

**JM-VARIO-B /
JM-VARIO-150-B / JM-VARIO-200-B**



DE | Betriebsanleitung

FR | Instructions d'emploi

**JM-VARIO-B /
JM-VARIO-150-B / JM-VARIO-200-B**



DE | Betriebsanleitung

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	4
2	Sicherheit	5
2.1	Sicherheitskennzeichnung	5
2.2	Definition Fachpersonal/ Sachkundiger	8
2.3	Persönliche Sicherheitsmaßnahmen	8
2.4	Schutzausrüstung	8
2.5	Unfallschutz	8
2.6	Sicherheit im Betrieb	9
2.7	Sicherheit im Betrieb	9
2.7.1	Allgemein	9
2.8	Funktions- und Sichtprüfung	10
2.8.1	Mechanik	10
2.8.2	Elektrik	10
2.9	Saugplatten	10
2.9.1	Vermeidung von Beschädigungen	10
2.10	Sicherheitseinrichtungen prüfen	11
2.10.1	Vakuum	11
2.10.2	Allgemein	11
3	Allgemeines	12
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	12
3.2	Übersicht und Aufbau	14
3.3	Technische Daten	14
3.4	Definition Tragfähigkeit	15
4	Einstellungen	16
4.1	Aufstellung	16
4.2	Vorbereitung des JM zum Transport	16
4.3	Befestigen beim Transport	17
4.4	Transport	18
4.5	Ventilstößel-Einstellung	18
5	Installation	20
5.1	Hubeinheit einhängen	20
5.2	Schlauchzylinderverlängerung SZV	20
5.3	Verbindung: Bedieneinheit BE → Schlauchzylinderverlängerung SZV	20
5.4	Verbindung: Schlauchzylinderverlängerung SZV → Saugplatte	21
5.5	Hubeinheit sichern	21
6	Bedienung	22
6.1	Einstellung des Schwebezustandes	22
6.1.1	Einstellung des Schwebezustandes ohne Last	22
6.1.2	Schwebezustand mit Last einstellen	24
6.2	Schwenkbereich des Knickarmauslegers begrenzen	26

7	Wartung und Pflege.....	30
7.1	Wartung.....	30
7.1.1	Mechanik.....	30
7.1.2	Elektrik.....	31
7.2	Wartungsplan.....	32
7.3	Saugplatten/ Dichtlippen.....	33
7.4	Ersetzen von Schwammgummidichtungen.....	33
7.5	Filter.....	33
7.6	Allgemein.....	34
7.7	Reparaturen.....	34
7.8	Prüfungspflicht.....	35
7.9	Hinweis zum Typenschild.....	36
7.10	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten.....	36
8	Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen.....	36

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

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: JUMBOMOBIL JM-VARIO-B Vakuum-Plattenverlegemaschine
Typ: JM-VARIO-B / JM-VARIO-150-B / JM-VARIO-200-B
Artikel-Nr.: 52000029 / 52000029-150 / 52000029-200



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

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

2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)

Folgende Normen und technische Spezifikationen wurden herangezogen:

DIN EN ISO 12100

Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung

DIN EN ISO 13857

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

2014/30/EU (Elektromagnetische Verträglichkeit)

DIN EN 60204-1 (IEC 60204-1)

Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Industriemaschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2

Kompressoren und Vakuumpumpen; Sicherheitsanforderungen Teil 1 und 2.

Dokumentationsbevollmächtigter:

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

Unterschrift, Angaben zum Unterzeichner:


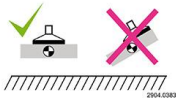
Erdmannhausen, 05.02.2024.....
(Eric Wilhelm, Geschäftsführer)



2 Sicherheit

2.1 Sicherheitskennzeichnung

VERBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	29040210 29040209 29040204	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Last nicht außermittig ansaugen.	29040383 29040594	102x52 mm 65x33 mm



WARNZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Quetschgefahr der Hände.	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm
	Warnung vor elektrischer Spannung.	29040397	31 x 27 mm
	Handverletzungsgefahr durch Riemenantrieb.	29040451	48 x 54 mm
	Warnung vor heißer Oberfläche.	29040396	31x27mm

GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Die Angabe der maximalen Tragfähigkeit (WLL) auf dem Typenschild der Saugplatte hat Vorrang!	29040730	48x125 mm
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	29040665 29040666 29041049	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Filtereinsatz täglich mit Druckluft ausblasen. Filtereinsatz nicht ausklopfen! Bei starker Verschmutzung austauschen.	29040687	Ø 50 mm
	Gehörschutz tragen	29040298	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	

BEDIENUNGSHINWEISE

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Funktionen der Bedien- und Hubeinheit	29040384	143x98 mm
	Einstellung Schwebезustand ohne Last von Bedien- und Hubeinheit.	29040385	30x80 mm
W 150 kg L 331 lbs	Maximale Tragfähigkeit (WLL) = 150 kg (331 lbs) → bei 3900 mm (153,54 in) Auslegerlänge.	29040207	35x80 mm
W 200 kg L 441 lbs	Maximale Tragfähigkeit (WLL) = 200 kg (441 lbs) → bei 3000 mm (118,11 in) Auslegerlänge. Bei Last von 200 kg Tragkraft wird die Ausladung des Mastes auf 3000 mm (118,11 in) begrenzt. Ferner muss das Fahrgestell mit Kontergewichten (bauseits) belastet werden.	29040599	35x80 mm

2.2 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

2.3 Persönliche Sicherheitsmaßnahmen



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



- **Es dürfen nur Geräte mit Handgriffen manuell geführt werden. Ansonsten besteht Verletzungsgefahr der Hände!**

2.4 Schutzausrüstung

Die Schutzausrüstung besteht gemäß den sicherheitstechnischen Anforderungen aus:

- Schutzkleidung
- Schutzhandschuhe
- Sicherheitsschuhe

2.5 Unfallschutz



- Arbeitsbereich für unbefugte Personen, insbesondere Kinder, weiträumig absichern.
- **Vorsicht bei Gewitter – Gefahr durch Blitzschlag!**
Je nach Intensität des Gewitters gegebenenfalls die Arbeit mit dem Geräte einstellen.



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

2.6 Sicherheit im Betrieb

2.7 Sicherheit im Betrieb

2.7.1 Allgemein



- **Das Arbeiten mit diesem Gerät darf nur in bodennahem Bereich erfolgen!**
Im Hebezeugbetrieb: Die angesaugte Last **muss** unmittelbar nach dem Aufnehmen (z.B. von einer Palette oder von einem LKW) bis knapp über den **Boden abgesenkt werden** (ca. 0,5 m). Anschließend ist die **Last** durch die **Lastsicherungskette zusichern** und darf **erst dann** zur Verlegestelle transportiert werden. Last zum Transportieren nur so hoch wie nötig anheben (Empfehlung ca. 0,5 m über Boden). **Das Schwenken des Gerätes über Personen hinweg ist untersagt. Lebensgefahr!**



- Das manuelle Führen ist nur bei Geräten mit Handgriffen erlaubt.
- Der Bediener darf den Steuerplatz nicht verlassen, solange das Gerät mit Ladung belastet ist und muss die Ladung immer im Blick haben.
- Der Bediener muss das Manometer stets im Auge behalten. Last (z.B. Steinplatte) **nur** anheben, wenn der erforderliche Vakuum-Unterdruck erreicht ist. Wenn der Zeiger des Manometers sich in den roten Bereich unter dem erforderlichen Vakuum-Unterdruck bewegt, **Last sofort absetzen. Lebensgefahr – Last wird herabfallen!**



- Während des Betriebes ist der Aufenthalt von Personen im Arbeitsbereich verboten! Es sei denn es ist unerlässlich. Bedingt durch die Art der Geräteanwendung, z.B. durch manuelles Führen des Gerätes (an Handgriffen).
- Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten. **Lebensgefahr!**
- Lasten niemals schräg ziehen oder schleifen.
- Die Last niemals außermittig ansaugen, ansonsten **Kippgefahr**.
- Last erst von der Saugplatte ablösen, wenn sie vollständig und sicher am Boden aufliegt oder steht. **Finger weg von der Last beim Lösen. Quetschgefahr!**



- Die Tragfähigkeit und Nennweiten/Nenngrößen des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.
- Festsitzende Lasten nicht mit dem Gerät losreißen.



- Ruckartiges Anheben oder Absenken des Gerätes mit und ohne Last ist **verboten!** Unnötige Erschütterungen sind zu vermeiden. So wie das schnelle Fahren mit dem Trägergerät/Hebezeug über unebenes Gelände!
Lebensgefahr: Last könnte dadurch herunterfallen, oder Lastaufnahmemittel beschädigt werden! Generell darf mit angehobener Last nur mit **Schrittgeschwindigkeit** gefahren werden!

2.8 Funktions- und Sichtprüfung

2.8.1 Mechanik



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



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



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

2.8.2 Elektrik



- Alle Elektroleitungen vor jedem Arbeitseinsatz 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.

2.9 Saugplatten

2.9.1 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!**

2.10 Sicherheitseinrichtungen prüfen

2.10.1 Vakuum

Sicherheitseinrichtungen prüfen:

- 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.

2.10.2 Allgemein

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. Das Gerät 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.

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 gesetzlichen Bestimmungen und den der Konformitätserklärung verwendet werden.
- Jeder anderweitige Einsatz gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist **verboten!**
- Die am Einsatzort gültigen gesetzlichen Sicherheits- und Unfallvorschriften müssen zusätzlich eingehalten werden.



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

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

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

Die Vakuum-Plattenverlegemaschine „JUMBOMOBIL JM-VARIO“ ist lediglich zur Verlegung von Betonplatten, Natursteinplatten, Waschbetonplatten, Großpflaster, Tankstellenplatten, Öko-Steinen und Rinnenplatten geeignet.

Die maximal zulässigen Tragfähigkeiten (WLL) **dürfen nicht** überschritten werden:

- bei einer Ausladung des Knickarmauslegers von 4 m: → WLL 150 kg
- bei einer Ausladung des Knickarmauslegers von 3 m: → WLL 200 kg



Es dürfen **nur** Saugplatten des Herstellers **Probst** verwendet werden!



Einige der Saugplatten, die an das Gerät angebaut werden können, reduzieren seine Tragfähigkeit. Auf jeder Saugplatte ist die zulässige Tragfähigkeit angegeben. Es dürfen **nur** für das Gerät **zugelassene** Saugplatten verwendet werden!



Das Überschreiten der zulässigen und der angegebenen Tragfähigkeit der Saugplatte ist **strengstens untersagt!**
Gefahr: Herunterfallen der Last!

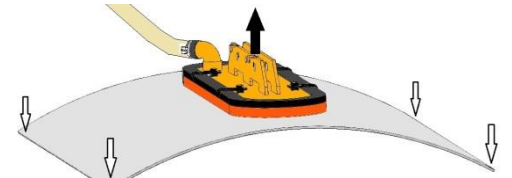
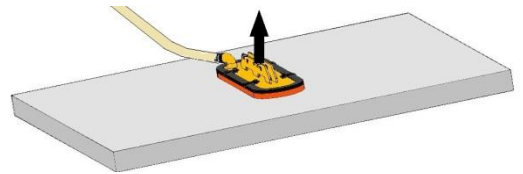


Die Verwendung von Saugplatten mit geringerer Tragfähigkeit als die Hub- und Bedieneinheit ist verboten!
Gefahr! Herunterfallen der Last!
(Saugplatten mit höherer Tragfähigkeit als Hub- und Bedieneinheit sind erlaubt.)



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

- 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:

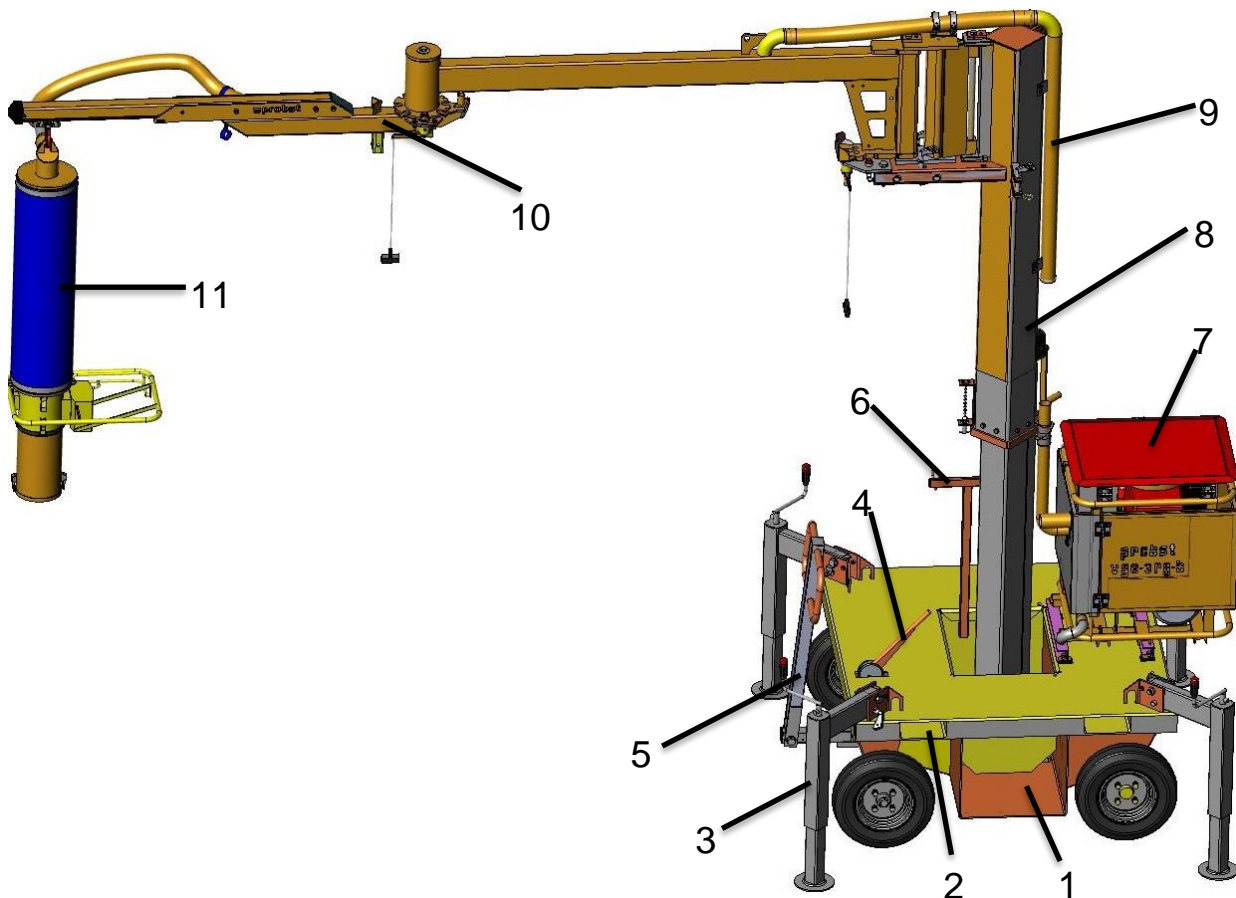
Eigenmächtige Umbauten am Gerät oder der Einsatz von eventuell selbstgebauten Zusatzvorrichtungen gefährden Leib und Leben und sind deshalb grundsätzlich **verboten!!**

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

Alle nicht bestimmungsgemäßen Transporte mit dem Gerät sind strengstens untersagt:

- Transport von Menschen und Tieren.
- Transport von Baustoffpaketen, Gegenständen und Materialien, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind.
- Das Anhängen von Lasten mit Seilen, Ketten o.ä. an das Gerät, außer an den dafür vorgesehenen Einhängeösen/-bolzen.

3.2 Übersicht und Aufbau



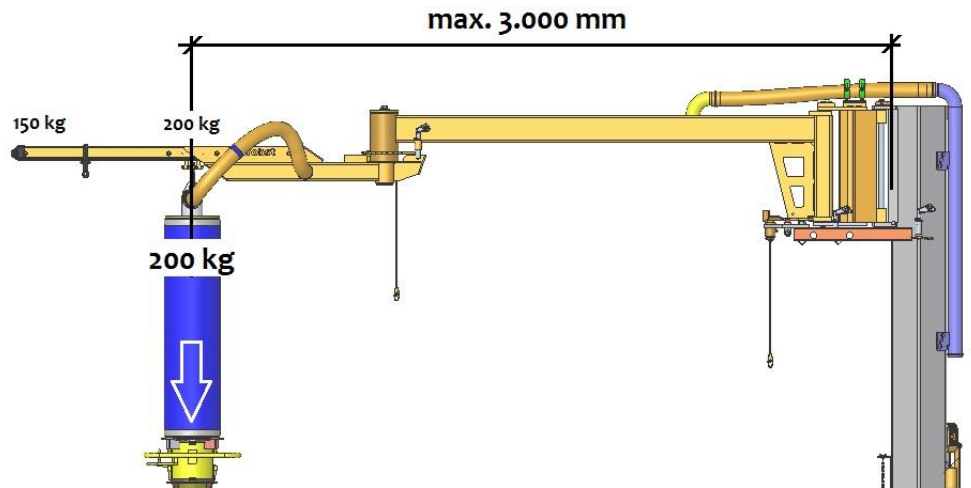
- 1 Aufnahmekästen (2x) für Kontergewichte (bei -Erhöhung der Tragfähigkeit (WLL) auf 200 kg)
- 2 Einstecktaschen für Gabelstapler-Zinken (zum Anheben und Transportieren des JM-VARIO)
- 3 Stützen (4x)
- 4 Handbremse
- 5 Lenkdeichsel
- 6 Parkposition für Hub – und Bedieneinheit (wenn JM-VARIO von Hand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

3.3 Technische Daten

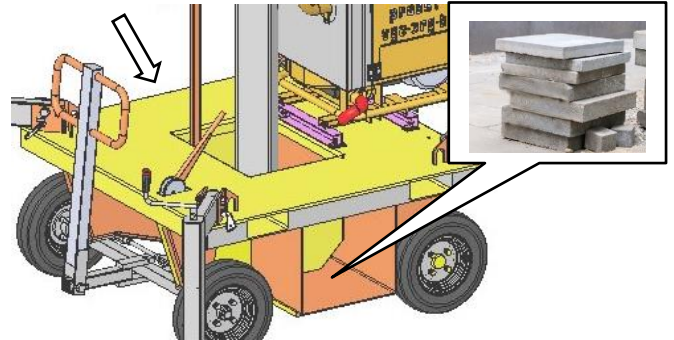
Die genauen technischen Daten (wie z.B. Tragfähigkeit, Eigengewicht, etc.) sind dem Typenschild zu entnehmen.



Bei Handling von Lasten mit Traglast (WLL) 150 kg – 200 kg muss die Ausladung des Mastes auf 3000 mm begrenzt werden.
Andernfalls besteht Kippfahr des Gerätes beim Anheben von Lasten!



Darüber hinaus muss das Fahrgestell mit ausreichenden Gegengewichten (z.B. mit Steinplatten 400x300 mm) auf beiden Seiten des Fahrgestells (bauseits) belastet werden.
Andernfalls besteht Kippfahr des Gerätes beim Anheben von Lasten!



3.4 Definition Tragfähigkeit

- ▶ Best.-Nr.: 52000025-**150** = maximale Tragfähigkeit (WLL) **150 kg** * (mit Hubeinheit HE-150, diese darf mit entsprechender Saugplatte mit einer Mindest-Tragfähigkeit (WLL) von **150 kg** oder höher betrieben werden)
- ▶ Best.-Nr.: 52000025-**200** = maximale Tragfähigkeit (WLL) **200 kg** * (mit Hubeinheit HE-200, diese darf mit entsprechender Saugplatte mit einer Mindest-Tragfähigkeit (WLL) von **200 kg** oder höher betrieben werden)

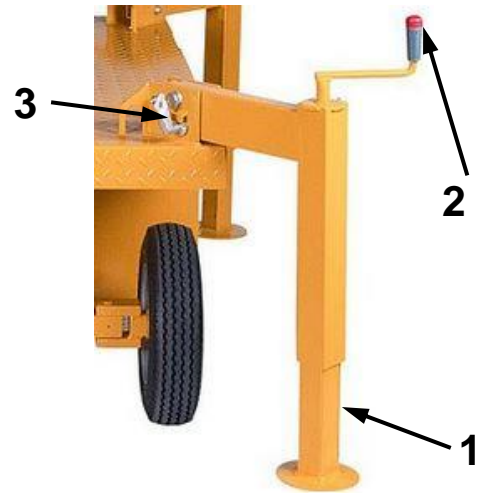
* bei Unterdruck – 420 mbar

Generell ist die Verwendung von allen Probst-Hubeinheiten bis zu einer Tragfähigkeit (WLL) von 150 kg bei uneingeschränkter Ausladung zulässig. Bei Tragfähigkeiten (WLL) höher 150 - 200 kg ist die Ausladung eingeschränkt (auf 3000 mm). Die Tragfähigkeit (WLL) der Saugplatte muss hierbei immer gleich oder höher die der Hubeinheit sein!

4 Einstellungen

4.1 Aufstellung

- Der Reifendruck muss 4,0 bar betragen.
- Das Gerät (JM-VARIO) 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.



4.2 Vorbereitung des JM zum Transport

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



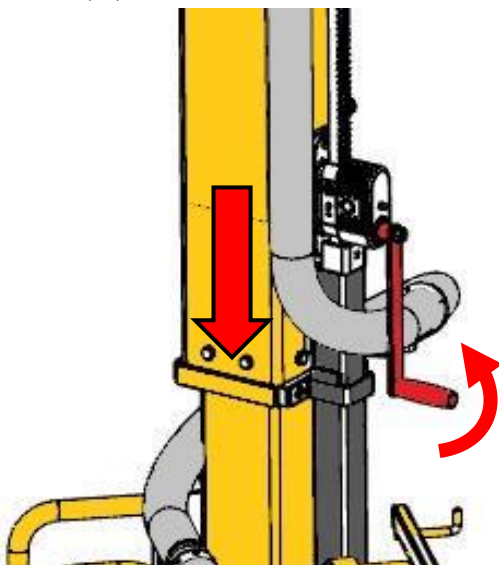
Der Transport des Gerätes (z.B. auf einem Anhänger) ohne gesicherten (zur Hälfte eingeklappten) Knickarmausleger ist ausdrücklich verboten. Unfallgefahr- durch Herumschwenken des Auslegers.

Zum Transport den Knickarmausleger unbedingt Absenken!



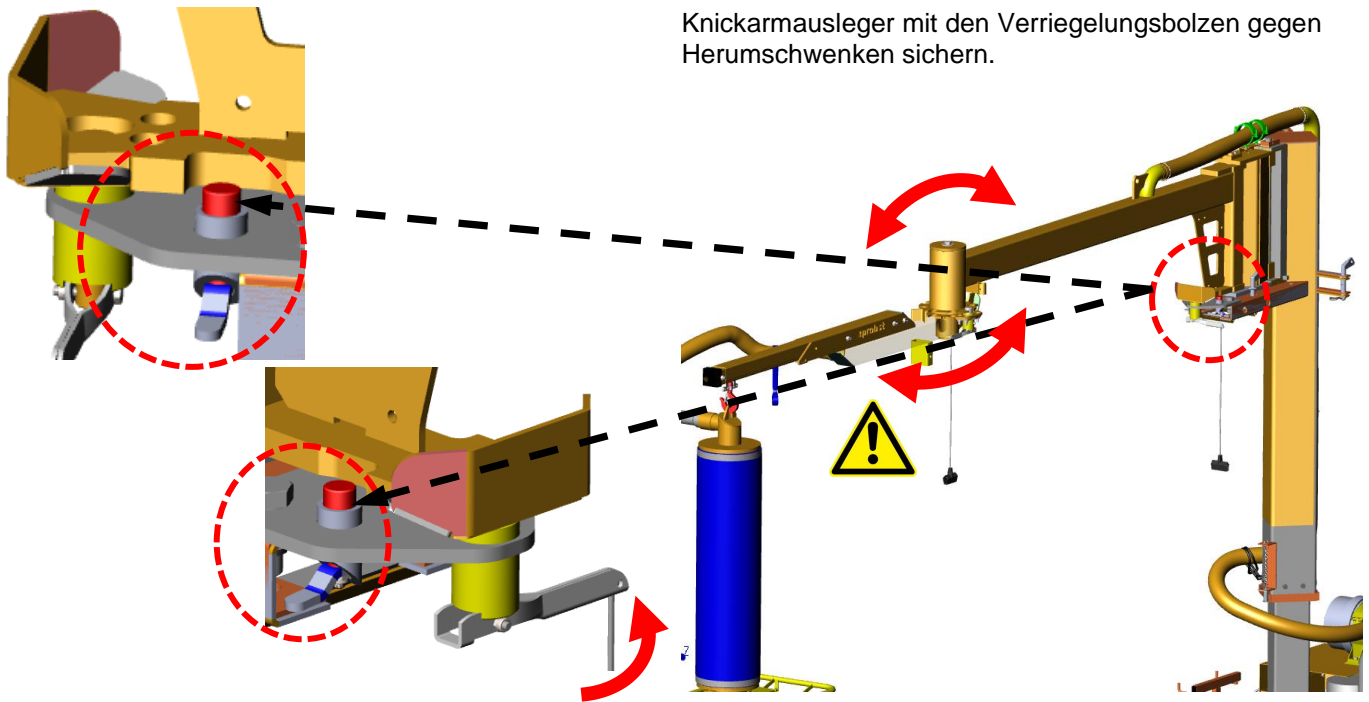
Die Hub- und Bedieneinheit muss vom Knickarmausleger entfernt werden!

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



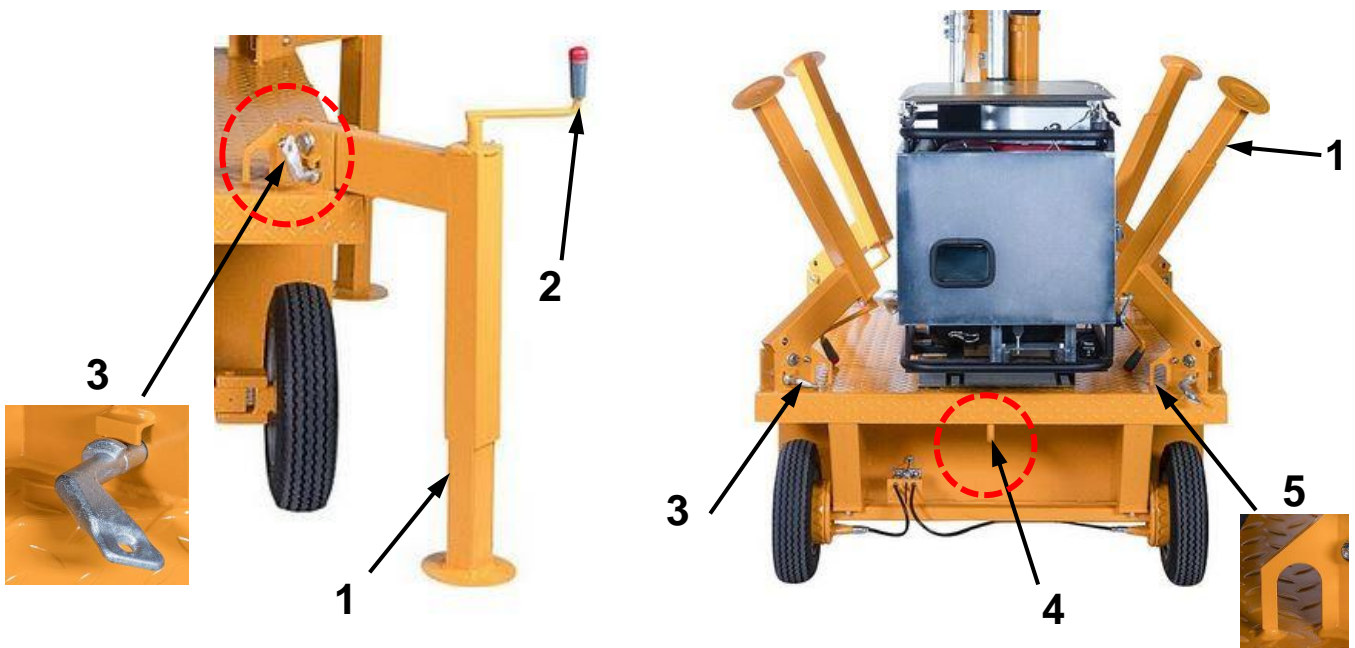
Knickarmausleger zusammenklappen in Transport-Position (inklusive nach oben geklappten Stützfüßen).





Knickarmausleger mit den Verriegelungsbolzen gegen Herumschwenken sichern.

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



4.3 Befestigen beim Transport

Für den Transport ist das Fahrgestell an allen vier Ecken fest zu vertäuen/ verzurren. Hierzu ausreichend feste Seile oder Ketten verwenden und befestigen 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.

4.4 Transport

Zum Heben des Fahrgestells folgendes verwenden:

- einen Gabelstapler oder
- bei niedrigem Transportanhänger eine Winde.

Mindesttragkraft des Hebezeuges: 1000 kg

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

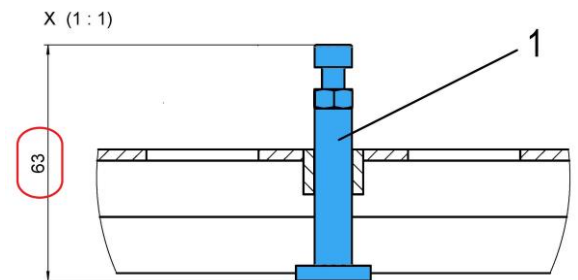
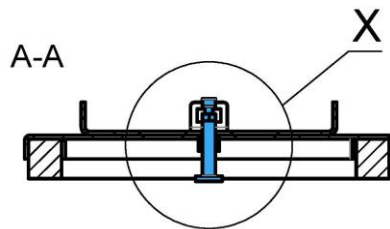
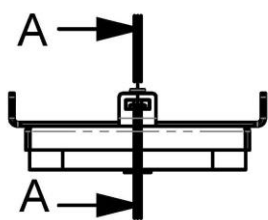
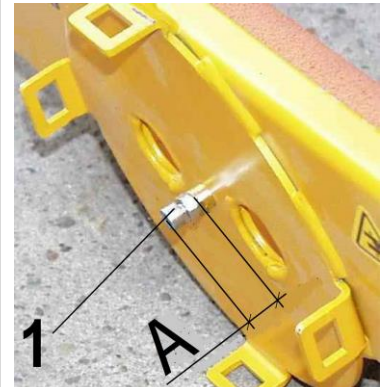
Für das Ziehen mit der Winde ist ein Zughaken (4) vorhanden.

4.5 Ventilstößel-Einstellung

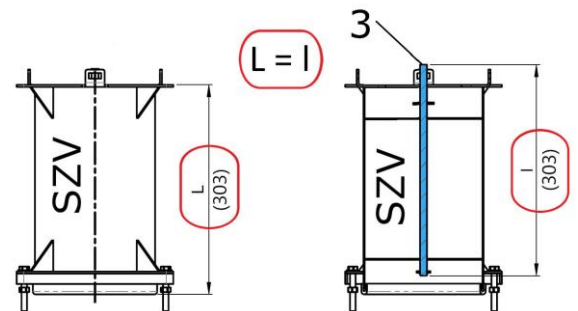


Der Ventilstößel (1) auf der Oberseite der Saugplatte (Montagesite Bedieneinheit) ist ab Werk auf 17 mm eingestellt und mit Kontermutter gesichert.

Dieser Abstand „A“ (17 mm von Oberkante Schraube bis Anschlussring) darf unter keinen Umständen verändert werden, da sonst die Ventilklappe der Bedieneinheit nicht richtig schaltet.

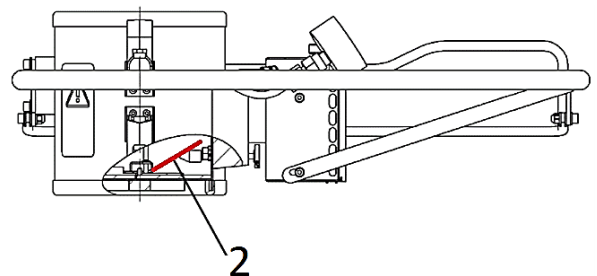


Bei Verwendung einer Schlauchzylinderverlängerung SZV muss das Höhenmaß „L“ an der SZV mit dem Einstellmaß „l“ des Stößels (1) an der SZV übereinstimmen (303 mm). →



Durch den eingebauten Ventilstößel (1) wird die Ventilklappe (2) an der Bedieneinheit, welche zum Einstellen des Schwebezustands ohne Last dient, beim Aufsetzen der Saugplatte auf eine Last komplett geöffnet.

Dadurch wird das Ansaugen deutlich erleichtert. Zusätzlich wird ein erheblicher Sicherheitsgewinn beim Anheben poröser Werkstoffe erreicht.





Sollte es bei Bordsteinen / Platten usw. häufig zum Verklemmen des Ventilstößels kommen, kann in **Ausnahmefällen** auch ohne Ventilstößel gearbeitet werden (demontieren).

Voraussetzung dafür sind luftdichte Werkstoffe. Dies muss aber vom Anwender im Einzelfall getestet werden.



- Bei Motorausfall fällt die Last nicht ab (Rückschlagventil)
- Restvakuum senkt die Bedieneinheit/Hubeinheit mit der angesaugten Last langsam ab
- Motordrehzahl so regulieren, dass ein Mindestvakuum von -0,42 bar (siehe ↘ Manometer an Bedieneinheit) vorhanden ist.



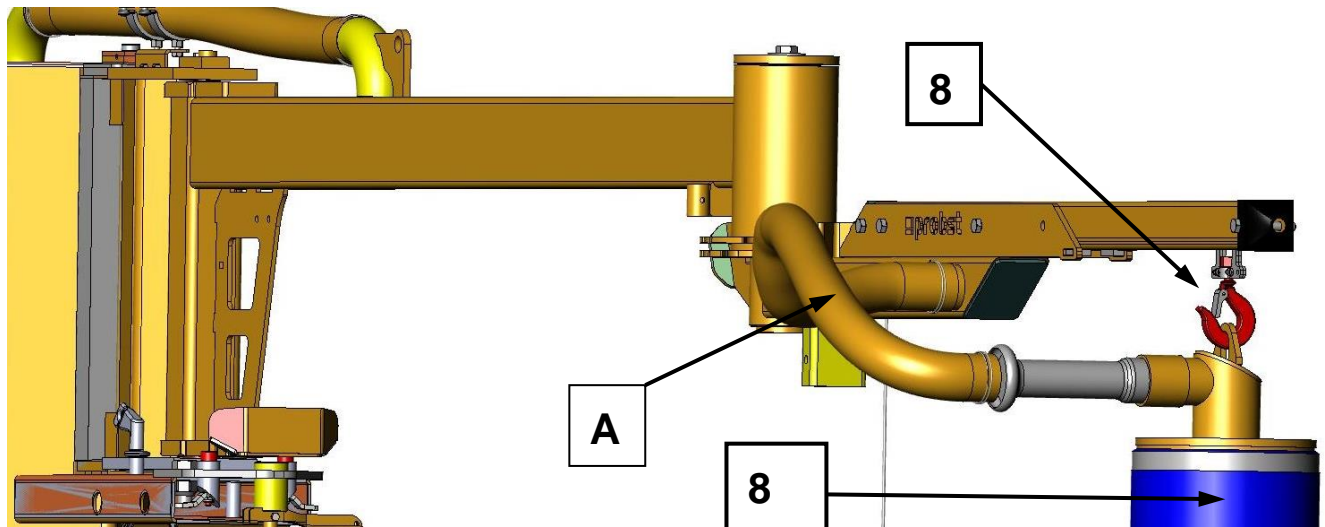
Festsitzende Lasten nicht losreißen!
Keine Arbeitsunterbrechungen (Pausen) mit angesaugter Last unternehmen, Gefahr der Überhitzung des Vakuumblasses!



5 Installation

5.1 Hubeinheit einhängen

- Hubeinheit (8) am Fahrwagen (B) am Auslegerarm einhängen.
- Vakuum-Zuführschlauch (A) mit der Hubeinheit (8) verbinden und mit Schnellspanverschluss sichern.



5.2 Schlauchzylinderverlängerung SZV

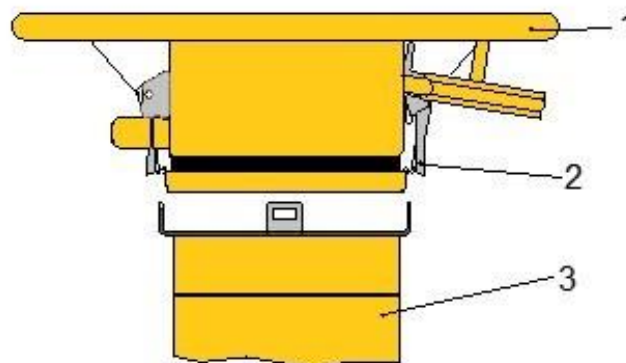
Die Verbindung von Hubeinheit HE, Bedieneinheit BE, Schlauchzylinderverlängerung SZV und Saugplatte sowie das Ankuppeln des Zuführschlauches an das Kupplungsstück der Hubeinheit ergeben ein betriebsbereites Gerät. Die Herstellung der Verbindungen ist nur bei ausgeschaltetem Gerät zulässig.

5.3 Verbindung: Bedieneinheit BE → Schlauchzylinderverlängerung SZV

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

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

Die Spannverschlüsse werden anschließend geschlossen.

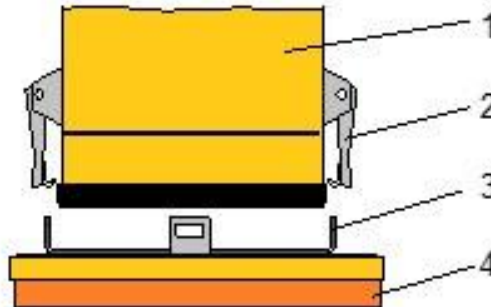


Zusätzlich **müssen** hier aus sicherheitstechnischen Gründen die vier an der Schlauchzylinderverlängerung (SZV) verschraubten Gewindestangen durch die Hülshöhre am Adapter der Hubeinheit HE gesteckt und mit den Sechskanmuttern angeschraubt werden.

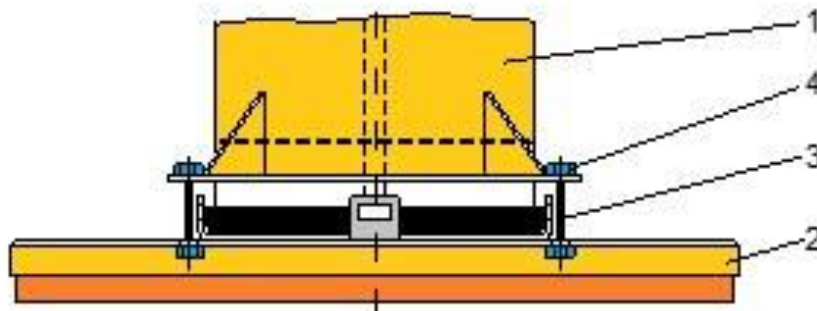
Die Bedieneinheit BE ist somit zwischen Hubeinheit und Schlauchzylinderverlängerung SZV "eingeklemmt".

5.4 Verbindung: Schlauchzylinderverlängerung SZV → Saugplatte

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



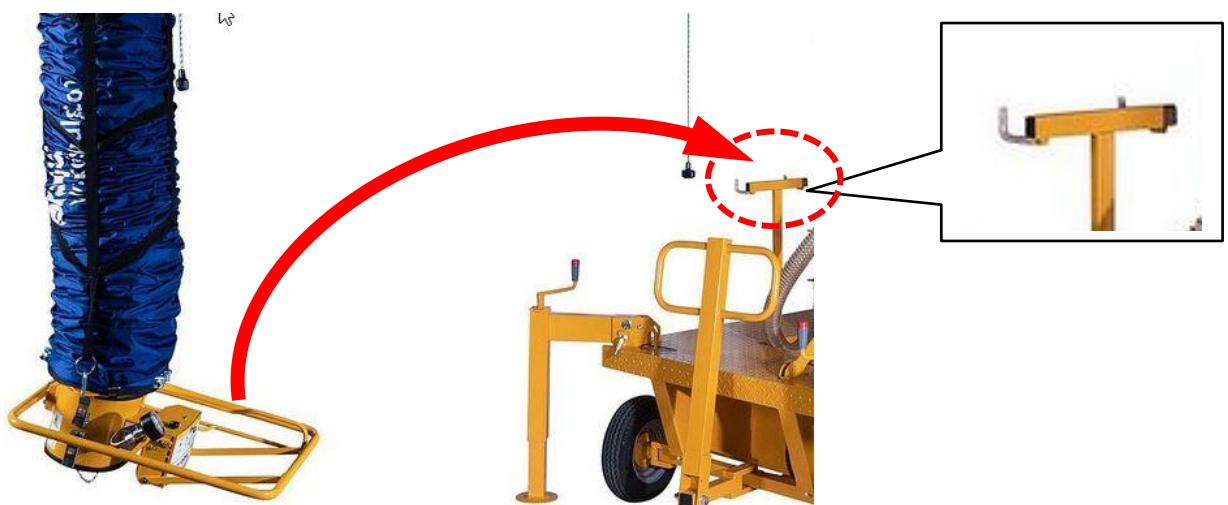
Die Bedieneinheit BE mit der Schlauchzylinderverlängerung SZV (1) wird auf den Saugplatte (2) aufgesetzt, mit den vier Schrauben (3) befestigt und mit den Sechskantmutter (4) gesichert.



5.5 Hubeinheit sichern



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



6 Bedienung

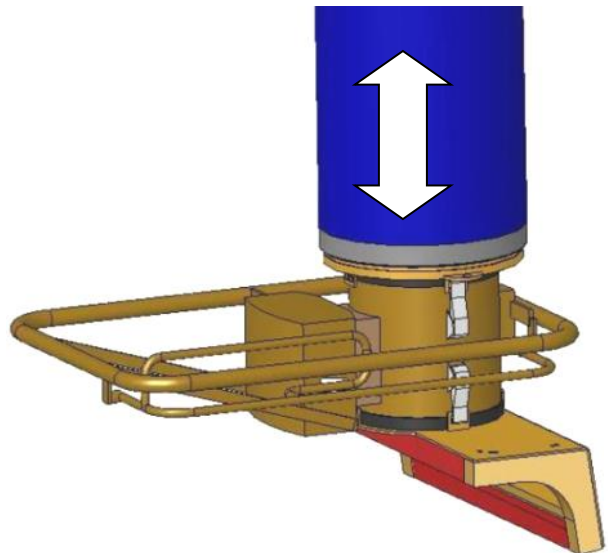
6.1 Einstellung des Schwebezustandes

6.1.1 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 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.

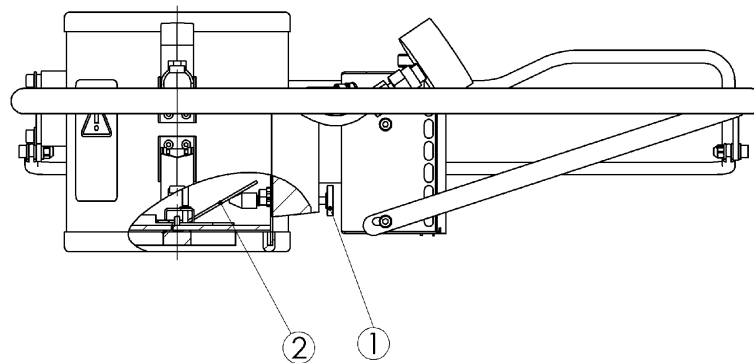
Drehen gegen den Uhrzeigersinn

→ Klappe wird geschlossen.

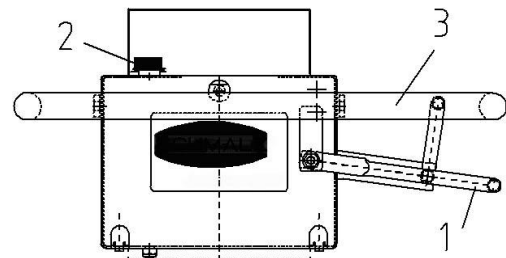
⇒ Je weiter die Klappe geöffnet ist, desto niedriger schwebt das Gerät.



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



- Sauggreifer direkt über der Last positionieren.
- Regulierhebel (1) nach unten drücken. Der Vakuumschlauch 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.



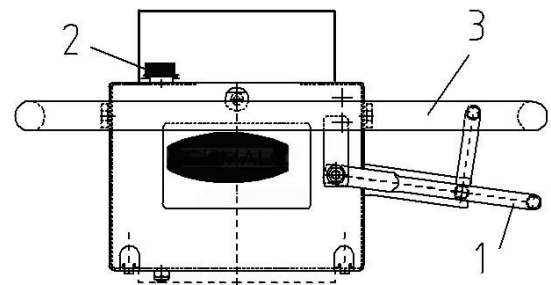
Der Regulierhebel (1) darf max. 90 Sekunden auf "Heben" stehengelassen, da sonst das Gebläse Schaden nehmen und ausfallen kann, Gewährleistungsanspruch erlischt und unnötig Energie verschwendet wird.

6.1.2 Schwebezustand mit Last einstellen

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

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

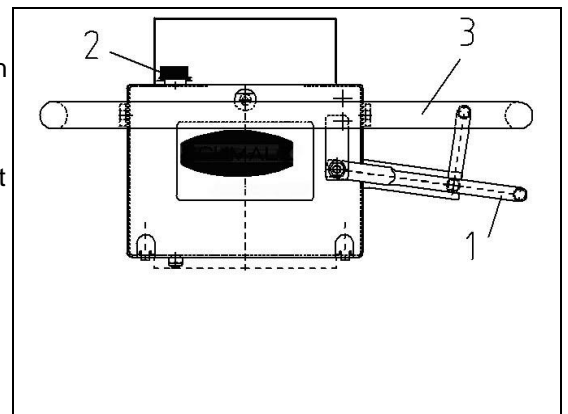
- ⇒ Verdrehen im Uhrzeigersinn
Schwebezustand verringert sich
- ⇒ Verdrehen gegen den Uhrzeigersinn
Schwebezustand erhöht sich



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

- ⇒ Regulierhebel (1) langsam nach unten bewegen - "Senken". Der Vakuumschlauch 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 beigefügten Bedienungsanleitung Bedieneinheit

III. 15



III. 16



III. 17

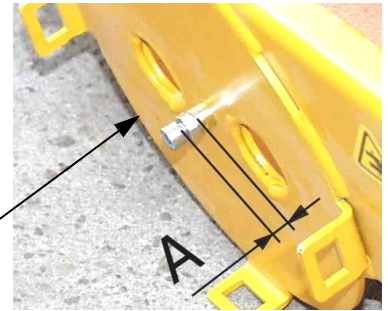


Der Abstand "A" des Ventilstößels an der Oberseite der Saugplatte (Anbauseite Bedieneinheit) ist werksseitig auf 17 mm eingestellt und gesichert.



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 angesaugter Last/Bordstein unternehmen, Gefahr der Überhitzung des Vakuumbelüfters!

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



6.2 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.

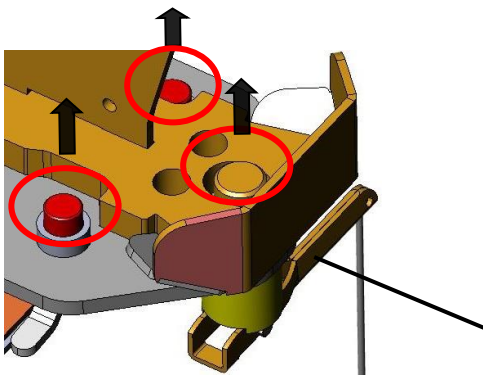


Abb. 01

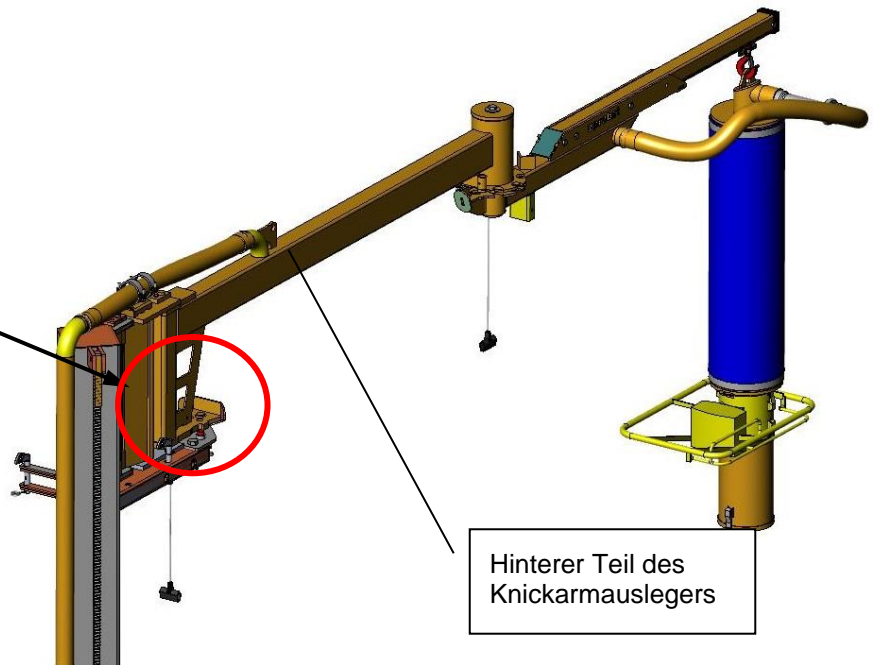
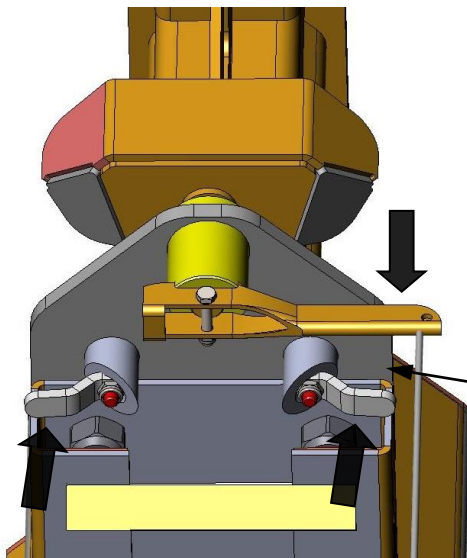


Abb. 02



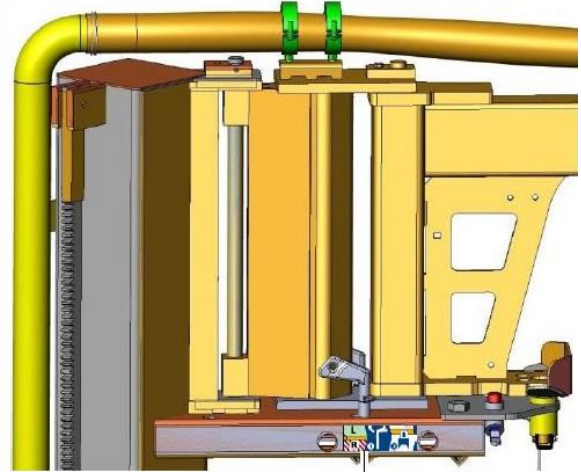
Zum Freigeben der Federriegel diesen etwas herausziehen u. dabei gleichzeitig um 180° verdrehen u. dann in der Kerbe positionieren.

Linke Seite der Maschine /
left side of the machine



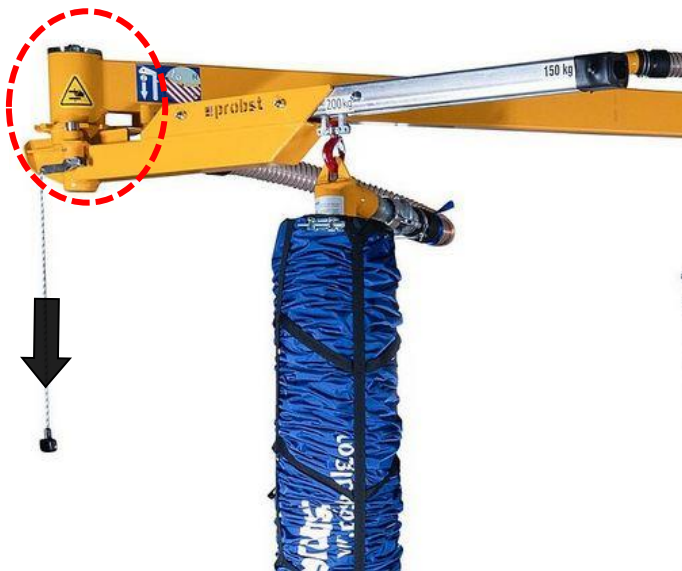
29040772

Rechte Seite der Maschine /
right side of the machine

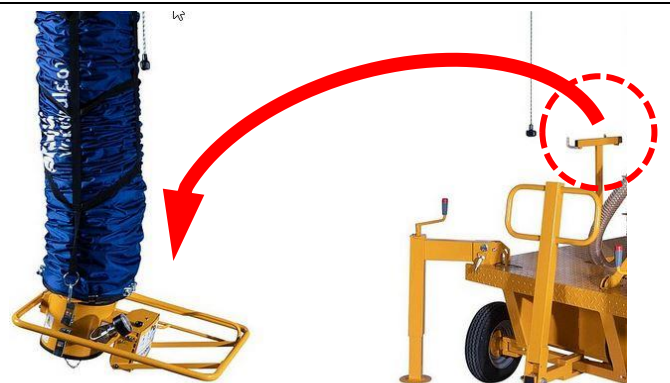


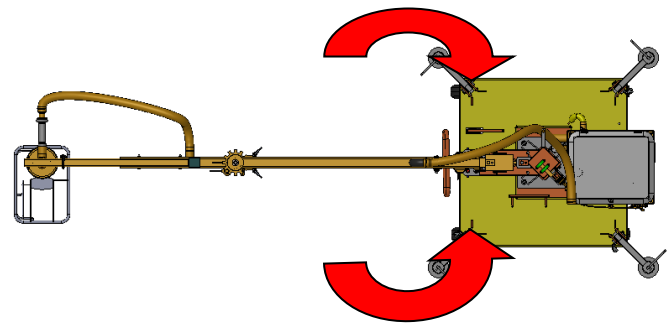
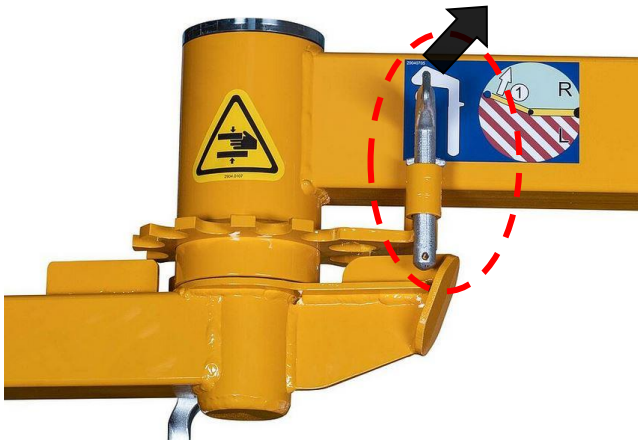
29040771

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“)





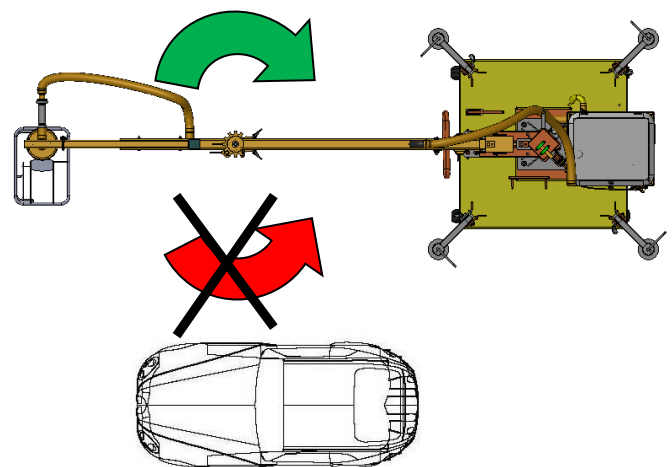
- Beide Steckbolzen (➤) am Knickarmausleger entnehmen, um den Schwenkbereich von 360° frei zugeben.



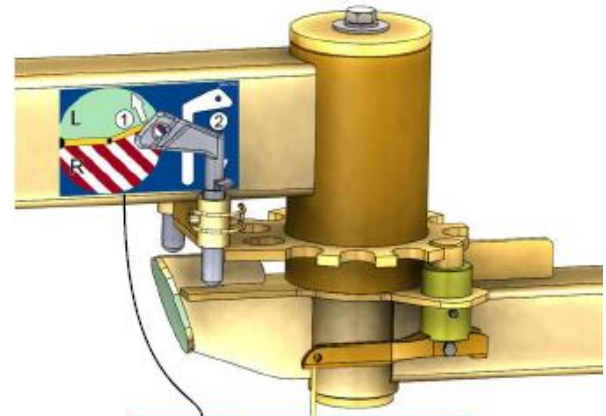
Ein Arbeitsbereich von 360° ist nicht erlaubt beim Arbeiten direkt an Straßen – Unfallgefahr mit Fahrzeugen durch Herausschwenken der Vakuum-Hubeinheit in den Fahrbahnbereich.



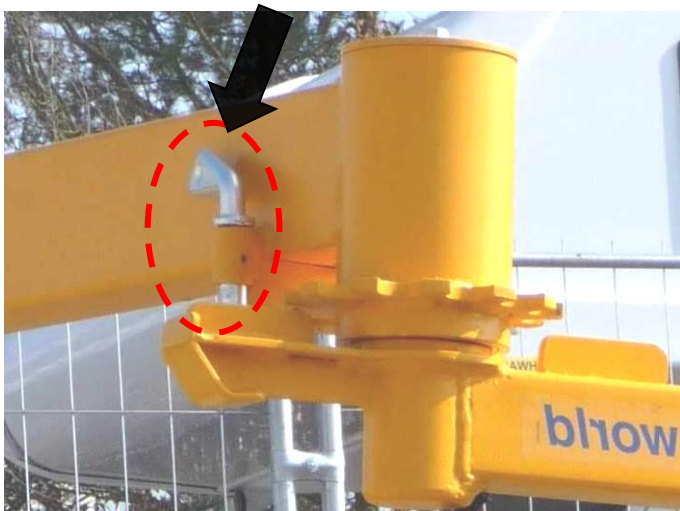
Hierzu muss der Schwenkbereich des Knickauslegerarms für den gefährdeten Bereich (befahrene Straße) durch Verriegelungshebel bzw. Federriegel am Auslegerarm begrenzt werden!



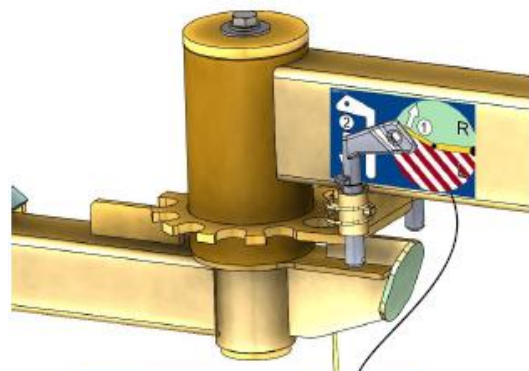
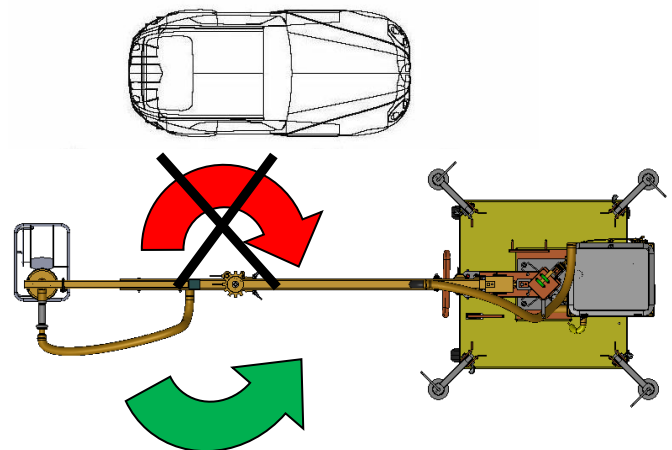
- Um den Arbeitsbereich einseitig zu begrenzen (links in Fahrtrichtung) (➤) müssen die 2 Steckbolzen auf der linken Seite des Auslegers eingesteckt werden.



29040704



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



29040705

7 Wartung und Pflege

7.1 Wartung



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

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



Alle Arbeiten dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!

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

Verletzungsgefahr!

7.1.1 Mechanik

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

1)

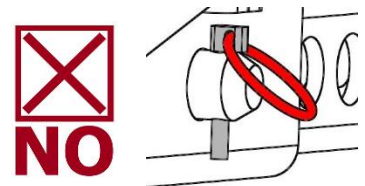
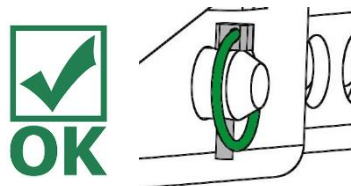


Bild 1

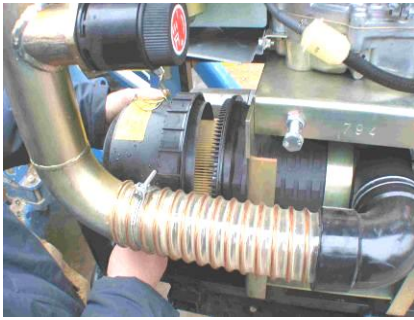
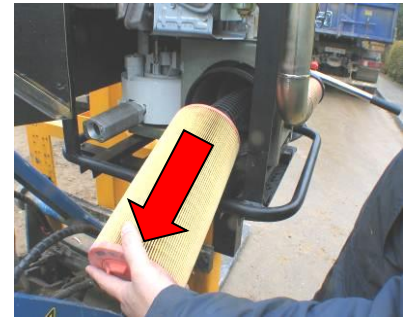


Bild 2



Bild 3



- Filterabdeckung ausbauen.
- Dichtung kontrollieren ggf. bei Beschädigung austauschen.
- Filter herausnehmen u. säubern (Druckluft) ggf. austauschen

ACHTUNG!

Filtereinsatz *täglich* mit Druckluft ausblasen. Filtereinsatz nicht ausklopfen!
Bei starker Verschmutzung austauschen.

7.1.2 Elektrik

WARTUNGSFRIST	Auszuführende Arbeiten
Erstinspektion nach 25 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Sämtliche Elektroverschraubungen und -verbindungen kontrollieren bzw. nachziehen (darf nur von einem Sachkundigen durchgeführt werden)
Alle 50 Betriebsstunden	<ul style="list-style-type: none"> • Überprüfung aller Sicherungen (wenn vorhanden) • Überprüfung der Elektroverkabelung auf Knick und Scheuerstellen, bei Bedarf Reparatur (durch qualifiziertes Personal)

7.2 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 Vakuumschlauche in gutem Zustand (nicht brüchig, nicht geknickt, keine Scheuerstellen und damit dicht)?			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
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
Filtereinsatz mit Druckluft ausblasen. Filtereinsatz <u>nicht</u> ausklopfen! Bei starker Verschmutzung austauschen	X				

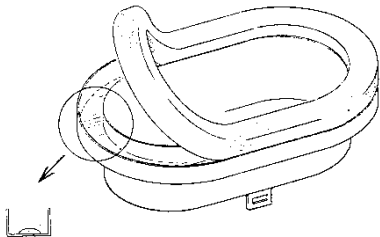
7.3 Saugplatten/ Dichtlippen

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

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).

7.4 Ersetzen von Schwammgummidichtungen



Defekte Dichtung mittels eines Schabers oder Schraubendrehers aus der Fassung entfernen. Metalloberfläche von anhaftenden Kleber und Gummiteilen mit Benzin oder Verdünnung vollständig säubern.

Achtung:

Dabei nicht rauchen oder in der Nähe von Entflammungsherden arbeiten!

Benzin und Verdünnung sind leicht entflammbar!

Die Oberfläche muß sauber und trocken sein.

Fassung und neue Schwammgummidichtung mit TIVO-Kleber einstreichen.

Achtung: Fassung nur an der Unterseite, nicht seitlich, einstreichen.

10 min trocknen lassen. Wiederholt einstreichen und danach nochmals ca. 5 min trocknen lassen.

Schwammgummidichtung in die Fassung eindrücken. Achten Sie darauf, daß die Dichtung nicht an den seitlichen Flanken anklebt. Klemmen Sie den Greifer ca. eine halbe Stunde mit einer Schraubzwinde an einem Tisch fest.

7.5 Filter

Papierfilter mindestens einmal wöchentlich kontrollieren.

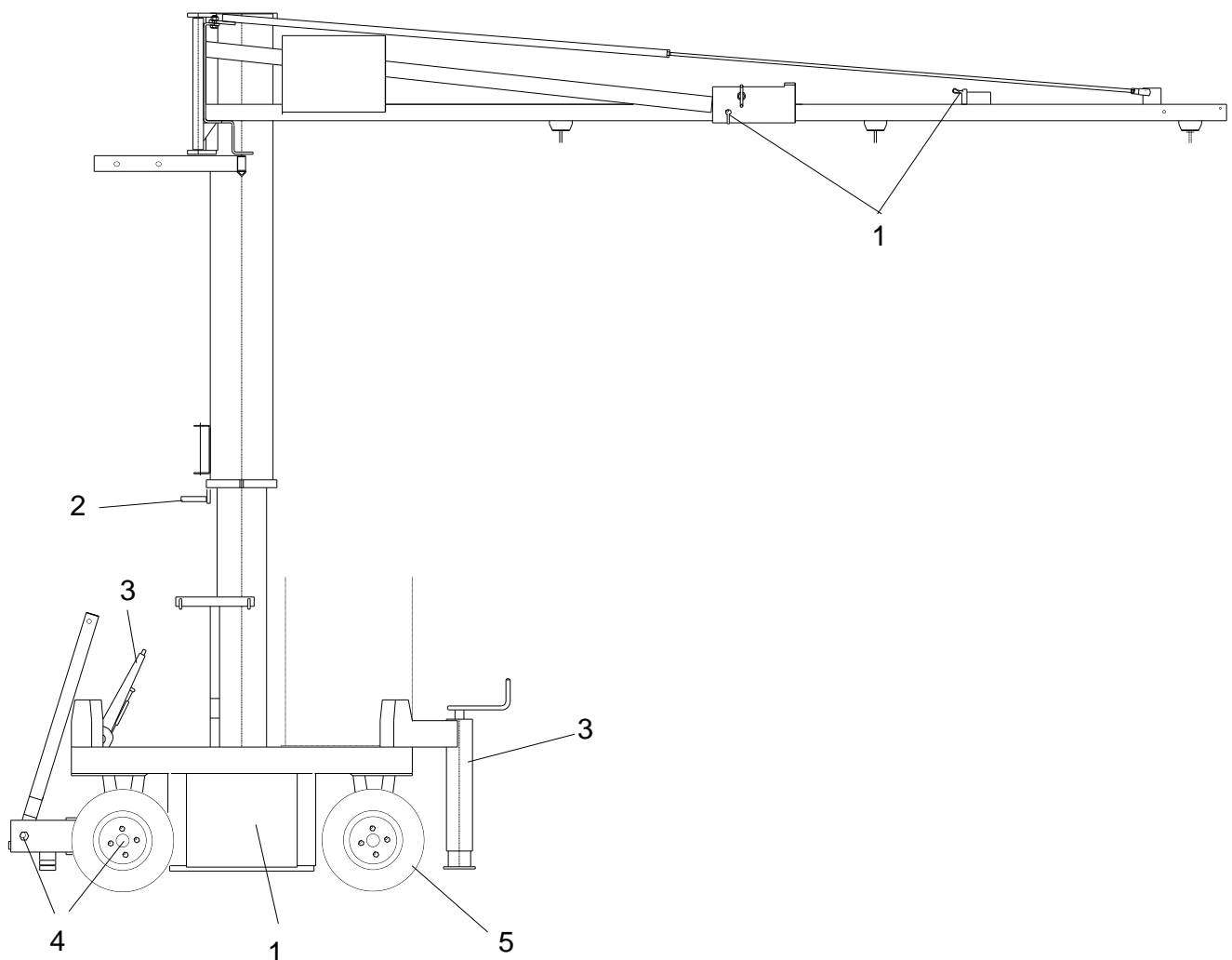
Bei starker Verschmutzung Filter wechseln.

Vorgehensweise:

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

7.6 Allgemein

Pos.	Bezeichnung/ Schmierstelle	Tätigkeit	Inspektionsintervall
1	Ausleger, Federbolzen	abschmieren	1/4 jährlich
2	Handkurbel	abschmieren	1/4 jährlich
3	Handbremse	Funktionsprüfung	bei jedem Standortwechsel/ wöchentlich
	Seilzug	abschmieren	1/4 jährlich
4	Rad- und Schwenkachsen	abschmieren	1/4 jährlich
5	Reifen/ Reifendruck	überprüfen	wöchentlich



7.7 Reparaturen




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

7.9 Hinweis zum Typenschild



- Gerätetyp, Gerätenummer und Baujahr sind wichtige Angaben zur Identifikation des Gerätes. Sie sind bei Ersatzteilbestellungen, Gewährleistungsansprüchen und sonstigen Anfragen zum Gerät stets mit anzugeben.
- Die maximale Tragfähigkeit (WLL) gibt an, für welche maximale Belastung das Gerät ausgelegt ist. Die maximale Tragfähigkeit (WLL) darf **nicht** überschritten werden.
- Das im Typenschild bezeichnete Eigengewicht ist bei der Verwendung am Hebezeug/Trägergerät (z.B. Kran, Kettenzug, Gabelstapler, Bagger...) mit zu berücksichtigen.

XXX-XXX-XXX			
Art.-Nr.:	12345678	Probst GmbH	20356
SN:	31234567-00010-00001	Geitelb-Quinler-Str. 6	7129 Endenhausen
Baujahr/Year of manufacture:	20XX	Germany	Tel.: +49 7144-3309-0
Eigengewicht/	00.000 kg/	www.probst-handling.com	UK
Dead Weight:	00.000 lbs		CA
Tragfähigkeit/	00.000 kg/		CE
Working Load Limit:	00.000 lbs		Made in
Greifbereich/	0.000-0.000 mm/		Germany
Gripping Range:	0,00-0,00 in		
Eintauchtiefe/	0.000 mm/		
Inside Height:	0000 in		

Beispiel:

7.10 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)!

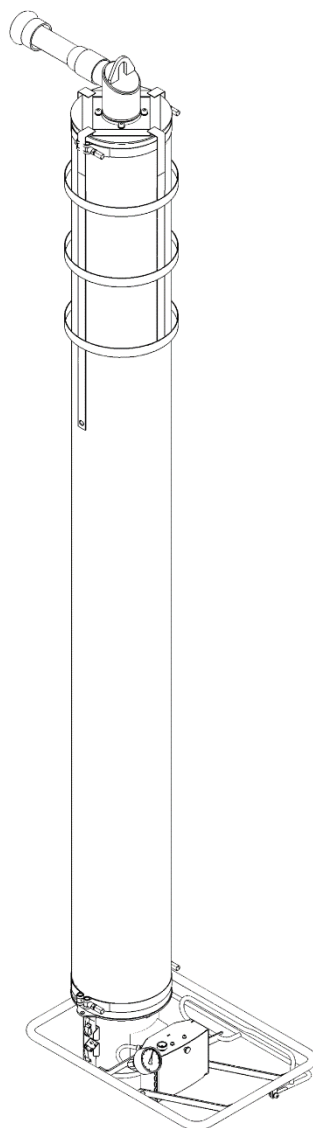
8 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen



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



Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden!



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 Sachkundigen Abnahme
- 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 Hebegerätes 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 Hebegerät 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:

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

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 Bestimmungsgemäße 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 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!**



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 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 DGUV Regel 100-500 "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 Sicherheitseinrichtungen prüfen

In der Dreheinführung des Hebeegerätes 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:

- ⇒ Hebeegerät einschalten.
- ⇒ Last anheben und Drehgriff vollständig auf Stellung "Heben" bringen.
- ⇒ Hebeegerät ausschalten. Das Hebeegerät 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

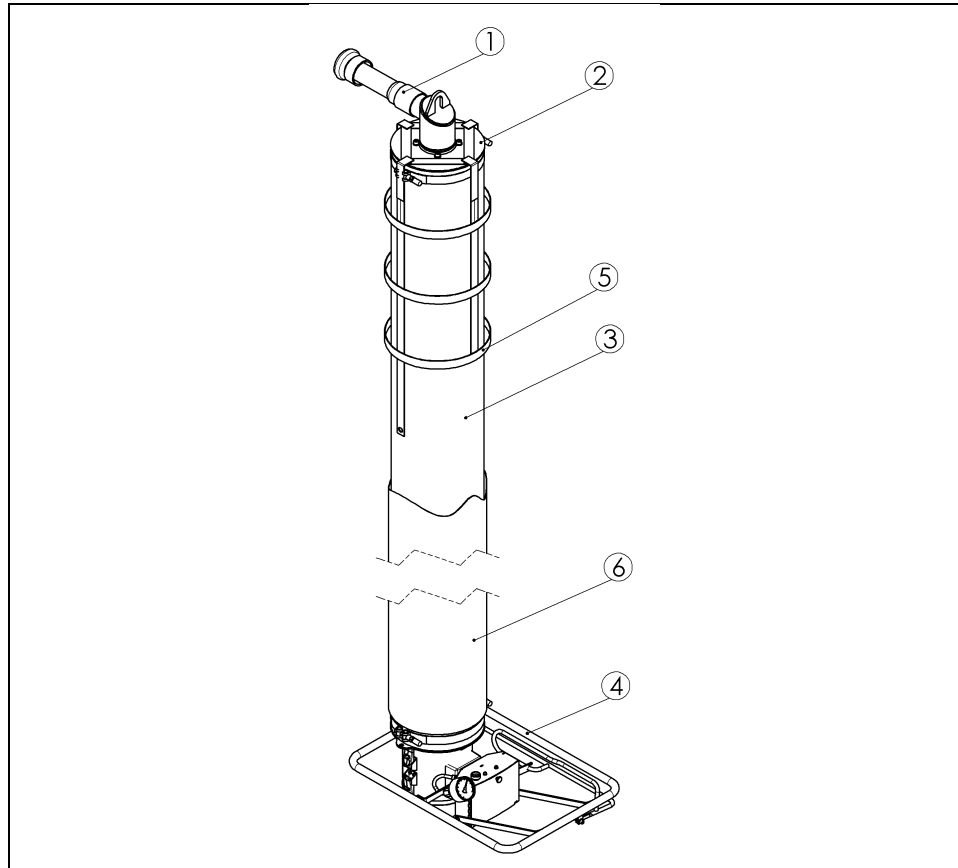
Umgebungstemperatur	+0 - 40 °C
Max. Hub	ca. 1550 mm

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 Hebeegerätes. 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.



Beim Befestigen des Zuführschlauches darauf achten, dass der Schlauch spiralförmig gedreht (\varnothing 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.

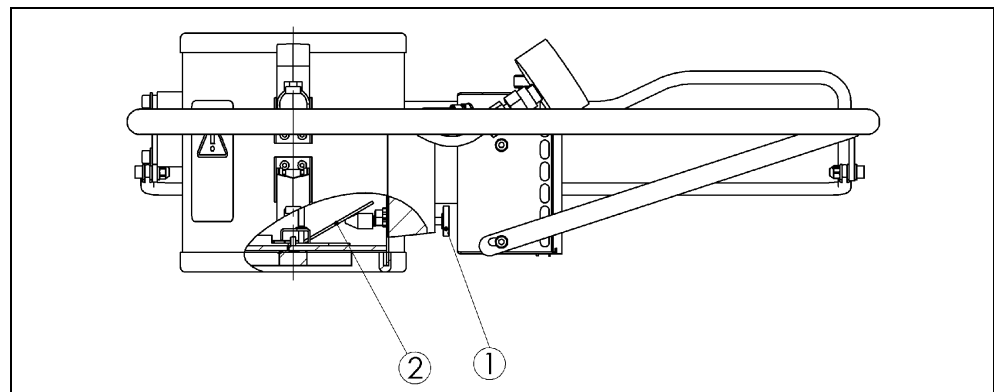
Die Klappe (2) kann in ihrer Lage verändert werden.

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 schnell das Gerät abrupt hoch, sobald das Gebläse eingeschaltet wird!

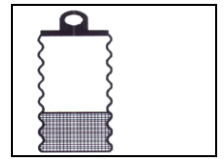


4.3 Hubschlauch wechseln

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 →

Probst GmbH D-71729 Erdmannhausen www.probst-gmbh.de	
123166*	
230 x 2350	11.04.01.10178

← Artikelnummer Hubschlauch

5 Bedienung

5.1 Sicherheitshinweise

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:

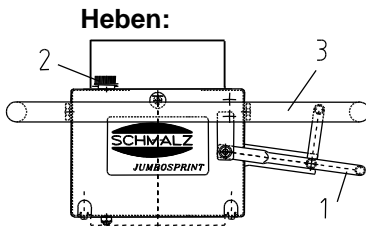
- ⇒ Sicherheitsschuhe tragen.
- ⇒ Vor dem Transport von gefährlichen Gütern muss entsprechende Schutzkleidung angelegt werden.
- ⇒ Die maximale Tragkraft des Gerätes darf nicht überschritten werden. Auf das Typenschild am Bediengriff achten.
- ⇒ Nicht unter der Last stehen. Stets außerhalb des Gefahrenbereiches 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 Hebegerät 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 Porosität prüfen).
- ⇒ Hebegerät 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.



Heben:



Schwebezustand mit Last einstellen



Senken, Ablegen



- ⇒ 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.

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	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ 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 herausschneiden, 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	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Einstellschraube für den Schwebезustand 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 Sachkundigen Abnahme** 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

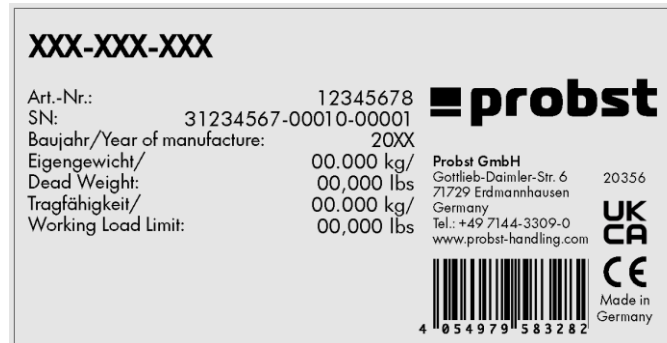
	Intervall				
	täg-lich	wöchent-lich	monat-lich	1/2-jährlich	jährliche Prüfung
Schlauchheber					
Ist der Hubschlauch in gutem Zustand (nicht porös, keine Scheuerstellen, keine Löcher und damit dicht) ?			X		X
Ist die Befestigung des Hubschlauches in Ordnung ? (Drahtschelle richtiger Sitz, Abdichtung)					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 JUMBO SPRINT 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:



← Beispiel-Abbildung

Gerätetyp
Gerätenummer
Baujahr
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.

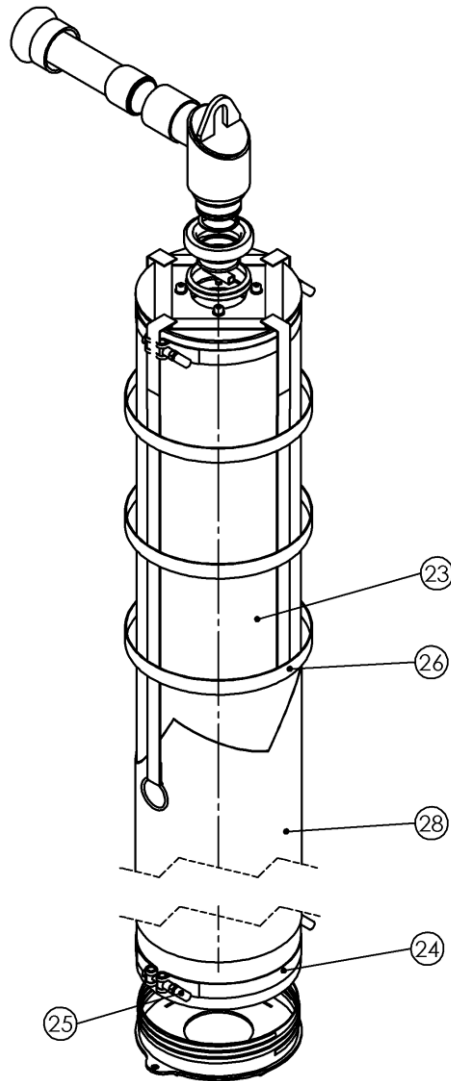
Für Schäden, die durch die Verwendung von anderen als Originalersatzteilen oder Originalzubehör entstehen, ist jegliche Haftung unsererseits ausgeschlossen.

Ausgenommen von der Gewährleistung sind alle Verschleißteile.

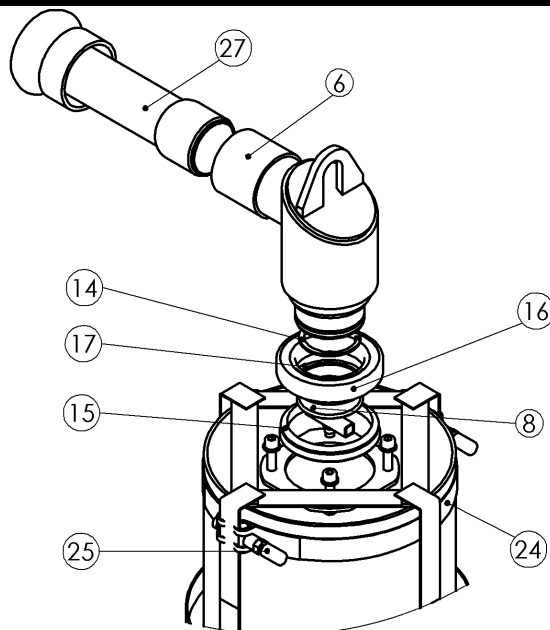
In der nachfolgenden Liste sind die wichtigsten Ersatz- und Verschleißteile aufgeführt.

- 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	Schlauchschele	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

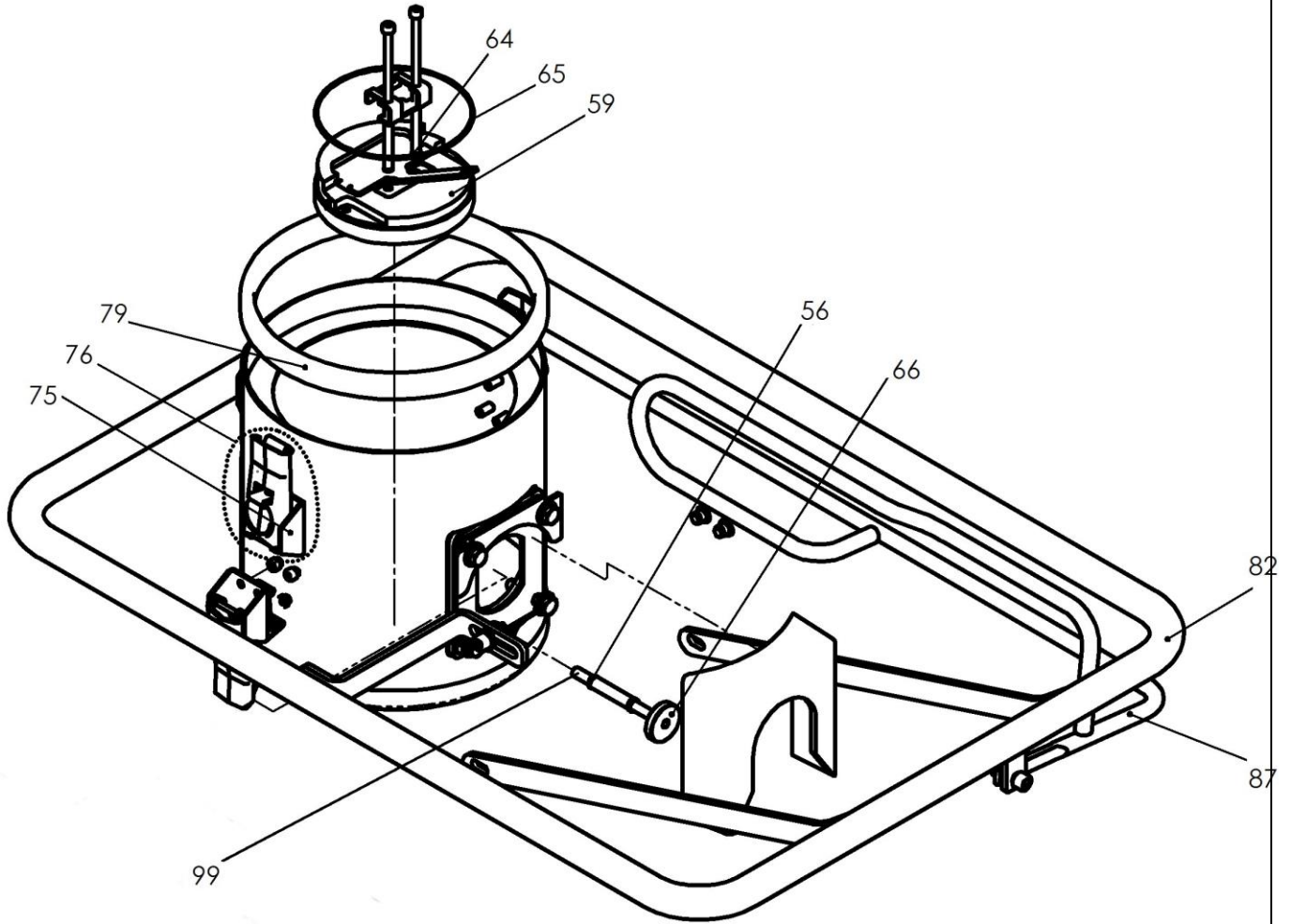
E= Spare part, V= Consumable part, VB= Consumable-part assembly, contains consumable parts

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

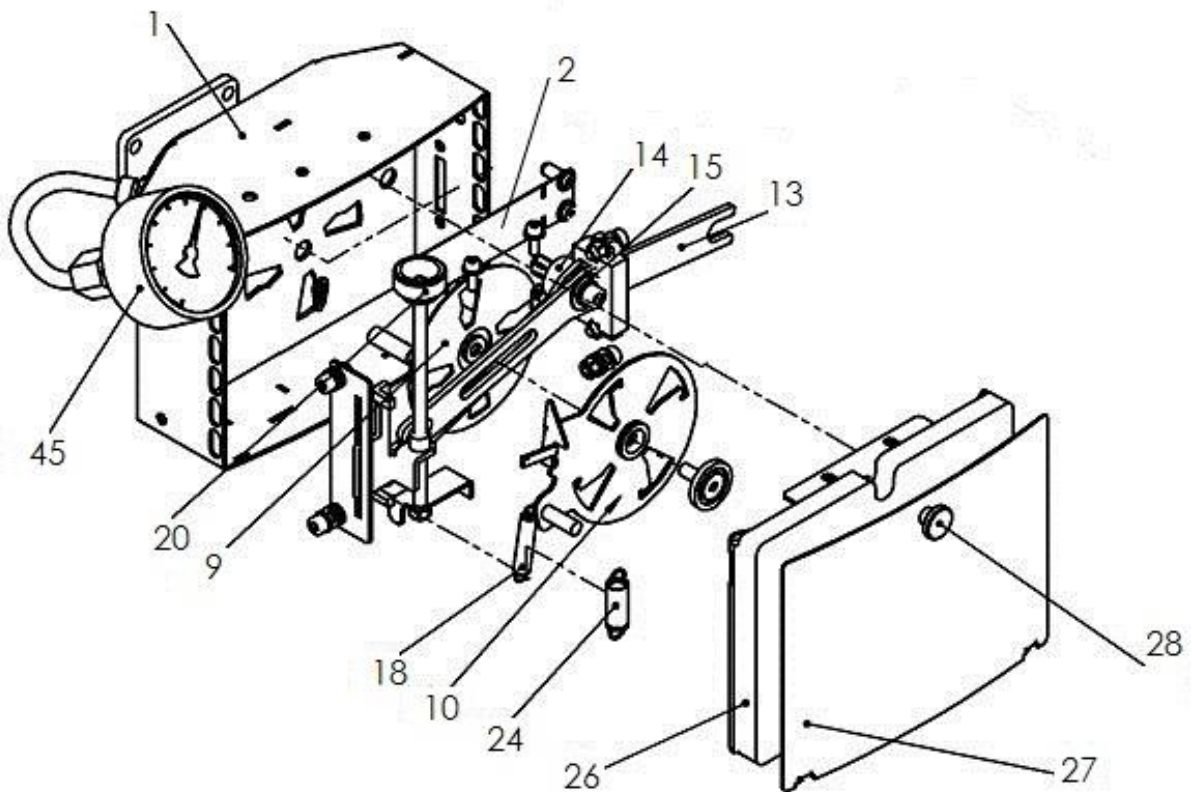
E= Ersatzteil, V= Verschleißteil, VB= Verschleißteilbaugruppe, enthält Verschleißteile

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	Spring (pressure)		2170.0044	E
59	1	Ventilklappe	Valve flap		4210.0558	E
64	2	Druckfeder	Spring (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 für Spannverschluss	Tension hook		2106.0011	E
76	2	Spannverschluss	Tension lock		2106.0004	
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



EINFÜHRUNG


Vielen Dank, dass Sie sich für einen Motor von Honda entschieden haben. Wir möchten Ihnen dabei helfen, die besten Ergebnisse mit Ihrem neuen Motor zu erzielen und ihn sicher zu betreiben. Dieses Handbuch enthält diesbezügliche Informationen; bitte lesen Sie es sorgfältig durch, bevor Sie den Motor in Betrieb nehmen. Bitte wenden Sie sich im Störfalle oder mit Fragen zu Ihrem Motor an einen autorisierten Honda-Wartungshändler. Alle Informationen in dieser Veröffentlichung beruhen auf dem zum Zeitpunkt der Drucklegung aktuellen Produktinformationsstand. Honda Motor Co., Ltd. behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne Vorankündigung Änderungen vornehmen zu dürfen, ohne hierdurch irgendeine Verpflichtung einzugehen. Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Genehmigung reproduziert werden. Dieses Handbuch ist als permanenter Bestandteil des Motors zu betrachten und sollte bei einem Verkauf des Motors dem neuen Besitzer übergeben werden.

Zusätzliche Informationen bezüglich Starten, Stoppen, Betrieb und Einstellungen des Motors oder spezieller Wartungsanweisungen entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanleitung für die Ausrüstung, die durch diesen Motor angetrieben wird.

Vereinigte Staaten, Puerto Rico und Amerikanische Jungferninseln: Wir raten Ihnen, die Garantiepolice durchzulesen, um die Garantieleistungen und Ihre Verantwortung als Besitzer voll zu verstehen. Die Garantiepolice ist ein getrenntes Dokument, das Sie von Ihrem Händler erhalten haben sollten.

SICHERHEITANGABEN

Achten Sie auf Ihre eigene Sicherheit und die anderer Personen. Wichtige Sicherheitsangaben finden Sie in diesem Handbuch und am Motor. Bitte lesen Sie diese Angaben aufmerksam.

Eine Sicherheitsangabe weist auf potenzielle Verletzungsgefahren für Sie und andere Personen hin. Jede Sicherheitsangabe ist durch ein Achtungssymbol  und eines der drei Schlüsselwörter GEFAHR, WARNUNG oder VORSICHT gekennzeichnet.

Diese Schlüsselwörter haben die folgenden Bedeutungen:

GEFAHR

Bei Nichtbefolgung der gegebenen Anweisungen besteht HÖCHSTE LEBENSGEFAHR bzw. die GEFAHR LEBENSGEFÄHRDENDER VERLETZUNGEN.

WARNUNG

Bei Nichtbefolgung der gegebenen Anweisungen besteht LEBENSGEFAHR bzw. die GEFAHR SCHWERER VERLETZUNGEN.

VORSICHT

Bei Nichtbefolgung der gegebenen Anweisungen besteht VERLETZUNGSGEFAHR.

Jede dieser Angaben gibt Aufschluss über die Art der Gefahr, die möglichen Folgen und die Abhilfemaßnahmen zur Vermeidung oder Verringerung von Verletzungen.

SCHADENVERHÜTUNGSANGABEN

Außerdem enthält das Handbuch andere wichtige Textstellen, die durch das Wort ACHTUNG gekennzeichnet sind.

Dieses Wort hat die folgende Bedeutung:

HINWEIS

Bei Nichtbefolgung der Anweisungen besteht die Gefahr einer Beschädigung des Motors oder anderer Sachwerte.

Diese Angaben sollen Ihnen dabei helfen, Schäden am Motor, an anderen Sachwerten und an der Umwelt zu verhüten.

© 2005 Honda Motor Co., Ltd. — Alle Rechte vorbehalten

GXV340UT2-GXV390UT1

34Z5N600

00X34-Z5N-6000

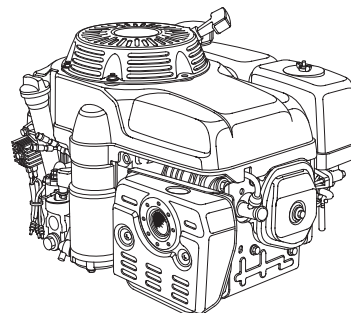
DEUTSCH

HONDA

BEDIENUNGSANLEITUNG MANUALE DELL'UTENTE INSTRUKTIEHANDLEIDING

GXV340 · GXV390

DEUTSCH

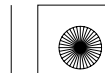


WARNUNG:

Die von diesem Produkt erzeugten Motorabgase enthalten Chemikalien, die laut Forschungsergebnissen des Bundesstaates Kalifornien Krebs, Geburtsfehler oder Schäden an den Fortpflanzungsorganen verursachen.

INHALT

EINFÜHRUNG.....1	ZÜNDKERZE10
SICHERHEITANGABEN1	FUNKENSCHUTZ.....11
SICHERHEITINFORMATION.....2	NÜTZLICHE TIPPS UND EMPFEHLUNGEN11
POSITION VON SICHERHEITPLAKETTEN2	LAGERN DES MOTORS11
LAGE VON TEILEN UND BEDIENUNGSELEMENTEN2	TRANSPORT13
AUSSTATTUNGSMERKMALE3	BEHEBUNG UNERWARTETER PROBLEME13
KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB3	TECHNISCHE INFORMATION UND VERBRAUCHERINFORMATION14
BETRIEB4	Position der Seriennummer.....14
VORKEHRUNGEN FÜR SICHEREN BETRIEB.....4	Batterieanschlüsse für elektrischen Starter14
STARTEN DES MOTORS4	Fernsteuergestänge.....14
STOPPEN DES MOTORS5	Vergasermodifikationen für Betrieb in Höhenlagen.....14
EINSTELLEN DER MOTORDREHZAHL6	Sauerstoffangereicherte Kraftstoffe15
WARTUNG DES MOTORS.....7	Informationen zum Schadstoffbegrenzungs-system.....15
DIE BEDEUTSAMKEIT RICHTIGER WARTUNG7	Abscheidungsgrad16
SICHERHEIT BEI WARTUNGSARBEITEN7	Technische Daten16
SICHERHEITVORKEHRUNGEN7	Abstimmspezifikationen16
WARTUNGSPLAN7	Schnellverweisinformation17
TANKEN8	Schalt-schemata17
MOTORÖL.....8	VERBRAUCHERINFORMATION18
Empfohlenes Öl.....8	Vertrieb-/ Händlersuchinformation.....18
Ölstandkontrolle9	Kundendienstinformation.....18
Ölwechsel9	
LUFTFILTER10	
Überprüfung.....10	
Reinigung10	



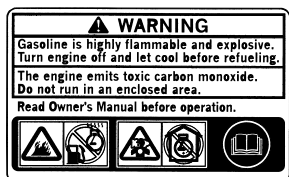


SICHERHEITSINFORMATION

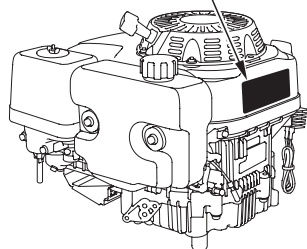
- Machen Sie sich mit der Funktion aller Bedienungselemente vertraut, und prägen Sie sich ein, wie der Motor im Notfall schnell abzustellen ist. Stellen Sie sicher, dass die Bedienungsperson vor Benutzung der Ausrüstung ausreichende Anweisungen erhält.
- Kindern ist der Betrieb des Motors zu verbieten. Halten Sie Kinder und Tiere vom Betriebsbereich fern.
- Die Abgase des Motors enthalten giftiges Kohlenmonoxid. Lassen Sie den Motor nicht ohne ausreichende Belüftung und auf keinen Fall in Innenräumen laufen.
- Motor und Auspuff werden während des Betriebs sehr heiß. Halten Sie den Motor während des Betriebs mindestens 1 m von Gebäuden und anderen Geräten fern. Halten Sie leicht entzündliche Materialien fern, und stellen Sie nichts auf den Motor, während er läuft.

POSITION VON SICHERHEITSPAKETTEN

Diese Plakette warnt Sie vor möglichen Gefahren, um ernsthafte Verletzungen vermeiden zu helfen. Lesen Sie sie bitte aufmerksam. Wenn sich die Plakette abgelöst hat oder schwer leserlich geworden ist, wenden Sie sich an Ihren Honda-Händler, um einen Ersatz zu bekommen.



Nur für kanadische Typen:
Der Motor ist mit einer Plakette auf Französisch versehen.



Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv. Bevor getankt wird, den Motor abstellen und abkühlen lassen.

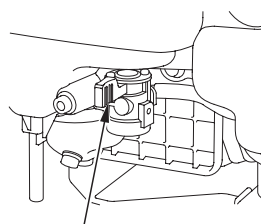
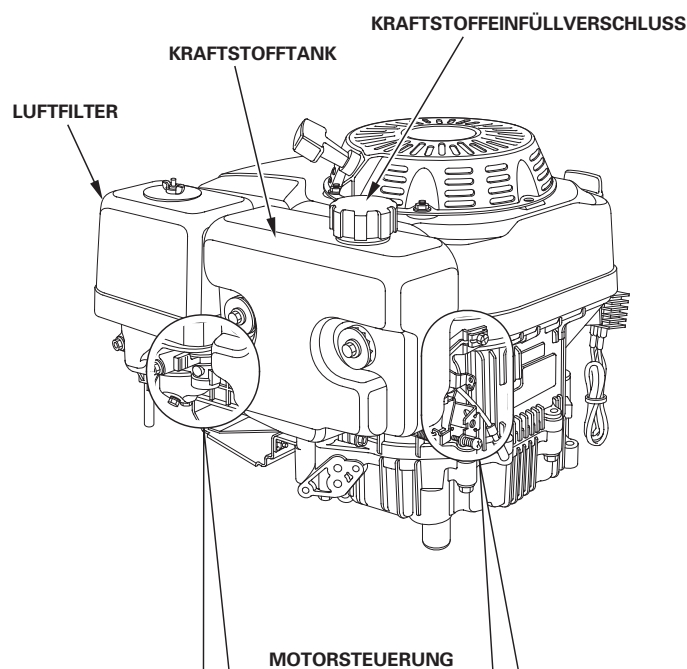
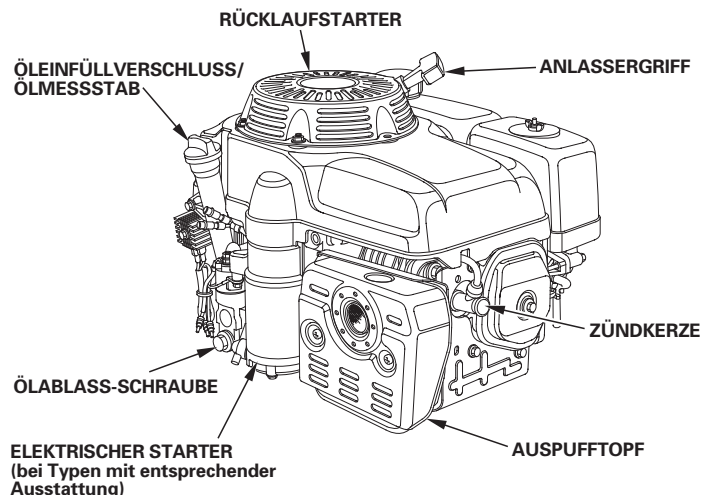


Im Abgas des Motors ist giftiges Kohlenmonoxid enthalten. Nicht in einem geschlossenen Bereich laufen lassen.

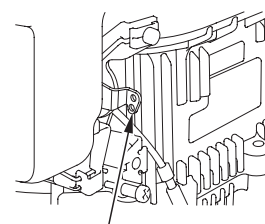


Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen.

LAGE VON TEILEN UND BEDIENUNGSELEMENTEN



KRAFTSTOFFFAHN



STEUERHEBEL



AUSSTATTUNGSMERKMALE

OIL ALERT®-SYSTEM (Typen mit entsprechender Ausstattung)

Das Oil Alert®-System dient zur Verhinderung von Motorschäden, die durch eine unzureichende Ölmenge im Kurbelgehäuse verursacht werden. Bevor der Ölstand im Kurbelgehäuse unter die Sicherheitsgrenze fallen kann, gibt das Oil Alert®-System ein akustisches Signal ab, um darauf hinzuweisen, dass Öl nachgefüllt werden muss.

Das Oil Alert®-System ist kein Ersatz für Ölkontrollen. Der Ölstand ist vor jedem Gebrauch zu überprüfen.

Der "Oil Alert®"-Summer ertönt, wenn Motoröl in das Kurbelgehäuse nachgefüllt werden muss. Wenn der Summer ertönt, den Motor stoppen und Öl nachfüllen (siehe Seite 9).

HINWEIS

Der Summer weist auf unzureichenden Ölstand hin. Durch Betrieb des Motors mit zu wenig Öl kann ein ernsthafter Motorschaden verursacht werden.

KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB

IST DER MOTOR BETRIEBSBEREIT?

Um Ihre Sicherheit zu gewährleisten und die Lebensdauer der Ausrüstung zu maximieren, ist der Zustand des Motors vor jeder Inbetriebnahme zu überprüfen. Beheben Sie etwaige Störungen selbst, oder lassen Sie sie von Ihrem Wartungshändler korrigieren, bevor Sie den Motor in Betrieb nehmen.

⚠️ WARNUNG

Unsachgemäße Wartung dieses Motors oder Nichtbehebung eines Problems vor der Inbetriebnahme kann eine Funktionsstörung verursachen, die schwere oder lebensgefährliche Verletzungen zur Folge haben kann.

Führen Sie stets eine Überprüfung vor jedem Betrieb durch, und beseitigen Sie etwaige Probleme.

Bevor Sie mit den Kontrollen vor dem Betrieb beginnen, vergewissern Sie sich, dass der Motor waagrecht steht und der Motorschalter ausgeschaltet ist.

Prüfen Sie stets die folgenden Punkte, bevor Sie den Motor starten:

Allgemeinen Zustand des Motors kontrollieren

1. Prüfen Sie die Außen- und Unterseite des Motors auf Anzeichen von Öl- oder Benzinlecks.
2. Übermäßigen Schmutz oder Fremdkörper entfernen, insbesondere um den Schalldämpfer und den Startzug.
3. Nach Anzeichen von Beschädigung suchen.
4. Prüfen, ob alle Abschirmungen und Abdeckungen angebracht und alle Muttern sowie Schrauben angezogen sind.

Motor kontrollieren

1. Den Kraftstoffstand kontrollieren (siehe Seite 8). Starten mit vollem Tank trägt zur Beseitigung oder Verringerung von Betriebsunterbrechungen zum Tanken bei.
2. Den Motorölstand kontrollieren (siehe Seite 9). Betrieb des Motors mit niedrigem Ölstand kann Motorschäden verursachen.

Der "Oil Alert®"-Summer (bei Typen mit entsprechender Ausstattung) ertönt, wenn Motoröl in das Kurbelgehäuse nachgefüllt werden muss. Wenn der Summer ertönt, den Motor stoppen und Öl nachfüllen.

3. Den Luftfiltereinsatz kontrollieren (siehe Seite 10). Ein verschmutzter Luftfiltereinsatz behindert den Luftstrom zum Vergaser, wodurch die Motorleistung vermindert wird.
4. Kontrollieren Sie die von diesem Motor angetriebene Ausrüstung.

Schlagen Sie bezüglich etwaiger Vorkehrungen oder Verfahren, die vor dem Motorstart befolgt werden müssen, in der Gebrauchsanleitung für die von diesem Motor angetriebene Ausrüstung nach.





BETRIEB

VORKEHRUNGEN FÜR SICHEREN BETRIEB

Bitte lesen Sie die Abschnitte *SICHERHEITSINFORMATION* auf Seite 2 und *KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB* auf Seite 3, bevor Sie den Motor zum ersten Mal in Betrieb nehmen.

⚠️ WARNUNG

Kohlenmonoxid ist giftig. Einatmen dieses Gases kann zu Bewusstlosigkeit und sogar Tod führen.

Vermeiden Sie Bereiche oder Handlungen, bei denen Sie Kohlenmonoxid ausgesetzt sind.

Schlagen Sie bezüglich etwaiger Sicherheitsvorkehrungen, die für Starten, Stoppen oder Betrieb des Motors befolgt werden müssen, in der Gebrauchsanleitung für die von diesem Motor angetriebene Ausrüstung nach.

Steuerhebel

Mit dem Steuerhebel werden Motorschalter, Drossel und Choke betätigt.

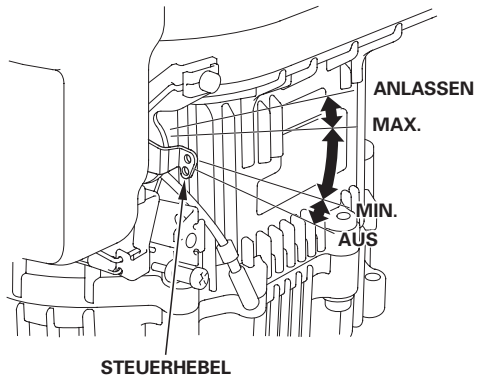
OFF — Den Motor stoppen, indem die Zündung ausgeschaltet wird. Bei allen anderen Positionen des Steuerhebels die Zündung eingeschaltet lassen.

MIN. — Für Betrieb des Motors mit Leerlaufdrehzahl.

MAX. — Zum Neustart eines warmen Motors und für Betrieb des Motors mit maximaler Drehzahl.

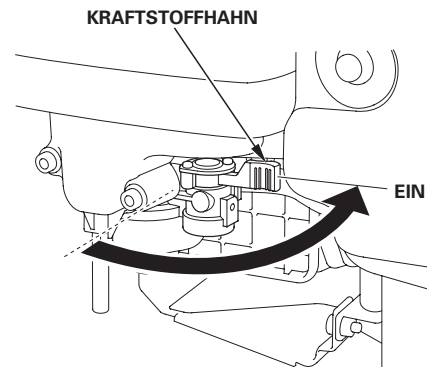
CHOKE — Reichert das Kraftstoffgemisch zum Starten eines kalten Motors an.

Der hier gezeigte Steuerhebel wird mit einer Fernschaltung an der vom Motor angetriebenen Ausrüstung verbunden. Informationen zur Fernschaltung entnehmen Sie bitte der Anleitung für die entsprechende Ausrüstung.

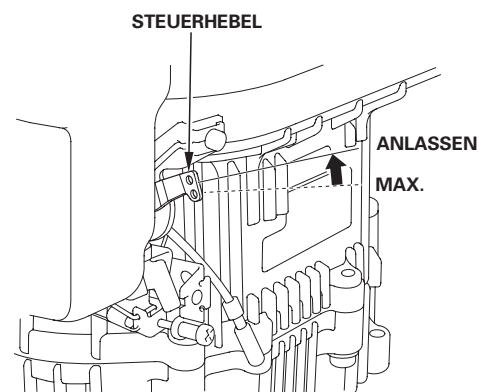


STARTEN DES MOTORS

1. Den Kraftstoffhahn öffnen (auf ON stellen).



2. Zum Starten des Motors in kaltem Zustand den Steuerhebel auf CHOKE stellen.



Zum Starten des Motors in warmem Zustand den Steuerhebel auf MAX. gestellt lassen.

Der hier gezeigte Steuerhebel wird mit einer Fernschaltung an der vom Motor angetriebenen Ausrüstung verbunden. Informationen zur Fernschaltung entnehmen Sie bitte der Anleitung für die entsprechende Ausrüstung.

3. Den Motorschalter auf ON stellen.

Die von diesem Motor angetriebene Ausrüstung kann mit einem Fernmotorschalter ausgestattet sein. Informationen zur Fernschaltung entnehmen Sie bitte der Anleitung für die entsprechende Ausrüstung.

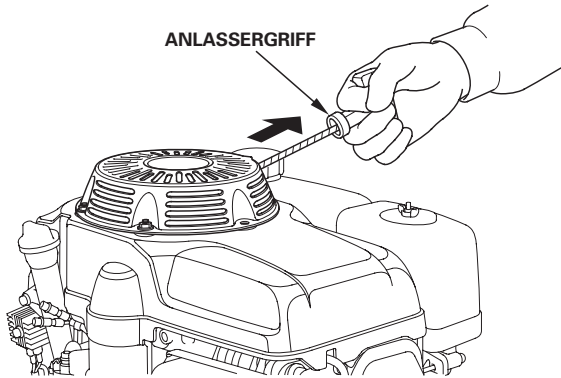




4. Den Starter betätigen.

RÜCKLAUFSTARTER

Den Startgriff leicht ziehen, bis Widerstand zu spüren ist, dann den Griff schnell durchziehen. Den Startgriff sachte zurückführen.

**HINWEIS**

Den Startgriff nicht gegen den Motor zurückschlagen lassen. Langsam zurückführen, damit der Starter nicht beschädigt wird.

ELEKTRISCHER STARTER (Typen mit entsprechender Ausstattung):

Der Elektrostarter wird mit einer Fernschaltung an der vom Motor angetriebenen Ausrüstung verbunden. Informationen zur Fernschaltung entnehmen Sie bitte der Anleitung für die entsprechende Ausrüstung.

Den Motorschalterschlüssel auf START drehen und bis zum Anspringen des Motors in dieser Position halten.

Falls der Motor nicht innerhalb von 5 Sekunden startet, den Motorschalterschlüssel loslassen, und bis zum erneuten Startversuch mindestens 10 Sekunden warten.

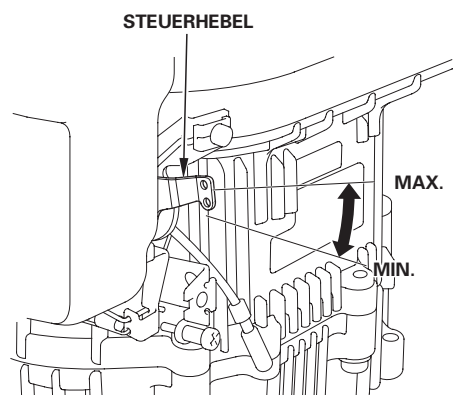
HINWEIS

Wird der elektrische Starter länger als jeweils 5 Sekunden betätigt, führt dies zu einer Überhitzung des Starters und einer möglichen Beschädigung.

Wenn der Motor startet, den Motorschalterschlüssel loslassen, sodass er auf ON zurückkehrt.

5. Wenn der Steuerhebel zum Starten des Motors auf CHOKE gestellt worden ist, ihn allmählich zu MAX. oder MIN. führen, während der Motor warmläuft.

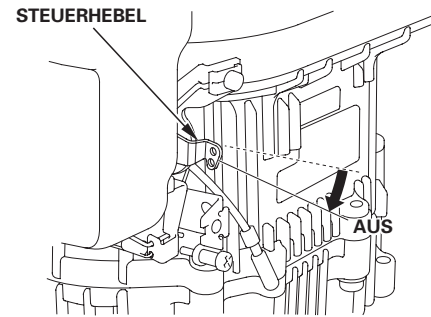
Der hier gezeigte Steuerhebel wird mit einer Fernschaltung an der vom Motor angetriebenen Ausrüstung verbunden. Informationen zur Fernschaltung entnehmen Sie bitte der Anleitung für die entsprechende Ausrüstung.

**STOPPEN DES MOTORS**

Um den Motor im Notfall zu stoppen, den Steuerhebel einfach in Position OFF bringen. Bei normalen Verhältnissen wenden Sie das folgende Verfahren an.

1. Den Steuerhebel auf OFF stellen.

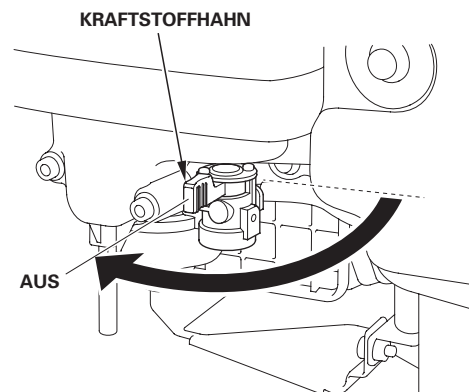
Der hier gezeigte Steuerhebel wird mit einer Fernschaltung an der vom Motor angetriebenen Ausrüstung verbunden. Informationen zur Fernschaltung entnehmen Sie bitte der Anleitung für die entsprechende Ausrüstung.

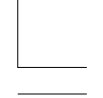


2. Den Motorschalter ausschalten (auf OFF stellen).

Die von diesem Motor angetriebene Ausrüstung kann mit einem Fernmotorschalter ausgestattet sein. Informationen zur Fernschaltung entnehmen Sie bitte der Anleitung für die entsprechende Ausrüstung.

3. Den Kraftstoffhahn zudrehen (auf OFF stellen).

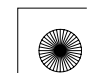
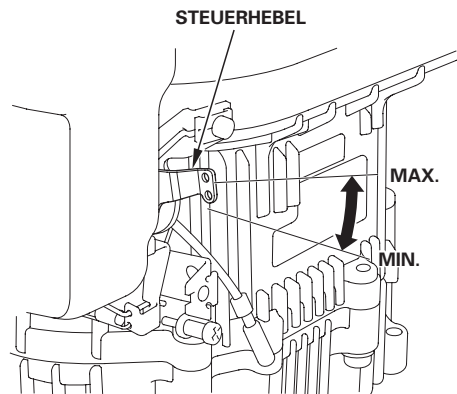




EINSTELLEN DER MOTORDREHZAHL

Die gewünschte Motordrehzahl mit dem Steuerhebel einstellen.

Der hier gezeigte Steuerhebel wird mit einer Fernschaltung an der vom Motor angetriebenen Ausrüstung verbunden. Informationen zur Fernschaltung und Empfehlungen zur Motordrehzahl entnehmen Sie bitte der Anleitung für die entsprechende Ausrüstung.





WARTUNG DES MOTORS

DIE BEDEUTSAMKEIT RICHTIGER WARTUNG

Gute Wartung ist für sicheren, wirtschaftlichen und störungsfreien Betrieb von ausschlaggebender Bedeutung. Sie trägt auch zur Verringerung der Umweltverschmutzung bei.

WARNUNG

Unsachgemäße Wartung oder Nichtbehebung eines Problems vor der Inbetriebnahme kann eine Funktionsstörung verursachen, die schwere oder lebensgefährliche Verletzungen zur Folge haben kann.

Gehen Sie stets gemäß den Inspektions- und Wartungsempfehlungen/-plänen in diesem Handbuch vor.

Um Ihnen bei der korrekten Pflege des Motors zu helfen, enthalten die folgenden Seiten einen Wartungsplan, routinemäßige Überprüfungsverfahren sowie einfache Wartungsverfahren mit grundlegenden Handwerkzeugen. Andere Wartungsarbeiten, die schwieriger sind oder Spezialwerkzeuge erfordern, sollten Sie Fachpersonal, wie z.B. einem Honda-Techniker oder einem qualifizierten Mechaniker, überlassen.

Der Wartungsplan gilt für normale Betriebsbedingungen. Wenn Sie den Motor unter erschwerten Bedingungen, z.B. im Dauerbetrieb bei hoher Belastung oder hohen Temperaturen, oder unter ungewöhnlich nassen oder staubigen Bedingungen betreiben, lassen Sie sich von Ihrem Wartungshändler hinsichtlich Ihrer individuellen Anforderungen beraten.

Wartung, Austausch sowie Reparatur von Vorrichtungen und Systemen zur Schadstoffbegrenzung können von jeder Motorreparaturfirma oder Einzelperson vorgenommen werden, vorausgesetzt, dass Teile verwendet werden, bei denen EPA-Normerfüllung bescheinigt ist.

SICHERHEIT BEI WARTUNGSARBEITEN

Nachfolgend sind einige der wichtigsten Sicherheitsvorkehrungen aufgeführt. Es ist jedoch nicht möglich, alle denkbaren Gefahren, die bei Wartungsarbeiten auftreten können, zu erwähnen, und entsprechende Vorsichtsmaßnahmen zu beschreiben. Nur Sie können entscheiden, ob ein bestimmter Arbeitsschritt durchgeführt werden sollte oder nicht.

WARNUNG

Wenn die Wartungsanweisungen und Vorsichtsmaßnahmen nicht genau befolgt werden, besteht die Gefahr ernsthafter Verletzungen oder des Lebensverlustes.

Befolgen Sie stets die in diesem Handbuch gegebenen Verfahren und Vorsichtsmaßnahmen.

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- Vergewissern Sie sich vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten, dass der Motor abgestellt ist, um mehrere potenzielle Gefahren auszuschalten:
 - **Kohlenmonoxid-Vergiftung durch Motor-Abgas.**
Immer für ausreichende Belüftung sorgen, wenn der Motor läuft.
 - **Verbrennungen durch Berührung heißer Teile.**
Lassen Sie den Motor und die Auspuffanlage abkühlen, bevor Sie entsprechende Teile anfassen.
 - **Verletzungen durch Kontakt mit beweglichen Teilen.**
Lassen Sie den Motor nur dann laufen, wenn Sie dazu angewiesen werden.
- Lesen Sie zuerst die Anweisungen, und vergewissern Sie sich, dass Sie über die notwendigen Werkzeuge und Kenntnisse verfügen.

- Um die Gefahr eines Brandes oder einer Explosion zu minimieren, lassen Sie beim Arbeiten in der Nähe von Benzin besondere Vorsicht walten. Zum Reinigen von Teilen nur ein nicht entflammbares Lösungsmittel, kein Benzin verwenden. Zigaretten, Funken und Flammen von allen Kraftstoffteilen fern halten.

Denken Sie daran, dass ein autorisierter Honda-Wartungshändler Ihren Motor am besten kennt und für Wartungs- und Reparaturarbeiten optimal ausgerüstet ist.

Um höchste Qualität und Zuverlässigkeit zu gewährleisten, verwenden Sie nur neue Original-Honda-Teile oder gleichwertige Teile für Reparatur und Austausch.

WARTUNGSPLAN

NORMALE WARTUNGSPERIODE (3) Zu jedem angegebenen Monats- oder Betriebsstundenintervall warten, je nachdem, was zuerst eintrifft.		Bei jedem Gebrauch	Erster Monat oder 20 Stunden	Alle 3 Monate oder 50 Stunden	Alle 6 Monate oder 100 Stunden	Jedes Jahr oder alle 300 Stunden	Siehe Seite
GEGENSTAND							
Motoröl	Füllstand kontrollieren	○					9
	Wechseln		○		○		9
Luftfilter	Überprüfen	○					10
	Reinigen			○ (1)			
	Auswechseln					○ *	
Zündkerze	Überprüfen - einstellen				○		10
	Auswechseln					○	
Funkenschutz (Typen mit entsprechender Ausstattung)	Reinigen				○		11
Leerlaufdrehzahl	Überprüfen - einstellen					○ (2)	Werkstatt-Handbuch
Ventilspiel	Überprüfen - einstellen					○ (2)	Werkstatt-Handbuch
Brennraum	Reinigen	Alle 250 Stunden (2)					Werkstatt-Handbuch
Kraftstofftank u. -filter	Reinigen					○ (2)	Werkstatt-Handbuch
Kraftstoffschlauch	Überprüfen	Alle 2 Jahre (Erforderlichenfalls auswechseln) (2)					Werkstatt-Handbuch

* Nur Papiereinsatztyp auswechseln.

- (1) Bei Einsatz in staubigen Umgebungen häufiger warten.
- (2) Diese Wartungsarbeiten sollten von Ihrem Wartungshändler ausgeführt werden, es sei denn, Sie verfügen über die richtigen Werkzeuge und technischen Qualifikationen. Wartungsverfahren finden Sie im Honda-Werkstatt-Handbuch.
- (3) Bei kommerzieller Anwendung ein Betriebsstundenprotokoll führen, um die richtigen Wartungsintervalle bestimmen zu können.

Eine Nichtbeachtung des Wartungsplans kann zu Ausfällen führen, die von der Garantie nicht abgedeckt sind.





TANKEN

Empfohlener Kraftstoff

Bleifreies Benzin	
USA	"Pump Octane Number" 86 oder höher
Außer USA	Research-Oktan-Zahl 91 oder höher
	"Pump Octane Number" 86 oder höher

Dieser Motor ist für Betrieb mit bleifreiem Benzin ausgelegt. Bleifreies Benzin erzeugt weniger Ablagerungen im Motor sowie an der Zündkerze und verlängert die Lebensdauer der Auspuffanlage.

⚠️ WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv, und Sie können beim Tanken Verbrennungen oder schwere Verletzungen erleiden.

- Den Motor stoppen und Wärme, Funken sowie Flammen fern halten.
- Nur im Freien tanken.
- Verschüttetes Benzin unverzüglich aufwischen.

HINWEIS

Kraftstoff kann Lack und bestimmte Kunststofftypen beschädigen. Achten Sie beim Tanken darauf, dass Sie keinen Kraftstoff verschütten. Durch verschütteten Kraftstoff verursachte Schäden sind nicht unter der beschränkten Verteiler-Garantie abgedeckt.

Niemals abgestandenes oder verschmutztes Benzin bzw. Öl/Benzin-Gemisch verwenden. Darauf achten, dass weder Schmutz noch Wasser in den Kraftstofftank gelangt.

Während des Betriebs unter starker Belastung kann gelegentlich ein leichtes Klopfen oder Klingeln (metallisches Klopfgeräusch) hörbar sein. Dies ist kein Grund zur Beunruhigung.

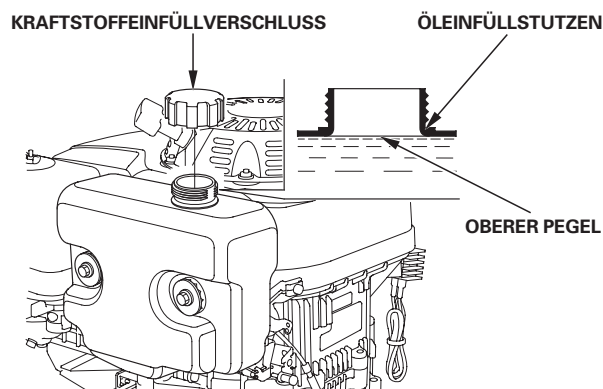
Falls Klopfen oder Klingeln bei gleichmäßiger Motordrehzahl unter normaler Belastung auftritt, wechseln Sie die Benzinmarke. Falls das Klopfen oder Klingeln fort dauert, wenden Sie sich an einen autorisierten Honda-Wartungshändler.

HINWEIS

Betrieb des Motors bei fortwährendem Klopfen oder Klingeln kann Motorschäden verursachen.

Betrieb des Motors unter fortwährendem Klopfen oder Klingeln wird als Missbrauch angesehen, und die beschränkte Verteiler-Garantie deckt keine durch Missbrauch beschädigten Teile ab.

1. Bei gestopptem und auf ebener Fläche stehendem Motor den Kraftstoffeinfüllverschluss abnehmen, und den Kraftstoffstand kontrollieren.
2. Bei niedrigem Kraftstoffstand auftanken. Den Kraftstofftank nicht über die obere Grenze hinaus auffüllen. Verschütteten Kraftstoff vor dem Starten des Motors aufwischen.



In einem gut belüfteten Bereich bei gestopptem Motor tanken. Den Motor abkühlen lassen, wenn er vorher in Betrieb war. Sorgfältig tanken, um Verschütten von Kraftstoff zu vermeiden. Den Kraftstofftank nicht ganz auffüllen. Den Tank bis zum oberen Grenzpegel unter dem Einfüllstutzen des Tanks füllen, um Platz für eine eventuelle Ausdehnung des Kraftstoffs zu lassen. Je nach Betriebsbedingungen muss der Kraftstoffstand eventuell gesenkt werden. Nach dem Tanken den Kraftstoffeinfüllverschluss sicher festziehen.

Den Motor niemals in einem Gebäude betanken, wo die Benzindämpfe Flammen oder Funken erreichen können. Benzin von Zündflammen, Grills, Elektrogeräten, Elektrowerkzeugen usw. fern halten.

Verschütteter Kraftstoff stellt nicht nur eine Feuergefahr dar, sondern verursacht auch Umweltschäden. Verschüttetes Benzin unverzüglich aufwischen.

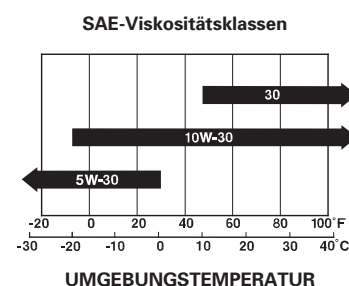
Informationen zu sauerstoffangereicherten Kraftstoffen finden Sie auf Seite 15.

MOTORÖL

Das Öl ist ein ausschlaggebender Faktor für die Leistung und Lebensdauer des Motors. Waschaktives Kraftfahrzeugöl für Viertaktmotoren verwenden.

Empfohlenes Öl

Motoröl für Viertaktmotoren verwenden, das die Anforderungen für API-Serviceklasse SJ, SL oder einer gleichwertigen Klasse erfüllt bzw. überschreitet. Prüfen Sie stets das API-Service-Etikett am Ölbehälter, um sicherzugehen, dass es die Buchstaben SJ, SL, oder entsprechende enthält.



SAE 10W-30 wird für allgemeinen Gebrauch empfohlen. Andere in der Tabelle angegebene Viskositäten können verwendet werden, wenn die durchschnittliche Temperatur in Ihrem Gebiet innerhalb des angezeigten Bereichs liegt.

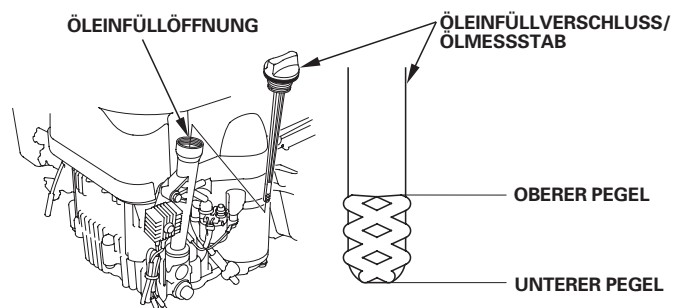




Ölstandkontrolle

Den Motorölstand bei gestopptem und waagrecht stehendem Motor prüfen.

1. Den Öleinfüllverschluss/Messstab abnehmen und sauber wischen.
2. Den Öleinfüllverschluss/Messstab in den Öleinfüllstützen stecken, ohne ihn hineinzuschrauben, und ihn dann wieder herausziehen. Den Ölstand am Messstab ablesen.
3. Liegt der Ölstand in der Nähe oder unterhalb der unteren Grenzmarke am Messstab, das empfohlene Öl (siehe Seite 8) bis zur oberen Grenzmarke einfüllen. Nicht überfüllen.
4. Den Öleinfüllverschluss/Messstab sicher eindrehen.



HINWEIS

Betrieb des Motors mit niedrigem Ölstand kann Motorschäden verursachen.

Der "Oil Alert®"-Summer (bei Typen mit entsprechender Ausstattung) ertönt, wenn Motoröl in das Kurbelgehäuse nachgefüllt werden muss. Wenn der Summer ertönt, den Motor stoppen und Öl nachfüllen.

Ölwechsel

Das Altöl bei warmem Motor ablassen. Warmes Öl läuft schnell und vollständig ab.

1. Zum Auffangen des Öls einen geeigneten Behälter unter den Motor stellen, dann Öleinfüllverschluss/Messstab, Ölablassschraube und Scheibe abnehmen.
2. Das Öl vollständig ablaufen lassen, dann die Ölablassschraube mit einer neuen Scheibe wieder anbringen und sicher festziehen.

Gebrauchtes Motoröl ist umweltverträglich zu entsorgen. Wir empfehlen, Altöl in einem verschlossenen Behälter einem Recycling-Center oder einer Kundendienststelle zur Rückgewinnung zu übergeben. Altöl weder in den Abfall geben, noch in die Kanalisation, einen Abfluss oder auf den Erdboden schütten.

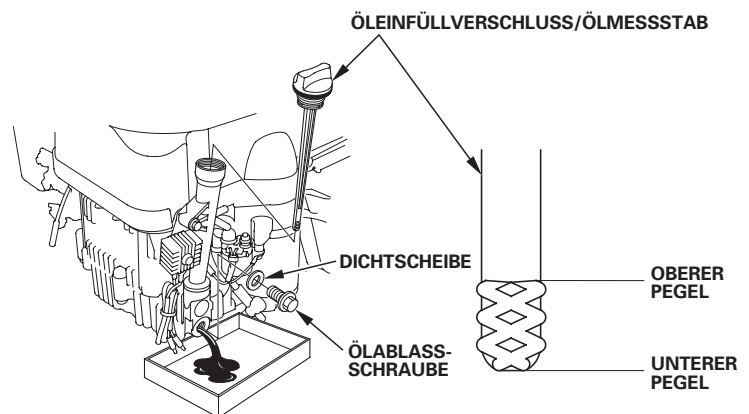
3. Das empfohlene Öl (siehe Seite 8) bei waagrecht liegendem Motor bis zum Erreichen der oberen Grenzmarke am Messstab einfüllen.

HINWEIS

Betrieb des Motors mit niedrigem Ölstand kann Motorschäden verursachen.

Der "Oil Alert®"-Summer (bei Typen mit entsprechender Ausstattung) ertönt, wenn Motoröl in das Kurbelgehäuse nachgefüllt werden muss. Wenn der Summer ertönt, den Motor stoppen und Öl nachfüllen.

4. Den Öleinfüllverschluss/Messstab sicher eindrehen.





LUFTFILTER

Ein verschmutzter Luftfilter behindert den Luftstrom zum Vergaser, wodurch die Motorleistung vermindert wird. Wird der Motor in sehr staubiger Umgebung betrieben, ist der Luftfilter häufiger als im WARTUNGSPLAN angegeben zu reinigen.

HINWEIS

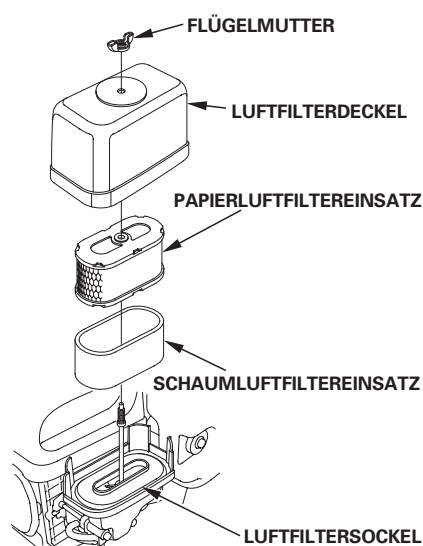
Wird der Motor ohne oder mit beschädigtem Luftfiltereinsatz betrieben, gelangt Schmutz in den Motor, wodurch schneller Motorverschleiß verursacht wird. Diese Schadensart ist nicht durch die beschränkte Verteiler-Garantie abgedeckt.

Überprüfung

Den Luftfilterdeckel abnehmen, und die Filtereinsätze überprüfen. Einen schmutzigen Filtereinsatz reinigen oder auswechseln. Ein beschädigter Filtereinsatz ist stets auszuwechseln.

Reinigung

1. Die Flügelmutter vom Luftfilterdeckel abschrauben, und den Deckel abnehmen.
2. Die Luftfiltereinsätze entnehmen.
3. Den Schaumluftfiltereinsatz vom Papierluftfiltereinsatz abnehmen.
4. Beide Luftfiltereinsätze überprüfen und bei Beschädigung auswechseln. Der Papierluftfiltereinsatz ist stets in den planmäßigen Intervallen auszuwechseln (siehe Seite 7).
5. Bei Wiederverwendung die Luftfiltereinsätze reinigen.



Papierfiltereinsatz: Den Filtereinsatz einige Male auf einer harten Oberfläche ausklopfen, um Schmutz zu beseitigen, oder Druckluft [nicht über 207 kPa (2,1 kgf/cm²)] von der Innenseite durch den Filtereinsatz blasen. Niemals versuchen, Schmutz abzubürsten, da er dadurch in die Fasern gedrückt wird.

Schaumfiltereinsatz: In warmer Seifenlauge reinigen, spülen und gründlich trocknen lassen. Oder in nicht entflammarem Lösungsmittel reinigen, und dann trocknen lassen. Den Filtereinsatz in sauberes Motoröl tauchen, dann jegliches überschüssige Öl herausdrücken. Wenn zu viel Öl im Schaum verbleibt, raucht der Motor beim Starten.

6. Schmutz von der Innenseite des Luftfiltergehäuses und -deckels mit einem feuchten Lappen abwischen. Darauf achten, dass kein Schmutz in den zum Vergaser führenden Luftkanal gelangt.
7. Den Schaumfiltereinsatz auf den Papiereinsatz setzen, und den zusammengesetzten Luftfilter einbauen.
8. Den Luftfilterdeckel anbringen, und die Flügelmutter sicher anziehen.

ZÜNDKERZE

Empfohlene Zündkerzen: BPR5ES (NGK)
W16EPR-U (DENSO)

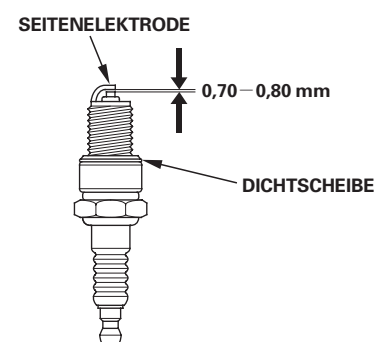
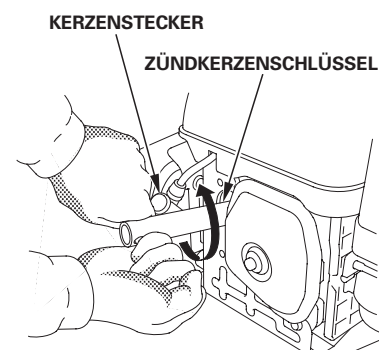
Die empfohlene Zündkerze hat den korrekten Wärmewert für normale Motorbetriebstemperaturen.

HINWEIS

Eine falsche Zündkerze kann Motorschaden verursachen.

Um gute Leistung zu liefern, muss die Zündkerze einen korrekten Elektrodenabstand haben und frei von Ablagerungen sein.

1. Den Zündkerzenstecker abtrennen, und jeglichen Schmutz im Zündkerzenbereich beseitigen.
2. Die Zündkerze mit einem 13/16-Zoll-Zündkerzenschlüssel herausdrehen.
3. Die Zündkerze überprüfen. Die Zündkerze auswechseln, wenn sie beschädigt oder stark verschmutzt ist, wenn die Dichtungsscheibe in schlechtem Zustand ist oder die Elektroden abgenutzt sind.
4. Den Elektrodenabstand der Zündkerze mit einer Drahtfühlerlehre messen. Den Elektrodenabstand erforderlichenfalls durch vorsichtiges Biegen der Seitenelektrode korrigieren. Sollelektrodenabstand: 0,70–0,80 mm
5. Die Zündkerze vorsichtig von Hand eindrehen, um Ausreißen des Gewindes zu vermeiden.



6. Die Zündkerze nach dem Aufsitzen mit einem 13/16-Zoll-Zündkerzenschlüssel festziehen, um die Scheibe zusammenzudrücken.
7. Eine neue Zündkerze ist nach dem Aufsitzen noch um eine weitere 1/2 Drehung festzuziehen, um die Scheibe zusammenzudrücken.
8. Eine gebrauchte Zündkerze ist nach dem Aufsitzen noch um 1/8 bis 1/4 Drehung festzuziehen, um die Scheibe zusammenzudrücken.

HINWEIS

Eine lockere Zündkerze kann sich überhitzen und den Motor beschädigen. Durch Überziehen der Zündkerze kann das Gewinde im Zylinderkopf beschädigt werden.

9. Den Zündkerzenstecker auf die Zündkerze aufsetzen.





FUNKENSCHUTZ (Typen mit entsprechender Ausstattung)

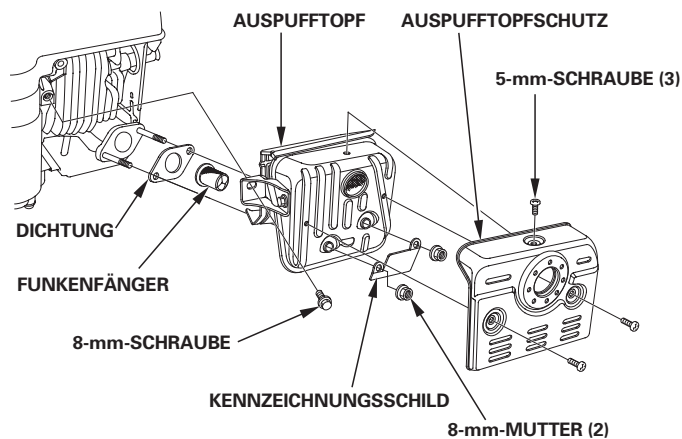
Je nach Motortyp ist ein Funkenschutz serienmäßig eingebaut oder als Sonderzubehör erhältlich. In manchen Gebieten ist es illegal, einen Motor ohne Funkenschutz zu betreiben. Überprüfen Sie die örtlichen Gesetze und Vorschriften. Ein Funkenschutz ist bei autorisierten Honda-Wartungshändlern erhältlich.

Der Funkenschutz muss alle 100 Stunden gewartet werden, um seine vorgesehene Funktion zu erhalten.

Wenn der Motor in Betrieb war, ist der Auspufftopf heiß. Den Auspufftopf abkühlen lassen, bevor der Funkenschutz gewartet wird.

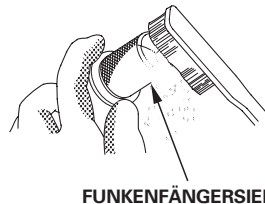
Ausbau des Funkenschutzes

1. Die drei 5-mm-Schrauben vom Auspufftopfschutz herausdrehen.
2. 8-mm-Schraube herausdrehen, zwei 8-mm-Muttern abschrauben, dann Auspufftopfschutz, Kennschild, Auspufftopf und Dichtung vom Zylinder abnehmen.
3. Den Funkenschutz vom Auspufftopf abnehmen (darauf achten, das Sieb nicht zu beschädigen).



Reinigung und Überprüfung des Funkenschutzes

1. Ölkohleablagerungen vom Funkenschutzsieb abbürsten. Darauf achten, dass das Sieb nicht beschädigt wird. Den Funkenschutz auswechseln, falls er Risse oder Löcher aufweist.
2. Dichtung, Funkenschutz, Auspufftopf, Kennschild und Auspufftopfschutz in der umgekehrten Reihenfolge der Demontage montieren.



NÜTZLICHE TIPPS UND EMPFEHLUNGEN

LAGERN DES MOTORS

Lagerungsvorbereitung

Eine sachgemäße Lagerungsvorbereitung ist ausschlaggebend, um störungsfreien Betrieb und gutes Aussehen des Motors aufrechtzuerhalten. Die folgenden Schritte verhindern, dass Funktion und Erscheinung des Motors durch Rost und Korrosion beeinträchtigt werden, und erleichtern das Starten des Motors bei der Wiederinbetriebnahme.

Reinigung

Wenn der Motor in Betrieb war, lassen Sie ihn mindestens eine halbe Stunde lang abkühlen, bevor Sie mit der Reinigung beginnen. Alle Außenflächen reinigen, Lackschäden ausbessern, und rostanfällige Teile mit einem dünnen Ölfilm überziehen.

HINWEIS

Durch Abspritzen mit einem Gartenschlauch oder Waschen in einer Druckwaschanlage kann Wasser in die Luftfilter- oder Schalldämpferöffnung eindringen. Falls Wasser im Luftfilter vorhanden ist, saugt sich der Filtereinsatz voll, und Wasser, das in den Luftfilter oder Schalldämpfer eindringt, kann in den Zylinder gelangen und Schäden verursachen.

Kraftstoff

Benzin oxidiert und altert bei längerer Lagerung. Gealtertes Benzin verursacht Startprobleme und hinterlässt klebrige Rückstände, die das Kraftstoffsystem verstopfen. Falls das Benzin im Motor während der Lagerung altert, müssen Vergaser und andere Kraftstoffsystemteile eventuell gewartet oder ausgewechselt werden.

Die Zeitdauer, während der Benzin in Kraftstofftank und Vergaser verbleiben kann, ohne Funktionsstörungen zu verursachen, hängt von solchen Faktoren wie Benzinmischung, Lagertemperatur und Füllstand (halb oder ganz voll) des Kraftstofftanks ab. Die Luft in einem halb vollen Kraftstofftank fördert Kraftstoffalterung. Sehr hohe Lagertemperaturen beschleunigen die Kraftstoffalterung. Kraftstoffprobleme können schon nach wenigen Monaten oder noch früher auftreten, wenn das in den Kraftstofftank eingefüllte Benzin nicht frisch war.

Schäden am Kraftstoffsystem oder Motorleistungsstörungen, die auf nachlässige Lagervorbereitungen zurückzuführen sind, werden nicht durch die *beschränkte Verteiler-Garantie* abgedeckt.

Mischen Sie einen speziell formulierten Benzindestabilisator bei, um die Kraftstofflagerfähigkeit zu verlängern, oder entleeren Sie Kraftstofftank und Vergaser völlig, um Kraftstoffalterungsprobleme zu vermeiden.

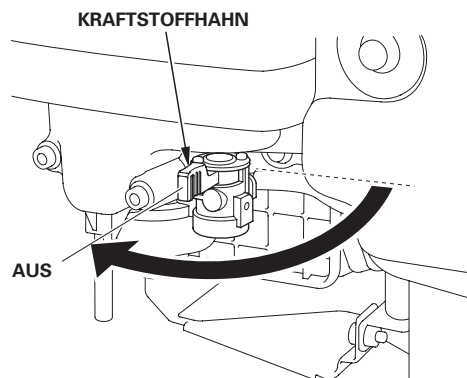




Zugabe eines Benzinstabilisators zur Verlängerung der Kraftstofflagerfähigkeit

Wenn ein Benzinstabilisator beigemischt wird, ist der Kraftstofftank mit frischem Benzin zu füllen. Bei nur halb vollem Tank fördert die Luft im Tank die Kraftstoffalterung während der Lagerung. Wenn Sie einen Reservekanister zum Tanken verwenden, achten Sie darauf, dass er immer mit frischem Benzin gefüllt ist.

1. Der Benzinstabilisator ist gemäß den Herstelleranweisungen beizumischen.
2. Nach Zugabe eines Benzinstabilisators den Motor 10 Minuten lang im Freien laufen lassen, um sicherzugehen, dass das unbehandelte Benzin im Vergaser durch das behandelte Benzin ersetzt worden ist.
3. Den Motor stoppen und den Kraftstoffhahn zudrehen (auf OFF stellen).



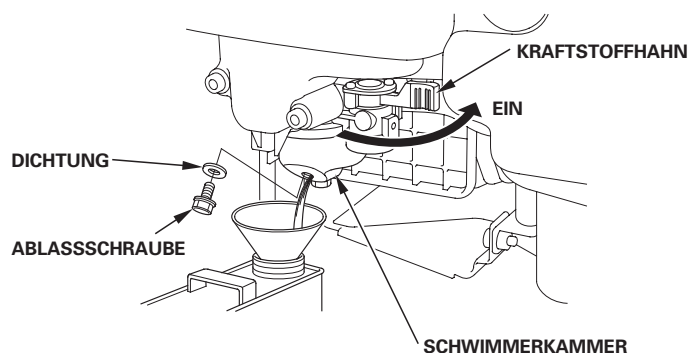
Entleeren von Kraftstofftank und Vergaser

⚠️ WARNUNG

Benzin ist äußerst feuergefährlich und explosiv, und Sie können beim Umgang mit Kraftstoff Verbrennungen oder schwere Verletzungen erleiden.

- Den Motor stoppen und Wärme, Funken sowie Flammen fern halten.
- Benzin nur im Freien handhaben.
- Verschüttetes Benzin unverzüglich aufwischen.

1. Einen für Benzin zugelassenen Behälter unter den Vergaser stellen, und einen Trichter verwenden, um kein Benzin zu verschütten.
2. Ablassschraube und Dichtung abnehmen, dann das Benzin von der Schwimmerkammer in einen für Benzin zugelassenen Behälter ablaufen lassen.
3. Den Kraftstoffhahn aufdrehen (auf ON stellen). Hierdurch kann der Inhalt vom Kraftstofftank durch die Schwimmerkammer ablaufen.

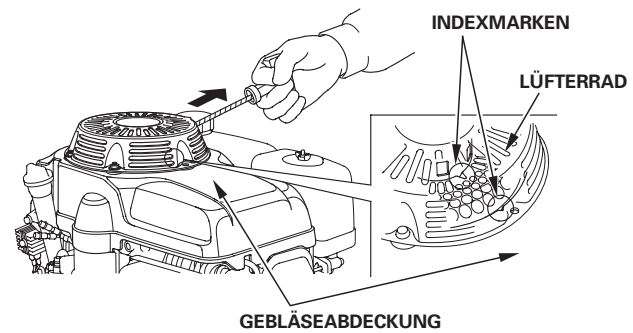


4. Nachdem Schwimmerkammer und Kraftstofftank entleert worden sind, Ablassschraube mit Dichtung anbringen und sicher anziehen.

12

Motoröl

1. Das Motoröl wechseln (siehe Seite 9).
2. Die Zündkerze herausdrehen (siehe Seite 10).
3. Einen Esslöffel (5–10 cm³) sauberes Motoröl in den Zylinder gießen.
4. Das Startseil einige Male ziehen, um das Öl im Zylinder zu verteilen.
5. Die Zündkerze wieder eindrehen.
6. Das Startseil langsam ziehen, bis Widerstand zu spüren ist. (Hierbei ist die Indexmarke am Kühllüfter auf die Indexmarke am Lüfterdeckel ausgerichtet.)
Dadurch werden die Ventile geschlossen, sodass keine Feuchtigkeit in den Zylinder gelangt. Das Startseil sachte zurückführen.



Lagerungsvorkehrungen

Soll der Motor mit Benzin in Kraftstofftank und Vergaser gelagert werden, ist es wichtig, die Gefahr einer Benzindampfenentzündung zu verringern. Wählen Sie einen gut belüfteten Lagerraum fern von Geräten, die mit Flammen arbeiten, wie z.B. Brennofen, Wasserboiler oder Wäschetrockner. Vermeiden Sie auch Bereiche, in denen ein funken erzeugender Elektromotor betrieben oder Elektrowerkzeuge benutzt werden.

Vermeiden Sie nach Möglichkeit Lagerräume mit hoher Luftfeuchtigkeit, weil diese Rost und Korrosion begünstigt.

Sofern der Kraftstofftank nicht vollständig entleert worden ist, den Kraftstoffhahn zugekehrt (auf OFF) lassen, um einem eventuellen Auslaufen von Benzin vorzubeugen.

Die Ausrüstung so positionieren, dass der Motor waagrecht liegt. Neigen kann Auslaufen von Kraftstoff oder Öl verursachen.

Den Motor zum Schutz vor Staub abdecken, nachdem Motor und Auspuffanlage abgekühlt sind. Wenn Motor und Auspuffanlage heiß sind, können bestimmte Materialien sich entzünden oder schmelzen. Keine Plastikfolie als Staubschutz verwenden. Eine undurchlässige Abdeckung schließt Feuchtigkeit um den Motor ein, und begünstigt damit Rost und Korrosion.

Ist eine Batterie für Typen mit elektrischem Starter vorhanden, sollte die Batterie während der Lagerung des Motors einmal monatlich nachgeladen werden.

Dies trägt zu einer Verlängerung der Nutzungsdauer der Batterie bei.

DEUTSCH



**Wiederinbetriebnahme**

Überprüfen Sie den Motor gemäß der Beschreibung im Abschnitt *KONTROLLEN VOR DEM BETRIEB* dieses Handbuchs (siehe Seite 3).

Falls der Kraftstoff während der Lagervorbereitung abgelassen wurde, den Tank mit frischem Benzin füllen. Wenn Sie einen Reservekanister zum Tanken verwenden, achten Sie darauf, dass er immer mit frischem Benzin gefüllt ist. Benzin oxidiert und altert mit der Zeit, wodurch Startprobleme verursacht werden.

Wenn der Zylinder während der Lagervorbereitung mit einem Ölfilm überzogen wurde, raucht der Motor beim Starten kurzzeitig. Dies ist normal.

TRANSPORT

Wenn der Motor in Betrieb war, muss man ihn mindestens 15 Minuten lang abkühlen lassen, bevor man die motorgetriebene Ausrüstung auf das Transportfahrzeug lädt. Wenn Motor und Auspuffanlage heiß sind, kann man sich verbrennen, und entzündliche Materialien in der näheren Umgebung können Feuer fangen.

Halten Sie den Motor beim Transport waagrecht, um Auslaufen von Kraftstoff vorzubeugen. Den Kraftstoffhahn auf OFF drehen (siehe Seite 5).

BEHEBUNG UNERWARTETER PROBLEME

MOTOR SPRINGT NICHT AN	Mögliche Ursache	Korrektur
1. Elektrostart (Typen mit entsprechender Ausstattung): Batterie und Sicherung überprüfen.	Batterie entladen.	Batterie nachladen.
	Sicherung durchgebrannt.	Sicherung auswechseln.
2. Steuerungsposten kontrollieren.	Kraftstoffhahn auf OFF.	Hebel in Stellung ON bringen.
	Choke geöffnet.	Steuerhebel in Stellung CHOKE bringen, sofern der Motor nicht warm ist.
	Motorschalter auf OFF. (falls entsprechend ausgestattet)	Motorschalter auf ON stellen bzw. Gasregler aus der Stellung OFF herausführen.
3. Motorölstand kontrollieren.	Motorölstand niedrig (Typen mit Oil Alert).	Empfohlenes Öl bis zum richtigen Füllstand einfüllen (S. 9).
4. Kraftstoff kontrollieren.	Kein Kraftstoff.	Nachtanken (S. 8).
	Schlechter Kraftstoff: Motor ohne Behandlung oder Ablassen von Benzin eingelagert bzw. schlechtes Benzin nachgetankt.	Kraftstofftank und Vergaser entleeren (S. 12). Frisches Benzin nachfüllen (S. 8).
5. Zündkerze herausdrehen und überprüfen.	Zündkerze defekt oder verschmutzt, bzw. falscher Elektrodenabstand.	Elektrodenabstand korrigieren oder Zündkerze auswechseln (S. 10).
	Zündkerze mit Kraftstoff verölt (Motor überflutet).	Zündkerze trocknen und wieder einsetzen. Motor bei auf MAX. gestelltem Steuerhebel starten.
6. Den Motor einem autorisierten Honda-Wartungshändler übergeben oder im Werkstatt-Handbuch nachschlagen.	Kraftstofffilter verstopft, Vergaserstörung, Zündungsstörung, festsitzende Ventile usw.	Defekte Bauteile je nach Erfordernis auswechseln oder reparieren.

MOTOR-LEISTUNGSMANGEL	Mögliche Ursache	Korrektur
1. Luftfilter überprüfen.	Filtereinsatz/ Filtereinsätze verstopft.	Filtereinsatz/ Filtereinsätze reinigen oder auswechseln (S. 10).
2. Kraftstoff kontrollieren.	Schlechter Kraftstoff: Motor ohne Behandlung oder Ablassen von Benzin eingelagert bzw. schlechtes Benzin nachgetankt.	Kraftstofftank und Vergaser entleeren (S. 10). Frisches Benzin nachfüllen (S. 8).
3. Den Motor einem autorisierten Honda-Wartungshändler übergeben oder im Werkstatt-Handbuch nachschlagen.	Kraftstofffilter verstopft, Vergaserstörung, Zündungsstörung, festsitzende Ventile usw.	Defekte Bauteile je nach Erfordernis auswechseln oder reparieren.



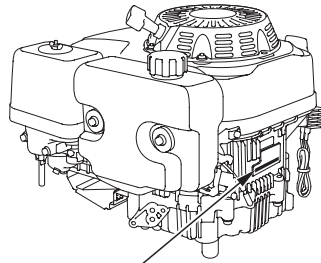


TECHNISCHE INFORMATION UND VERBRAUCHERINFORMATION

TECHNISCHE INFORMATION

Position der Seriennummer

Tragen Sie bitte Motorseriennummer, Typ und Kaufdatum unten ein. Sie benötigen diese Information zur Bestellung von Ersatzteilen, bei technischen Fragen und bei Nachfragen zur Garantie.



LAGE VON MOTORSERIENNUMMER UND MOTORTYPENANGABE

Motorseriennummer: _____

Motortyp: _____

Kaufdatum: ____ / ____ / ____

Batterieanschlüsse für elektrischen Starter (Typen mit entsprechender Ausstattung)

Eine 12-Volt-Batterie mit einer Amperestundenzahl von mindestens 18 Ah verwenden.

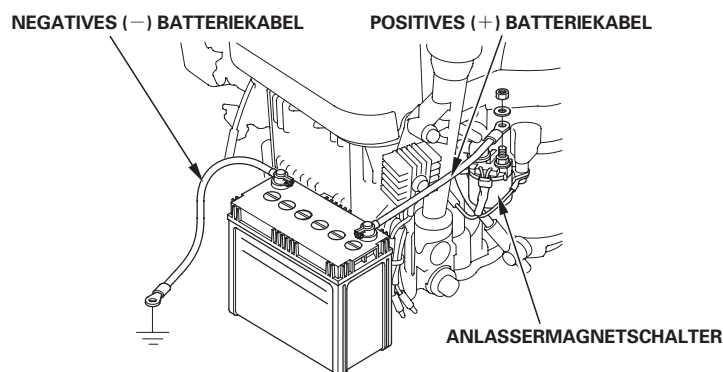
Darauf achten, dass die Batterie nicht mit vertauschter Polarität angeschlossen wird, weil dadurch das Batterie-Ladesystem kurzgeschlossen wird. Stets das positive (+) Batteriekabel vor dem negativen (-) Batteriekabel anklemmen, damit die Werkzeuge keinen Kurzschluss verursachen können, falls sie beim Anziehen der positiven (+) Batteriekabelklemme ein geerdetes Teil berühren.

⚠️ WARNUNG

Bei Nichteinhaltung des korrekten Verfahrens kann eine Batterie explodieren und schwere Verletzungen bei Umstehenden verursachen.

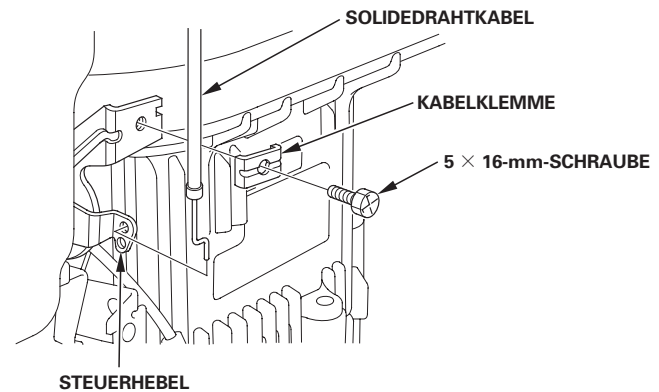
Funken, offene Flammen und brennende Zigaretten usw. von der Batterie fern halten.

1. Das positive (+) Batteriekabel wie gezeigt an die Startermagnetklemme anschließen.
2. Das negative (-) Batteriekabel an einer Motorbefestigungsschraube, Rahmenschraube oder einer anderen guten Motormasseklemme anschließen.
3. Das positive (+) Batteriekabel wie gezeigt an den Pluspol (+) der Batterie anschließen.
4. Das negative (-) Batteriekabel wie gezeigt an den Minuspol (-) der Batterie anschließen.
5. Die Klemmen und Kabelenden einfetten.

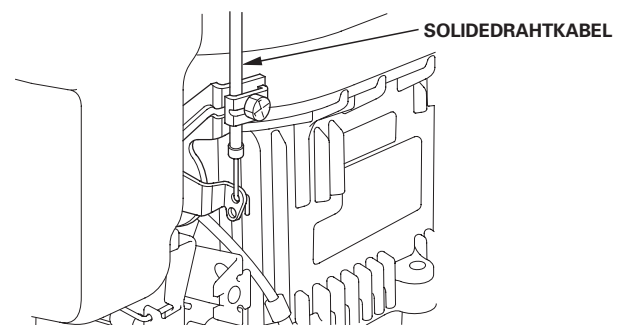


Fernsteuergestänge

Die Steuerung ist mit einem Loch zur Kabelbefestigung versehen. Ein Volldrahtkabel anbringen, wie unten gezeigt. Kein Flechtdrahtkabel verwenden.



STEUERHEBEL



Vergasermodifikationen für Betrieb in Höhenlagen

In Höhenlagen ist das Standard-Kraftstoff-/Luftgemisch des Vergasers zu fett. Die Leistung nimmt ab, der Kraftstoffverbrauch hingegen zu. Ein sehr fettes Gemisch führt auch zu einer Verschmutzung der Zündkerze und zu Startproblemen. Längerzeitiger Betrieb in einer Höhenlage, die nicht in den Bereich fällt, für den dieser Motor als geeignet befunden worden ist, kann erhöhte Emissionswerte zur Folge haben.

Die Motorleistung bei Betrieb in Höhenlagen kann durch entsprechende Vergasermodifikationen verbessert werden. Wenn der Motor stets in Höhenlagen über 1.500 m betrieben wird, lassen Sie diese Vergasermodifikationen von Ihrem Wartungshändler vornehmen. Wenn der Motor in Höhenlagen mit den entsprechenden Vergasermodifikationen betrieben wird, erfüllt er während seiner gesamten Lebensdauer jede Emissionsnorm.

Selbst bei Vergasermodifikation nimmt die Motorleistung pro 300 m Höhenzunahme um etwa 3,5 % ab. Ohne Vergasermodifikation ist die Auswirkung der Höhenlage auf die Motorleistung noch größer.

HINWEIS

Wenn der Vergaser für Betrieb in Höhenlagen modifiziert worden ist, wird bei Betrieb in niedrigeren Lagen ein zu mageres Gemisch aufbereitet. Betrieb mit einem modifizierten Vergaser in Höhenlagen unter 1.500 m kann zu Motorheilauf und schweren Motorschäden führen. Für Gebrauch in niedrigeren Höhen lassen Sie den Vergaser von Ihrem Händler auf die ursprünglichen Werksspezifikationen zurückstellen.



**Sauerstoffangereicherte Kraftstoffe**

Manche konventionelle Benzinsorten sind mit Alkohol oder mit einer Etherverbindung gemischt. Die Sammelbezeichnung für derartige Benzinsorten ist "Sauerstoffangereicherte Kraftstoffe". Um Normen zur Sauberhaltung der Luft zu erfüllen, werden in einigen Gebieten der Vereinigten Staaten und in Kanada sauerstoffangereicherte Kraftstoffe verwendet.

Wenn Sie sauerstoffangereicherten Kraftstoff verwenden, achten Sie darauf, dass dieser bleifrei ist und die minimal erforderliche Oktanzahl hat.

Bevor ein sauerstoffangereicherter Kraftstoff verwendet wird, sollte dessen Zusammensetzung geprüft werden. In manchen Staaten/Bezirken muss diese Information an der Zapfsäule angegeben werden.

Nachfolgend sind die EPA-zulässigen sauerstoffhaltigen Kraftstoffkomponenten-Anteile angegeben:

ETHANOL ————— (Ethyl- oder Kornalkohol) 10 Vol %
Benzin mit einem Anteil von 10 Vol % Ethanol kann verwendet werden. Benzin mit Ethanolgehalt kann unter dem Namen Gasohol vermarktet sein.

MTBE ————— (Methyltertiärbuthylether) 15 Vol %
Benzin mit einem Anteil von 15 Vol % MTBE kann verwendet werden.

METHANOL ————— (Methanol oder Holzalkohol) 5 Vol %
Benzin mit einem Methanolanteil von bis zu 5 Vol % kann verwendet werden, wenn es gleichzeitig auch Kosolventen und Korrosionsinhibitoren zum Schutz des Kraftstoffsystems enthält. Benzin mit einem Methanolgehalt von über 5 Vol % kann Start- und/oder Leistungsstörungen verursachen. Es kann auch Metall-, Gummi- und Kunststoffteile des Kraftstoffsystems beschädigen.

Falls Sie unerwünschte Betriebssymptome feststellen, sollten Sie die Tankstelle oder die Benzinsorte wechseln. Kraftstoffsystemschäden und Leistungsstörungen, die sich auf den Gebrauch eines sauerstoffangereicherten Kraftstoffs mit einer höheren Sauerstoffanreicherung als oben angegeben zurückführen lassen, sind nicht von der *beschränkten Verteiler-Garantie* abgedeckt.

Informationen zum Schadstoffbegrenzungssystem**Emissionsursache**

Durch den Verbrennungsprozess werden Kohlenmonoxid, Stickstoffoxide und Kohlenwasserstoffe erzeugt. Die Kontrolle von Kohlenwasserstoffen und Stickstoffoxiden ist besonders wichtig, da diese unter gewissen Bedingungen bei Sonnenbestrahlung Reaktionen eingehen und photochemischen Smog erzeugen. Kohlenmonoxid reagiert nicht auf gleiche Weise, ist jedoch giftig.

Zur Verminderung der Abgabe von Kohlenmonoxid, Stickstoffoxiden und Kohlenwasserstoffen verwendet Honda magere Vergasereinstellungen und andere Systeme.

US, California Clean Air Acts und Environment Canada

EPA-, kalifornische und kanadische Vorschriften verlangen, dass alle Hersteller den Betrieb und die Wartung ihrer Schadstoffbegrenzungssysteme dokumentieren.

Die folgenden Anweisungen und Verfahren müssen eingehalten werden, um Emissionen Ihres Honda-Motors innerhalb der Emissionsnormen zu halten.

Unsachgemäße Eingriffe und Modifikationen

Unsachgemäße Eingriffe in und Veränderungen am Schadstoffbegrenzungssystem können dazu führen, dass die Schadstoffe über die gesetzlich zulässigen Grenzen ansteigen. Als unsachgemäße Eingriffe gelten unter anderem:

- Abnahme oder Änderung irgendeines Teils des Einlass-, Kraftstoff- und Auslasssystems.
- Änderung oder Außerkraftsetzung des Reglergestänges oder des Drehzahleinstellmechanismus, sodass der Motor außerhalb seiner Design-Parameter läuft.

Probleme, die sich auf Emissionen nachteilig auswirken können

Wenn Sie eines der folgenden Symptome feststellen, lassen Sie den Motor von Ihrem Händler inspizieren und reparieren.

- Startprobleme oder Abwürgen nach Start.
- Rauer Leerlauf.
- Fehlzündungen oder Nachbrenner unter Last.
- Nachbrenner (Rückzünden).
- Schwarzes Abgas oder hoher Kraftstoffverbrauch.

Austauschteile

Die Schadstoffbegrenzungssysteme Ihres Honda-Motors wurden in Übereinstimmung mit den EPA-, kalifornischen und kanadischen Emissionsvorschriften konstruiert, gefertigt und zertifiziert. Bei jeder Wartungsarbeit sollten Original-Honda-Austauschteile verwendet werden, falls erforderlich. Diese Original-Austauschteile sind nach denselben Normen wie die ursprünglichen Teile gefertigt, sodass Sie auf deren Eignung und Leistung vertrauen können. Durch den Gebrauch von Austauschteilen, die nicht dem ursprünglichen Design und der Qualität der Original-Austauschteile entsprechen, kann die Wirksamkeit des gesamten Schadstoffbegrenzungssystems gemindert werden.

Zubehörteile-Hersteller sind dafür verantwortlich, dass ihre Produkte die Schadstoffbegrenzung nicht negativ beeinflussen. Ein Hersteller oder Nachbauer eines Teils muss bescheinigen, dass der Gebrauch dieses Teils nicht zu einer Verletzung der Emissionsvorschriften führt.

Wartung

Den Wartungsplan auf Seite 7 einhalten. Dieser Plan beruht auf der Annahme, dass die Maschine für den vorgesehenen Zweck eingesetzt wird. Fortgesetzter Betrieb unter hoher Last oder hohen Temperaturen, bzw. in ungewöhnlich feuchter oder staubiger Umgebung erfordert häufigere Wartung.



**Abscheidungsgrad**

Motoren mit Zertifizierung für eine Emissionshaltbarkeitsdauer in Übereinstimmung mit den California Air Resources Board-Anforderungen sind mit einem Abscheidungsgrad-Informationanhänger/-etikett versehen.

Anhand des Balkendiagramms können Sie die Emissionseigenschaften von Motoren vergleichen. Je niedriger der Abscheidungsgrad, desto geringer ist die Luftverschmutzung.

Die Haltbarkeitsangabe gibt Auskunft über die Zeitdauer, während der die Emissionseigenschaften des Motors gewährleistet sind. Der beschreibende Begriff gibt die Nutzdauer für das Schadstoffbegrenzungssystem des Motors an. Weitere Informationen entnehmen Sie bitte der *Garantie für das Schadstoffbegrenzungssystem*.

Beschreibender Begriff	Betrifft Emissionshaltbarkeitsdauer
Mäßig	50 Stunden (0–65 cm ³) 125 Stunden (mehr als 65 cm ³)
Mittelmäßig	125 Stunden (0–65 cm ³) 250 Stunden (mehr als 65 cm ³)
Erweitert	300 Stunden (0–65 cm ³) 500 Stunden (mehr als 65 cm ³)

Der/Das Abscheidungsgrad-Informationanhänger/-etikett muss bis zum Wiederverkauf beim Motor verbleiben. Vor Betrieb des Motors ist der Anhänger abzunehmen.

Technische Daten**GXV340**

Länge × Breite × Höhe	433 × 382 × 406 mm
Leergewicht	31 kg
Motortyp	Obengesteuerter Viertakt-Einzylindermotor
Hubraum [Bohrung × Hub]	338 cm ³ [82 × 64 mm]
Höchstleistung	6,6 kW (9,0 PS) bei 3.600 min ⁻¹ (U/min)
Höchstdrehmoment	21,6 N·m (2,20 kgf·m) bei 2.500 min ⁻¹ (U/min)
Motoröl-Füllmenge	1,10 l
Kraftstofftank- Fassungsvermögen	2,1 l
Kraftstoffverbrauch	2,3 l/h bei 3.000 min ⁻¹ (U/min)
Kühlsystem	Gebläsekühlung
Zündanlage	Transistor-Magnetzündung
Zapfwellendrehung	Entgegen dem Uhrzeigersinn

GXV390

Länge × Breite × Höhe	433 × 382 × 406 mm
Leergewicht	32 kg
Motortyp	Obengesteuerter Viertakt-Einzylindermotor
Hubraum [Bohrung × Hub]	389 cm ³ [88 × 64 mm]
Höchstleistung	7,6 kW (10,3 PS) bei 3.600 min ⁻¹ (U/min)
Höchstdrehmoment	24,2 N·m (2,47 kgf·m) bei 2.500 min ⁻¹ (U/min)
Motoröl-Füllmenge	1,10 l
Kraftstofftank- Fassungsvermögen	2,1 l
Kraftstoffverbrauch	2,5 l/h bei 3.000 min ⁻¹ (U/min)
Kühlsystem	Gebläsekühlung
Zündanlage	Transistor-Magnetzündung
Zapfwellendrehung	Entgegen dem Uhrzeigersinn

Abstimmspezifikationen

GEGENSTAND	SPEZIFIKATION	WARTUNG
Elektrodenabstand	0,70–0,80 mm	Siehe Seite: 10
Leerlaufdrehzahl	1.400 ± 150 min ⁻¹ (U/min)	Wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Honda-Händler
Ventilspiel (kalt)	EINLASS: 0,15 ± 0,02 mm AUSLASS: 0,20 ± 0,02 mm	
Sonstige Spezifikationen	Weitere Einstellungen sind nicht erforderlich.	



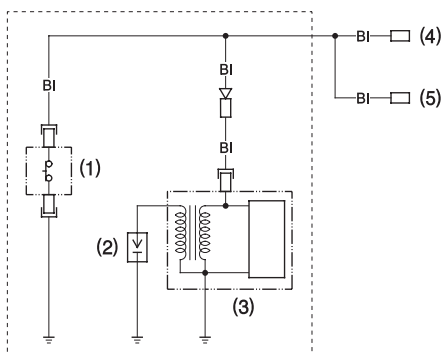


Schnellverweisinformation

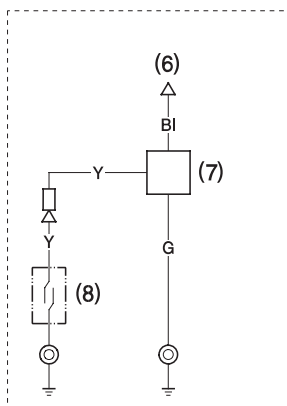
Kraftstoff	Bleifreies Benzin (Siehe Seite 8)	
	USA	"Pump Octane Number" 86 oder höher
	Außer USA	Research-Oktan-Zahl 91 oder höher
Motoröl	SAE 10W-30, API SJ oder SL, für allgemeinen Gebrauch. Siehe Seite 8.	
Zündkerze	BPR5ES (NGK) W16EPR-U (DENSO)	
Wartung	Vor jedem Gebrauch:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Motorölstand kontrollieren. Siehe Seite 9. • Luftfilter überprüfen. Siehe Seite 10. 	
	Erste 20 Stunden: Motoröl wechseln. Siehe Seite 9.	
Nachfolgend: Siehe Wartungsplan auf Seite 7.		

Schaltschemata

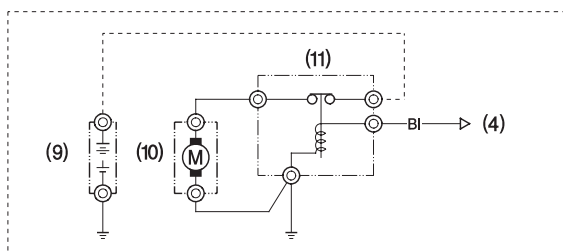
GRUNDSCHALTUNG



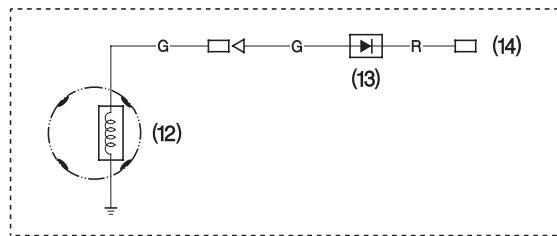
OIL ALERT-SCHALTUNG



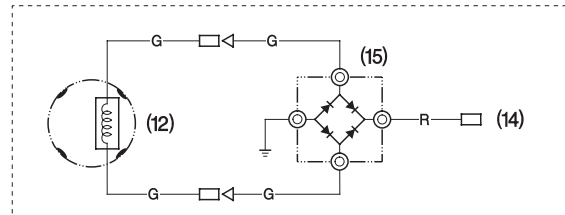
12-V-STARTSCHALTUNG



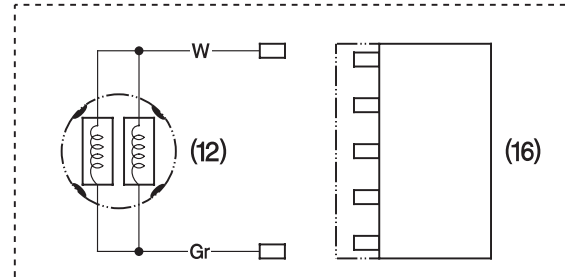
1-A-LADESYSTEM



3-A-LADESYSTEM



10-A-LADESYSTEM



- (1) MOTORABSTELLSCHALTER
- (2) ZÜNDKERZE
- (3) ZÜNDSPULE
- (4) ZU MOTORSCHALTER
- (5) ZU OIL ALERT-SCHALTUNG
- (6) ZU MOTORSTOPPSCHALTER
- (7) ÖLWARNSUMMER
- (8) ÖLSTANDSCHALTER
- (9) BATTERIE (12 V)
- (10) ANLASSER
- (11) ANLASSERMAGNETSCHALTER
- (12) LADESPULE
- (13) DIODE
- (14) ZU LAST
- (15) GLEICHRICHTER
- (16) REGLER

BI	Schwarz	Br	Braun
Y	Gelb	O	Orange
Bu	Blau	Lb	Hellblau
G	Grün	Lg	Hellgrün
R	Rot	P	Rosa
W	Weiß	Gr	Grau





VERBRAUCHERINFORMATION

Vertrieb-/Händlersuchinformation

Vereinigte Staaten, Puerto Rico und Amerikanische Jungferninseln:

Rufen Sie (800) 426-7701 an
oder besuchen Sie unsere Website: www.honda-engines.com

Kanada:

Rufen Sie (888) 9HONDA9 an
oder besuchen Sie unsere Website: www.honda.ca

Für europäischen Bereich:

besuchen Sie unsere Website: <http://www.honda-engines-eu.com>

Kundendienstinformation

Das Wartungshändlerpersonal besteht aus geschulten Fachkräften. Sie können kompetente Antworten auf alle Ihre Fragen erwarten. Falls Sie ein Problem haben, das bei Ihrem Händler nicht zufrieden stellend gelöst wird, diskutieren Sie es bitte mit dem Management des Betriebs. Der Wartungsmanager, Geschäftsführer oder Besitzer kann helfen. Fast alle Probleme können so gelöst werden.

Vereinigte Staaten, Puerto Rico und Amerikanische Jungferninseln:

Falls Sie mit der vom Management des Händlerbetriebs getroffenen Entscheidung nicht zufrieden sind, wenden Sie sich an den regionalen Honda-Motorverteiler Ihres Gebiets.

Falls Sie nach Rücksprache mit dem regionalen Motorverteiler immer noch nicht zu einem zufrieden stellenden Ergebnis gekommen sind, können Sie mit der Honda-Geschäftsstelle in Verbindung treten, wie angegeben.

Alle übrigen Gebiete:

Falls Sie mit der vom Management des Händlerbetriebs getroffenen Entscheidung nicht zufrieden sind, wenden Sie sich an die Honda-Geschäftsstelle, wie angegeben.

«Honda-Geschäftsstelle»

Wenn Sie schreiben oder anrufen, geben Sie bitte diese Informationen an:

- Name des Ausrüstungsherstellers und Modellnummer der Ausrüstung, an der der Motor montiert ist
- Motormodell, Seriennummer und Typ (siehe Seite 14)
- Name des Händlers, bei dem Sie den Motor gekauft haben
- Name, Adresse und Kontaktperson des Händlers, der Ihren Motor wartet
- Kaufdatum
- Ihr Name, Ihre Adresse und Ihre Telefonnummer
- Ausführliche Beschreibung des Problems

Vereinigte Staaten, Puerto Rico und Amerikanische Jungferninseln:

American Honda Motor Co., Inc.

Power Equipment Division
Customer Relations Office
4900 Marconi Drive
Alpharetta, GA 30005-8847

Oder telefonisch: (770) 497-6400, 8:30 am - 8:00 pm EST

Kanada:

Honda Canada, Inc.

715 Milner Avenue
Toronto, ON
M1B 2K8

Telefon:	(888) 9HONDA9 (888) 946-6329	Gebührenfrei
Englisch:	(416) 299-3400	Ortswahlbereich Toronto
Französisch:	(416) 287-4776	Ortswahlbereich Toronto
Fax:	(877) 939-0909 (416) 287-4776	Gebührenfrei Ortswahlbereich Toronto

Australien:

Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.

1954 – 1956 Hume Highway Campbellfield Victoria 3061

Telefon:	(03) 9270 1111
Fax:	(03) 9270 1133

Für europäischen Bereich:

Honda Europa NV.

European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

Alle übrigen Gebiete:

Lassen Sie sich bitte vom Honda-Verteiler Ihres Gebietes beraten.

HONDA
The Power of Dreams



Wartungsnachweis



Garantieanspruch für dieses Gerät besteht nur bei Durchführung der vorgeschriebenen Wartungsarbeiten (durch eine autorisierte Fachwerkstatt)! Nach jeder erfolgten Durchführung eines Wartungsintervalls muss unverzüglich dieser Wartungsnachweis (mit Unterschrift u. Stempel) an uns übermittelt werden. ¹⁾

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

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

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

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

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

DE

**JM-VARIO-B /
JM-VARIO-150-B / JM-VARIO-200-B**



FR | Instructions d'emploi

Sommaire

1	CE-Déclaration de Conformité	4
2	Sécurité	6
2.1	Signalisation de sécurité	6
2.2	Définition personnel spécialisé / expert.....	9
2.3	Mesures de sécurité personnelle	9
2.4	Equipment de protection	9
2.5	Protection contre les accidents	9
2.6	Sécurité en cours de fonctionnement.....	10
2.7	Sécurité en cours de fonctionnement.....	10
2.7.1	Général	10
2.8	Essai de fonctionnement et inspection visuelle	11
2.8.1	Généralités.....	11
2.8.2	Électricité.....	11
2.9	Plaques d'aspiration	11
2.9.1	Prévention des dommages:	11
2.10	Contrôler les dispositifs de sécurité	12
2.10.1	Vide.....	12
2.10.2	Généralités.....	12
3	Généralités	13
3.1	Utilisation conforme.....	13
3.2	Vue d'ensemble et structure	15
3.3	Caractéristiques techniques.....	15
3.4	Définition de la capacité de charge	16
4	Réglage.....	17
4.1	Mise en place	17
4.2	Préparation du JM pour le transport.....	17
4.3	Fixation pendant le transport.....	19
4.4	Transport	20
4.5	Réglage des poussoirs de soupape.....	20
5	Installation.....	22
5.1	Accrocher l'unité de levage	22
5.2	Rallonge de cylindre à tuyau SZV	22
5.3	Verbindung: Bedieneinheit BE → Rallonge de cylindre de tuyau SZV	22
5.4	Connexion : extension du cylindre de tuyau SZV → Plaque d'aspiration	24
5.5	Sécuriser l'unité de levage	24
6	Maniement.....	25
6.1	Réglage de l'état de suspension	25
6.1.1	Réglage du flottement sans charge	25
6.1.2	Régler le flottement avec charge	27
6.2	Limiter la zone de pivotement de la flèche articulée	29

7	Maintenance et entretien	33
7.1	Maintenance	33
7.1.1	Mécanique.....	33
7.1.2	Électrique	34
7.2	Plan d'entretien.....	35
7.3	Plaques d'aspiration / Lèvres d'étanchéité.....	36
7.4	Remplacement des joints en caoutchouc spongieux.....	36
7.5	Filtre.....	36
7.6	Généralités	37
7.7	Réparations	37
7.8	Devoir de contrôle	38
7.9	Informations concernant la plaque signalétique.....	39
7.10	Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST	39
8	Elimination / recyclage des appareils et des machines	39

Nous nous réservons le droit de modifier les informations et les illustrations du mode d'emploi.

1 CE-Déclaration de Conformité

Description: JUMBOMOBIL JM-VARIO-B Machine de pose de plaques sous vide
Type: JM-VARIO-B / JM-VARIO-150-B / JM-VARIO-200-B
N° de commande: 52000029 / 52000029-150 / 52000029-200



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

La machine décrite ci-dessus est conforme aux exigences applicables des directives UE suivantes :

Idée directrice EC 2006/42/CE

Les normes et spécifications techniques suivantes ont été utilisées:

DIN EN ISO 12100

Sécurité des machines – Principes généraux de conception – Appréciation du risque et réduction du risque

DIN EN ISO 13857

Sécurité des machines — Distances de sécurité empêchant les membres supérieurs et inférieurs d'atteindre les zones dangereuses.

2014/30/EU (Electromagnétique Compatibilité)

DIN EN 60204-1 (IEC 60204-1)

Sûreté de machines, équipement électrique de machines industrielles. Partie 1: Exigences générales.

DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2

Compresseurs et pompes a vide; Exigences en matière de sécurité. Partie 1 et 2.

Personne autorise pour EC-documentation:

Nom: Jean Holderied

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

Signature, informations ou signataire :

Erdmannhausen, 05.02.2024.....


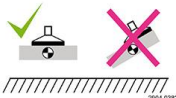


(Eric Wilhelm, Directeur général)





2 Sécurité

2.1 Signalisation de sécurité









PANNEAUX D'INTERDICTION

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	Ne jamais se placer sous une charge suspendue. Danger de mort !	29040210 29040209 29040204	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm
	Ne jamais saisir d'objet de manière excentrée (toujours les saisir en leur milieu).	29040383 29040594	102x52 mm 65x33 mm



PANNEAUX D'AVERTISSEMENT

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	Risque d'écrasement des mains.	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm
	Avertissement relatif à la tension électrique.	29040397	31 x 27 mm
	Risque de blessure aux mains en raison de l'entraînement par courroie.	29040451	48 x 54 mm
	Avertissement concernant les surfaces chaudes.	29040396	31x27mm

PANNEAUX OBLIGATION

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	L'indication de la capacité de charge maximale (WLL) sur la plaque signalétique de la plaque à ventouses est prioritaire !	29040730	48x125 mm
	Chaque opérateur doit avoir lu et assimilé la notice d'instructions de l'appareil, ainsi que les règles de sécurité.	29040665 29040666 29041049	Ø 30 mm Ø 50 mm Ø 80 mm
	Souffler quotidiennement l'élément filtrant à l'air comprimé. Ne pas taper sur l'élément filtrant ! Remplacer en cas de fort encrassement.	29040687	Ø 50 mm
	Utiliser une protection auditive.	29040298	Ø 50 mm
	La flèche à l'arrière : Insérer l'axe du côté gauche de la flèche pour empêcher le pivotement vers gauche .	29040772	
	La flèche à l'arrière : Mettre en place le boulon du côté droit de la flèche pour empêcher le pivotement vers la droite .	29040771	
	La flèche à l'avant : Mettre en place l'axe du côté droit de la flèche pour empêcher le pivotement vers la droite .	29040704	
	La flèche à l'avant : Mettre en place l'axe du côté gauche de la flèche pour empêcher le pivotement vers la gauche .	29040705	

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

Symbole	Signification	Réf.	Taille
	Fonctions de l'unité de commande et de levage	29040384	143x98 mm
	Réglage de l'état de flottement sans charge de l'unité de commande et de levage.	29040385	30x80 mm
W 150 kg L 331 lbs	Capacité de charge maximale (WLL) = 150 kg (331 lbs) → pour une longueur de flèche de 3900 mm (153,54 in).	29040207	35x80 mm
W 200 kg L 441 lbs	Capacité de charge maximale (WLL) = 200 kg (441 lbs) → pour une longueur de flèche de 3000 mm (118,11 in). Avec une charge de 200 kg, la portée du mât est limitée à 3000 mm (118,11 in). En outre, le châssis doit être chargé avec des contrepoids (fournis par le client).	29040599	35x80 mm

2.2 Définition personnel spécialisé / expert

Les travaux d'installation, de maintenance et de réparation sur cet appareil doivent être effectués uniquement par du personnel spécialisé ou des experts.

Dans la mesure où cela concerne cet appareil, le personnel spécialisé ou les experts doivent posséder les connaissances professionnelles requises dans les domaines ci-après :

- en mécanique
- en hydraulique
- en pneumatique
- en électricité

2.3 Mesures de sécurité personnelle



- Chaque opérateur doit avoir lu et assimilé la notice d'instructions de l'appareil, ainsi que les règles de sécurité.
- L'appareil et tous les appareils sur et dans lesquels l'appareil est monté ne peuvent être utilisés que par des personnes dûment mandatées, qualifiées et habilitées.



- Seules les appareils équipées de **poignées** peuvent être **dirigées à la main**.
Sinon, il y a un risque de blessure aux mains !

2.4 Equipment de protection

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

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

2.5 Protection contre les accidents



- Protéger largement la zone de travail pour empêcher l'accès des personnes non autorisées, *en particulier des enfants*.
- **Attention en cas d'orage - danger de foudre!**
En fonction de l'intensité de l'orage, arrêtez de travailler avec l'appareil si nécessaire.



- Eclairer suffisamment la zone de travail !
- **Attention aux matériaux de construction mouillés, gelés, glacés et sales !**
Il y a un risque que le matériel de préhension glisse. → DANGER D'ACCIDENT !

2.6 Sécurité en cours de fonctionnement

2.7 Sécurité en cours de fonctionnement

2.7.1 Général



- **Ne travailler avec l'engin qu'à proximité du sol. La charge aspirée ne doit jamais être soulevée de plus de 1,8 m (mesurée du bord supérieur de la charge jusqu'au sol). Il est interdit de faire passer l'engin au-dessus des personnes. Danger de mort!**



- Le guidage manuel n'est autorisé que sur les appareils équipés de poignées.
- Il est interdit à l'opérateur de quitter le poste de commande tant que l'appareil est sous charge ; il doit en outre toujours surveiller visuellement la charge.
- L'opérateur doit surveiller le manomètre en permanence. La charge (pavé par ex.) doit être soulevée seulement lorsque le vide nécessaire est atteint. Si l'aiguille du manomètre se déplace dans la zone rouge en dessous du vide nécessaire, **la charge doit être déposée immédiatement. Danger de mort – la charge va tomber !**



- Pendant le fonctionnement de l'engin, le stationnement de personnes dans la zone de travail est interdit !

À moins qu'il ne soit indispensable. En raison de la nature de l'utilisation de l'appareil, comme le guidage manuel de l'appareil (sur les poignées).

- En règle générale, il est interdit de stationner sous une charge suspendue. **Danger de mort !**



- Ne jamais déplacer les charges obliquement ni les traîner sur le sol.
- Ne jamais aspirer la charge en dehors du centre, **risque de basculement.**
- Détacher la charge de la platine d'aspiration seulement quand elle repose entièrement et en toute sécurité sur le sol.

Attention aux doigts quand vous détachez la charge. Risque d'écrasement !

- S'assurer que les largeurs d'ouverture/ grandeurs nominales et la charge admissible de l'appareil ne sont pas dépassées.
- Ne pas arracher de charges bloquées avec l'engin.



- Il est **interdit** de secouer, de soulever ou d'abaisser l'appareil avec ou sans charge! Les vibrations inutiles doivent être évitées. C'est comme si vous rouliez vite avec le chariot élévateur sur un terrain accidenté !
Danger de mort : La charge pourrait tomber ou l'équipement de manutention de charge pourrait être endommagé !
En général, ne roulez à vitesse de **marche qu'avec la charge soulevée !**

2.8 Essai de fonctionnement et inspection visuelle

2.8.1 Généralités



- Le fonctionnement et l'état de l'appareil doivent être vérifiés avant chaque utilisation.
- N'effectuez l'entretien, le graissage et la remise en état de l'engin que lorsque celui-ci est à l'arrêt !



- En cas de défauts impliquant la sécurité, l'engin ne pourra être remis en service qu'après leur élimination complète.
- En présence de fissures, fentes ou parties endommagées quelconques sur des éléments quelconques de l'engin, il faut **immédiatement** arrêter d'utiliser l'engin.



- Les instructions de service de l'engin doivent pouvoir être consultées à tout moment sur son lieu d'utilisation.
- Ne pas retirer la plaque signalétique apposé sur l'engin.
- Remplacer les panneaux indicateurs illisibles (panneaux d'interdiction ou d'avertissement).

2.8.2 Électricité



- Avant chaque utilisation, vérifiez que tous les câbles électriques sont correctement branchés.
- Faites remplacer les pièces électriques défectueuses par du personnel qualifié lorsque l'alimentation électrique est coupée.
- Les câbles électriques ne doivent présenter aucune marque de frottement et ne doivent pas s'accrocher à des bords saillants lors des mouvements de levage et d'abaissement et ainsi quitter la zone.

2.9 Plaques d'aspiration

2.9.1 Prévention des dommages:



- - Pour éviter d'endommager le joint en caoutchouc de la plaque d'aspiration (fissures, usure du matériau), il convient de respecter ce qui suit :
- - Pendant l'utilisation de l'appareil, il faut veiller à ce que la plaque d'aspiration ne touche pas ou ne se cogne pas à d'autres produits ou à d'autres objets lors du levage, de la dépose ou du transport de produits.
- - Dans le cas contraire, le joint en caoutchouc pourrait être endommagé par la plaque d'aspiration (risque de perte de la force d'aspiration). Le produit (plaque de pierre) pourrait tomber. **Risque d'accident !**

2.10 Contrôler les dispositifs de sécurité

2.10.1 Vide

L'appareil de levage dispose des dispositifs de sécurité suivants :

Contrôler les dispositifs de sécurité :

- Manomètre avec indicateur de zone dangereuse rouge
- en cas de fonctionnement interrompu, au début de chaque période de travail, ou
- une fois par semaine en cas de service continu

Vérifier le manomètre :



Le dispositif d'alarme surveille le vide de fonctionnement et la panne de courant

- Mettre en marche l'appareil de levage.
- Placer l'appareil de levage sur une plaque de pierre ou similaire et aspirer la plaque de pierre.

Attention : aspirer uniquement la plaque de pierre, ne pas la soulever ! La plaque de pierre peut se détacher et tomber lors de la vérification.

- Lorsque la dépression est établie, créez une fuite au niveau de la lèvres d'étanchéité de la plaque d'aspiration.

La dépression au manomètre diminue. Lorsque l'aiguille atteint la zone rouge de danger (- 0,42 bar)

les tuyaux d'aspiration et
-Vérifier les bornes :

Vérifiez que tous les tuyaux d'aspiration et les colliers de serrage sont bien fixés, resserrez-les si nécessaire.

Éliminez les défauts avant de mettre l'appareil en service. Si des défauts apparaissent pendant le fonctionnement, éteignez l'appareil et éliminez les défauts.

2.10.2 Généralités

L'appareil de levage dispose des dispositifs de sécurité suivants

- Frein à main, pour bloquer le châssis
- Pieds de support
- Arrêts pour le transport

Contrôlez ces dispositifs de sécurité au début de chaque période de travail (en cas de fonctionnement interrompu) ou une fois par semaine (en cas de fonctionnement continu).

Éliminez les défauts avant de mettre l'appareil en service. Si des défauts apparaissent pendant le fonctionnement, éteignez l'appareil et éliminez les défauts.

Vérifier le frein à main :

- Serrer le frein à main,
- Pousser vigoureusement le châssis. Il ne doit pas pouvoir bouger.

Vérifier les pieds de support :

- Avant chaque utilisation, vérifier que les quatre béquilles sont bien dépliées et calées.
- Vérifier que toutes les béquilles sont sorties jusqu'à ce qu'elles reposent fermement sur le sol.



Lors du pliage et du dépliage des pieds de support, les mains peuvent être écrasées en cas de mauvaise manipulation.

3 Généralités

3.1 Utilisation conforme



- L'appareil ne peut être utilisé que pour l'usage prévu dans la notice d'instructions, en respectant les règles de sécurité en vigueur, ainsi que les dispositions correspondantes de la déclaration de conformité.
- Tout autre usage est considéré comme non conforme à l'usage prévu et est interdit !
- Les règles légales de sécurité et de prévention des accidents applicables sur le lieu d'utilisation doivent également être respectées.



Avant chaque utilisation, l'utilisateur doit s'assurer que :

- L'appareil est adapté à l'usage prévu
- L'appareil est en bon état
- Les charges peuvent être soulevées

En cas de doute il convient de contacter le fabricant.

La machine de pose de dalles sous vide "JUMBOMOBIL JM-VARIO" convient uniquement à la pose de dalles en béton, de dalles en pierre naturelle, de dalles en béton lavé, de gros pavés, de dalles de stations-service, de pierres écologiques et de dalles de caniveau.

Les capacités de charge maximales autorisées (WLL) ne doivent pas être dépassées :

- pour une portée de la flèche articulée de 4 m : → WLL 150 kg
- pour une portée de la flèche articulée de 3 m : → WLL 200 kg



Seules peuvent être utilisées les **platines d'aspiration** du fabricant **PROBST** !



Utilisez uniquement les plaques aspirantes adaptées à l'appareil !



N'excédez pas la charge admise des plaques aspirantes ! Danger: tomber de la charge (dalle) !



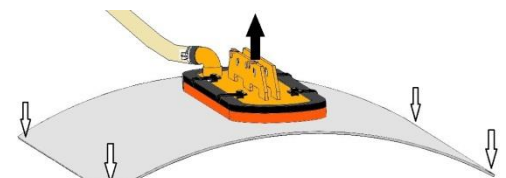
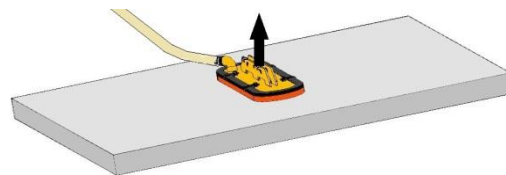
Il est **interdit** d'utiliser platines d'aspiration dont la capacité est inférieure à celle du kit d'élévation!

Danger: tomber de la charge. (L'utilisation de platines d'aspiration dont la capacité de préhension est supérieure à celle du kit d'élévation est autorisée)



ATTENTION: Ne travailler avec l'engin qu'à proximité du sol (→ chapitre « Sécurité en cours de fonctionnement » et « Définitions des termes »).

- La charge (dalle en pierre) qui doit être aspirée et transportée doit avoir une stabilité suffisante, dans le cas contraire la charge **risque de se briser** au moment où elle sera soulevée!
- Les dalles de pierre ne doivent **en aucun cas** fléchir pendant l'opération de levage – il faut faire particulièrement attention avec les dalles en pierre peu épaisses ou de grand format!
- En général, les charges (dalles de pierre) ne peuvent être aspirées qu'en position **centrale**, sinon la charge sera suspendue de travers sur l'appareil, ce qui peut entraîner la rupture de la charge en particulier lors du levage de dalles de pierre de grand format avec une petite platine d'aspiration.
- Les platines d'aspiration standard ne sont pas adaptées pour transporter des vitres!



ACTIVITÉS NON AUTORISÉES :

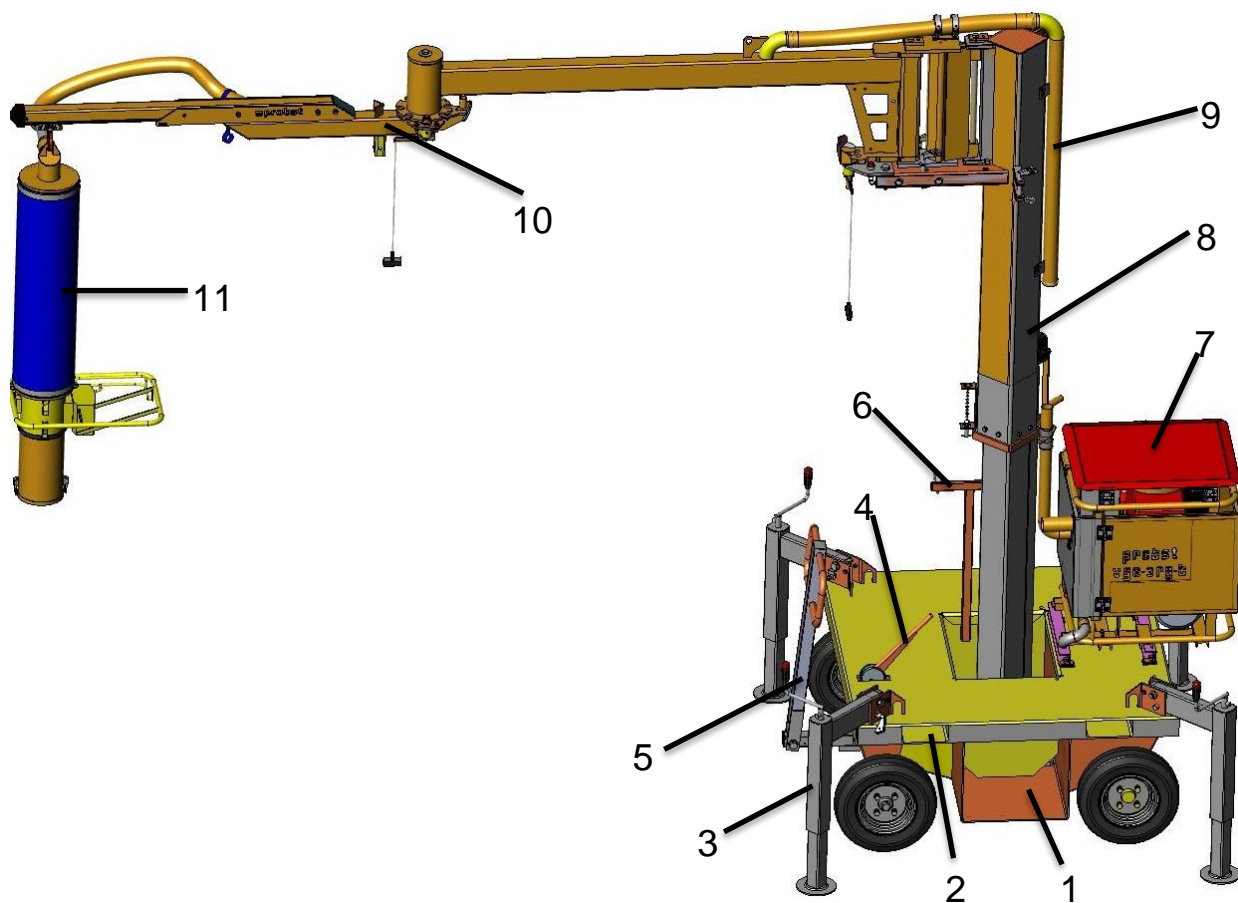
Les modifications arbitraires de l'appareil ou l'utilisation de dispositifs supplémentaires éventuellement construits par l'utilisateur mettent en danger la vie et l'intégrité corporelle et sont donc strictement interdites !

La capacité de charge et les diamètres **nominaux/plages** de préhension de l'appareil ne doivent pas être dépassés.

Tout transport de l'appareil non conforme à sa destination est strictement interdit :

- • Transport de personnes et d'animaux.
- • Le transport de paquets de matériaux de construction, d'objets et de matériaux qui ne sont pas décrits dans ce manuel.
- • L'accrochage de charges à l'aide de câbles, chaînes ou autres à l'appareil, sauf aux œillets/boulons d'accrochage prévus à cet effet.

3.2 Vue d'ensemble et structure



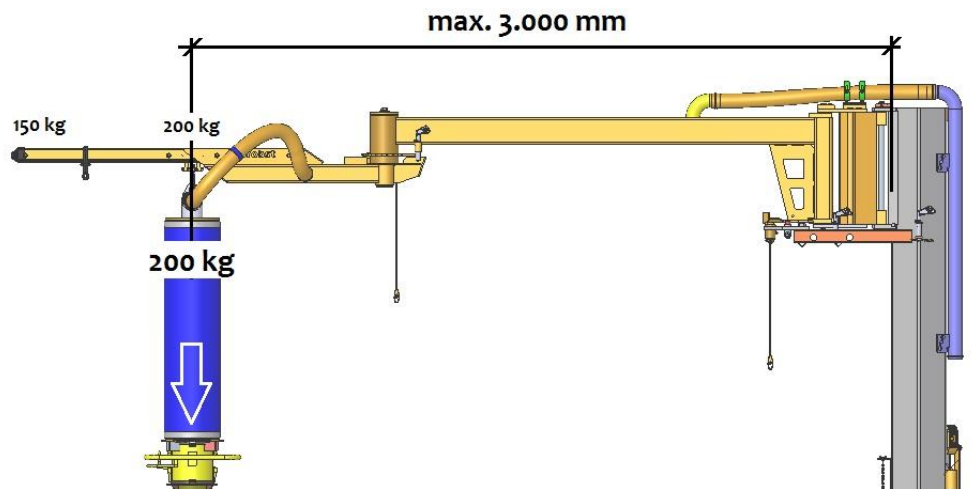
- 1 Boîtes de réception (2x) pour contrepoids (en cas d'augmentation de la capacité de charge (WLL) à 200 kg)
- 2 Poches d'insertion pour fourches de chariot élévateur (pour soulever et transporter le JM-VARIO)
- 3 Béquilles (4x)
- 4 Frein à main
- 5 Timon de direction
- 6 Position de stationnement pour l'unité de levage et de commande (lorsque le JM-VARIO est déplacé manuellement)
- 7 Unité de soufflerie à vide
- 8 Mât (réglable en hauteur)
- 9 Tuyau à vide
- 10 Flèche articulée (plage de pivotement 350°)
- 11 Unité de levage et de commande

3.3 Caractéristiques techniques

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

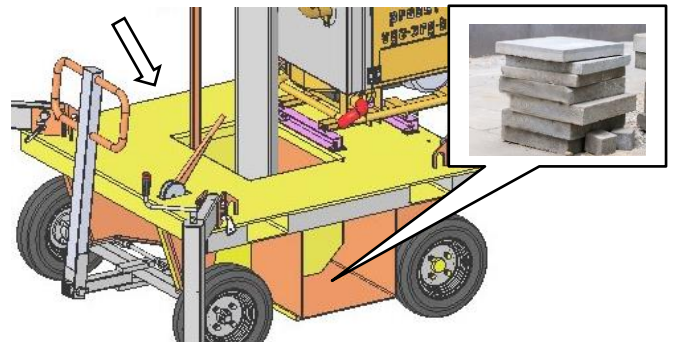


Lors de la manipulation de charges avec une capacité de charge (WLL) de 150 kg - 200 kg, la portée du mât doit être limitée à 3000 mm.
Dans le cas contraire, l'appareil risque de basculer lors du levage de charges !



En outre, le châssis doit être chargé avec des contrepoids suffisants (par ex. avec des plaques de pierre 400x300 mm) des deux côtés du châssis (à fournir par le client).

Dans le cas contraire, l'appareil risque de basculer lors du levage de charges !



3.4 Définition de la capacité de charge

- ▶ Best.-Nr.: 52000025-**150** = capacité de charge maximale (WLL) 150 kg * (avec l'unité de levage HE-150, celle-ci peut être utilisée avec la plaque d'aspiration correspondante d'une capacité de charge minimale (WLL) de 150 kg ou plus)
- ▶ Best.-Nr.: 52000025-**200** = capacité de charge maximale (WLL) 200 kg * (avec unité de levage HE-200, celle-ci peut être utilisée avec une plaque d'aspiration correspondante d'une capacité de charge minimale (WLL) de 200 kg ou plus)

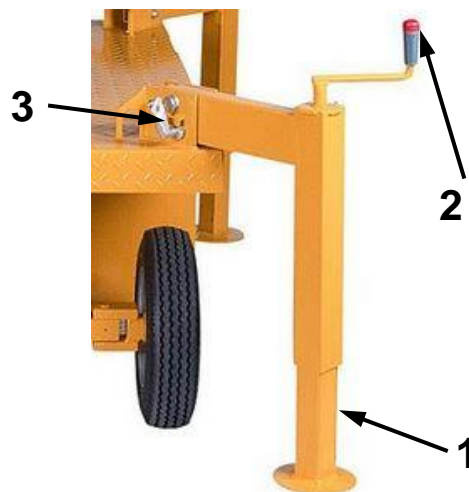
* en cas de dépression – 420 mbar

En général, l'utilisation de toutes les unités de levage Probst est autorisée jusqu'à une capacité de charge (WLL) de 150 kg avec une portée illimitée. Pour les capacités de charge (WLL) supérieures à 150 - 200 kg, la portée est limitée (à 3000 mm). La capacité de charge (WLL) de la plaque d'aspiration doit toujours être égale ou supérieure à celle de l'unité de levage !

4 Réglage

4.1 Mise en place

- La pression des pneus doit être de 4,0 bar.
- Amener l'appareil (JM-VARIO) à l'endroit souhaité.
- Serrer le frein à main.
- Déplier les quatre béquilles (1), insérer et bloquer les axes enfichables (3).
- Mettre le châssis à l'horizontale : Tourner les manivelles (2) sur les béquilles, tout en observant l'aplomb sur la colonne de la grue.



4.2 Préparation du JM pour le transport

l'appareil peut être transporté sur une remorque (en respectant les dimensions et le poids total autorisé)

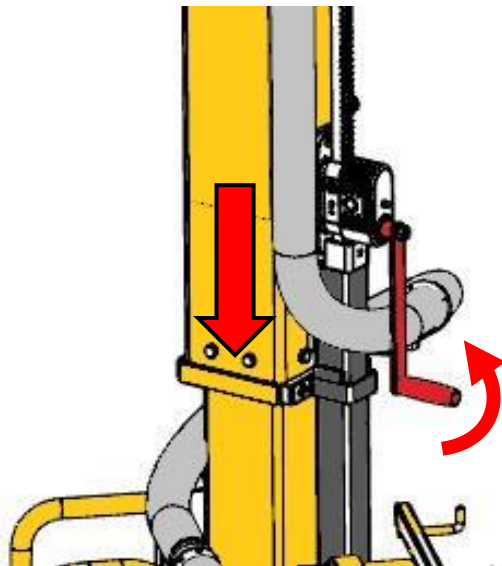


Le transport de l'appareil (par ex. sur une remorque) sans bras articulé sécurisé (à moitié replié) est formellement interdit. Risque d'accident - par le pivotement de la flèche. Abaissez impérativement la flèche articulée pour le transport !



L'unité de levage et de commande doit être retirée de la flèche articulée !

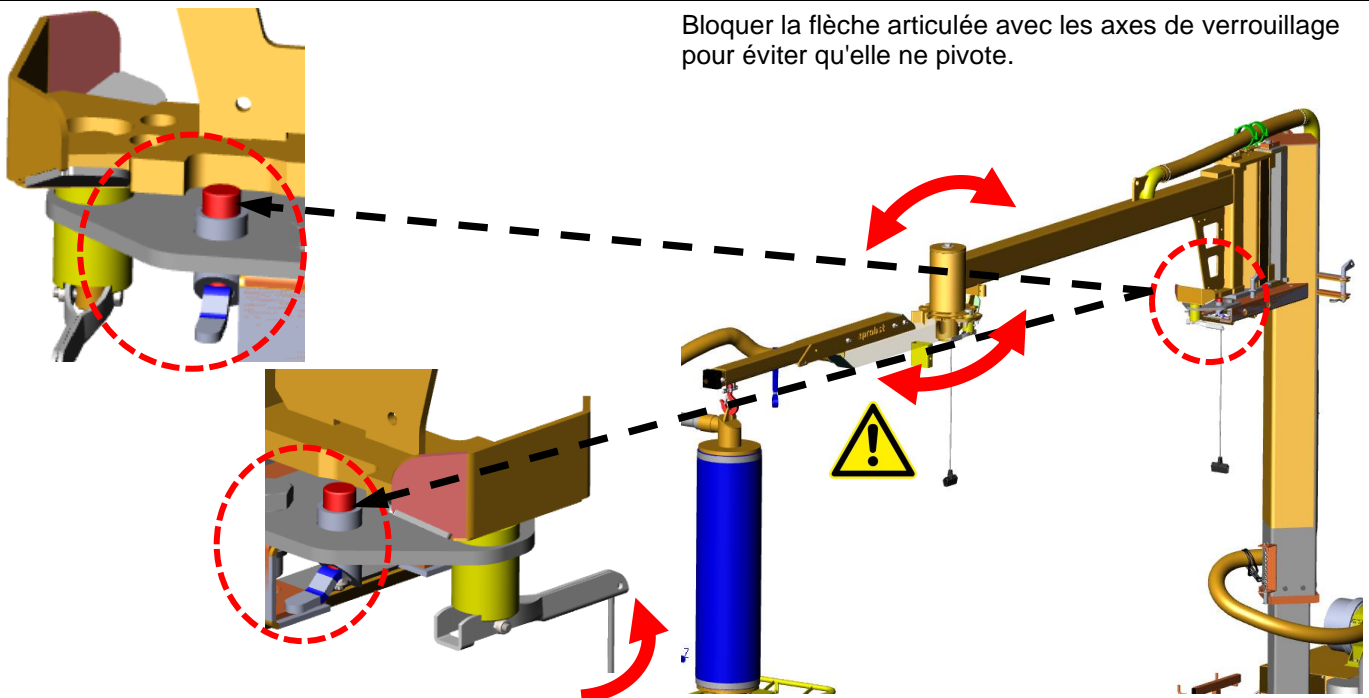
Abaisser complètement le mât en tournant la manivelle. (↓).



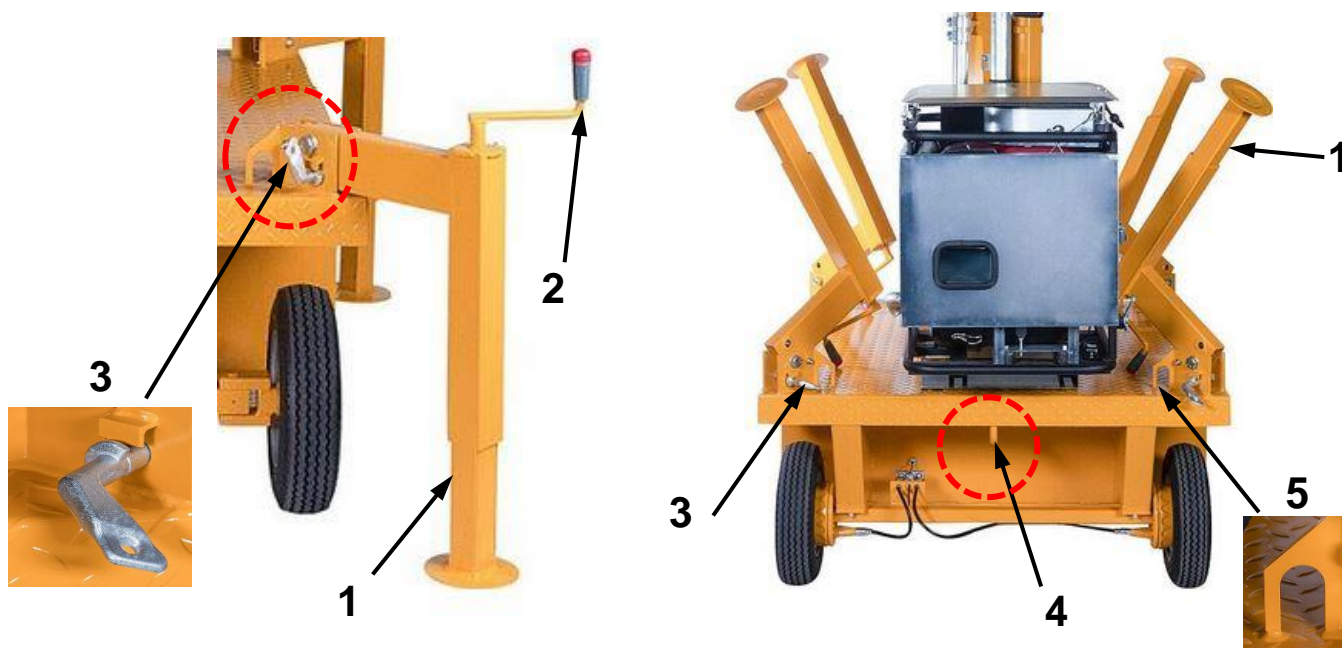
Replier la flèche articulée en position de transport (y compris les béquilles repliées vers le haut).



Bloquer la flèche articulée avec les axes de verrouillage pour éviter qu'elle ne pivote.



Relever et replier la béquille pivotante (1) à l'aide du réglage de la béquille (2). Bloquer avec l'axe à goupille (3).



4.3 Fixation pendant le transport

Pour le transport, le châssis doit être solidement amarré/arrimé aux quatre coins. Pour ce faire, utiliser des cordes ou des chaînes suffisamment solides et les fixer dans l'évidement des équerres de maintien (5) aux coins du châssis.

- Une flèche tourbillonnante peut provoquer des blessures graves, des accidents mortels sont possibles.
- Ne transporter le châssis que lorsque le mât est abaissé et que la flèche est rentrée.
- Bloquer les axes de rotation de la flèche et l'articulation au centre de la flèche à l'aide de boulons à goupille.

4.4 Transport

Pour soulever le châssis, utiliser ce qui suit :

- un chariot élévateur à fourche ou
- si la remorque de transport est basse, un treuil.

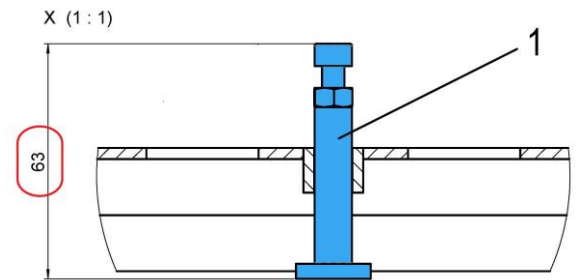
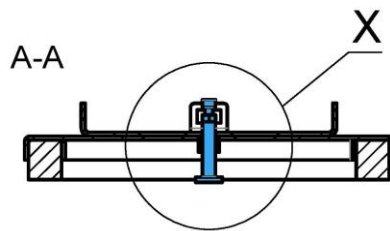
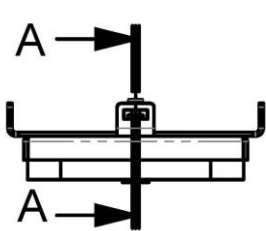
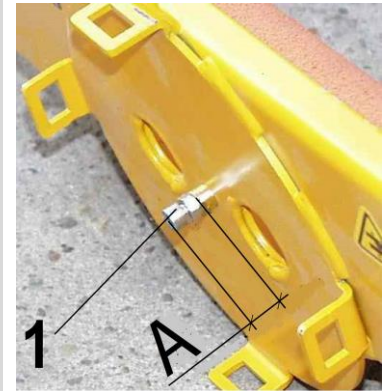
Capacité minimale de l'appareil de levage : 1000 kg

Pour le levage à l'aide d'un chariot élévateur, des ouvertures sont prévues sur les côtés pour y insérer la fourche. Pour la traction avec le treuil, un crochet de traction (4) est prévu.

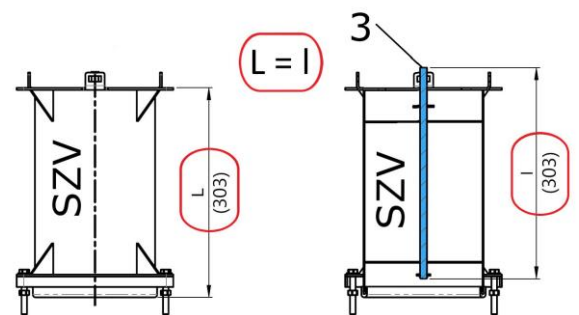


Le poussoir de soupape (1) sur la face supérieure de la plaque d'aspiration (côté montage de l'unité de commande) est réglé en usine sur 17 mm et bloqué par un contre-écrou.

Cette distance "A" (17 mm du bord supérieur de la vis à la bague de raccordement) ne doit en aucun cas être modifiée, sinon le clapet de l'unité de commande ne s'enclenche pas correctement.

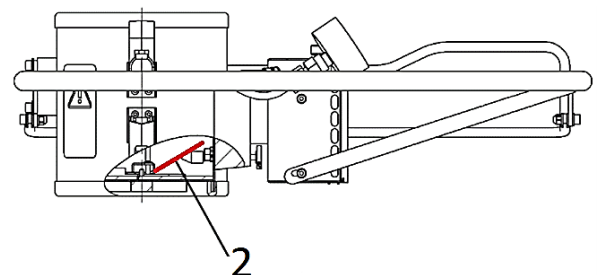


En cas d'utilisation d'une rallonge de cylindre à tuyaux SZV, la cote de hauteur "L" sur le SZV doit correspondre à la cote de réglage "l" du coulisseau (3) sur le SZV (303 mm). →



Grâce au poussoir de soupape intégré (1), le clapet de vanne (2) sur l'unité de commande, qui sert à régler l'état de flottement sans charge, s'ouvre complètement lorsque le plateau d'aspiration est posé sur une charge.

L'aspiration est ainsi nettement facilitée. De plus, on obtient un gain de sécurité considérable lors du levage de matériaux poreux.





Si le poussoir de soupape se coince souvent en présence de bordures / de dalles, etc., il est possible, dans des **cas exceptionnels**, de travailler sans poussoir de soupape (démontage).

Il faut pour cela que les matériaux soient étanches à l'air. Cela doit toutefois être testé au cas par cas par l'utilisateur.



- En cas de panne du moteur, la charge ne descend pas (clapet anti-retour)
- -Le vide résiduel fait descendre lentement l'unité de commande/de levage avec la charge aspirée
- -Régler le régime du moteur de manière à obtenir un vide minimum de 0,42 bar (voir manomètre ↘ sur l'unité de commande).



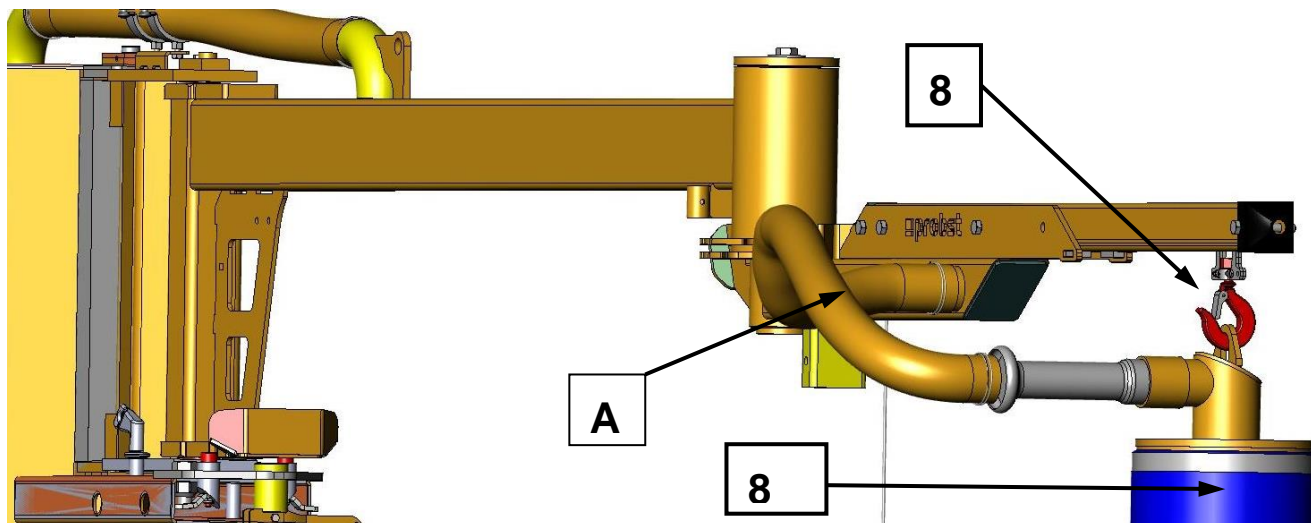
Ne pas détacher les charges bloquées !
Ne pas interrompre le travail (pauses) avec une charge aspirée, risque de surchauffe de la soufflerie à vide !



5 Installation

5.1 Accrocher l'unité de levage

- Accrocher l'unité de levage (8) au chariot (B) sur le bras.
- Relier le tuyau d'alimentation en vide (A) à l'unité de levage (8) et le bloquer à l'aide d'un dispositif de serrage rapide.



5.2 Rallonge de cylindre à tuyau SZV

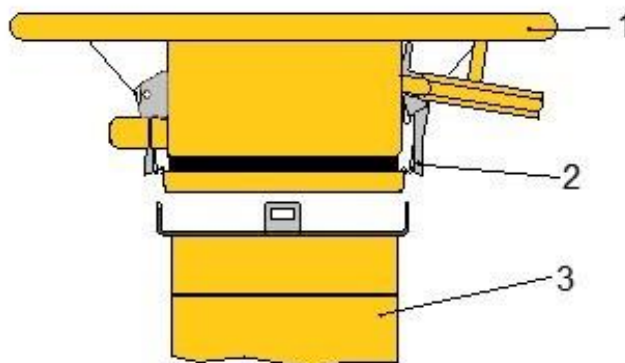
Le raccordement de l'unité de levage HE, de l'unité de commande BE, de la rallonge de cylindre à tuyaux SZV et de la plaque d'aspiration ainsi que l'accouplement du tuyau d'alimentation à la pièce d'accouplement de l'unité de levage constituent un appareil prêt à fonctionner. La réalisation des raccordements n'est autorisée que lorsque l'appareil est éteint.

5.3 Verbindung: Bedieneinheit BE → Rallonge de cylindre de tuyau SZV

L'unité de commande (1) est placée sur la rallonge de cylindre à tuyaux SZV (3).

Les contre-crochets des fermetures de serrage (2) de l'unité de commande (BE) sont accrochés aux languettes de la rondelle de raccordement de la rallonge de tuyau cylindrique SZV.

Les fermetures de serrage sont ensuite fermées.

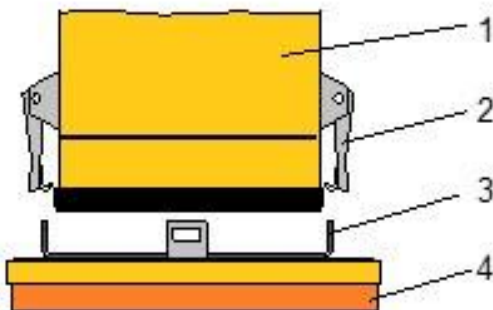


En outre, pour des raisons de sécurité, les quatre tiges filetées vissées sur la rallonge de cylindre à tuyaux flexibles (SZV) doivent être insérées dans les tubes de l'adaptateur de l'unité de levage HE et vissées avec les écrous hexagonaux.

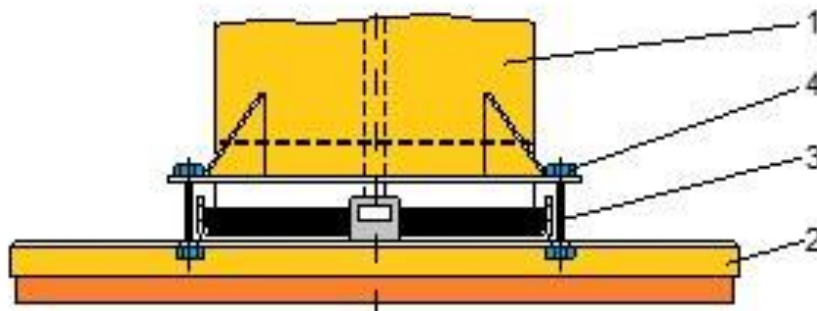
L'unité de commande BE est ainsi "coincée" entre l'unité de levage et la rallonge de tuyau cylindrique SZV.

5.4 Connexion : extension du cylindre de tuyau SZV → Plaque d'aspiration

Sur la rallonge de cylindre à tuyaux SZV (1), il faut ouvrir les fermetures de serrage (2), placer la plaque d'aspiration (4), accrocher les contre-crochets dans les languettes (3) sur la plaque d'aspiration et fermer ensuite les fermetures de serrage.



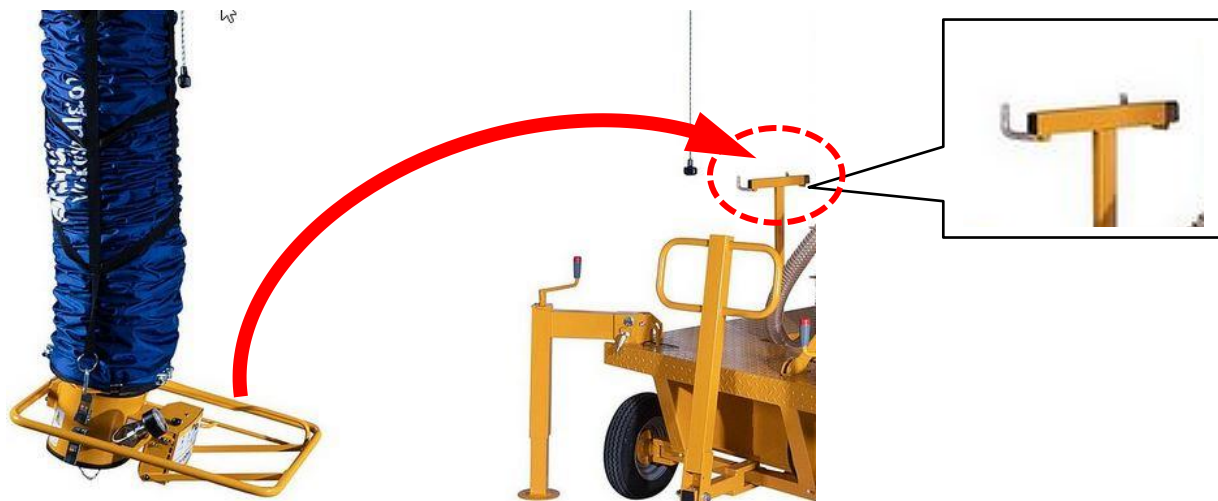
L'unité de commande BE avec la rallonge de cylindre à tuyau SZV (1) est placée sur la plaque d'aspiration (2), fixée avec les quatre vis (3) et bloquée avec les écrous hexagonaux (4).



5.5 Sécuriser l'unité de levage



Lors de tous les mouvements de l'appareil JUMBOMOBIL JM, l'unité de levage/l'unité de commande doit être bloquée par le dispositif d'accrochage afin d'éviter tout pivotement (position de stationnement ⇨).

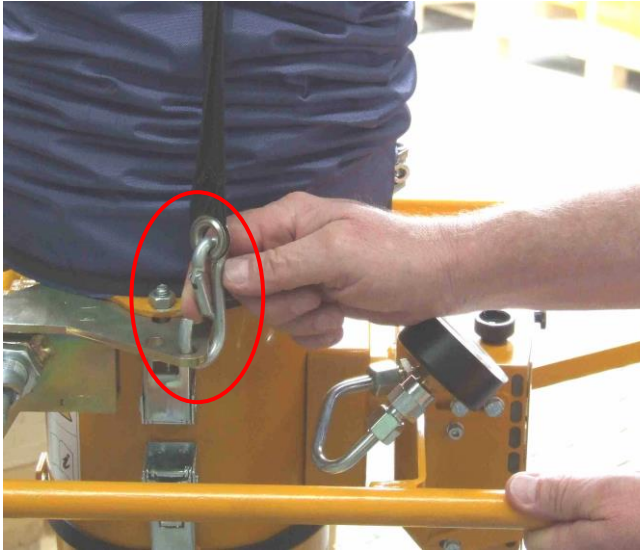


6 Maniement

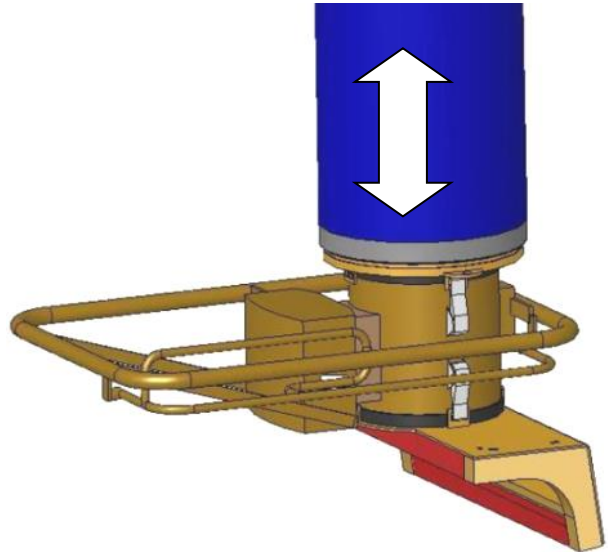
6.1 Réglage de l'état de suspension

6.1.1 Réglage du flottage sans charge

Ouverture des fermetures à ressort du corset à vide pour libérer le tuyau de levage (pour le mode de levage par le vide)



Le tuyau à vide peut maintenant se déplacer librement.





L'état de flottement sans charge doit être réglé avant chaque mise en service.

L'état de lévitation de l'appareil de levage doit être adapté au poids de la pince correspondante. Un clapet dans l'unité de commande sert à cela.

La position du clapet (2) peut être modifiée.

Lorsque vous placez la ventouse sur la charge, le clapet s'ouvre complètement via le poussoir. La charge peut ainsi être aspirée et soulevée.

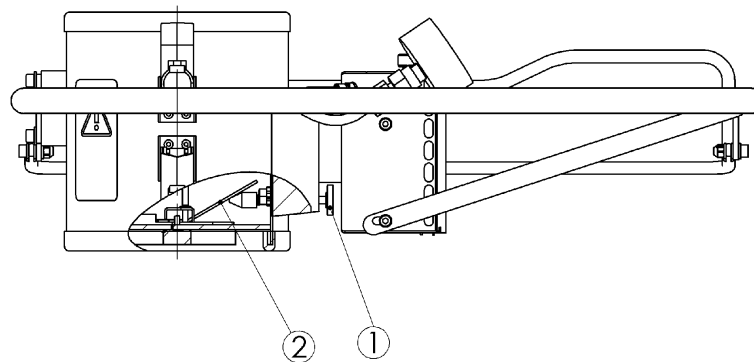
Procédure:

- ⇒ Einstellschraube (1) an der Bedieneinheit (von unten zugänglich) verdrehen.
 Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre → Le clapet continue de s'ouvrir.
 Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre → Fermeture du clapet.

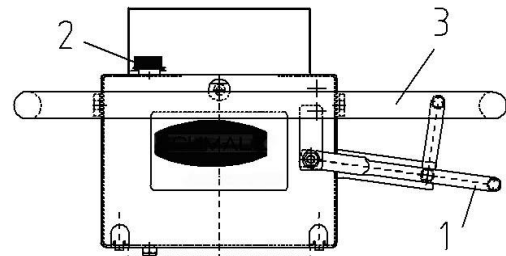


⇒ Plus le clapet est ouvert, plus l'appareil flotte bas.

Si le clapet est complètement fermé, l'appareil se lève brusquement dès que la soufflerie est mise en marche !



- Positionner la ventouse directement au-dessus de la charge.
- Pousser le levier de réglage (1) vers le bas. Le tuyau de levage par le vide se détend et la ventouse s'abaisse.
- Placer la ventouse sur la charge. Veiller à une répartition uniforme de la charge.
- Pousser lentement le levier de réglage (1) vers le haut. La charge est aspirée.

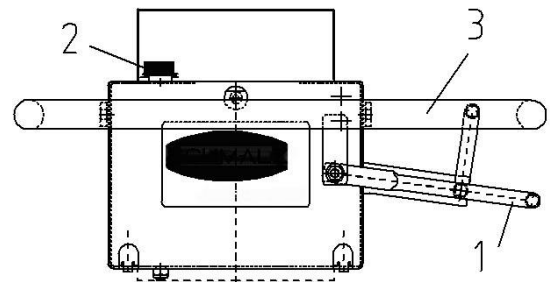


Le levier de réglage (1) ne doit pas être laissé en position "montée" pendant plus de 90 secondes. La soufflerie peut être endommagée et tomber en panne, le droit à la garantie est annulé et de l'énergie est inutilement gaspillée.

6.1.2 Régler le flottement avec charge

Le réglage de la vis de réglage (2) permet de régler l'état de flottement avec charge. (Attention, à ne pas confondre avec l'état de flottement sans charge).

- ⇒ Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre L'état de lévitation diminue
- ⇒ Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre L'état de lévitation augmente

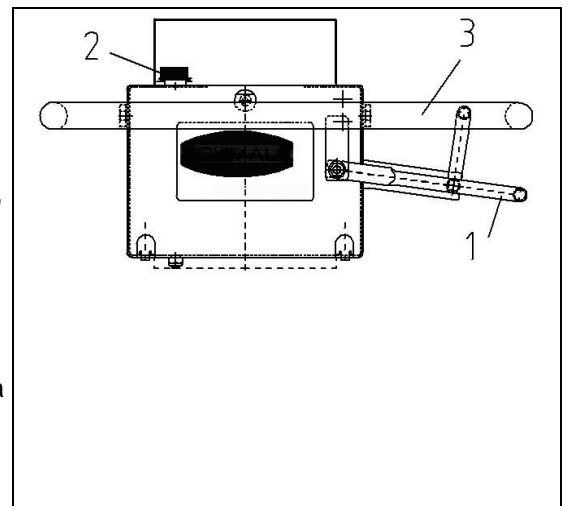


Le levier de réglage (1) ne doit pas être laissé en position "montée" pendant plus de 90 secondes. La soufflerie peut être endommagée et tomber en panne, le droit à la garantie est annulé et de l'énergie est inutilement gaspillée.

L'état de flottement avec charge ne doit pas se trouver dans la position la plus haute du tuyau de levage, sinon la soufflerie peut être endommagée et tomber en panne, la garantie est annulée et de l'énergie est inutilement gaspillée.

- ⇒ Déplacer lentement le levier de réglage (1) vers le bas - "Abaisser". Le tuyau de levage à vide se détend et la ventouse s'abaisse avec la charge.
- ⇒ Ne pas pousser brusquement le levier de réglage vers le bas jusqu'à la butée tout en maintenant l'étrier de commande (3). Sinon, la charge risque de tomber soudainement, car le vide est entièrement supprimé.
- ⇒ Abaisser la charge à l'endroit souhaité.
- ⇒ Pour déposer la charge, pousser le levier de régulation complètement vers le bas, incliner légèrement la boîte à valves et la soulever.

Pour plus de détails, voir le mode d'emploi de l'unité de commande ci-joint.



III. 15



III. 16



III. 17

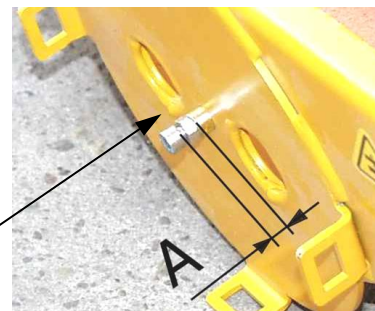


La distance "A" du poussoir de soupape sur la face supérieure de la plaque d'aspiration (côté de montage de l'unité de commande) est réglée et verrouillée en usine à 17 mm.



Cette distance ne doit pas être modifiée, sinon la charge pourrait tomber. **Risque d'accident**

Côté de montage de l'unité de commande



En cas de panne du moteur, la charge/pierre de bordure ne descend pas (clapet anti-retour).

Le vide résiduel fait descendre lentement l'unité de commande/de levage avec la charge/la pierre de bordure aspirée.

Ne pas détacher les charges/pierres de rive coincées !

Ne pas interrompre le travail (pauses) avec une charge/pierre de bordure aspirée, risque de surchauffe de la soufflerie à vide !

Régler le régime du moteur de manière à obtenir un vide minimal de - 0,4 bar.



6.2 Limiter la zone de pivotement de la flèche articulée

- 1 Pour le travail à proximité de vitrines, de trottoirs, de routes ou d'autres objets dangereux, vous pouvez limiter la zone de pivotement de la flèche articulée.
- 2 Pour limiter la zone de pivotement de la flèche articulée en conséquence, les axes enfichables respectifs à l'arrière de la flèche articulée doivent être fermés (verrouillés) ou libérés.

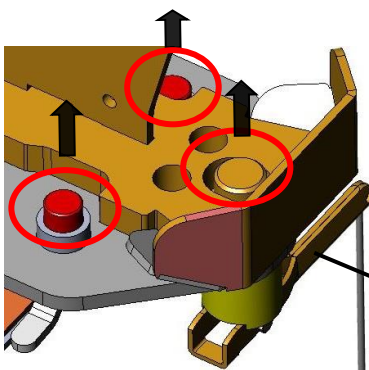


Abb. 01

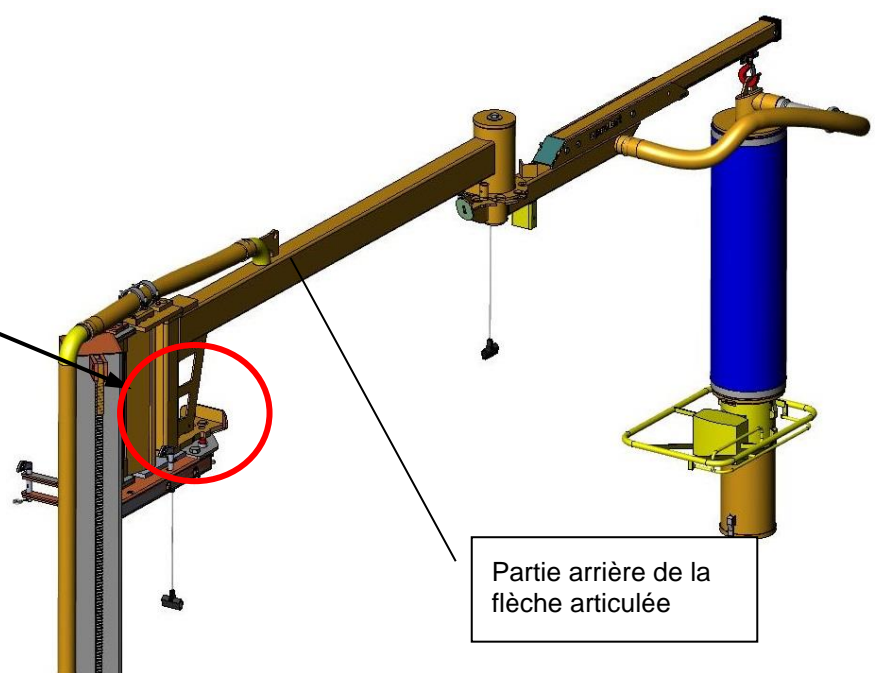
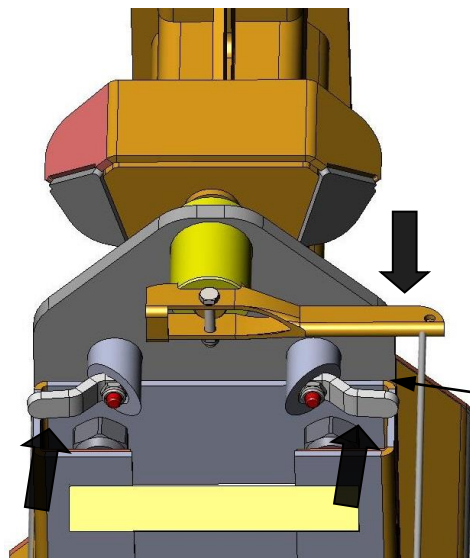


Abb. 02

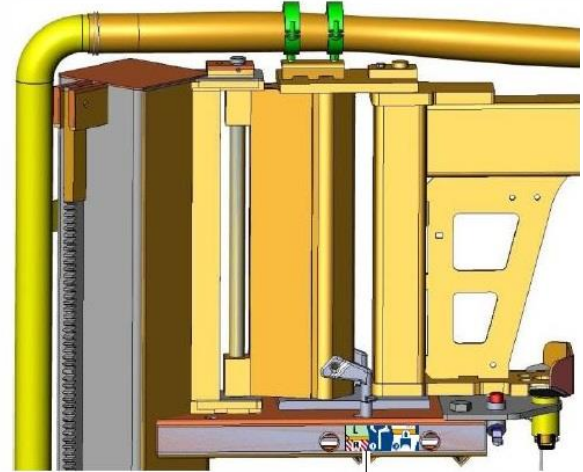
Pour libérer le verrou à ressort, le tirer légèrement et le tourner en même temps de 180°, puis le positionner dans l'encoche.

Linke Seite der Maschine /
left side of the machine



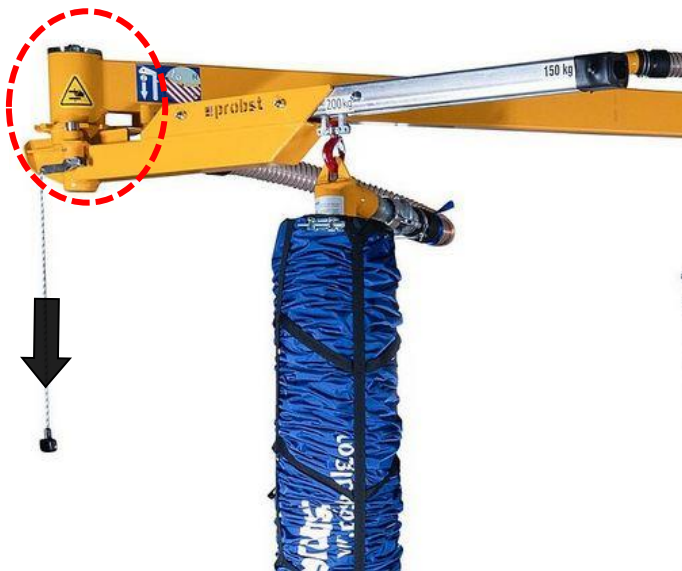
29040772

Rechte Seite der Maschine /
right side of the machine

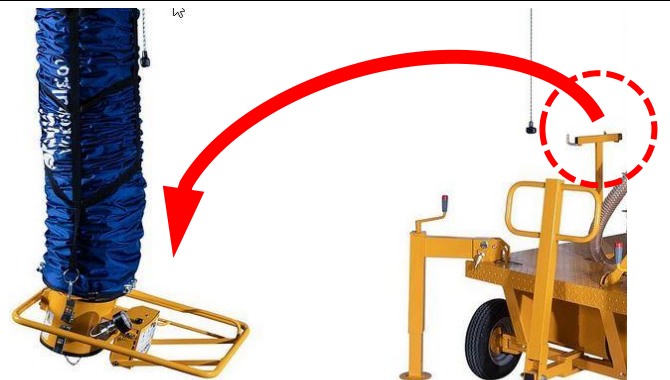


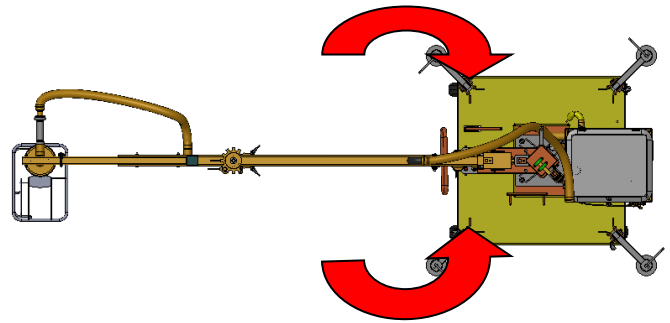
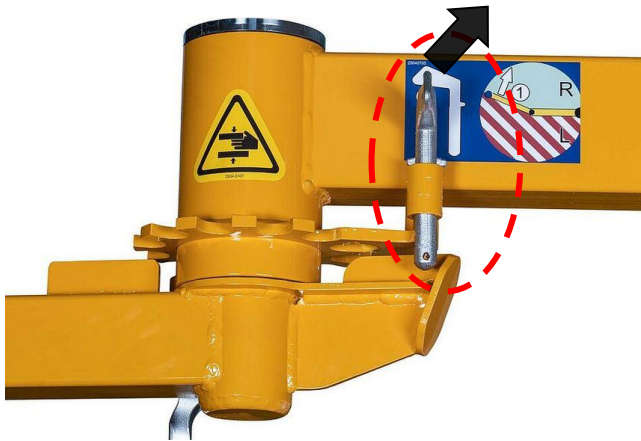
29040771

Pour libérer le levier de verrouillage (sur la couronne dentée), sur le cordon ziehen ↓ pour rendre la flèche articulée mobile.



- Retirer l'unité de commande de son support (position de stationnement) (voir chapitre "Bloquer/débloquer l'unité de levage")





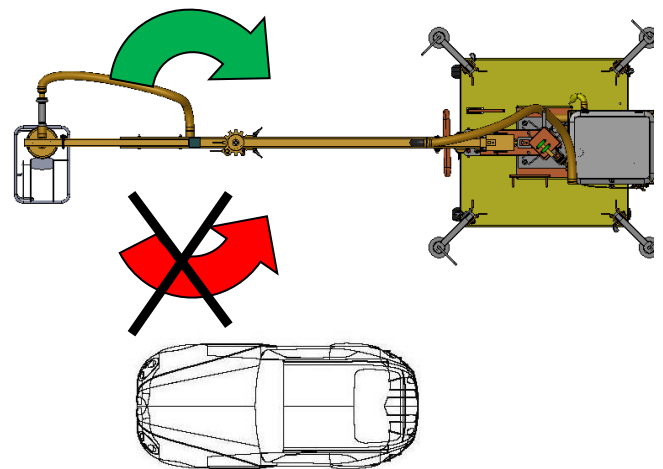
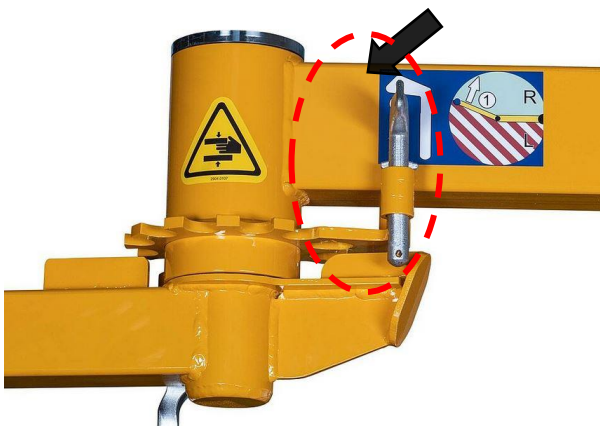
- Retirer les deux axes enfichables (➔) sur la flèche articulée afin de libérer la zone de pivotement de 360°.



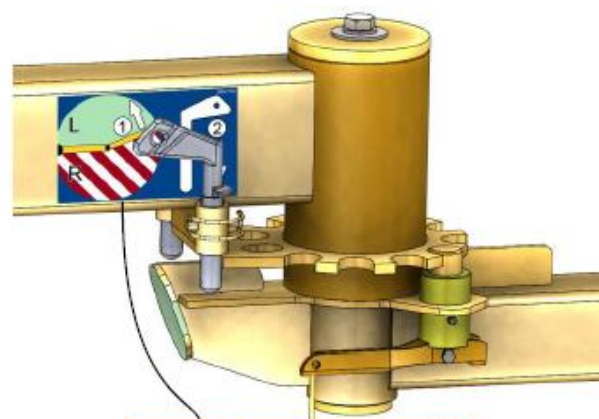
Une zone de travail de 360° n'est pas autorisée en cas de travail directement au bord des routes - risque d'accident avec des véhicules en raison du pivotement de l'unité de levage par le vide vers l'extérieur dans la zone de la chaussée.



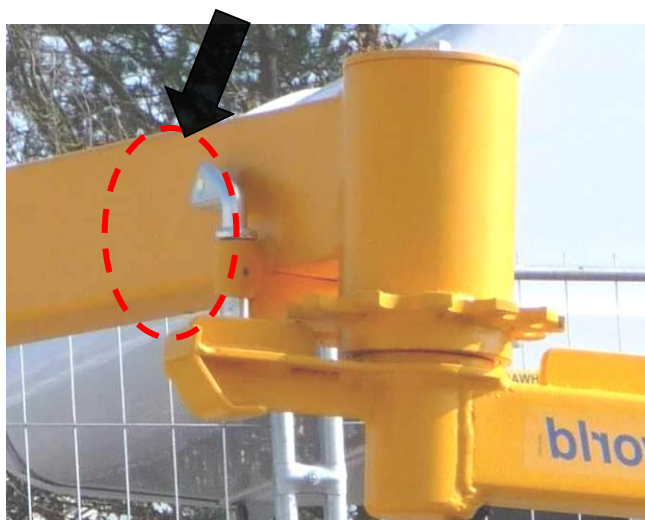
Pour ce faire, la zone de pivotement du bras articulé pour la zone à risque (route fréquentée) doit être limitée par des leviers de verrouillage ou des verrous à ressort sur le bras articulé !



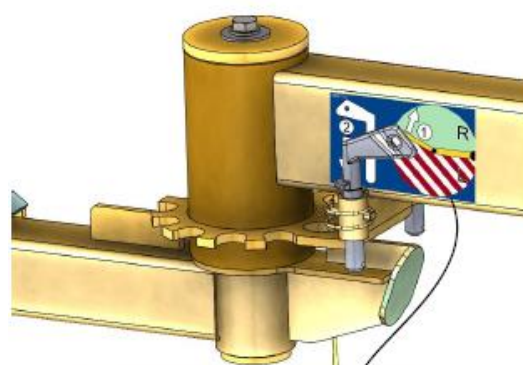
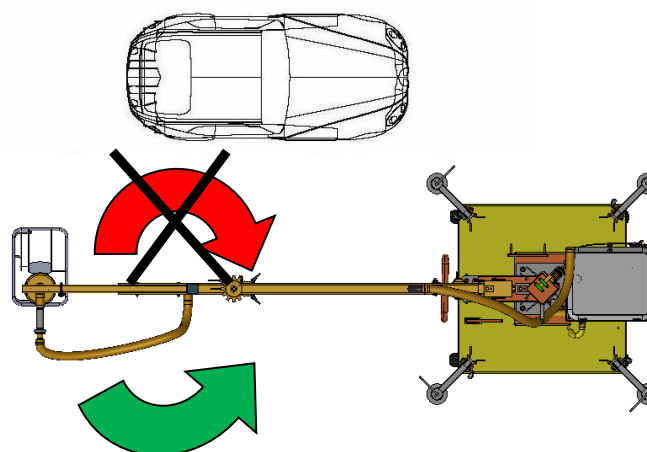
- Pour limiter la zone de travail d'un côté (à gauche dans le sens de la marche) (➔), les 2 axes enfichables doivent être insérés sur le côté gauche de la flèche.



29040704



- Pour limiter la zone de travail d'un côté (à droite dans le sens de la marche) (↻), il faut insérer les 2 axes enfichables sur le côté droit de la flèche.



29040705

7 Maintenance et entretien

7.1 Maintenance



Pour que l'appareil fonctionne parfaitement, pour assurer sa sécurité de fonctionnement et une longue durée de vie, il est impératif d'effectuer les opérations de maintenance spécifiées dans le tableau ci-dessous aux intervalles prescrits.

Utiliser **exclusivement des pièces de rechange d'origine** ; la garantie ne s'applique pas dans le cas contraire.



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

Lors de tous les travaux, il faut s'assurer que l'appareil ne peut pas se fermer involontairement.

Risque de blessure !

7.1.1 Mécanique

DÉLAI DE MAINTENANCE	Travaux à réaliser
Inspection initiale après 25 heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez ou resserrez toutes les vis de fixation. (ne peut être effectuée que par une personne qualifiée).
Toutes les 50 heures de fonctionnement	<ul style="list-style-type: none"> • Resserrez toutes les vis de fixation (veillez à ce que les vis soient resserrées selon les couples de serrage valables des classes de résistance correspondantes). • Vérifiez le bon fonctionnement de tous les éléments de fixation existants (tels que les goupilles fendues articulées) et remplacez les éléments de fixation défectueux. 1) • Vérifiez le bon fonctionnement de tous les joints, guides, axes et engrenages, chaînes, réajustez ou remplacez-les si nécessaire. • Vérifiez l'usure des mâchoires de préhension (s'il y en a) et nettoyez-les, remplacez-les si nécessaire. • Graisser/lubrifier tous les guides coulissants, crémaillères, joints de pièces mobiles ou composants de machines existants pour réduire l'usure et pour un mouvement optimal (graisse recommandée : Mobilgrease HXP 462). • Lubrifiez tous les graisseurs (s'il y en a) avec un pistolet graisseur.
Au moins 1x par an (raccourcir l'intervalle d'essai dans des conditions de fonctionnement difficiles)	<ul style="list-style-type: none"> • Inspection de toutes les pièces de suspension, ainsi que des boulons et des oreilles. Inspection des fissures, de l'usure, de la corrosion et de la sécurité fonctionnelle par un expert.

1)

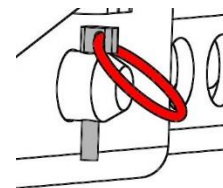
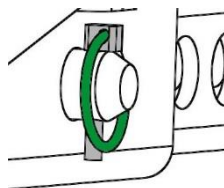


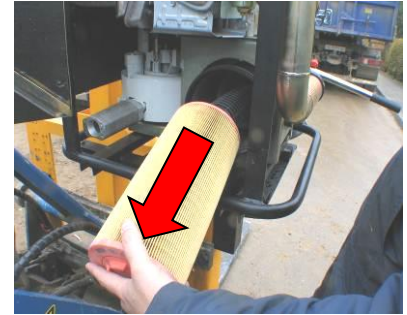
Image 1



Image 2



Image 3



- Démontez le couvercle du filtre.
- Contrôlez le joint et le remplacer s'il est endommagé.
- Retirez le filtre et le nettoyez (air comprimé), le remplacer si nécessaire.

ATTENTION!

Souffler quotidiennement l'élément filtrant à l'air comprimé. Ne pas taper sur l'élément filtrant !

Remplacer en cas de fort encrassement.

7.1.2 Électrique

DÉLAI DE MAINTENANCE	Opérations à réaliser
Première inspection après 25 heures de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôler et resserrer si nécessaire tous les raccords électriques (travaux réservés à une personne qualifiée).
Toutes les 50 heures de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier tous les fusibles (le cas échéant). • Vérifier le câblage électrique (points de frottement et plis) (réparation par des techniciens qualifiés si nécessaire).

7.2 Plan d'entretien

	Intervalle				
	tous les jours	hebdomadaire	mensuel	1/2-par an	Examen annuel
Vérifier les dispositifs de sécurité : - Manomètre OK ?	X				X
Vérifier le filtre ?		X			X
L'installation électrique est-elle encore en ordre ? Les presse-étoupes sont-ils bien fixés ?					X
Vérifier l'état de la batterie	X				X
Évacuer l'eau de condensation		X	X		
Les tuyaux à vide sont-ils en bon état (pas cassants, pas pliés, pas de points de frottement et donc étanches) ?			X		X
Toutes les connexions sont-elles bien serrées Colliers de serrage, etc.				X	
La plaque signalétique et la plaque de charge sont-elles encore sur l'appareil ?					X
Le mode d'emploi est-il encore disponible et connu des travailleurs ?					X
Contrôle des pièces porteuses (par ex. suspension) pour vérifier qu'elles ne sont pas déformées, usées ou autrement endommagées.					x
nettoyer / contrôler les plaques d'aspiration, pas de fissures, lèvres d'étanchéité homogène, etc ? Remplacer si nécessaire		X			X
La plaquette de contrôle OLAA a-t-elle été renouvelée ?					X
État général de l'appareil					X
Test d'étanchéité			X		X
Souffler l'élément filtrant à l'air comprimé. Ne pas taper sur l'élément filtrant !! Remplacer en cas de fort encrassement	X				

7.3 Plaques d'aspiration / Lèvres d'étanchéité

Nettoyer les lèvres d'étanchéité au moins une fois par semaine pour enlever les objets adhérents et les saletés comme la colle, l'adhésif et les copeaux, la poussière, etc. Utilisez de la glycérine pour le nettoyage. Remplacer immédiatement les plaques d'aspiration / lèvres d'étanchéité endommagées ou usées (fissures, trous, ondulations).

Utiliser un nettoyeur à froid pour nettoyer l'appareil (ne pas utiliser de benzine ou de liquides corrosifs. Les tuyaux ne seraient plus étanches ou seraient détruits).

7.4 Ersetzen von Schwammgummidichtungen Defekte Dichtung mittels eines Schabers oder Schraubendrehers aus der Fassung entfernen. Metalloberfläche von anhaftenden Kleber und Gummiteilen mit Benzin oder Verdünnung vollständig säubern.

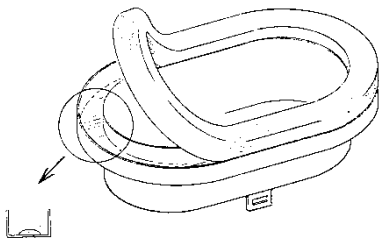
Achtung: Dabei nicht rauchen oder in der Nähe von Entflammungsherden arbeiten! Benzin und Verdünnung sind leicht entflammbar! Die Oberfläche muß sauber und trocken sein.

Fassung und neue Schwammgummidichtung mit TIVO-Kleber einstreichen. Achtung: Fassung nur an der Unterseite, nicht seitlich, einstreichen.

10 min trocknen lassen. Wiederholt einstreichen und danach nochmals ca. 5 min trocknen lassen.

Schwammgummidichtung in die Fassung eindrücken. Achten Sie darauf, daß die Dichtung nicht an den seitlichen Flanken anklebt. Klemmen Sie den Greifer ca. eine halbe Stunde mit einer Schraubzwinde an einem Tisch fest.

7.4 Remplacement des joints en caoutchouc spongieux



Retirer le joint défectueux de la douille à l'aide d'un grattoir ou d'un tournevis. Nettoyer complètement la surface métallique de la colle et des pièces en caoutchouc qui y adhèrent avec de l'essence ou un diluant.

Attention !

Ne pas fumer ou travailler à proximité de foyers d'inflammation !

L'essence et le diluant sont facilement inflammables !

La surface doit être propre et sèche.

Enduire la douille et le nouveau joint en caoutchouc éponge de colle TIVO.

Attention : n'enduire la monture que sur la face inférieure, pas sur les côtés.

Laisser sécher 10 minutes. Répéter l'application de la peinture, puis recommencer laisser sécher env. 5 min.

Enfoncer le joint en caoutchouc éponge dans la monture. Veiller à ce que le joint ne colle pas sur les flancs latéraux. Bloquer la pince sur une table pendant environ une demi-heure à l'aide d'un serre-joint.

7.5 Filtre

Contrôler le filtre en papier au moins une fois par semaine.

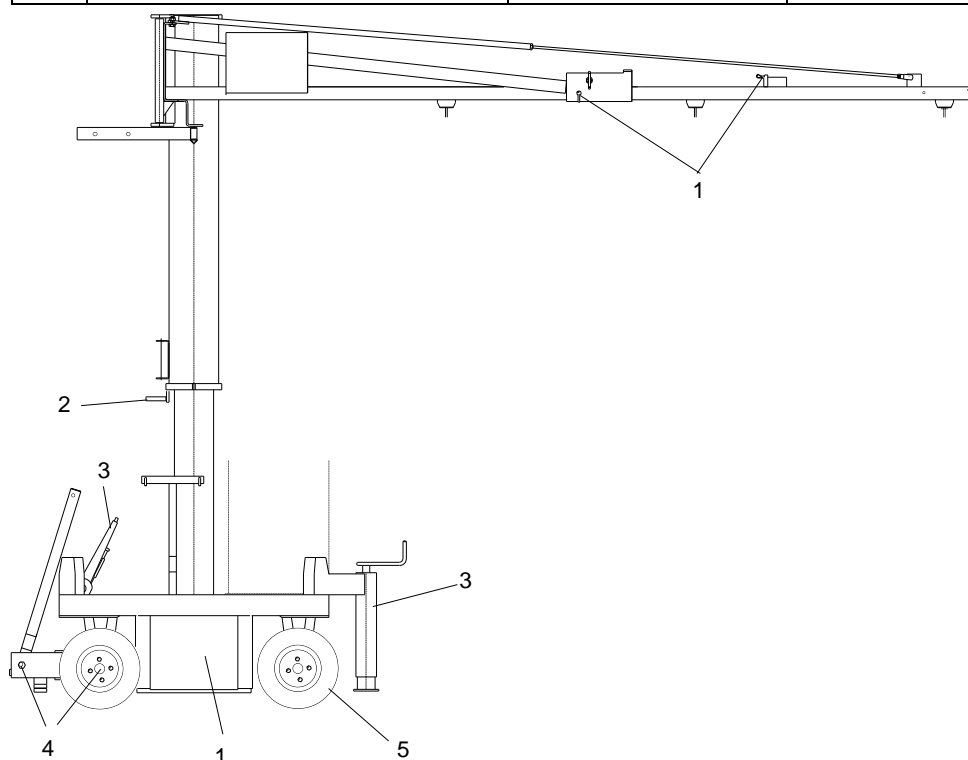
Remplacer le filtre en cas d'encrassement important.

Procédure à suivre :

- Ouvrir le couvercle de l'appareil
- Desserrer le collier de serrage et retirer le filtre
- Insérer le nouveau filtre et le fixer à nouveau avec le collier de serrage
- Refermer le couvercle de l'appareil

7.6 Généralités

Pos.	Désignation / point de lubrification	Activité	Intervalle d'inspection
1	Flèche, boulon de ressort	graissage	1/4 par an
2	Manivelle	graissage	1/4 par an
3	Frein à main	Test de fonctionnement	à chaque changement de site / hebdomadaire
	Câble de traction	graissage	1/4 par an
4	Axes de roue et de pivotement	graissage	1/4 par an
5	Pneus / Pression des pneus	vérifier	hebdomadaire



7.7 Réparations

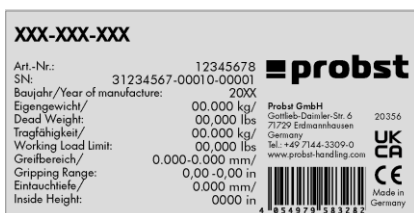


- Seul un personnel disposant des connaissances et des compétences nécessaires est autorisé à effectuer des réparations sur l'appareil.
- Avant la remise en service, un contrôle extraordinaire **doit être** effectué par un spécialiste ou un expert.

7.9 Informations concernant la plaque signalétique



- Le type et le numéro de l'appareil ainsi que l'année de construction sont des informations importantes pour identifier l'appareil. Elles doivent toujours être indiquées pour des commandes de pièces de rechange, des demandes de garantie et d'autres questions en liaison avec l'appareil.
- La charge maximale indique la capacité de charge maximale (WLL) pour laquelle l'appareil est conçu. La charge maximale (WLL) **ne doit** pas être dépassée.
- Le poids propre défini sur la plaque signalétique doit être pris en compte lors de l'utilisation avec un engin de levage / engin porteur (par ex. grue, palan, chariot élévateur, excavateur ...).



Exemple:

7.10 Remarque concernant la location/le prêt des engins PROBST



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

8 Elimination / recyclage des appareils et des machines

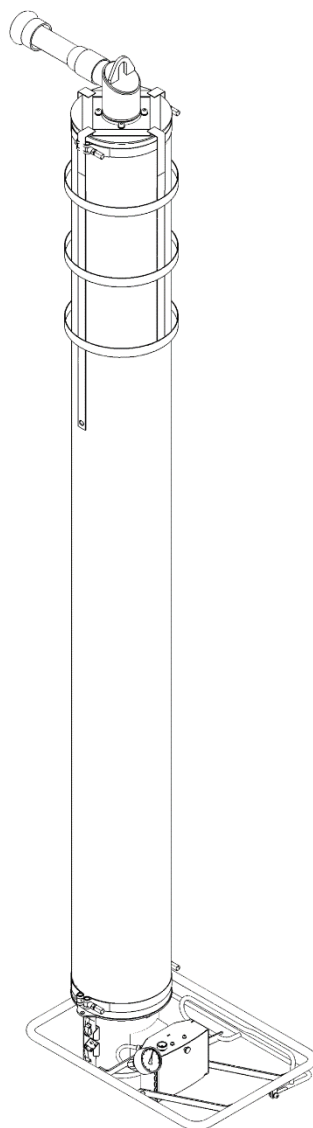


Le produit **ne doit être** mis hors service et préparé pour l'élimination / le recyclage que par un personnel qualifié. Les **composants individuels** présents (tels que les métaux, les plastiques, les liquides, les piles/accumulateurs, etc.) **doivent être** éliminés/recyclés conformément aux lois et aux **réglementations nationales/locales en vigueur en matière d'élimination des déchets!**



Le produit ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères!

Tube de levage par le vide Composants
Unité de levage avec unité de commande



A conserver pour une utilisation future !



Table des matières

1 Sécurité

- 1.1 Indications pour l'entreprise exploitante
- 1.2 Indications pour le personnel d'installation, de maintenance et d'utilisation
- 1.3 Consignes de sécurité dans ce manuel
- 1.4 Exigences relatives au lieu d'installation
- 1.5 Utilisation conforme à la destination
- 1.6 Émissions
- 1.7 Dangers particuliers
- 1.8 Poste de travail
- 1.9 Indications pour l'utilisateur
- 1.10 Vêtements de protection individuelle
- 1.11 Comportement en cas d'urgence
- 1.12 Contrôler les dispositifs de sécurité

2 Données techniques

3 Description

- 3.1 Composants
- 3.2 Raccord tournant
- 3.3 Tuyau de levage
- 3.4 Unité de commande
- 3.5 Accessoires

4 Installation

- 4.1 Procédure d'installation
- 4.2 Régler l'état de flottement (sans charge)
- 4.3 Changer le tuyau de levage

5 Utilisation

- 5.1 Consignes de sécurité
- 5.2 Soulever, abaisser, déposer des charges

6 Recherche d'erreurs, remèdes

7 Entretien

- 7.1 Remarques générales
- 7.2 Nettoyer
- 7.3 Réception par des personnes qualifiées
- 7.4 Tableau de service

8 Remarques sur la plaque signalétique

9 Entreposage

10 Garantie, pièces de rechange et d'usure

Exécutions spéciales

L'appareil possède la ou les versions spéciales suivantes :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Pour les instructions d'utilisation particulières ou les pièces de rechange, voir l'annexe)
Si la/les version(s) spéciale(s) nécessite(nt) des pièces de rechange/d'usure particulières,
la liste des pièces de rechange/d'usure standard n'est plus valable.

1 Sécurité

1.1 Indications pour l'entreprise exploitante

Le tube de levage par le vide est construit selon l'état de la technique et son fonctionnement est sûr. Il présente néanmoins des risques,

- ⇒ s'il n'est pas utilisé par un personnel formé ou au moins instruit,
- ⇒ s'il n'est pas utilisé conformément à sa destination (voir 1.5).

Dans ces conditions, des risques peuvent survenir pour

- ⇒ la vie et l'intégrité corporelle de l'utilisateur et des tiers,
- ⇒ l'appareil de levage et les autres biens matériels de l'utilisateur.

1.2 Instructions pour le personnel d'installation, de maintenance et d'utilisation

Le tube de levage par le vide ne doit être installé et entretenu que par du personnel qualifié, des mécaniciens et des électriciens. Les travaux sur le système électrique ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés. Toute personne chargée, dans l'entreprise de l'utilisateur, de l'installation, de la mise en service, de l'utilisation, de la maintenance et de la réparation de l'appareil doit avoir lu et compris le mode d'emploi et en particulier les chapitres "Sécurité" et "Utilisation".

L'entreprise de l'utilisateur doit assurer par des mesures internes

- ⇒ que les utilisateurs respectifs de l'appareil de levage soient formés,
- ⇒ qu'ils ont lu et compris le mode d'emploi,
- ⇒ et que les instructions d'utilisation leur restent accessibles à tout moment.

Les compétences pour les différentes activités sur l'appareil doivent être clairement définies et respectées. Il ne doit pas y avoir de compétences floues. Nous recommandons de protéger l'appareil de levage contre toute utilisation non autorisée, par exemple au moyen d'un interrupteur à clé.

1.3 Consignes de sécurité dans ce manuel

Les consignes de sécurité contenues dans ce manuel sont identifiées comme suit :



Désigne un danger imminent. Si vous ne l'évitez pas, il peut entraîner la mort ou des blessures très graves.

Indique une situation potentiellement dangereuse. Si vous ne l'évitez pas, des blessures légères ou mineures peuvent en résulter.

1.4 Exigences relatives au lieu d'installation

Le tube de levage par le vide en version normale ne doit pas être utilisé dans des locaux présentant un risque d'explosion. L'appareil peut toutefois être livré sur demande en version protégée contre les explosions.

La température ambiante doit être comprise entre +0°C et +40°C (en cas de dépassement, veuillez consulter le fabricant au préalable).

Assurez-vous, par des instructions et des contrôles internes appropriés, que l'environnement du poste de travail est toujours propre et bien organisé.

1.5 Utilisation conforme à la destination

Le tube de levage par le vide sert à soulever et à transporter des objets. La charge admissible ne doit pas être dépassée.

Respectez la plaque signalétique !

Les charges doivent être suffisamment stables pour ne pas être détruites pendant le levage !

Il est interdit de transporter des personnes ou des animaux avec l'appareil de levage !

Les transformations et modifications arbitraires de l'appareil de levage sont interdites pour des raisons de sécurité !





Seuls les panneaux absorbants du fabricant **PROBST** peuvent être utilisés.

Certaines plaques d'aspiration qui peuvent être montées sur l'appareil réduisent sa capacité de charge. *La capacité de charge autorisée est indiquée sur chaque plaque à ventouses.*

Seules les plaques d'aspiration **autorisées** pour l'appareil doivent être utilisées !

Il est strictement interdit de dépasser la charge admissible et la charge indiquée des plaques à ventouses !!! **Danger : chute de la charge !**

L'utilisation de plateaux d'aspiration d'une **capacité de charge** inférieure à celle de l'unité de levage et de commande est **interdite ! Danger : chute de la charge.**

(Les plaques à ventouses d'une capacité de charge supérieure à celle de l'unité de levage et de commande sont autorisées)

Le travail avec cet appareil ne doit se faire qu'à proximité du sol. La charge **ne doit pas être** soulevée à plus de **1,8 m** !

1.6 Émissions

Le niveau de pression acoustique continu équivalent est inférieur à 70 dB (A) en utilisation (pièce aspirée).

1.7 Dangers particuliers

La charge est maintenue par une dépression au niveau de la ventouse de l'appareil. En cas de panne de la génération de vide, la dépression au niveau de la ventouse diminue.

Le tuyau de levage de l'appareil se détend et la charge s'abaisse.

Cela se produit en cas de panne de courant soudaine. Un clapet anti-retour intégré dans le joint tournant fait en sorte que, dans ce cas, la dépression retombe avec un certain retard, mais uniquement si la poignée de régulation est alors réglée sur "levage".

Si possible, déposez immédiatement la charge en cas de panne de courant. Dans le cas contraire, éloignez-vous immédiatement de la zone dangereuse. L'appareil génère une très forte aspiration qui peut aspirer les cheveux et les vêtements. Ne pas regarder dans l'ouverture de la ventouse ou tenir de petits objets devant l'ouverture d'aspiration lorsque l'appareil est en marche.

1.8 Lieu de travail



Le poste de travail de l'opérateur se trouve devant l'unité de commande.

Assurez-vous qu'une mise en marche ou un arrêt non autorisé de l'appareil de levage n'est pas possible, par exemple au moyen d'un cadenas sur l'interrupteur principal.

Ne jamais rester sous la charge.

- 1.9 Indications pour l'utilisateur**
- En tant qu'utilisateur, vous devez avoir été formé avant la mise en service de l'appareil de levage. Vous devez avoir lu et compris le manuel d'utilisation et en particulier les chapitres "Sécurité" et "Utilisation".
Veillez à ce que seules les personnes autorisées travaillent avec l'appareil. Elles sont responsables vis-à-vis de tiers dans la zone de travail de l'appareil. Les prescriptions de sécurité locales DGUV Regel 100-500 "Dispositifs de suspension de charge..." sont applicables.
Les autres consignes de sécurité figurant dans ce manuel ne les annulent pas, mais doivent être considérées comme un complément.
- 1.10 Vêtements de protection individuelle**
- Portez toujours des chaussures de sécurité lorsque vous utilisez l'appareil. Avant de transporter des marchandises dangereuses, il faut enfiler des vêtements de sécurité appropriés.
- 1.11 Comportement en cas d'urgence**
- Il y a urgence par exemple en cas de panne de courant soudaine (l'appareil s'éteint involontairement !).
En cas de panne de courant, placer immédiatement le levier de réglage à fond sur "levage" afin que la charge ne tombe pas. Le vide résiduel assure alors une descente lente de la ventouse avec la charge.

1.12 Contrôler les dispositifs de sécurité

Un clapet anti-retour est intégré dans le joint tournant de l'appareil de levage. Il empêche la charge de tomber de la ventouse en cas de panne de courant. Contrôlez ce clapet anti-retour au début de chaque équipe de travail (en cas de fonctionnement interrompu), ou une fois par semaine (en cas de fonctionnement continu). Pendant le contrôle, restez en dehors de la zone dangereuse.

Procédure :

- ⇒ Mettre en marche l'appareil de levage.
- ⇒ Soulever la charge et amener la poignée rotative complètement sur la position "Lever".
- ⇒ Éteindre l'appareil de levage. L'appareil de levage doit s'abaisser lentement. La charge ne doit pas tomber brusquement.

Éliminez les défauts avant de mettre l'appareil en service. Si des défauts apparaissent pendant le fonctionnement, éteignez l'appareil et éliminez les défauts.

2 Données techniques

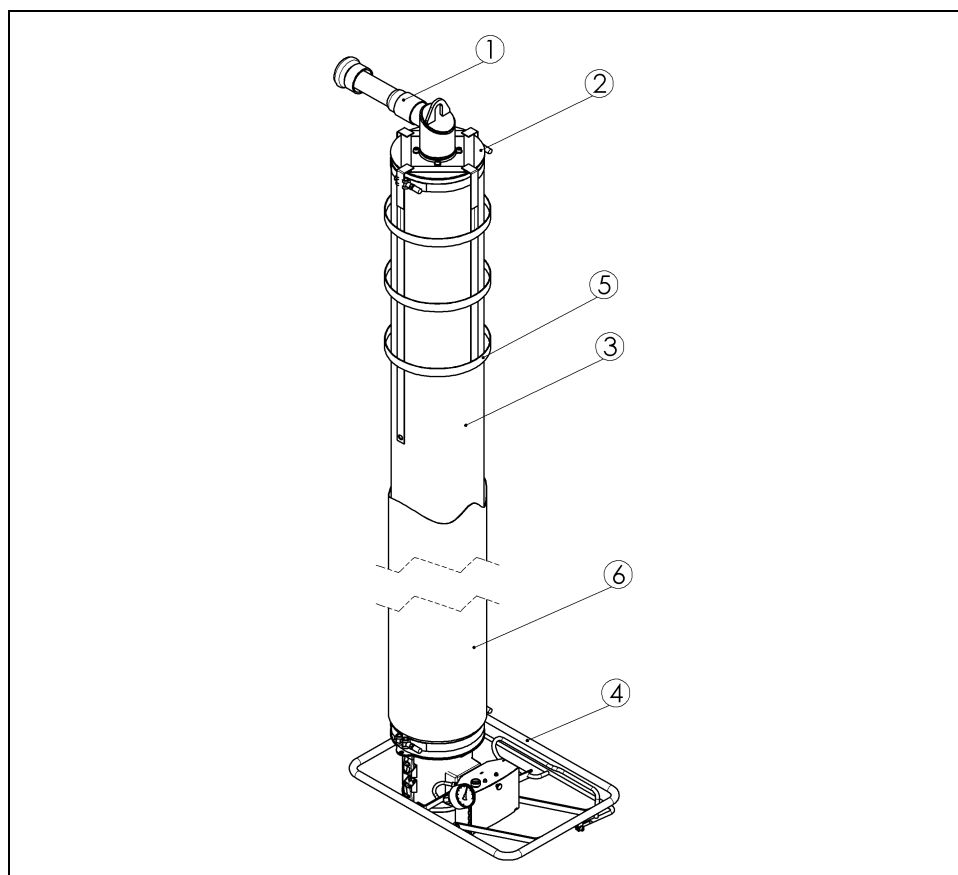
Température ambiante	+0 - 40 °C
Longueur max. Course	environ 1550 mm

3 Description

3.1 Composants

L'appareil de levage se compose essentiellement

Pos.	Désignation	Remarques
1	Pièce d'accouplement	raccordement côté client
2	Joint tournants	raccordement côté client
3	Tuyau de levage	raccordement côté client
4	Unité de commande	avec levier de réglage
5	Filet de maintien	-
6	Gaine de protection	-



3.2 Joints tournants

Le joint tournant reçoit le tuyau d'alimentation (2) de la soufflerie et le tuyau de levage par le vide (3). L'appareil de levage est suspendu au joint tournant. L'appareil de levage peut être tourné à l'infini grâce au joint tournant.

3.3 Tuyau de levage

Le tuyau de levage permet de transmettre le vide à la ventouse et de réaliser le mouvement de levage de l'appareil.

- 3.4 Unité de commande** L'unité de commande permet de contrôler la montée et la descente de l'**APPAREIL DE** levage en modifiant le vide dans le tube de levage. Cela se fait en modifiant l'arrivée d'air extérieur dans le tube de levage.
- L'arrivée d'air extérieur, et donc le vide, est ici régulée par un diaphragme. Vous actionnez le diaphragme au moyen du levier de réglage (pos. 4.2). La charge est soulevée lorsque l'ouverture de commande est complètement fermée par la vanne.
- Plus l'ouverture de commande est ouverte, plus l'air extérieur est aspiré. La charge est abaissée.

3.5 Accessoires

Filter à poussière

L'installation d'un filtre à poussière dans la conduite d'aspiration est fortement recommandée pour protéger le ventilateur de tout type d'impureté. (poussière ambiante, marchandises transportées souillées)

Respecter les consignes de montage figurant dans les instructions jointes pour le filtre à poussière !

Remarque : sans élément de filtre à poussière, la cause de défaillance alors possible, à savoir les corps étrangers, doit être exclue de la garantie.

Disjoncteur moteur

Il permet d'allumer et d'éteindre la soufflerie. Un contacteur de surintensité intégré évite que le moteur du ventilateur ne soit endommagé par des courants trop élevés.

Rallonge de cylindre de tuyau

La rallonge de cylindre tubulaire SZV est conçue pour prélever des pièces dans des caisses profondes, des cartons, des conteneurs grillagés, etc. La rallonge de cylindre à tuyau est montée entre la ventouse et l'unité de commande.

Manomètre

Le manomètre indique la dépression au niveau de l'aspirateur et donc l'état de fonctionnement de l'ensemble de l'appareil. Le manomètre est monté sur l'unité de commande.

Gaine de protection

La gaine de protection sert d'enveloppe protectrice pour le tuyau de levage.

Filet de maintien

Le filet de maintien sert à transporter et à ranger l'appareil de levage en économisant de la place. La longueur du tuyau de levage est ainsi réduite au minimum.

4 Installation

4.1 Procédure d'installation

Le tube de levage par le vide ne doit être installé et entretenu que par du personnel qualifié, des mécaniciens et des électriciens. Les travaux sur le système électrique ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés.

Installer une soufflerie

⇒ Installer la soufflerie à vide conformément aux instructions séparées.

Contrôle du sens de rotation

Avant la mise en service, contrôler impérativement le sens de rotation de la soufflerie conformément aux instructions séparées.



Lors de la fixation du tuyau d'alimentation, veiller à ce que le tuyau soit suspendu en forme de spirale (\varnothing au moins 800 mm).

Sa longueur suspendue à la flèche de la grue doit être de 1,3 à 1,5 fois

la longueur de la flèche. Le tuyau d'alimentation doit être suspendu librement.

Il ne doit reposer nulle part, ni frotter ou s'accrocher.



- ⇒ Accrocher le joint tournant (7) de l'appareil de levage dans un chariot de transport (5) de la grue et le fixer solidement. Introduire le chariot de transport dans la flèche de la grue (2).
- ⇒ Fixer la butée de fin de course (6) à l'extrémité de la flèche de la grue. Ne jamais travailler sans butée de fin de course. Sinon, l'appareil de levage peut tomber.
- ⇒ Raccorder le tuyau d'alimentation au tube de raccordement du joint tournant (4) et le fixer avec un collier de serrage.

Lors de la pose du tuyau d'alimentation, il faut tenir compte du fait que le tuyau se contractera d'environ 10 à 15% sous l'effet du vide. Il faut donc prévoir une pose lâche avec compensation de la longueur. Les longues distances rectilignes peuvent également être couvertes par des tuyaux en plastique. La longueur totale ne doit pas dépasser 50 m. Les longs tuyaux d'alimentation réduisent la capacité de charge et la dynamique du lève-personne.

4.2 Régler l'état de flottement (sans charge)

L'état de lévitation de l'appareil de levage doit être adapté au poids de la pince correspondante. Un clapet dans l'unité de commande sert à cela.

La position du clapet (2) peut être modifiée.

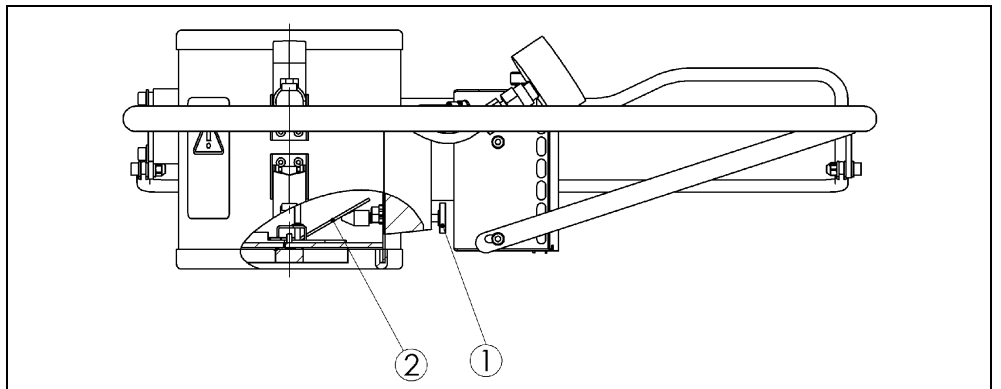
Lorsque vous placez la ventouse sur la charge, le clapet s'ouvre complètement via le poussoir. La charge peut ainsi être aspirée et soulevée.

Procédure :

- ⇒ Tourner la vis de réglage (1) sur l'unité de commande (accessible par le bas).
Tourner dans le sens des aiguilles d'une montre → Le clapet s'ouvre davantage.
Tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. → Le clapet se ferme.

- ⇒ Plus le volet est ouvert, plus l'appareil flotte bas.

Si le clapet est complètement fermé, l'appareil se lève brusquement dès que la soufflerie est mise en marche !



Tube de levage par le vide Composants

Unité de levage avec unité de commande

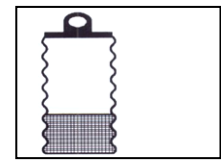


4.3 Changer le tuyau de levage

Le tuyau de levage peut être changé sur le lieu d'utilisation



En raison du renforcement du tuyau de levage sur la partie inférieure, celui-ci ne doit être monté qu'avec le renforcement vers le bas !



Procédure à suivre :

- ⇒ Serrer le raccord tournant dans un étau à l'aide de vis sur le logement du tuyau (image 1)
- ⇒ Retirer le capuchon de protection des extrémités filetés des colliers de serrage
- ⇒ Desserrer les colliers de serrage des logements de tuyaux du cylindre à tuyaux (image 2) et l'unité rotative du tuyau de levage avec une clé à fourche (image 3).
- ⇒ Retirer le ruban adhésif de l'ancien tuyau de levage
- ⇒ Tourner l'ancien tuyau de levage de la prise de tuyau du cylindre de tuyau.(image 4)
- ⇒ Tourner l'ancien tuyau de levage du logement de tuyau du joint tournant (figure 5).
- ⇒ Graisser légèrement les spires des logements de tuyaux (image 6)
- ⇒ Monter le nouveau tuyau de levage avec le renforcement vers le bas !
- ⇒ Revisser complètement le nouveau tuyau de levage sur les spires du joint tournant. (figure 7)
- ⇒ Revisser complètement le nouveau tuyau de levage sur les spires du cylindre du tuyau. (figure 8)
- ⇒ Enrouler le tuyau de levage avec du ruban adhésif (Coroplast) de manière à ce que le tuyau de levage soit étanche au niveau du cylindre de tuyau (image 9) ou du raccord tournant image (10, 11) (enrouler le ruban adhésif environ 2 x complètement autour du tuyau de levage).
- ⇒ Monter les colliers de serrage sur le tuyau de levage et les serrer à 10 Nm à l'aide d'une clé dynamométrique (figure 12).
- ⇒ Placer le capuchon de protection sur les extrémités filetés des colliers de serrage



Image 1



2



Image 3



4



Image 5



6



Image 7



8



Image 9



10



Image 11



Image 12

Numéro de série →

Dimension du tuyau de levage →

Probst GmbH D-71729 Erdmannhausen www.probst-gmbh.de	probst Geflüchtechnik Verlegetechnik
123166*	
230 x 2350	11.04.01.10178

← Numéro d'article Tuyau de levage

5 Utilisation

5.1 Consignes de sécurité

Les prescriptions de sécurité locales s'appliquent, en RFA entre autres UVV VBG 9a "Dispositifs de suspension de charge...". Les consignes de sécurité suivantes ne les annulent pas, mais doivent être considérées comme un complément :

- ⇒ Porter des chaussures de sécurité.
- ⇒ Avant de transporter des marchandises dangereuses, il faut enfiler des vêtements de protection appropriés.
- ⇒ La capacité de charge maximale de l'appareil ne doit pas être dépassée. Faire attention à la plaque signalétique sur la poignée de commande.
- ⇒ Ne pas se tenir sous la charge. Toujours rester en dehors de la zone de danger de la charge.
- ⇒ Ne jamais transporter de personnes ou d'animaux avec la charge ou l'appareil de levage !
- ⇒ Ne travailler que si la visibilité est bonne sur toute la zone de travail. Faire attention aux autres personnes dans la zone de travail.
- ⇒ Ne jamais transporter une charge au-dessus de personnes.
- ⇒ Ne jamais se pencher sur des charges soulevées.
- ⇒ Ne pas quitter la poignée de commande de l'appareil de levage tant qu'une charge est soulevée.
- ⇒ Ne jamais tirer ou traîner/traîner des charges en biais.
- ⇒ Ne pas arracher les charges bloquées avec l'appareil de levage.
- ⇒ En cas de panne de courant, placer immédiatement la poignée de régulation complètement sur "levage" afin que la charge ne tombe pas. Le vide résiduel assure alors une descente lente du cric avec la charge.
- ⇒ N'aspirer et ne soulever que des charges appropriées (vérifier la stabilité propre et la porosité).
- ⇒ L'appareil de levage est utilisé dans des voies de roulement de grue avec des butées de fin de course :
lors de l'arrivée sur une butée de fin de course, de fortes forces horizontales peuvent se produire, ce qui provoque un détachement de la pièce dans le sens horizontal.



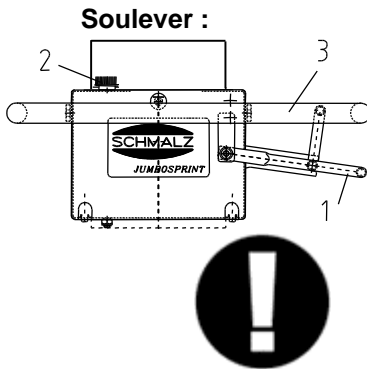
5.2 Soulever, abaisser, déposer des charges

⇒ **Si l'unité de levage (flexible de levage) n'est pas en mesure de soulever la charge aspirée, il ne faut en aucun cas essayer d'aider à soulever la charge, la force de maintien du grappin peut être insuffisante. La charge peut tomber ☐☐ Verletzungsgefahr.**

Les étapes d'utilisation suivantes doivent être contrôlées par un mécanicien qualifié avant la première mise en service par le personnel de service.

Les défauts détectés à cette occasion doivent être entièrement éliminés avant le début des travaux.

L'état de flottement sans charge doit être réglé avant la mise en service.



Régler le flottement avec la charge



Abaisser, déposer



- ⇒ Positionner la ventouse directement au-dessus de la charge.
- ⇒ Pousser le levier de réglage (1) vers le bas. Le tuyau de levage par le vide se détend et la ventouse s'abaisse.
- ⇒ Placer la ventouse sur la charge. Veiller à une répartition uniforme de la charge.
- ⇒ Pousser lentement le levier de réglage (1) vers le haut. La charge est aspirée.

Attention : le levier de réglage (1) ne doit pas être laissé sur "Lever" pendant plus de 90 secondes.

pour éviter que les

- ⇒ le ventilateur peut être endommagé et tomber en panne, le droit à la garantie est annulé !
- ⇒ de l'énergie est gaspillée inutilement.

En ajustant la vis de réglage (2), on règle l'état de suspension avec charge (attention à ne pas confondre avec l'état de suspension sans charge).

- ⇒ Rotation dans le sens des aiguilles d'une montre L'état de lévitation diminue
- ⇒ Rotation dans le sens inverse des aiguilles d'une montre L'état de lévitation augmente

Attention : La position suspendue avec la charge ne doit pas se trouver dans la position la plus haute du tuyau de levage, sinon la charge aspirée ne peut pas être maintenue.

- ⇒ le ventilateur peut être endommagé et tomber en panne, le droit à la garantie est annulé !
- ⇒ de l'énergie est gaspillée inutilement.

- ⇒ Déplacer lentement le levier de réglage (1) vers le bas - "Abaisser". Le tuyau de levage par le vide se détend et la ventouse s'abaisse avec la charge.
- ⇒ Ne pas abaisser brusquement le levier de réglage jusqu'à la butée tout en maintenant l'étrier de commande (3). Sinon, la charge peut chuter soudainement, car le vide est complètement supprimé.
- ⇒ Abaisser la charge à l'endroit souhaité.
- ⇒ Pour déposer la charge, abaisser complètement le levier de réglage, incliner légèrement la boîte à vanne et la soulever.

6 Recherche d'erreurs, remèdes

Le tube de levage par le vide ne doit être installé et entretenu que par du personnel qualifié, des mécaniciens et des électriciens. Les travaux sur le système électrique ne doivent être effectués que par des électriciens qualifiés.

Après des travaux de réparation ou de maintenance, contrôlez dans tous les cas les dispositifs de sécurité comme décrit au chapitre "Sécurité".

Si la **charge ne peut pas être soulevée, consultez** la liste suivante pour trouver l'erreur et y remédier.

Erreur	Remède
Sens de rotation du moteur inversé	Inverser la polarité des phases du raccordement de la soufflerie
Le vide nécessaire n'est pas atteint	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Vérifier l'étanchéité du tuyau d'alimentation et du lève-tuyau ⇒ Contrôler le montage de la pince ⇒ Nettoyer ou remplacer la cartouche du filtre à poussière et le filtre de l'unité de commande
Le poids de la charge est trop élevé	Réduire la charge, utiliser un autre engin de levage
La charge est trop poreuse ou molle en flexion	Ne peut pas être soulevé, utiliser une autre ventouse si nécessaire
Le tuyau d'alimentation est endommagé	Poser un nouveau tuyau ou découper l'endroit endommagé, relier les chutes avec des nipples et des colliers de serrage.
Le tuyau de levage est endommagé	Installer un nouveau tuyau de levage
Le raccord de la ventouse n'est pas étanche	Contrôler le caoutchouc d'étanchéité du cylindre de tuyau, le remplacer si nécessaire
La ventouse n'est pas étanche	Contrôler le caoutchouc d'étanchéité de la ventouse, le remplacer si nécessaire
La charge tombe lorsqu'elle est abaissée	Veuillez consulter le fabricant
Le vide est atteint mais le JUMBO ne peut pas soulever les charges poreuses	Veuillez consulter le fabricant
L'unité de commande du lève-tuyau est suspendue dans la position de bloc supérieure lorsque la soufflerie est en marche, même sans charge, et ne peut pas être abaissée en actionnant le levier de réglage.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Visser davantage la vis de réglage pour l'état de flottement sans charge en la tournant vers la droite ⇒ Nettoyer ou remplacer le filtre à poussière de l'unité de commande

7 Entretien

- 7.1 Remarques générales** Le tube de levage par le vide ne doit être installé et entretenu que par un personnel qualifié, un mécanicien et un électricien.
Après des travaux de réparation ou d'entretien, contrôlez dans tous les cas les dispositifs de sécurité comme décrit au chapitre "Sécurité".
- 7.2 Nettoyer** Pour connaître les procédures d'entretien et les intervalles de maintenance correspondants, veuillez consulter notre tableau de service.
Utiliser un nettoyeur à froid pour nettoyer l'appareil (ne pas utiliser de benzine ou de liquides corrosifs. Le tuyau d'alimentation et le tuyau de levage ne seraient alors plus étanches ou seraient détruits).
Nettoyer au moins une fois par semaine les ventouses des objets adhérents et des saletés comme la colle, l'adhésif et les copeaux, la poussière, etc. Utiliser de la glycérine pour le nettoyage. Remplacer immédiatement les ventouses endommagées ou usées (fissures, trous, ondulations).
- 7.3 Réception par des personnes qualifiées** Pour satisfaire aux prescriptions de prévention des accidents, un contrôle annuel de l'installation de grue et de l'appareil de levage doit être effectué par un expert. Le fabricant propose un service spécial sous la forme d'un contrat d'inspection pour un contrôle annuel avec attestation de compétence, en Allemagne.

7.4 Tableau de service

	Intervalle				
	quotidien-tous les jours	hebdomadaire	mois-par an	1/2-par an	examen annuel
Élévateur de tuyau					
Le tuyau de levage est-il en bon état (non poreux, pas de points de frottement, pas de trous et donc étanche) ?			X		X
La fixation du tuyau de levage est-elle en bon état ? (collier de serrage bien ajusté, étanchéité)					X
Le joint tournant se déplace-t-il facilement ?			X		X
Le levier de réglage fonctionne-t-il facilement ?			X		X
Toutes les connexions sont-elles bien serrées Colliers de serrage, etc.					X
La plaque signalétique et la plaque de charge sont-elles encore sur l'appareil ?					X
Le mode d'emploi est-il encore disponible et connu des travailleurs ?					X
La poignée de maintien ou l'étrier de commande sont-ils bien fixés ?					X
Le tapis filtrant de l'unité de commande est-il encore présent et nettoyé ?			X		X
Vérification des pièces porteuses (par exemple, la suspension du jumbo) pour détecter toute déformation, usure, rouille ou autre dommage.				X	
Fonction					
L'appareil peut-il être facilement soulevé et abaissé sans charge aspirée ? (réglage de la trappe dans l'unité de commande)			X		X
LE JUMBO permet-il un bon réglage du flottement avec charge ? (Tourner la vis de réglage sur l'unité de commande)					X
Le clapet anti-retour fonctionne-t-il en cas de panne de courant ?			X		X

Tube de levage par le vide Composants
Unité de levage avec unité de commande



La plaquette de contrôle OLAA a-t-elle été renouvelée ?					X
État général de l'appareil					X

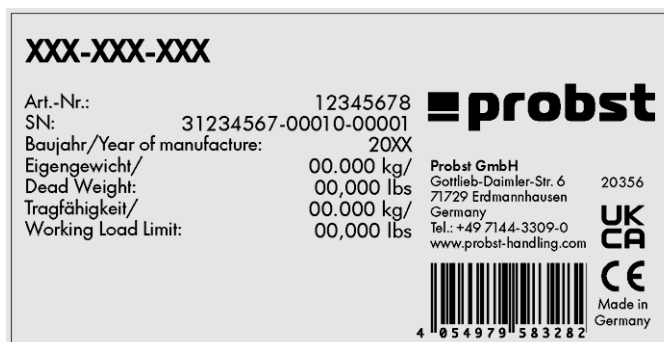
8 Remarques sur la plaque signalétique

La plaque signalétique indique quelques données importantes concernant le tube de levage par le vide.

La plaque signalétique est apposée à l'extérieur de l'appareil et est solidement fixée.

est lié à celui-ci.

Les données suivantes sont inscrites sur la plaque signalétique :



← Exemple d'illustration

Type d'appareil
Numéro de l'appareil
Année de construction
Numéro de commande
Charge maximale
Poids propre



Le type et le numéro de l'appareil sont des données importantes pour l'identification de l'appareil. Ils doivent toujours être indiqués lors de commandes de pièces de rechange, de demandes de garantie ou de toute autre demande concernant l'appareil.

La charge maximale indique la charge maximale pour laquelle l'appareil est conçu. La charge maximale ne doit pas être dépassée.

9 Entreposage

Si vous n'utilisez pas le tube de levage par le vide, le meilleur moyen de préserver la qualité du produit est de le stocker correctement, ce qui comprend

- ⇒ nettoyer le produit (voir 7.2) et le laisser sécher s'il est humide
- ⇒ Stocker le produit dans un endroit protégé de l'humidité et du gel, recommandation : dans la mallette de rangement du fabricant.
- ⇒ Température de stockage +0 - 40 °C

Remettre en service selon le chapitre 4 Effectuer l'installation

10 Garantie, pièces de rechange et d'usure

Pour cet appareil, nous assumons une garantie conformément à nos conditions générales de vente et de livraison. Il en va de même pour les pièces de rechange, pour autant qu'il s'agisse de pièces originales livrées par nos soins.

Nous déclinons toute responsabilité pour les dommages résultant de l'utilisation de pièces de rechange ou d'accessoires autres que ceux d'origine.

Toutes les pièces d'usure sont exclues de la garantie.

La liste ci-dessous présente les principales pièces de rechange et d'usure.

Légende: - Pièce de rechange= **E**

- Pièce d'usure= **V**

- **Ensemble** de pièces d'usure, contient des pièces d'usure= **VB**



INTRODUCTION

Nous vous remercions d'avoir porté votre choix sur un moteur Honda. Nous désirons vous aider à faire le meilleur usage de votre nouveau moteur et à l'utiliser en sécurité. Vous trouverez dans ce manuel des informations sur la manière d'y parvenir; veuillez le lire attentivement avant d'utiliser le moteur. En cas de problème ou pour toute question sur le moteur, consultez un concessionnaire Honda agréé.

Toutes les informations de cette publication sont basées sur les dernières informations sur le produit disponibles au moment de l'impression. Honda Motor Co., Ltd. se réserve le droit d'apporter des modifications à tout moment sans avertissement et sans obligation de sa part. Aucune partie de ce document ne peut être reproduite sans autorisation écrite.

Ce manuel doit être considéré comme faisant partie du moteur et l'accompagner en cas de revente.


Pour de plus amples informations sur le démarrage, l'arrêt, l'utilisation et les réglages du moteur ou pour des instructions sur tout entretien spécial, consultez les instructions accompagnant l'équipement commandé par ce moteur.

Etats-Unis, Puerto Rico et Iles vierges américaines:

Nous vous conseillons de lire le bulletin de garantie afin de bien comprendre l'étendue de la garantie et vos responsabilités de propriété. Le bulletin de garantie est un document séparé que vous avez dû en principe recevoir de votre concessionnaire.

MESSAGES DE SECURITE

Votre sécurité et celle des autres sont très importantes. Vous trouverez des messages de sécurité importants dans ce manuel et sur le moteur. Veuillez les lire attentivement.

Les messages de sécurité vous avertissent de risques potentiels de blessures pour vous et les autres. Chaque message de sécurité est précédé d'un symbole de mise en garde  et de l'une des trois mentions DANGER, ATTENTION ou PRECAUTION.

Ces mots-indicateurs signifient:

DANGER

Vous SEREZ MORTELLEMENT ou GRIEVEMENT BLESSE si vous ne suivez pas ces instructions.

ATTENTION

Vous POUVEZ être MORTELLEMENT ou GRIEVEMENT BLESSE si vous ne suivez pas ces instructions.

PRECAUTION

Vous POUVEZ être BLESSE si vous ne suivez pas ces instructions.

Chaque message vous indique quel est le danger, ce qui peut arriver et ce que vous pouvez faire pour éviter ou réduire les blessures.

MESSAGES DE PREVENTION DES DOMMAGES

D'autres messages importants sont précédés du mot AVIS.

Cette mention signifie:

AVIS

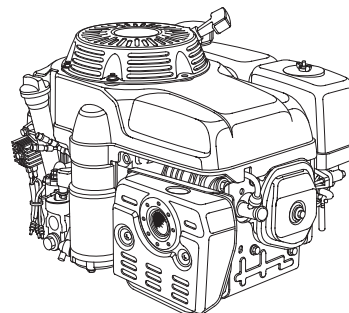
Votre moteur ou d'autres biens peuvent être endommagés si vous ne suivez pas ces instructions.

L'objet de ces messages est de vous aider à ne pas causer de dommages au moteur, à d'autres biens ou à l'environnement.

HONDA

MANUEL DE L'UTILISATEUR

GXV340 - GXV390

**FRANÇAIS**

ATTENTION:

L'échappement du moteur contient des substances chimiques déclarées responsables de cancers, de malformations congénitales ou d'autres anomalies de la reproduction par l'Etat de Californie.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	1	CONSEILS ET SUGGESTIONS UTILES	11
MESSAGES DE SECURITE	1	REMISSAGE DU MOTEUR	11
INFORMATIONS DE SECURITE	2	TRANSPORT	13
EMPLACEMENT DE L'ETIQUETTE DE SECURITE	2	EN CAS DE PROBLEME INATTENDU	13
EMPLACEMENT DES PIECES ET COMMANDES	2	INFORMATIONS TECHNIQUES ET DU CONSOMMATEUR	14
PARTICULARITES	3	Emplacement des numéros de série	14
CONTROLES AVANT L'UTILISATION	3	Raccordements de la batterie pour le démarreur électrique	14
UTILISATION	4	Tringlerie de commande à distance	14
CONSIGNES DE SECURITE D'UTILISATION	4	Modifications du carburateur pour une utilisation à haute altitude	14
DEMARRAGE DU MOTEUR	4	Carburants oxygénés	15
ARRET DU MOTEUR	5	Informations sur le système antipollution	15
REGLAGE DU REGIME MOTEUR	6	Indice atmosphérique	16
ENTRETIEN DU MOTEUR	7	Caractéristiques	16
L'IMPORTANT DE L'ENTRETIEN	7	Caractéristiques de mise au point	16
SECURITE D'ENTRETIEN	7	Informations de référence rapide	17
CONSIGNES DE SECURITE	7	Schémas de câblage	17
PROGRAMME D'ENTRETIEN	7	INFORMATION DU CONSOMMATEUR	18
PLEIN DE CARBURANT	8	Informations de localisation des distributeurs/ concessionnaires	18
HUILE MOTEUR	8	Informations d'entretien pour le client	18
Huile recommandée	8		
Vérification du niveau d'huile ..	9		
Renouvellement d'huile	9		
FILTRE A AIR	10		
Contrôle	10		
Nettoyage	10		
BOUGIE	10		
PARE-ETINCELLES	11		

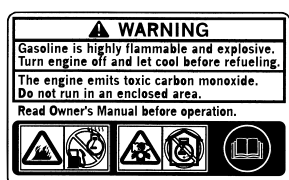


INFORMATIONS DE SECURITE

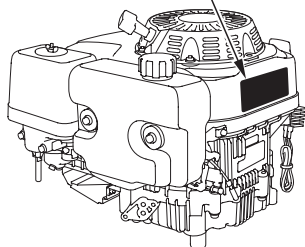
- Comprenez bien le fonctionnement de toutes les commandes et apprenez comment arrêter le moteur rapidement en cas d'urgence. Veillez à ce que l'opérateur reçoive des instructions adéquates avant l'utilisation de l'équipement.
- Ne pas autoriser des enfants à utiliser le moteur. Eloigner les enfants et les animaux de la zone d'utilisation.
- Les gaz d'échappement du moteur contiennent du monoxyde de carbone toxique. Ne pas faire tourner le moteur sans une aération adéquate et ne jamais l'utiliser à l'intérieur.
- Le moteur et les gaz d'échappement deviennent très chauds pendant le fonctionnement. Garder le moteur à au moins 1 mètre des bâtiments et des autres équipements pendant l'utilisation. Ne pas approcher de matières inflammables et ne rien placer sur le moteur pendant son fonctionnement.

EMPLACEMENT DE L'ETIQUETTE DE SECURITE

Cette étiquette met en garde contre les risques potentiels de blessures graves. La lire attentivement.
Si l'étiquette se décolle ou devient illisible, s'adresser au concessionnaire Honda pour son remplacement.



Pour les types pour le Canada seulement:
Une étiquette en français est prévue sur le moteur.



L'essence est très inflammable et explosive. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein d'essence.

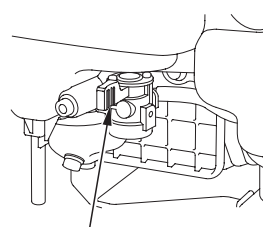
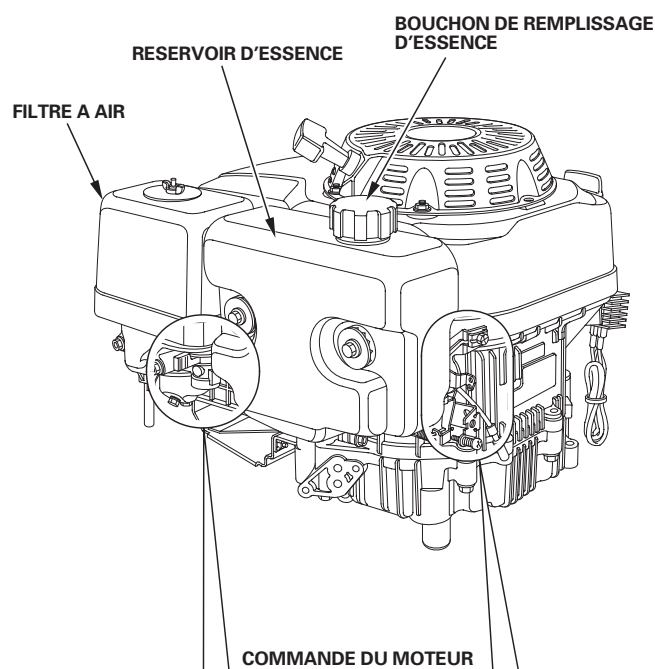
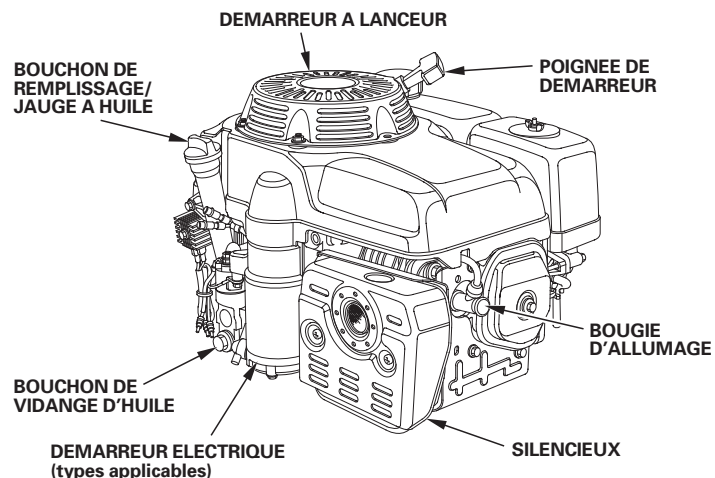


Le moteur dégage du monoxyde de carbone qui est un gaz toxique. Ne jamais le faire fonctionner dans un endroit clos.

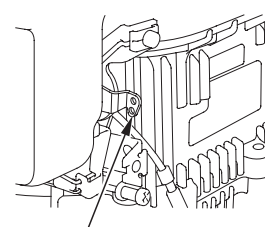


Lire le manuel de l'utilisateur avant l'utilisation.

EMPLACEMENT DES PIECES ET COMMANDES



LEVIER DE ROBINET D'ESSENCE



LEVIER DE COMMANDE



PARTICULARITES

SYSTEME OIL ALERT® (types applicables)

Le système Oil Alert® protège le moteur contre les dommages dus au manque d'huile dans le carter moteur. Avant que le niveau d'huile dans le carter moteur ne descende sous le seuil de sécurité, le vibreur sonore du système Oil Alert® avertit l'utilisateur qu'il est nécessaire de remettre de l'huile.

Le système Oil Alert® n'est pas destiné à remplacer la vérification du niveau d'huile. Vérifier le niveau d'huile avant chaque utilisation.

Le vibreur sonore "Oil Alert®" avertit l'utilisateur quand il est nécessaire de faire l'appoint d'huile dans le carter moteur. Si le vibreur sonore se fait entendre, arrêter le moteur et faire l'appoint d'huile (voir page 9).

AVIS

Le vibreur sonore signale un manque d'huile. L'utilisation du moteur avec une quantité d'huile insuffisante peut provoquer d'importants dommages au moteur.

CONTROLES AVANT L'UTILISATION

LE MOTEUR EST-IL PRET A FONCTIONNER?

Pour la sécurité et la longévité de l'équipement, il est important de consacrer quelques instants à vérifier l'état du moteur avant l'utilisation. Corriger tout problème constaté ou confier cette opération au concessionnaire avant l'utilisation.

⚠ ATTENTION

Un entretien incorrect de ce moteur ou l'absence de correction d'un problème avant l'utilisation peut provoquer une anomalie susceptible d'entraîner des blessures graves ou mortelles.

Toujours effectuer les contrôles avant l'utilisation avant chaque utilisation et corriger tout problème.

Avant de commencer les contrôles avant l'utilisation, s'assurer que le moteur est à l'horizontale et que l'interrupteur du moteur se trouve sur la position ARRET.

Toujours vérifier les points suivants avant de mettre le moteur en marche:

Vérifier l'état général du moteur

1. Vérifier s'il n'y a pas de traces de fuites d'huile ou d'essence autour ou sous le moteur.
2. Enlever toute saleté ou débris excessifs, tout particulièrement autour du silencieux et du lanceur.
3. Vérifier s'il n'y a pas de signes de dommages.
4. S'assurer que tous les protecteurs et couvercles sont en place et que tous les écrous, boulons et vis sont serrés.

Vérifier le moteur

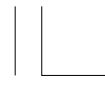
1. Vérifier le niveau de carburant (voir page 8). En démarrant avec un réservoir de carburant plein, on évitera ou réduira les interruptions de service pour faire le plein.
2. Vérifier le niveau d'huile du moteur (voir page 9). L'utilisation du moteur avec un niveau d'huile insuffisant peut provoquer des dommages au moteur.

Le vibreur sonore "Oil Alert®" (selon type) avertit l'utilisateur quand il est nécessaire de faire l'appoint d'huile dans le carter moteur. Si le vibreur sonore se fait entendre, arrêter le moteur et faire l'appoint d'huile.

3. Vérifier l'élément de filtre à air (voir page 10). Un élément de filtre à air sale limite le passage d'air vers le carburateur, ce qui diminue les performances du moteur.
4. Vérifier l'équipement commandé par ce moteur.

Pour les précautions et procédures à observer avant le démarrage du moteur, consulter les instructions accompagnant l'équipement commandé par ce moteur.





UTILISATION

CONSIGNES DE SECURITE D'UTILISATION

Avant d'utiliser le moteur pour la première fois, lire la section *INFORMATIONS DE SECURITE* à la page 2 et la section *CONTROLES AVANT L'UTILISATION* à la page 3.

⚠ ATTENTION

Le monoxyde de carbone est un gaz toxique. Il risque de provoquer des évanouissements et d'être mortel.

Eviter tout endroit et toute activité exposant au monoxyde de carbone.

Pour les consignes de sécurité à observer au démarrage, lors de l'arrêt du moteur et pendant l'utilisation, consulter les instructions accompagnant l'équipement commandé par ce moteur.

Levier de commande

Le levier de commande actionne l'interrupteur du moteur, la commande des gaz et le starter.

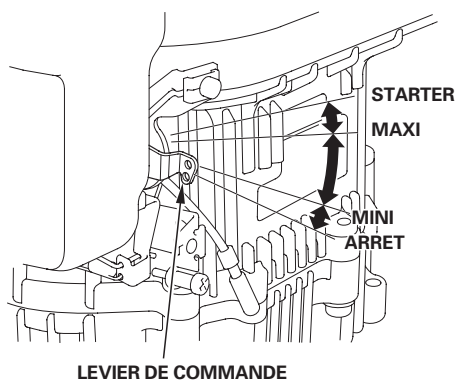
OFF — Arrêter le moteur en coupant le circuit d'allumage. Toutes les autres positions du levier de commande laissent le circuit d'allumage sous tension.

MIN. — Fait tourner le moteur au ralenti.

MAX. — Pour remettre en marche un moteur chaud et pour faire tourner le moteur au régime maximum.

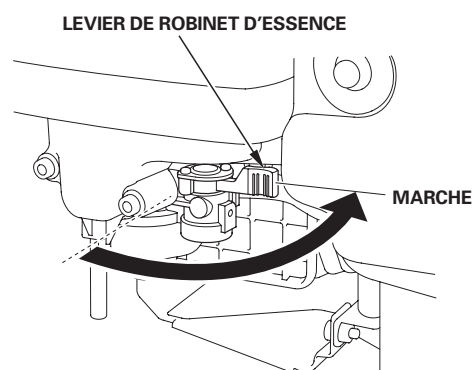
CHOKE — Enrichit le mélange carburant pour faciliter le démarrage d'un moteur froid.

Le levier de commande représenté ici est destiné à être relié à la commande à distance de l'équipement commandé par ce moteur. Pour les informations sur la commande à distance, consulter les instructions accompagnant cet équipement.

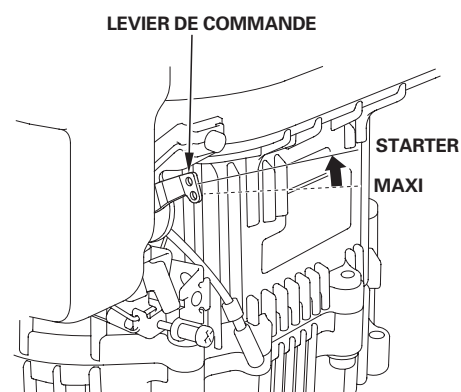


DEMARRAGE DU MOTEUR

1. Placer le levier du robinet de carburant sur la position OUVERT.



2. Pour mettre en marche un moteur froid, placer le levier de commande sur la position STARTER.

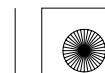


Pour remettre en marche un moteur chaud, laisser le levier de commande sur la position MAX.

Le levier de commande représenté ici est destiné à être relié à la commande à distance de l'équipement commandé par ce moteur. Pour les informations sur la commande à distance, consulter les instructions accompagnant cet équipement.

3. Placer l'interrupteur du moteur sur la position MARCHÉ.

Il se peut que l'équipement commandé par ce moteur comporte un interrupteur du moteur commandé à distance. Pour les informations sur la commande à distance, consulter les instructions accompagnant l'équipement.

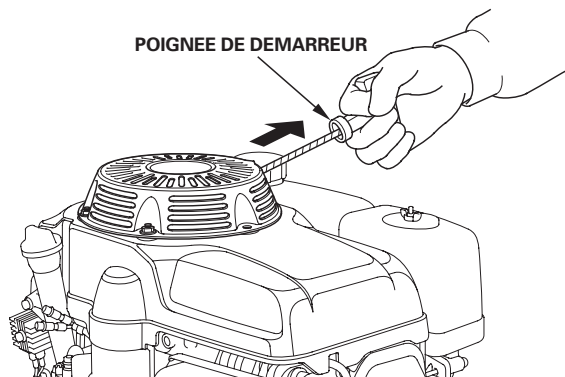




4. Actionner le démarreur.

DEMARREUR A LANCEUR

Tirer doucement la poignée de lancement jusqu'à ce que l'on ressente une résistance, puis la tirer d'un coup sec. Ramener doucement la poignée de lancement en arrière.



AVIS

Ne pas laisser la poignée de lancement revenir d'elle-même contre le moteur. Accompagner doucement son mouvement de retour pour ne pas risquer d'endommager le lanceur.

DEMARREUR ELECTRIQUE (types applicables):

Le démarreur électrique est destiné à être relié à la commande à distance de l'équipement commandé par ce moteur. Pour les informations sur la commande à distance, consulter les instructions accompagnant l'équipement.

Placer la clé de l'interrupteur du moteur sur la position DEMARRAGE et la maintenir sur cette position jusqu'à ce que le moteur démarre.

Si le moteur ne part pas dans les 5 secondes, relâcher la clé de l'interrupteur du moteur et attendre au moins 10 secondes avant d'actionner à nouveau le démarreur.

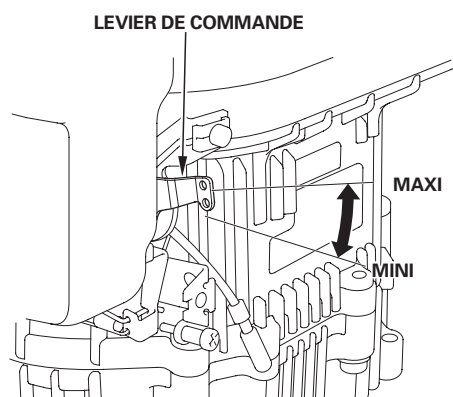
AVIS

Ne pas solliciter le démarreur pendant plus de 5 secondes d'affilée car ceci le ferait surchauffer et pourrait l'endommager.

Lorsque le moteur démarre, relâcher la clé de l'interrupteur du moteur et la laisser revenir sur la position MARCHE.

5. Si l'on a placé le levier de commande sur la position STARTER pour mettre le moteur en marche, le ramener progressivement sur la position MAX. ou MIN. à mesure que le moteur chauffe.

Le levier de commande représenté ici est destiné à être relié à la commande à distance de l'équipement commandé par ce moteur. Pour les informations sur la commande à distance, consulter les instructions accompagnant cet équipement.

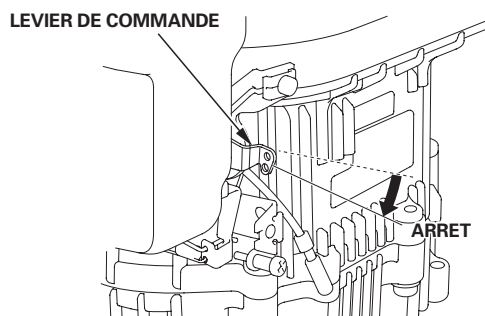


ARRET DU MOTEUR

Pour arrêter le moteur en cas d'urgence, placer simplement le levier de commande sur la position ARRET. Dans des conditions normales, procéder comme il est indiqué ci-dessous.

1. Placer le levier de commande sur la position ARRET.

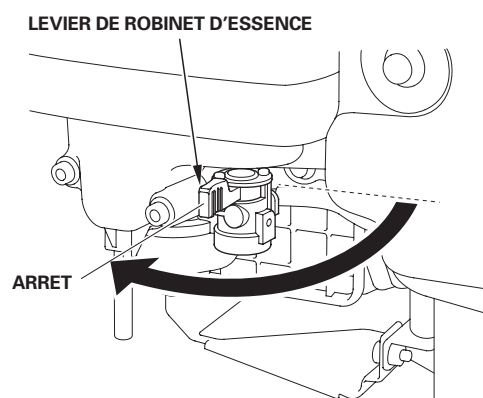
Le levier de commande représenté ici est destiné à être relié à la commande à distance de l'équipement commandé par ce moteur. Pour les informations sur la commande à distance, consulter les instructions accompagnant l'équipement.

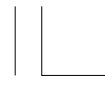


2. Placer l'interrupteur du moteur sur la position ARRET.

Il se peut que l'équipement commandé par ce moteur comporte un interrupteur du moteur commandé à distance. Pour les informations sur la commande à distance, consulter les instructions accompagnant l'équipement.

3. Placer le levier du robinet de carburant sur la position ARRET.

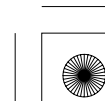
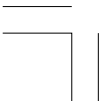
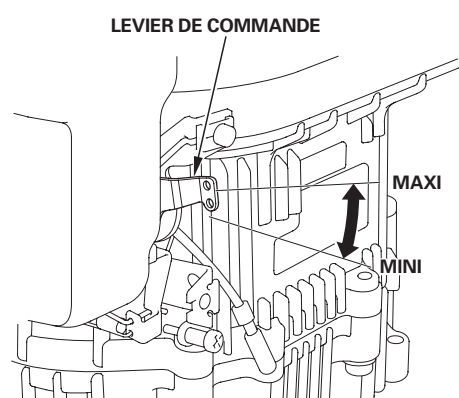




REGLAGE DU REGIME MOTEUR

Placer le levier de commande sur la position correspondant au régime moteur désiré.

Le levier de commande représenté ici est destiné à être relié à la commande à distance de l'équipement commandé par ce moteur. Pour les informations sur la commande à distance et les recommandations de régime moteur, consulter les instructions accompagnant cet équipement.





ENTRETIEN DU MOTEUR

L'IMPORTANCE DE L'ENTRETIEN

Un bon entretien est essentiel pour un fonctionnement sûr, économique et sans problème. Il contribue également à réduire la pollution.

⚠ ATTENTION

Un entretien incorrect ou l'absence de correction d'un problème avant l'utilisation peut provoquer une anomalie susceptible d'entraîner des blessures graves ou mortelles.

Toujours observer les recommandations et programmes de contrôle et d'entretien figurant dans ce manuel.

Pour permettre d'entretenir correctement le moteur, on trouvera aux pages suivantes un programme d'entretien, des procédures de contrôle de routine et des procédures d'entretien simples pouvant être effectuées avec des outils à main de base. D'autres opérations d'entretien plus difficiles ou demandant des outils spéciaux seront mieux exécutées par des professionnels et devront normalement être confiées à un technicien Honda ou à un autre mécanicien qualifié.

Le programme d'entretien s'applique à des conditions d'utilisation normales. Si l'on utilise le moteur dans des conditions sévères telles qu'un fonctionnement prolongé sous une charge élevée ou par haute température, ou dans des conditions anormalement humides ou poussiéreuses, demander au concessionnaire des recommandations pour des besoins et un usage particuliers.

L'entretien, le remplacement ou la réparation des dispositifs et systèmes antipollution peuvent être exécutés par toute entreprise ou technicien de réparation de moteurs utilisant des pièces "certifiées" aux normes EPA.

SECURITE D'ENTRETIEN

Certaines des consignes de sécurité les plus importantes sont indiquées ci-dessous. Il ne nous est toutefois pas possible de vous avertir de tous les dangers imaginables que vous pouvez courir en exécutant l'entretien. Vous êtes seul juge de décider si vous devez ou non effectuer un travail donné.

⚠ ATTENTION

En n'observant pas correctement les instructions et précautions d'entretien, on s'expose à de graves blessures ou à un danger de mort.

Toujours observer les procédures et précautions de ce manuel.

CONSIGNES DE SECURITE

- Avant de commencer un entretien ou une réparation, s'assurer que le moteur est arrêté. Ceci éliminera plusieurs risques potentiels:
 - **Empoisonnement par le monoxyde de carbone de l'échappement du moteur.**
Avant d'utiliser le moteur, s'assurer que l'aération est suffisante.
 - **Brûlures par des pièces chaudes.**
Attendre que le moteur et le système d'échappement se soient refroidis avant de les toucher.
 - **Blessures par des pièces mobiles.**
Ne faire tourner le moteur que si cela est indiqué dans les instructions.
- Lire les instructions avant de commencer et s'assurer que l'on dispose de l'outillage et des compétences nécessaires pour effectuer le travail en sécurité.
- Pour diminuer les risques d'incendie ou d'explosion, être prudent lorsqu'on travaille à proximité de l'essence. Pour le nettoyage des pièces, utiliser uniquement un solvant ininflammable et non de l'essence. Ne pas approcher de cigarettes, étincelles ou flammes des pièces du système d'alimentation en carburant.

Ne pas oublier que c'est le concessionnaire Honda agréé qui connaît le mieux le moteur et qu'il est parfaitement outillé pour son entretien et sa réparation.

Pour la meilleure qualité et fiabilité, n'utiliser que des pièces Honda d'origine neuves ou leur équivalent pour la réparation et le remplacement.

PROGRAMME D'ENTRETIEN

FREQUENCE D'ENTRETIEN PERIODIQUE (3)		Chaque utilisation	Premier mois ou 20 h	Tous les 3 mois ou 50 h	Tous les 6 mois ou 100 h	Tous les ans ou 300 h	Voir page
A effectuer après le nombre de mois ou d'heures d'utilisation indiqué en retenant l'intervalle le plus court des deux.							
DESCRIPTION							
Huile moteur	Vérifier le niveau	○					9
	Renouveler		○		○		9
Filtre à air	Vérifier	○					10
	Nettoyer			○ (1)			
	Remplacer					○ *	
Bougie	Vérifier-régler				○		10
	Remplacer					○	
Pare-étincelles (types applicables)	Nettoyer				○		11
Régime de ralenti	Vérifier-régler					○ (2)	Manuel d'atelier
Jeu aux soupapes	Vérifier-régler					○ (2)	Manuel d'atelier
Chambre de combustion	Nettoyer	Après toutes les 250 h (2)					Manuel d'atelier
Réservoir de carburant et filtre à carburant	Nettoyer					○ (2)	Manuel d'atelier
Tuyau de carburant	Vérifier	Tous les 2 ans (Remplacer si nécessaire) (2)					Manuel d'atelier

* Ne remplacer que le type à élément en papier.

- (1) En cas d'utilisation dans des endroits poussiéreux, augmenter la fréquence d'entretien.
- (2) Confier l'entretien de ces points au concessionnaire à moins que l'on ne dispose des outils appropriés et ne soit mécaniquement compétent. Pour les procédures d'entretien, voir le manuel d'atelier Honda.
- (3) Pour une utilisation commerciale, consigner le nombre d'heures de service afin de déterminer la périodicité d'entretien appropriée.

L'inobservation de ce programme d'entretien peut entraîner des problèmes non couverts par la garantie.





PLEIN DE CARBURANT

Carburant recommandé

Essence sans plomb	
Etats-Unis	Indice d'octane pompe d'au moins 86
Sauf Etats-Unis	Indice d'octane recherche d'au moins 91
	Indice d'octane pompe d'au moins 86

Ce moteur est certifié pour fonctionner avec de l'essence sans plomb. L'essence sans plomb laisse moins de dépôts dans le moteur et sur la bougie et prolonge la durée de service du système d'échappement.

⚠ ATTENTION

L'essence est très inflammable et explosive et l'on peut se brûler ou se blesser grièvement en faisant le plein.

- Arrêter le moteur et ne pas autoriser de sources de chaleur, étincelles ou flammes à proximité.
- Ne faire le plein qu'à l'extérieur.
- Essuyer immédiatement tout carburant renversé.

AVIS

Le carburant peut endommager la peinture et certains types de plastiques. Veiller à ne pas renverser de carburant lorsqu'on remplit le réservoir. Les dommages causés par du carburant renversé ne sont pas couverts par la Garantie limitée du distributeur.

Ne jamais utiliser de l'essence ou un mélange d'huile/essence viciés ou contaminés. Empêcher la pénétration de saleté ou eau dans le réservoir de carburant.

Un léger "cognement d'allumage" ou "cliquetis" (bruit de coups métalliques) peut se produire occasionnellement lors d'une utilisation sous une lourde charge. Il n'y a pas lieu de s'en inquiéter.

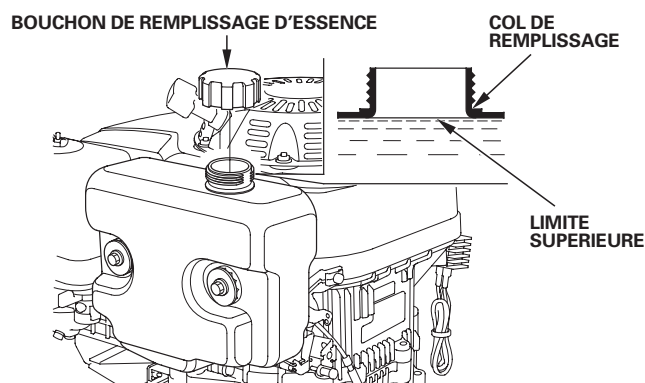
Si le cognement d'allumage ou cliquetis se produit alors que le moteur tourne régulièrement sous une charge normale, changer de marque d'essence. Si le phénomène persiste, consulter un concessionnaire Honda agréé.

AVIS

L'utilisation du moteur avec un cognement d'allumage ou un cliquetis persistant peut l'endommager.

L'utilisation du moteur avec un cognement d'allumage ou un cliquetis persistant est considéré comme un mauvais usage, et la Garantie limitée du distributeur ne couvre pas les pièces endommagées par un mauvais usage.

1. Avec le moteur arrêté et sur une surface horizontale, retirer le bouchon de remplissage de carburant et vérifier le niveau de carburant.
2. Si le niveau de carburant est bas, remplir le réservoir. Ne pas remplir au-delà de la limite maximale du réservoir de carburant. Essuyer tout carburant renversé avant de mettre le moteur en marche.



Faire le plein de carburant dans un endroit bien aéré avant de mettre le moteur en marche. Si le moteur vient de tourner, le laisser se refroidir. Faire le plein avec précaution pour éviter de renverser du carburant. Ne pas remplir le réservoir de carburant complètement. Remplir le réservoir jusqu'à la limite maximum qui se trouve sous le goulot de remplissage pour permettre la dilatation du carburant. Dans certaines conditions d'utilisation, il peut être nécessaire de baisser le niveau du carburant. Après avoir fait le plein, resserrer le bouchon de remplissage de carburant à fond.

Ne jamais faire le plein à l'intérieur d'un bâtiment où des vapeurs d'essence pourraient atteindre des flammes ou des étincelles. Garder l'essence loin des veilleuses des appareils, barbecues, appareils électriques, outils électriques, etc.

Le carburant renversé ne fait pas seulement courir des risques d'incendie; il est également nuisible pour l'environnement. Essuyer immédiatement tout carburant renversé.

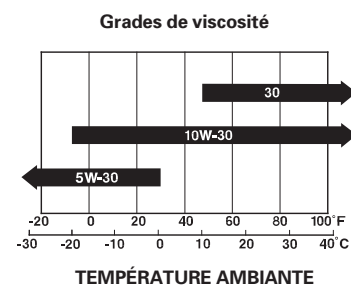
Pour les informations sur les carburants oxygénés, voir page 15.

HUILE MOTEUR

L'huile est un facteur déterminant pour la performance et la durée de service. Utiliser une huile automobile 4 temps détergente.

Huile recommandée

Utiliser une huile moteur 4 temps répondant ou dépassant les prescriptions pour la classification service API SJ, SL ou équivalente. Toujours vérifier l'étiquette de service API sur le bidon d'huile pour s'assurer qu'elle porte bien la mention SJ, SL ou équivalente.



Une huile SAE 10W-30 est recommandée pour l'utilisation générale. Les autres viscosités indiquées dans le tableau peuvent être utilisées lorsque la température moyenne du lieu d'utilisation se trouve dans la plage indiquée.

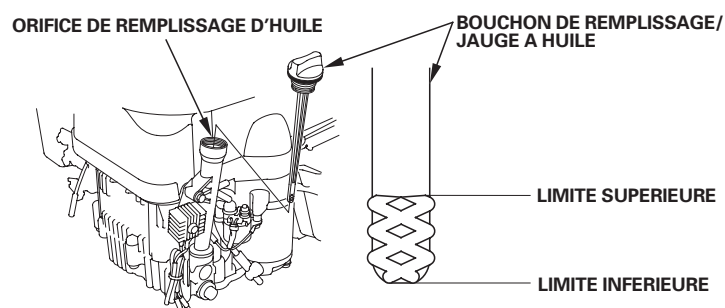




Vérification du niveau d'huile

Vérifier le niveau d'huile du moteur avec le moteur arrêté et à l'horizontale.

1. Retirer la jauge/bouchon de remplissage d'huile et l'essuyer.
2. Introduire la jauge/bouchon de remplissage d'huile sans la visser dans le goulot de remplissage d'huile et la retirer. Vérifier le niveau d'huile sur la jauge.
3. Si le niveau d'huile est proche du repère de limite minimum de la jauge ou au-dessous, faire l'appoint d'huile recommandée (voir page 8) jusqu'au repère de limite maximum. Ne pas trop remplir.
4. Visser correctement la jauge/bouchon de remplissage.



AVIS

L'utilisation du moteur avec un niveau d'huile insuffisant peut provoquer des dommages au moteur.

Le vibreur sonore "Oil Alert®" (selon type) avertit l'utilisateur quand il est nécessaire de faire l'appoint d'huile dans le carter moteur. Si le vibreur sonore se fait entendre, arrêter le moteur et faire l'appoint d'huile.

Renouvellement d'huile

Vidanger l'huile usée alors que le moteur est chaud. La vidange s'effectue plus rapidement et plus complètement lorsque l'huile est chaude.

1. Placer un récipient approprié sous le moteur pour recueillir l'huile usée, puis retirer la jauge/bouchon de remplissage d'huile, le bouchon de vidange d'huile et la rondelle.
2. Vidanger complètement l'huile usée, puis remettre le bouchon de vidange d'huile en place avec une rondelle neuve et le serrer à fond.

Jeter l'huile moteur usée d'une manière compatible avec l'environnement. Nous conseillons de la porter dans un récipient fermé au centre de traitement local ou à une station service pour qu'elle soit traitée. Ne pas la jeter aux ordures ni la déverser dans la terre ou dans un égout.

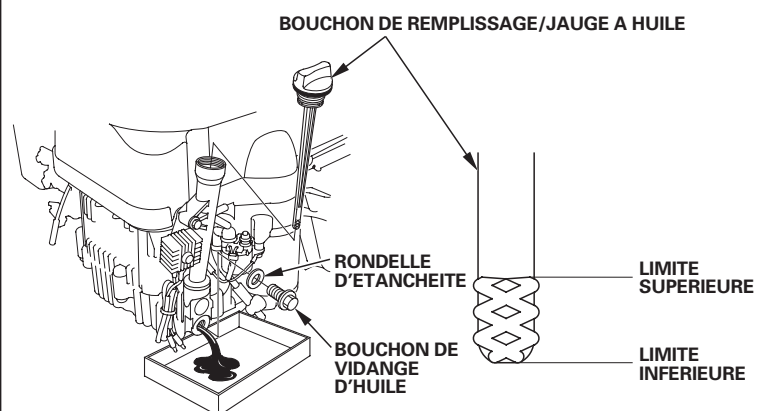
3. Avec le moteur à l'horizontale, remplir d'huile recommandée jusqu'au repère de limite maximum de la jauge (voir page 8).

AVIS

L'utilisation du moteur avec un niveau d'huile insuffisant peut provoquer des dommages au moteur.

Le vibreur sonore "Oil Alert®" (selon type) avertit l'utilisateur quand il est nécessaire de faire l'appoint d'huile dans le carter moteur. Si le vibreur sonore se fait entendre, arrêter le moteur et faire l'appoint d'huile.

4. Visser la jauge/bouchon de remplissage d'huile à fond.





FILTRE A AIR

Un filtre à air sale restreint le passage d'air vers le carburateur et réduit ainsi les performances du moteur. Si l'on utilise le moteur dans des endroits très poussiéreux, nettoyer le filtre à air plus souvent qu'il n'est indiqué dans le PROGRAMME D'ENTRETIEN.

AVIS

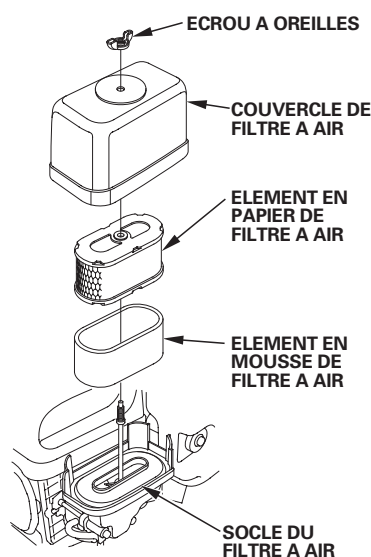
Si l'on utilise le moteur sans filtre à air ou avec un filtre à air endommagé, des saletés pénétreront dans le moteur qui s'usera alors rapidement. Ce type de dommage n'est pas couvert par la Garantie limitée du distributeur.

Contrôle

Déposer le couvercle de filtre à air et contrôler les éléments filtrants. Nettoyer ou remplacer les éléments filtrants sales. Toujours remplacer des éléments filtrants endommagés.

Nettoyage

1. Retirer l'écrou à oreilles du couvercle du filtre à air et déposer le couvercle.
2. Déposer les éléments de filtre à air.
3. Déposer l'élément filtrant en mousse de l'élément filtrant en papier.
4. Contrôler les deux éléments du filtre à air et les remplacer s'ils sont endommagés. Toujours remplacer l'élément filtrant en papier aux intervalles prévus dans le programme d'entretien (voir page 7).
5. Nettoyer les éléments du filtre à air s'ils doivent être réutilisés.



Élément filtrant en papier: Tapoter doucement l'élément filtrant à plusieurs reprises sur une surface dure pour en détacher la saleté ou appliquer un jet d'air comprimé [207 kPa (2,1 kgf/cm²) maximum] à travers l'élément filtrant depuis l'intérieur. Ne jamais essayer de faire partir la saleté avec une brosse; ceci ne ferait qu'enfoncer la saleté dans les fibres.

Élément filtrant en mousse: Nettoyer l'élément filtrant dans de l'eau savonneuse chaude, le rincer et le laisser sécher complètement. On pourra également le nettoyer dans un solvant ininflammable, puis le laisser sécher. Tremper l'élément filtrant dans de l'huile moteur propre, puis en exprimer toute huile en excès. S'il reste trop d'huile dans la mousse, le moteur fumera au démarrage.

6. Essuyer la saleté à l'intérieur du boîtier et du couvercle de filtre à air à l'aide d'un chiffon humide. Veiller à ce que la saleté ne pénètre pas dans le conduit d'air menant au carburateur.
7. Placer l'élément filtrant en mousse sur l'élément en papier, puis reposer le filtre à air assemblé.
8. Reposer le couvercle du filtre à air et serrer l'écrou à oreilles à fond.

BOUGIE

Bougies recommandées: BPR5ES (NGK)
W16EPR-U (DENSO)

La bougie recommandée possède l'indice thermique correct pour des températures normales de fonctionnement du moteur.

AVIS

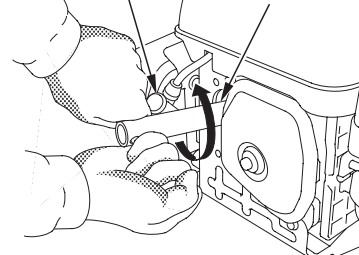
Une bougie incorrecte peut provoquer des dommages au moteur.

Pour que les performances soient bonnes, la bougie doit avoir un écartement des électrodes correct et ne pas être encrassée.

1. Déconnecter le capuchon de bougie et nettoyer toute saleté autour de la bougie.
2. Déposer la bougie avec une clé à bougie de 13/16 pouce.
3. Contrôler la bougie. La remplacer si elle est endommagée, très encrassée, si sa rondelle d'étanchéité est en mauvais état ou si son électrode est usée.
4. Mesurer l'écartement des électrodes avec un calibre d'épaisseur à fils. Si nécessaire, le corriger en pliant l'électrode latérale. L'écartement des électrodes doit être de: 0,70–0,80 mm
5. Reposer la bougie avec précaution à la main pour éviter de foirer son filetage.

CAPUCHON DE BOUGIE D'ALLUMAGE

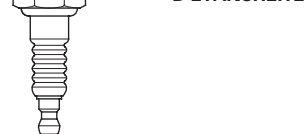
CLE A BOUGIE



ELECTRODE LATERALE

0,70–0,80 mm

RONDELLE D'ETANCHEITE



6. Lorsque la bougie a touché son siège, continuer à la serrer avec une clé à bougie de 13/16 pouce pour comprimer la rondelle d'étanchéité.
7. Si la bougie est neuve, la serrer de 1/2 tour après qu'elle a touché son siège pour comprimer la rondelle.
8. Si elle a déjà été utilisée, la serrer de 1/8 à 1/4 de tour après qu'elle a touché son siège pour comprimer la rondelle.

AVIS

Une bougie insuffisamment serrée peut surchauffer et endommager le moteur. Un serrage excessif de la bougie peut endommager le filetage dans la culasse.

9. Fixer le capuchon de bougie sur la bougie.



**PARE-ÉTINCELLES (types applicables)**

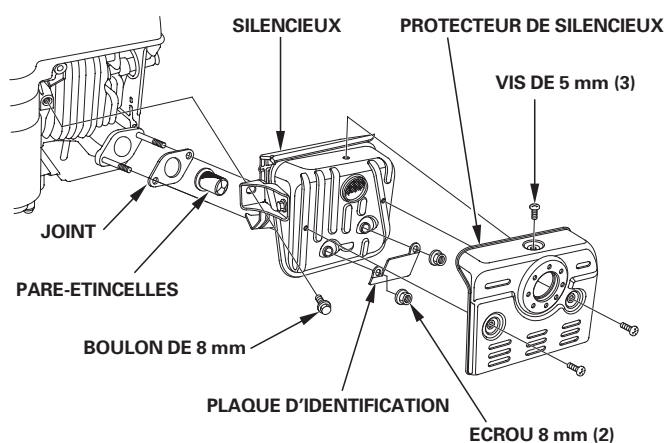
Selon le type de moteur, le pare-étincelles peut être une pièce standard ou en option. Dans certaines zones, il n'est pas autorisé d'utiliser un moteur sans pare-étincelles. Se renseigner sur la réglementation locale. Un pare-étincelles est en vente chez les concessionnaires Honda agréés.

Le pare-étincelles doit être entretenu toutes les 100 heures pour pouvoir continuer à fonctionner de la manière prévue.

Si le moteur vient de tourner, le silencieux sera chaud. Le laisser se refroidir avant de contrôler le pare-étincelles.

Dépose du pare-étincelles

1. Retirer les trois vis de 5 mm du protecteur de silencieux.
2. Retirer le boulon de 8 mm et les deux écrous de 8 mm, puis déposer le protecteur de silencieux, la plaque d'identification et le joint du cylindre.
3. Déposer le pare-étincelles du silencieux (veiller à ne pas endommager le tamis métallique).

**Nettoyage et contrôle du pare-étincelles**

1. Utiliser une brosse pour retirer la calamine de l'écran du pare-étincelles. Veiller à ne pas endommager l'écran. Remplacer le pare-étincelles s'il est cassé ou percé.
2. Reposer le joint, le pare-étincelles, le silencieux, la plaque d'identification et le protecteur de silencieux dans l'ordre inverse de la dépose.

**GRILLE DE PARE-ÉTINCELLES****CONSEILS ET SUGGESTIONS UTILES****REMISAGE DU MOTEUR****Préparation au remisage**

Une préparation au remisage appropriée est essentielle pour maintenir le moteur en bon état de fonctionnement et lui conserver son bel aspect. Les opérations suivantes contribueront à empêcher que la rouille et la corrosion n'affectent le fonctionnement et l'aspect du moteur et à faciliter le démarrage du moteur lors de sa remise en service.

Nettoyage

Si le moteur vient de tourner, le laisser se refroidir pendant au moins une demi-heure avant le nettoyage. Nettoyer toutes les surfaces extérieures, faire les retouches de peinture nécessaires et enduire toutes les parties susceptibles de rouiller d'une légère couche d'huile.

AVIS

L'utilisation d'un tuyau d'arrosage ou d'un dispositif de lavage sous pression peut faire pénétrer de l'eau dans le filtre à air ou dans l'ouverture du silencieux. L'eau dans le filtre à air imbibe alors l'élément filtrant, et l'eau qui traverse l'élément filtrant ou le silencieux peut pénétrer dans le cylindre et causer des dommages.

Carburant

L'essence s'oxyde et se dégrade lors du remisage. Une essence dégradée rend le démarrage difficile et laisse des dépôts de gomme susceptibles de boucher le système d'alimentation en carburant. Si l'essence dans le moteur se dégrade pendant le remisage, une intervention sur le carburateur et d'autres pièces du système d'alimentation en carburant ou leur remplacement peut être nécessaire.

La durée pendant laquelle on peut laisser l'essence dans le réservoir de carburant et le carburateur sans causer de problèmes fonctionnels dépend de facteurs tels que la composition de l'essence ou les températures de remisage ainsi que du degré de remplissage, partiel ou complet, du réservoir. L'air dans un réservoir de carburant partiellement rempli favorise la dégradation du carburant. De très fortes températures de remisage accélèrent la dégradation du carburant. Des problèmes de carburant peuvent survenir après quelques mois ou même plus rapidement si l'essence n'était pas fraîche lorsqu'on a fait le plein.

Les dommages du système d'alimentation en carburant ou les problèmes de performances du moteur qui résultent d'une mauvaise préparation au remisage ne sont pas couverts par la *Garantie limitée du distributeur*.

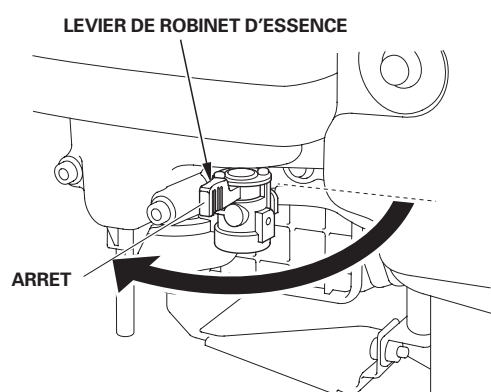
On peut prolonger la durée de vie du carburant lors du remisage en ajoutant un stabilisateur d'essence spécialement formulé à cet effet ou l'on peut éviter les problèmes de dégradation du carburant en vidangeant le réservoir de carburant et le carburateur.



Ajout d'un stabilisateur d'essence pour prolonger la durée de stockage du carburant

Lorsqu'on ajoute un stabilisateur d'essence, remplir le réservoir de carburant avec de l'essence fraîche. Si le réservoir n'est que partiellement rempli, l'air à l'intérieur favorise la dégradation du carburant pendant le remisage. Si l'on garde un bidon d'essence pour le ravitaillement, veiller à ce qu'il ne contienne que de l'essence fraîche.

1. Ajouter le stabilisateur d'essence en suivant les instructions du fabricant.
2. Après avoir ajouté le stabilisateur d'essence, faire tourner le moteur à l'extérieur pendant 10 minutes pour être sûr que l'essence traitée a remplacé l'essence non traitée dans le carburateur.
3. Arrêter le moteur et placer le levier du robinet de carburant sur la position FERME.



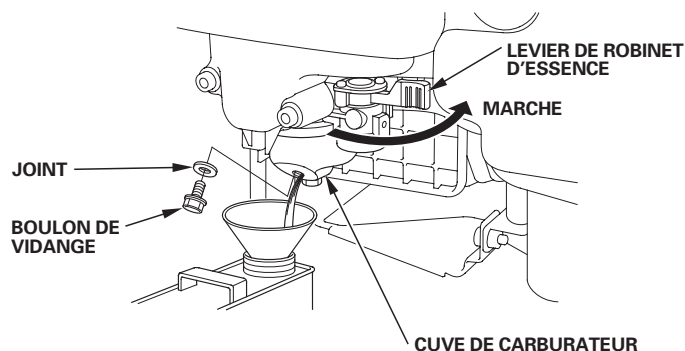
Vidange du réservoir de carburant et du carburateur

⚠ ATTENTION

L'essence est très inflammable et explosive et l'on peut se brûler ou se blesser grièvement en la manipulant.

- Arrêter le moteur et ne pas autoriser de sources de chaleur, étincelles ou flammes à proximité.
- Ne manipuler le carburant qu'à l'extérieur.
- Essuyer immédiatement tout carburant renversé.

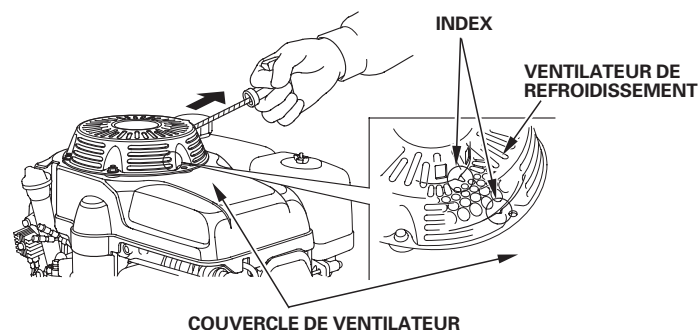
1. Placer un récipient d'essence agréé sous le carburateur et utiliser un entonnoir pour ne pas renverser de carburant.
2. Déposer le boulon de vidange et le joint et vidanger le carburant de la cuve du carburateur dans un récipient à essence approprié.
3. Placer le levier du robinet de carburant sur la position OUVERT. Ceci permet de vidanger le réservoir de carburant via la cuve de carburateur.



4. Après avoir vidangé la cuve de carburateur et le réservoir de carburant, reposer le boulon de vidange et le joint et les serrer à fond.

Huile moteur

1. Renouveler l'huile moteur (voir page 9).
2. Déposer la bougie (voir page 10).
3. Verser une cuillère à soupe (5 – 10 cm³) d'huile moteur propre dans le cylindre.
4. Tirer la corde de lancement à plusieurs reprises pour distribuer l'huile dans le cylindre.
5. Reposer la bougie.
6. Tirer progressivement la corde de lancement jusqu'à ce que l'on ressent une résistance.
(L'index du ventilateur de refroidissement s'aligne alors sur l'index du couvercle de ventilateur.)
Ceci ferme les soupapes pour empêcher l'humidité de pénétrer dans le cylindre du moteur. Ramener doucement la corde de lancement en arrière.



Précautions de remisage

Si l'on remise le moteur avec de l'essence dans le réservoir de carburant et le carburateur, il est important de réduire les risques d'inflammation des vapeurs d'essence. Choisir une zone de remisage bien aérée loin de tout appareil à flamme tel que fourneau, chauffe-eau ou séchoir à linge. Eviter également un endroit où un moteur électrique produisant des étincelles ou des outils électriques sont utilisés.

Eviter dans la mesure du possible des zones de remisage très humides car ceci favorise la rouille et la corrosion.

Sauf si le carburant a été entièrement vidangé du réservoir de carburant, laisser le levier du robinet de carburant sur la position FERME pour réduire les risques de fuites de carburant.

Positionner l'équipement de façon que le moteur soit à l'horizontale. Une inclinaison peut provoquer des fuites de carburant ou d'huile.

Alors que le moteur et le système d'échappement sont froids, couvrir le moteur pour le protéger contre la poussière. Un moteur ou un système d'échappement chaud peut enflammer ou faire fondre certaines matières. Ne pas utiliser une feuille en plastique pour la protection contre la poussière. Une bâche non poreuse emprisonne l'humidité autour du moteur et favorise la rouille et la corrosion.

Si le moteur est équipé d'une batterie pour types à démarreur électrique, recharger la batterie une fois par mois pendant le remisage du moteur. Ceci contribuera à prolonger la durée de service de la batterie.



**Fin du remisage**

Vérifier le moteur comme il est indiqué à la section *CONTROLES AVANT L'UTILISATION* de ce manuel (voir page 3).

Si le carburant a été vidangé lors de la préparation au remisage, remplir le réservoir avec de l'essence fraîche. Si l'on garde un bidon d'essence pour le ravitaillement, veiller à ce qu'il ne contienne que de l'essence fraîche. L'essence s'oxyde et se dégrade avec le temps, ce qui rend le démarrage difficile.

Si le cylindre a été enduit d'huile lors de la préparation au remisage, le moteur fume brièvement au démarrage. Ceci est normal.

TRANSPORT

Si le moteur vient de tourner, le laisser se refroidir pendant au moins 15 minutes avant de charger l'équipement commandé par lui sur le véhicule de transport. Un moteur ou un système d'échappement chaud peut provoquer des brûlures et enflammer certaines matières.

Garder le moteur à l'horizontale lors du transport pour réduire les risques de fuites de carburant. Placer le robinet de carburant sur la position OFF (voir page 5).

EN CAS DE PROBLEME INATTENDU

LE MOTEUR NE DEMARRE PAS	Cause possible	Remède
1. Démarrage électrique (types applicables): Vérifier la batterie et le fusible.	Batterie déchargée.	Recharger la batterie.
	Fusible sauté.	Remplacer le fusible.
2. Vérifier les positions des commandes.	Robinet de carburant sur FERME.	Placer le levier sur la position OUVERT.
	Starter ouvert.	Placer le levier de commande sur la position CHOKE si le moteur n'est pas chaud.
	Interrupteur du moteur sur ARRET. (si le moteur en est équipé)	Placer l'interrupteur du moteur sur la position MARCHE ou éloigner la commande des gaz de la position ARRET.
3. Vérifier le niveau d'huile moteur.	Niveau d'huile moteur insuffisant (types à système Oil Alert).	Remplir avec l'huile recommandée jusqu'au niveau correct (p. 9).
4. Vérifier le carburant.	Carburant épuisé.	Faire le plein de carburant (p. 8).
	Carburant impropre; moteur remisé sans traitement ou vidange préalable de l'essence ou plein effectué avec une essence impropre.	Vidanger le réservoir de carburant et le carburateur (p. 12). Faire le plein avec de l'essence fraîche (p. 8).
5. Retirer la bougie et la contrôler.	Bougie défectueuse, encrassée ou ayant un écartement des électrodes incorrect.	Régler l'écartement des électrodes ou remplacer la bougie (p. 10).
	Bougie mouillée de carburant (moteur noyé).	Sécher et reposer la bougie. Mettre le moteur en marche avec le levier de commande sur la position MAX.
6. Porter le moteur chez un concessionnaire Honda agréé ou consulter le manuel d'atelier.	Filtre à carburant obstrué, anomalie du carburateur, anomalie d'allumage, soupapes grippées, etc.	Remplacer ou réparer les pièces défectueuses si nécessaire.

LE MOTEUR MANQUE DE PUISSANCE	Cause possible	Remède
1. Vérifier le filtre à air.	Elément(s) filtrant(s) colmaté(s).	Nettoyer ou remplacer le ou les éléments filtrants (p. 10).
2. Vérifier le carburant.	Carburant impropre; moteur remisé sans traitement ou vidange préalable de l'essence ou plein effectué avec une essence impropre.	Vidanger le réservoir de carburant et le carburateur (p. 10). Faire le plein avec de l'essence fraîche (p. 8).
3. Porter le moteur chez un concessionnaire Honda agréé ou consulter le manuel d'atelier.	Filtre à carburant obstrué, anomalie du carburateur, anomalie d'allumage, soupapes grippées, etc.	Remplacer ou réparer les pièces défectueuses si nécessaire.



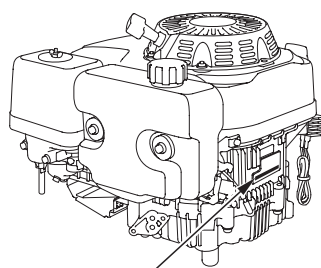


INFORMATIONS TECHNIQUES ET DU CONSOMMATEUR

INFORMATIONS TECHNIQUES

Emplacement des numéros de série

Noter le numéro de série du moteur, le type et la date d'achat dans l'espace ci-dessous. Cette information est nécessaire pour la commande de pièces et les demandes de renseignements techniques ou de garantie.



EMPLACEMENT DU NUMERO DE SERIE ET DU TYPE DU MOTEUR

Numéro de série du moteur: _____

Type de moteur: _____

Date d'achat: ____ / ____ / ____

Raccordements de la batterie pour le démarreur électrique (types applicables)

Utiliser une batterie de 12 volts avec une capacité nominale en ampères-heures d'au moins 18 Ah.

Veiller à ne pas connecter la batterie avec une polarité inversée car cela court-circuiterait le système de charge de la batterie. Toujours connecter le câble positif (+) de la batterie à la borne de la batterie avant de connecter le câble négatif (-) de la batterie afin de ne pas risquer de provoquer un court-circuit en touchant une pièce reliée à la masse avec l'outil lors du serrage de l'extrémité du câble positif (+) de la batterie.

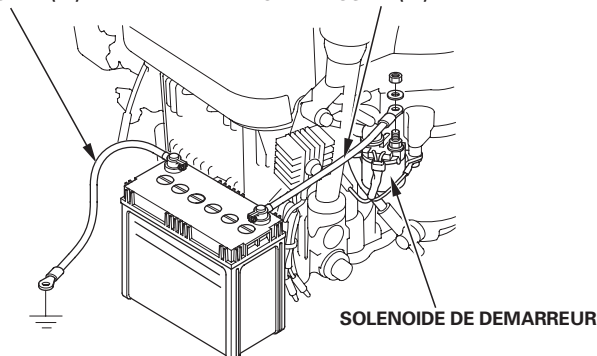
⚠ ATTENTION

Si l'on n'observe pas la procédure correcte, la batterie peut exploser et blesser grièvement quelqu'un à proximité.

Ne pas approcher d'étincelles, flammes vives et cigarettes de la batterie.

1. Connecter le câble positif (+) de la batterie à la borne du solénoïde de démarreur comme sur la figure.
2. Connecter le câble négatif (-) de la batterie à un boulon de montage du moteur, un boulon du châssis ou une autre bonne connexion de masse du moteur.
3. Connecter le câble positif (+) de la batterie à la borne positive (+) de la batterie comme sur la figure.
4. Connecter le câble négatif (-) de la batterie à la borne négative (-) de la batterie comme sur la figure.
5. Enduire les bornes et les extrémités de câble avec de la graisse.

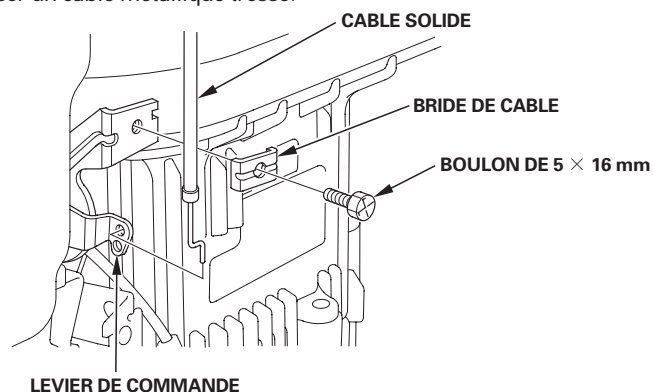
CABLE NEGATIF (-) DE BATTERIE CABLE POSITIF (+) DE BATTERIE



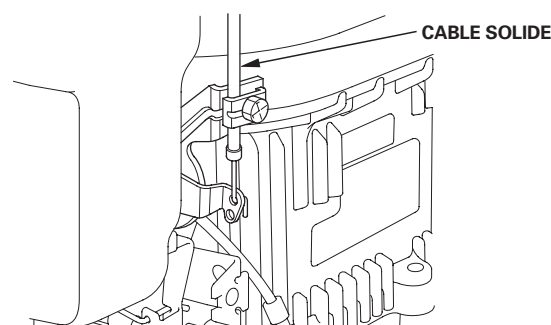
SOLENOIDE DE DEMARREUR

Tringlerie de commande à distance

Le dispositif de commande est doté d'un orifice pour la fixation d'un câble. Poser un câble métallique massif comme sur la figure ci-dessous. Ne pas utiliser un câble métallique tressé.



LEVIER DE COMMANDE



Modifications du carburateur pour une utilisation à haute altitude

En haute altitude, le mélange air-carburant standard du carburateur s'enrichit excessivement. Les performances diminuent alors et la consommation de carburant augmente. Un mélange très riche encrasse également la bougie et rend le démarrage difficile. Une utilisation prolongée à des altitudes différentes de celles pour lesquelles ce moteur a été certifié peut entraîner une augmentation des émissions polluantes.

On peut améliorer les performances en haute altitude en effectuant certaines modifications sur le carburateur. Si l'on utilise toujours le moteur à des altitudes supérieures à 1.500 mètres, demander au concessionnaire d'effectuer ces modifications du carburateur. Lors d'une utilisation en haute altitude, le moteur satisfera aux normes antipollution pendant toute sa durée de service si les modifications du carburateur pour une utilisation en haute altitude ont été effectuées.

Même avec un carburateur modifié, la puissance du moteur diminuera d'environ 3,5 % pour chaque augmentation d'altitude de 300 mètres. Si le carburateur n'est pas modifié, l'effet de l'altitude sur la puissance sera encore plus important.

AVIS

Lorsque le carburateur a été modifié pour une utilisation à haute altitude, le mélange air-carburant est trop pauvre pour une utilisation à basse altitude. L'utilisation à des altitudes inférieures à 1.500 mètres avec un carburateur modifié peut provoquer une surchauffe du moteur et entraîner d'importants dommages au moteur. Pour une utilisation à basse altitude, faire remettre le carburateur aux spécifications d'usine d'origine par le concessionnaire.



**Carburants oxygénés**

Certaines essences conventionnelles sont mélangées à de l'alcool ou un composé d'éther. Elles sont collectivement appelées carburants oxygénés. Des carburants oxygénés sont utilisés dans certaines parties des Etats-Unis et du Canada pour réduire les rejets gazeux et satisfaire ainsi aux normes sur la pollution atmosphérique.

Si l'on utilise un carburant oxygéné, s'assurer qu'il est sans plomb et possède l'indice d'octane minimum spécifié.

Avant d'utiliser un carburant oxygéné, essayer d'en connaître la composition. Dans certains états/provinces, celle-ci est indiquée sur la pompe à essence.

Les pourcentages de composants oxygénés autorisés par l'EPA sont les suivants:

- ETHANOL** ——— (alcool éthylique ou alcool de grain) 10 % en volume
On peut utiliser une essence contenant jusqu'à 10 % d'éthanol en volume. Les essences à l'éthanol sont parfois commercialisées sous le nom d'alco-essence.
- MTBE** ——— (éther méthyl-tertiobutylque) 15 % en volume
On peut utiliser une essence contenant jusqu'à 15 % de MTBE en volume.
- METHANOL** ——— (alcool méthylique ou alcool de bois) 5 % en volume
On peut utiliser une essence contenant jusqu'à 5 % de méthanol en volume à la condition qu'elle contienne également des cosolvants et des inhibiteurs de corrosion pour protéger le système d'alimentation en carburant. Une essence contenant plus de 5 % de méthanol en volume peut provoquer des problèmes de démarrage et/ou de performances. Elle peut également endommager les pièces métalliques, en caoutchouc et en plastique du système d'alimentation en carburant.

Si l'on constate des symptômes de fonctionnement indésirables, essayer une autre station-service ou changer de marque d'essence. Les dommages du système d'alimentation en carburant ou les problèmes de performances résultant de l'utilisation d'un carburant oxygéné avec des pourcentages de composants oxygénés supérieurs à ceux ci-dessus ne sont pas couverts par la *garantie limitée du distributeur*.

Informations sur le système antipollution**Source des émissions polluantes**

La combustion du carburant s'accompagne d'un rejet de monoxyde de carbone, d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures. Il est très important de contrôler les hydrocarbures et les oxydes d'azote car, dans certaines conditions, ils réagissent à la lumière du soleil pour former un brouillard photochimique. Le monoxyde de carbone ne réagit pas de la même manière, mais il est toxique.

Honda utilise des réglages pauvres du carburateur et d'autres systèmes pour réduire les rejets de monoxyde de carbone, d'oxydes d'azote et d'hydrocarbures.

Les Clean Air Act des Etats-Unis et de Californie et Environnement Canada

La réglementation de l'EPA (agence de protection de l'environnement), de Californie et du Canada exige de tous les fabricants qu'ils fournissent des instructions écrites décrivant le fonctionnement et l'entretien des systèmes antipollution.

Les instructions et procédures suivantes doivent être respectées afin de maintenir les émissions polluantes du moteur Honda dans les limites autorisées.

Modification non autorisée et altération

La modification non autorisée ou l'altération du système antipollution peut entraîner une augmentation des émissions polluantes au-delà de la limite légale. Les actions suivantes constituent notamment des modifications non autorisées:

- Retrait ou altération d'une pièce quelconque des systèmes d'admission, d'alimentation en carburant ou d'échappement.
- Altération ou neutralisation de la tringlerie du régulateur de régime ou du mécanisme de réglage de régime ayant pour effet de faire fonctionner le moteur en dehors de ses paramètres de conception.

Problèmes pouvant avoir une incidence sur les émissions polluantes

Si l'on constate l'un des symptômes suivants, faire contrôler et réparer le moteur par le concessionnaire.

- Démarrage difficile ou calage après le démarrage.
- Ralenti irrégulier.
- Ratés d'allumage ou retours de flammes en charge.
- Postcombustion (retours de flamme).
- Fumée d'échappement noire ou consommation de carburant excessive.

Pièces de rechange

Les systèmes antipollution du moteur Honda ont été conçus, fabriqués et homologués conformément à la réglementation sur la pollution de l'EPA (agence de protection de l'environnement), de Californie et du Canada. Nous recommandons d'utiliser des pièces Honda d'origine lors de tout entretien. Ces pièces de rechange ont la conception d'origine et sont fabriquées en appliquant les mêmes normes que les pièces initiales, ce qui garantit la fiabilité de leurs performances. L'utilisation de pièces de rechange n'ayant pas la conception et la qualité d'origine peut nuire à l'efficacité du système antipollution.

Le fabricant d'une pièce du marché des pièces de rechange assume la responsabilité que cette pièce n'affectera pas la performance antipollution. Le fabricant ou le reconstruteur de la pièce doit certifier que l'utilisation de cette pièce n'empêchera pas le moteur de se conformer à la réglementation sur la pollution.

Entretien

Observer le programme d'entretien de la page 7. Ne pas oublier que ce programme présuppose que la machine sera utilisée pour l'application pour laquelle elle est prévue. Une utilisation prolongée sous une charge élevée ou par haute température, ou dans des conditions anormalement humides ou poussiéreuses demande un entretien plus fréquent.



**Indice atmosphérique**

Une étiquette volante/autocollant d'informations sur l'indice atmosphérique est appliquée sur les moteurs certifiés pour une période d'endurance des pièces antipollution conformément aux exigences du California Air Resources Board.

Le barre-graphe permet au client de comparer les performances antipollution des moteurs disponibles. Plus l'indice atmosphérique est faible, moindre est la pollution.

La désignation d'endurance fournit des informations relatives à la période d'endurance des pièces antipollution du moteur. La durée de désignation est la durée de service utile du système antipollution du moteur. Pour plus d'informations, consulter la *Garantie du système antipollution*.

Durée de désignation	Applicable à la période d'endurance des pièces antipollution
Modérée	50 heures (0 – 65 cm ³) 125 heures (plus de 65 cm ³)
Intermédiaire	125 heures (0 – 65 cm ³) 250 heures (plus de 65 cm ³)
Prolongée	300 heures (0 – 65 cm ³) 500 heures (plus de 65 cm ³)

L'étiquette volante/autocollant d'informations sur l'indice atmosphérique doit demeurer sur le moteur jusqu'à la vente. Retirer l'étiquette volante avant d'utiliser le moteur.

Caractéristiques**GXV340**

Longueur × Largeur × Hauteur	433 × 382 × 406 mm
Poids à sec	31 kg
Type de moteur	4 temps, soupape en tête, cylindre unique
Cylindrée [Alésage × course]	338 cm ³ [82 × 64 mm]
Puissance maxi	6,6 kW (9,0 PS) à 3.600 min ⁻¹ (tr/mn)
Couple maxi	21,6 N·m (2,20 kgf·m) à 2.500 min ⁻¹ (tr/mn)
Contenance en huile moteur	1,10 ℓ
Capacité du réservoir de carburant	2,1 ℓ
Consommation de carburant	2,3 ℓ/h à 3.000 min ⁻¹ (tr/mn)
Système de refroidissement	Air forcé
Système d'allumage	Transistor magnétique
Rotation de l'arbre de prise de force	Sens inverse des aiguilles d'un montre

GXV390

Longueur × Largeur × Hauteur	433 × 382 × 406 mm
Poids à sec	32 kg
Type de moteur	4 temps, soupape en tête, cylindre unique
Cylindrée [Alésage × course]	389 cm ³ [88 × 64 mm]
Puissance maxi	7,6 kW (10,3 PS) à 3.600 min ⁻¹ (tr/mn)
Couple maxi	24,2 N·m (2,47 kgf·m) à 2.500 min ⁻¹ (tr/mn)
Contenance en huile moteur	1,10 ℓ
Capacité du réservoir de carburant	2,1 ℓ
Consommation de carburant	2,5 ℓ/h à 3.000 min ⁻¹ (tr/mn)
Système de refroidissement	Air forcé
Système d'allumage	Transistor magnétique
Rotation de l'arbre de prise de force	Sens inverse des aiguilles d'un montre

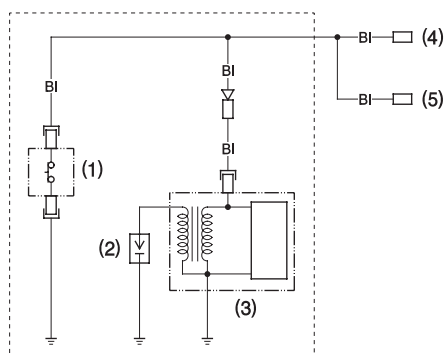
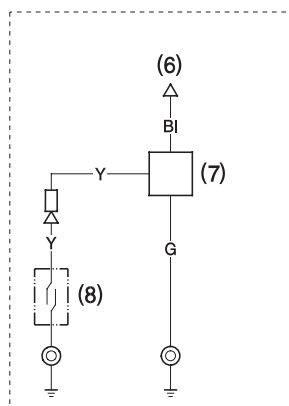
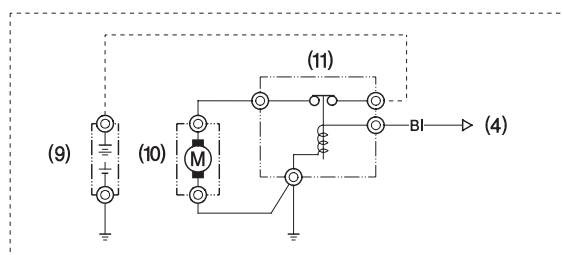
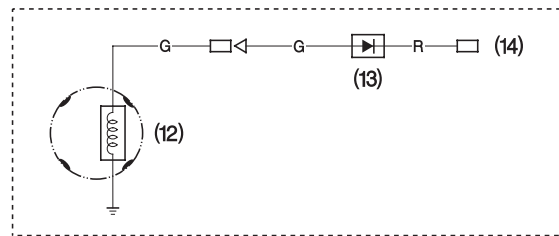
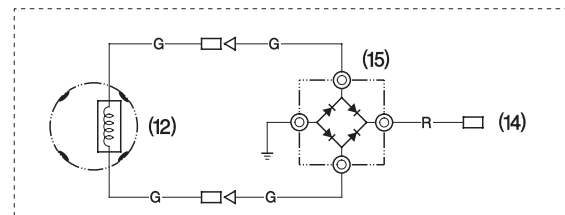
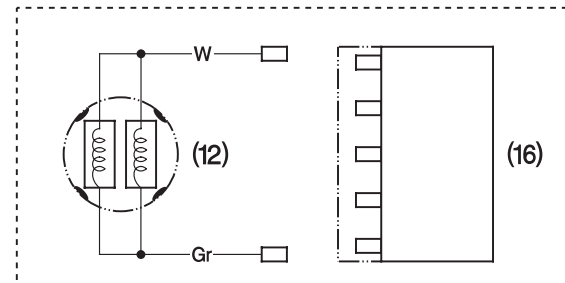
Caractéristiques de mise au point

DESCRIPTION	CARACTERISTIQUES	ENTRETIEN
Ecartement des électrodes	0,70 – 0,80 mm	Voir page: 10
Régime de ralenti	1.400 ± 150 min ⁻¹ (tr/mn)	Consulter le concessionnaire Honda agréé
Jeu aux soupapes (à froid)	ADM: 0,15 ± 0,02 mm ECH: 0,20 ± 0,02 mm	
Autres caractéristiques	Aucun autre réglage nécessaire.	



**Informations de référence rapide**

Carburant	Essence sans plomb (Voir page 8)	
	Etats-Unis	Indice d'octane pompe d'au moins 86
	Sauf Etats-Unis	Indice d'octane recherche d'au moins 91 Indice d'octane pompe d'au moins 86
Huile moteur	SAE 10W-30, API SJ ou SL, pour l'utilisation générale. Voir page 8.	
Bougie	BPR5ES (NGK) W16EPR-U (DENSO)	
Entretien	Avant chaque utilisation:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le niveau d'huile moteur. Voir page 9. • Vérifier le filtre à air. Voir page 10. 	
	Premières 20 h: Renouveler l'huile moteur. Voir page 9.	
Après: Voir le programme d'entretien à la page 7.		

Schémas de câblage**CIRCUIT DE BASE****CIRCUIT D'ALERTE D'HUILE****CIRCUIT DE DEMARREUR DE 12 V****SYSTEME DE CHARGE DE 1 A****SYSTEME DE CHARGE DE 3 A****SYSTEME DE CHARGE DE 10 A**

- | | |
|---|----------------------------------|
| (1) CONTACTEUR D'ARRET DE MOTEUR | (8) CONTACTEUR DE NIVEAU D'HUILE |
| (2) BOUGIE D'ALLUMAGE | (9) BATTERIE (12 V) |
| (3) BOBINE D'ALLUMAGE | (10) DÉMARREUR |
| (4) VERS INTERRUPTEUR DU MOTEUR | (11) SOLENOÏDE DE DEMARREUR |
| (5) VERS CIRCUIT D'ALERTE D'HUILE | (12) BOBINE DE CHARGE |
| (6) VERS INTERRUPTEUR D'ARRET DU MOTEUR | (13) DIODE |
| (7) VIBREUR D'ALERTE D'HUILE | (14) VERS CHARGE |
| | (15) REDRESSEUR |
| | (16) REGULATEUR |

Bl	Noir	Br	Marron
Y	Jaune	O	Orange
Bu	Bleu	Lb	Bleu clair
G	Vert	Lg	Vert clair
R	Rouge	P	Rose
W	Blanc	Gr	Gris





INFORMATION DU CONSOMMATEUR

Informations de localisation des distributeurs/concessionnaires

Etats-Unis, Puerto Rico et Iles vierges américaines:

Appelez le (800) 426-7701

ou rendez-vous sur notre site Web: www.honda-engines.com

Canada:

Appelez le (888) 9HONDA9

ou rendez-vous sur notre site Web: www.honda.ca

Pour la zone européenne:

rendez-vous sur notre site Web: <http://www.honda-engines-eu.com>

Informations d'entretien pour le client

Le personnel des concessionnaires compte des professionnels qualifiés. Il devrait pouvoir répondre à toutes vos questions. Si le concessionnaire ne résout pas votre problème de manière satisfaisante, adressez-vous à la direction du concessionnaire. Le responsable du service après-vente, le directeur général ou le propriétaire pourra vous aider. Presque tous les problèmes se résolvent de cette manière.

Etats-Unis, Puerto Rico et Iles vierges américaines:

Si vous n'êtes pas satisfait de la décision prise par la direction du concessionnaire, adressez-vous au distributeur régional de moteurs Honda de votre région.

Si vous n'êtes toujours pas satisfait après avoir parlé au distributeur régional de moteurs, vous pourrez vous adresser au bureau Honda indiqué.

Toutes les autres zones:

Si vous n'êtes pas satisfait de la décision prise par la direction du concessionnaire, adressez-vous au bureau Honda indiqué.

«Bureau Honda»

Lorsque vous écrivez ou appelez, veuillez fournir les informations suivantes:

- Nom du fabricant et numéro de modèle de l'équipement sur lequel est monté le moteur
- Modèle, numéro de série et type du moteur (voir page 14)
- Nom du concessionnaire vous ayant vendu le moteur
- Nom, adresse et personne à contacter du concessionnaire assurant le service après-vente de votre moteur
- Date d'achat
- Vos nom, adresse et numéro de téléphone
- Description détaillée du problème

Etats-Unis, Puerto Rico et Iles vierges américaines:

American Honda Motor Co., Inc.

Power Equipment Division

Customer Relations Office

4900 Marconi Drive

Alpharetta, GA 30005-8847

Ou téléphoner au: (770) 497-6400, 8 h 30 - 20 h 00 HNE

Canada:

Honda Canada, Inc.

715 Milner Avenue

Toronto, ON

M1B 2K8

Téléphone: (888) 9HONDA9 Sans frais

(888) 946-6329

Anglais: (416) 299-3400

Français: (416) 287-4776

Télécopieur: (877) 939-0909

(416) 287-4776

Appels locaux de la région de Toronto

Appels locaux de la région de Toronto

Sans frais

Appels locaux de la région de Toronto

Australie:

Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.

1954 – 1956 Hume Highway Campbellfield Victoria 3061

Téléphone: (03) 9270 1111

Télécopieur: (03) 9270 1133

Pour la zone européenne:

Honda Europe NV.

European Engine Center

<http://www.honda-engines-eu.com>

Toutes les autres zones:

S'adresser au distributeur Honda local pour toute assistance.

HONDA
The Power of Dreams



Preuve de maintenance



La garantie ne peut s'appliquer pour cet appareil qu'à condition que les travaux de maintenance prévus aient été effectués (par un atelier spécialisé et autorisé) ! Après la réalisation de travaux de maintenance périodiques, il faudra nous transmettre sans délai la présente attestation de maintenance (signée et revêtue de votre cachet). ¹⁾

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

Opérateur: _____
 Modèle: _____ N° de commande.: _____
 N° de appareil: _____ Année de construction: _____

Première inspection après 25 heures de service

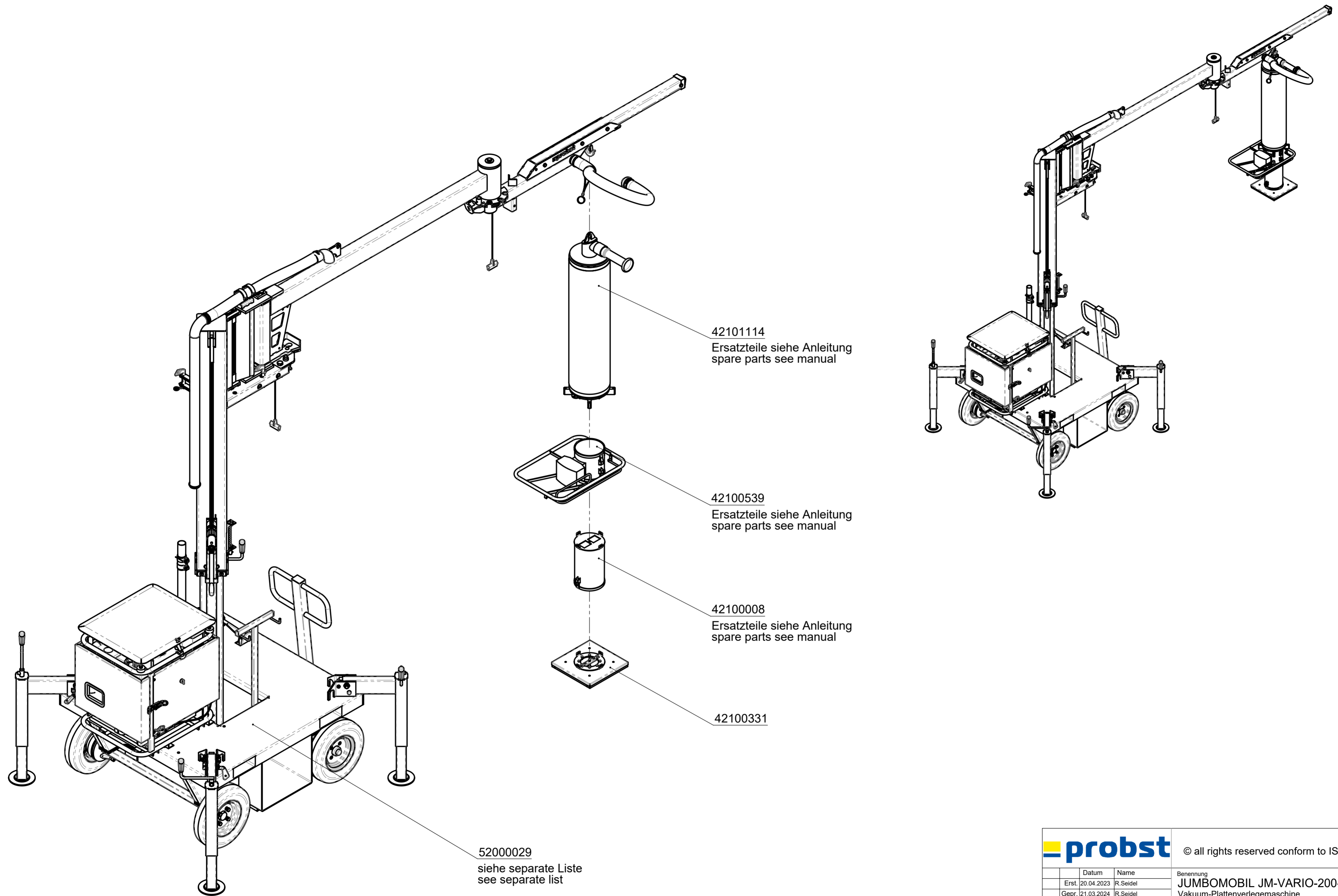
Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom

Toutes les 50 heures de service

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom
		Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom
		Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom

Au minimum 1 fois par an

Date:	Opérations à effectuer:	Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom
		Maintenance de firme:
		<i>Pistil</i>
	
		Nom / Nom



42101114
Ersatzteile siehe Anleitung
spare parts see manual

42100539
Ersatzteile siehe Anleitung
spare parts see manual

42100008
Ersatzteile siehe Anleitung
spare parts see manual

42100331

52000029
siehe separate Liste
see separate list

		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Datum		Name	
Erst. 20.04.2023		R.Seidel	
Gepr. 21.03.2024		R.Seidel	
Benennung		JUMBOMOBIL JM-VARIO-200-B	
		Vakuu-Plattenverlegemaschine	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt 1	
E52000029-200		von 1	
Rev.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

42000232
siehe separate Liste
see separate list

42200439
siehe separate Liste
see separate list

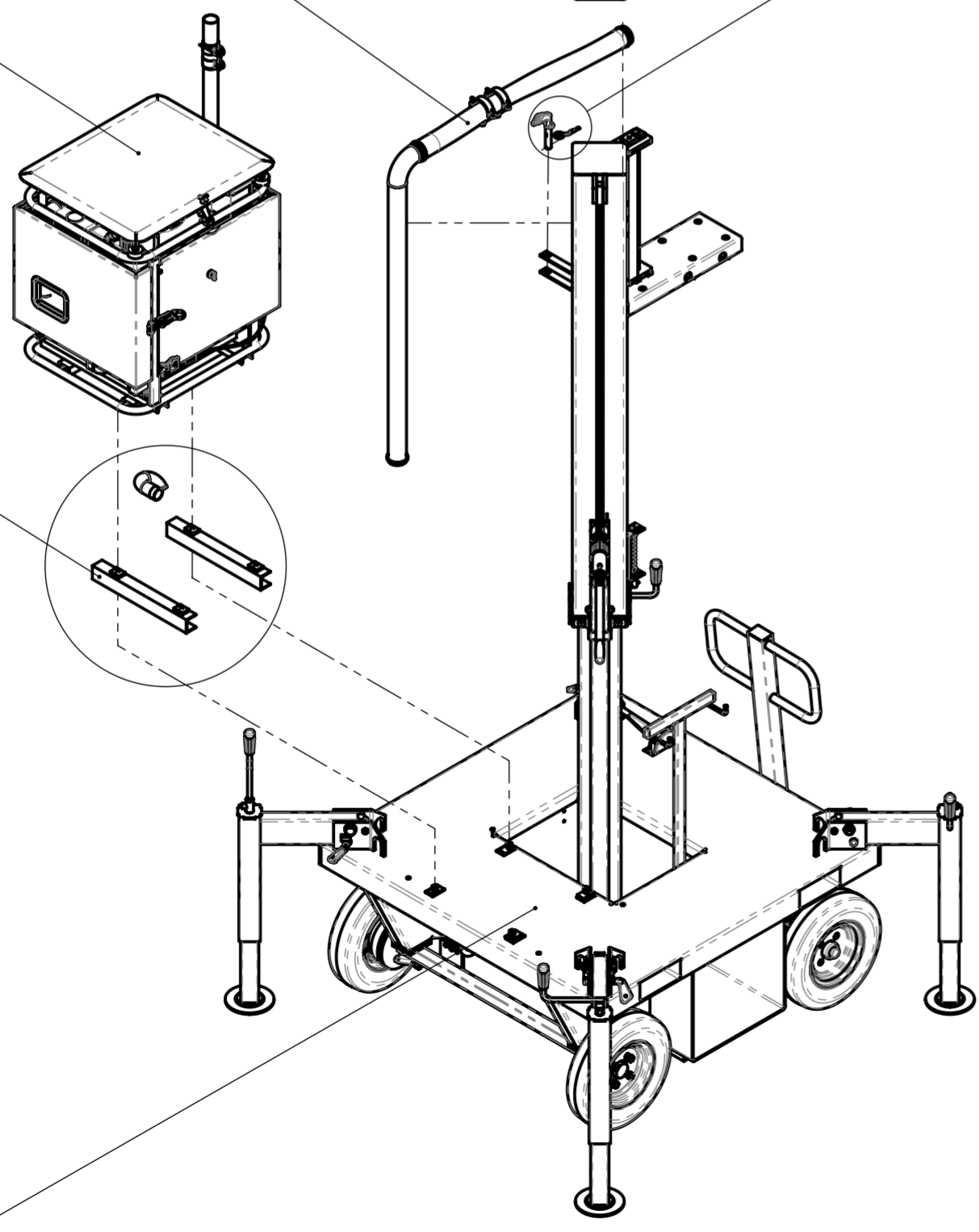
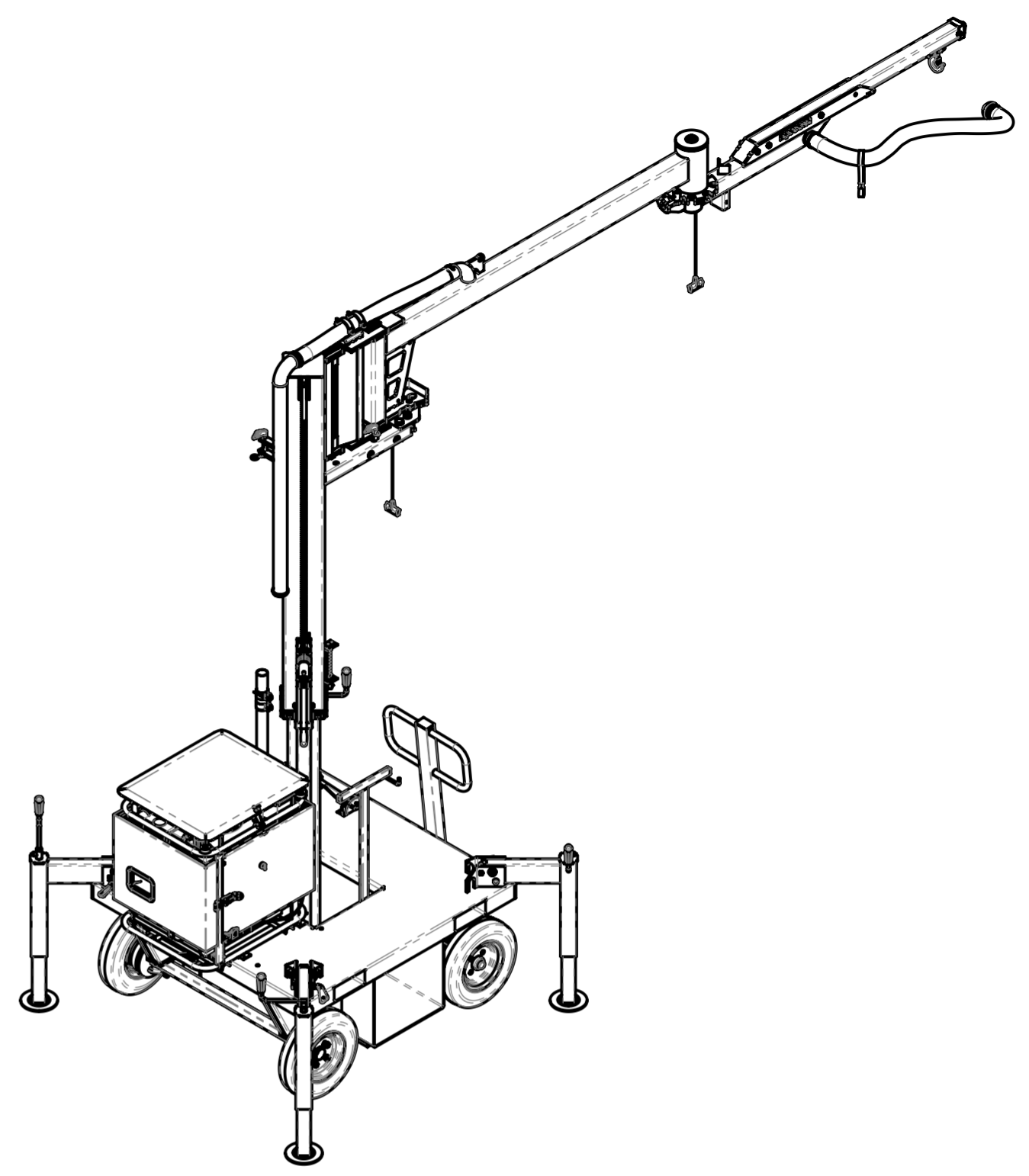
42200418
siehe separate Liste
see separate list

42000048

42000155

30340034

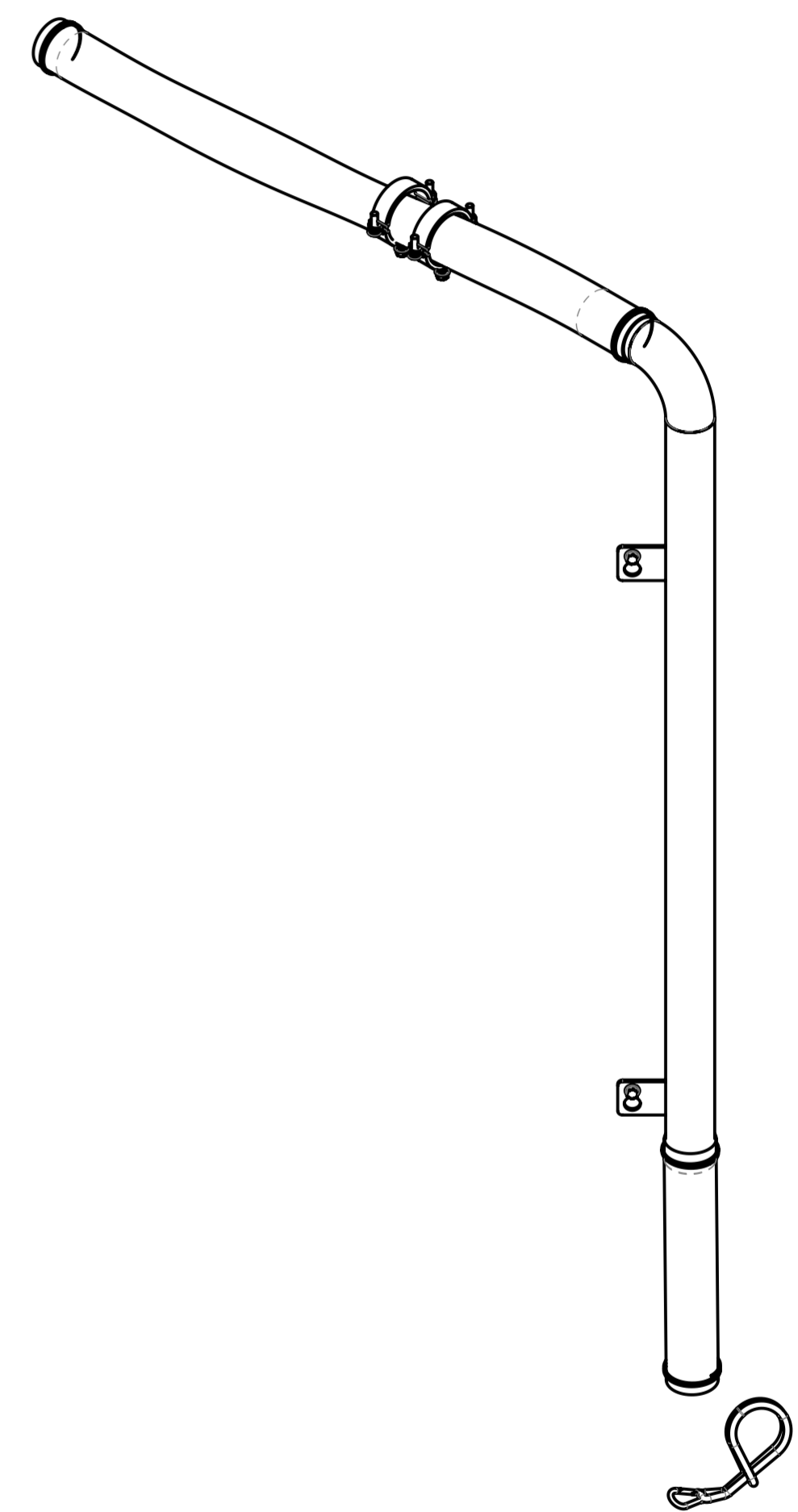
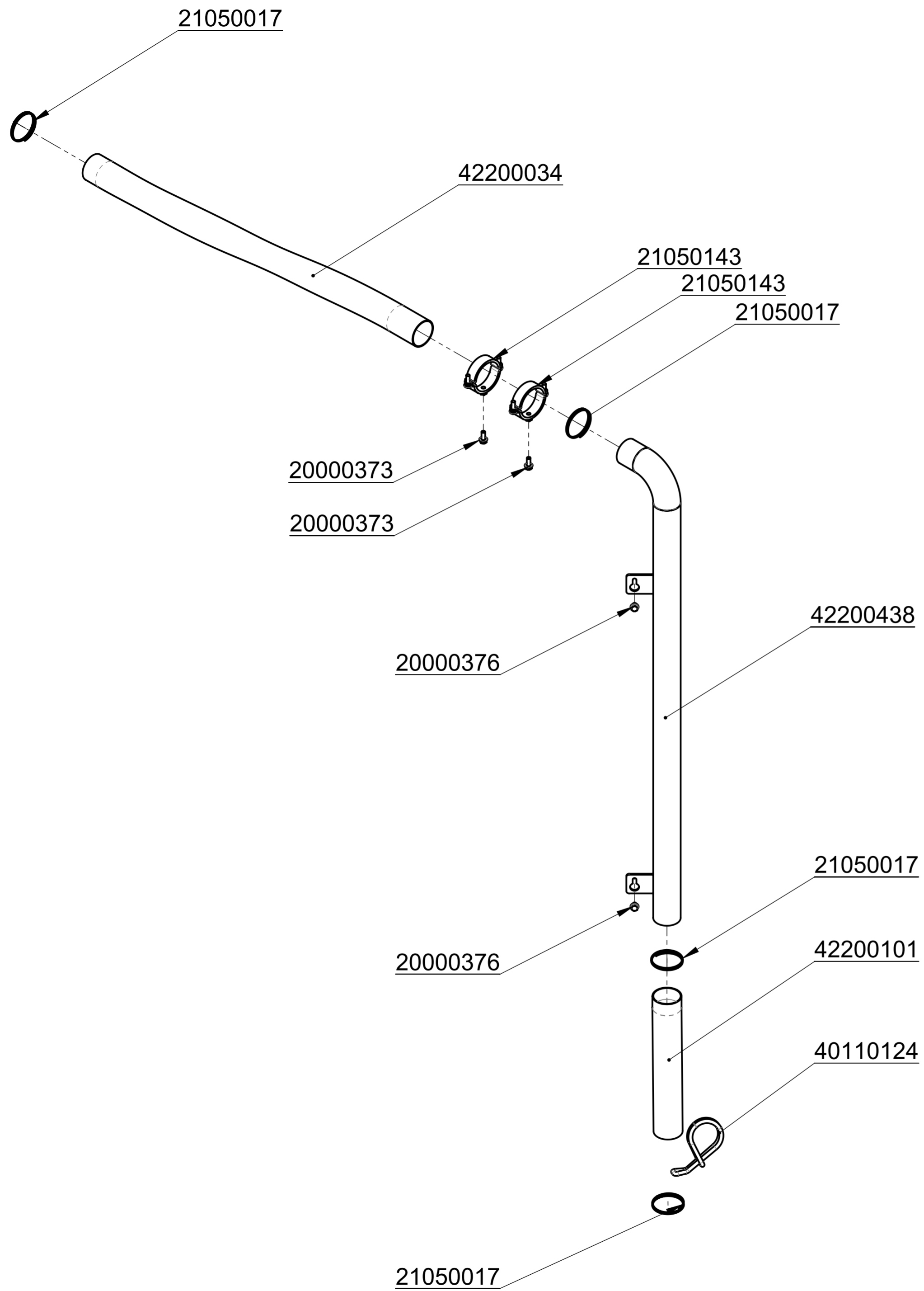
20540005



© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum		Name		Benennung	
Erst.	20.4.2023	R.	Seidel	Grundgerät JUMBOMOBIL JM-VARIO-B	
Gepr.	24.4.2023	R.	Northe		
				Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
				E52000029	
				Blatt	
				1	
				von 1	
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.		

8 7 6 5 4 3 2 1



			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 21.11.2023	R.Seidel	Luftführung Mast JM kpl.	
	Gepr. 21.11.2023	R.Seidel	Nachrüstbaugruppe	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
			E42200439	1
				von 1
2				
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	

20400101

20000010

20000010

42200149

42101283

20390001

20390001

20000040

20400101

20000040

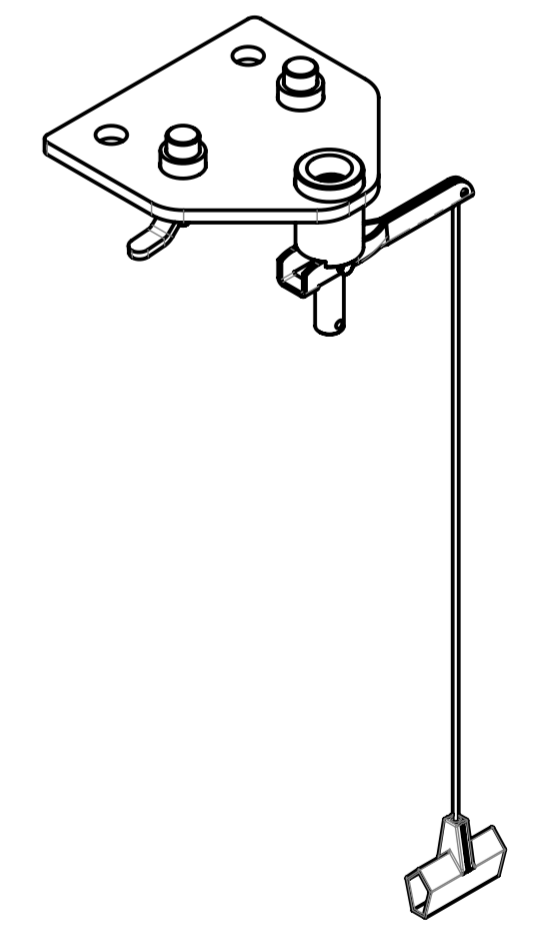
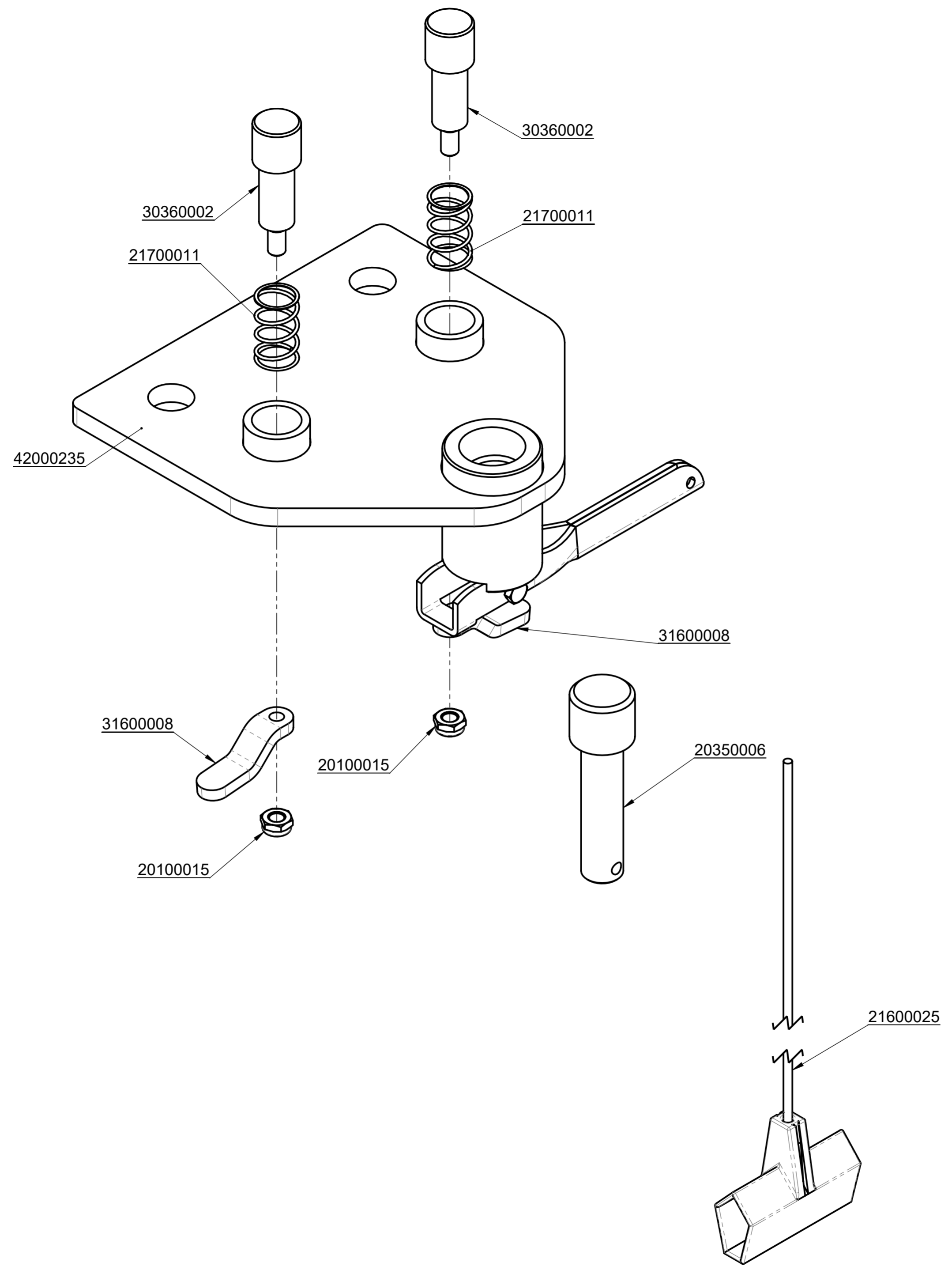
42000234
siehe separate Liste
see separate list

20100019

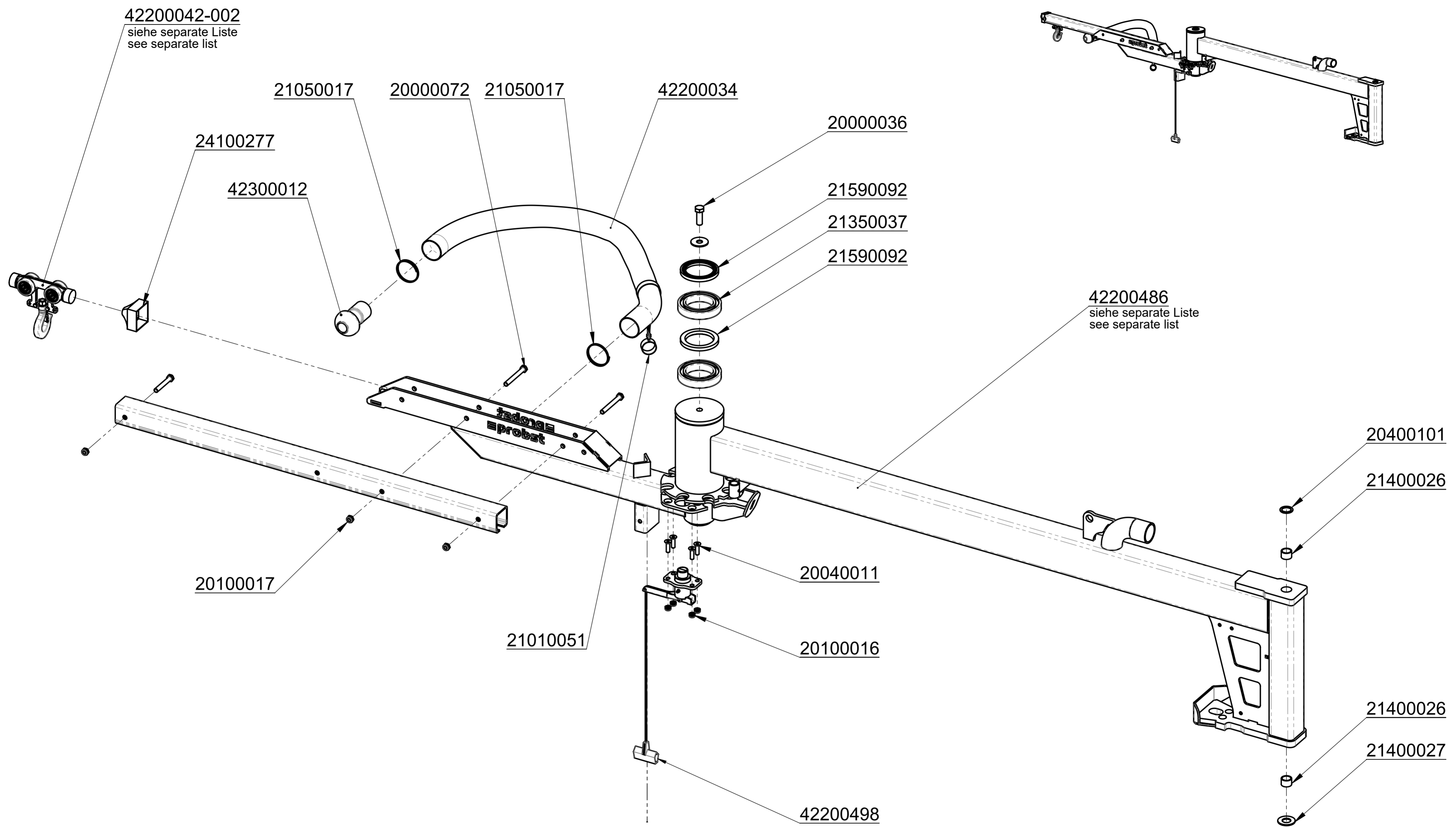
20100019

42200485
siehe separate Liste
see separate list

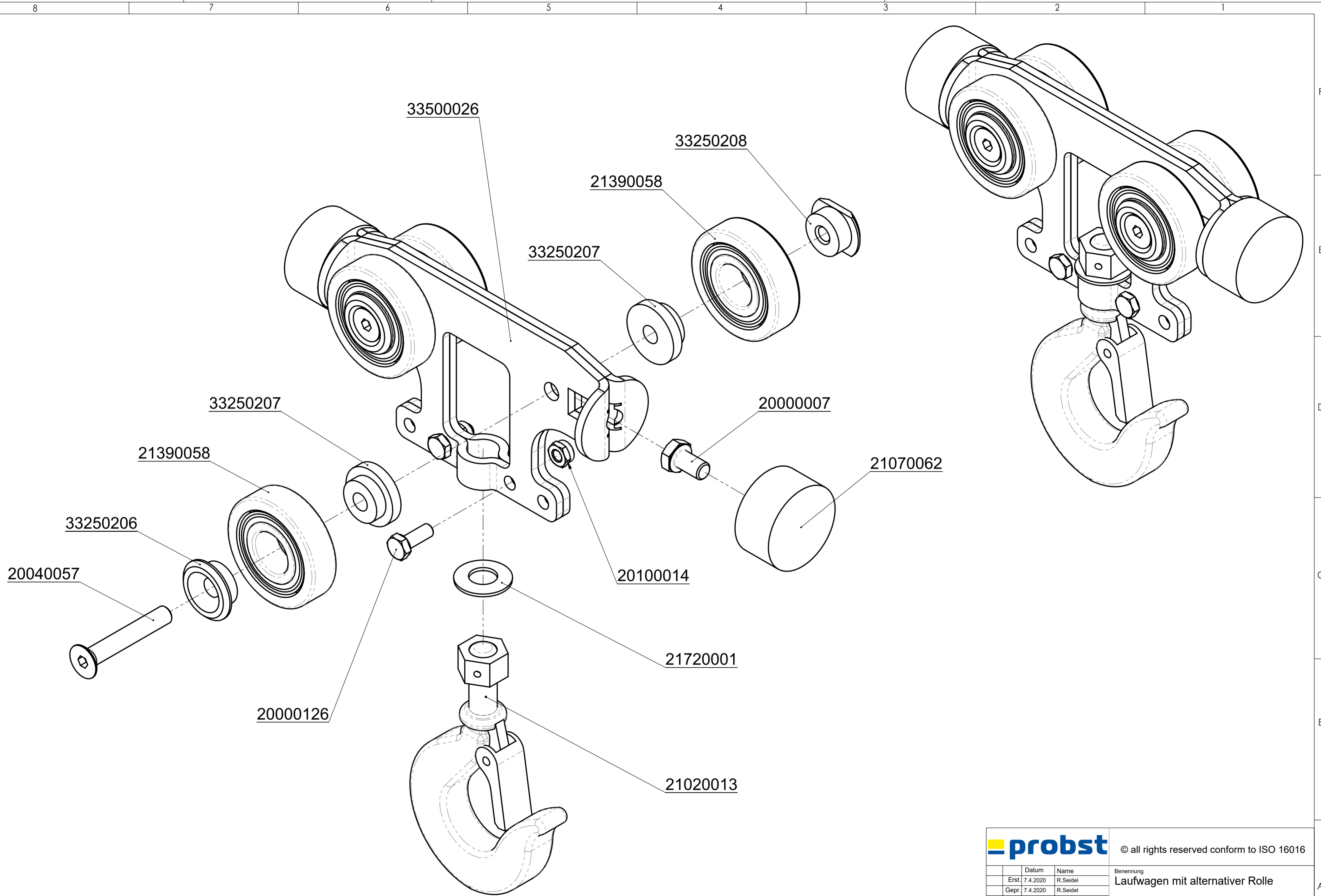
		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 26.8.2019	R.Northe	Knickausleger JM komplett mit Zwischenstück
	Gepr. 25.4.2023	R.Northe	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E42000232
			Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr. 42100884	Ers. f.	Ers. d.



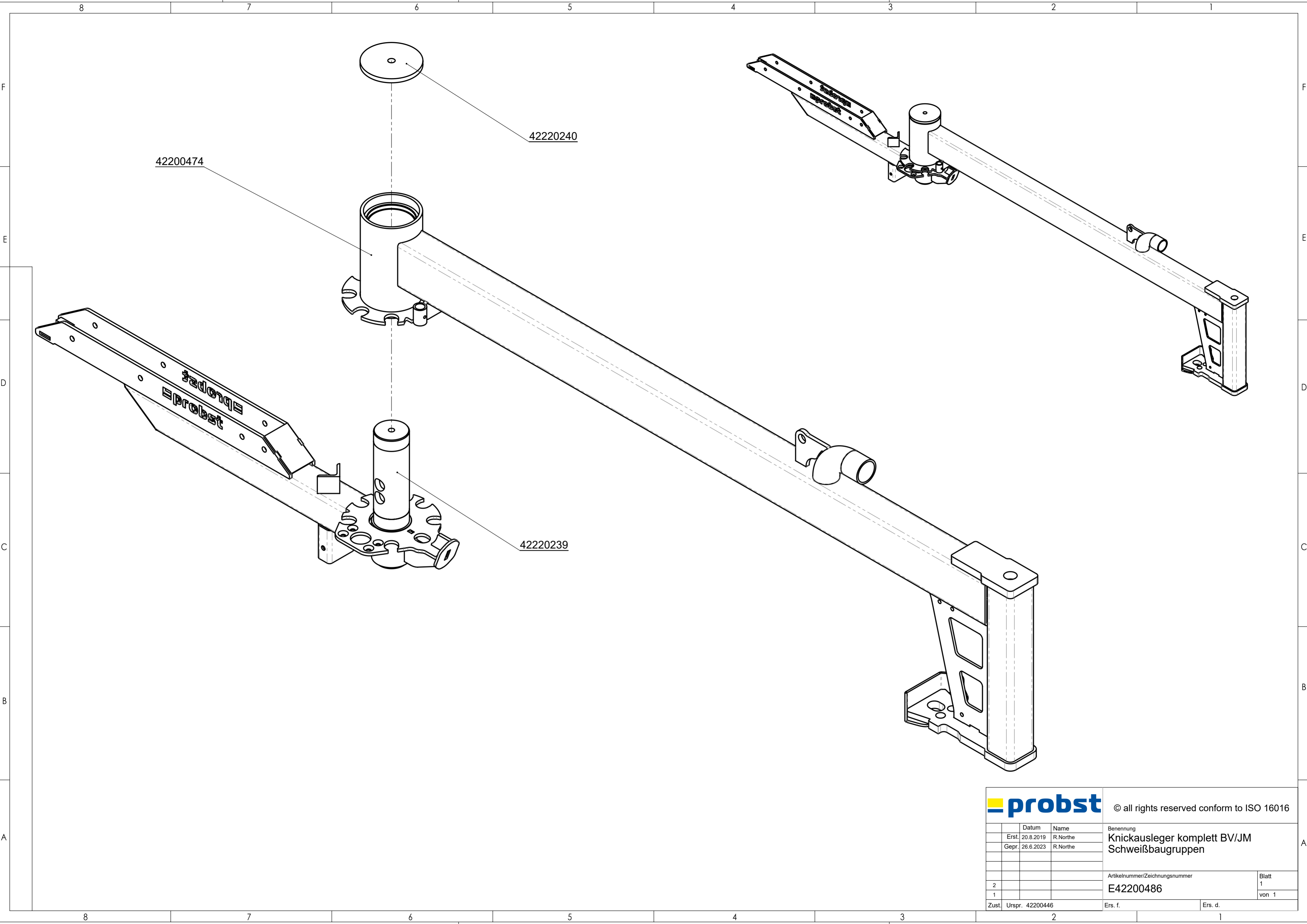
		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 25.3.2021	R.Northe	Halterung Stützbeinsicherung
	Gepr. 30.5.2023	R.Northe	JM Knickausleger
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E42000234
			Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr. 42100879	Ers. f.	Ers. d.



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 20.8.2019	R.Northe	Knickausleger komplett BV/JM
	Gepr. 24.3.2023	R.Seidel	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E42200485
1			Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr. 42200333	Ers. f.	Ers. d.



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 7.4.2020	R.Seidel	Laufwagen mit alternativer Rolle
	Gepr. 7.4.2020	R.Seidel	Import Laufrolle baugleich SKF 361204R
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E42200042-002
			Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



42200474

42220240

42220239

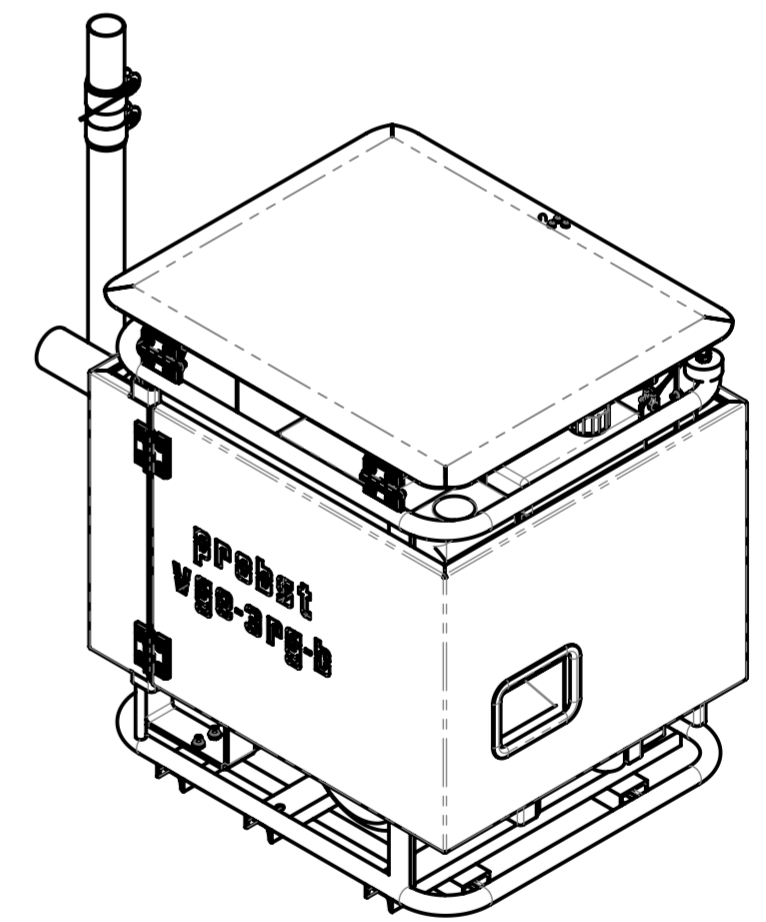
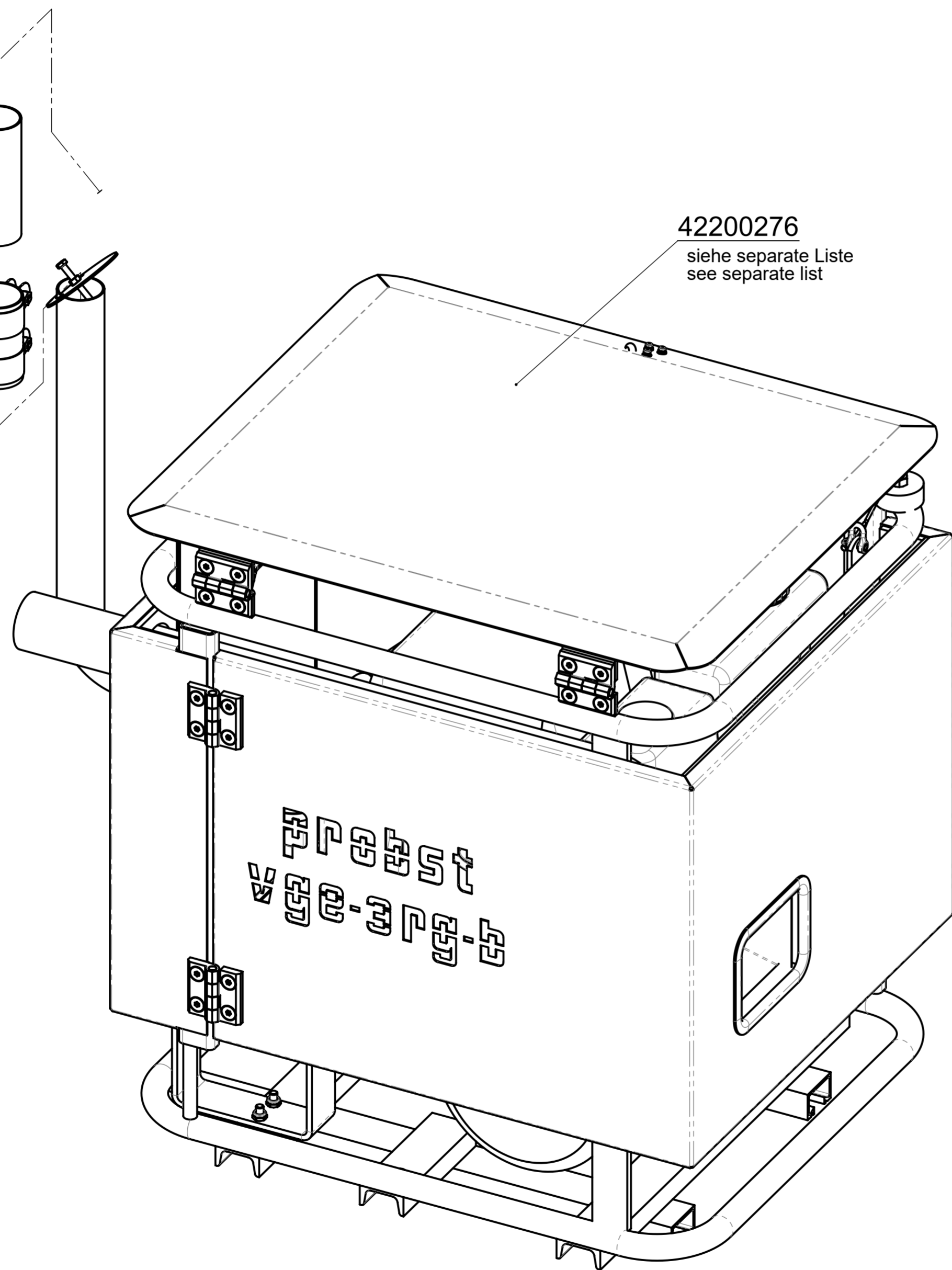
		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	
	Erst. 20.8.2019	R.Northe	
	Gepr. 26.6.2023	R.Northe	
		Benennung	
		Knickausleger komplett BV/JM	
		Schweißbaugruppen	
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
		E42200486	1
		von 1	
Zust.	Urspr. 42200446	Ers. f.	Ers. d.

33100267

26190057

42200276

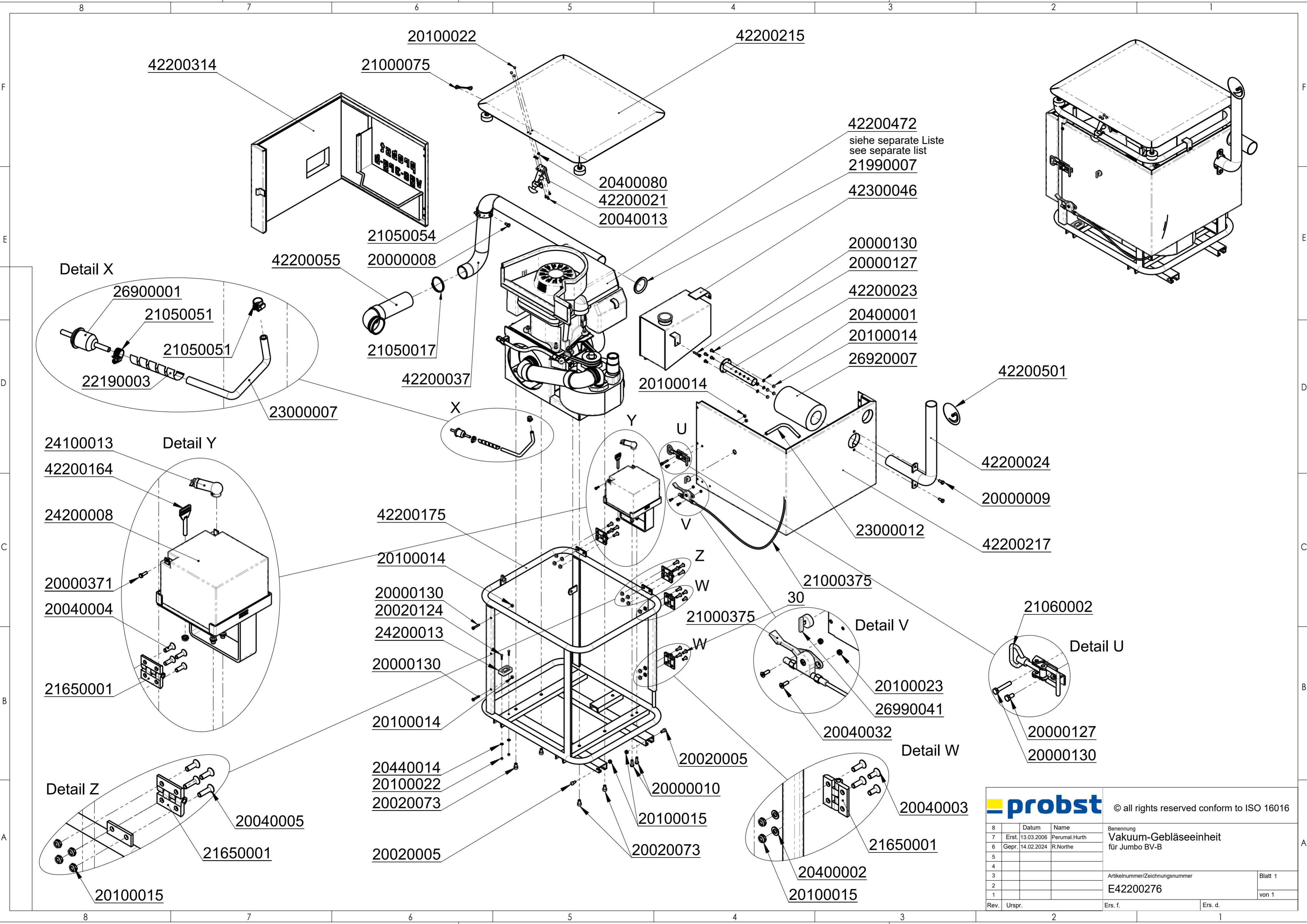
siehe separate Liste
see separate list



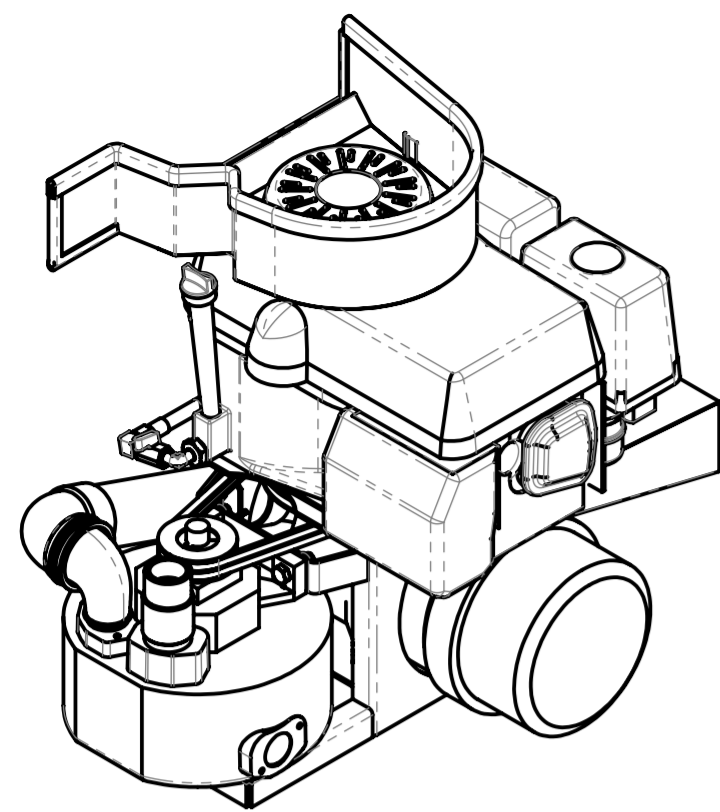
© all rights reserved conform to ISO 16016

	Datum	Name	Benennung
Erst.	6.10.2016	R.Northe	Vakuum-Gebläseeinheit für Jumbo-Mobil JM mit E-Start, VGE-3RGb-E und Gehäuse
Gepr.	17.11.2020	M.Wunder	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E42200418
1			
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

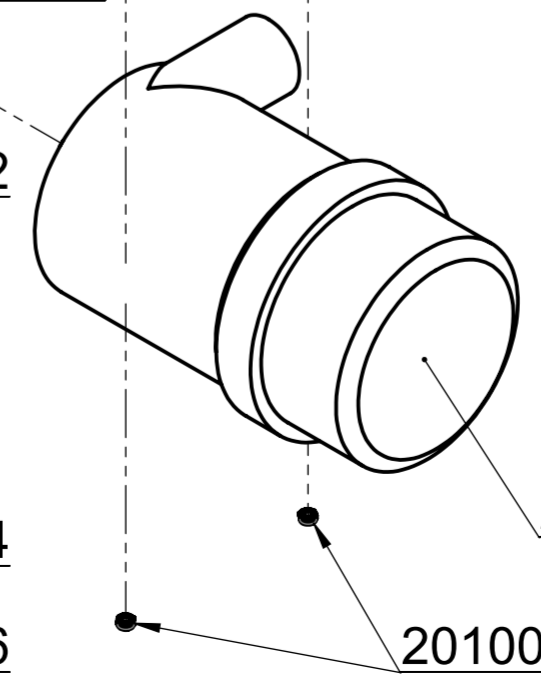
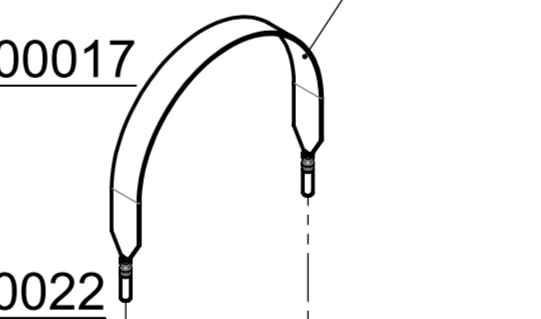
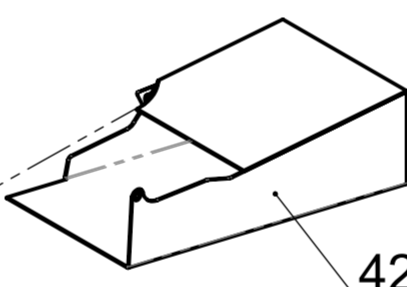
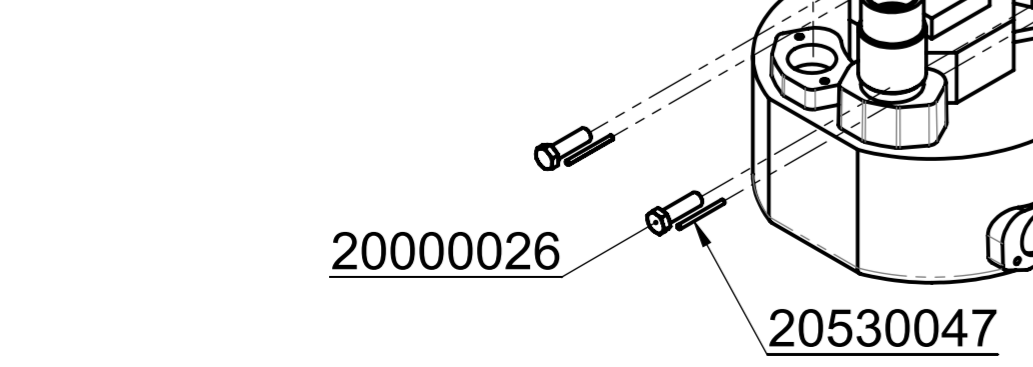
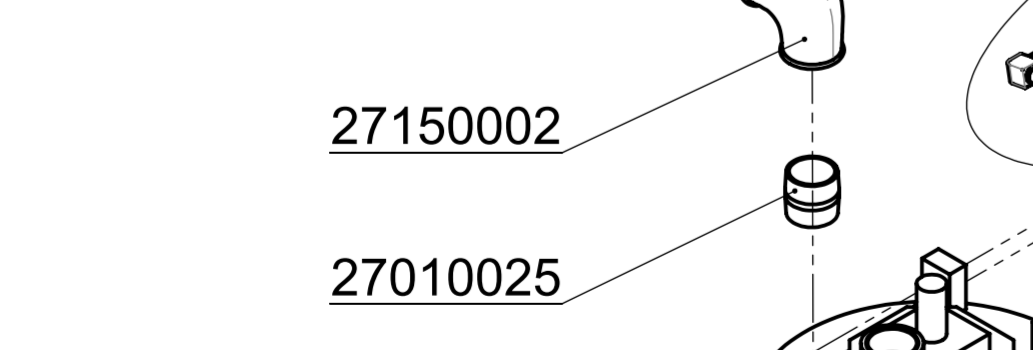
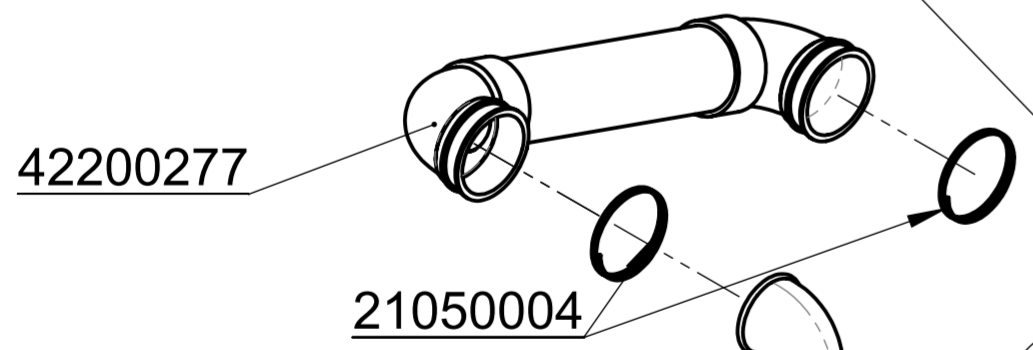
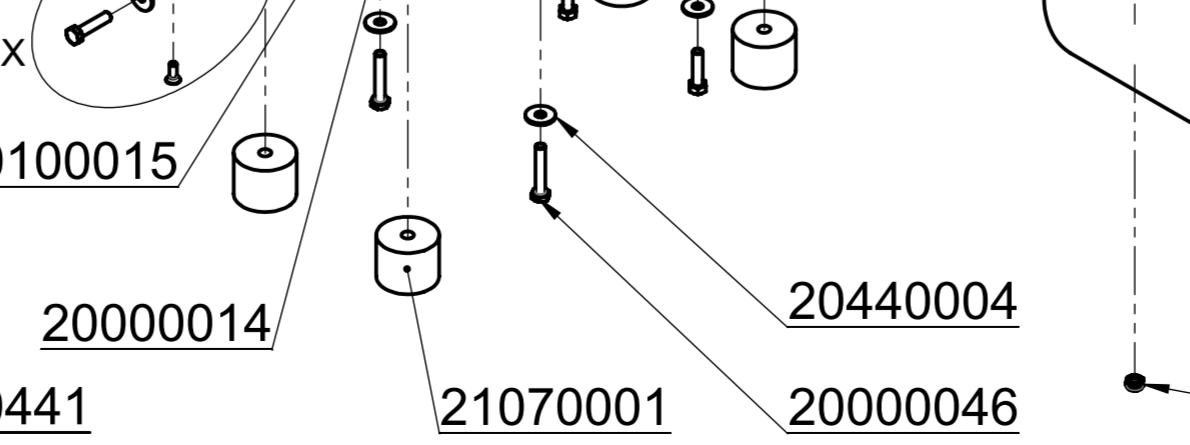
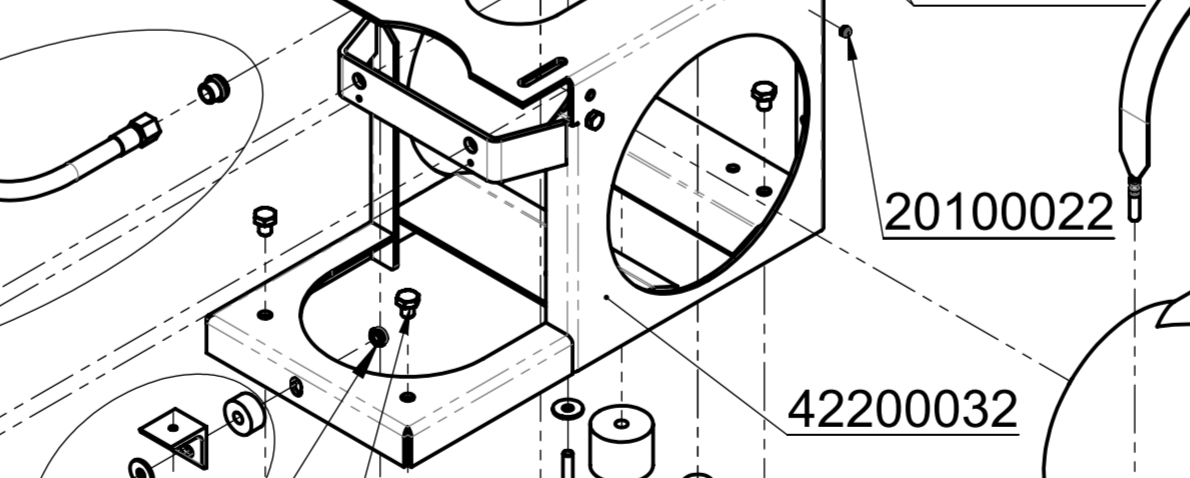
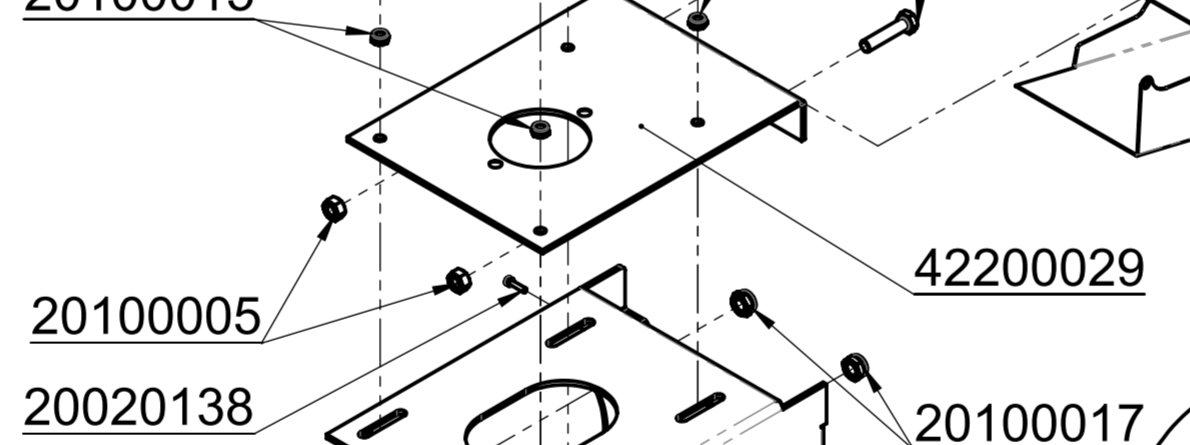
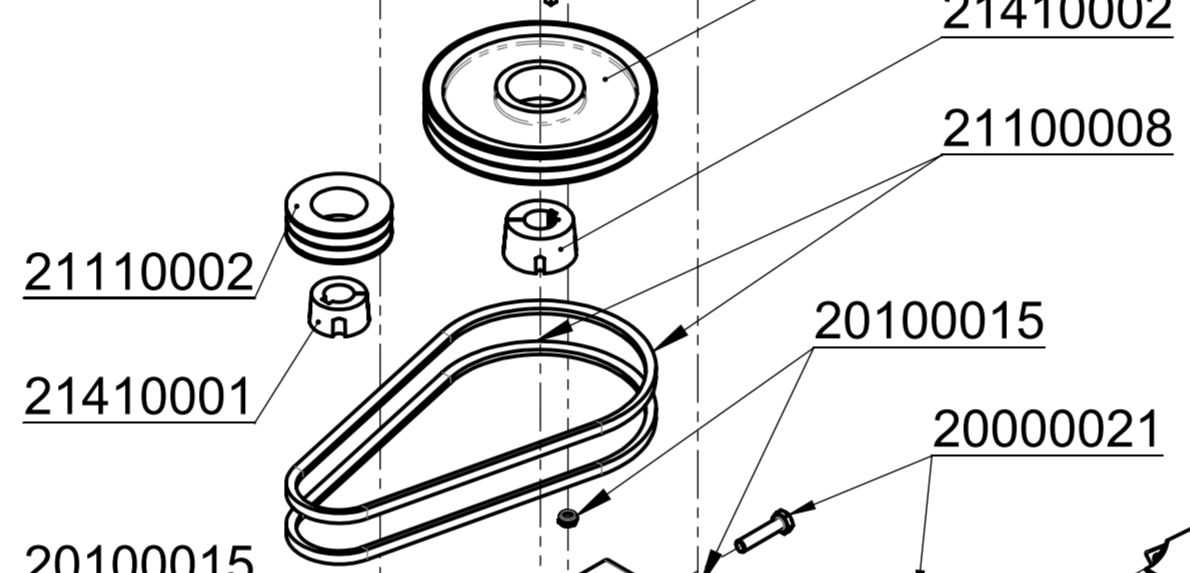
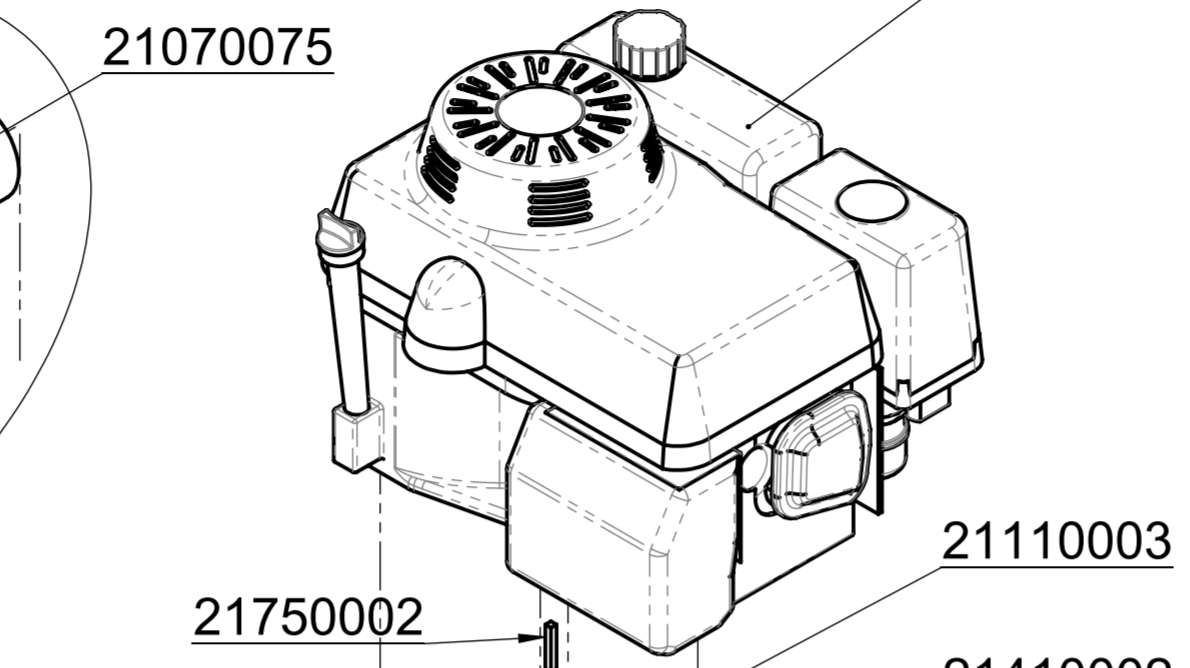
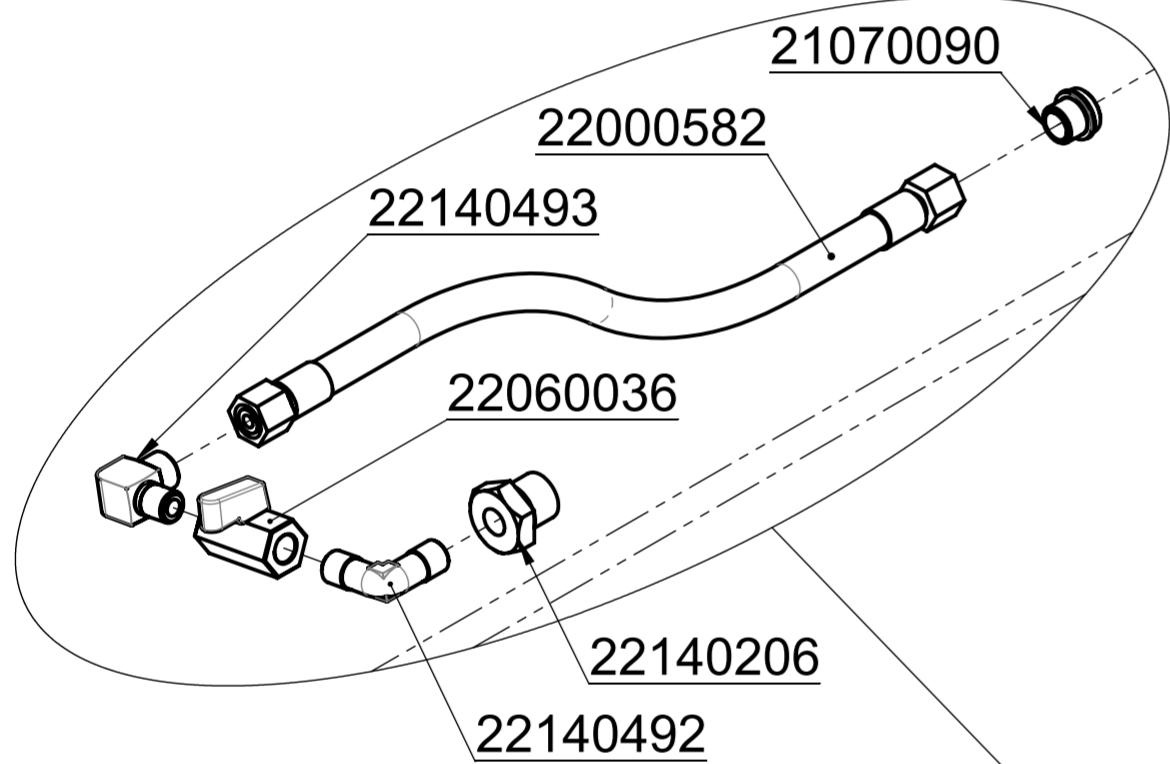
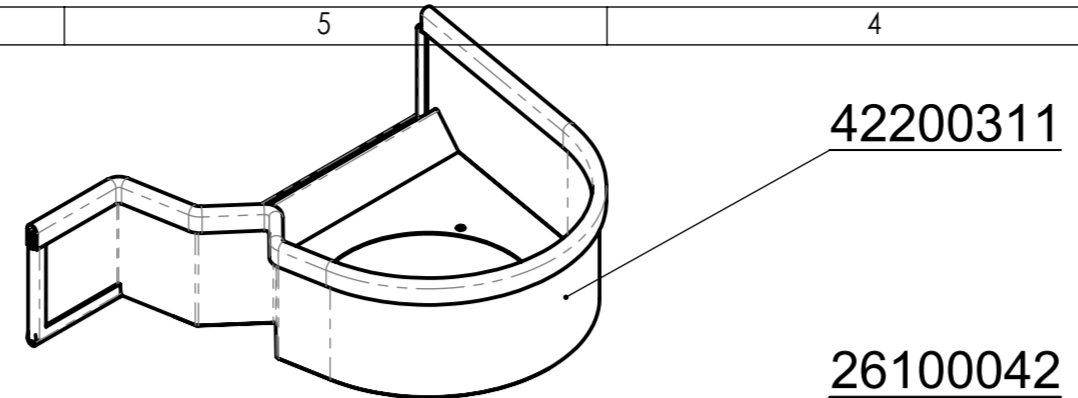
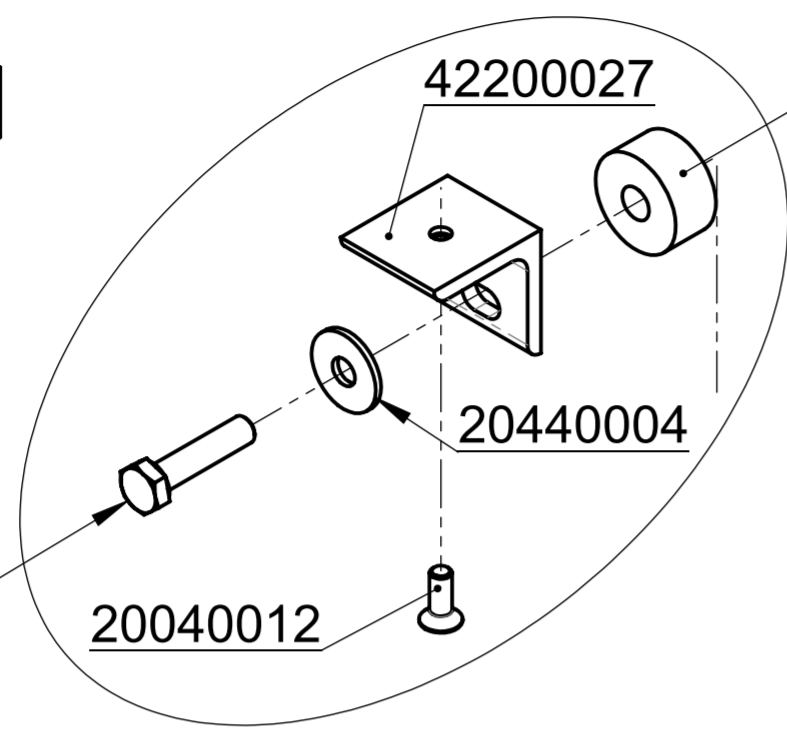
Blatt
1
von 1



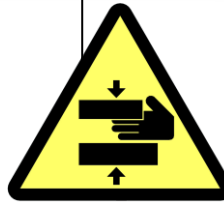
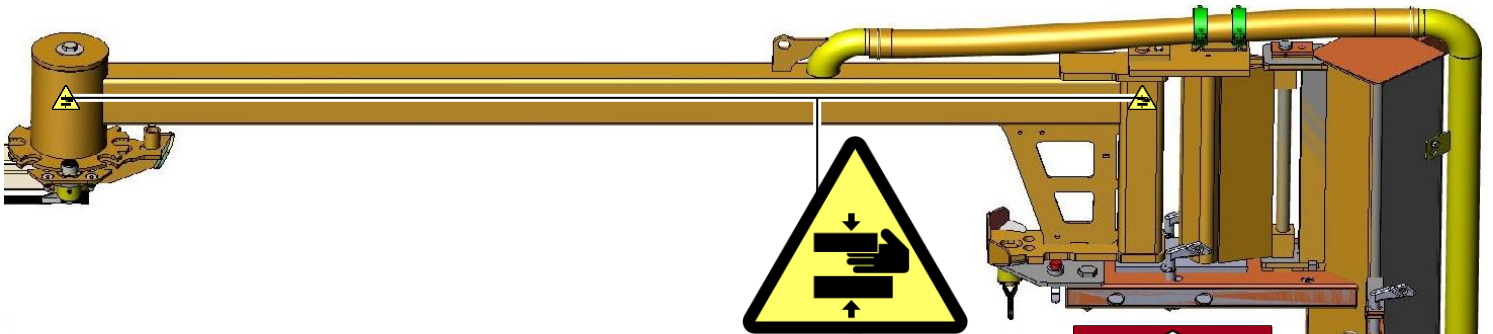
		© all rights reserved conform to ISO 16016	
8	Datum	Name	Benennung
7	Erst. 13.03.2006	Perumal.Hurth	Vakuumbelüftung
6	Gepr. 14.02.2024	R.Northe	für Jumbo BV-B
5			
4			
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E42200276
1			
Rev.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
			Blatt 1
			von 1



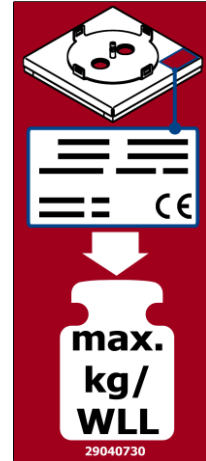
Detail X



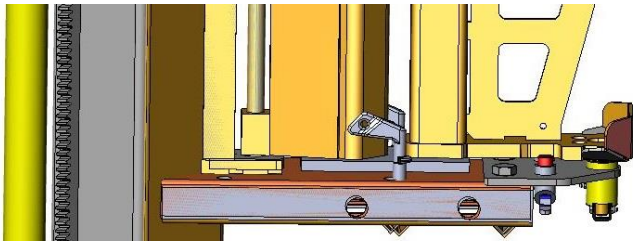
		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Benennung	Gebläse + B-Motor GXV390 kompl.		
	mit E-Start für BV-B		
Artikelnummer/Zeichnungsnummer	E42200472		Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.



29040107
Auf beiden
Seiten/on both
sides



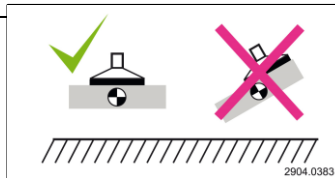
29040730



29040298



29040204



29040383

Typenschild Beispiel / Type plate example

Art.-Nr.:	12345678	probst
SN:	31234567-00010-00001	
Baujahr/Year of manufacture:	2000	
Eigengewicht/Dead Weight:	00,000 kg/00,000 lbs	Probst GmbH 20356
Tragfähigkeit/Working Load Limit:	00,000 kg/00,000 lbs	Corfilab-Dankler-Str. 6 71729 Erdoshausen Germany
Greifbereich/Gripping Range:	0,000-0,000 mm/00,000in	Tel.: +49 7144-3309-0 www.probst-handling.com
Eintauchtiefe/Inside Height:	0,000 mm/00,000in	Made in Germany

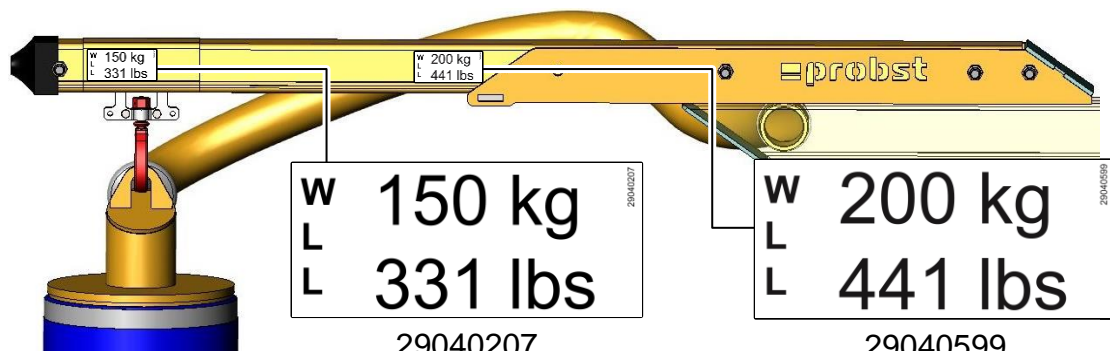
Sachkundigenprüfung
Expert inspection

Nächste Prüfung
Next inspection

Bei Bedarf früher
If required earlier

probst

29040056

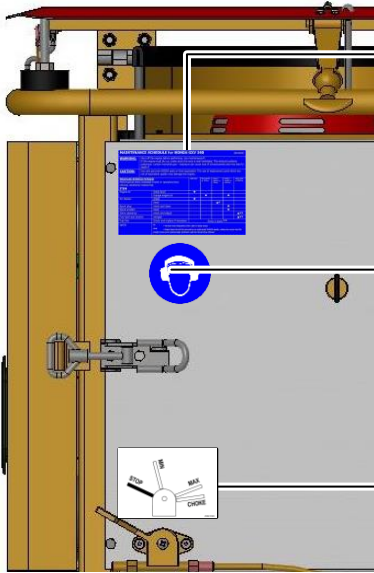


W 150 kg
L 331 lbs

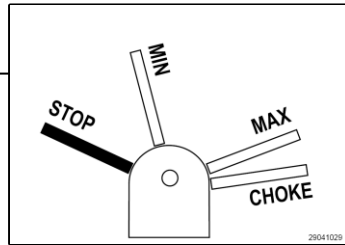
29040207
Auf beiden Seiten /
on both sides

W 200 kg
L 441 lbs

29040599
Auf beiden Seiten /
on both sides



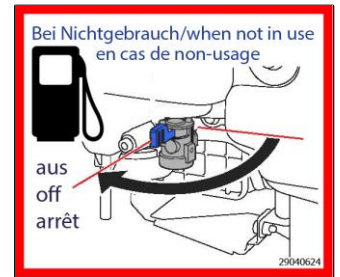
29040298



29041029

MAINTENANCE SCHEDULE for HONDA GXV 340					
WARNING: Shut off the engine before performing any maintenance!!! If the engine must be run, make sure the area is well ventilated. The exhaust contains poisonous carbon monoxide gas – exposure can cause loss of consciousness and may lead to death!!!					
CAUTION: Use only genuine HONDA parts or their equivalent. The use of replacement parts which are not of equivalent quality may damage the engine.					
REGULAR SERVICE PERIOD Performed at every indicated month or operating hour interval, whichever comes first.					
ITEM	each use	first month or 20 hrs.	every 3 months or 100 hrs.	every 6 months or 200 hrs.	every 12 months or 500 hrs.
Engine oil	check level	•			
	change engine oil		•		
Air cleaner	check	•			
	clean		•*		
Spark plug	check and clean			•	
Spark arrester	clean				•
Valve clearance	check and adjust				•**
Fuel tank and strainer	reignen				•**
Fuel line	Check and replace if necessary				•**
				Every 3 years **	
NOTE: * = service more frequently when used in dusty areas. ** = these items should be serviced by an authorized HONDA dealer, unless the owner has the proper tools and is mechanically proficient, see the Honda Shop Manual.					

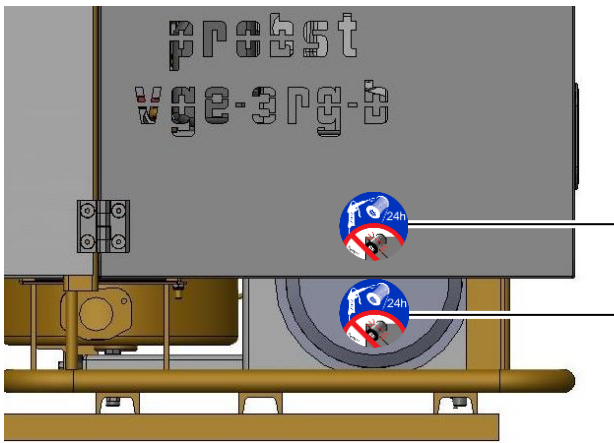
29040329 (DE)
29040330 (GB)
29040331 (FR)



29040624



29040687

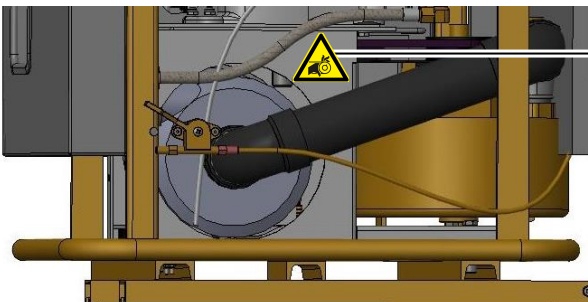


MIN. 91 ROZ/ROZ
Nur bleifreies Benzin / Unleaded fuel only
Carburant sans plomb / Solo bezina senza piombo
Solo gasolina sin plomo

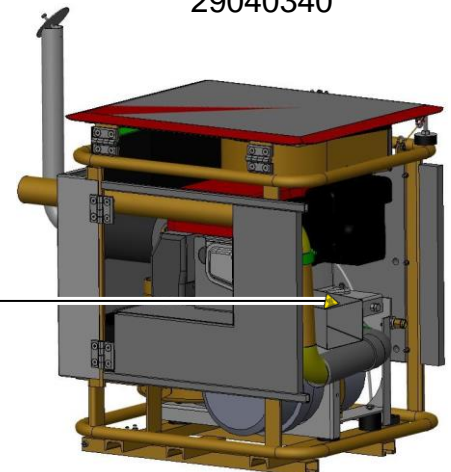
29040340



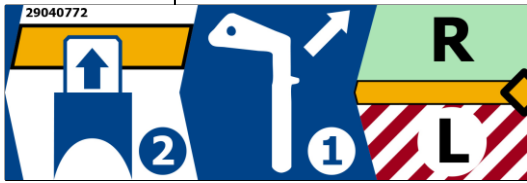
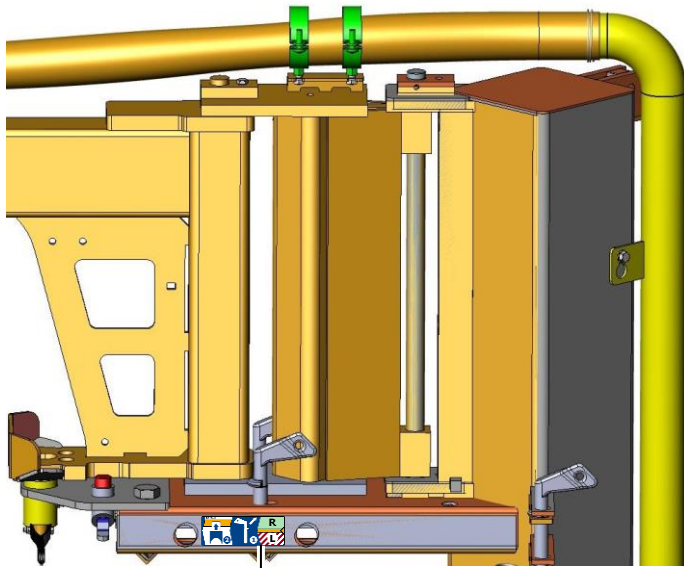
29040451



29040396

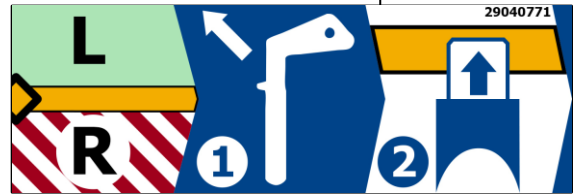
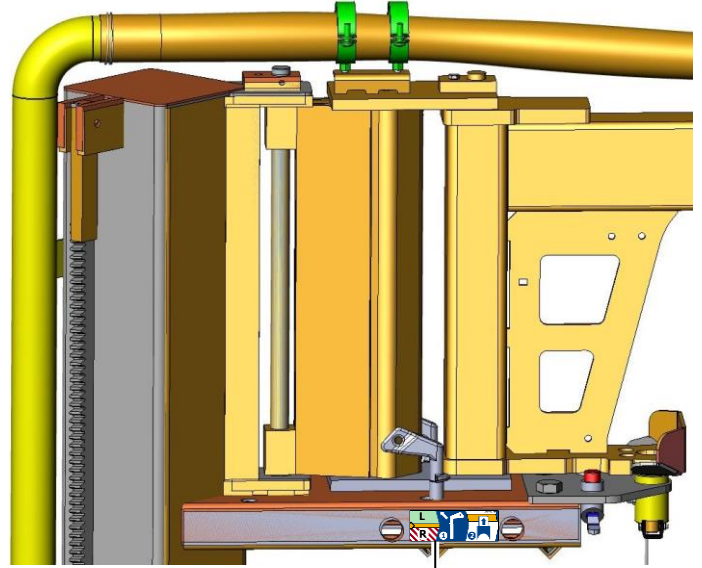


Linke Seite der Maschine /
left side of the machine

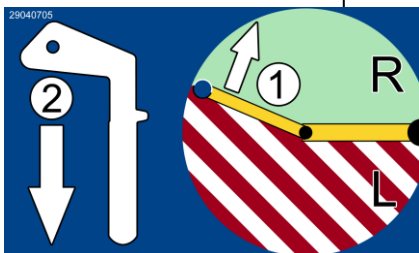
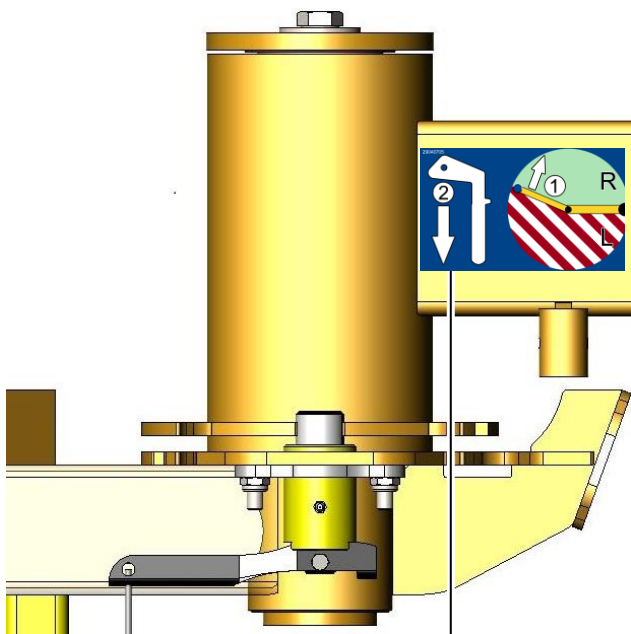


29040772

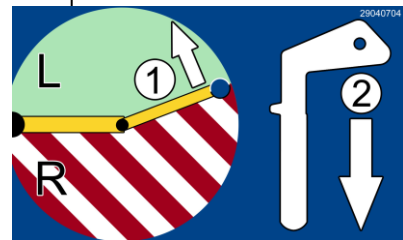
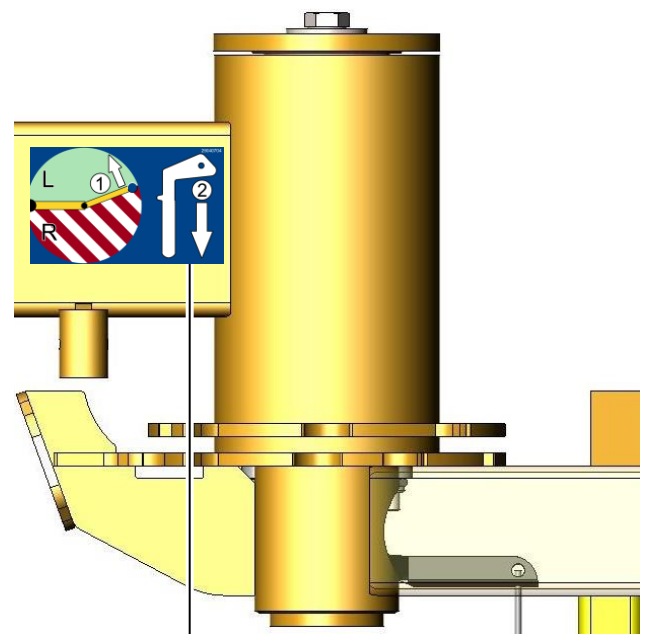
Rechte Seite der Maschine /
right side of the machine



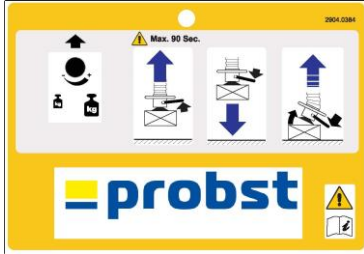
29040771



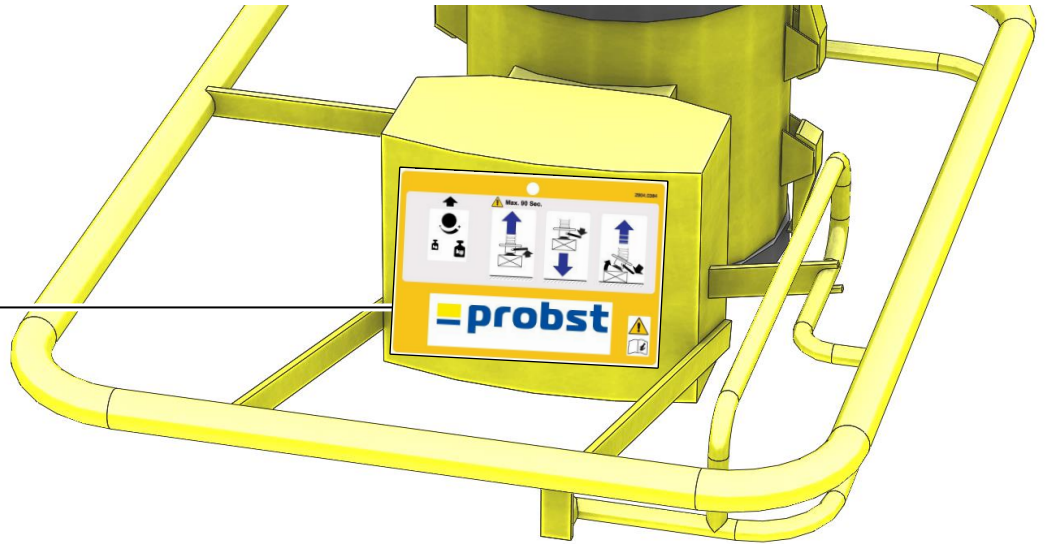
29040705



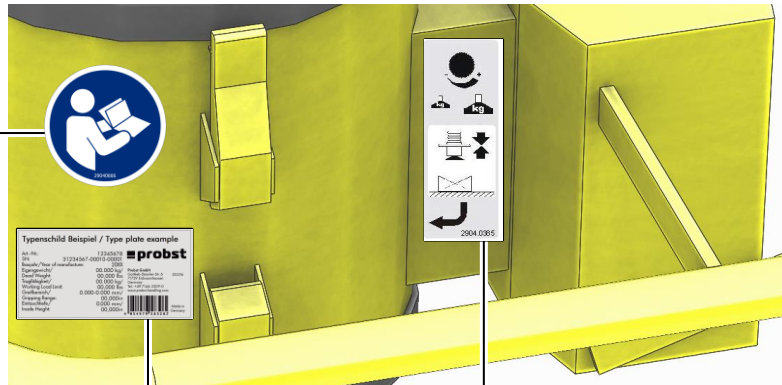
29040704



29040384



29040666



Typenschild Beispiel / Type plate example

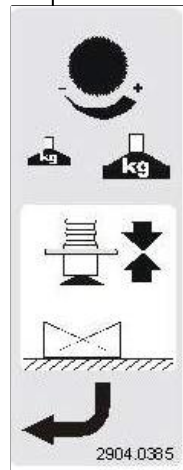
Art.-Nr.:	12345678	probst
SN:	31234567-00010-00001	
Buyer/Year of manufacture:	2000	
Eigengewicht/	00,000 kg/	Probst GmbH
Dead Weight:	00,000 lbs/	Control-System-Gr. 6
Tragfähigkeit/	00,000 kg/	7172 Erdbebenstation
Working Load Limit:	00,000 lbs/	Germany
CrabReach/	0,000-0,000 mm/	tel: +49 7144 3200-0
Gripping Range:	00,000in/	www.probst-handling.com
Entsaulhöhe/	00,000mm/	
Inside Height:	00,000in/	Made in Germany

Typenschild
Fahrgerüst

Typenschild Beispiel / Type plate example

Art.-Nr.:	12345678	probst
SN:	31234567-00010-00001	
Buyer/Year of manufacture:	2000	
Eigengewicht/	00,000 kg/	Probst GmbH
Dead Weight:	00,000 lbs/	Control-System-Gr. 6
Tragfähigkeit/	00,000 kg/	7172 Erdbebenstation
Working Load Limit:	00,000 lbs/	Germany
CrabReach/	0,000-0,000 mm/	tel: +49 7144 3200-0
Gripping Range:	00,000in/	www.probst-handling.com
Entsaulhöhe/	00,000mm/	
Inside Height:	00,000in/	Made in Germany

Typenschild
Bedieneinheit

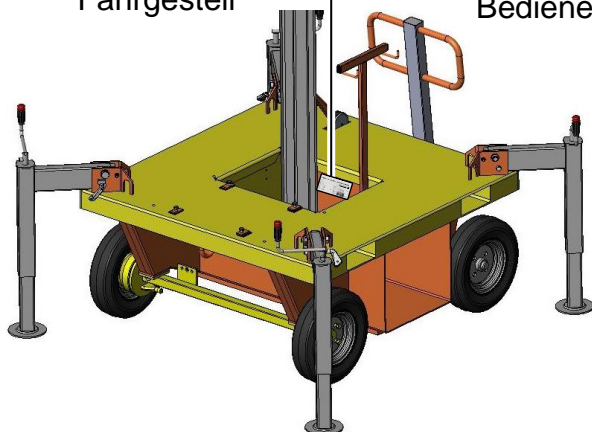
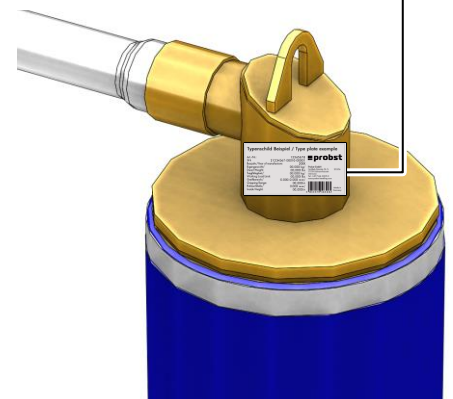


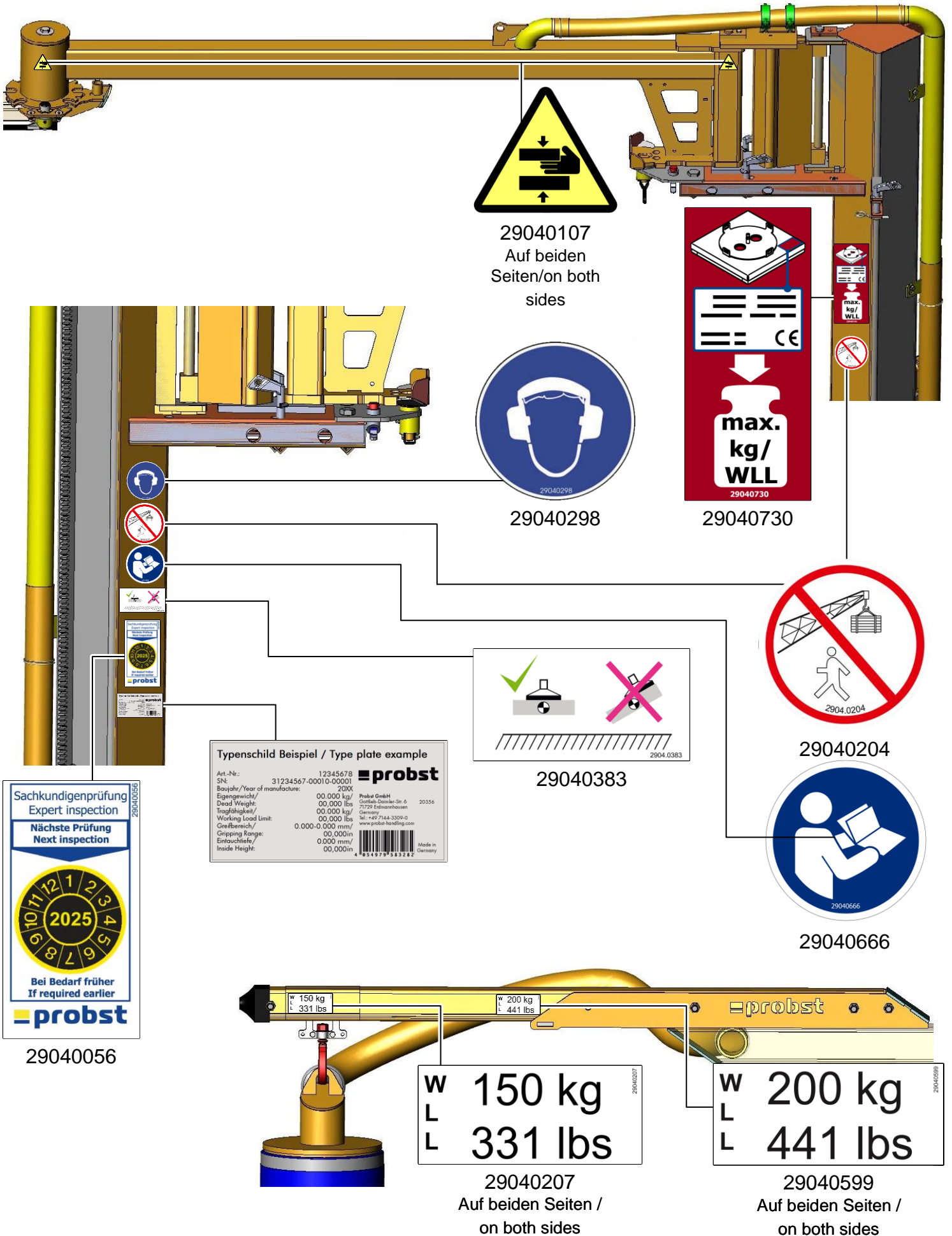
29040385

Typenschild Beispiel / Type plate example

Art.-Nr.:	12345678	probst
SN:	31234567-00010-00001	
Buyer/Year of manufacture:	2000	
Eigengewicht/	00,000 kg/	Probst GmbH
Dead Weight:	00,000 lbs/	Control-System-Gr. 6
Tragfähigkeit/	00,000 kg/	7172 Erdbebenstation
Working Load Limit:	00,000 lbs/	Germany
CrabReach/	0,000-0,000 mm/	tel: +49 7144 3200-0
Gripping Range:	00,000in/	www.probst-handling.com
Entsaulhöhe/	00,000mm/	
Inside Height:	00,000in/	Made in Germany

Typenschild
Hubeinheit





Typenschild Beispiel / Type plate example

Art.-Nr.:	12345678	probst
SN:	31234567-00010-00001	
Baujahr/Year of manufacture:	2000	
Eigengewicht/Dead Weight:	00,000 kg/00,000 lbs	Probst GmbH 20356
Tragfähigkeit/Working Load Limit:	00,000 kg/00,000 lbs	Corfeldt-Dankler-Str. 6 71729 Edisweissenhofen Germany
Greifbereich/Gripping Range:	0,000-0,000 mm/00,000in	Tel.: +49 7144-3309-0 www.probst-handling.com
Eintauchtiefe/Inside Height:	0,000 mm/00,000in	Made in Germany

Sachkundigenprüfung
Expert inspection

Nächste Prüfung
Next inspection

Bei Bedarf früher
If required earlier

probst

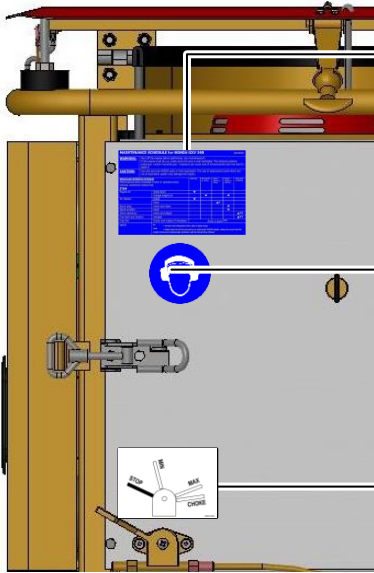
29040056

W 150 kg
L 331 lbs

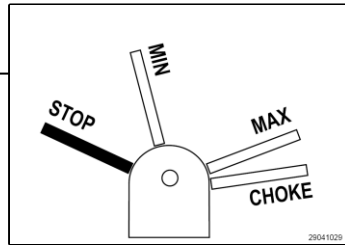
29040207
Auf beiden Seiten /
on both sides

W 200 kg
L 441 lbs

29040599
Auf beiden Seiten /
on both sides



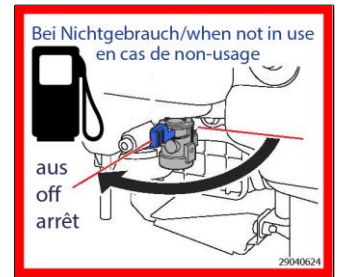
29040298



29041029

MAINTENANCE SCHEDULE for HONDA GXV 340					
WARNING: Shut off the engine before performing any maintenance!!! If the engine must be run, make shure the area is well ventilated. The exhaust contains poisonous carbon monoxide gas – exposure can cause loss of consciousness and may lead to death!!!					
CAUTION: Use only genuine HONDA parts or their equivalent. The use of replacement parts which are not of equivalent quality may damage the engine.					
REGULAR SERVICE PERIOD Performed at every Indicated month or operating hour interval, whichever comes first.					
		each use	first month or 20 hrs.	every 3 months or 100 hrs.	every 6 months or 300 hrs.
ITEM					
Engine oil	check level	•			
	change engine oil		•		•
Air cleaner	check	•			
	clean			•*	
Spark plug	check and clean				•
Spark arrester	clean				•
Valve clearance	check and adjust				•**
Fuel tank and strainer	reignen				•**
Fuel line	Check and replace if necessary			Every 3 years **	
NOTE:					
* = service more frequently when used in dusty areas.					
** = these items should be serviced by an authorized HONDA dealer, unless the owner has the proper tools and is mechanically proficient, see the Honda Shop Manual.					

29040329 (DE)
29040330 (GB)
29040331 (FR)



29040624

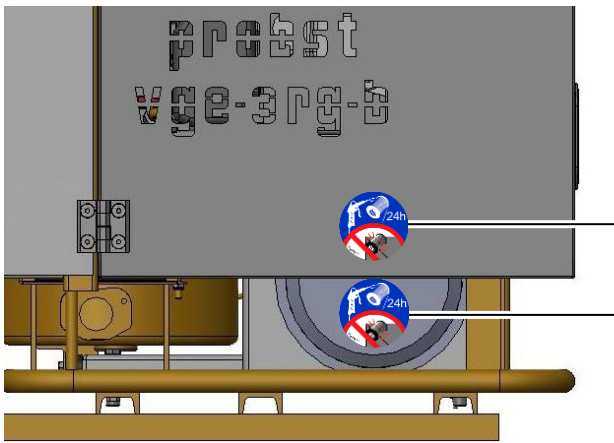


29040687

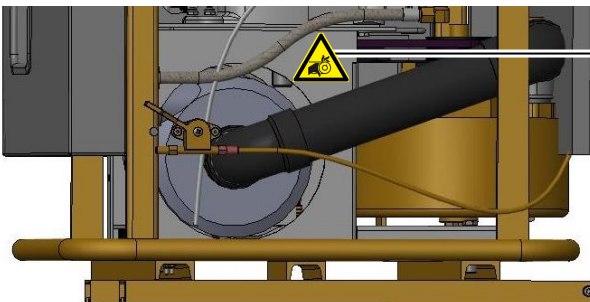


MIN. 91 ROZ/ROZ
Nur bleifreies Benzin / Unleaded fuel only
Carburant sans plomb / Solo bezina senza piombo
Solo gasolina sin plomo

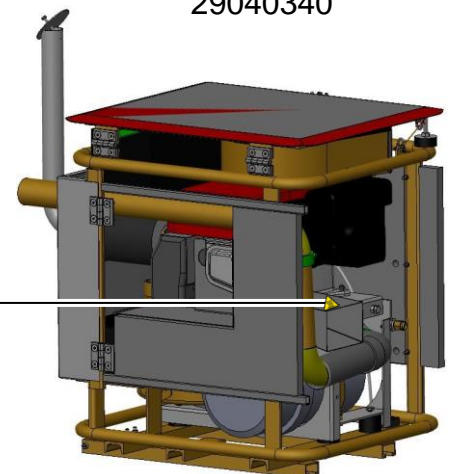
29040340



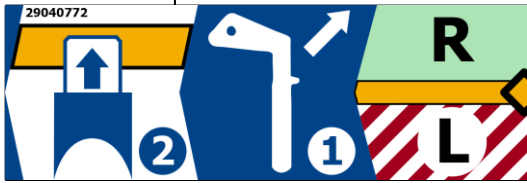
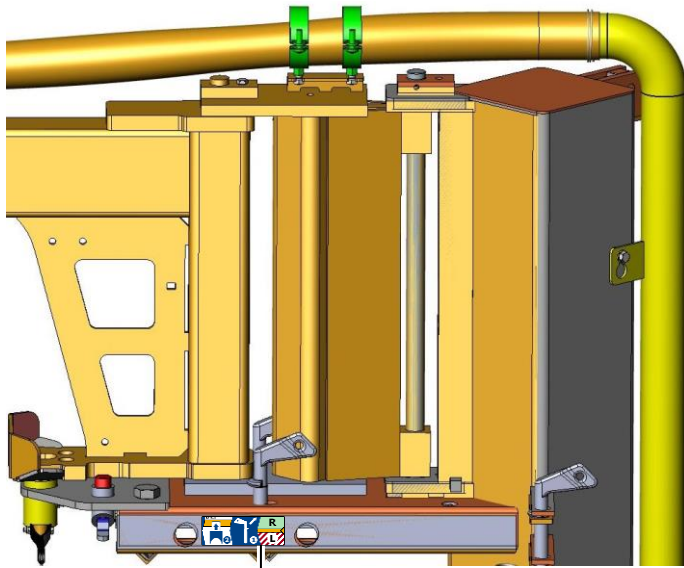
29040451



29040396

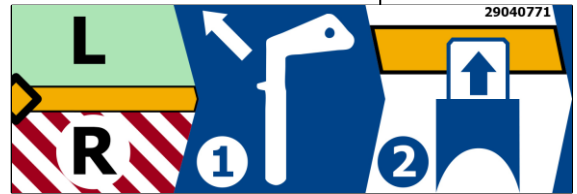
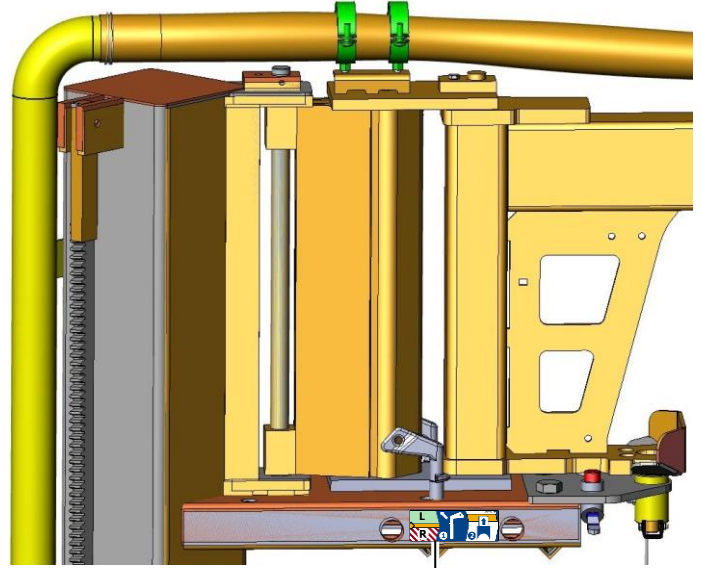


Linke Seite der Maschine /
left side of the machine

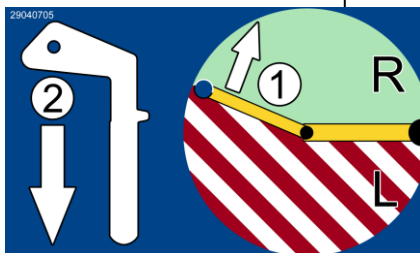
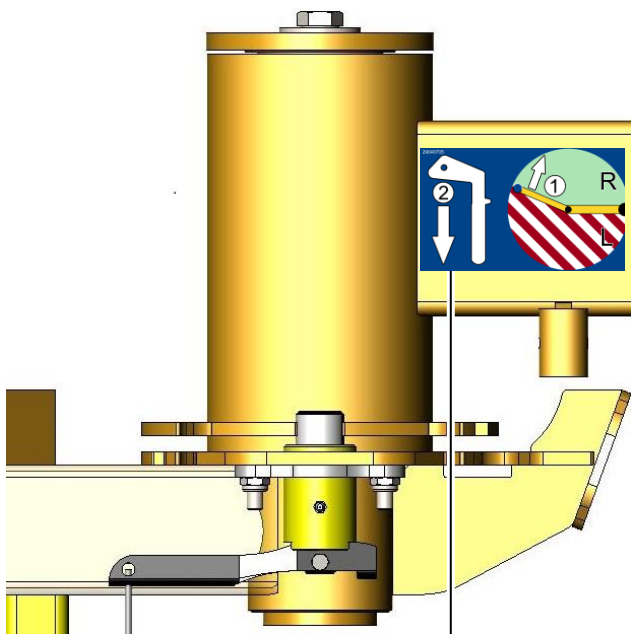


29040772

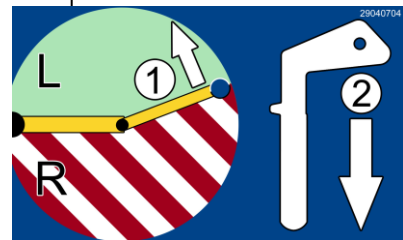
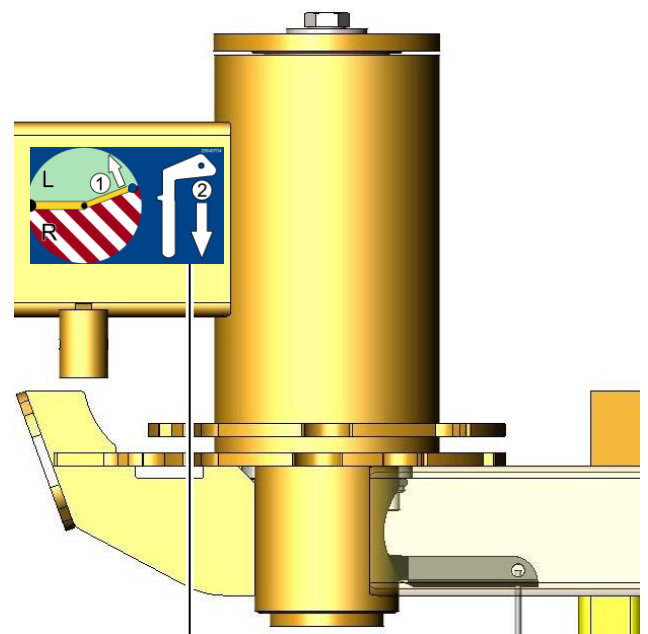
Rechte Seite der Maschine /
right side of the machine



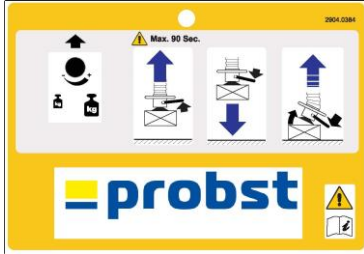
29040771



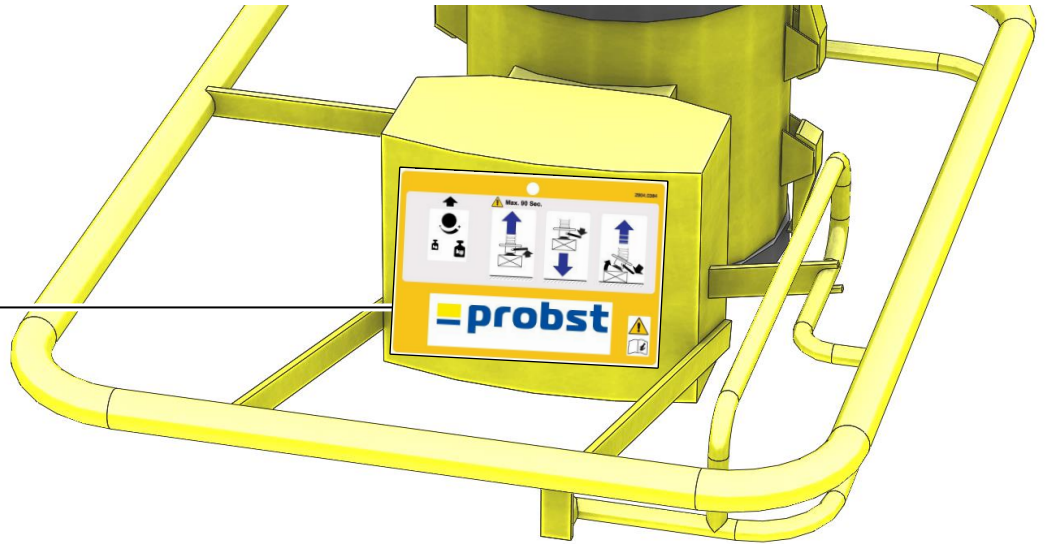
29040705



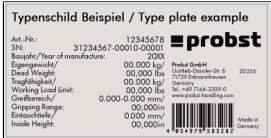
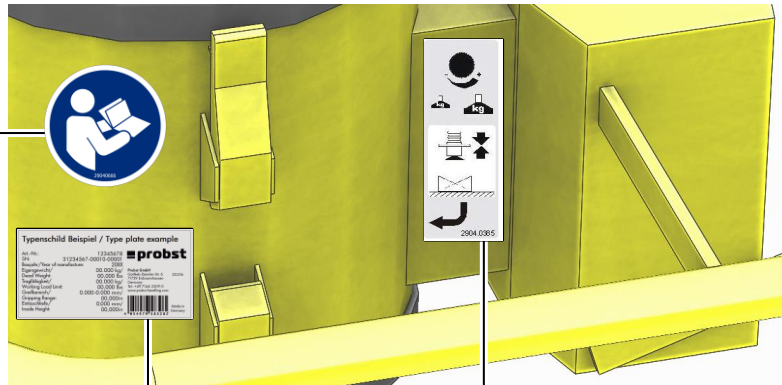
29040704



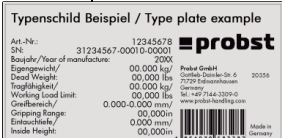
29040384



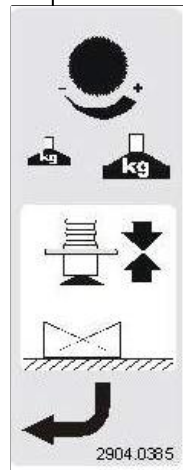
29040666



Typenschild Fahrgestell



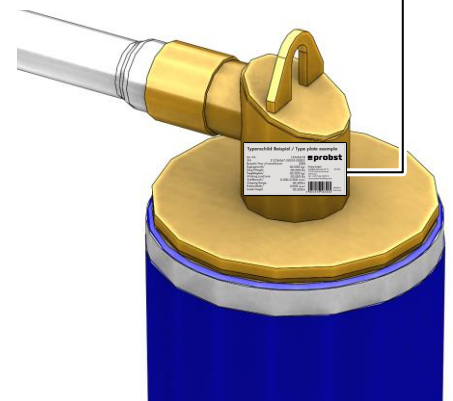
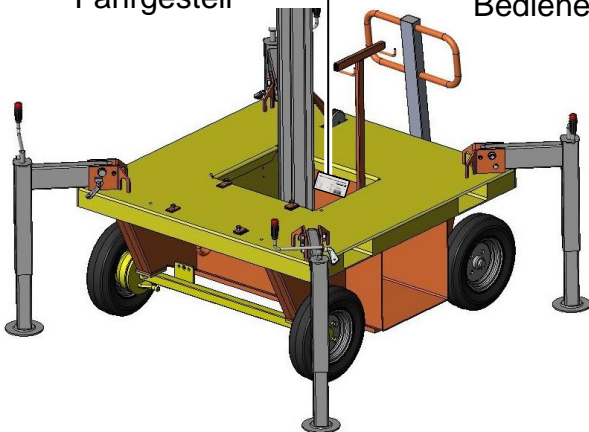
Typenschild Bedieneinheit



29040385



Typenschild Hubeinheit



DE	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.
GB	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.
FR	Veillez noter que le produit ne doit pas être utilisé / mis en service sans le présent mode d'emploi dans la langue du pays. Si vous n'avez pas reçu de mode d'emploi dans votre langue lors de la livraison du produit, veuillez nous contacter. Dans les pays de l'UE / AELE, nous vous l'enverrons gratuitement. Pour les pays en dehors de l'UE / AELE, nous vous soumettons volontiers une offre pour un mode d'emploi dans la langue du pays si la traduction ne peut pas être organisée par le revendeur / l'importateur.
IT	Si prega di notare che il prodotto non può essere utilizzato/messo in funzione senza le istruzioni per l'uso nella lingua locale. Se con la consegna del prodotto non avete ricevuto le istruzioni per l'uso nella vostra lingua nazionale, contattateci. Le invieremo gratuitamente nei Paesi UE/EFTA. Per i Paesi al di fuori dell'UE/EFTA, saremo lieti di fornirvi un preventivo per le istruzioni per l'uso nella lingua locale se la traduzione non può essere organizzata dal rivenditore/importatore.
NL	Houd er rekening mee dat het product niet mag worden gebruikt / in gebruik genomen zonder bedieningshandleiding in de lokale taal. Als u bij de levering van het product geen bedieningshandleiding in uw landstaal hebt ontvangen, neem dan contact met ons op. Wij sturen u deze gratis toe in de EU/EVA-landen. Voor landen buiten de EU/EVA doen wij u graag een voorstel voor een gebruiksaanwijzing in de lokale taal als de vertaling niet kan worden geregeld door de dealer/importeur.
ES	Tenga en cuenta que el producto no puede utilizarse / ponerse en funcionamiento sin instrucciones de uso en el idioma local. Si no ha recibido las instrucciones de funcionamiento en su idioma nacional con la entrega del producto, póngase en contacto con nosotros. Se las enviaremos gratuitamente en los países de la UE / AELC. Para los países fuera de la UE / AELC, estaremos encantados de proporcionarle un presupuesto para las instrucciones de funcionamiento en el idioma local si la traducción no puede ser organizada por el distribuidor / importador.
PL	Należy pamiętać, że produkt nie może być używany / uruchamiany bez instrukcji obsługi w lokalnym języku. Jeśli wraz z produktem nie dostarczono instrukcji obsługi w języku danego kraju, prosimy o kontakt. Wyślemy ją bezpłatnie w krajach UE/EFTA. W przypadku krajów spoza UE / EFTA z przyjemnością przedstawimy wycenę instrukcji obsługi w języku lokalnym, jeśli sprzedawca / importer nie może zorganizować tłumaczenia.
BG	Моля, обърнете внимание, че продуктът не може да се използва/въвежда в експлоатация без инструкции за експлоатация на местния език. Ако с доставката на продукта не сте получили инструкции за експлоатация на вашия национален език, моля, свържете се с нас. Ние ще ви ги изпратим безплатно в страните от ЕС/ЕАСТ. За страните извън ЕС/ЕАСТ с удоволствие ще Ви предоставим оферта за инструкции за експлоатация на местния език, ако преводът не може да бъде организиран от търговеца/вносителя.
DK	Vær opmærksom på, at produktet ikke må anvendes / tages i brug uden en betjeningsvejledning på det lokale sprog. Hvis du ikke har modtaget en betjeningsvejledning på dit nationale sprog ved levering af produktet, bedes du kontakte os. Vi sender den gratis til dig i EU/EFTA-lande. I lande uden for EU/EFTA giver vi gerne et tilbud på en brugsanvisning på det lokale sprog, hvis oversættelsen ikke kan organiseres af forhandleren/importøren.
ET	Pange tähele, et toodet ei tohi kasutada / kasutusele võtta ilma kohaliku keele koostatud kasutusjuhendita. Kui te ei ole toote tarnimisel saanud kasutusjuhendit teie riigikeeles, võtke meiega ühendust. Me saadame need teile tasuta ELI/EFTA riikides. Väljaspool ELI/EFTA riike esitame teile hea meelega pakkumise kohalikus keeles kasutusjuhendi saamiseks, kui edasimüüja/importija ei saa tõlkimist korraldada.
FI	Huomaa, että tuotetta ei saa käyttää / ottaa käyttöön ilman paikalliskielisiä käyttöohjeita. Jos et ole saanut käyttöohjeita kansallisella kielelläsi tuotteen toimituksen yhteydessä, ota meihin yhteyttä. Lähetämme ne sinulle maksutta EU- / EFTA-maissa. EU:n / EFTA:n ulkopuolisissa maissa annamme mielellämme tarjouksen käyttöohjeista paikallisella kielellä, jos jälleenmyyjä / maahantuojia ei voi järjestää käännöstä.
GR	Λάβετε υπόψη ότι το προϊόν δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί/να τεθεί σε λειτουργία χωρίς οδηγίες λειτουργίας στην τοπική γλώσσα. Εάν δεν έχετε λάβει οδηγίες λειτουργίας στην εθνική σας γλώσσα με την παράδοση του προϊόντος, παρακαλούμε επικοινωνήστε μαζί μας. Θα σας τις στείλουμε δωρεάν στις χώρες της ΕΕ / ΕΖΕΣ. Για χώρες εκτός ΕΕ / ΕΖΕΣ, θα χαρούμε να σας παραχούμε προσφορά για οδηγίες λειτουργίας στην τοπική γλώσσα, εάν η μετάφραση δεν μπορεί να οργανωθεί από τον αντιπρόσωπο / εισαγωγέα.
IS	Vinsamlega athugið að ekki má nota/taka í notkun vöruna nema notkunarleiðbeiningar séu á heimatungumáli. Ef þú fékkst ekki notkunarhandbók á þínu tungumáli þegar varan var afhent, vinsamlegast hafðu samband við okkur. Við munum senda þér þetta ókeypis til ESB / EFTA landa. Fyrir lönd utan ESB / EFTA munum við gjarnan veita þér tilboð um notkunarhandbók á heimatungumáli ef söluáðili/innflytjandi getur ekki skipulagt þýðinguna.
HR	Imajte na umu da se proizvod ne smije koristiti/pustiti u rad bez uputa za uporabu na lokalnom jeziku. Ako niste primili priručnik za uporabu na vašem lokalnom jeziku kada je proizvod isporučen, kontaktirajte nas. Poslat ćemo vam ih besplatno u zemlje EU / EFTA. Za zemlje izvan EU / EFTA, rado ćemo vam pružiti ponudu za priručnik za uporabu na lokalnom jeziku ako prijedlog ne može organizirati trgovac/uvoznik.
LV	Lūdzu, ņemiet vērā, ka izstrādājumu nedrīkst lietot/nodot ekspluatācijā bez lietošanas instrukcijas vietējā valodā. Ja līdz ar izstrādājuma piegādi neesat saņēmis lietošanas instrukciju valsts valodā, lūdzu, sazinieties ar mums. ES/EFTA valstīs mēs jums tās nosūtīsim bez maksas. Valstīs ārpus ES/EFTA valstīm, ja tulkojumu nevarēs nodrošināt tirgotājs/importētājs, mēs labprāt sniegsim jums ekspluatācijas instrukciju vietējā valodā.
LT	Atkreipkite dėmesį, kad gaminio negalima naudoti ir (arba) pradėti eksploatuoti be naudojimo instrukcijos vietine kalba. Jei kartu su gaminiu pristatymu negavote naudojimo instrukcijos savo šalies kalba, susisiekite su mumis. ES / ELPA šalyse jas išsiųsime nemokamai. ES / ELPA nepriklausančiose šalyse mes mielai pateiksime jums eksploataavimo instrukcijų vietine kalba pasiūlymą, jei pardavėjas / importuotojas negalės išversti instrukcijų į vietinę kalbą.
NO	Vær oppmerksom på at produktet ikke må brukes/tas i bruk uten en bruksanvisning på det lokale språket. Hvis du ikke har mottatt en bruksanvisning på ditt eget språk ved levering av produktet, ber vi deg ta kontakt med oss. Vi sender deg bruksanvisningen kostnadsfritt i EU/EFTA-land. For land utenfor EU/EFTA gir vi deg gjerne et tilbud på en bruksanvisning på det lokale språket hvis oversettelsen ikke kan ordnes av forhandleren/importøren.
PT	Tenha em atenção que o produto não pode ser utilizado/colocado em funcionamento sem um manual de instruções na língua local. Se não tiver recebido o manual de instruções na sua língua nacional com a entrega do produto, contacte-nos. O envio é gratuito nos países da UE / EFTA. Para os países fora da UE / EFTA, teremos todo o gosto em fornecer-lhe um orçamento para o manual de instruções na língua local, se a tradução não puder ser organizada pelo revendedor / importador.
RO	Vă rugăm să rețineți că produsul nu poate fi utilizat / pus în funcțiune fără instrucțiuni de utilizare în limba locală. Dacă nu ați primit instrucțiuni de utilizare în limba dvs. națională odată cu livrarea produsului, vă rugăm să ne contactați. Vi le vom trimite gratuit în țările UE / AELS. Pentru țările din afara UE / AELS, vom fi bucuroși să vă furnizăm o ofertă pentru instrucțiuni de utilizare în limba locală, dacă traducerea nu poate fi organizată de către dealer / importator.
SE	Observera att produkten inte får användas / tas i drift utan bruksanvisning på det lokala språket. Om du inte har fått en bruksanvisning på ditt språk i samband med leveransen av produkten, vänligen kontakta oss. Vi skickar dem kostnadsfritt till dig i EU / EFTA-länder. För länder utanför EU / EFTA ger vi dig gärna en offert på bruksanvisningar på det lokala språket om översättningen inte kan organiseras av återförsäljaren / importören.
SK	Upozorňujeme, že výrobok sa nesmie používať/uvádzať do prevádzky bez návodu na obsluhu v miestnom jazyku. Ak ste spolu s výrobkom nedostali návod na obsluhu vo vašom národnom jazyku, kontaktujte nás. V krajinách EÚ/EZVO vám ich zašleme bezplatne. V krajinách mimo EÚ/EZVO vám radi poskytneme cenovú ponuku na návod na obsluhu v miestnom jazyku, ak preklad nemôže zabezpečiť predajca/dovozca.
SL	Upoštevajte, da izdelka ne smete uporabljati brez navodil za uporabo v lokalnem jeziku. Če z dostavo izdelka niste prejeli navodil za uporabo v nacionalnem jeziku, se obrnite na nas. V državah EU/EFTA vam jih bomo poslali brezplačno. Za države zunaj EU/EFTA vam bomo z veseljem pripravili ponudbo za navodila za uporabo v lokalnem jeziku, če prevoda ne more zagotoviti prodajalec/uvoznik.
CZ	Upozorňujeme, že výrobek nesmí být používán / uveden do provozu bez návodu k obsluze v místním jazyce. Pokud jste spolu s výrobkem neobdrželi návod k obsluze ve svém národním jazyce, kontaktujte nás. V zemích EU/EFTA vám je zašleme zdarma. V zemích mimo EU/EFTA vám rádi poskytneme nabídku návodu k obsluze v místním jazyce, pokud překlad nemůže zajistit prodejce/dovozce.
HU	Felhívjuk figyelmét, hogy a termék nem használható/helyezhető üzembe a helyi nyelven kiadott használati utasítás nélkül. Ha a termék szállításával együtt nem kapta meg a nemzeti nyelven készült használati utasítást, kérjük, lépjen kapcsolatba velünk. Az EU/EFTA-országokban ingyenesen elküldjük Önnek. Az EU / EFTA-n kívüli országok esetében szívesen adunk Önnek árajánlatot a helyi nyelvű kezelési útmutatóra, ha a fordítást a kereskedő / importőr nem tudja megszervezni.