

**JUMBO-BV-VARIO-B / JUMBO-BV-VARIO-150-B /
JUMBO-BV-VARIO-200-B / JUMBO-BV-VARIO-250-B**



DE | Betriebsanleitung

PL | Instrukcja Obsługi

**JUMBO-BV-VARIO-B / JUMBO-BV-VARIO-150-B /
JUMBO-BV-VARIO-200-B / JUMBO-BV-VARIO-250-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 Radlader	9
2.7	Sicherheit im Kran- und Fahrbetrieb	9
2.8	Sicherheit im Betrieb	10
2.8.1	Allgemein	10
2.9	Funktions- und Sichtprüfung	10
2.9.1	Mechanik	10
2.9.2	Elektrik	11
2.10	Saugplatten	11
2.10.1	Vermeidung von Beschädigungen	11
3	Allgemeines	12
3.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	12
3.2	Übersicht und Aufbau	15
3.3	Technische Daten	15
3.4	Definition Tragfähigkeit	16
4	Installation	17
5	Installation	17
5.1	Montage Hohlzinken (optional)	17
5.2	Gabelzinken einstellen	17
5.3	Montage an Radlader	18
5.4	Mast aufrichten	19
5.5	Ausrichtung des Mastes quer zur Fahrtrichtung	21
5.6	Hubeinheit HE einhängen	22
5.7	Hubeinheit HE sicher/entsichern	23
6	Bedienung	24
6.1	Allgemein	24
6.2	Inbetriebnahme	24
6.1	Schwebezustand an Bedieneinheit einstellen	26
6.1.1	Schwebezustand ohne Last einstellen	26
6.1.2	Schwebezustand mit Last einstellen	26
6.1.2	Allgemeines	27
6.2	Ventilstößel-Einstellung	28
6.3	Einstellung des Schwenkbereichs	29

7	Transport	33
7.1	Knickausleger sichern	33
7.2	Mast absenken	33
7.3	Gerät anheben	34
7.4	Demontage Knickausleger (Wartungsarbeiten)	35
8	Wartung und Pflege	36
8.1	Wartung	36
8.1.1	Saugplatten/ Dichtlippen	37
8.2	Störungsbeseitigung	37
8.2.1	Mechanik	39
8.3	Reparaturen	40
8.4	Prüfungspflicht	40
8.5	Hinweis zum Typenschild	41
8.6	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	41
9	Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen	41

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

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Vakuumbordsteinverlegegerät JUMBO-BV-VARIO-B
Typ: JUMBO-BV-VARIO-B / JUMBO-BV-VARIO-150-B /
Artikel-Nr.: JUMBO-BV-VARIO-200-B / JUMBO-BV-VARIO-250-B
52200016 / 52200016-150 / 52200016-200 / 5220016-250



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:


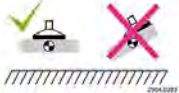


Erdmannhausen, 25.10.2023.....
(Eric Wilhelm, Geschäftsführer)




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
	Handverletzungsgefahr durch Riemenantrieb.	29040451	48 x 54 mm
	Warnung vor elektrischer Spannung.	29040397	31 x 27 mm

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 Ø 30 mm
29040666 Ø 50 mm
29041049 Ø 80 mm



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

29040687 Ø 50 mm



Gehörschutz tragen



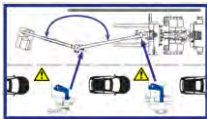

29040298 Ø 50 mm

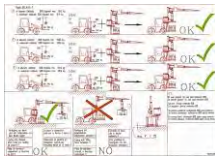


Einhängepunkt für Transportgurt/-kette zum Anheben der Maschine/ des Gerätes (zum anschließenden Transportieren, Verladen, Bergen).

29040370 23 x 60 mm

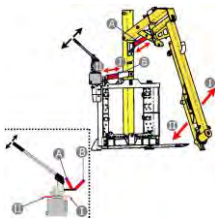
BEDIENUNGSHINWEISE

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Funktionen der Bedien- und Hubeinheit	29040384	143x98 mm
	Einstellung Schwebезustand ohne Last von Bedien- und Hubeinheit.	29040385	30x80 mm
250 kg	Maximale Tragfähigkeit (WLL) = 250 kg → bei Auslegerlänge von 3500 mm. (mit einer entsprechend zulässigen Hubeinheit)	29040562	35x80 mm
	Schwenkbereich begrenzen: Steckbolzen auf der linken Auslegerseite einsetzen, um das Schwenken nach links (in den Fahrbahnverkehr) zu verhindern.	29041100	180x100 mm
	Schwenkbereich begrenzen: Steckbolzen auf der rechten Auslegerseite einsetzen, um das Schwenken nach rechts (in den Fahrbahnverkehr) zu verhindern.	29041099	180x100 mm



Ebener Untergrund → 80% Kipplast → minimum xx kg
 Unebener Untergrund → 60% Kipplast → minimum xx kg

29040339 275x195 mm



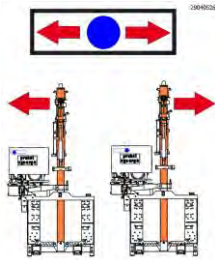
Bedienung Handpumpe:
 Roter Stellhebel (Pos A)

- Stellhebel an Pumpe I → Ausrichtung Mast (rechts)
- Stellhebel an Pumpe II → Ausrichtung Mast (links)

29040476 137x135 mm

Roter Stellhebel (Pos B)

- Stellhebel an Pumpe I → Kranausleger aufrichten
- Stellhebel an Pumpe II → Kranausleger senken



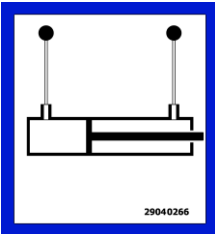
Mastausrichtung links/rechts

29040526 90x80 mm



Anschluss Hydraulik JUMBO-BV

29040265 65x80 mm



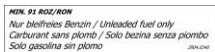
Anschluss Zylinder JUMBO-BV

29040266 73x80 mm



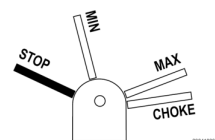
Bei Nichtgebrauch, Kraftstoffhahn schließen

29040624 58x50 mm



Nur bleifreies Benzin verwenden

29040340 30x130 mm



Drehzahlpositionen/ Regulierhebel (des Benzinmotors)
 Stop, Minimal, Maximal, Choke

29041029 70x100 mm



Wartung für Honda Motoren (DE/ GB/ FR)

29040329
 29040330 195x190 mm
 29040331

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 Radlader



- Der Radlader **muss** ausreichend dimensioniert sein (siehe hierzu Kapitel „Technische Daten“), um das Gerät JUMBO-BV-VARIO-B sicher und störungsfrei betreiben zu können.



- Der Radlader Fahrer **muss** die gesetzlich vorgeschriebenen Qualifikationen erfüllen und einen gültigen Führerschein haben.
- Der eingesetzte Radlader muss sich in betriebssicherem Zustand befinden und den Vorschriften der Straßenverkehrsordnung StVO entsprechen.
- Alle gültigen Sicherheitsvorschriften für Radlader müssen eingehalten werden.
- Wird mit dem Radlader auf öffentlichen Straßen gefahren, muss das Gerät JUMBO-BV-VARIO-B in der Betriebserlaubnis des Radladers eingetragen werden.



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

2.7 Sicherheit im Kran- und Fahrbetrieb



- Mit dem Radlader darf nur gefahren werden, wenn:
 - die Hubeinheit HE entsprechend gegen Herumschwenken gesichert ist,
 - der Knickausleger mit einem Sicherungsbolzen gegen Herumschwenken gesichert ist.
- Das Vakuumgebläse nur einschalten, wenn der Bedienhebel der Bedieneinheit BE-SPRINT-2 vollständig auf „Senken“ gestellt ist und das Gerät JUMBO-BV-VARIO-B nicht auf der Last (Bordstein) aufliegt, ansonsten kann es beim Einschalten hochschnellen.
- Den Bedienhebel niemals loslassen, solange die Last (Bordstein) gehoben wird.
- Bei jeder Arbeitsunterbrechung muss die Last (Bordstein) abgelegt und das Vakuumgebläse ausgeschaltet werden.
- **Niemals mit angehobener Last (Bordstein) eine Arbeitsunterbrechung machen, es besteht Überhitzungsgefahr** für das Getriebe.
- Bei Motorausfall den Bedienhebel sofort auf „**Heben**“ stellen, so dass die Last (Bordstein) **nicht herabfällt** und das Restvakuum für ein langsam Absinken der Bedieneinheit BE-SPRINT-2 sorgt.
- Schallschutzhaube der Gebläseeinheit **immer** schließen.
- Der Radlader **darf nicht** auf die Gabelzinken des Gerätes (JUMBO-BV-VARIO-B) aufgebockt werden.
- Mit dem Radlader **darf nicht** gefahren werden, wenn eine Last (Bordstein) bereits angesaugt ist oder gerade angesaugt wird.



2.8 Sicherheit im Betrieb

2.8.1 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, ob beim Ansaugvorgang ein Vakuum-Unterdruck vorhanden ist. Sofern kein Vakuum-Unterdruck angezeigt wird, **Last sofort absetzen. Last wird herabfallen → Verletzungsgefahr!**



- 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!

2.9 Funktions- und Sichtprüfung

2.9.1 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.

2.9.2 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.

2.10 Saugplatten

2.10.1 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!**

3 Allgemeines

3.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz

Das Gerät (JUMBO-BV-VARIO-B) darf nur zum Anheben und Versetzen von Bordsteinen und saugdichten Steinplatten und der gleichen eingesetzt werden und ist als Anbaugerät an alle Radlader Typen (mit Gabelträgerplatte) geeignet.



Der Einsatz des Gerätes (JUMBO-BV-VARIO-B) in geschlossenen Räumen oder explosions- und brandgefährdeten Bereichen ist aufgrund des Benzinmotors verboten!
Es besteht Vergiftungs-/ Explosions- und Brandgefahr!



- 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.



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 (WLL) 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.



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!

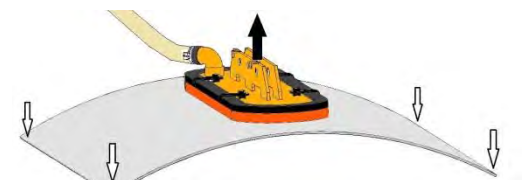
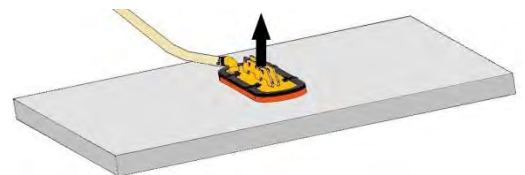
Gefahr! Herunterfallen der Last!

(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:**

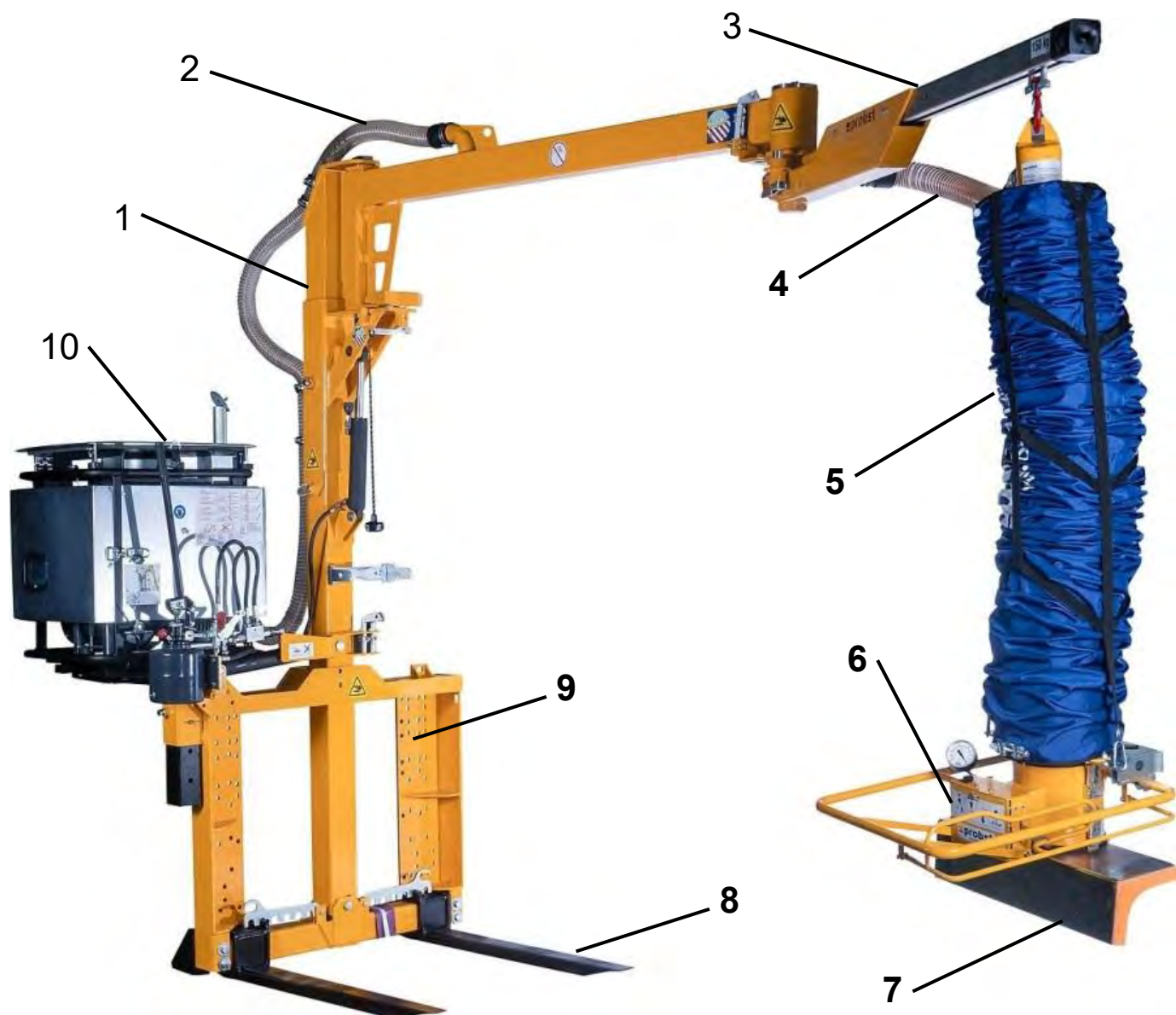
Eigenmächtige Umbauten am Gerät oder der Einsatz von eventuell selbstgebauten Zusatzvorrichtungen gefährden Leib und Leben und sind deshalb grundsätzlich **verboten!!**

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 Einhängösen/-bolzen.

3.2 Übersicht und Aufbau



1	Mast	6	Bedieneinheit BE-SPRINT-2
2	Vakuum-Zuführschlauch	7	Winkel-Saugplatte WSP
3	Knickausleger	8	Gabelzinken
4	Vakuum-Hubschlauch	9	Montagerahmen für Hubschild des Radladers
5	Hubeinheit HE	10	Gebläseaggregat mit Verbrennungsmotor

3.3 Technische Daten

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

3.4 Definition Tragfähigkeit

- ▶ Best.-Nr.: 52200016-**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.: 52200016-**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)
- ▶ Best.-Nr.: 52200016-**250** = maximale Tragfähigkeit (WLL) **250 kg** * (mit Hubeinheit HE-250, diese darf mit entsprechender Saugplatte mit einer Mindest-Tragfähigkeit (WLL) von **250 kg** betrieben werden)

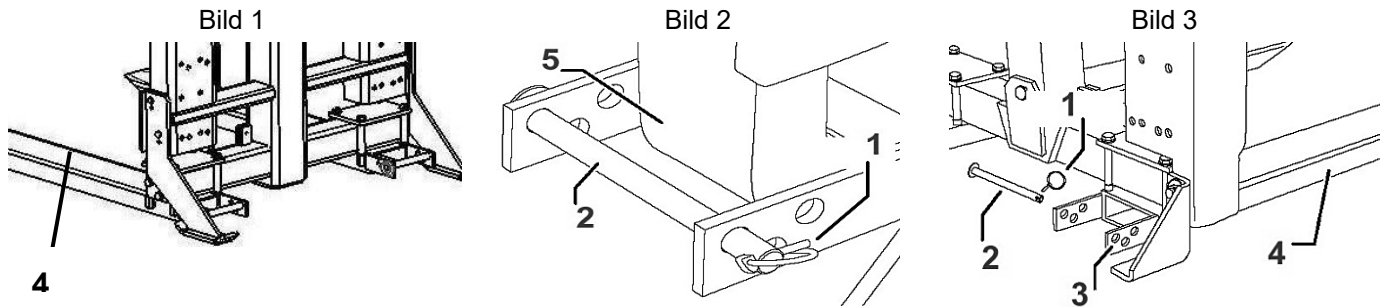
* bei Unterdruck – 420 mbar

Generell ist die Verwendung von allen Probst-Hubeinheiten bis zu einer Tragfähigkeit (WLL) von 250 kg bei uneingeschränkter Ausladung zulässig. Die Tragfähigkeit (WLL) der Saugplatte muss hierbei immer gleich oder höher die der Hubeinheit sein!

4 Installation

5 Installation

5.1 Montage Hohlzinken (optional)

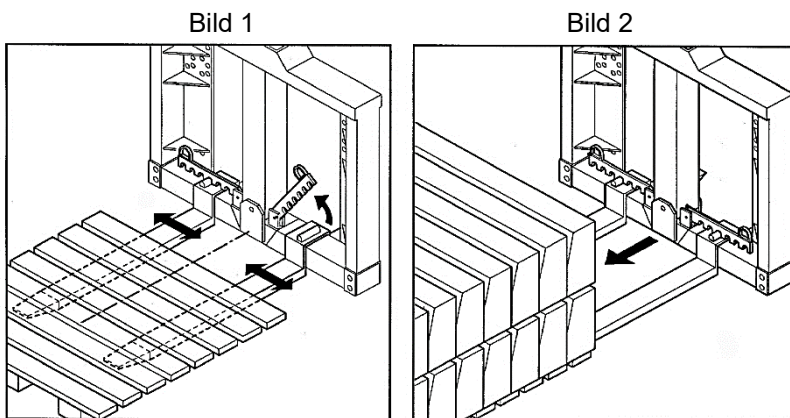


- Das Gerät kann nach Kundenwunsch auch mit Hohlzinken (4) ausgeliefert werden. Somit entfällt das Anpratzen des Hubschildes am Radlader.
- Klappsplint (1) und Sicherungsbolzen (2) an Bolzenaufnahme (3) entfernen.
- Mit den Gabelzinken (5) des Radladers in die Hohlzinken (4) ganz einfahren.
- Sicherungsbolzen (2) wieder einstecken u. mit Klappsplint (1) sichern, um ein Herausrutschen der Gabelzinken (5) von den Hohlzinken (4) zu verhindern



Soll das Gerät JUMBO-BV-VARIO mit Hohlzinken an einer Maschine (Radlader) betrieben werden, an welcher die Gabelzinken nicht starr befestigt sind, müssen geeignete Sicherungsmaßnahmen getroffen werden, damit die Gabelzinken **nicht** nach oben klappen oder sich zur Seite bewegen können. **Ansonsten besteht höchste Unfallgefahr!**

5.2 Gabelzinken einstellen



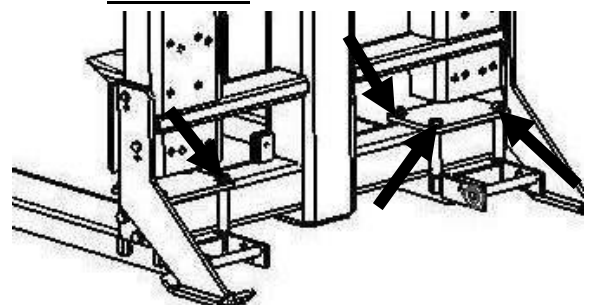
- Gabelzinken auf die Größe der Palette einstellen.
- Vorsichtig mit Gabelzinken in die Palette einfahren.



Der Radlader darf **NICHT** auf die Gabelzinken aufgebockt werden, da diese ansonsten brechen können!

- Alle Schrauben (siehe ↗↘) an Hohlzinken täglich auf festen Sitz prüfen und gegebenenfalls nachziehen!

Hohlzinken



5.3 Montage an Radlader



Das Gerät (JUMBO-BV) muss auf waagrechttem und ebenem Grund stehen. Der Auslegerarm muss sich dabei in abgesenkter und eingeklappter Position befinden (Transportstellung) Bild 1. Die Hub- und Bedieneinheit darf sich bei der Montage NICHT am Knickausleger befinden.

Bild 1



Bild 2



- Vor der Montage der Pratzten zuerst die Höhe des Hubschildes messen (Bsp. 40 cm) müssen zuerst die oberen Pratzten vormontiert werden (siehe Pfeile).

Bild 3



- An den Pratzten jeweils das Maß von Bohrungsmitte zur Anlegekante messen (1,5 cm) und zu dem Maß der Hubschildhöhe dazu addieren (hier Bsp.: $40+1,5+1,5 = 43$ cm)

Bild 4

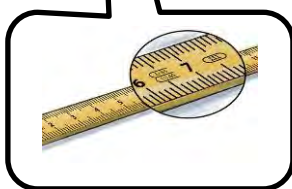


Bild 5

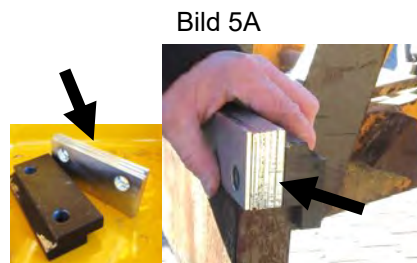
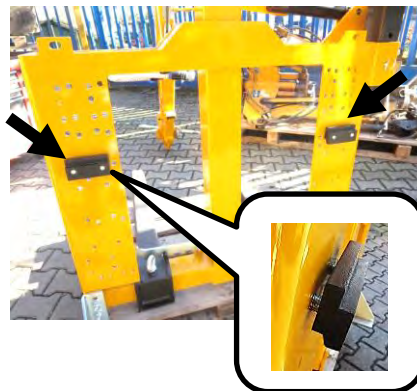


Bild 5A

- Das ermittelte Maß (43 cm) am Montagerahmen über die entsprechenden Lochabstand suchen
- Radlader mit Hubschild mittig an Montagerahmen am JUMBO-BV unterer Pratzte ansetzen.

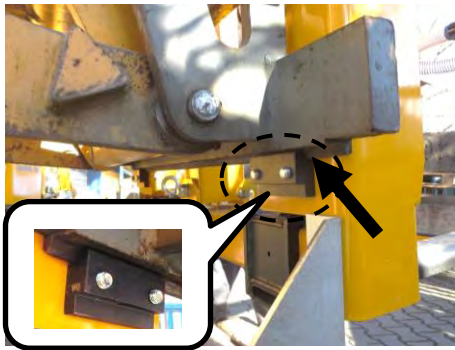
- Am Hubschild müssen zuerst die oberen Pratzten vormontiert werden (siehe Pfeile). Schrauben noch nicht komplett fest anziehen. Bei Bedarf Unterlegbleche an den Pratzten verwenden (Bild 5A)

Bild 6



- Radlader mit Hubschild mittig an Montagerahmen am JUMBO-BV-VARIO positionieren und an den oberen Pratzten ansetzen.

Bild 7



- Untere Pratzen montieren.

Bild 8



- Zuerst alle Schrauben der oberen Pratzen fest anziehen.

Bild 9



- Alle Schrauben der unteren Pratzen fest anziehen.



Verschraubungen nach 25 Betriebsstunden überprüfen und gegebenenfalls mit entsprechendem Werkzeug nachziehen!

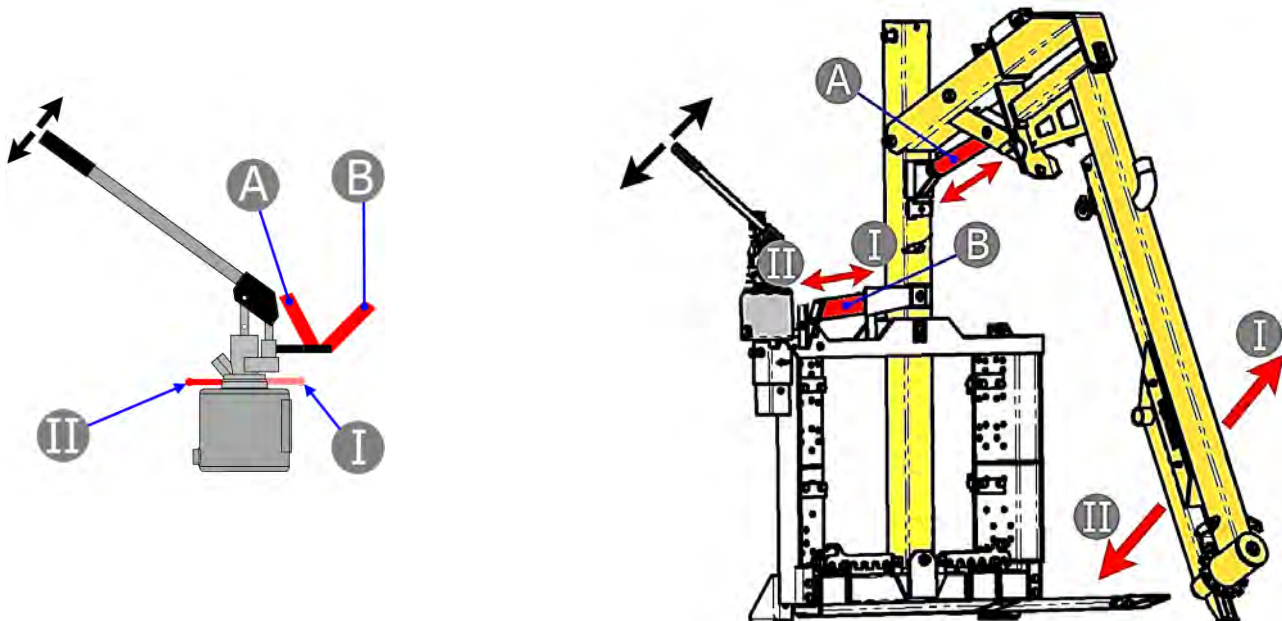
5.4 Mast aufrichten



Der Mast darf nur aufgerichtet werden, wenn das Gerät (JUMBO BV VARIO) an den Radlader montiert ist und mit den Gabelzinken auf sicherem Grund steht! Ansonsten besteht Kippgefahr und Unfallgefahr!



Während des Aufrichtens des Mastes/Auslegers ist der Aufenthalt von Personen im Schwenkbereich verboten! → Verletzungsgefahr!





Roten Stellhebel in Position A bringen



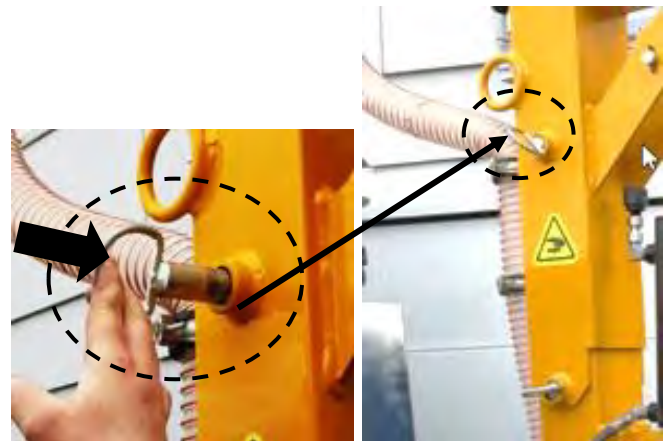
Stellhebel an Handpumpe in Position I bringen



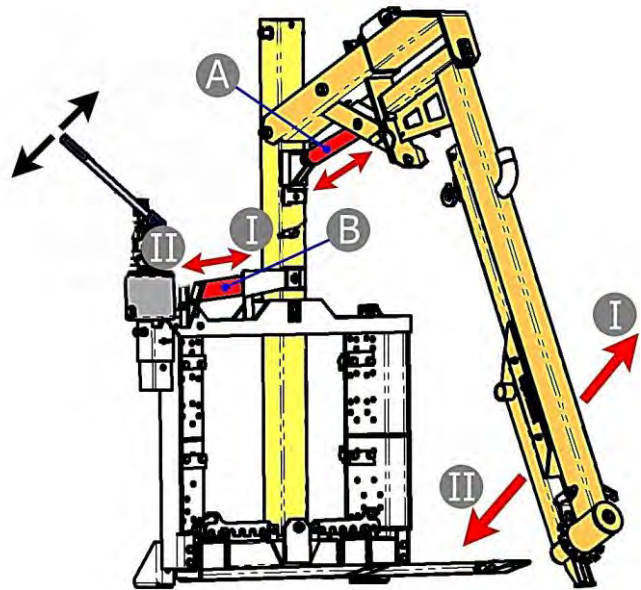
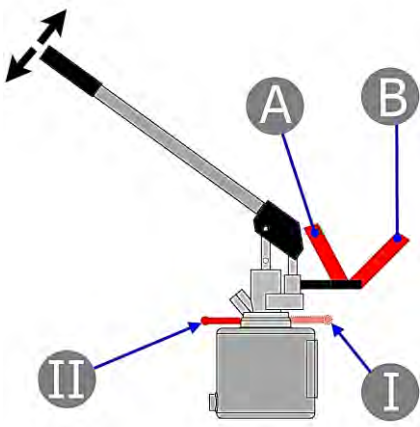
Betätigung der Handpumpe richtet den Mast auf.

Sobald der Mast die Endposition erreicht hat, muss dieser in der oberen Steckposition (↘) mit Ringbolzen und Klappstecker fixiert werden.

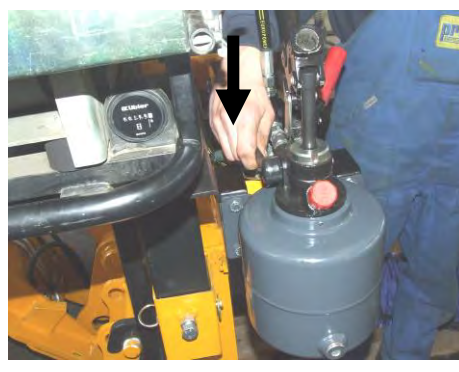
Die Ausrichtung des Mastes in Fahrtrichtung erfolgt über das Hubschild des Trägergerätes.



5.5 Ausrichtung des Mastes quer zur Fahrtrichtung



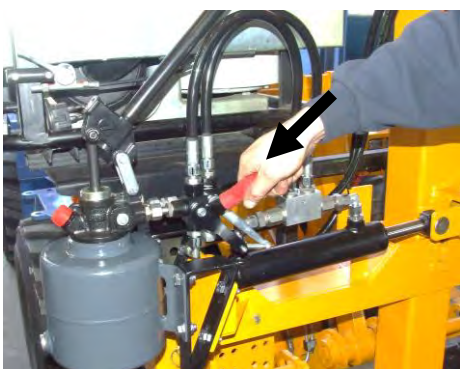
Roten Stellhebel in Position B bringen



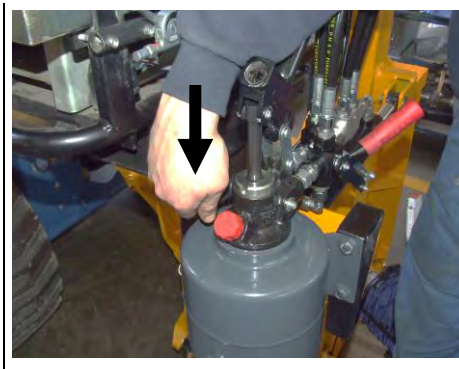
Stellhebel an Handpumpe in Position I bringen



Betätigung der Handpumpe bewegt den Mast nach rechts.



Roten Stellhebel in Position B bringen



Stellhebel an Handpumpe in Position II bringen

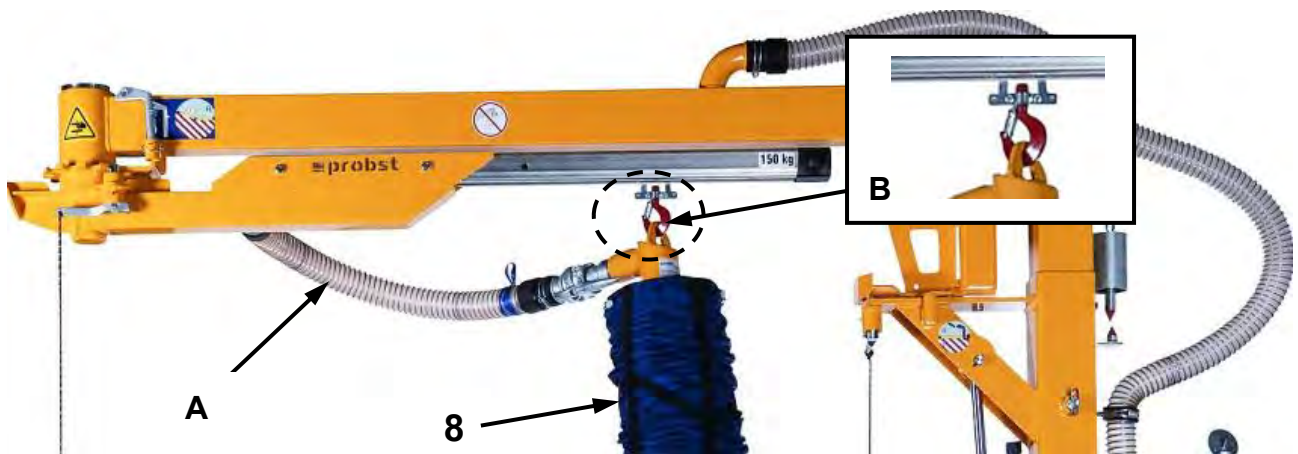


Betätigung der Handpumpe bewegt den Mast nach links.

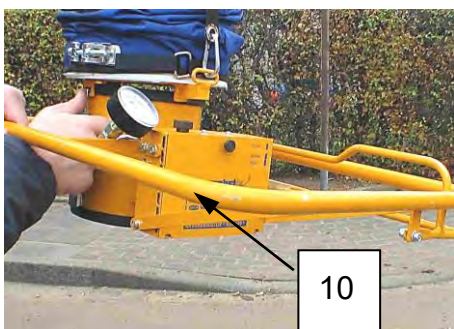
- Der Mast ist optimal ausgerichtet, sobald das Lot in der richtigen Position steht (beide Spitzen der Lotanzeige müssen aufeinander zeigen).



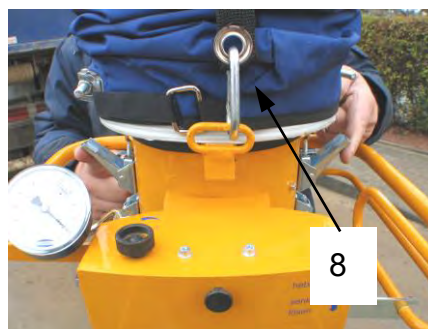
5.6 Hubeinheit HE einhängen



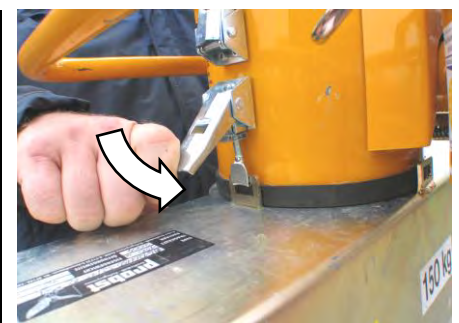
- Hubeinheit (8) am Fahrwagen (B) am Auslegerarm einhängen.
- Vakuum-Zuführschlauch (A) mit Hubeinheit (8) verbinden u. mit Klammer sichern.



- Bedieneinheit mit Hubeinheit verbinden.



- Hubeinheit (8) mit Bedieneinheit (10) verbinden u. mit Klammern sichern.



- Bedieneinheit (10) und Saugplatte mit Klammern sichern. **Es ist darauf zu achten, dass Haken richtig eingehängt sind!**

5.7 Hubeinheit HE sicher/entsichern



Die Hubeinheit/Bedieneinheit muss bei allen Fahrbewegungen des Radladers durch die Einhängvorrichtung gegen Herumschwenken gesichert werden.

Beide Federriegel einrasten, so dass sich die Hubeinheit nicht aus der Einhängvorrichtung (Parkposition) lösen kann.

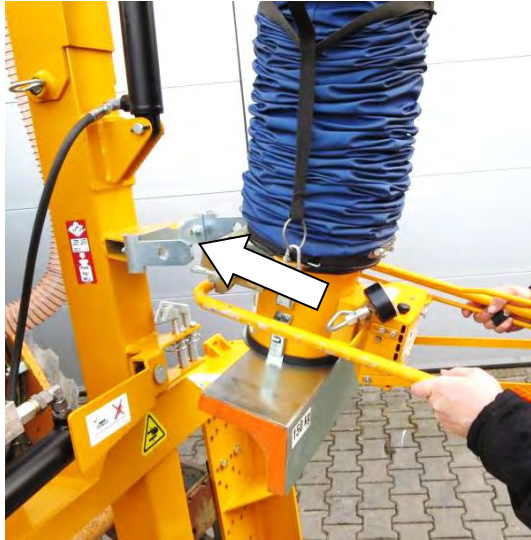


Abb. A1



Abb. A2

6 Bedienung

6.1 Allgemein



Wenn das Gerät NICHT an einem Radlader montiert ist, ist das Anheben einer Last (Bordstein) mit der Vakuum-Hubeinheit verboten! Es besteht Kippgefahr und Unfallgefahr (siehe Abb. B)!



Bild A

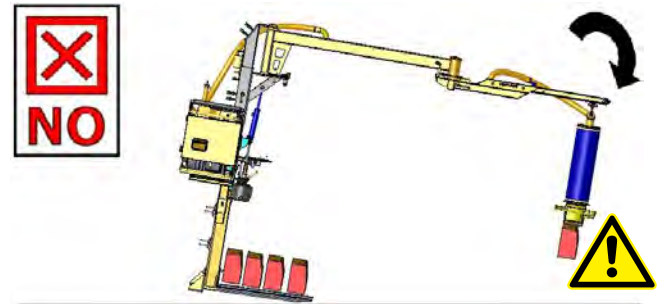


Bild B

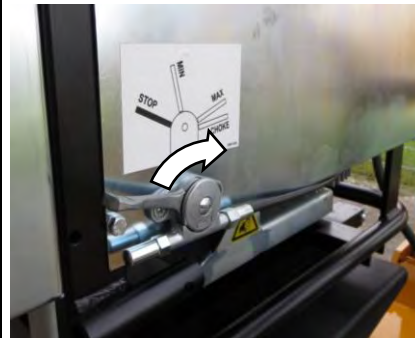
6.2 Inbetriebnahme

Abb. 3



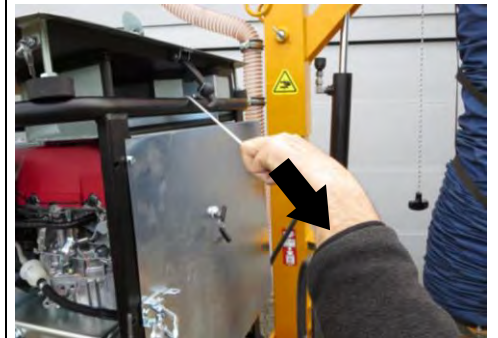
- Benzinhahn öffnen (↻). (Siehe auch beigefügte Betriebsanleitung HONDA GXV 340)

Abb.4



- Start-/Stopbetätigungshebel ganz nach rechts in Joke-Stellung bewegen.

Abb.5



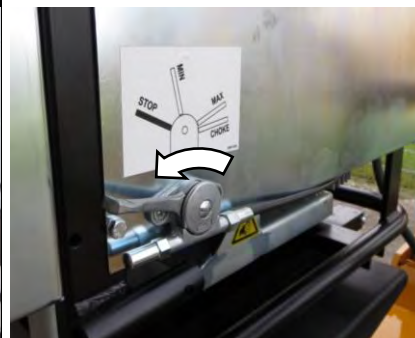
- Benzinmotor durch kräftiges Ziehen am Reservierstartgriff starten. (VERSION I)

Abb.6

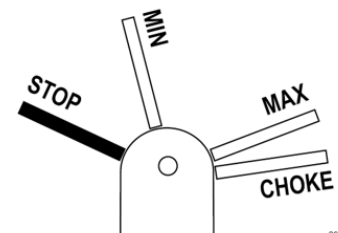


- Alternativ: Starten über den Elektrostarter (VERSION II)

Abb.7



- Start-/Stop-Betätigungshebel wieder etwas zurückbewegen.



29041029



Bevor die Karabiner des Halte-Korsetts geöffnet werden, muss **IMMER** zuerst das **Vakuumgebläse** in Betrieb sein, da sonst die Hub- und Bedieneinheit **schlagartig nach unten fällt** → **UNFALGEGFAHR!**

Für den bevorstehenden Vakuum-Hebebetrieb, das Vakuumgebläse einschalten, dann die Hub- und Bedieneinheit aus der Einhängvorrichtung (Parkposition) entnehmen (Abb. B1), durch Entriegeln der Federstecker (Abb. A2).



Hub- und Bedieneinheit mit beiden Händen gut festhalten, da sich diese mit Schwung aus der Einhängvorrichtung (Parkposition) lösen kann → **Verletzungs-/ Unfallgefahr!**

Dann an den Bedienhebel (➤) an der Bedieneinheit BE auf „Last ansaugen“ nach oben ziehen (damit Hubeinheit etwas nach oben kommt) und dann erst die beiden Karabiner des Vakuum-Korsetts öffnen (Abb. A2) und oben am Korsett einhängen (Abb. A3).



Abb.



Abb. A2

A1

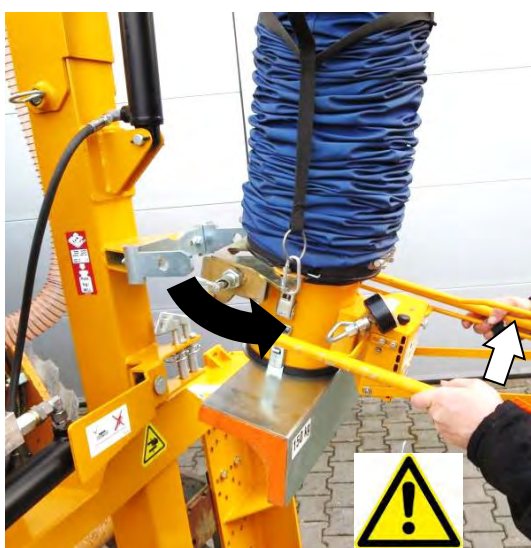


Abb. B1



Abb. X



Abb. X1

6.1 Schwebezustand an Bedieneinheit einstellen

6.1.1 Schwebezustand ohne Last einstellen



Der Schwebezustand ohne Last muss vor Inbetriebnahme eingestellt werden!

Der Schwebezustand des Hebergerätes 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.

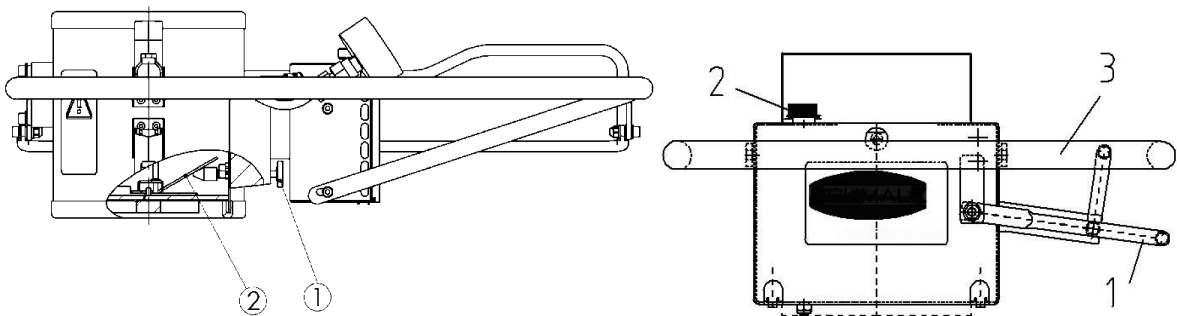
Drehen im Uhrzeigersinn → Klappe wird weiter geöffnet.

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!



- Bedieneinheit mittig über der Last/Bordstein positionieren und Regulierhebel (1) nach unten drücken. Hubeinheit entspannt sich und Bedieneinheit senkt sich ab.
- Bedieneinheit mittig auf der Last/Bordstein aufsetzen.
- Regulierhebel an Bedieneinheit langsam nach oben drücken. Die Last wird angesaugt und Hubeinheit zieht sich zusammen.

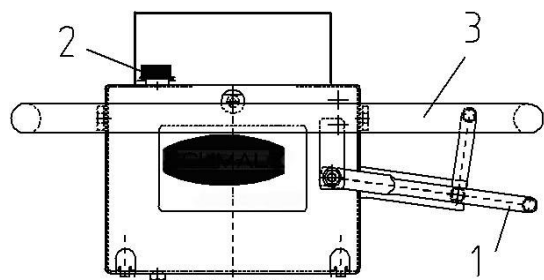


Bedienhebel darf max. 90 Sekunden auf "Saugen/Heben" stehengelassen, da sonst das Gebläse Schaden nehmen und ausfallen kann, (Gewährleistungsanspruch erlischt!) und unnötig Energie vergeudet wird.

5.2.2 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

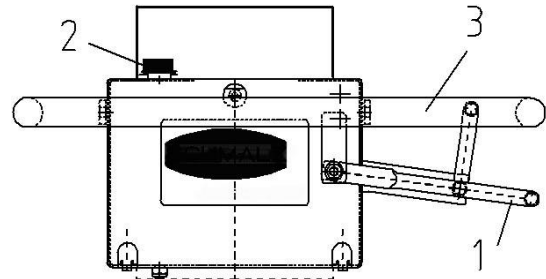




Bedienhebel darf max. 90 Sekunden auf "Saugen/Heben" stengelassen, da sonst das Gebläse Schaden nehmen und ausfallen kann, (Gewährleistungsanspruch erlischt!) und unnötig Energie vergeudet wird.

Schwebezustand **mit Last** sollte sich **NICHT** in der **höchsten Hubeinheitsstellung** befinden, da sonst bei angesaugter Last das **Gebläse Schaden** nehmen und ausfallen kann, (Gewährleistungsanspruch erlischt!) und unnötig Energie vergeudet wird.

- Last/Bordstein **vorsichtig** zum Bestimmungsort transportieren und bei gewünschter Position absetzen, dazu Regulierhebel (1) **langsam** nach unten drücken. Hubeinheit entspannt sich und Bedieneinheit 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 (Bordstein) absetzen, Bedieneinheit dabei leicht ankippen u. von Last/Bordstein ablösen.



Weitere Details siehe beiliegende Betriebsanleitung der Bedieneinheit BE-SPRINT-2 / Hubeinheit HE.

6.1.2 Allgemeines

Bild 15

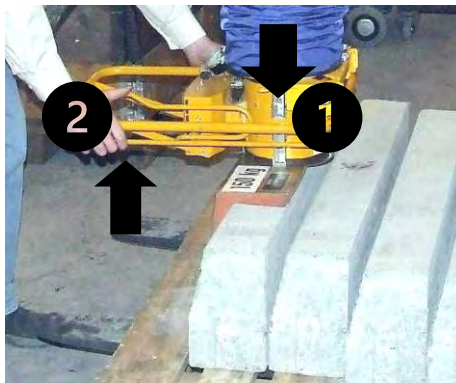


Bild 16

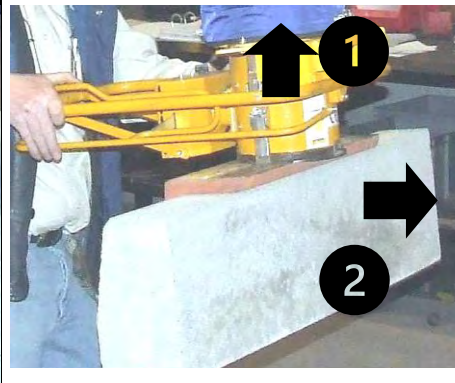
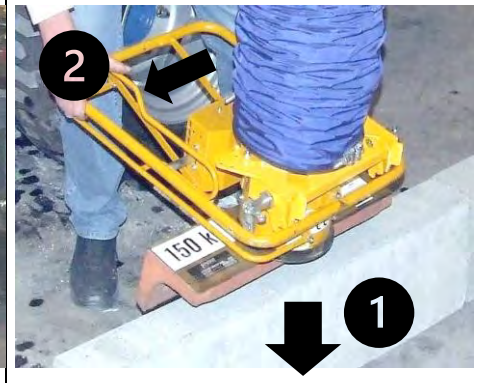


Bild 17

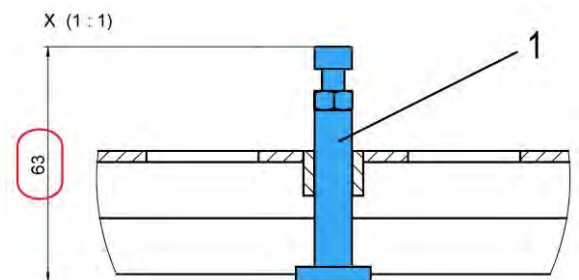
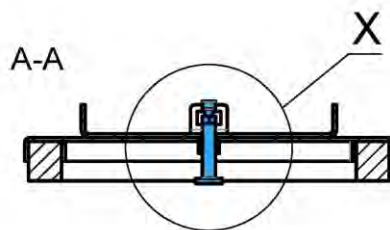
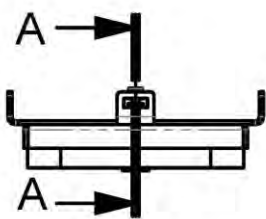
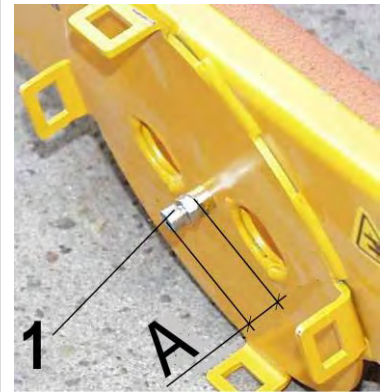


6.2 Ventilstößel-Einstellung

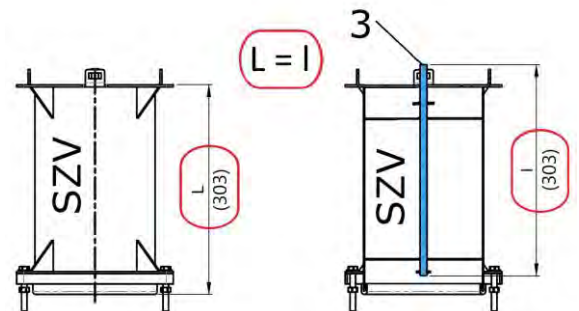


Der Ventilstößel (1) auf der Oberseite der Saugplatte (Montageseite Bedieneinheit) ist ab Werk auf 17 mm eingestellt und mit Kontermutter gesichert.

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.

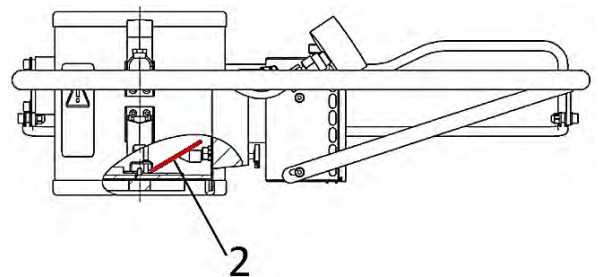


Bei Verwendung einer Schlauchzylinderverlängerung SZV muss das Höhenmaß „L“ an der SZV mit dem Einstellmaß „l“ des Stößels (l) an der SZV übereinstimmen (303 mm). →



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 Verkleben des Ventilstößels kommen, kann in **Ausnahmefällen** auch ohne Ventilstößel gearbeitet werden (demonstrieren).

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.



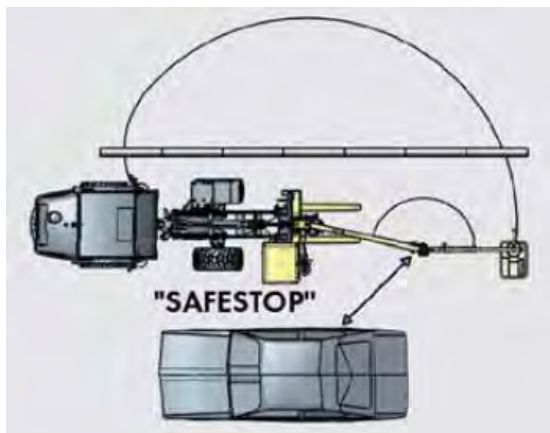
Festsitzende Lasten nicht losreißen!
Keine Arbeitsunterbrechungen (Pausen) mit angesaugter Last unternehmen, Gefahr der Überhitzung des Vakuumblasses!



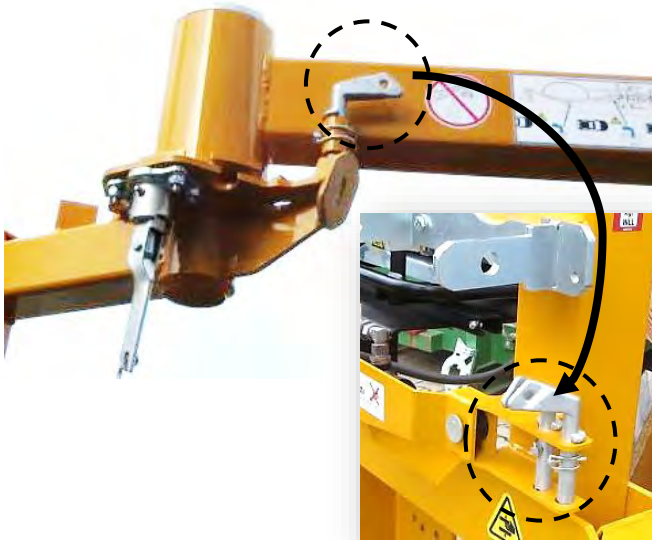
6.3 Einstellung des Schwenkbereichs



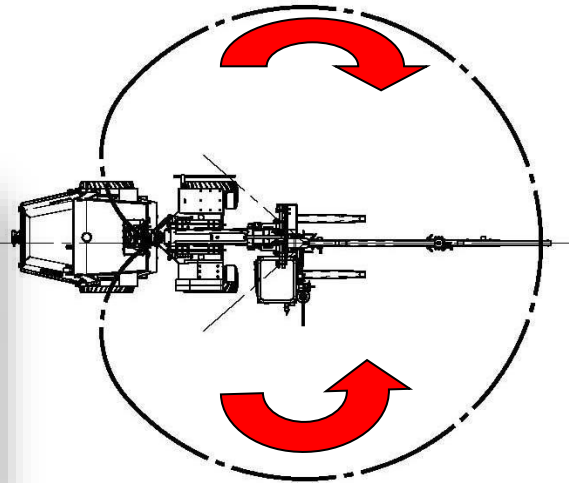
Je nach Einsatzsituation des Gerätes muss der Schwenkbereich des Knickauslegers unter Umständen begrenzt werden („SAFESTOP“). Oft werden Bordsteine auf einer Straßenseite verlegt, während auf der Gegenfahrbahn Fahrzeuge fahren dürfen.



- An der Kordel ziehen (↙), um den Verriegelungshebel am Zahnkranz zu lösen (Ausleger).



- Beide Steckbolzen am Ausleger entfernen (↗) um den Ausleger um 360° zu schwenken. Steckbolzen zur Aufbewahrung in die dafür vorgesehenen Steckplätze am Mast einstecken.



- Der Arbeitsbereich des Auslegers ist annähernd 360°.

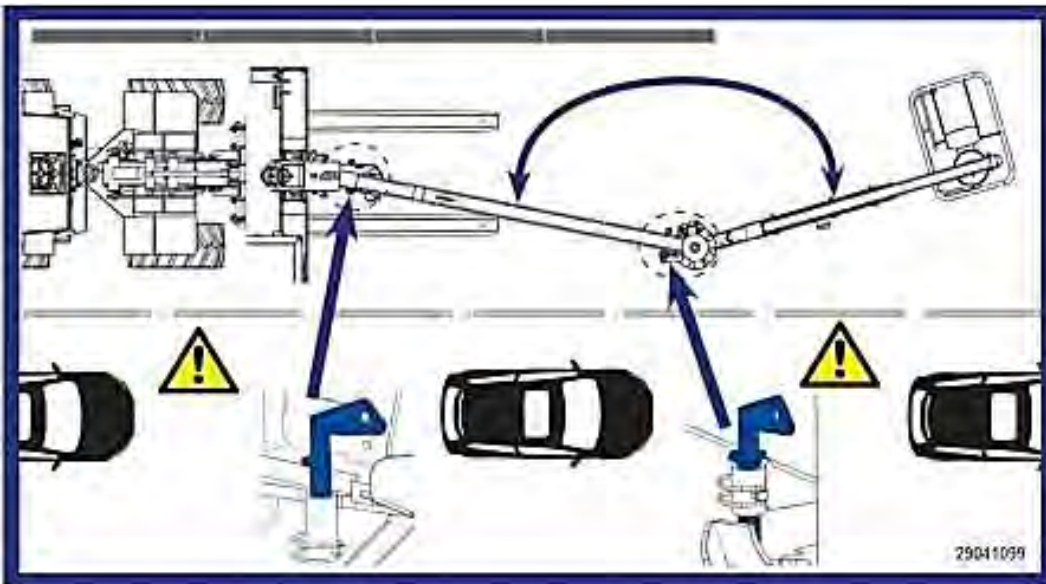
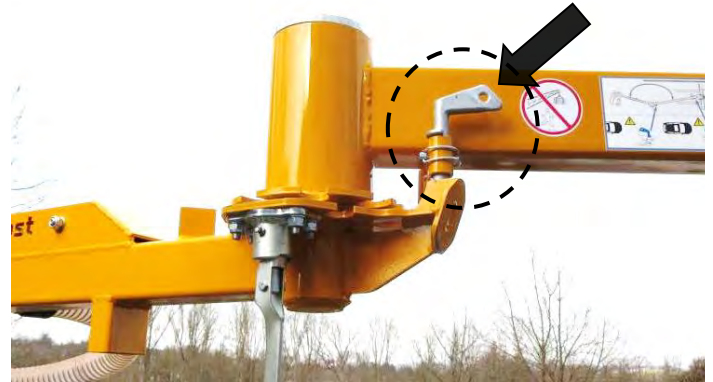


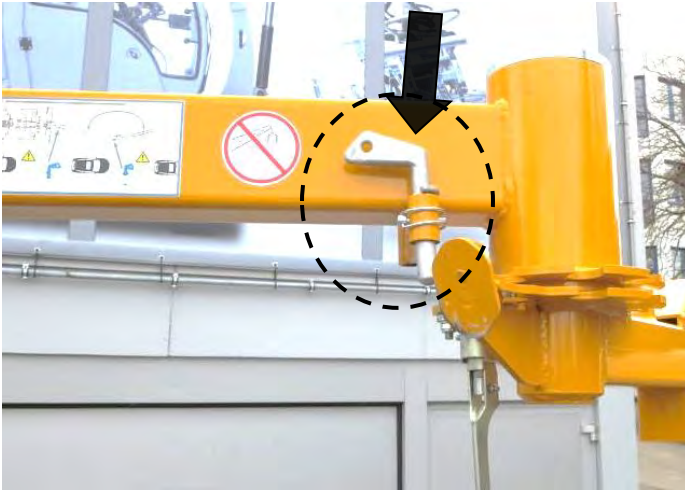
Ein Arbeitsbereich von 360° ist nicht erlaubt beim Arbeiten direkt an Straßen – Unfallgefahr mit Fahrzeugen durch Herausschwenken der Vakuum-Hubeinheit in den Fahrbahnbereich.



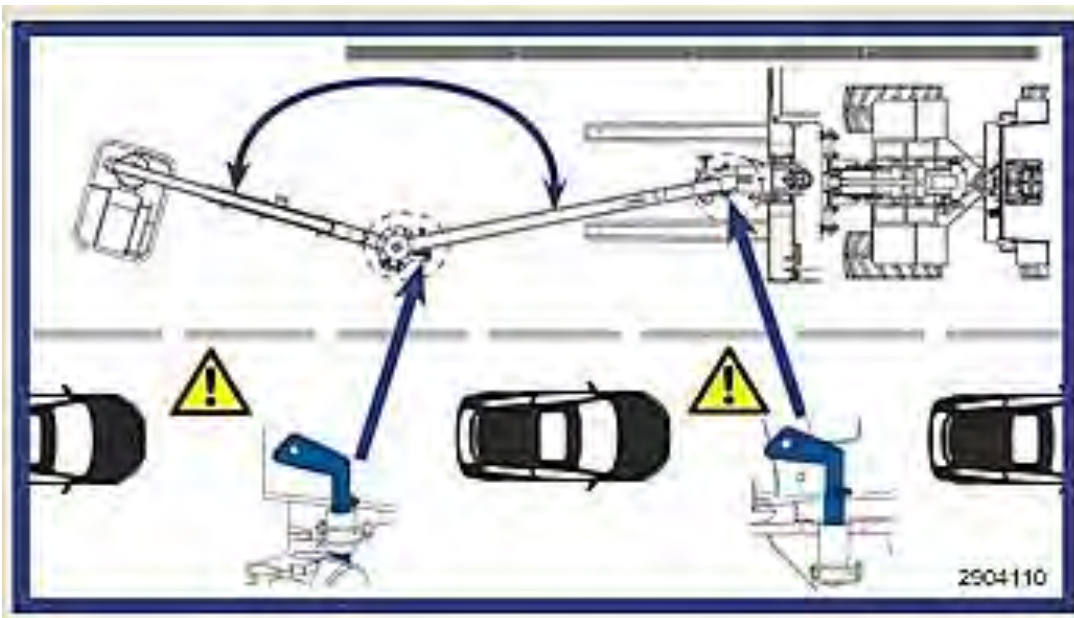
Hierzu muss der Schwenkbereich des Auslegerarms für den gefährdeten Bereich (befahrene Straße) durch Steckbolzen am Auslegerarm begrenzt werden!

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





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



7 Transport



Das Gerät kann unter anderem auf einem Anhänger transportiert werden - bei Beachtung der Abmessungen und des zugelassenen Gesamtgewichtes.

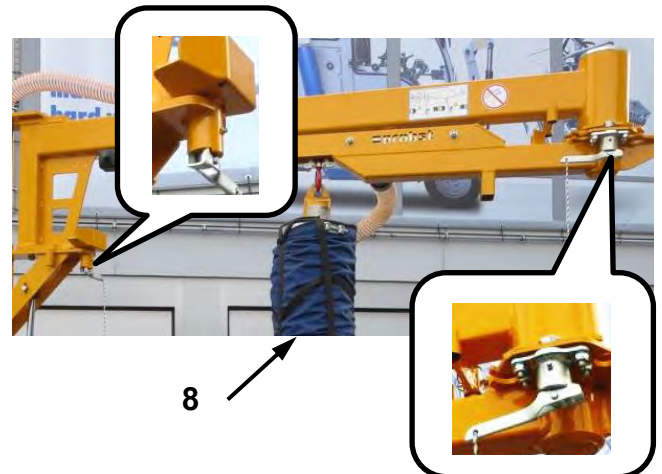
7.1 Knickausleger sichern



- Der Transport des Gerätes (z.B. auf einem Anhänger) **ohne gesicherten** Knickausleger ist **ausdrücklich verboten**. **Unfallgefahr durch Umherschwenken!**



- Hierzu den Knickausleger **unbedingt in starre Position** bringen in dem man die **beiden Verriegelungshebel** (an den beiden Drehpunkten hinten u. in der Mitte) in **waagrechte Position** bewegt.
- Die **Hub- und Bedieneinheit (8)** muss vom Knickausleger **demontiert** werden!



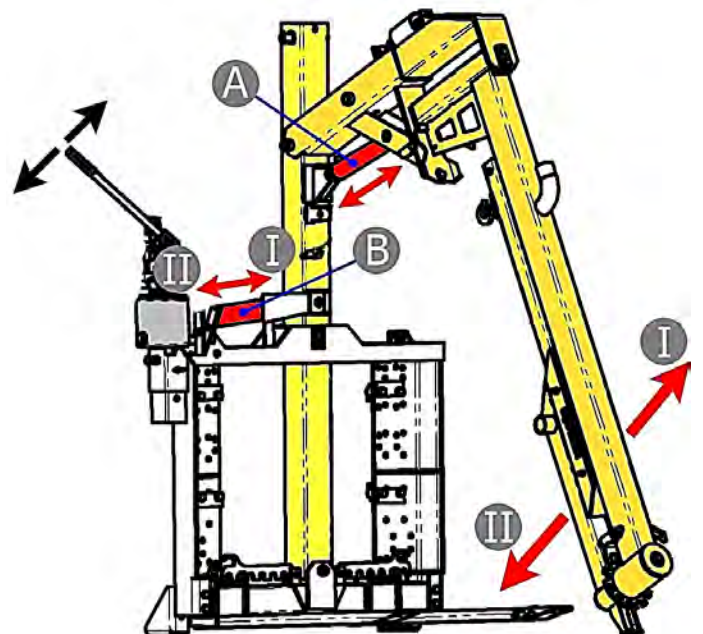
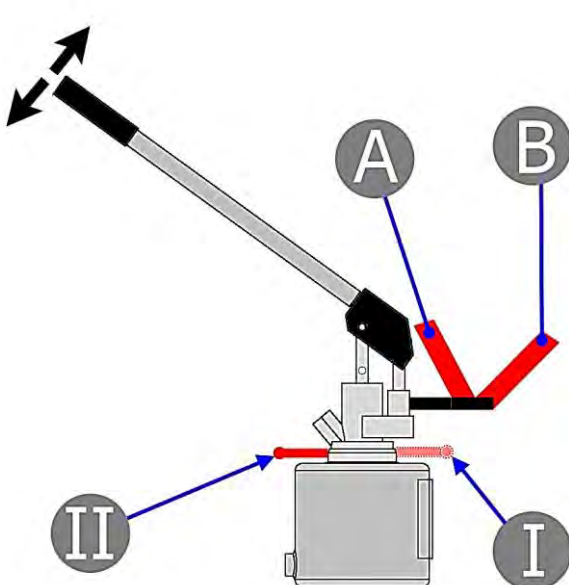
7.2 Mast absenken



Mast darf nur abgesenkt werden, wenn Gerät (JUMBO BV VARIO-B) an den Radlader montiert ist und mit den Gabelzinken auf sicherem Grund steht!

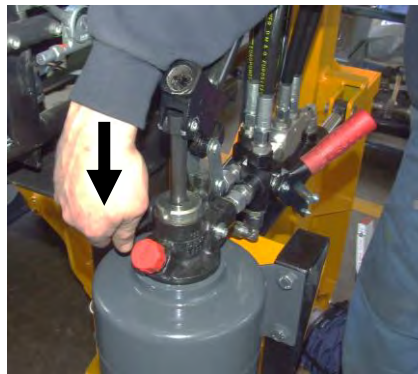


Während des Absenkens des Mastes/Auslegers ist der Aufenthalt von Personen im Schwenkbereich **verboten!** → **VERLETZUNGSGEFAHR!**





Roten Stellhebel in **Position A** bringen



Stellhebel an Handpumpe in **Position II** bringen

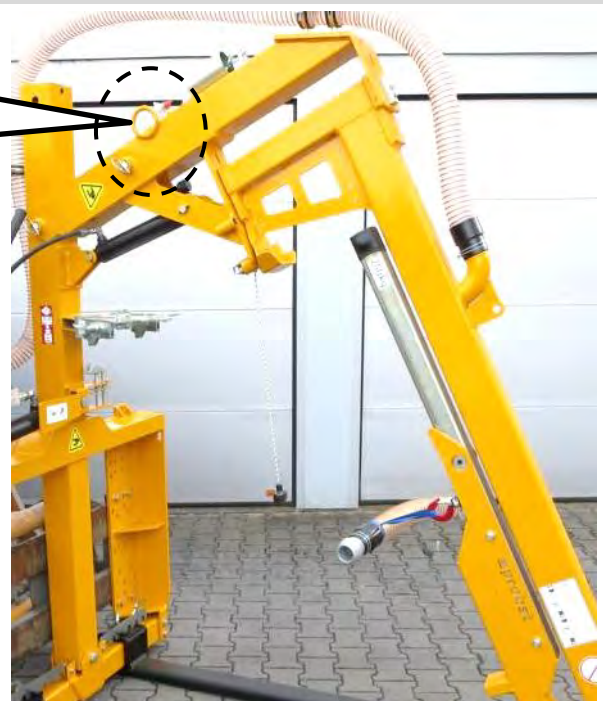
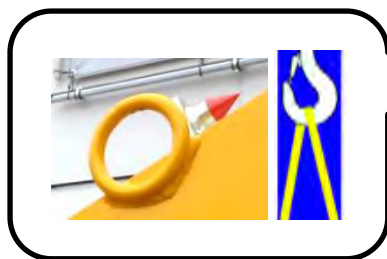


Betätigung der Handpumpe **senkt** den Mast **ab**.

7.3 Gerät anheben



Bevor das Gerät (JUMBO BV VARIO-B) angehoben werden kann, um es beispielsweise auf die Ladefläche eines Anhängers zu heben, muss dieses vom Hubschild des Radladers getrennt werden. Zuerst müssen die unteren Pratten vom Montagerahmen entfernen werden und dann anschließend die oberen (siehe auch Kapitel „Montage an Radlader“)



- Das Anheben und Transportieren des Gerätes (JUMBO-BV-VARIO) darf **nur** an den beiden dafür vorgesehenen **Einhängeösen** am Knickausleger erfolgen!



- Es dürfen **nur ausreichend dimensionierte Anschlagmittel** (wie Gurte, Ketten, Transporthaken) verwendet werden, die in der Lage sind das Gewicht des Gerätes (JUMBO-BV-VARIO) sicher zu tragen!

7.4 Demontage Knickausleger (Wartungsarbeiten)



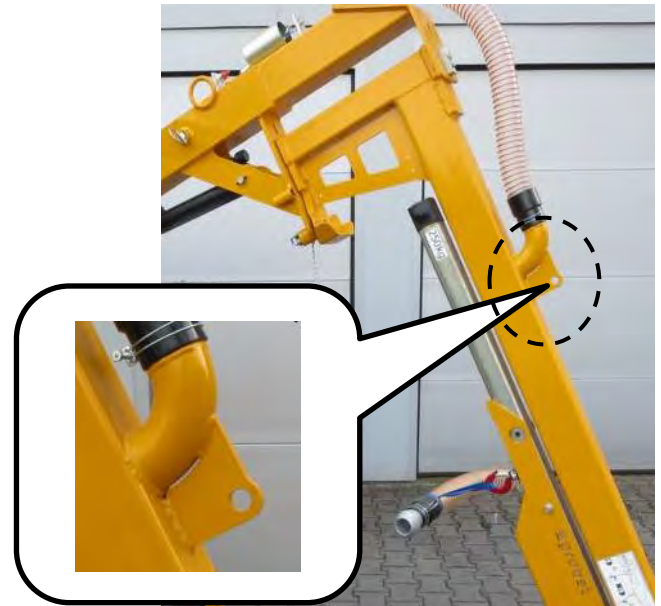
Die in der Mitte des Auslegers befindliche Einhängeleiche ist ausschließlich **NUR** dazu geeignet, um den vom Mast demontierten Knickausleger z.B. für Wartungsarbeiten mit einem geeigneten Hebezeug anzuheben und zu transportieren.



Keinesfalls darf diese Einhängeleiche dazu verwendet werden, um das **komplette Gerät** (JUMBO-BV-VARIO) anzuheben.

Es besteht **Beschädigungsgefahr** an Teilen des Gerätes. → **UNFALLGEFAHR** durch eventuell herabfallende Teile beim Anhebevorgang!

Da die Tragkraft (WLL) dieser Einhängeleiche für das Gewicht des kompletten Gerätes **NICHT** ausgelegt ist.



8 Wartung und Pflege

8.1 Wartung



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

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



Alle Arbeiten dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen!

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

Verletzungsgefahr!



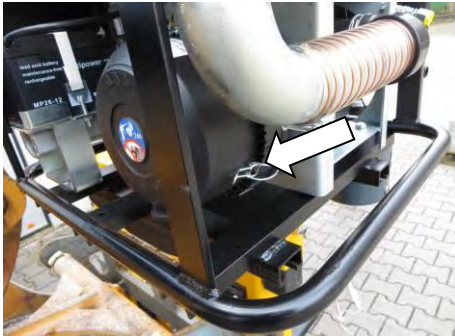
Um eine einwandfreie Funktion, Betriebssicherheit und Lebensdauer des Gerätes zu gewährleisten, sind die in der Tabelle aufgeführten Wartungsarbeiten nach Ablauf der angegebenen Fristen durchzuführen



Alle Arbeiten dürfen nur bei stillgelegtem Gerät erfolgen dürfen!

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).
täglich	<ul style="list-style-type: none"> Motorölstand prüfen (siehe Honda Bedienungsanleitung) Luftfilter und Gebläse reinigen (siehe Bild 1-3)
wöchentlich	<ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Befestigungsschrauben auf festen Sitz prüfen, bei Bedarf nachziehen Überprüfung der Hydraulikanlage auf Dichtigkeit.
Monatlich (alle 50 Betriebsstunden)	<ul style="list-style-type: none"> Sämtliche Befestigungsschrauben nachziehen (achten Sie darauf, dass die Schrauben gemäß den gültigen Anzugsdrehmomenten der zugehörigen Festigkeitsklassen nachgezogen werden). Sämtliche vorhandene Sicherungselemente (wie Klappsplinte) auf einwandfreie Funktion prüfen und defekte Sicherungselemente ersetzen. Alle Gelenke, Führungen, Bolzen und Zahnräder, Ketten auf einwandfreie Funktion prüfen, bei Bedarf nachstellen oder 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. Motorölwechsel entsprechend Herstellerangaben (HONDA) auswechseln (Spezifikation beachten).
Mindestens 1x pro Jahr (bei harten Einsatzbedingungen Intervall verkürzen)	<ul style="list-style-type: none"> Kontrolle der Aufhängeteile, sowie Bolzen und Laschen Prüfung auf Risse, Verschleiß, Korrosion und Funktionssicherheit durch einen Sachkundigen (→ DGUV Regel 100-500).

Bild 1



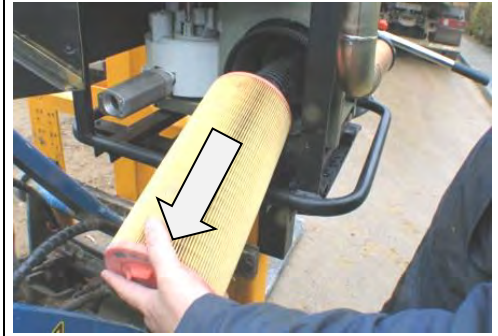
- Filterabdeckung entfernen (↙).

Bild 2



- Dichtung kontrollieren ggf. bei Beschädigung austauschen.

Bild 3



- Filter herausnehmen u. säubern (Druckluft) ggf. austauschen

8.1.1 Saugplatten/ Dichtlippen

Dichtlippen mindestens einmal wöchentlich von anhaftenden Gegenständen und Schmutz wie Sand, Steinpartikel u. Staub usw. reinigen. Schwammgummi mit Druckluft und/oder Wasserstrahl reinigen. Nut in Dichtlippe mit Tuch auswischen und/oder mit Druckluft ausblasen.

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 würden dadurch undicht oder zerstört).

8.2 Störungsbeseitigung

Störung	Ursache	Behebung
Der Mast lässt sich nicht ausrichten	<ul style="list-style-type: none"> • Das Hydrauliksystem ist undicht. • Die Hydraulikzylinder halten den Druck nicht. • Das Ventil hat eine Funktionsstörung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Anschlüsse und Verschraubungen nachziehen. • Dichtsätze in den Zylindern erneuern. • Ventil prüfen und reinigen, bei Bedarf erneuern.
JUMBO-BV lässt sich nicht an Radlader anbauen	<ul style="list-style-type: none"> • Falsche Pratzen im Einsatz 	<ul style="list-style-type: none"> • Richtige Pratzen verwenden
Steinpaletten lassen sich nicht aufnehmen	<ul style="list-style-type: none"> • Der Gabelzinkenabstand ist falsch eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> • Gabelzinkenabstand richtig einjustieren
Ausleger schwenkt in falsche Richtung	<ul style="list-style-type: none"> • Schwenkbereich falsch eingestellt 	<ul style="list-style-type: none"> • Schwenkbereich richtig einstellen
Unterdruck von -0,42 bar nicht erreicht	<ul style="list-style-type: none"> • Werkstück hat Risse, Aussparungen oder ist porös 	<ul style="list-style-type: none"> • Werkstück nicht zum Ansaugen mit diesem Gerät geeignet
	<ul style="list-style-type: none"> • Dichtung der Saugplatte ist beschädigt 	<ul style="list-style-type: none"> • Dichtung austauschen
	<ul style="list-style-type: none"> • Manometer ist defekt 	<ul style="list-style-type: none"> • Manometer austauschen
	<ul style="list-style-type: none"> • Schlauch, Verschraubungen undicht 	<ul style="list-style-type: none"> • Bauteile austauschen

Kein Vakuum vorhanden/ Gerät funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> • Dichtgummi 	<ul style="list-style-type: none"> • Dichtgummi um Saugplatte kontrollieren. • Gegebenfalls Dichtgummi im Kantenbereich, Nut reinigen. • Dichtgummi nicht an Saugplatte ankleben
	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung kontrollieren 	<ul style="list-style-type: none"> • Verbindung zwischen Vakuumschlauch und Saugplatte kontrollieren. • Kontrollieren dass Verbindung fest angezogen ist und sich nicht lockern kann.
	<ul style="list-style-type: none"> • Luftfilter 	<ul style="list-style-type: none"> • Luftfilter, Verbindungen Schlauchschellen etc. kontrollieren und sicher stellen, dass alle gut befestigt sind.
	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Alle Leitungen der Vakuumpumpe auf Beschädigung kontrollieren.
	<ul style="list-style-type: none"> • Leitungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren, dass Leitungen nicht am Gehäuse reiben
	<ul style="list-style-type: none"> • Fremdkörper 	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollieren, ob an Vakuumpumpe ein Unterdruck vorhanden ist und dass keine Fremdkörper eingesogen wurden
Last kann nicht angesaugt werden. Vorgeschriebener Unterdruck kann nicht mehr erreicht werden. Unterdruck baut sich beim Abschalten des Gerätes zu schnell ab.	<ul style="list-style-type: none"> • Undichtigkeit an Saugplatte durch abgelagerten Schmutz zwischen Gummidichtung u. Saugplatte. • Schwammgummidichtung verschlissen oder porös (Alterung nach Einwirkung von UV Strahlung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Gummidichtung von Saugplatte entfernen. Saugplatte u. Schlitz in Gummidichtung reinigen. Gummidichtung auf Saugplatte wieder aufziehen u. befestigen. • Gegebenenfalls Gummidichtung austauschen.

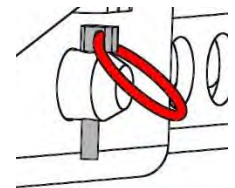
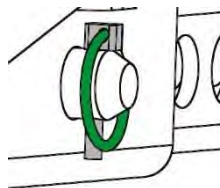


Zur Störungsbeseitigung an der Hubeinheit HE, der Bedieneinheit BE-SPRINT-2, HONDA Motor GXV sind die Hinweise in der jeweiligen Bedienungsanleitung zu beachten!

8.2.1 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)



8.3 Reparaturen



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

8.4 Prüfungspflicht



- Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass das Gerät mindestens jährlich durch einen Sachkundigen geprüft und festgestellte Mängel sofort beseitigt werden (→ DGUV Regel 100-500).
- Die dementsprechenden gesetzlichen Bestimmungen u. die der Konformitätserklärung sind zu beachten!
- Die Durchführung der Sachkundigenprüfung kann auch durch den Hersteller Probst GmbH erfolgen. Kontaktieren Sie uns unter: service@probst-handling.de
- Wir empfehlen, nach durchgeführter Prüfung und Mängelbeseitigung des Gerätes die Prüfplakette „Sachkundigenprüfung/ Expert inspection“ gut sichtbar anzubringen (Bestell-Nr.: 29040056+TÜV-Aufkleber mit Jahreszahl).



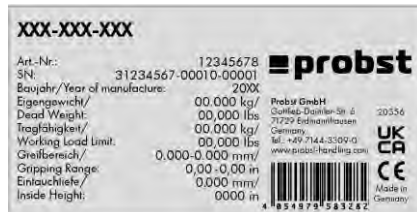
Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

8.5 Hinweis zum Typenschild



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



Beispiel:

8.6 Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten



Bei jeder Verleihung/Vermietung von PROBST-Geräten **muss** unbedingt die dazu gehörige **Original-Betriebsanleitung** mitgeliefert werden (bei Abweichung der Sprache des jeweiligen Benutzerlandes, ist zusätzlich die jeweilige Übersetzung der Original-Betriebsanleitung mit zuliefern)!

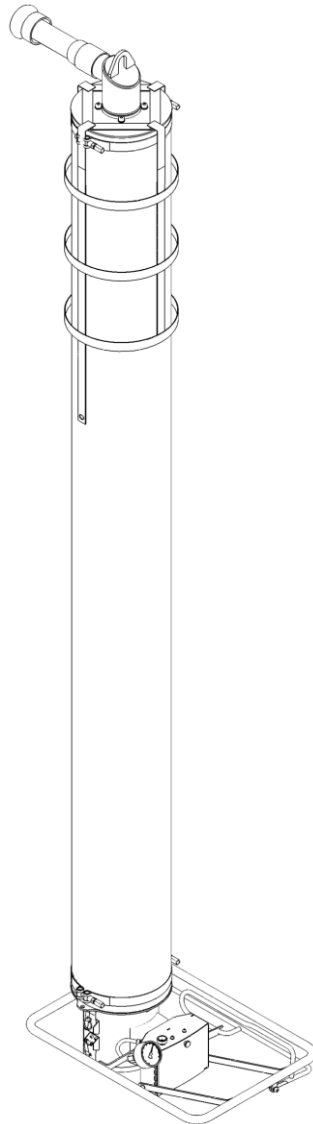
9 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen



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 Sachkundigenabnahme
- 7.4 Service-Tabelle

8 Hinweise zum Typenschild

9 Einlagerung

10 Gewährleistung, Ersatz- und Verschleißteile

Sonderausführungen

Das Gerät besitzt folgende Sonderausführung(en):

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(Besondere Bedienungshinweise oder Ersatzteile siehe Anhang)
Sofern die Sonderausführung(en) gesonderte Ersatz- / Verschleißteile erfordern,
wird die standardmäßige Ersatz- / Verschleißteilliste ungültig.

1 Sicherheit

1.1 Hinweise für das Betreiberunternehmen

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

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

Gefahren können unter diesen Umständen entstehen für:

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

1.2 Hinweise für das Installations-, Wartungs- und Bedienpersonal

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

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

Der Betrieb des Anwenders muss durch innerbetriebliche Maßnahmen sicherstellen,

- ⇒ dass die jeweiligen Benutzer des 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:



Gefahr

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



Vorsicht

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

1.4 Anforderungen an den Aufstellort

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

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

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

1.5 Bestimmungsgemäße Verwendung



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

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

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

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

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

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

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

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

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

1.6 Emissionen

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

1.7 Besondere Gefahren

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

Setzen Sie die Last bei einem Stromausfall wenn möglich sofort ab. Andernfalls entfernen Sie sich sofort aus dem Gefahrenbereich.

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

1.8 Arbeitsplatz



Der Arbeitsplatz des Bedieners befindet sich vor der Bedieneinheit.

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

Nie unter der Last aufhalten.

1.9 Hinweise für den Benutzer

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

1.10 Persönliche Schutzbekleidung

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

1.11 Verhalten im Notfall

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

1.12 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

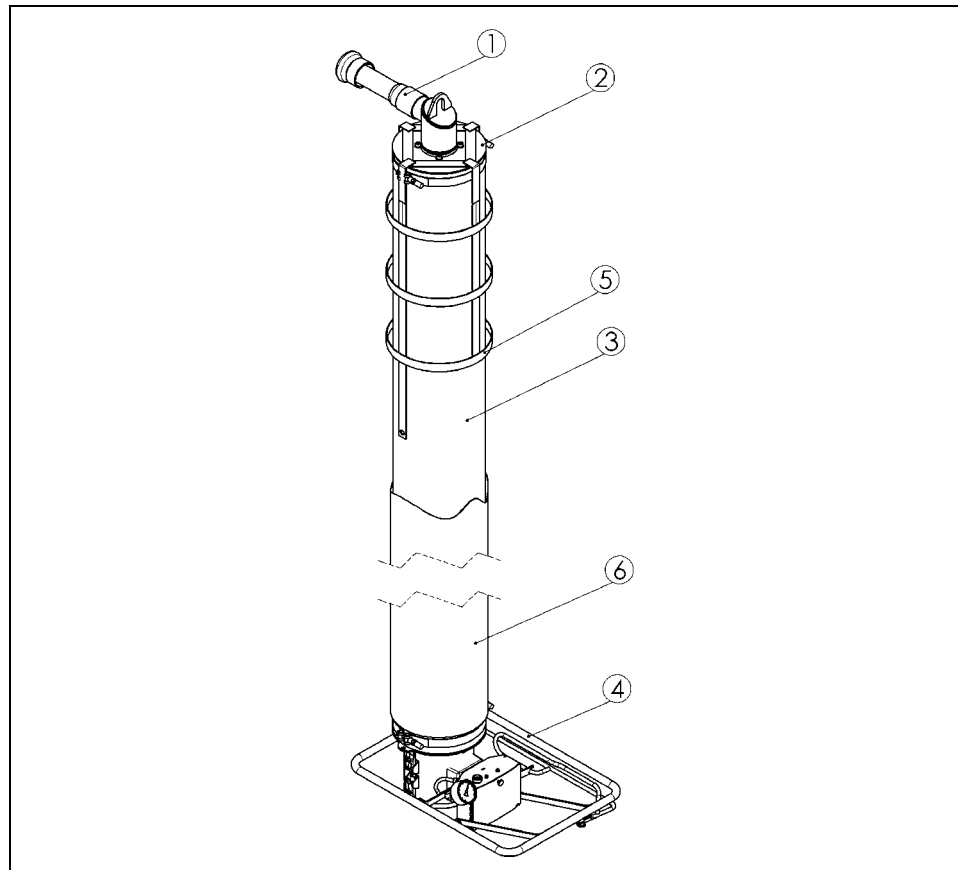
Umgebungstemperatur	+0 - 40 °C
Max. Hub	ca. 1550 mm

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.
Schlauchzylinderverlängerung	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.



Vorsicht

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 Schwebезustand einstellen (ohne Last)

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

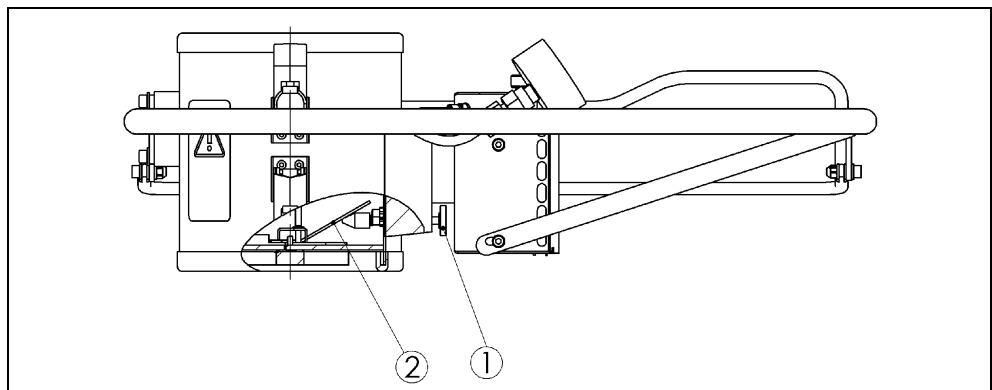
Die Klappe (2) kann in ihrer Lage verändert werden.

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!

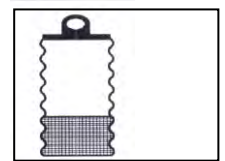


4.3 Hubschlauch wechseln

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 Drehmomentschüssel 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:

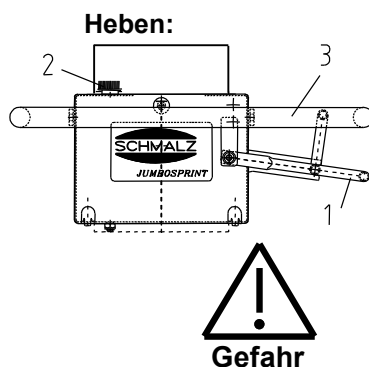
- ⇒ Sicherheitsschuhe tragen.
- ⇒ Vor dem Transport von gefährlichen Gütern muss entsprechende Schutzkleidung angelegt werden.
- ⇒ Die maximale Tragkraft des Gerätes darf nicht überschritten werden. Auf das Typenschild am Bediengriff achten.
- ⇒ Nicht unter der Last stehen. Stets außerhalb des Gefahrenbereiches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



⇒ **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.**

5.2 Lasten Heben, Senken, Ablegen

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 Schwebезustand ohne Last muss vor Inbetriebnahme eingestellt werden.



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

Schwebezustand mit Last einstellen

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.



Gefahr

Senken, Ablegen

⇒ 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.



Gefahr

6 Fehlersuche, Abhilfe

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

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

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

Fehler	Abhilfe
Drehrichtung des Motors verkehrt	Phasen des Gebläseanschlusses umpolen
Das notwendige Vakuum wird nicht erreicht	⇒ Zuführschlauch und Schlauchheber auf Dichtheit untersuchen ⇒ Greifermontage kontrollieren ⇒ Staubfilterpatrone und Filter der Bedieneinheit reinigen bzw. austauschen
Das Gewicht der Last ist zu hoch	Last verringern, anderes Hebezeug verwenden
Die Last ist zu porös oder biegeschlaff	Kann nicht gehoben werden, ggf. anderen Sauggreifer verwenden
Zuführschlauch ist beschädigt	Neuen Schlauch verlegen oder beschädigte Stelle 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	⇒ Einstellschraube für den Schwebезustand ohne Last rechts herum weiter eindrehen ⇒ Staubfilter der Bedieneinheit reinigen oder austauschen

7 Wartung

7.1 Allgemeine Hinweise

Der Vakuump-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 Glycerin. Beschädigte oder verschlissene Sauggreifer (Risse, Löcher, Wellenbildung) sofort austauschen.

7.3 Sachkundigenabnahme

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

7.4 Service-Tabelle

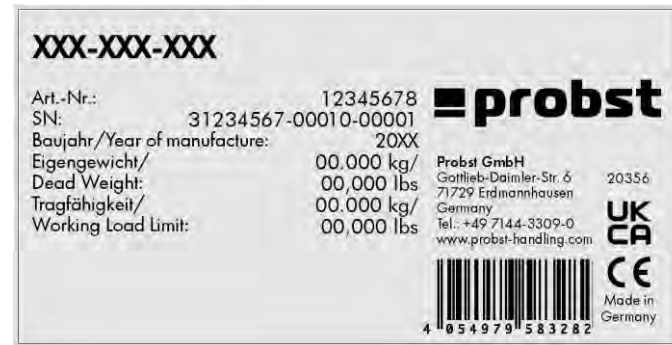
	Intervall				
	täg-lich	wöchent-lich	monat-lich	1/2-jährlich	jährliche Prüfung
Schlauchheber					
Ist der Hubschlauch in gutem Zustand (nicht porös, keine Scheuerstellen, keine Löcher und damit dicht) ?			X		X
Ist die Befestigung des Hubschlauches in Ordnung ? (Drahtschelle richtiger Sitz, Abdichtung)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

8 Hinweise zum Typenschild

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

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

Auf dem Typenschild sind folgende Daten verzeichnet:



← Beispiel-Abbildung

Gerätetyp
Gerätenummer
Baujahr
Auftragsnummer
Maximale Traglast
Eigengewicht



Vorsicht

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.

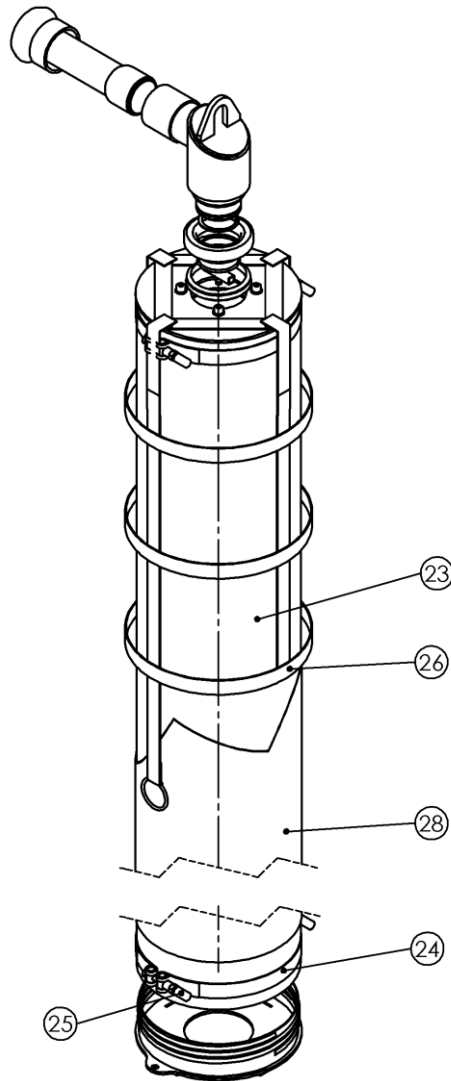
Für Schäden, die durch die Verwendung von anderen als Originalersatzteilen oder Originalzubehör entstehen, ist jegliche Haftung unsererseits ausgeschlossen.

Ausgenommen von der Gewährleistung sind alle Verschleißteile.

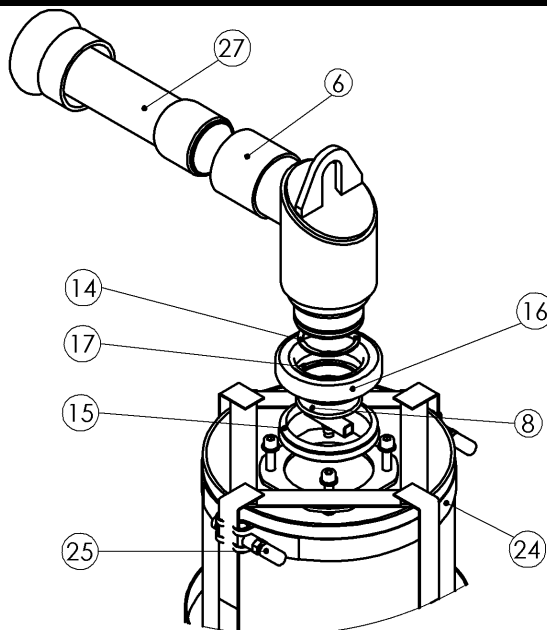
In der nachfolgenden Liste sind die wichtigsten Ersatz- und Verschleißteile aufgeführt.

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

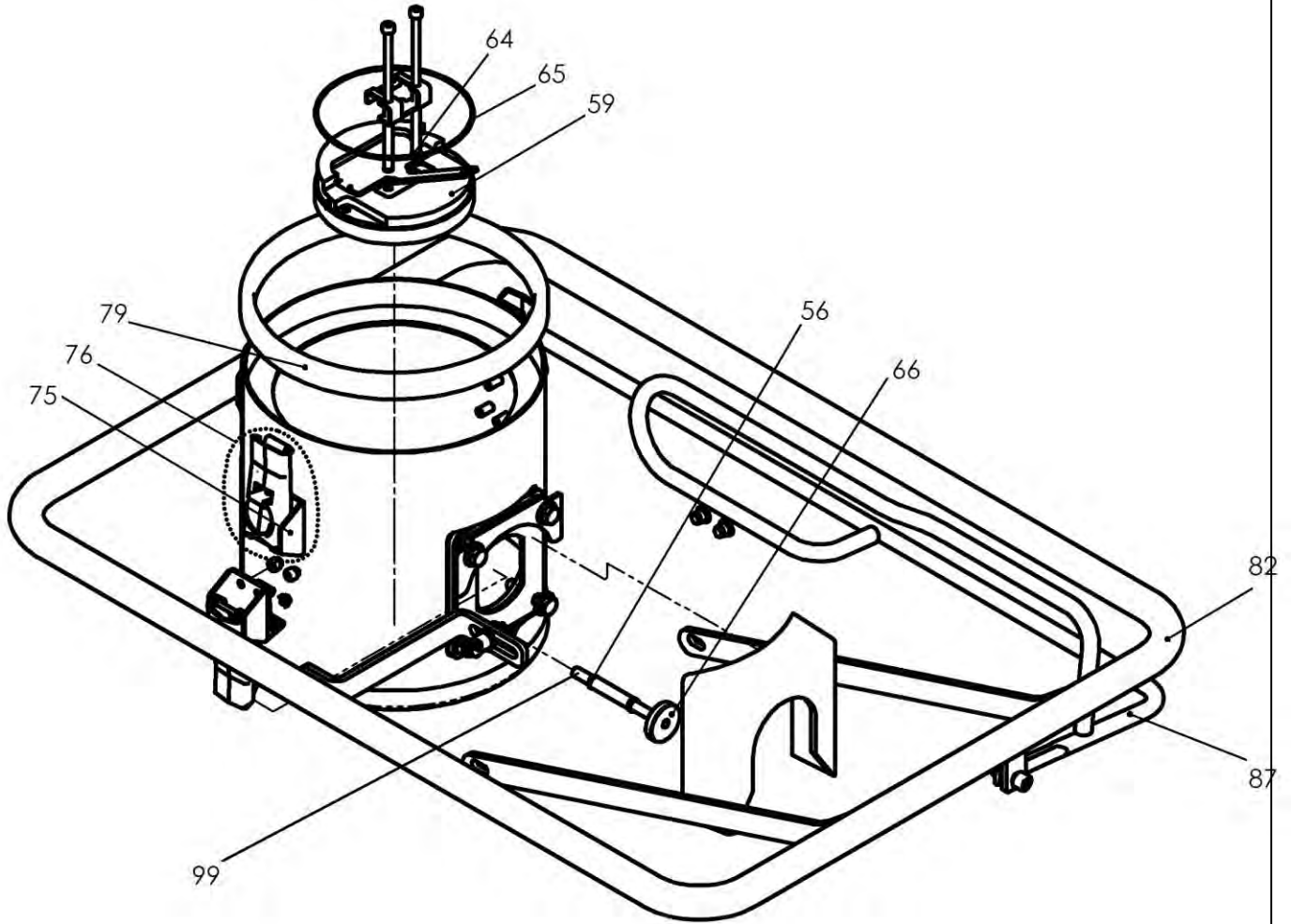
E= Spare part, V= Consumable part, VB= Consumable-part assembly, contains consumable parts

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

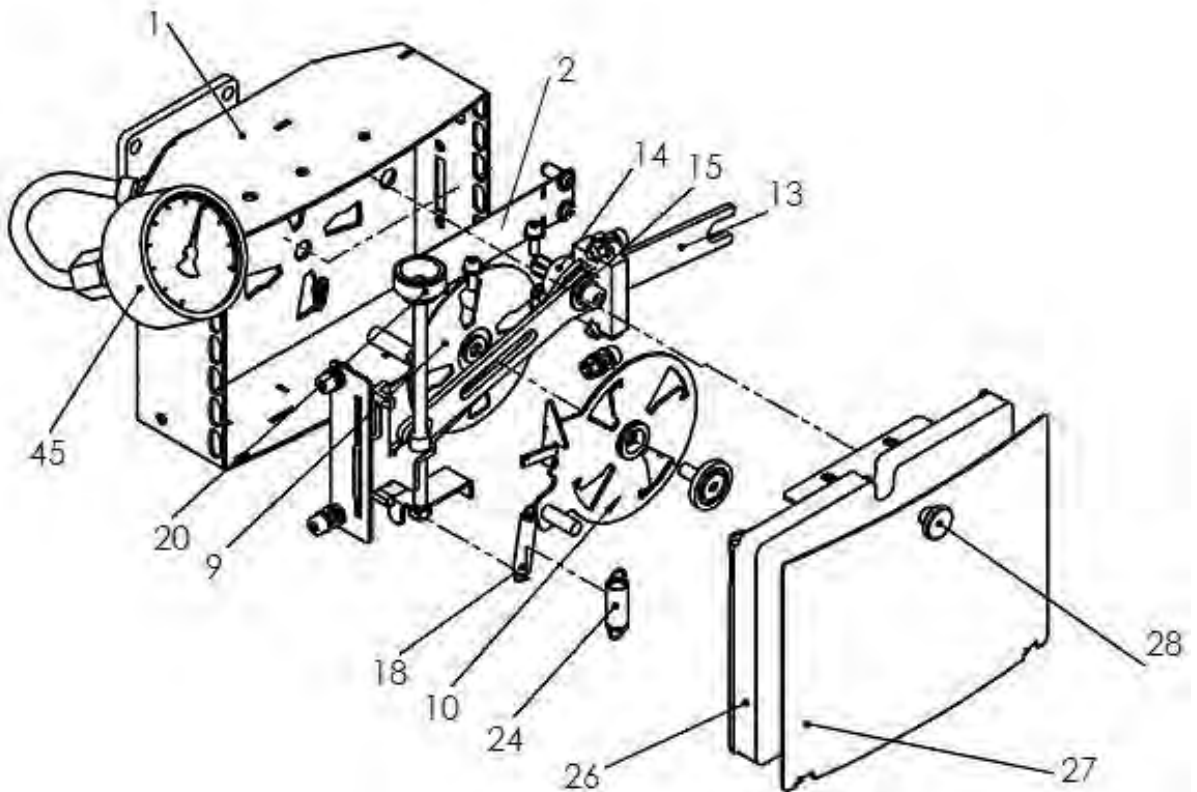
E= Ersatzteil, V= Verschleißteil, VB= Verschleißteilbaugruppe, enthält Verschleißteile

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

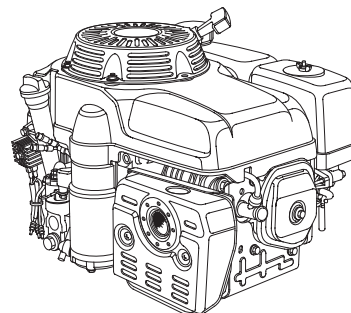
00X34-Z5N-6000

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

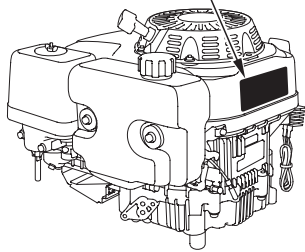
- Machen Sie sich mit der Funktion aller Bedienungselemente vertraut, und prägen Sie sich ein, wie der Motor im Notfall schnell abzustellen ist. Stellen Sie sicher, dass die Bedienungsperson vor Benutzung der Ausrüstung ausreichende Anweisungen erhält.
- Kindern ist der Betrieb des Motors zu verbieten. 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.

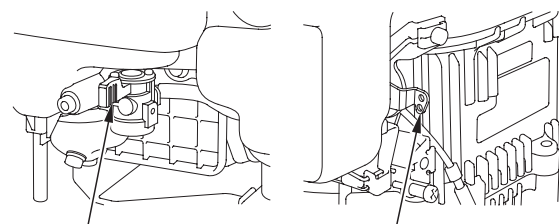
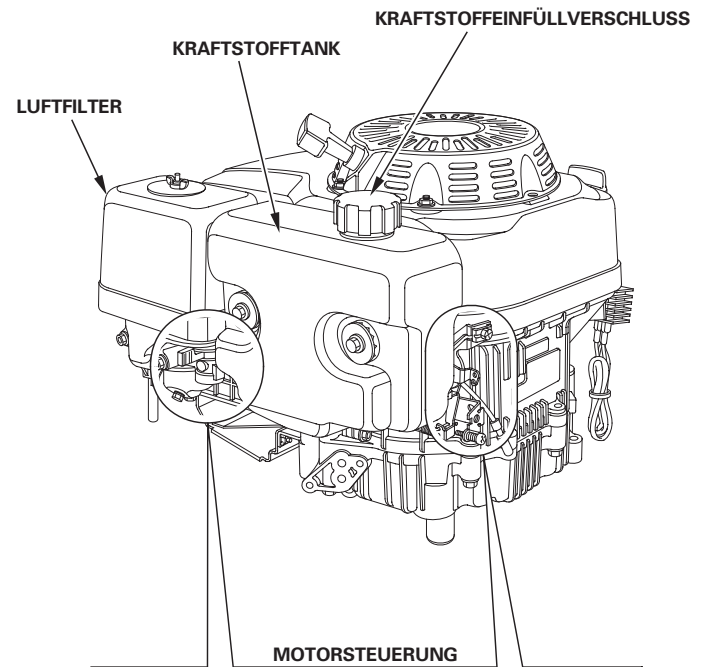
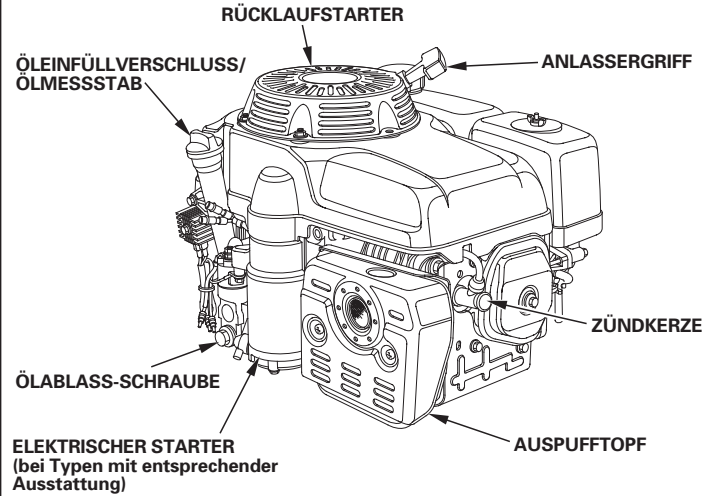


Im Abgas des Motors ist giftiges Kohlenmonoxid enthalten. Nicht in einem geschlossenen Bereich laufen lassen.



Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen.

LAGE VON TEILEN UND BEDIENUNGSELEMENTEN



KRAFTSTOFFHAHN

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.

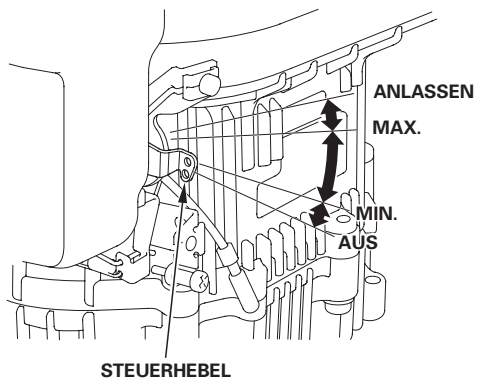
OFF — Den Motor stoppen, indem die Zündung ausgeschaltet wird. Bei allen anderen Positionen des Steuerhebels die Zündung eingeschaltet lassen.

MIN. — Für Betrieb des Motors mit Leerlaufdrehzahl.

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

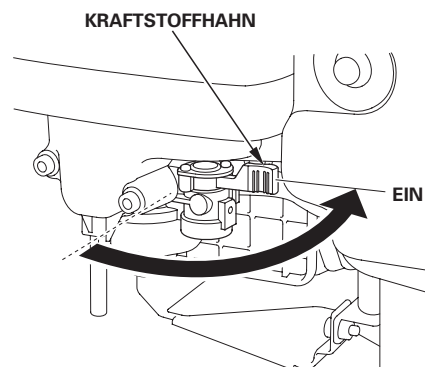
CHOKE — Reichert das Kraftstoffgemisch zum Starten eines kalten Motors an.

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.

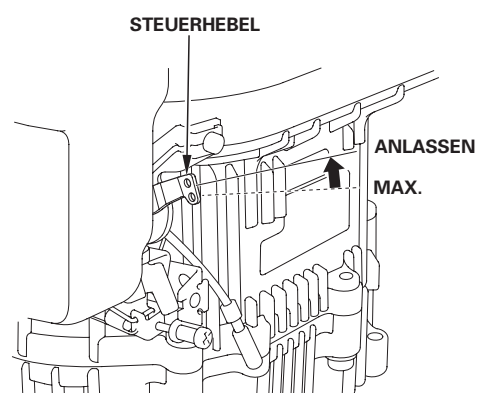


STARTEN DES MOTORS

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.

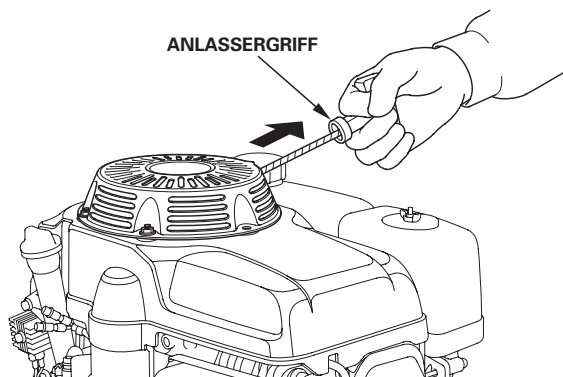




4. Den Starter betätigen.

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.

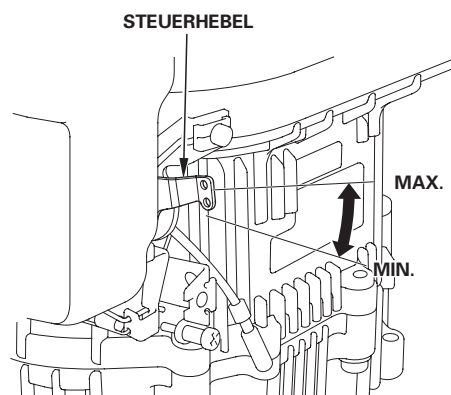
HINWEIS

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.

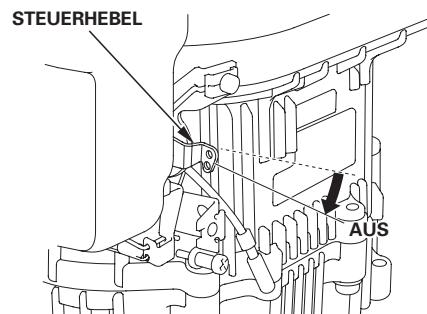
Der hier gezeigte Steuerhebel wird mit einer Fernschaltung an der vom Motor angetriebenen Ausrüstung verbunden. Informationen zur Fernschaltung entnehmen Sie bitte der Anleitung für die entsprechende Ausrüstung.

**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.

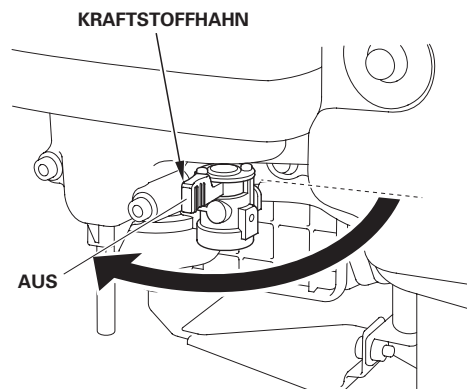
Der hier gezeigte Steuerhebel wird mit einer Fernschaltung an der vom Motor angetriebenen Ausrüstung verbunden. Informationen zur Fernschaltung entnehmen Sie bitte der Anleitung für die entsprechende Ausrüstung.

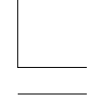


2. Den Motorschalter ausschalten (auf OFF stellen).

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).

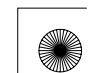
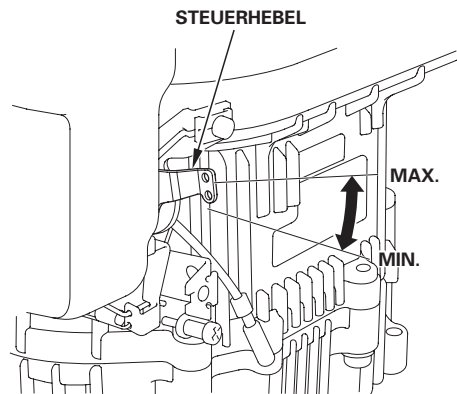




EINSTELLEN DER MOTORDREHZAHL

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	Fullstand 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.

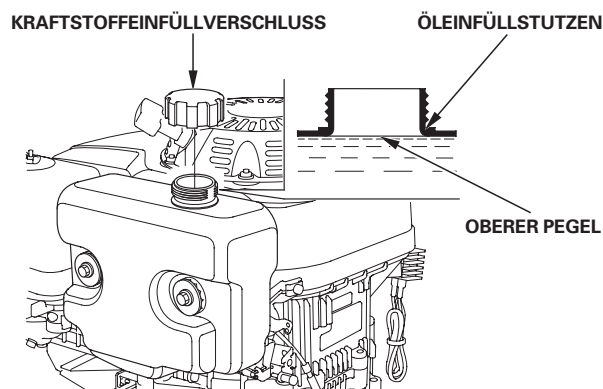
Falls Klopfen oder Klingeln bei gleichmäßiger Motordrehzahl unter normaler Belastung auftritt, wechseln Sie die Benzinmarke. Falls das Klopfen oder Klingeln fort dauert, wenden Sie sich an einen autorisierten Honda-Wartungshändler.

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.

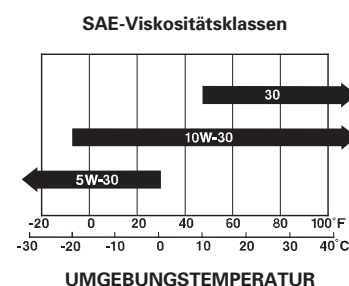
Informationen zu sauerstoffangereicherten Kraftstoffen finden Sie auf Seite 15.

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.

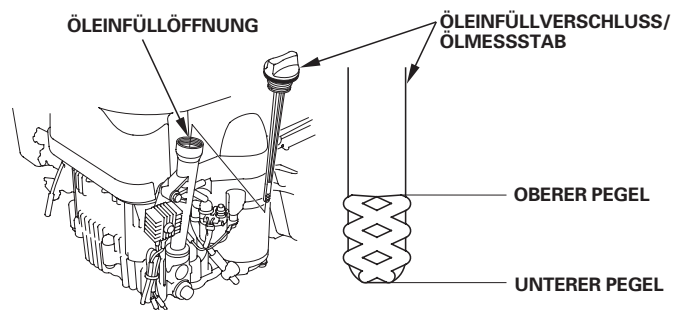




Ölstandkontrolle

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.

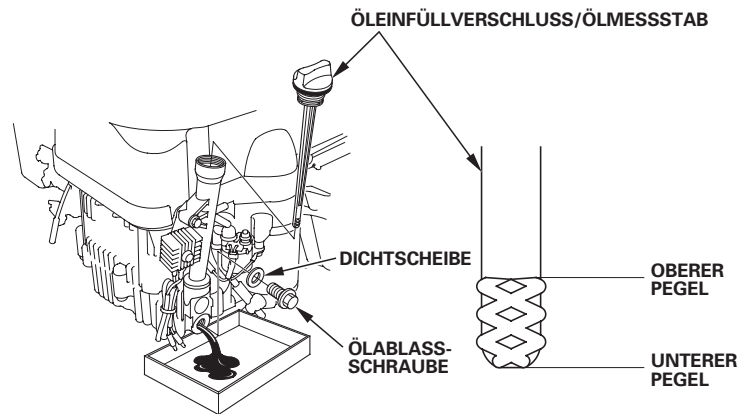
3. Das empfohlene Öl (siehe Seite 8) bei waagrecht liegendem Motor bis zum Erreichen der oberen Grenzmarke am Messstab einfüllen.

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

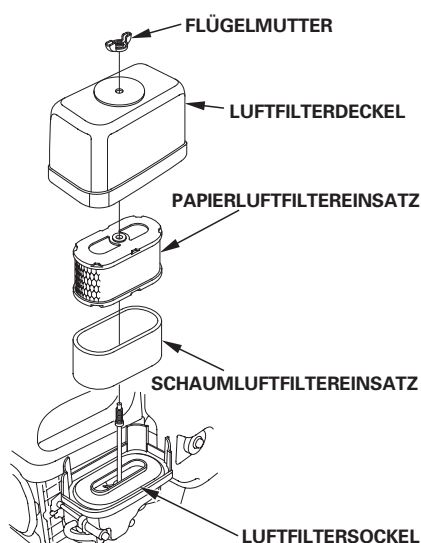
Wird der Motor ohne oder mit beschädigtem Luftfiltereinsatz betrieben, gelangt Schmutz in den Motor, wodurch schneller Motorverschleiß verursacht wird. Diese Schadensart ist nicht durch die beschränkte Verteiler-Garantie abgedeckt.

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)

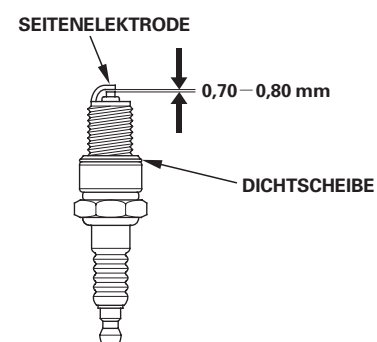
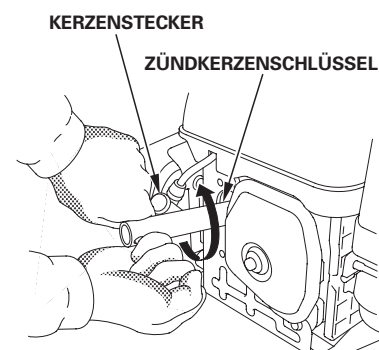
Die empfohlene Zündkerze hat den korrekten Wärmewert für normale Motorbetriebstemperaturen.

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)

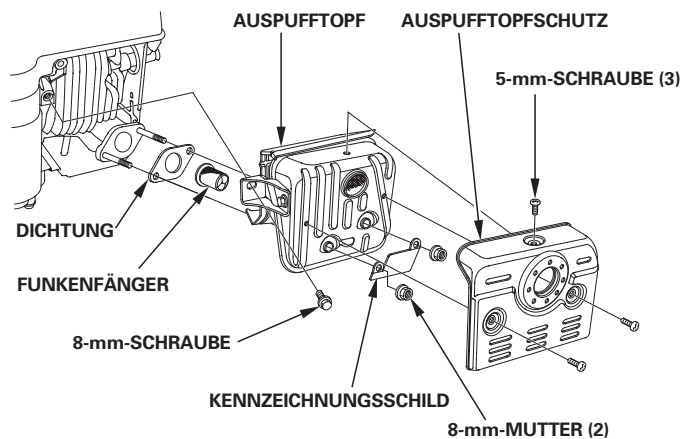
Je nach Motortyp ist ein Funkenschutz serienmäßig eingebaut oder als Sonderzubehör erhältlich. In manchen Gebieten ist es illegal, einen Motor ohne Funkenschutz zu betreiben. Überprüfen Sie die örtlichen Gesetze und Vorschriften. Ein Funkenschutz ist bei autorisierten Honda-Wartungshändlern erhältlich.

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 Benzinstabilisator bei, um die Kraftstofflagerfähigkeit zu verlängern, oder entleeren Sie Kraftstofftank und Vergaser völlig, um Kraftstoffalterungsprobleme zu vermeiden.

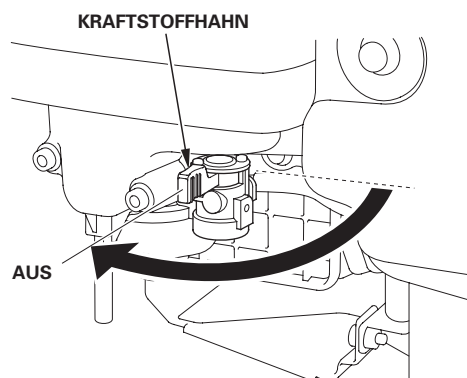




Zugabe eines Benzinstabilisators zur Verlängerung der Kraftstofflagerfähigkeit

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).



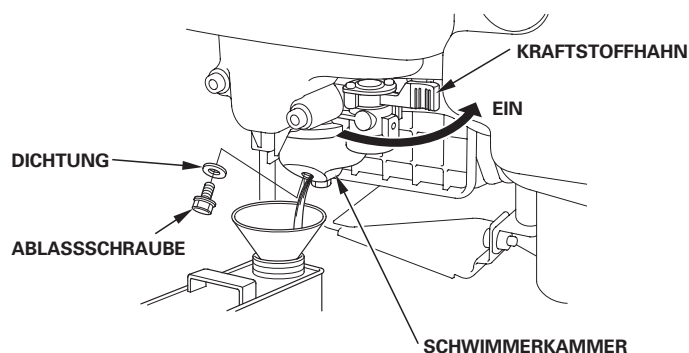
Entleeren von Kraftstofftank und Vergaser

⚠️ 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.

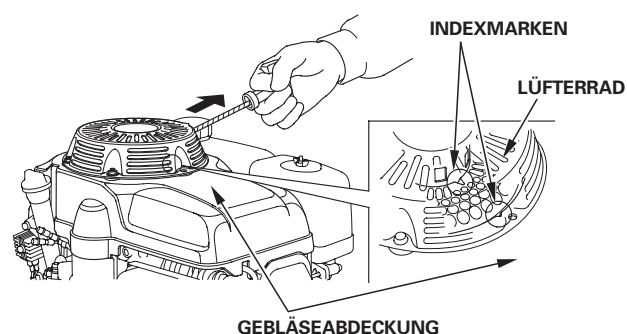


4. Nachdem Schwimmerkammer und Kraftstofftank entleert worden sind, Ablassschraube mit Dichtung anbringen und sicher anziehen.

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.



**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.



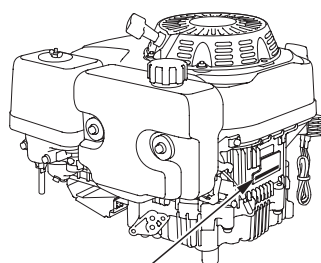


TECHNISCHE INFORMATION UND VERBRAUCHERINFORMATION

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.

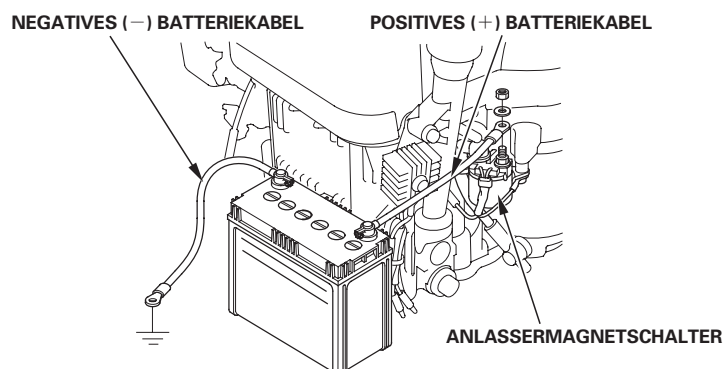
Darauf achten, dass die Batterie nicht mit vertauschter Polarität angeschlossen wird, weil dadurch das Batterie-Ladesystem kurzgeschlossen wird. Stets das positive (+) Batteriekabel vor dem negativen (-) Batteriekabel anklemmen, damit die Werkzeuge keinen Kurzschluss verursachen können, falls sie beim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

⚠️ WARNUNG

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

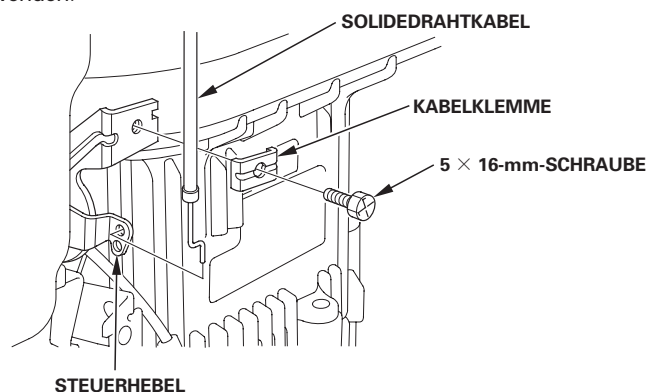
Funken, offene Flammen und brennende Zigaretten usw. von der Batterie fern halten.

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.

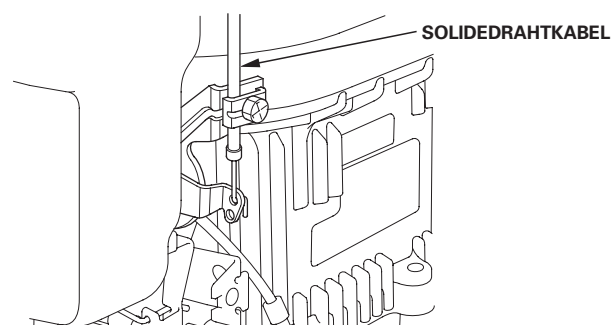


Fernsteuergestänge

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.	



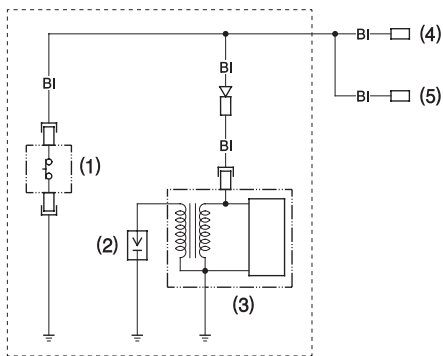


Schnellverweisinformation

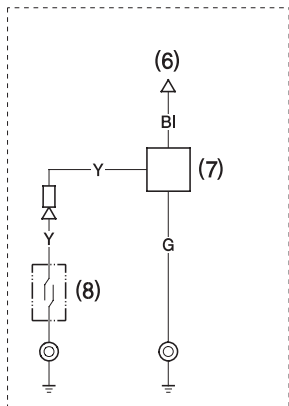
Kraftstoff	Bleifreies Benzin (Siehe Seite 8)	
	USA	"Pump Octane Number" 86 oder höher
	Außer USA	Research-Oktan-Zahl 91 oder höher
Motoröl	SAE 10W-30, API SJ oder SL, für allgemeinen Gebrauch. Siehe Seite 8.	
Zündkerze	BPR5ES (NGK) W16EPR-U (DENSO)	
Wartung	Vor jedem Gebrauch:	
	<ul style="list-style-type: 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

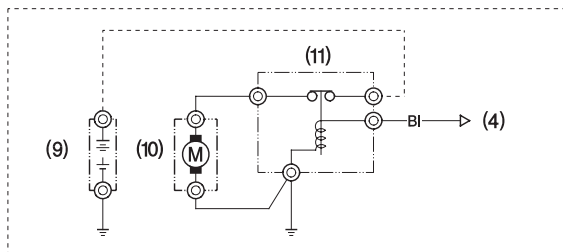
GRUNDSCHALTUNG



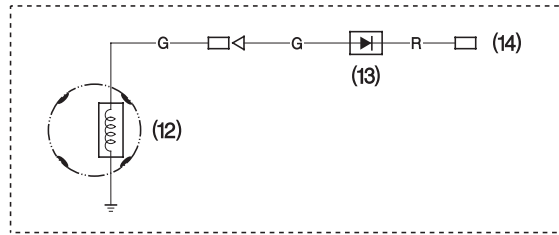
OIL ALERT-SCHALTUNG



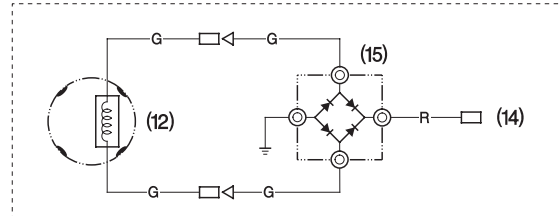
12-V-STARTSCHALTUNG



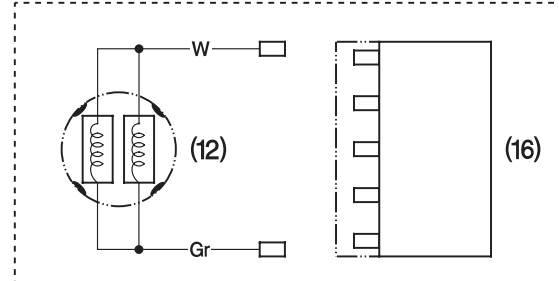
1-A-LADESYSTEM



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

**JUMBO-BV-VARIO-B / JUMBO-BV-VARIO-150-B /
JUMBO-BV-VARIO-200-B / JUMBO-BV-VARIO-250-B**



PL | Instrukcja Obsługi

Spis treści

1	CE - Deklaracja zgodności	4
2	Bezpieczeństwo	5
2.1	Znaki bezpieczeństwa	5
2.2	Definicja personelu fachowego / osoby wykwalifikowanej	8
2.3	Środki bezpieczeństwa osobistego	8
2.4	Wyposażenie ochronne	8
2.5	Ochrona przed nieszczęśliwym wypadkiem.....	8
2.6	Bezpieczeństwo ładowarek kołowych	9
2.7	Bezpieczeństwo w operacjach dźwigowych i jezdnych	9
2.8	Bezpieczeństwo użytkownika	10
2.8.1	Ogólne.....	10
2.9	Kontrola działania i wzrokowa	10
2.9.1	Informacje ogólne	10
2.9.2	Elektryk	11
2.10	Płyty ssące	11
2.10.1	Unikanie uszkodzeń.....	11
3	Informacje ogólne.....	12
3.1	Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem	12
3.2	Rysunek poglądowy i budowa.....	14
3.3	Dane techniczne.....	15
3.4	Definicja Udźwig.....	15
4	Instalacja	16
4.1	Wydrążone bolce montażowe (opcjonalnie)	16
4.2	Regulacja widelców	16
4.3	Montaż na ładowarce kołowej	17
4.4	Wyprostowany maszt	19
4.5	Ustawienie masztu poprzecznie do kierunku jazdy g	20
4.6	Hak w jednostce podnoszącej HE.....	21
4.7	Zabezpieczona/niezabezpieczona jednostka podnosząca HE	22
5	Działanie	23
5.1	Ogólne	23
5.2	Uruchomienie	23
5.1	Ustawianie stanu płynnego na jednostce sterującej	25
5.1.1	Ustawianie stanu płynącego bez obciążenia.....	25
5.1.2	Ustawianie stanu płynącego z obciążeniem	25
5.1.2	Informacje ogólne	26
5.2	Regulacja popychacza zaworu	27
5.3	Ustawianie zakresu obrotu	28
6	Transport.....	31
6.1	Bezpieczny wysięgnik przegubowy	31
6.2	Opuszczanie masztu	31
6.3	Podnoszenie urządzenia	32
6.4	Demontaż wysięgnika przegubowego (prace konserwacyjne)	33

7	Konserwacja i utrzymanie	34
7.1	Wartung	34
7.1.1	Mechanika/podciśnienie.....	34
7.1.2	Płyty ssące/wargi uszczelniające.....	35
7.2	Rozwiązywanie problemów	35
7.3	Naprawy	37
7.4	Obowiązek przeprowadzania kontroli	37
7.5	Wskazówki dotyczące tabliczki znamionowej	38
7.6	Wskazówka dotycząca wynajmowania/wypożyczenia urządzeń marki PROBST	38
8	Utylizacja / recykling sprzętu i maszyn	39

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian w informacjach i ilustracjach zawartych w instrukcji obsługi.

1 CE - Deklaracja zgodności

Nazwa: Układarka do podciśnieniowego układania krawężników JUMBO-BV-
Typ: VARIO
Nr zamówienia: JUMBO-BV-VARIO-B / JUMBO-BV-VARIO-150-B / JUMBO-BV-VARIO-
200-B / JUMBO-BV-VARIO-250-B
52200016 / 52200016-150 / 52200016-200 / 5220016-250



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

Wyżej wymieniona maszyna jest zgodna z odnośnymi wytycznymi następujących dyrektyw UE:

2006/42/CE (dyrektywa maszynowa)

Zastosowano następujące normy i specyfikacje techniczne:

DIN EN ISO 12100

Bezpieczeństwo maszyn – Ogólne zasady projektowania - Ocena i redukcja ryzyka

DIN EN ISO 13857

Bezpieczeństwo maszyn — Odległości bezpieczeństwa uniemożliwiające sięganie kończynami górnymi i dolnymi do stref niebezpiecznych

2014/30 / UE (kompatybilność elektromagnetyczna)

DIN EN 60204-1 (IEC 60204-1)

Bezpieczeństwo maszyn, wyposażenie elektryczne maszyn przemysłowych. Część 1: Wymogi ogólne

DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2

Kompresory i pompy próżniowe; wymogi dotyczące bezpieczeństwa część 1 i 2.

Autoryzować osoba dla EC- Dokumentacja :

Nazwisko: Jean Holderied
Adres: Probst GmbH; Gottlieb-Daimler-Straße 6; 71729 Erdmannhausen, Germany

Podpis, informacje na temat osoby podpisującej


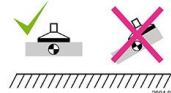
Erdmannhausen, 29.05.2024.....


(Eric Wilhelm, Prezes Zarządu)




2 Bezpieczeństwo

2.1 Znaki bezpieczeństwa



ZNAKI ZAKAZU

Symbol	Znaczenie	Nr zam.	Wielkość
	Nigdy nie stawać pod wiszącymi ciężarami. Niebezpieczeństwo dla życia!	29040210 29040209 29040204	Ø30 mm Ø50 mm Ø80 mm
	Nie zasysać ładunku poza środkiem.	29040383 29040594	102x52 mm 65x33 mm

ZNAKI OSTRZEGAWCZE

Symbol	Znaczenie	Nr zam.	Wielkość
	Niebezpieczeństwo zgniecenia rąk.	29040221 29040220 29040107	30 x 30 mm 50 x 50 mm 80 x 80 mm
	Niebezpieczeństwo odniesienia obrażeń rąk wskutek kontaktu z przekładnią pasową.	29040451	48 x 54 mm
	Ostrzeżenie przed napięciem elektrycznym.	29040397	31 x 27 mm

ZNAKI NAKAZU

Symbol	Znaczenie	Nr zam.	Wielkość
	Pierwszeństwo ma wskazanie maksymalnej nośności (WLL) na tabliczce znamionowej płyty ssącej!	29040730	48x125 mm
	Każdy operator musi przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi dla urządzenia i zawarte w niej przepisy bezpieczeństwa.	29040665 29040666 29041049	Ø30 mm Ø50 mm Ø 80 mm



Codziennie przedmuchiwać wkład filtra sprężonym powietrzem. Nie ostukiwać wkładu filtra! W przypadku silnego zanieczyszczenia wymienić.

29040687 Ø 50 mm



Założ ochronę słuchu



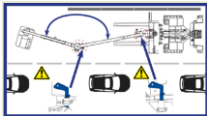
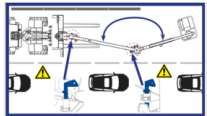
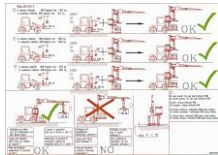
29040298 Ø 50 mm



Punkt mocowania pasa transportowego/łańcucha do podnoszenia maszyny/installacji (do późniejszego transportu, załadunku, odzyskiwania).

29040370 23 x 60 mm

WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE OBSŁUGI

Symbol	Znaczenie	Nr zam.	Wielkość
	Funkcje jednostki obsługi i podnoszenia	29040384	143x98 mm
	Ustawianie stanu pływającego bez obciążenia na jednostce obsługi i podnoszenia.	29040385	30x80 mm
W L 250 kg L 551 lbs	Maksymalny udźwig (WLL) = 250 kg → przy długości wysięgnika 3500 mm (z odpowiednio autoryzowaną jednostką podnoszącą)	29040562	35x80 mm
	Ograniczenie zakresu obrotu: Włożyć sworzeń gniazda po lewej stronie wysięgnika, aby zapobiec obracaniu się w lewo (w kierunku ruchu drogowego).	29041100	180x100 mm
	Ograniczenie zakresu obrotu: Włożyć sworzeń gniazda po prawej stronie wysięgnika, aby zapobiec obracaniu się w prawo (w kierunku ruchu drogowego).	29041099	180x100 mm
	Równa powierzchnia → 80% obciążenia wywracającego → minimum xx kg Nierówna powierzchnia → 60% obciążenia wywracającego → minimum xx kg	29040339	275x195 mm

Działanie pompy ręcznej:

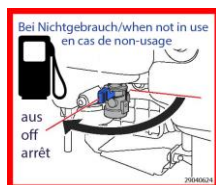
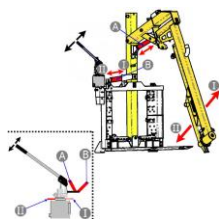
Czerwona dźwignia sterująca (poz. A)

- Dźwignia sterująca na pompie I → Ustawienie masztu (po prawej)
- Dźwignia sterująca na pompie II → Ustawienie masztu (po lewej)

29040476 137x135 mm

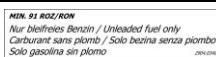
Czerwona dźwignia sterująca (poz. B)

- Dźwignia sterująca na pompie I → Podnoszenie wysięgnika żurawia
- Dźwignia sterująca na pompie II → Opuszczanie wysięgnika żurawia



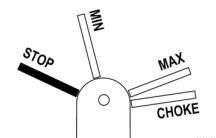
Zamknąć kranik paliwa, gdy nie jest używany

29040624 58x50 mm



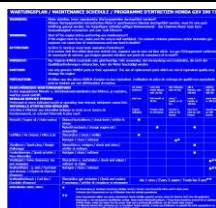
Używaj tylko benzyny bezołowiowej

29040340 30x130 mm



Pozycje prędkości/dźwignia regulacji (silnika benzynowego)
Stop, minimum, maksimum, ssanie

29041029 70x100 mm



Konserwacja silników Honda (DE/ GB/ FR)

29040329
29040330 195x190 mm
29040331

2.2 Definicja personelu fachowego / osoby wykwalifikowanej

Prace instalacyjne, konserwacyjne i naprawy urządzenia mogą być wykonywane wyłącznie przez fachowy personel lub osobę wykwalifikowaną w danej dziedzinie!

Personel fachowy lub osoby wykwalifikowane muszą dysponować niezbędną wiedzą zawodową z następujących dziedzin, o ile odnoszą się one do tego urządzenia:

- mechanika
- hydraulika
- pneumatyka
- elektryka

2.3 Środki bezpieczeństwa osobistego



- Każdy operator musi przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi dla urządzenia i zawarte w niej przepisy bezpieczeństwa.
- Urządzenie i wszystkie urządzenia nadrzędne, w/do których urządzenie jest zamontowane, mogą być użytkowane wyłącznie przez osoby wykwalifikowane i posiadające odpowiednie pozwolenie.



- Tylko maszyny posiadające uchwyty mogą być obsługiwane ręcznie.
W przeciwnym razie istnieje niebezpieczeństwo zranienia rąk!

2.4 Wyposażenie ochronne

Zgodnie z wymaganiami w zakresie bezpieczeństwa wyposażenie ochronne składa się z:

- odzieży ochronnej
- rękawic ochronnych
- butów ochronnych

2.5 Ochrona przed nieszczęśliwym wypadkiem



- Zabezpieczyć miejsce pracy dla osób nieupoważnionych, zwłaszcza dzieci, na dużej powierzchni.
- **Uwaga podczas burzy z piorunami - zagrożenie piorunem!**
W zależności od intensywności burzy, w razie potrzeby należy przerwać pracę z urządzeniem.



- Odpowiednio oświetlić obszar roboczy.
- **Należy uważać na mokre, zamrożone, oblodzone i brudne materiały budowlane! Istnieje niebezpieczeństwo wysunięcia się materiału chwytającego. → NIEBEZPIECZEŃSTWO WYPADKU!!**

2.6 Bezpieczeństwo ładowarek kołowych



- Ładowarka kołowa **musi mieć** wystarczające wymiary (patrz rozdział "Dane techniczne"), aby móc bezpiecznie i bezawaryjnie obsługiwać urządzenie JUMBO-BV-VARIO-B.
- Kierowca ładowarki kołowej **musi spełniać** wymagane prawem kwalifikacje i posiadać ważne prawo jazdy.



- Używana ładowarka kołowa musi być w bezpiecznym stanie technicznym i zgodna z przepisami niemieckich przepisów ruchu drogowego (StVO).
- Należy przestrzegać wszystkich obowiązujących przepisów bezpieczeństwa dotyczących ładowarek kołowych.
- Jeśli ładowarka kołowa porusza się po drogach publicznych, urządzenie JUMBO-BV-VARIO-B musi być zarejestrowane w prawie jazdy ładowarki kołowej.



- **Pod żadnym pozorem nie wolno przekraczać maksymalnego dopuszczalnego udźwigu ładowarki kołowej!**

2.7 Bezpieczeństwo w operacjach dźwigowych i jezdnych



- Ładowarka kołowa może być napędzana tylko wtedy, gdy
 - jednostka podnosząca HE jest odpowiednio zabezpieczona przed obracaniem się,
 - wysięgnik przegubowy jest zabezpieczony przed obracaniem za pomocą sworznia zabezpieczającego.
- Dmuchawę podciśnieniową należy włączać tylko wtedy, gdy dźwignia sterująca BE-SPRINT-2 jest całkowicie ustawiona w pozycji "Lower", a urządzenie JUMBO-BV-VARIO-B nie spoczywa na ładunku (krawężniku), w przeciwnym razie może ono wyskoczyć po włączeniu.
- Nigdy nie puszczać dźwigni obsługi podczas podnoszenia ładunku (krawężnika).
- Ładunek (krawężnik) musi zostać odłożony, a dmuchawa próżniowa wyłączona po każdym przerwaniu pracy.
- **Nigdy nie przerywać pracy z podniesionym ładunkiem (krawężnikiem)**, ponieważ istnieje ryzyko **przegrzania** wentylatora.
- Jeśli silnik ulegnie awarii, należy natychmiast ustawić dźwignię obsługi w położeniu "Lift", **aby** ładunek (krawężnik) **nie opadł**, a podciśnienie resztkowe zapewniło powolne opuszczanie jednostki roboczej BE-SPRINT-2.



- **Należy zawsze** zamykać pokrywę izolacji akustycznej dmuchawy.
- Ładowarki kołowej **nie wolno podnosić** na widłach urządzenia (JUMBO-BV-VARIO-B).
- Ładowarki kołowej **nie wolno prowadzić**, jeśli ładunek (krawężnik) został już zassany lub jest w trakcie zasysania.

2.8 Bezpieczeństwo użytkowania

2.8.1 Ogólne



- **Praca z tym urządzeniem może być wykonywana wyłącznie na poziomie gruntu!**
Podczas pracy z podnośnikiem: Ładunek musi być opuszczony do poziomu tuż nad ziemią (ok. 0,5 m) natychmiast po podniesieniu (np. z palety lub ciężarówki). Następnie ładunek musi zostać zabezpieczony za pomocą łańcucha zabezpieczającego ładunek i dopiero wtedy może zostać przetransportowany do miejsca montażu. Ładunek należy podnosić tylko na taką wysokość, jaka jest niezbędna do transportu (zalecane ok. 0,5 m nad ziemią). **Obracanie urządzenia nad ludźmi jest zabronione. Zagrożenie życia!**



- Prowadzenie ręczne jest dozwolone tylko w przypadku urządzeń z uchwytami.
- Operator nie może opuszczać pozycji sterowania, gdy urządzenie jest załadowane i musi zawsze mieć ładunek na oku.
- Operator musi zawsze obserwować manometr, aby sprawdzić, czy podczas procesu zasysania występuje podciśnienie. Jeśli nie jest wyświetlane podciśnienie, należy **natychmiast odstawić ładunek.**
→Ładunek spadnie Ryzyko obrażeń!



- Przebywanie ludzi w obszarze roboczym podczas pracy jest zabronione! Chyba, że jest to absolutnie konieczne. Ze względu na sposób użytkowania urządzenia, np. poprzez ręczne prowadzenie urządzenia (za uchwyty).

- Przebywanie pod zawieszonym ładunkiem jest zabronione. **Zagrożenie dla życia!**
- Nigdy nie ciągnij ani nie przeciągaj ładunków pod kątem.
- Nigdy nie zasysać ładunku poza środkiem, w przeciwnym razie istnieje ryzyko **przewrócenia.**
- Ładunek należy zdejmować z płyty ssącej tylko wtedy, gdy znajduje się on całkowicie i bezpiecznie na podłodze lub jest nieruchomy.



- **Podczas zwalniania ładunku należy trzymać palce z dala od niego. Ryzyko zmiążdżenia!**
- Nie wolno przekraczać nośności i nominalnych szerokości/nominalnych rozmiarów urządzenia.
- Nie używaj urządzenia do ściągania stałych obciążeń.



- **Zabronione** jest gwałtowne podnoszenie lub opuszczanie urządzenia z ładunkiem lub bez! Należy unikać niepotrzebnych wibracji. To samo dotyczy szybkiej jazdy z urządzeniem nośnym/podnośnikiem po nierównym terenie!
Zagrożenie dla życia: Ładunek może spaść lub osprzęt do przenoszenia ładunku może zostać uszkodzony! Ogólnie rzecz biorąc, z podniesionym ładunkiem należy poruszać się wyłącznie z prędkością **pieszego!**

2.9 Kontrola działania i wzrokowa

2.9.1 Informacje ogólne



- Przed każdym użyciem urządzenie należy sprawdzić pod kątem działania i stanu.
- Konserwację, smarowanie i usuwanie awarii wolno przeprowadzać wyłącznie przy odłączonym urządzeniu!



- W przypadku usterek dotyczących bezpieczeństwa urządzenie może być ponownie użytkowane dopiero po całkowitym usunięciu usterki.
- W przypadku pojawienia się rys na elementach nośnych urządzenie należy bezzwłocznie wyłączyć z użytkowania.



- Instrukcja obsługi urządzenia musi być w każdej chwili dostępna w miejscu użytkowania.
- Zabrania się usuwania tabliczki znamionowej umieszczonej na urządzeniu.
- Nieczytelne tabliczki informacyjne (takie jak znaki zakazu i ostrzegawcze) należy wymienić.

2.9.2 Elektryk



- Przed każdym użyciem należy sprawdzić, czy wszystkie kable elektryczne są prawidłowo podłączone.
- Uszkodzone części **elektryczne powinny** być wymieniane przez **wykwalifikowany personel** po odcięciu zasilania.
- Kable elektryczne nie mogą mieć śladów chaosu i nie mogą zaczepiać się o wystające krawędzie podczas podnoszenia i opuszczania, opuszczając tym samym teren.

2.10 Płyty ssące

2.10.1 Unikanie uszkodzeń



- Aby uniknąć uszkodzenia (pęknięcia, ścieranie materiału) gumowej uszczelki na płycie ssącej, należy przestrzegać poniższych zaleceń:
- Podczas użytkowania urządzenia należy generalnie uważać, aby płyta ssąca nie dotykała ani nie obijała się o inne produkty lub inne przedmioty podczas podnoszenia, odstawiania lub transportowania produktów.
- W przeciwnym razie gumowa uszczelka może zostać uszkodzona przez płytę ssącą (ryzyko utraty mocy ssania). Produkt (płyta kamienna) może spaść. Ryzyko wypadku!

3 Informacje ogólne

3.1 Stosowanie zgodnie z przeznaczeniem

Urządzenie (JUMBO-BV-VARIO-B) może być używane wyłącznie do podnoszenia i przenoszenia krawężników, płyt kamiennych itp. i nadaje się jako osprzęt do wszystkich typów ładowarek kołowych (z płytą wózka widłowego).



Używanie urządzenia (JUMBO-BV-VARIO-B) w zamkniętych pomieszczeniach lub obszarach zagrożonych wybuchem lub pożarem jest zabronione ze względu na silnik benzynowy (i silnik wysokoprężny ładowarki kołowej)! **Istnieje ryzyko zatrucia/wybuchu i pożaru!**



- Urządzenie może być wykorzystywane wyłącznie do zgodnych z przeznaczeniem zastosowań opisanych w niniejszej instrukcji obsługi zgodnie z obowiązującymi przepisami bezpieczeństwa oraz odpowiednimi postanowieniami deklaracji zgodności.
- Każde inne zastosowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem i jest **zabronione!**
- Należy dodatkowo przestrzegać obowiązujących w miejscu zastosowania ustawowych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.



Przed każdym użyciem urządzenia użytkownik musi upewnić się, że:

- urządzenie nadaje się do danego zastosowania, jest sprawne oraz że dany ładunek można podnosić za pomocą tego urządzenia.

W razie wątpliwości skontaktować się przed zastosowaniem z producentem.

**DZIAŁANIA NIEDOZWOLONE:**

Samowolne przeróbki urządzenia lub stosowanie samodzielnie wykonanych urządzeń dodatkowych stanowi zagrożenie dla zdrowia oraz życia i z tego powodu jest zasadniczo zabronione!!

Nie przekraczać **udźwigu (WLL)** i **szerokości znamionowej/zakresu uchwytu** urządzenia.

Wszelki niedozwolony transport przy pomocy tego urządzenia jest zakazany:

- Transport ludzi i zwierząt.
- Transport innych ładunków i materiałów niż opisane w niniejszej instrukcji.
- Zawieszanie na urządzeniu ładunków za pomocą lin, łańcuchów itp



Można stosować **wyłącznie** płyty ssące producenta **Probst!**



Niektóre z płyt ssących, które można przymocować do urządzenia, zmniejszają jego nośność.

Każda płyta ssąca wskazuje dopuszczalny udźwig.

Można stosować **wyłącznie dopuszczone** do stosowania płyty ssące!



Surowo zabrania się przekraczania dopuszczalnej i określonej nośności płyty ssącej!

Niebezpieczeństwo: Ładunek może spaść!



Stosowanie płyt ssących o niższym udźwigu niż jednostka podnosząca i obsługująca jest zabronione!

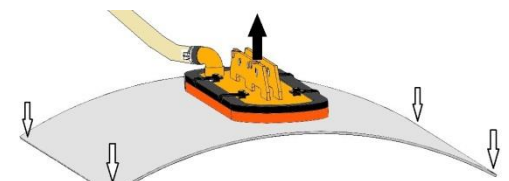
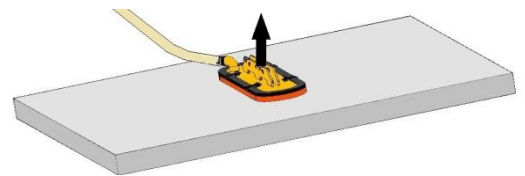
Niebezpieczeństwo! Ładunek musi spaść!

(Dopuszcza się płyty ssące o większym udźwigu niż jednostka podnosząca i obsługująca).

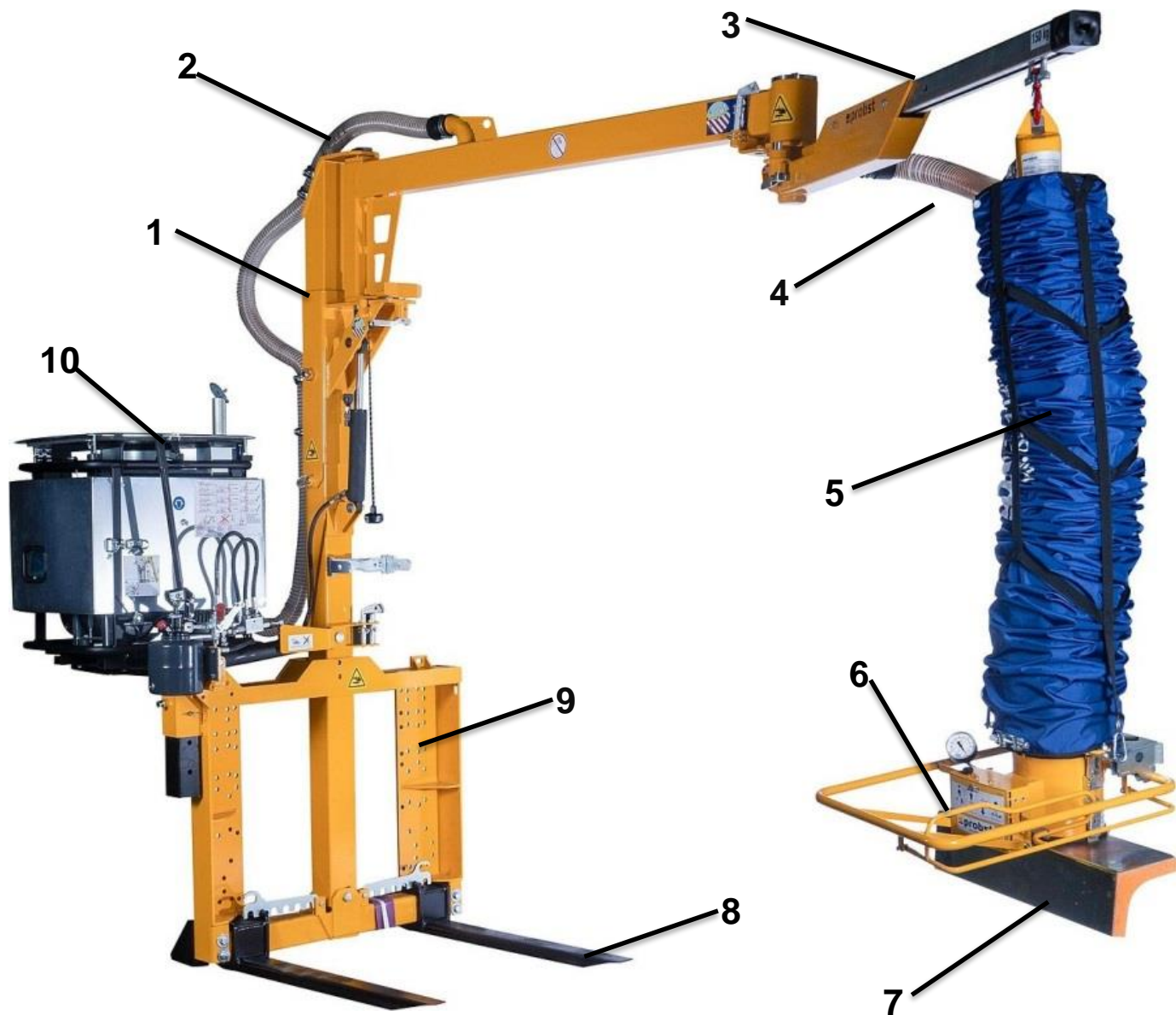


NIEBEZPIECZEŃSTWO: Urządzenie może być eksploatowane tylko blisko podłoża (→ Rozdział "Bezpieczeństwo w działaniu" oraz "Definicje terminów").

- Ładunek (płyta kamienna), który ma być zasysany i transportowany, musi mieć wystarczającą stabilność wewnętrzną, w przeciwnym razie istnieje ryzyko złamania podczas podnoszenia!
- Płyty kamienne nie mogą się zginać podczas podnoszenia - jest to szczególnie ważne w przypadku cienkich i dużych płyt kamiennych!
- Ogólnie rzecz biorąc, ładunki (płyty kamienne) mogą być zasysane tylko centralnie, ponieważ w przeciwnym razie ładunek zawiesi się ukośnie na urządzeniu, co może prowadzić do zerwania ładunku - szczególnie przy podnoszeniu wielkogabarytowych płyt kamiennych z małą płytą ssącą.
- Standardowe płyty ssące nie nadają się do transportu tafli szklanych!



3.2 Rysunek poglądowy i budowa



1	Maszt	6	Jednostka sterująca BE-SPRINT-2
2	Podciśnieniowy wąż zasilający	7	Kątowa płyta ssąca WSP
3	Wysięgnik przegubowy	8	Widły
4	Podciśnieniowy wąż podnoszący	9	Rama montażowa płyty podnoszącej ładowarki kołowej
5	Jednostka podnosząca HE	10	Dmuchawa próżniowa z silnikiem spalinowym

3.3 Dane techniczne

Dokładne dane techniczne (takie jak nośność, ciężar własny itp.) znajdują się na tabliczce znamionowej.

3.4 Definicja Udźwig

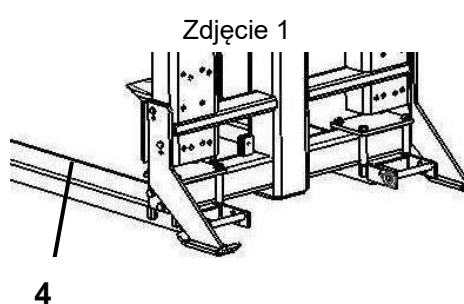
- ▶ Nr katalogowy: **52200016-150** = maksymalny udźwig (WLL) **150 kg** * (z jednostką podnoszącą HE-150, może być używana z odpowiednią płytą ssącą o minimalnym udźwigu (WLL) **150 kg** lub wyższym)
- ▶ Nr katalogowy: **52200016-200** = maksymalny udźwig (WLL) **200 kg** * (z jednostką podnoszącą HE-200, może być używana z odpowiednią płytą ssącą o minimalnym udźwigu (WLL) **200 kg** lub wyższym)
- ▶ Nr katalogowy: **52200016-250** = maksymalny udźwig (WLL) **250 kg** * (z jednostką podnoszącą HE-250, może być używana z odpowiednią płytą ssącą o minimalnym udźwigu (WLL) **250 kg**)

* przy podciśnieniu - 420 mbar

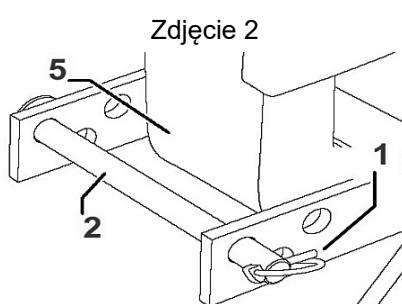
Ogólnie rzecz biorąc, stosowanie wszystkich jednostek podnoszących Probst jest dozwolone do udźwigu (WLL) 250 kg z nieograniczonym występem. Udźwig (WLL) płyty ssącej musi być zawsze równy lub wyższy niż udźwig jednostki podnoszącej!

4 Instalacja

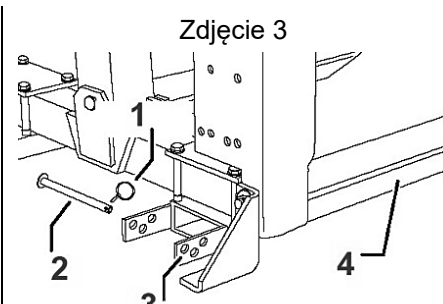
4.1 Wydrążone bolce montażowe (opcjonalnie)



- Na życzenie klienta urządzenie może być również dostarczone z wydrążonymi zębami (4). Eliminuje to konieczność mocowania płyty podnoszącej do ładowarki kołowej.



- Wyjąć zawleczkę (1) i zawleczkę blokującą (2) z uchwytu zawleczki (3).
- Całkowicie wsunąć widły (5) ładowarki kołowej do wydrążonych zębów (4).

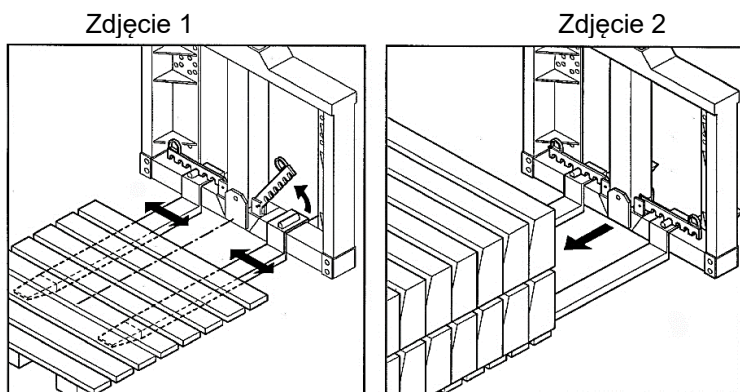


- Ponownie włożyć sworzeń blokujący (2) i zabezpieczyć zawleczką (1), aby zapobiec wysunięciu się zębów widel (5) z wydrążonych zębów (4).



Jeśli JUMBO-BV-VARIO z wydrążonymi widłami ma być obsługiwany na maszynie (ładowarce kołowej), do której widły nie są sztywno przymocowane, należy podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa, aby **zapobiec** złożeniu się widel lub ich przesunięciu na bok. **W przeciwnym razie istnieje wysokie ryzyko wypadku!**

4.2 Regulacja widelców



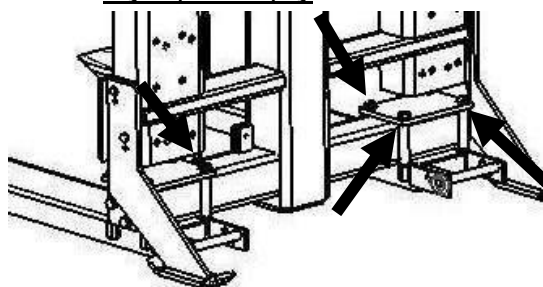
- Dostosuj zęby widel do rozmiaru palety.
- Ostrożnie wbij widły w paletę.



Ładowarki kołowej **NIE WOLNO PODNOSIĆ** na widłach, w przeciwnym razie mogą się one złamać!

- ↻ Codziennie sprawdzaj dokręcenie wszystkich śrub (patrz) na pustych zębach i dokręcaj je w razie potrzeby!

Wydrążone zęby



4.3 Montaż na ładowarce kołowej



Urządzenie (JUMBO-BV) musi stać na poziomym i równym podłożu. Ramię wysięgnika musi znajdować się w pozycji opuszczonej i złożonej (pozycja transportowa) Rysunek 1. Podczas montażu jednostka podnosząca i obsługująca NIE MOŻE znajdować się na wysięgniku przegubowym.

Zdjęcie 1



Zdjęcie 2



Zdjęcie 3



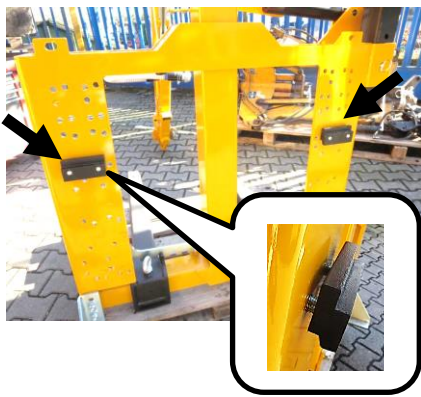
- Przed zamontowaniem wsporników należy najpierw zmierzyć wysokość płyty podnoszącej (np. 40 cm), a następnie wstępnie zamontować górne wsporniki (patrz strzałki).

- Zmierz wymiar od środka otworu do krawędzi styku pazurów (1,5 cm) i dodaj go do wymiaru wysokości płyty podnoszącej (tutaj przykład: $40+1,5+1,5 = 43$ cm).

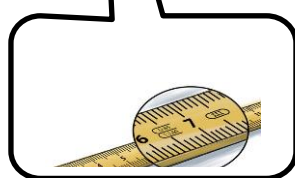
Zdjęcie 4



Zdjęcie 5



Zdjęcie 6



Rysunek 5A

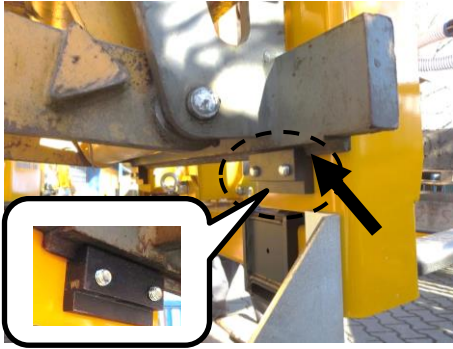


- Znajdź określony wymiar (43 cm) na ramie montażowej, używając odpowiedniego rozstawu otworów
- Umieścić ładowarkę kołową z płytą podnoszącą na środku ramy montażowej na dolnym wsporniku JUMBO-BV.

- Najpierw należy wstępnie zamontować górne wsporniki na płycie podnoszącej (patrz strzałki). Nie dokręcaj jeszcze całkowicie śrub. W razie potrzeby użyj podkładek regulacyjnych na łapach (rys. 5A)

- Umieścić ładowarkę kołową z płytą podnoszącą na środku ramy montażowej na JUMBO-BV-VARIO i przymocować do górnych pazurów.

Zdjęcie 7



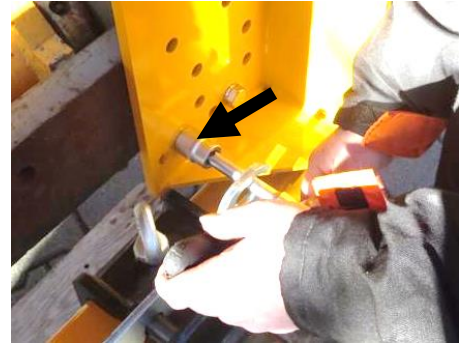
- Zamontuj dolne wsporniki.

Zdjęcie 8



- Najpierw dokręć wszystkie śruby górnych wsporników.

Zdjęcie 9



Dokręć wszystkie śruby na dolnych wspornikach.



Sprawdź połączenia śrubowe po 25 godzinach pracy i w razie potrzeby dokręć je odpowiednimi narzędziami!

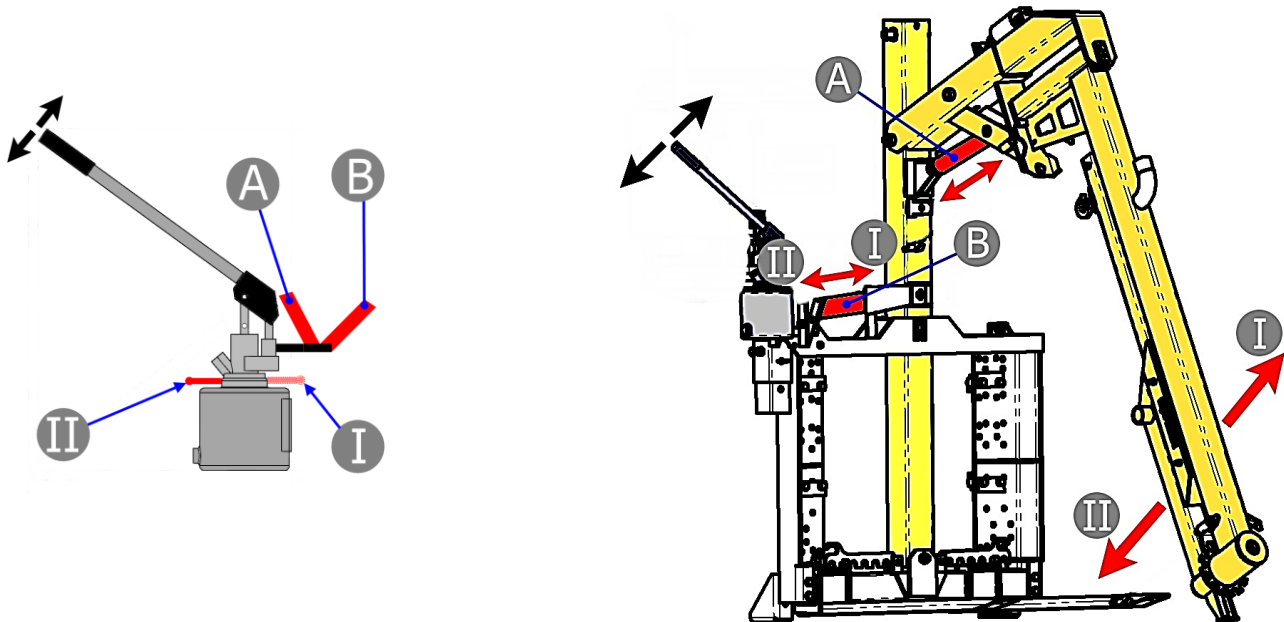
4.4 Wyprostowany maszt



Maszt może być montowany tylko wtedy, gdy urządzenie (JUMBO BV VARIO) jest zamontowane na ładowarce kołowej, a widły znajdują się na bezpiecznym podłożu! W przeciwnym razie istnieje ryzyko przewrócenia i wypadku!



Zabrania się przebywania w obszarze obrotu podczas podnoszenia masztu/ wysięgnika! → Ryzyko obrażeń!



Przesuń czerwoną dźwignię ustawień do pozycji A



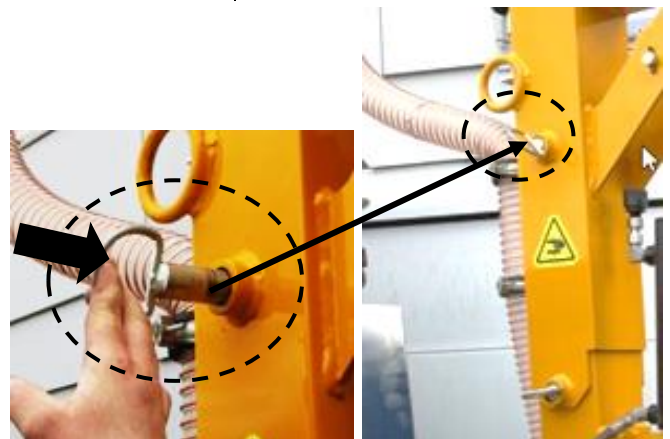
Przesuń dźwignię regulacyjną na pompce ręcznej do pozycji I



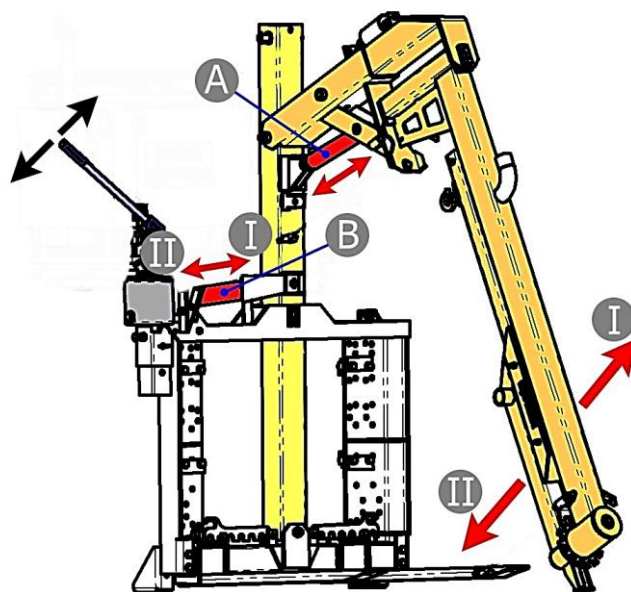
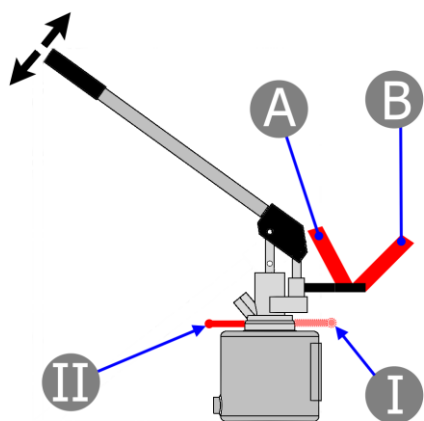
Uruchomienie pompy ręcznej powoduje podniesienie masztu.

➤Gdy tylko maszt osiągnie pozycję końcową, należy go zamocować w górnej pozycji wsunięcia () za pomocą śrub pierścieniowych i zawleczek.

Maszt jest ustawiany w kierunku jazdy za pomocą płyty podnoszącej nośnika.



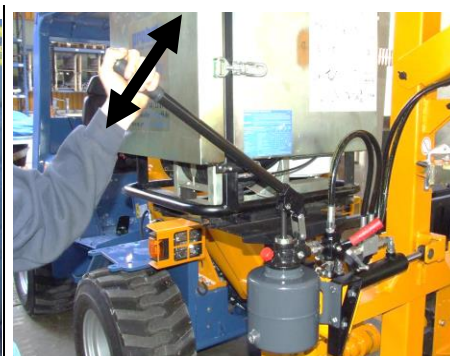
4.5 Ustawienie masztu poprzecznie do kierunku jazdy g



Przesuń czerwoną dźwignię ustawień do pozycji B



Przesuń dźwignię regulacyjną na pompce ręcznej do pozycji I



Uruchomienie pompy ręcznej powoduje przesunięcie masztu w prawo.



Przesuń czerwoną dźwignię ustawień do pozycji B

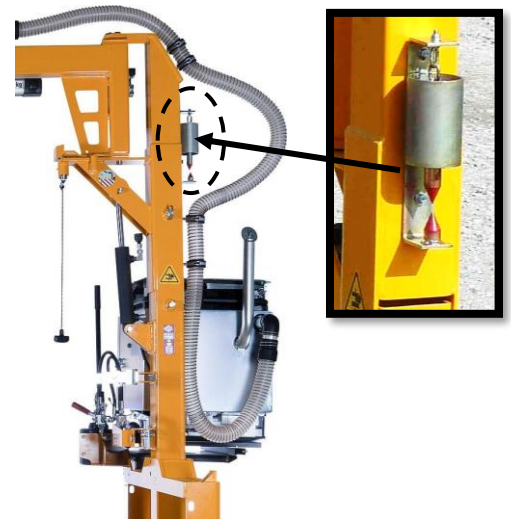


Przesuń dźwignię regulacyjną na pompce ręcznej do pozycji II

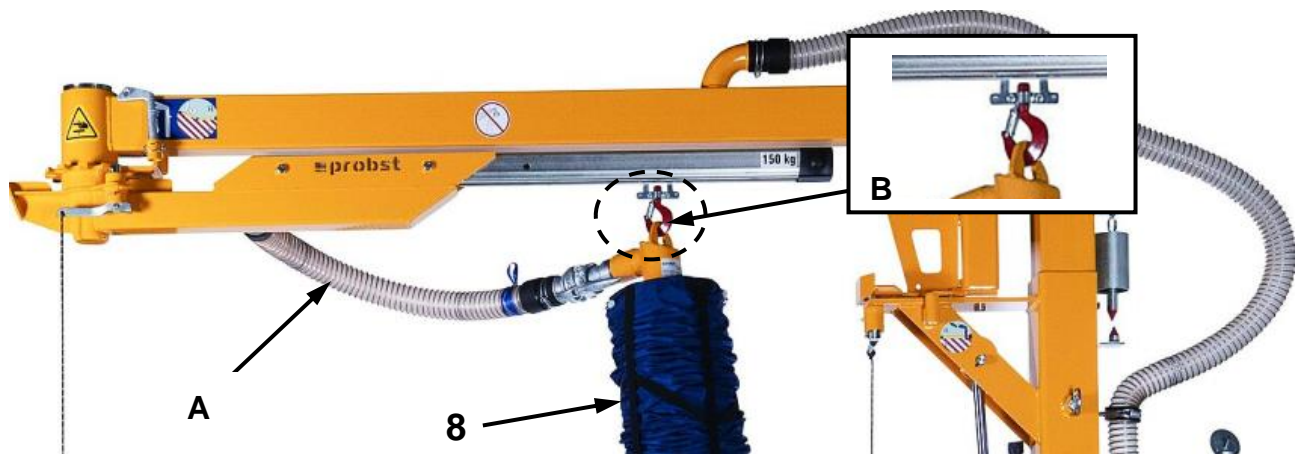


Uruchomienie pompy ręcznej powoduje przesunięcie masztu w lewo.

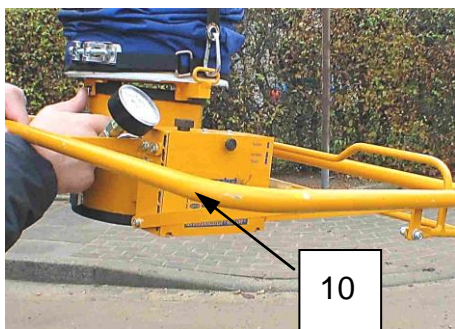
- Maszt jest optymalnie ustawiony, gdy tylko pion znajdzie się w prawidłowej pozycji (oba końce wskaźnika pionu muszą być skierowane do siebie).



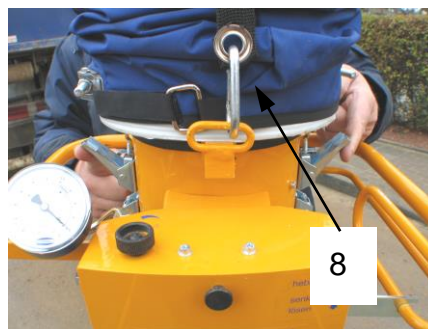
4.6 Hak w jednostce podnoszącej HE



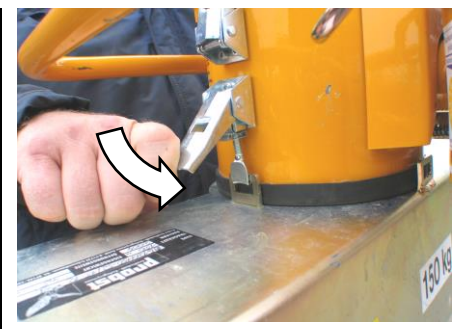
- Przymocować zespół podnoszący (8) do wózka jezdnego (B) na wysięgniku.
- Podłączyć wąż podciśnieniowy (A) do jednostki podnoszącej (8) i zabezpieczyć zaciskiem.



- Podłączyć jednostkę sterującą do jednostki podnoszącej.



- Podłączyć jednostkę podnoszącą (8) do jednostki sterującej (10) i zabezpieczyć zaciskami.



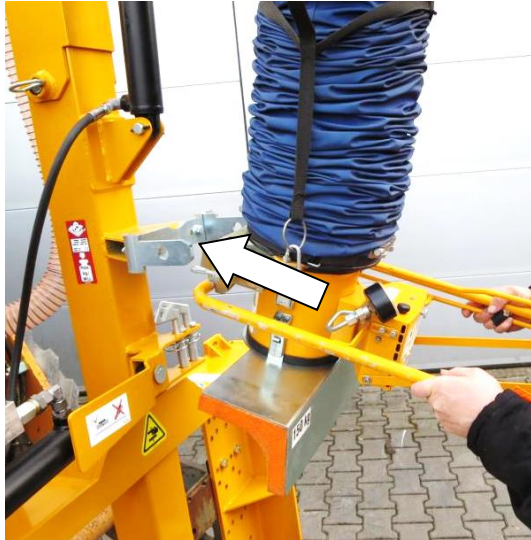
- Zabezpieczyć jednostkę sterującą (10) i płytę ssącą za pomocą zacisków. Upewnij się, że haki są prawidłowo zamocowane!

4.7 Zabezpieczona/niezabezpieczona jednostka podnosząca HE



Podczas wszystkich ruchów ładowarki kołowej jednostka podnosząca / jednostka robocza musi być zabezpieczona przed obracaniem się za pomocą urządzenia zawieszającego.

Zablokować oba zatrzaski sprężynowe, tak aby podnośnik nie mógł odłączyć się od urządzenia zawieszenia (pozycja postojowa).



Rys. A1



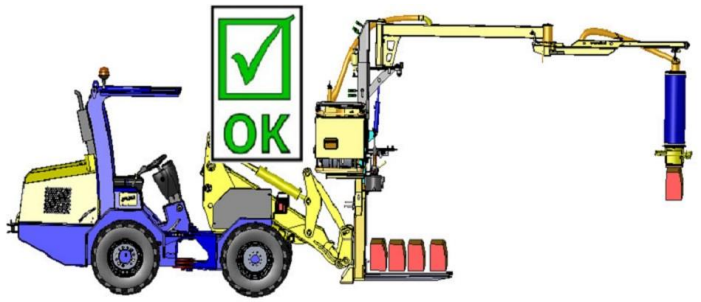
Rys. A2

5 Działanie

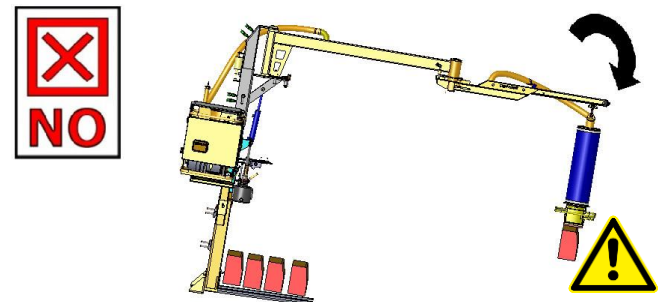
5.1 Ogólne



Jeśli urządzenie NIE JEST zamontowane na ładowarce kołowej, podnoszenie ładunku (krawężnika) za pomocą podnośnika podciśnieniowego jest zabronione! Istnieje ryzyko przewrócenia i wypadku (patrz rys. B)!



Zdjęcie A



Zdjęcie B

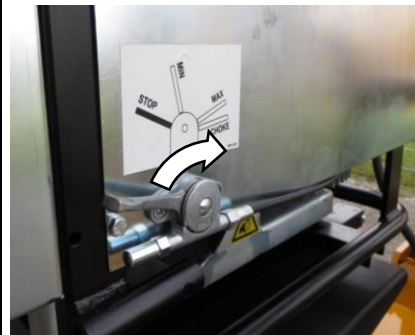
5.2 Uruchomienie

Rys. 3



- Otworzyć kranik paliwa (). (Patrz również załączona instrukcja obsługi HONDA GXV 340)

Rys.4



- Przesuń dźwignię sterowania start/stop do końca w prawo do pozycji jarzma.

Rys.5



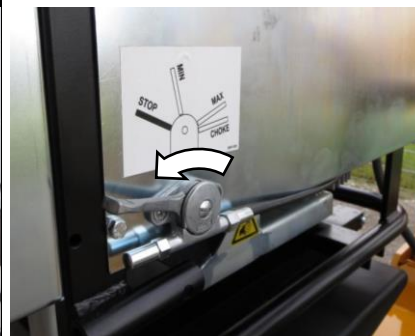
- Uruchom silnik benzynowy, mocno pociągając uchwyt rozruchu rezerwowego. (WERSJA I)

Rys.6

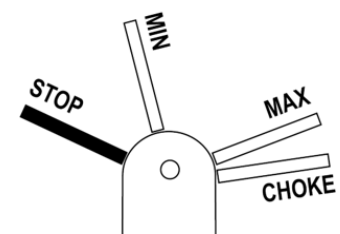


- Alternatywa: Rozruch za pomocą rozrusznika elektrycznego (WERSJA II)

Rys.7



- Przesuń dźwignię uruchamiania/zatrzymywania lekko do tyłu.



29041029



→Przed otwarciem karabińczyków gorsetu mocującego należy **ZAWSZE** najpierw uruchomić **dmuchawę próżniową**, w przeciwnym razie jednostka podnosząca i obsługująca **gwałtownie opadnie NIEBEZPIECZEŃSTWO WYPADKU!**

W przypadku zbliżającej się operacji podnoszenia podciśnieniowego należy włączyć dmuchawę podciśnieniową, a następnie zdjąć zespół podnoszący i obsługowy z urządzenia podwieszającego (pozycja stojowa) (rys. B1), odblokowując zawleczki sprężynowe (rys. A2).



→Przytrzymać jednostkę podnoszącą i obsługującą mocno obiema rękami, ponieważ może się ona poluzować z urządzenia podwieszającego (pozycja stojowa) podczas kołysania **Ryzyko obrażeń/wypadku!**

➔Następnie pociągnąć dźwignię obsługi () na jednostce sterującej BE w górę do pozycji "Zasysanie ładunku" (tak, aby jednostka podnosząca lekko się uniosła) i dopiero wtedy otworzyć dwa karabińczyki gorsetu podciśnieniowego (rys. A2) i przymocować je do górnej części gorsetu (rys. A3).

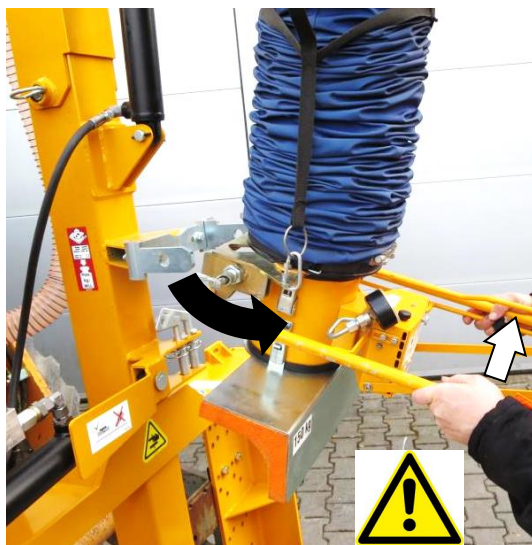


A1

Rys.



Rys. A2



Rys. B1



Rys. X



Rys. X1

5.1 Ustawianie stanu płynnego na jednostce sterującej

5.1.1 Ustawianie stanu pływającego bez obciążenia



Stan pływający bez obciążenia należy ustawić przed uruchomieniem!

Stan zawisu urządzenia podnoszącego musi być dostosowany do odpowiedniej wagi chwytaka. Do tego celu służy kłapa w jednostce sterującej.

Położenie kłapy (2) można zmienić.

Po umieszczeniu przyssawki na ładunku kłapa jest całkowicie otwierana przez tłok. Umożliwia to zassanie i podniesienie ładunku.

Procedura:

Przekręć śrubę regulacyjną (1) na jednostce sterującej (dostępna od dołu).

Obrócić w prawo

→ Kłapa zostanie bardziej otwarta.

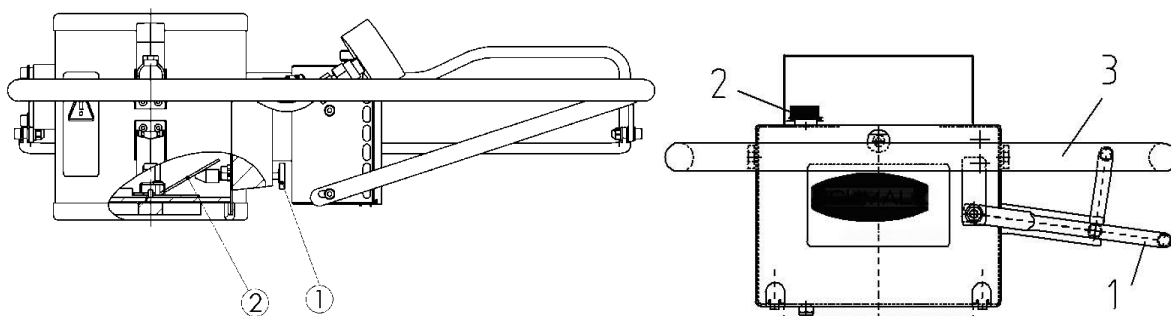
Obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara

→ Kłapa zostanie zamknięta.

Im szerzej kłapka jest otwarta, tym niżej urządzenie się unosi.



Jeśli kłapa jest całkowicie zamknięta, urządzenie nagle wystrzeli w górę po włączeniu wentylatora!



- Umieść jednostkę sterującą na środku nad ładunkiem/krawężnikiem i naciśnij dźwignię sterującą (1) w dół. Jednostka podnosząca rozluźni się, a jednostka sterująca opadnie się.
- Umieść jednostkę sterującą na środku ładunku/taboretu.
- Powoli przesunij dźwignię sterującą na jednostce sterującej w górę. Ładunek zostanie zassany, a jednostka podnosząca skurczy się.

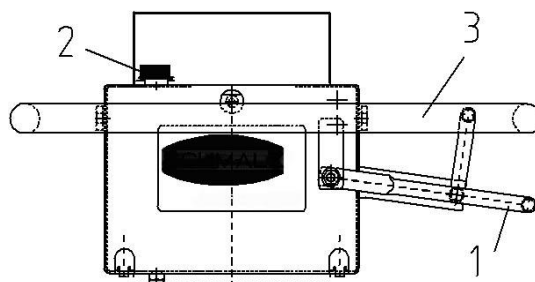


Dźwignia sterująca nie może pozostawać w pozycji "ssanie/podnoszenie" dłużej niż 90 sekund, ponieważ w przeciwnym razie może dojść do uszkodzenia i awarii wentylatora (utrata gwarancji!) oraz niepotrzebnego zużycia energii.

5.2.2 Ustawianie stanu pływającego z obciążeniem

Wyreguluj śrubę regulacyjną (2), aby ustawić stan zawisu z obciążeniem (uwaga, nie mylić ze stanem zawisu bez obciążenia).

- ⇒ Obrót zgodnie z ruchem wskazówek zegara
 - Stan pływający jest zredukowany
- ⇒ Skręcanie w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara
 - Wzrasta stan zmienny

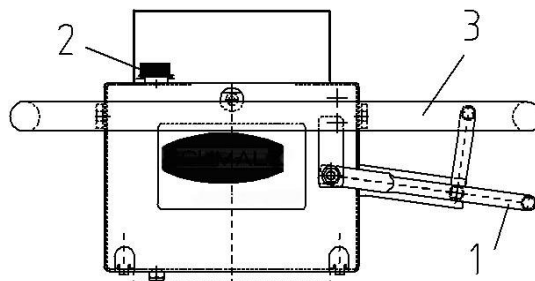




Dźwignia sterująca nie może pozostawać w pozycji "ssanie/podnoszenie" dłużej niż 90 sekund, ponieważ w przeciwnym razie wentylator może zostać uszkodzony i ulec awarii (utrata gwarancji!), a energia będzie niepotrzebnie zużywana.

Stan zawieszenia z obciążeniem **NIE** powinien znajdować się w **najwyższej pozycji jednostki podnoszącej**, ponieważ w przeciwnym razie **wentylator może zostać uszkodzony** i ulec awarii, gdy obciążenie zostanie zassane (roszczenie gwarancyjne traci ważność!), a energia jest niepotrzebnie zużywana.

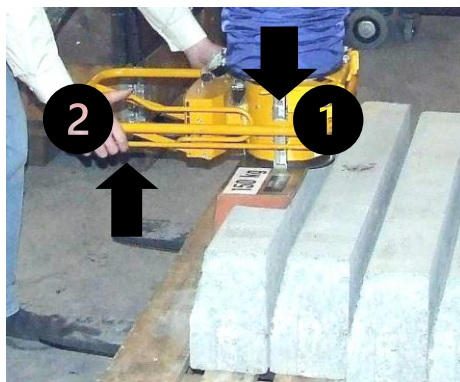
- **Ostrożnie przetransportować** ładunek/krawężnik do miejsca docelowego i ustawić go w żądanej pozycji, **powoli** naciskając dźwignię sterującą (1) w dół. Jednostka podnosząca zostanie zwolniona, a jednostka robocza opuści się wraz z ładunkiem.
- **NIE NALEŻY** gwałtownie naciskać dźwigni sterującej w dół do oporu, trzymając za uchwyt (3). W przeciwnym razie obciążenie może nagle spaść, gdy podciśnienie zostanie całkowicie zwolnione.
- Odstawić ładunek (krawężnik), lekko przechylić jednostkę sterującą i zdjąć ją z ładunku/krawężnika.



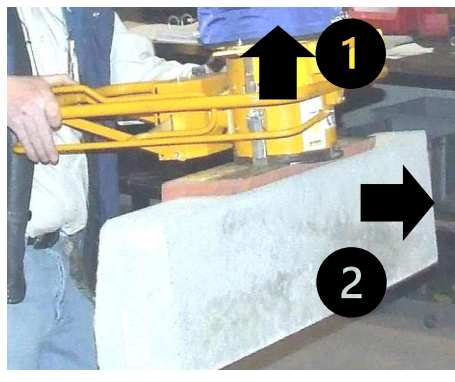
Więcej informacji można znaleźć w załączonej instrukcji obsługi jednostki sterującej BE-SPRINT-2/jednostki podnoszącej HE.

5.1.2 Informacje ogólne

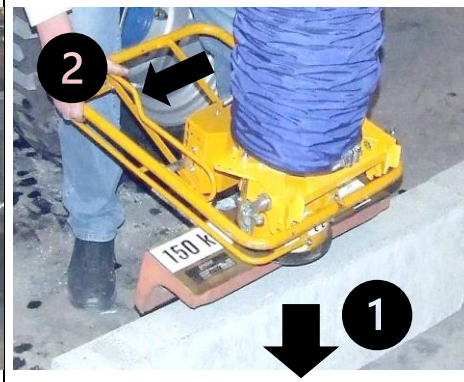
Zdjęcie 15



Zdjęcie 16



Zdjęcie 17

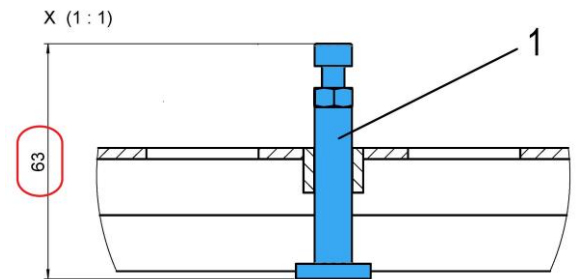
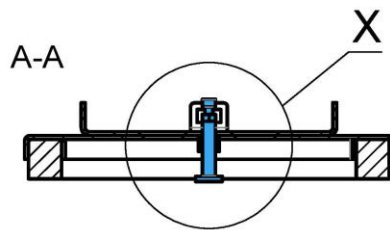
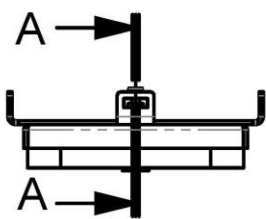
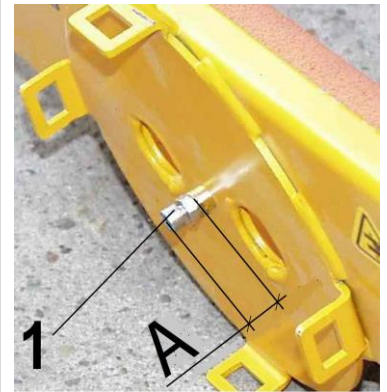


5.2 Regulacja popychacza zaworu

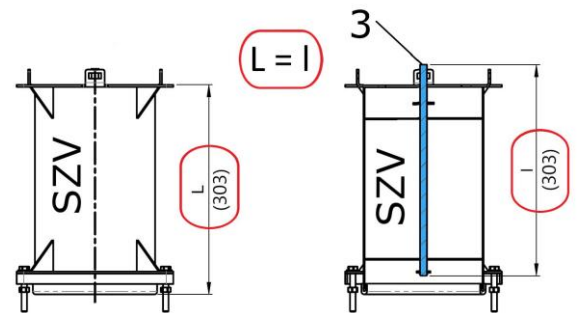


Trzpień zaworu w górnej części płyty ssącej (strona montażowa jednostki obsługowej) ustawiony jest fabrycznie na 17 mm i zabezpieczony nakrętką kontruującą.

Odległość "A" (17 mm od górnej krawędzi śruby do pierścienia łączącego) nie może być w żadnym wypadku zmieniana, ponieważ w przeciwnym razie kłapa zaworu jednostki sterującej nie będzie przełączać się prawidłowo.

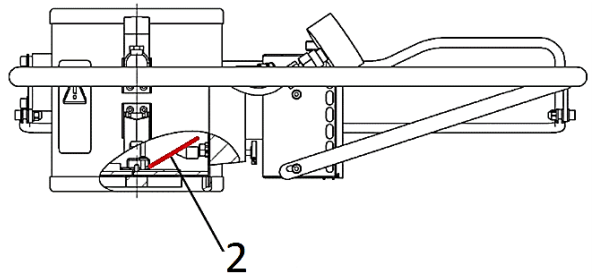


W przypadku korzystania z przedłużenia siłownika węża SZV, wymiar wysokości "L" na SZV musi być zgodny z wymiarem ustawienia "l" tłoka (l) na SZV (303 mm). →



Wbudowany trzpień zaworu (1) całkowicie otwiera kłapę (2), która służy do regulacji stanu swobodnego bez obciążenia, gdy płyta ssąca jest umieszczona na ładunku.

Dzięki temu ssanie jest znacznie łatwiejsze. Ponadto osiągnięto znaczny wzrost bezpieczeństwa przy podnoszeniu materiałów porowatych lub podnoszeniu ładunku poza środkiem ciężkości.



Jeśli popychacz zaworu często blokuje się na krawężnikach / płytach itp., możliwa jest również praca bez popychacza zaworu w "wyjątkowych przypadkach" (demontaż).

Wymaga to hermetycznych materiałów. Musi to jednak zostać przetestowane przez użytkownika w każdym indywidualnym przypadku.



- Obciążenie nie spada, jeśli silnik ulegnie awarii (zawór zwrotny).
- Próżnia resztkowa powoli obniża jednostkę sterującą / jednostkę podnoszącą z zasysanym ładunkiem.
- Ustawić prędkość obrotową silnika w taki sposób, aby istniała minimalna próżnia wynosząca -0,42 bara (patrz → Manometr na jednostce sterującej).



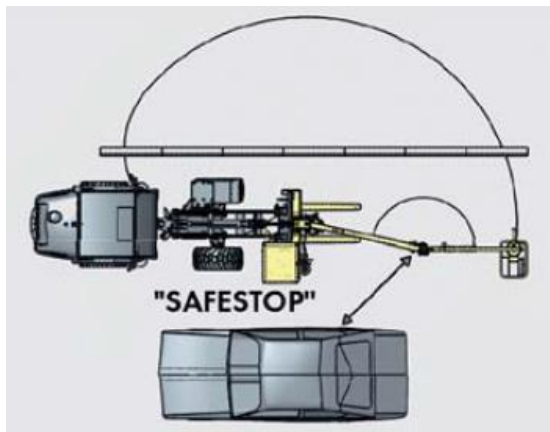
Nie odrywać uwieczonych ładunków!
Nie przerywać pracy (przerw) z zassanym ładunkiem, niebezpieczeństwo przegrzania dmuchawy próżniowej!



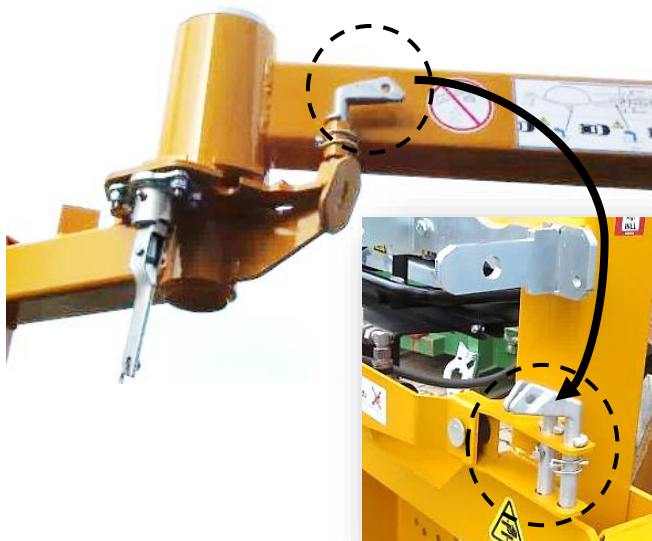
5.3 Ustawianie zakresu obrotu



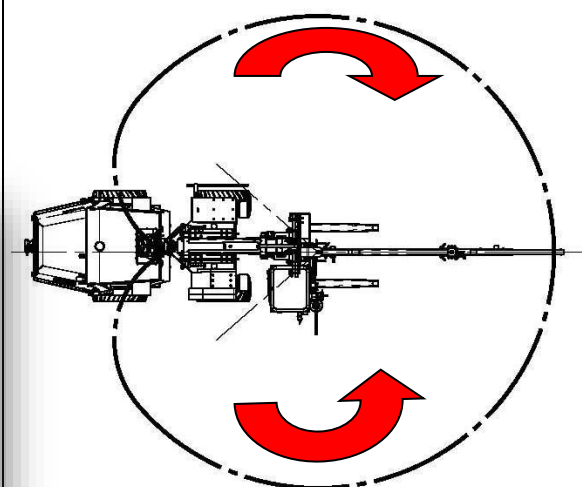
W zależności od sytuacji, w której urządzenie jest używane, zakres obrotu wysięgnika przegubowego może wymagać ograniczenia ("SAFESTOP"). Krawężniki są często układane po jednej stronie drogi, podczas gdy pojazdy mogą poruszać się po przeciwległej jezdni.



- ⚡Pociągnąć za linkę (), aby zwolnić dźwignię blokującą na kole łańcuchowym (wsporniku).



- ➡Usunąć oba sworznie gniazda na wysięgniku (), aby obrócić wysięgnik o 360°. Włóż sworznie gniazda do szczelin przewidzianych na maszcie do przechowywania.



- Zakres roboczy wysięgnika wynosi około 360°.

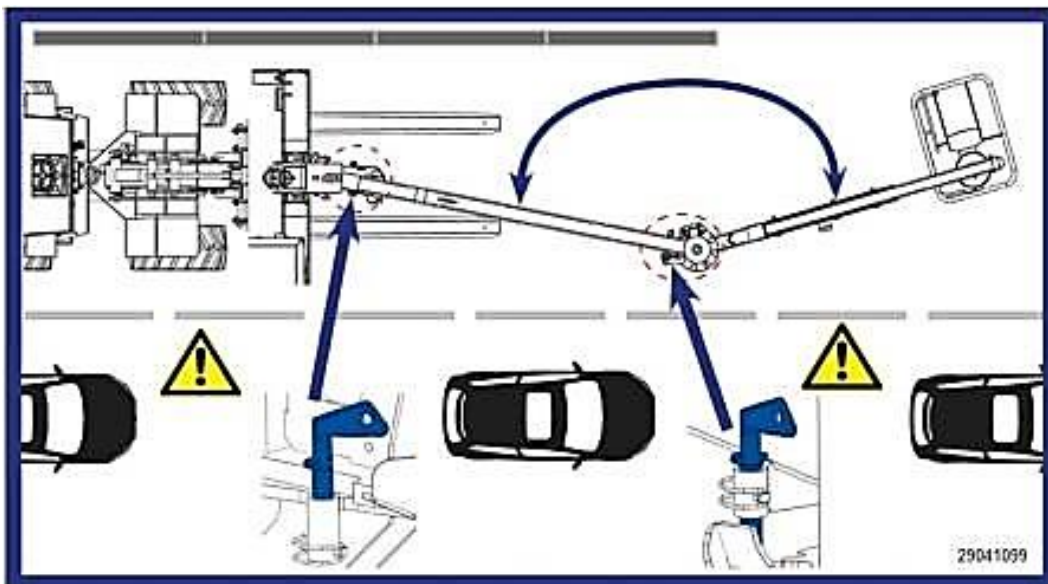
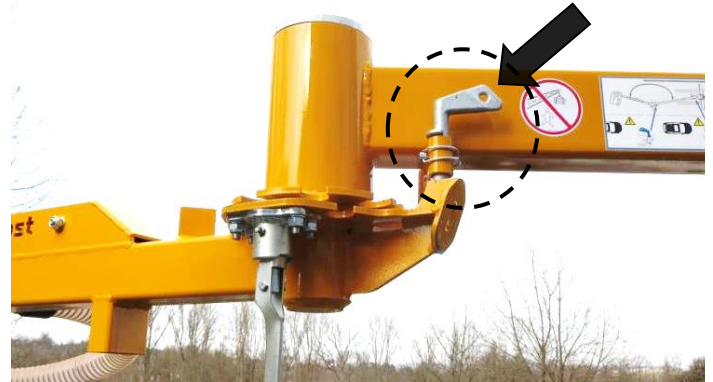


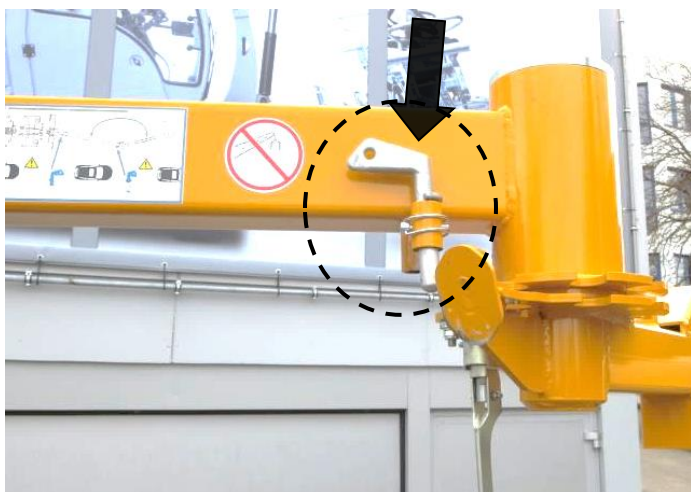
Zakres roboczy 360° nie jest dozwolony podczas pracy bezpośrednio na drogach - ryzyko wypadków z pojazdami z powodu wychylenia podciśnieniowej jednostki podnoszącej na jezdnię.



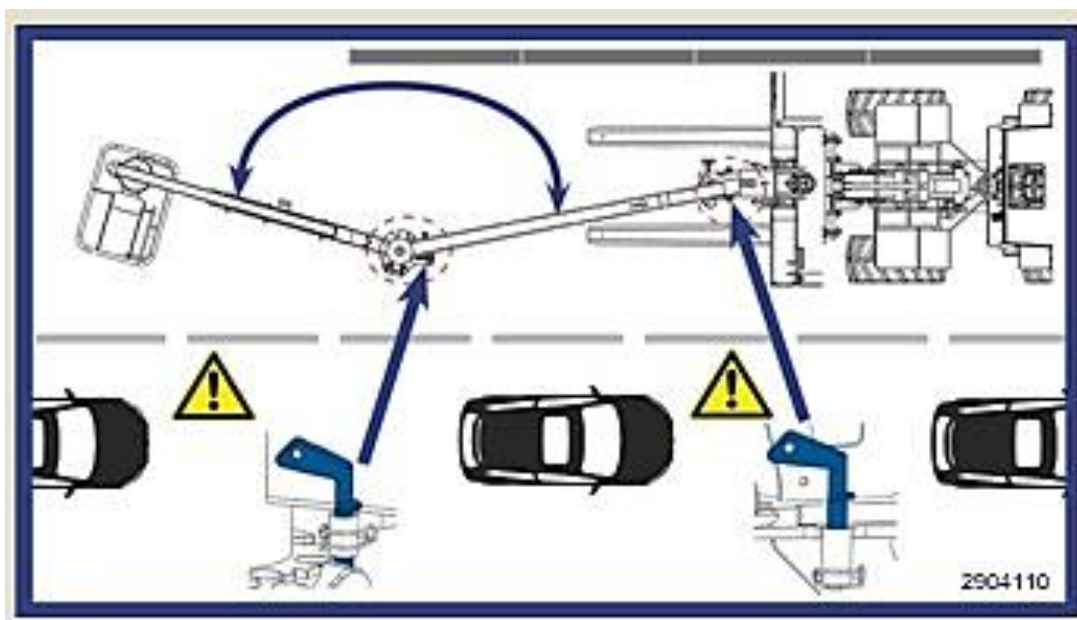
W tym celu zakres obrotu ramienia wysięgnika musi być ograniczony dla zagrożonego obszaru (droga z ruchem drogowym) za pomocą sworzni na ramieniu wysięgnika!

- Aby ograniczyć zakres roboczy z jednej strony (w prawo w kierunku jazdy) (), należy włożyć 2 sworznie po prawej stronie wysięgnika.





- Aby ograniczyć zakres roboczy po jednej stronie (lewej w kierunku jazdy) (), należy włożyć 2 sworznie po lewej stronie wysięgnika.



6 Transport



Urządzenie może być transportowane między innymi na przyczepie - pod warunkiem przestrzegania wymiarów i dopuszczalnej masy całkowitej.

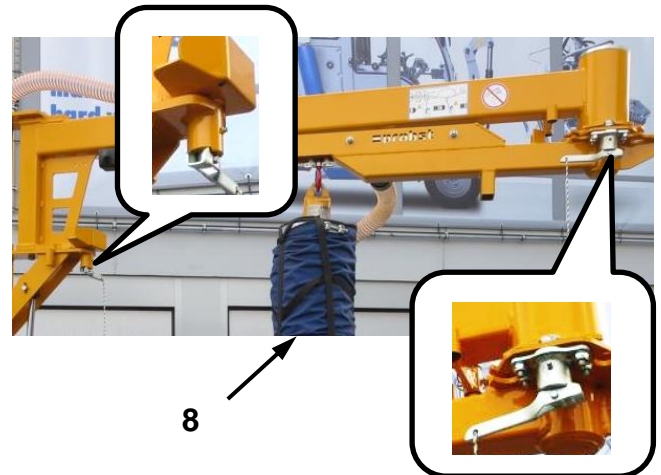
6.1 Bezpieczny wysięgnik przegubowy



- Transport urządzenia (np. na przyczepie) **bez zabezpieczonego** wysięgnika przegubowego jest **wyraźnie zabroniony**. Ryzyko wypadku z powodu kołysania!



- W tym celu należy ustawić wysięgnik przegubowy w pozycji sztywnej, przesuwając dwie dźwignie blokujące (w dwóch punktach obrotu z tyłu i pośrodku) do pozycji poziomej.
- Jednostka podnosząca i obsługowa (8) musi być zdjęta z wysięgnika przegubowego!



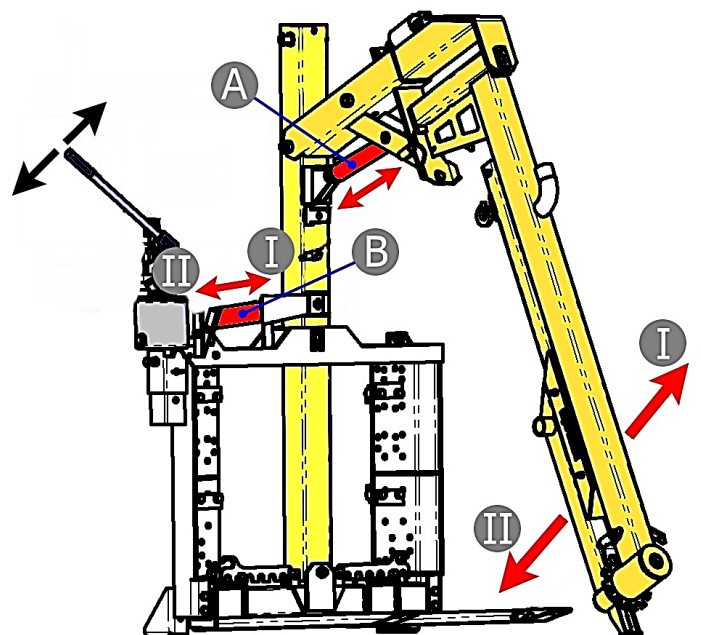
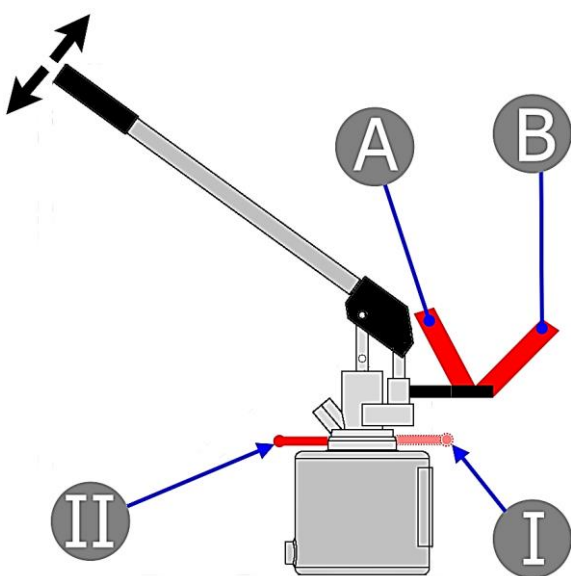
6.2 Opuszczanie masztu



Maszt można opuścić tylko wtedy, gdy osprzęt (JUMBO BV VARIO-B) jest zamontowany na ładowarce kołowej, a widły znajdują się na bezpiecznym podłożu!

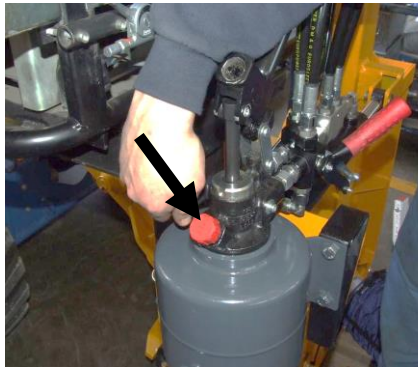


Przebywanie osób w obszarze obrotu podczas opuszczania masztu/ wysięgnika jest zabronione! → RYZYKO OBRAŻEŃ!





Przesuń czerwoną dźwignię ustawień do **pozycji A**



Przesuń dźwignię ustawień na pompce ręcznej do **pozycja II**

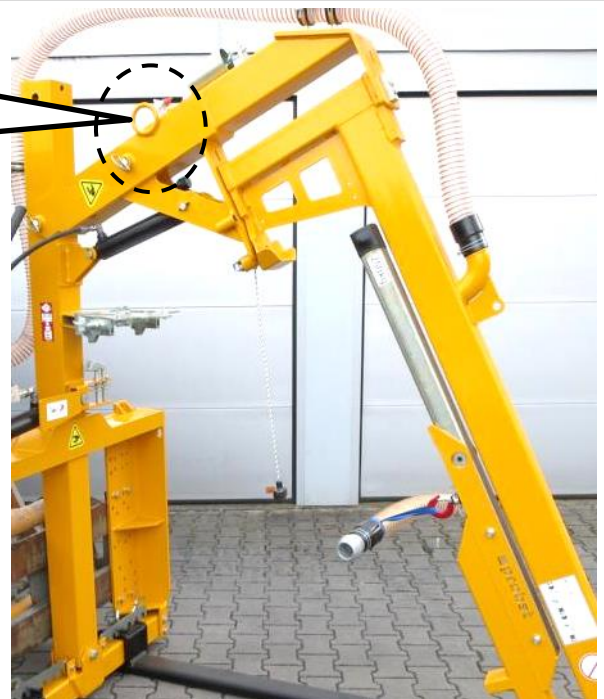


Uruchomienie pompy ręcznej powoduje **opuszczenie** masztu.

6.3 Podnoszenie urządzenia



Przed podniesieniem urządzenia (JUMBO BV VARIO-B), na przykład w celu podniesienia go na powierzchnię ładunkową przyczepy, należy je odłączyć od płyty podnoszącej ładowarki kołowej. Najpierw zdejmij dolne wsporniki z ramy montażowej, a następnie górne wsporniki (patrz również rozdział "Montaż na ładowarce kołowej").



- Urządzenie (JUMBO-BV-VARIO) może być podnoszone i transportowane **wyłącznie** przy użyciu dwóch **uchwytów do podnoszenia** znajdujących się na wysięgniku przegubowym!



- Można używać **wyłącznie odpowiednio wymiarowanych urządzeń podnoszących** (takich jak pasy, łańcuchy, haki transportowe), które są w stanie bezpiecznie udźwignąć ciężar urządzenia (JUMBO-BV-VARIO)!

6.4 Demontaż wysięgnika przegubowego (prace konserwacyjne)



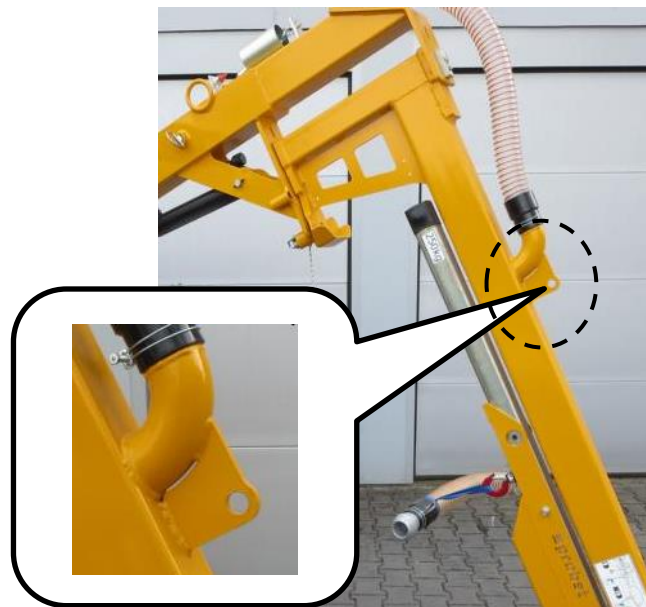
Uchwyt do podwieszania znajdujący się na środku wysięgnika nadaje się **WYŁĄCZNIE** do podnoszenia i transportowania wysięgnika przegubowego zdjętego z masztu, np. w celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych, przy użyciu odpowiedniego podnośnika.



W żadnym wypadku nie wolno używać tego wspornika do podnoszenia **całego urządzenia** (JUMBO-BV-VARIO).

Istnieje ryzyko **uszkodzenia** części urządzenia.
→ **RYZYKO WYPADKU Z POWODU** spadających części podczas podnoszenia!

Ponieważ udźwig (WLL) tego ucha do zawieszania **NIE** jest przeznaczony do ciężaru całego urządzenia.



7 Konserwacja i utrzymanie

7.1 Wartung



W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania, bezpieczeństwa pracy i żywotności urządzenia, prace konserwacyjne wymienione w poniższej tabeli muszą być wykonywane po upływie określonych terminów.

Można stosować **wyłącznie oryginalne** części zamienne, w przeciwnym razie gwarancja wygasa.



Wszystkie prace mogą być wykonywane tylko wtedy, gdy urządzenie nie znajduje się pod ciśnieniem, jest odłączone od zasilania i wyłączone!

7.1.1 Mechanika/podciśnienie

Okres konserwacji	Prace do wykonania
Wstępna kontrola po 25 godzinach pracy	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź lub dokręć wszystkie śruby mocujące (może to zrobić tylko specjalista).
codzienny	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź poziom oleju silnikowego (patrz instrukcja obsługi Hondy). Wyczyść filtr powietrza i wentylator (patrz Rys. 1-3)
tygodnik	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź dokręcenie wszystkich śrub mocujących i w razie potrzeby dokręć je. Sprawdź układ hydrauliczny pod kątem wycieków.
Co miesiąc (co 50 godzin pracy)	<ul style="list-style-type: none"> Dokręć wszystkie śruby mocujące (upewnij się, że śruby są dokręcone zgodnie z odpowiednimi momentami dokręcania dla odpowiednich klas wytrzymałości). Sprawdź wszystkie istniejące elementy zabezpieczające (takie jak zawleczki) pod kątem prawidłowego działania i wymień uszkodzone elementy zabezpieczające. Sprawdź wszystkie przeguby, prowadnice, śruby i koła zębate, łańcuchy pod kątem prawidłowego działania, wyreguluj lub wymień w razie potrzeby. Wszystkie istniejące prowadnice ślizgowe, listwy zębate, połączenia ruchomych części lub komponenty maszyny muszą być nasmarowane, aby zmniejszyć zużycie i zoptymalizować sekwencje ruchu (zalecany smar: <i>Mobilgrease HXP 462</i>). Nasmaruj wszystkie smarowniczki (jeśli są) za pomocą smarownicy. Wymieniać olej silnikowy zgodnie z instrukcjami producenta (HONDA) (przestrzegać specyfikacji).
Co najmniej raz w roku (skrócić interwał w trudnych warunkach pracy)	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdzanie części zawieszenia, śrub i zaczepów →Kontrola pod kątem pęknięć, zużycia, korozji i bezpieczeństwa funkcjonalnego przeprowadzona przez eksperta (zasada DGUV 100-500).

Zdjęcie 1



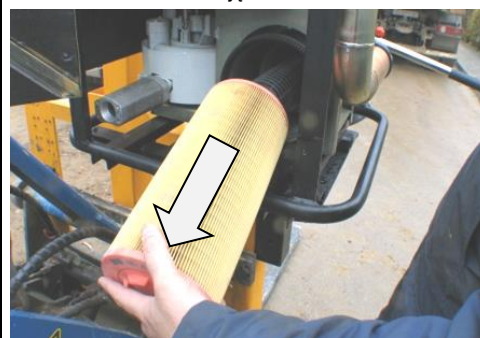
- ⚡ Zdejmij pokrywę filtra ().

Zdjęcie 2



- Sprawdź uszczelkę i wymień ją, jeśli jest uszkodzona.

Zdjęcie 3



- Wyjąć i wyczyścić filtr (sprężone powietrze), w razie potrzeby wymienić.

7.1.2 Płyty ssące/wargi uszczelniające

Wargi uszczelniające należy czyścić co najmniej raz w tygodniu, aby usunąć przylegające przedmioty i zabrudzenia, takie jak piasek, cząstki kamieni, kurz itp. Wyczyść gumę gąbczastą sprężonym powietrzem i/lub strumieniem wody. Przetrzeć rowek w wardze uszczelniającej szmatką i/lub przedmuchać sprężonym powietrzem.

Natychmiast wymieniać uszkodzone lub zużyte płyty ssące/wargi uszczelniające (pęknięcia, dziury, pofałdowania).

Do czyszczenia urządzenia używaj zimnego środka czyszczącego (nie używaj benzyny ani żrących płynów. Może to spowodować rozszczenie lub zniszczenie węży).

7.2 Rozwiązywanie problemów

Awaria	Przyczyna	Środek zaradczy
Nie można wyrównać masztu	<ul style="list-style-type: none"> • Układ hydrauliczny jest nieszczelny. • Siłowniki hydrauliczne nie utrzymują ciśnienia. • Zawór działa nieprawidłowo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dokręć połączenia i połączenia śrubowe. • Wymień zestawy uszczelki w cylindrach. • Sprawdź i wyczyść zawór, w razie potrzeby wymień.
Jumbo-BV nie może być podłączony do ładowarki kołowej	<ul style="list-style-type: none"> • Falszywe pazury w użyciu 	<ul style="list-style-type: none"> • Używaj odpowiednich pazurów
Palet kamiennych nie można odebrać	<ul style="list-style-type: none"> • Rozstaw wideł jest ustawiony nieprawidłowo 	<ul style="list-style-type: none"> • Prawidłowa regulacja rozstawu wideł
Wysięgnik obraca się w niewłaściwym kierunku	<ul style="list-style-type: none"> • Nieprawidłowo ustawiony zakres obrotu 	<ul style="list-style-type: none"> • Prawidłowe ustawienie zakresu obrotu
Nie osiągnięto podciśnienia - 0,42 bara	<ul style="list-style-type: none"> • Obrabiany przedmiot ma pęknięcia, wgłębienia lub jest porowaty 	<ul style="list-style-type: none"> • Obrabiany przedmiot nie nadaje się do zasysania za pomocą tego urządzenia
	<ul style="list-style-type: none"> • Uszczelka płyty ssącej jest uszkodzona 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymień uszczelkę
	<ul style="list-style-type: none"> • Manometr jest uszkodzony 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymień manometr
	<ul style="list-style-type: none"> • Wąż, nieszczelne połączenia śrubowe 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymiana komponentów
Brak dostępnej próżni/ urządzenie nie działa	<ul style="list-style-type: none"> • Guma uszczelniająca 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź gumową uszczelkę wokół płyty ssącej. • W razie potrzeby wyczyść gumę uszczelniającą w obszarze krawędzi, rowka. • Nie przyklejaj gumowej uszczelki do płyty ssącej
	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź połączenie 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź połączenie między węzem próżniowym a płytą ssącą. • Sprawdź, czy połączenie jest mocno dokręcone i nie może się poluzować.
	<ul style="list-style-type: none"> • Filtr powietrza 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź filtr powietrza, połączenia, zaciski węży itp. i upewnij się, że są dobrze zamocowane.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kable 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź wszystkie przewody pompy próżniowej pod kątem uszkodzeń.

	<ul style="list-style-type: none"> • Kable 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy kable nie ocierają się o obudowę.
	<ul style="list-style-type: none"> • Ciało obce 	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź, czy w pompie próżniowej panuje podciśnienie i czy nie zostały zassane żadne ciała obce.
<p>Ładunek nie może zostać zassany. Nie można już uzyskać zalecanego podciśnienia. Podciśnienie wytwarza się zbyt szybko, gdy urządzenie jest wyłączone.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nieszczelność na płycie ssącej spowodowana brudem osadzonym między gumową uszczelką a płytą ssącą. • Zużyta lub porowata uszczelka z gumy gąbczastej (starzenie po ekspozycji na promieniowanie UV) 	<ul style="list-style-type: none"> • Zdjąć gumową uszczelkę z płyty ssącej. Oczyszczyć płytę ssącą i szczelinę w gumowej uszczelce. Założyć i zabezpieczyć gumową uszczelkę na płycie ssącej. • W razie potrzeby wymienić gumową uszczelkę.



W celu usunięcia usterek zespołu podnoszącego HE, zespołu roboczego BE-SPRINT-2 i silnika HONDA GXV należy postępować zgodnie z instrukcjami zawartymi w odpowiedniej instrukcji obsługi!

7.3 Naprawy



- Napraw urządzenia mogą dokonywać jedynie osoby posiadające niezbędną wiedzę i umiejętności.
- Przed ponownym uruchomieniem należy zlecić osobie wykwalifikowanej przeprowadzenie gruntownej kontroli.

7.4 Obowiązek przeprowadzania kontroli



- Użytkownik zapewni, że urządzenie zostanie poddane kontroli przez osobę wykwalifikowaną co najmniej raz w roku, a stwierdzone usterki zostaną bezzwłocznie usunięte (→ rozporządzenie DGUV 100-500).
- Przestrzegać odnoszących się do tego postanowień deklaracji zgodności!
- Eksperska kontrola może być również przeprowadzona przez producenta Probst GmbH. Skontaktuj się z nami pod adresem: service@probst-handling.de
- Zalecamy, aby po przeprowadzeniu kontroli i usunięciu usterek urządzenia umieścić w dobrze widocznym miejscu plaketkę potwierdzającą fakt kontroli (Nr zamówienia.: 2904.0056 + naklejka przeglądowa z datą)






Kontrolę urządzenia należy bezzwzględnie udokumentować!

Urządzenie	Rok	Data	Osoba kontrolująca	Firma

7.5 Wskazówki dotyczące tabliczki znamionowej



- Typ urządzenia, numer urządzenia oraz rok produkcji mają istotne znaczenie w procesie identyfikacji urządzenia. Dane te należy podawać w przypadku zamawiania części zamiennych, usług gwarancyjnych oraz pozostałych pytań związanych z danym urządzeniem.
- Maksymalny udźwig informuje o wartości maksymalnego obciążenia (WLL) urządzenia. Nie wolno przekraczać maksymalnego (WLL) udźwigu.
- Podany na tabliczce znamionowej ciężar własny należy uwzględnić w przypadku zastosowania podnośnika/urządzenia nośnego (np. dźwig, wyciąg łańcuchowy, wózek widłowy, koparka...).

XXX-XXX-XXX			
Art.-Nr.:	12345678		
SN:	31234567-00010-00001		
Baujahr / Year of manufacture:	20XX		
Eigengewicht /	00.000 kg /		
Dead Weight:	00.000 lbs		
Tragfähigkeit /	00.000 kg /		
Working Load Limit:	00.000 lbs		
Greifbereich /	0.000-0.000 mm /		
Gripping Range:	0.00-0.00 in		
Eintauchtiefe /	0.000 mm /		
Inside Height:	0000 in		

Przykład:

7.6 Wskazówka dotycząca wynajmowania/wypożyczenia urządzeń marki PROBST



Każde wypożyczenie/wynajęcie urządzeń marki PROBST **wymaga** dołączenia **oryginalnej instrukcji obsługi!** Jeśli w kraju użytkownika obowiązuje inny język, należy ponadto dostarczyć tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi.

8 Utylizacja / recykling sprzętu i maszyn

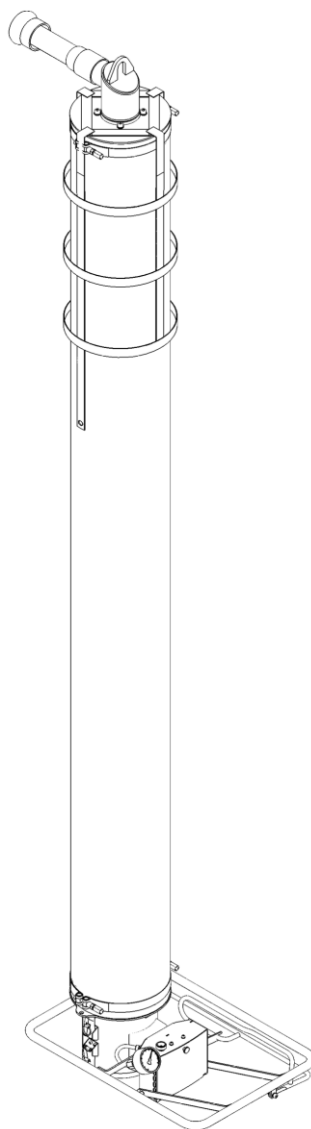


Produkt może być wycofany z eksploatacji i przygotowany do utylizacji / recyklingu wyłącznie przez wykwalifikowany personel. Odpowiednio istniejące pojedyncze **komponenty** (jak np. metale, tworzywa sztuczne, ciecze, baterie / akumulatory itp.) **należy utylizować / poddawać recyklingowi zgodnie z obowiązującymi** w danym kraju przepisami i zasadami utylizacji!



Produkt nie może być wyrzucany do odpadów domowych!

**Komponenty próżniowego podnośnika
węzowego**
Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania



przechowywać do późniejszego użytku!



Komponenty próżniowego podnośnika węzowego

Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania

Spis treści

1 Bezpieczeństwo

- 1.1 Informacje dla zakładu użytkownika
- 1.2 Informacje dla personelu instalacyjnego, konserwacyjnego i obsługowego
- 1.3 Wskazówki bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji
- 1.4 Wymagania montażowe
- 1.5 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem
- 1.6 Emisja hałasu
- 1.7 Szczególne zagrożenia
- 1.8 Stanowisko pracy
- 1.9 Informacje dla użytkownika
- 1.10 Osobiste wyposażenie ochronne
- 1.11 Zachowanie w razie awarii
- 1.12 Kontrola urządzeń zabezpieczających

2 Dane techniczne

3 Opis

- 3.1 Części podnośnika
- 3.2 Przejściówka obrotowa
- 3.3 Wąż podnośnikowy
- 3.4 Pulpit sterowania
- 3.5 Osprzęt

4 Instalowanie

- 4.1 Sposób instalowania
- 4.1 Nastawa zawieszenia (bez ładunku)
- 4.2 Wymiana węża podnośnikowego

5 Obsługa

- 5.1 Wskazówki bezpieczeństwa
- 5.2 Podnoszenie, opuszczanie i odstawianie ładunków

6 Lokalizacja i usuwanie usterek

7 Konserwacja

- 7.1 Ogólne informacje
- 7.2 Czyszczenie
- 7.3 Odbiór przez rzeczoznawcę
- 7.1 Tabela serwisowa

8 Informacje na tabliczce znamionowej

9 Składowanie

10 Gwarancja, części zamienne i zużywające się

Komponenty próżniowego podnośnika węzowego

Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania



Wersje specjalne

Urządzenie posiada następujące specjalne wersje wykonania:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(szczególne informacje dotyczące obsługi lub listy części zamiennych, patrz załącznik)
Jeżeli wersje specjalne wymagają oddzielnych części zamiennych / zużywających się,
standardowa lista części zamiennych / zużywających się traci swą ważność.

Komponenty próżniowego podnośnika wężowego

Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania

1 Bezpieczeństwo

1.1 Informacje dla zakładu użytkownika

Podnośnik **JUMBO** został skonstruowany zgodnie z wymogami techniki i zapewnia bezpieczną eksploatację. Mimo tego istnieją zagrożenia,

- ⇒ jeżeli urządzenie nie będzie obsługiwane przez przeszkolony lub przynajmniej poinstruowany personel;
- ⇒ jeżeli urządzenie nie będzie stosowane zgodnie z przeznaczeniem (patrz 1.5).

Niekiedy mogą powstać niebezpieczeństwa dla:

- ⇒ zdrowia i życia użytkownika i osób trzecich,
- ⇒ podnośnika i innych wartości rzeczowych użytkownika.

1.2 Informacje dla personelu instalacyjnego, konserwacyjnego i obsługowego

Urządzenie może być instalowane i konserwowane tylko przez wykwalifikowany personel, mechaników i elektryków. Prace przy instalacji elektrycznej mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków.

Każda osoba, której w zakładzie użytkownika powierzono prace związane z ustawianiem, uruchamianiem, obsługą, konserwacją i naprawą urządzenia, musi przeczytać i zrozumieć niniejszą instrukcję obsługi – w szczególności rozdziały „Bezpieczeństwo” i „Obsługa”.

Zakład użytkownika urządzenia musi zapewnić przez podjęcie odpowiednich działań wewnętrznych, aby

- ⇒ pracujące przy podnośniku osoby były odpowiednio poinstruowane;
- ⇒ instrukcja obsługi została przeczytana i zrozumiana;
- ⇒ oraz aby instrukcja obsługi była w każdej chwili dostępna.

Zakres kompetencji pracowników wykonujących różne czynności przy urządzeniu musi być jednoznacznie określony i przestrzegany. Nie mogą występować niejasności w zakresie kompetencji pracowniczych. Zalecamy zabezpieczenie podnośnika przed stosowaniem przez nieupoważnione osoby, np. przełącznikiem kluczykowym.

1.3 Wskazówki bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji

Wskazówki bezpieczeństwa w niniejszej instrukcji obsługi są oznaczone w następujący sposób:

Oznacza bezpośrednio groźące niebezpieczeństwo. Niezapobieganie mu może być przyczyną śmierci i ciężkich obrażeń ciała.



Oznacza możliwą niebezpieczną sytuację. Niezapobieganie jej może być przyczyną lekkich obrażeń ciała.

1.4 Wymagania montażowe

Podnośnik w wersji podstawowej nie może pracować w pomieszczeniach zagrożonych wybuchem. Na życzenie podnośnik **JUMBO** może być jednak również dostarczony w wersji z ochroną przeciwybuchową.

Temperatura otoczenia musi się zawierać w zakresie od +0 °C do +40 °C (w przypadku wyższej lub niższej temperatury prosimy o kontakt z producentem).

Odpowiednie zalecenia i kontrole wewnętrzne powinny zapewnić, aby otoczenie stanowiska pracy było zawsze czyste i uporządkowane.

Komponenty próżniowego podnośnika wężowego

Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania

1.5 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem



Zakaz

Podnośnik *Vakuum-Schlauchheber* służy do podnoszenia i transportu przedmiotów. Nie wolno przekraczać dozwolonej nośności. Przestrzegać informacji podanych na tabliczce znamionowej!
Ładunki muszą być stabilnie zamocowane, aby uniemożliwić ich uszkodzenie podczas podnoszenia!
Zakaz transportu osób lub zwierząt na podnośniku!
Samodzielne przebrojenia i modyfikacje podnośnika są niedozwolone ze względów bezpieczeństwa!

Wolno stosować **wyłącznie płyty ssące PROBST.**

Niektóre z płyt ssących, które można zamontować do urządzenia, zmniejszają jego udźwig. *Na każdej płycie ssącej jest podane dopuszczalne obciążenie.*

Wolno stosować wyłącznie **dopuszczone** płyty ssące!

Nie przekraczać dopuszczalnego obciążenia płyty ssącej. Jest to **surowo zabronione!!! Niebezpieczeństwo: Spadnięcie ładunku!**

Stosowanie płyt ssących o mniejszym **udźwigu** niż moduł podnośnika i pulpit sterowania jest **zabronione! Niebezpieczeństwo: Spadnięcie ładunku.** (Wolno stosować płyty ssące o udźwigu większym niż moduł podnośnika i obsługi.)

Prace przy użyciu tego urządzenia wolno wykonywać wyłącznie w bliskiej odległości od podłoża.

Nie wolno podnosić ładunku na wysokość powyżej **1,8 m!**

1.6 Emisja hałasu

Emitowany przez pracujący podnośnik **próżniowy podnośnik wężowy** równoważny poziom ciągłego ciśnienia akustycznego (ładunek zassany) wynosi poniżej 70 dB (A).

1.7 Szczególne zagrożenia

Ładunek utrzymywany jest przez chwytak ssący poprzez podciśnienie. W przypadku awarii instalacji próżniowej spada podciśnienie na chwytaku ssącym. Wąż podnośnikowy urządzenia rozpręża się i ładunek obniża się. Dochodzi do tego w przypadku nagłej awarii zasilania. Wmontowany zawór zwrotny w przejściówce obrotowej służy do tego, by w tym przypadku podciśnienie opadało z opóźnieniem, jednak tylko wtedy, gdy uchwyt regulacyjny znajduje się w położeniu "Podnoszenie".
W przypadku awarii zasilania odstawić ładunek w miarę możliwości natychmiast. W przeciwnym razie natychmiast opuścić obszar niebezpieczny. Urządzenie wytwarza bardzo silne ssanie, mogące wciągać włosy i odzież. Nie zaglądać do otworu chwytaka ssącego ani nie zbliżać do niego małych przedmiotów, gdy urządzenie jest załączone.

1.8 Stanowisko pracy



Stanowisko pracy obsługującego znajduje się przed pulpitem sterowania.

Zabezpieczyć podnośnik przed nieupoważnionym włączeniem i wyłączeniem, np. zakładając kłódkę na głównym wyłączniku.

Nigdy nie przebywać pod zawieszonym ładunkiem.

Komponenty próżniowego podnośnika węzowego

Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania

1.9 Informacje dla użytkownika

Przed uruchomieniem podnośnika użytkownik musi zostać odpowiednio poinstruowany. Użytkownik musi przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi, w szczególności rozdziały „Bezpieczeństwo” i „Obsługa”.

Przy urządzeniu mogą pracować tylko autoryzowane osoby. Są one odpowiedzialne za osoby trzecie przebywające w strefie pracy.

Obowiązują miejscowe przepisy bhp (w Niemczech m.in. przepisy zapobiegania wypadkom Niemieckiej Federacji Zawodowe BGR 500 „Urządzenia do przenoszenia ładunków”).

Inne wskazówki bezpieczeństwa, zawarte w niniejszej instrukcji, nie uchylają obowiązujących przepisów bhp, lecz są ich uzupełnieniem.

1.10 Osobiste wyposażenie ochronne

Podczas obsługi urządzenia należy zawsze nosić buty ochronne.

Przed transportem niebezpiecznych materiałów należy założyć odpowiednią odzież ochronną.

1.11 Zachowanie w razie awarii

Sytuacją awaryjną jest np. nagły zanik prądu (urządzenie wyłącza się niespodziewanie!).

W razie zaniku prądu natychmiast przestawić dźwignię regulacyjną całkowicie w położenie „Podnoszenie“, aby ładunek nie spadł. Próżnia resztkowa zapewnia wtedy powolne opuszczenie chwytaka ssącego z ładunkiem.

Komponenty próżniowego podnośnika wężowego

Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania

1.12 Kontrola urządzeń zabezpieczających

W przejściówce obrotowej podnośnika wbudowany jest zawór zwrotny. Zapobiega on spadkowi ładunku z chwytaka ssącego w razie zaniku prądu.

Sprawdzić zawór zwrotny na początku każdej zmiany (przy wyłączonej maszynie) lub raz na tydzień (przy włączonej maszynie). Podczas kontroli przebywać poza strefą zagrożenia.

Sposób postępowania:

- ⇒ Włączyć podnośnik.
- ⇒ Podnieść ładunek i całkowicie obrócić pokrętko w położenie „Podnoszenie“.
- ⇒ Wyłączyć podnośnik. Podnośnik musi się powoli obniżyć. Ładunek nie może nagle spaść.

Przed uruchomieniem urządzenia należy usunąć stwierdzone usterki. Jeżeli usterki wystąpią podczas pracy urządzenia, należy je wyłączyć i usunąć usterki.

2 Dane techniczne

Temperatura otoczenia	+0 - 40 °C
Maks. skok*	ca. 1550 mm

Komponenty próżniowego podnośnika wężowego

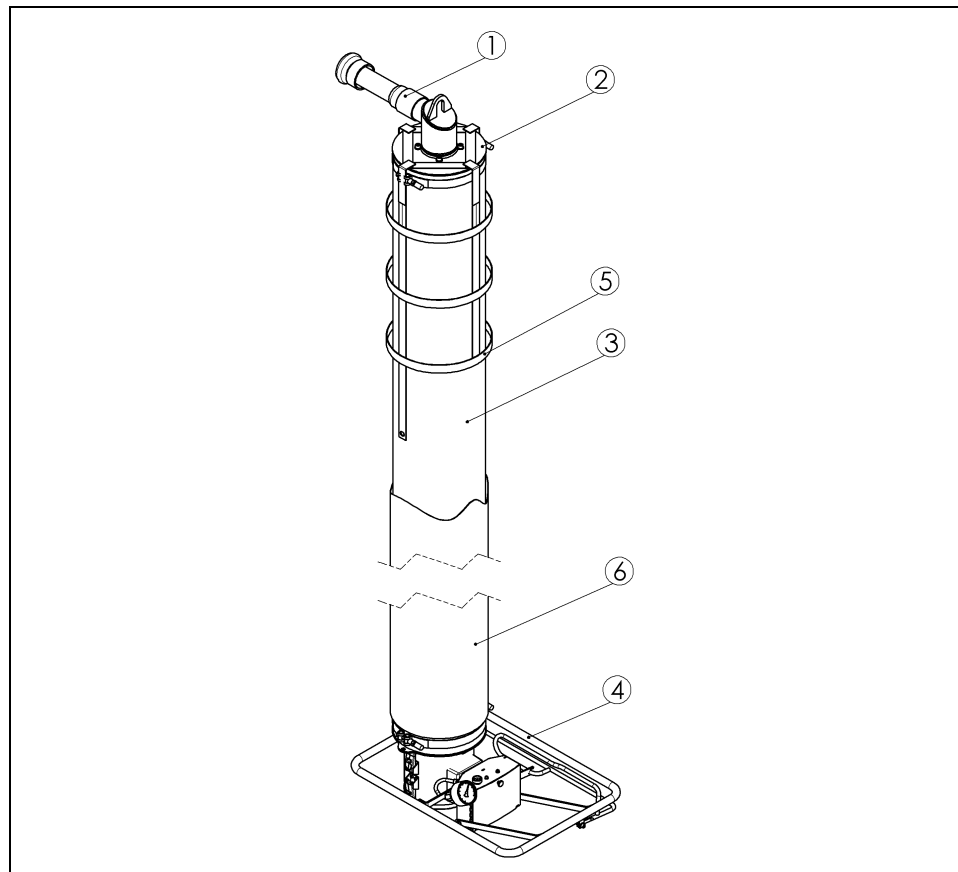
Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania

3 Opis

3.1 Części podnośnika

Podnośnik składa się z następujących części:

Poz.	Nazwa	Uwagi
1	Łącznik	przyłącze po stronie klienta
2	Prześciówka obrotowa	przyłącze po stronie klienta
3	Wąż podnośnikowy	przyłącze po stronie klienta
4	Pulpit sterowania	z dźwignią regulacyjną
5	Siatka przytrzymująca	-
6	Wąż ochronny	-



3.2 Prześciówka obrotowa

Prześciówka obrotowa podtrzymuje wąż zasilający (2) dmuchawy i wąż podnośnikowy (3). Podnośnik jest zawieszany na prześciówce obrotowej. Prześciówka obrotowa umożliwia dowolne obracanie podnośnika.

3.3 Wąż podnośnikowy

Wąż podnośnikowy doprowadza podciśnienie do chwytaka ssącego i umożliwia skok podnośnika.

3.4 Pulpit sterowania

Pulpit sterowania służy do regulacji podnoszenia i opuszczania podnośnika **PODNOŚNIKA** poprzez regulację podciśnienia w węży podnośnikowym. Odbywa się to poprzez regulację dopływu powietrza zewnętrznego do podnośnika.

Dopływ powietrza zewnętrznego i podciśnienie są tu regulowane za pomocą kłapy. Klapę uruchamia się dźwignią regulacyjną (poz. 4.2). Ładunek jest podnoszony, gdy otwór sterujący zostanie całkowicie zamknięty przez suwak.

Im szerzej otwór sterujący jest otwarty, tym większa ilość powietrza zewnętrznego jest zasysana. Ładunek jest opuszczany.

Komponenty próżniowego podnośnika węzowego

Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania

3.5 Osprzęt

Filtr przeciwpyłowy	Montaż filtra przeciwpyłowego w przewodzie ssącym zaleca się w celu ochrony dmuchawy przed zanieczyszczeniami wszelkiego rodzaju (pył z otoczenia, zabrudzony materiał). Przestrzegać wskazówek montażowych w dołączonej instrukcji obsługi filtra przeciwpyłowego! Wskazówka: W razie eksploatacji urządzenia bez filtra przeciwpyłowego ewentualne uszkodzenie w wyniku wniknięcia ciał obcych nie jest objęte gwarancją.
Stycznik silnikowy	Umożliwia on włączanie i wyłączanie dmuchawy. Wbudowany wyłącznik nadprądowy zapobiega uszkodzeniu silnika dmuchawy przez prąd przetężeniowy.
Przedłużenie siłownika węża	Przedłużenie siłownika węża (SZV) przeznaczone jest do wyjmowania części z głębokich skrzynek, kartonów, pojemników siatkowych itp. Przedłużenie siłownika węża montuje się między chwytakiem ssącym a pulpitem sterowania.
Manometr	Manometr wskazuje podciśnienie na chwytaku i stan roboczy całego urządzenia. Manometr jest przymocowany do pulpitu sterowania.
Wąż ochronny	Wąż ochronny jest płaszczem zabezpieczającym wąż podnośnikowy.
Siatka przytrzymująca	Siatka przytrzymująca służy do transportu i przechowywania podnośnika, tak by nie zajmował dużo miejsca. Pozwala zredukować długość węża podnośnikowego do minimum.

4 Instalowanie

4.1 Sposób instalowania Urządzenie może być instalowane i konserwowane tylko przez wykwalifikowany personel, mechaników i elektryków. Prace przy instalacji elektrycznej mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków.

Instalowanie dmuchawy ⇨ Zainstalować dmuchawę próżniową zgodnie z oddzielną instrukcją, zwrócić szczególną uwagę:

Kontrola kierunku obrotów



Przed uruchomieniem koniecznie sprawdzić zgodnie z oddzielną instrukcją kierunek obrotów dmuchawy.

Podczas mocowania węża zasilającego zwrócić uwagę, aby wąż był zawieszony spiralnie (\varnothing przynajmniej 800 mm).

Długość węża zawieszzonego na wysięgniku dźwigu musi wynosić wielokrotność od 1,3 do 1,5 długości wysięgnika. Wąż zasilający musi swobodnie zwiśać.

Nie może on przylegać do żadnych powierzchni, ocierać się lub być zakleszczony.



- ⇒ Przejściówkę obrotową (7) podnośnika zawiesić w wózku transportowym (5) dźwigu i zamocować. Wprowadzić wózek transportowy w wysięgnik (2).
- ⇒ Zamocować ogranicznik krańcowy (6) na końcu wysięgnika. Pod żadnym pozorem nie pracować bez ogranicznika krańcowego. W przeciwnym razie podnośnik może spaść.
- ⇒ Wąż zasilający podłączyć do rury przyłączeniowej przejściówki obrotowej (4) i zabezpieczyć opaską zaciskową.

Układając wąż zasilający należy pamiętać, że wskutek działania próżni ściągnie się on o ok. 10 do 15%. Dlatego należy ułożyć go luźno, odpowiednio kompensując długość. Na dłuższych, prostych odcinkach można ułożyć rury z tworzywa sztucznego. Długość całkowita nie powinna przekraczać 50 m. Długie węże zasilające redukują obciążenie graniczne i dynamikę podnośnika wężowego.

4.1 Nastawa zawieszenia (bez ładunku)

Zawieszenie podnośnika należy dostosować do wagi chwytaka. Do tego służy kłapa w pulpicie sterowania.

Można zmienić położenie kłapy (2).

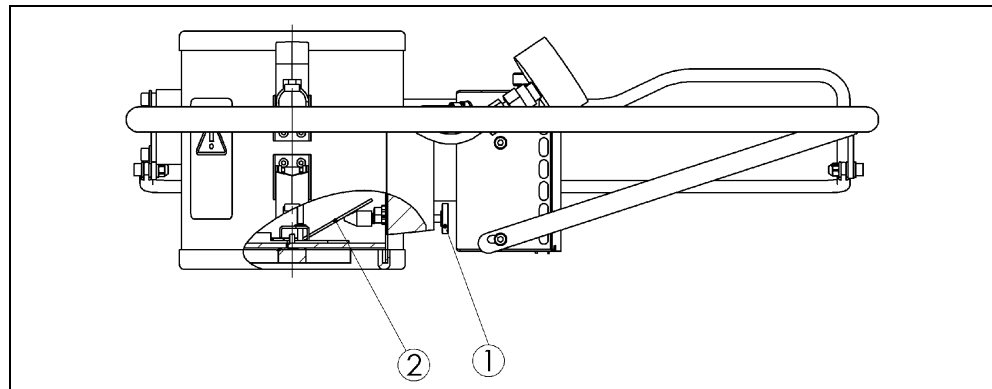
Gdy nasadzi się chwytak ssący na ładunek, suwak otwiera kłapę całkowicie. Dzięki temu można zassać i podnieść ładunek.

Sposób postępowania:

- ⇒ Przekręcić śrubę nastawczą (1) na pulpicie sterowania (na dole).
 - Zgodnie z ruchem wskazówek zegara → otwarcie kłapy.
 - Przeciwnie do ruchu wskazówek zegara → zamknięcie kłapy.

- ⇒ Im szerzej otwarta jest kłapa, tym niżej zawieszono jest urządzenie.

W przypadku całkowicie zamkniętej kłapy, po załączeniu dmuchawy urządzenie szybko podnosi się do góry!



Komponenty próżniowego podnośnika węzowego

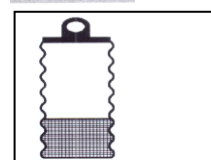
Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania

4.2 Wymiana węża podnośnikowego



Wąż podnośnikowy można wymienić na miejscu.

Ze względu na wzmocnienie węża podnośnikowego po stronie spodniej, wolno go montować wyłącznie ze wzmocnieniem skierowanym do dołu!



Sposób postępowania:

- ⇒ Zamocować przejściówkę obrotową nad śrubami uchwytu węża w imadle (zdjęcie 1).
- ⇒ Zdjąć kapturki z końcówek gwintów opasek zaciskowych.
- ⇒ Poluzować za pomocą klucza widelkowego opaski zaciskowe na węży podnośnikowym przy uchwytach węża na siłowniku węża (zdjęcie 2) i elemencie obrotowym (zdjęcie 3).
- ⇒ Zdjąć taśmę klejącą ze starego węża podnośnikowego.
- ⇒ Wykręcić stary wąż z uchwytu siłownika (zdjęcie 4).
- ⇒ Wykręcić stary wąż z uchwytu przejściówki obrotowej (zdjęcie 5).
- ⇒ Natłuścić lekko skręty uchwytów węża (zdjęcie 6).
- ⇒ Zamontować nowy wąż podnośnikowy wzmocnieniem skierowanym do dołu!
- ⇒ Nakręcić całkowicie nowy wąż na skręty przejściówki obrotowej. (zdjęcie 7)
- ⇒ Nakręcić całkowicie nowy wąż na skręty siłownika węża. (zdjęcie 8)
- ⇒ Owinąć wąż podnośnikowy taśmą klejącą (Coroplast) tak, by uszczelnić go na siłowniku (zdjęcie 9) / przejściówce obrotowej (zdjęcia 10, 11) (owinąć ok. 2 razy po pełnym obwodzie).
- ⇒ Nałożyć opaski zaciskowe na wąż podnośnikowy i dociągnąć kluczem dynamometrycznym z momentem dokręcenia 10 Nm (zdjęcie 12).
- ⇒ Nałożyć kapturki na końcówki gwintów opasek zaciskowych.



Zdjęcie 1



Zdjęcie 2



Zdjęcie 3



Zdjęcie 4



Zdjęcie 5



Zdjęcie 6



Zdjęcie 7



Zdjęcie 8



Zdjęcie 9



Zdjęcie 10



Zdjęcie 11



Zdjęcie 12

Komponenty próżniowego podnośnika węzowego

Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania

Numer serii

Rozmiar węża
podnośnikowego



Nr kat. węża podnośnikowego

Komponenty próżniowego podnośnika wężowego

Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania

5 Obsługa

5.1 Wskazówki bezpieczeństwa

Obowiązują miejscowe przepisy bezpieczeństwa; w Niemczech m. in. przepisy UVV VBG 9a „Urządzenia do mocowania ładunków...”. Wymienione niżej wskazówki bezpieczeństwa nie uchylają obowiązujących przepisów bhp, lecz stanowią ich uzupełnienie:

- ⇒ Nosić buty ochronne.
- ⇒ Przed transportem niebezpiecznych materiałów należy założyć odpowiednią odzież ochronną.
- ⇒ Nie wolno przekraczać maksymalnej nośności urządzenia.
Uwzględnić informacje podane na tabliczce znamionowej na dźwigni obsługowej.
- ⇒ Nie przebywać pod zawieszonym ładunkiem. Przebywać zawsze poza strefą zagrożenia.
- ⇒ Nigdy nie transportować osób lub zwierząt na ładunku lub podnośniku!
- ⇒ Pracować tylko przy dobrej widoczności w obrębie całego stanowiska pracy. Zwrócić uwagę na inne osoby przebywające w strefie pracy.
- ⇒ Nigdy nie transportować ładunku nad osobami.
- ⇒ Nigdy nie pochylać się nad podniesionymi ładunkami.
- ⇒ Nie zwalniać dźwigni obsługowej podnośnika podczas podnoszenia ładunku.
- ⇒ Nigdy nie ciągnąć ani nie przechylać ładunków.
- ⇒ Zakleszczonych ładunków nie odrywać za pomocą podnośnika.
- ⇒ W razie zaniku prądu natychmiast przestawić pokrętko (*JUMBOERGO*) lub dźwignię regulacyjną (*JUMBOSPRINT*) całkowicie w położenie „Podnoszenie“, aby ładunek nie spadł.
Próżnia resztkowa zapewnia wtedy powolne opuszczenie podnośnika wężowego z ładunkiem.
- ⇒ Zasysać i podnosić tylko nadające się do tego ładunki (sprawdzić stabilność i porowatość powierzchni podnoszonych materiałów).
- ⇒ Podnośnik stosowany jest w torach jezdnych dźwigu z ogranicznikami krańcowymi:
Przy dojeżdżaniu do ogranicznika krańcowego mogą wystąpić wysokie siły poziome, które powodują odłączenie ładunku w kierunku poziomym.
- ⇒ **Jeżeli moduł podnośnika (wąż podnośnikowy) nie jest w stanie podnieść zassanego ładunku, pod żadnym pozorem nie wspomagać podnoszenia. Siła utrzymująca chwytaka może być niewystarczająca. Ładunek może spaść → ryzyko obrażeń.**



5.2 Podnoszenie, opuszczanie i odstawianie ładunków

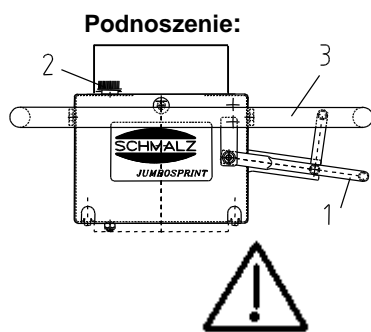
Wymienione niżej czynności obsługowe muszą zostać sprawdzone przez wykwalifikowanego mechanika przed uruchomieniem urządzenia przez personel obsługi.

Stwierdzone usterki należy całkowicie usunąć przed rozpoczęciem pracy.

Przed uruchomieniem należy wyregulować stan zawieszenia urządzenia bez ładunku.

Komponenty próżniowego podnośnika wężowego

Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania



- ⇒ Ustawić chwytak ssący bezpośrednio nad ładunkiem.
- ⇒ Dźwignia regulacyjna (1) w kierunku „Opuszczanie”. Wąż podnośnikowy rozpręża się i pulpit sterowania opuszcza się wraz z chwytakiem ssącym.
- ⇒ Przyłożyć chwytak ssący do ładunku. Uważać na równomierne rozłożenie ciężaru.
- ⇒ Powoli nacisnąć dźwignię regulacyjną (1) w górę. Ładunek zostanie zassany.

Uwaga: Pokrętko może pozostać w położeniu „Podnoszenie” maks. 90 sekund, gdyż w przeciwnym razie

**dmuchawa może ulec uszkodzeniu;
wygasają wtedy roszczenia z tytułu gwarancji!**
zużywana jest niepotrzebnie energia.

Nastawa zawieszenia z ładunkiem

Za pomocą śruby nastawczej (2) ustawia się stan zawieszenia z ładunkiem (uwaga: nie pomylić z nastawą zawieszenia bez ładunku).

- ⇒ Obrót w prawostan zawieszenia zmniejsza się
- ⇒ Obrót w lewostan zawieszenia zwiększa się

Uwaga: Stan zawieszenia z ładunkiem nie powinien znajdować się w najwyższym położeniu węża podnośnikowego, gdyż w przeciwnym razie przy zassanym ładunku

**dmuchawa może ulec uszkodzeniu;
wygasają wtedy roszczenia z tytułu gwarancji!**
zużywana jest niepotrzebnie energia.



Opuszczanie, odstawianie

- ⇒ Powoli przestawić dźwignię regulacyjną (1) w dół „Opuszczanie”. Wąż podnośnikowy rozpręża się i chwytak ssący opuszcza się wraz z ładunkiem.

⇒ **Nie przestawiać dźwigni regulacyjnej gwałtownie do oporu w dół, trzymając jednocześnie pałąk (3). W przeciwnym razie ładunek może nagle spaść, gdyż zanika całkowicie próżnia.**

- ⇒ Opuścić ładunek w żądanym miejscu.

⇒ Aby odstawić ładunek, przestawić dźwignię regulacyjną całkowicie w dół, lekko przechylić skrzynkę zaworową i podnieść.



Komponenty próżniowego podnośnika węzowego

Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania

6 Lokalizacja i usuwanie usterek

Urządzenie może być instalowane i konserwowane tylko przez wykwalifikowany personel, mechaników i elektryków. Prace przy instalacji elektrycznej mogą być wykonywane tylko przez wykwalifikowanych elektryków.

Po zakończeniu naprawy lub konserwacji należy zawsze sprawdzić urządzenia zabezpieczające, zgodnie z opisem w rozdziale „Bezpieczeństwo“.

Jeżeli **ładunku nie można podnieść**, należy znaleźć i usunąć usterkę na podstawie poniższej tabeli.

Usterka	Usuwanie
Odwrotny kierunek obrotu silnika.	Zamienić miejscami fazy przyłącza dmuchawy.
Nie jest wytwarzana wymagana próżnia.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sprawdzić szczelność węża zasilającego i podnośnika węzowego. ⇒ Sprawdzić zamontowanie chwytaka. ⇒ Wyczyścić lub wymienić wkład filtra przeciwpyłowego i filtr pulpitu sterowania.
Za duży ciężar ładunku.	Zmniejszyć ciężar ładunku, użyć innej dźwigni.
Ładunek jest zbyt porowaty lub podatny na zginanie.	Ładunku nie można podnieść, ewentualnie użyć innego chwytaka ssącego.
Wąż zasilający jest uszkodzony.	Poprowadzić nowy wąż lub wyciąć uszkodzony odcinek węża, połączyć złączką rurową i obejmą.
Wąż podnośnikowy jest uszkodzony.	Zamontować nowy wąż podnośnikowy.
Przyłącze chwytaka ssącego jest nieszczelne.	Sprawdzić uszczelkę gumową na siłowniku węża, w razie potrzeby wymienić.
Chwytek ssący jest nieszczelny.	Sprawdzić uszczelkę gumową na chwytaku ssącym, w razie potrzeby wymienić.
Wąż chwytaka ssącego jest uszkodzony (chwytak podwójny i poczwórny)	Sprawdzić wąż, ewentualnie wymienić.
Ładunek spada podczas opuszczania.	Skonsultować się z producentem.
Próżnia jest wytwarzana, lecz podnośnik JUMBO nie podnosi porowatych ładunków.	Skonsultować się z producentem.
Pulpit sterowania podnośnika węzowego znajduje się przy pracującej dmuchawie bez ładunku w górnej pozycji blokady i nie daje się opuścić (względnie daje się opuścić jedynie bardzo powoli) za pomocą pokrętki lub dźwigni regulacyjnej. Odczepianie ładunku jest utrudnione.	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Śrubę do nastawy stanu zawieszenia bez ładunku obrócić bardziej w prawo. ⇒ Wyczyścić lub wymienić włókninę filtra przeciwpyłowego pulpitu sterowania.
Dmuchawa nie daje się włączyć / wyłączyć za pomocą zdalnego sterownika radiowego (opcja).	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Wymienić baterię nadajnika. ⇒ Sprawdzić stycznik silnikowy lub bezpiecznik w skrzynce rozdzielczej sterownika.

Komponenty próżniowego podnośnika wężowego

Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania

7 Konserwacja

7.1 Ogólne informacje Urządzenie może być instalowane i konserwowane tylko przez wykwalifikowany personel, mechaników i elektryków.

Nie wolno otwierać dmuchawy w okresie obowiązywania gwarancji.

Otwarcie prowadzi do utraty roszczeń gwarancyjnych!

Po zakończeniu naprawy lub konserwacji należy zawsze sprawdzić urządzenia zabezpieczające, zgodnie z opisem w rozdziale „Bezpieczeństwo“.

7.2 Czyszczenie

Prace serwisowe i ich częstość przeprowadzania podane są w naszej tabeli serwisowej. Do czyszczenia urządzenia używać zimnych środków czyszczących (nie stosować benzyny do czyszczenia chemicznego ani żrących płynów. Mogą one prowadzić do nieszczelności lub uszkodzenia węża zasilającego i podnośnikowego).

Chwytki ssące czyścić przynajmniej raz na tydzień z przylegających zanieczyszczeń, jak klej, wióry, kurz itp. Używać do czyszczenia gliceryny. Uszkodzone lub starte chwytaki ssące (pęknięcia, dziury, pofałdowania) natychmiast wymienić.

7.3 Odbiór przez rzeczoznawcę

W ramach przepisów bhp rzeczoznawca musi przeprowadzić coroczną kontrolę urządzenia dźwigowego i podnośnika. Producent oferuje dodatkowo umowę serwisowo-przeładową, która obejmuje coroczną kontrolę urządzenia z certyfikatem kontrolnym rzeczoznawcy obowiązującym na terenie Niemiec.

7.1 Tabela serwisowa

	Częstość				
	codziennie	co tydzień	co miesiąc	co pół roku	corocznie
Podnośnik wężowy					
Czy wąż podnośnikowy jest w dobrym stanie i szczelny (brak pęknięć, przetarć, dziur)?			X		X
Czy zamocowanie węża podnośnikowego jest prawidłowe? (pasowanie obejmę drucianą, uszczelnienie)					X
Czy przejściówka obrotowa daje się łatwo obracać?			X		X
Czy pokrętko lub dźwignia regulacyjna dają się łatwo przesunąć?			X		X
Czy wszystkie połączenia są dociągnięte (obejmy węży itp.)?					X
Czy tabliczka znamionowa i tabliczka informująca o nośności są przymocowane do urządzenia?					X
Czy instrukcja obsługi jest dostępna i znana pracownikom?					X
Czy uchwyt lub pałak obsługowy są prawidłowo przymocowane?					X
Czy mata filtrowa znajduje się na pulpicie sterowania i czy jest wyczyszczona?			X		X
Kontrola elementów nośnych (np. zawieszania podnośnika Jumbo) pod kątem odkształcenia, zużycia, korozji lub innych uszkodzeń				X	
Działanie					
Czy urządzenie daje się łatwo podnosić i opuszczać bez zassanego ładunku? (ustawienie kłapy w pulpicie sterowania)			X		X
Czy w PRÓŻNIOWYM PODNOŚNIKU WĘŻOWYM można nastawić stan zawieszania z ładunkiem? (obracanie śruby nastawczej na pulpicie sterowania)					X
Czy działa zawór zwrotny w razie zaniku prądu?			X		X
Czy przyklejona jest nowa plakietka kontroli bhp?					X
Ogólny stan urządzenia					X

Komponenty próżniowego podnośnika wężowego

Moduł podnośnikowy z pulpitem sterowania

8 Informacje na tabliczce znamionowej

Na tabliczce znamionowej podane są ważne parametry techniczne próżniowego podnośnika wężowego **JUMBO**.

Tabliczka znamionowa jest przymocowana po zewnętrznej stronie urządzenia.

Tabliczka znamionowa zawiera następujące informacje:



- ← typ urządzenia
- ← numer urządzenia
- ← numer zamówienia
- ← rok produkcji
- ← maksymalna nośność ciężar własny



Typ urządzenia, numer urządzenia i rok produkcji są ważnymi parametrami umożliwiającymi identyfikację urządzenia. Należy je zawsze podawać przy zamawianiu części zamiennych, w przypadku roszczeń gwarancyjnych i innych pytań dotyczących urządzenia.

Maksymalna nośność informuje, jakie maksymalne obciążenie dozwolone jest dla urządzenia. Nie wolno przekraczać maksymalnej nośności.

9 Składowanie

Właściwe składowanie zapewnia zachowanie jakości podnośnika w czasie jego nieużytkowania. W tym celu trzeba:

- ⇒ Oczyszczyć produkt (patrz 7.2) i pozostawić do wyschnięcia.
- ⇒ Składować produkt w pomieszczeniu zabezpieczonym przed wilgocią i mrozem. Zaleca się stosować skrzynię do przechowywania oferowaną przez producenta.
- ⇒ Temperatura składowania +0 – 40 °C.

Ponowne uruchomienie przeprowadzić zgodnie z rozdziałem 4.

10 Gwarancja, części zamienne i zużywające się

Na niniejsze urządzenie udzielamy gwarancji zgodnie z naszymi Ogólnymi Zasadami Sprzedaży i Dostawy. Dotyczy to również części zamiennych, o ile są to dostarczone przez nas części oryginalne.

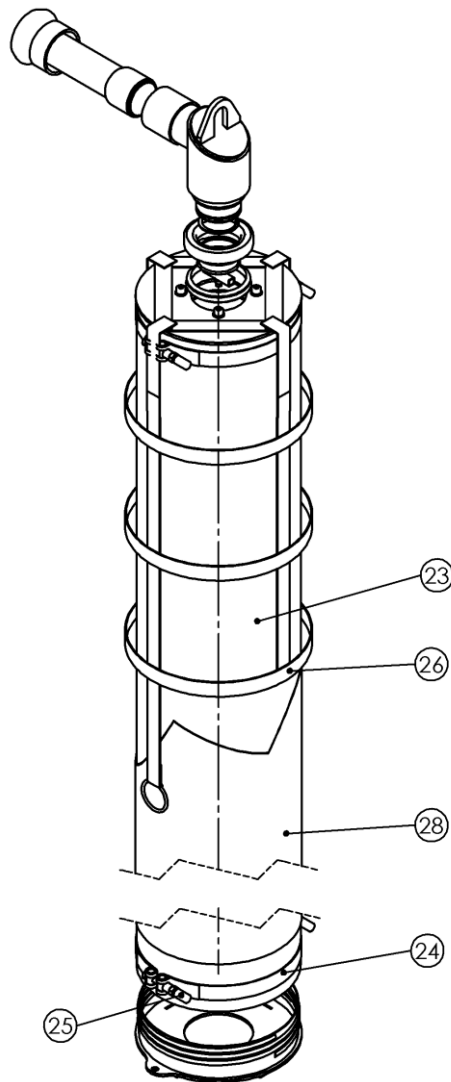
Za szkody spowodowane stosowaniem nieoryginalnych części zamiennych lub innego wyposażenia wszelka nasza odpowiedzialność jest wyłączona.

Gwarancja nie obejmuje wszystkich części zużywających się.

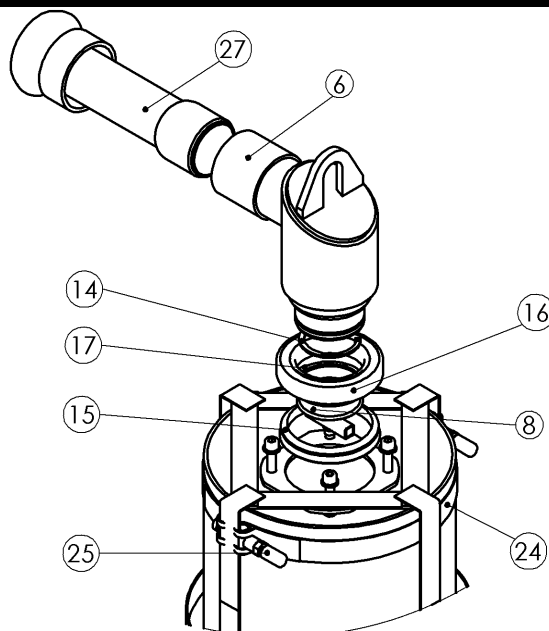
W poniższej liście wymienione są wszystkie najważniejsze części zamienne i zużywające się.

- Legenda:
- część zamienna = E
 - część zużywająca się = V
 - podzespół zużywający się, zawiera części zużywające się = VB

Hubeinheit / Lifting Hose Assy



Dreheinheit / Rotation Unit



Hubeinheit mit Bedieneinheit Ersatzteile/ /Spare Parts

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

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

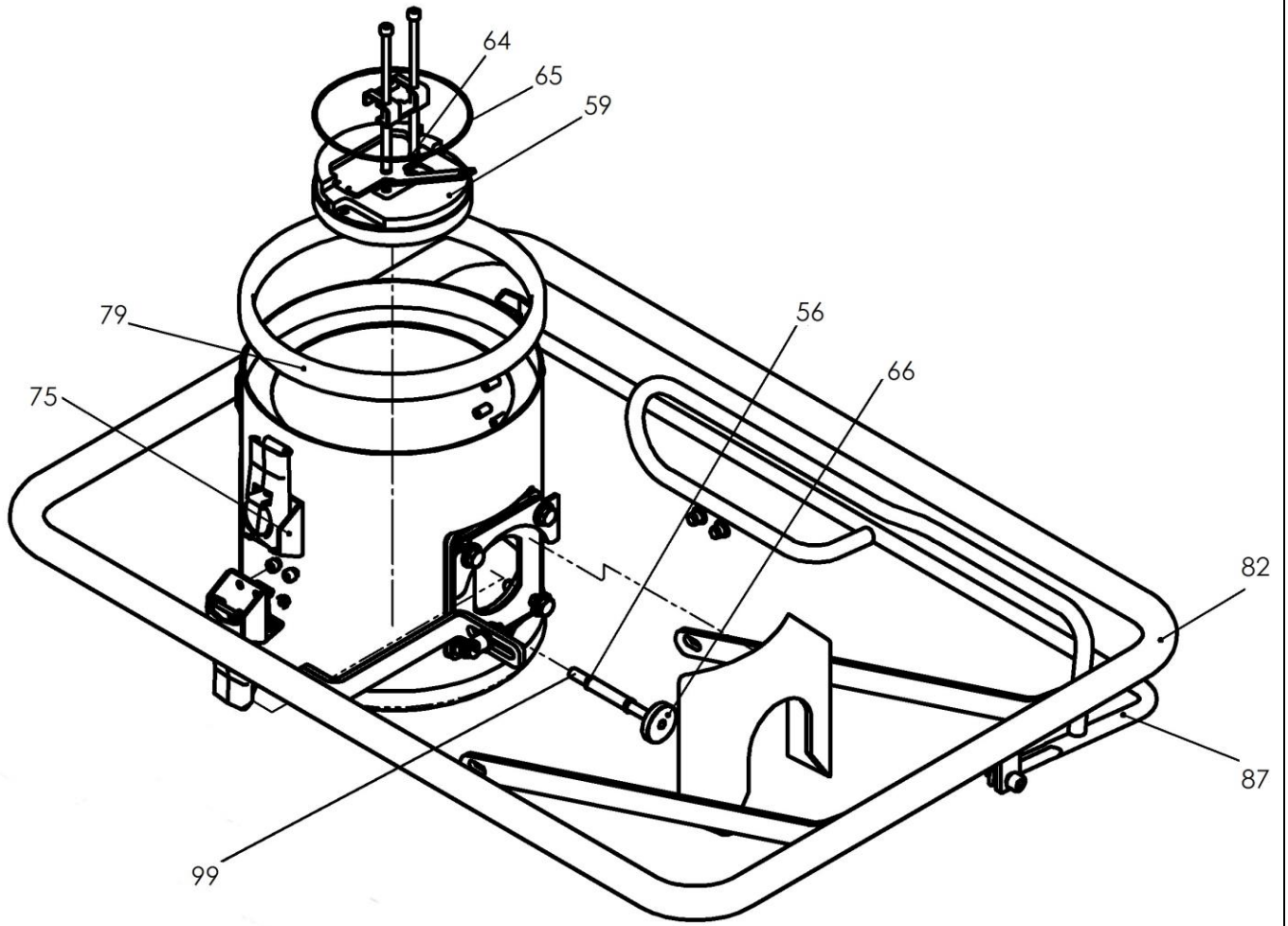
E= Spare part, V= Consumable part, VB= Consumable-part assembly, contains consumable parts

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

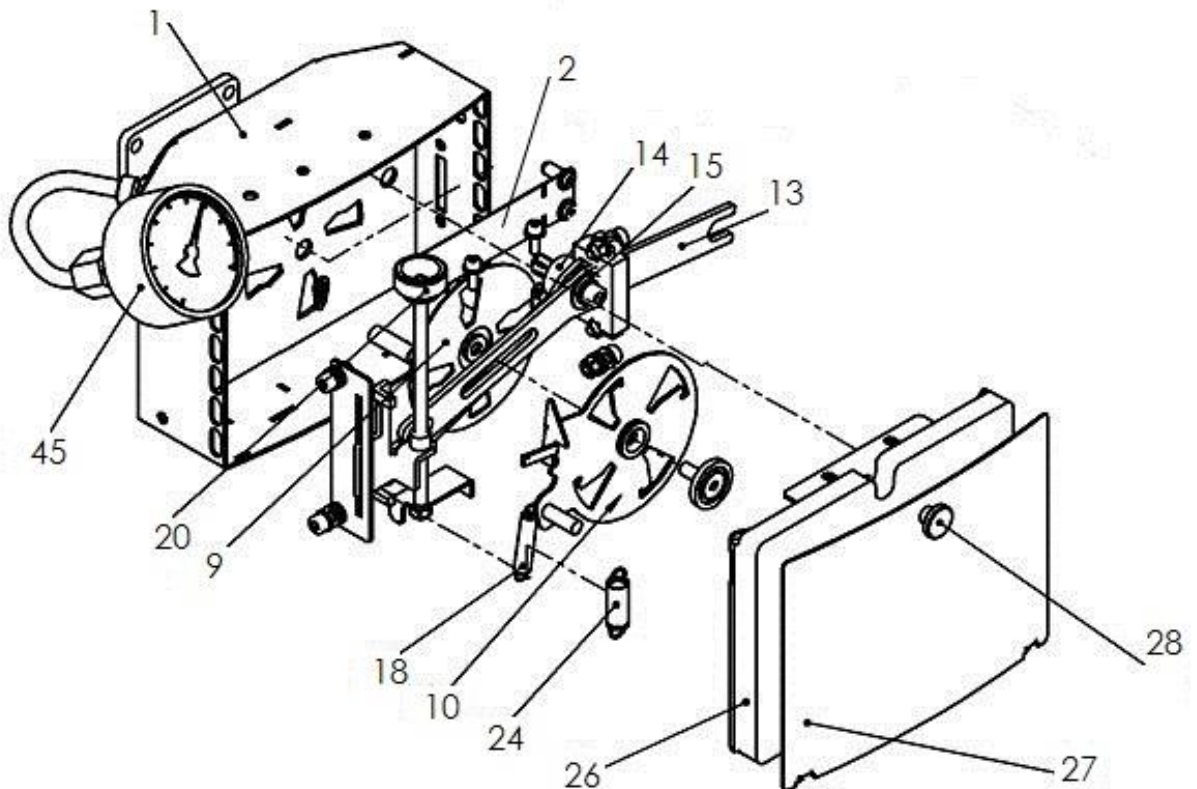
E= Ersatzteil, V= Verschleißteil, VB= Verschleißteilbaugruppe, enthält Verschleißteile

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

Ventileinheit , Bedieneinheit / Valve Unit ,Operating handle



Ventileinheit / Valve Unit



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

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

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




WPROWADZENIE

Dziękuję za wybranie silnika Hondy. Chcemy pomóc Ci uzyskać najlepsze wyniki z nowego silnika i bezpiecznie go uruchomić. Niniejsza instrukcja zawiera informacje na ten temat; prosimy o uważne przeczytanie jej przed uruchomieniem silnika. W przypadku awarii lub pytań dotyczących silnika należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym Hondy. Wszystkie informacje zawarte w niniejszej publikacji są oparte na aktualnych Data wciśnięcia Aktualny stan informacji o produkcie. Honda Motor Co, Ltd. zastrzega sobie prawo do dokonywania zmian w dowolnym czasie bez uprzedzenia i bez ponoszenia jakichkolwiek zobowiązań. Żadna część niniejszej publikacji nie może być powielana bez pisemnej zgody. Instrukcja ta powinna być traktowana jako stała część silnika i powinna być przekazana nowemu właścicielowi w przypadku sprzedaży silnika. Dodatkowe informacje dotyczące uruchamiania, zatrzymywania, eksploatacji i ustawień silnika lub specjalne instrukcje obsługi technicznej należy zapoznać się z instrukcją obsługi urządzeń napędzanych przez ten silnik.

Stany Zjednoczone, Puerto Rico i Amerykańskie Wyspy Dziewicze:
Zalecamy zapoznanie się z polityką gwarancyjną w celu gwarancja i odpowiedzialność użytkownika jako właściciela za pełne zrozumienie gwarancji. Polityka gwarancyjna jest oddzielnym dokumentem, który powinniście otrzymać od swojego sprzedawcy.

INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Zwróć uwagę na bezpieczeństwo swoje i innych ludzi. Ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa można znaleźć w niniejszej instrukcji oraz na silniku. Proszę uważnie przeczytać tę informację. Deklaracja bezpieczeństwa wskazuje na potencjalne ryzyko obrażeń ciała dla Ciebie i innych osób. Każda informacja dotycząca bezpieczeństwa jest oznaczona symbolem ostrzegawczym  i jednym z trzech słów kluczowych: ZAGROŻENIE, OSTRZEŻENIE lub OSTROŻNIE.

Te słowa kluczowe mają następujące znaczenie:

GEFAHR

Jeżeli podane instrukcje nie są przestrzegane, istnieje WYSOKIE ZAGROŻENIE ŻYCIA lub NIEBEZPIECZEŃSTWO. ZAGRAŻAJĄCE ŻYCIU OBRAŻENIA.

WARNUNG

W przypadku niezgodności z podanym istnieje zagrożenie dla życia lub poważnych obrażeń ciała.

VORSICHT

W przypadku nieprzestrzegania podanych instrukcji istnieje ryzyko odniesienia obrażeń ciała.

Każde z tych oznaczeń wskazuje na rodzaj zagrożenia, które możliwe konsekwencje i środki zaradcze mające na celu zapobieganie lub ograniczanie urazów.

INFORMACJE O ZAPOBIEGANIU SZKODOM

Ponadto, podręcznik zawiera inne ważne fragmenty tekstu, które są oznaczone słowem UWAGA.

To słowo ma następujące znaczenie:

HINWEIS

W przypadku nieprzestrzegania instrukcji istnieje ryzyko uszkodzenia silnika lub innych dóbr materialnych.

Informacje te powinny pomóc w zapobieganiu uszkodzeniom silnika, innego mienia i środowiska.

© 2005 Honda Motor Co, Ltd - Wszelkie prawa zastrzeżone

GXV340UT2-GXV390UT1

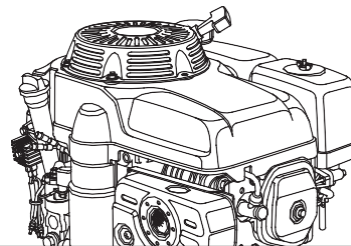
34Z5N600
00X34-Z5N-6000

NIEMCY

HONDA

INSTRUKCJA OBSŁUGI INSTRUKCJA OBSŁUGI DELL'UTENTE

GXV340 - GXV390



NIEMCY



WARNUNG:



Produkty wytwarzane przez to Spaliny z silników zawierają substancje chemiczne, które zgodnie z wynikami badań stanu Kalifornia powodują raka, wady wrodzone lub uszkodzenia narządów rozrodczych.

TREŚĆ

EINFÜHRUNG	1	ŚWIECA ZAPŁONOWA10	
INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA1		FUNKENSCHUTZ	11
SICHERHEITSINFORMATION	2	UŻYTECZNE WSKAZÓWKI I ZALECENIA11	
POŁOŻENIE PŁAKIETEK BEZPIECZEŃSTWA2		PRZECHOWYWANIE SILNIKA11	
POŁOŻENIE CZĘŚCI I URZĄDZEŃ STERUJĄCYCH2		TRANSPORT	13
AUSSTATTUNGSMERKMALE	3	ROZWIĄZYWANIE NIEOCZEKIWANYCH PROBLEMÓW13	
KONTROLE PRZED OPERACJĄ3		INFORMACJE TECHNICZNE I INFORMACJE DLA KONSUMENTÓW14	
OPERACJA4		Pozycja numeru seryjnego14	
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI4		Przyłącza akumulatorów do rozrusznika elektrycznego14	
URUCHAMIANIE4		Fernsteuergestänge	14
ZATRZYMAJ MOTORS	5	Modyfikacje gaźnika do pracy na wysokości14	
REGULOWANIE PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ SILNIKA6		Paliwa wzbogacone w tlen15	
KONSERWACJA SILNIKA7		Informacje na temat systemu kontroli zanieczyszczeń15	
ZNACZENIE CORRECTWARTUNG	7	Abscheidungsgrad.....	16
BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRAC KONSERWACYJNYCH7		Technische Daten	16
ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA7		Specyfikacje strojenia16	
WARTUNGSPLAN	7	Szybkie informacje referencyjne17	
TANKEN	8	Schematy połączeń17	
MOTORÖL.....	8	VERBRAUCHERINFORMATION... 18	
Zalecane Öl	8	Dystrybucja/	
Kontrola poziomu oleju9		Informacje dotyczące wyszukiwania dealerów18	
Wymiana oleju9		Informacje dotyczące obsługi klienta18	
FILTRY POWIETRZNE10			
Przegląd10			
Reinigung.....	10		

1



INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

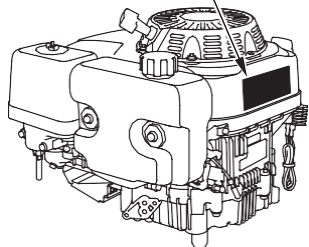
- Zapoznaj się z funkcjami wszystkich elementów sterujących, i zapamiętać jak szybko zatrzymać silnik w nagłym wypadku. Przed rozpoczęciem użytkowania urządzenia należy upewnić się, że operator otrzyma odpowiednie instrukcje.
- Nie wolno pozwalać dzieciom na obsługę silnika. Trzymać dzieci i zwierzęta z dala od strefy operacyjnej.
- Gazy spalinowe silnika zawierają toksyczny tlenek węgla. Nie wolno uruchamiać silnika bez dostatecznej wentylacji i w żadnym wypadku w pomieszczeniach zamkniętych.
- Podczas pracy silnik i spaliny stają się bardzo gorące. Podczas pracy silnik należy trzymać w odległości co najmniej 1 m od budynków i innych urządzeń. Trzymać z dala od materiałów łatwopalnych i nie umieszczać niczego na silniku podczas pracy.

STANOWISKO ODZNAKI BEZPIECZEŃSTWA

Ta plakietka ostrzega przed potencjalnymi zagrożeniami, aby pomóc zapobiec poważnym obrażeniom. Proszę to uważnie przeczytać. Jeśli naklejka oderwała się lub jest trudna do odczytania, należy skontaktować się z dealerem Hondy w celu jej wymiany.



Tylko kanadyjskie typy: Silnik jest wyposażony w naklejkę w języku francuskim.



Benzyna jest wyjątkowo łatwopalna i wybuchowa. Przed tankowaniem należy wyłączyć silnik i pozostawić go do ochłodzenia.



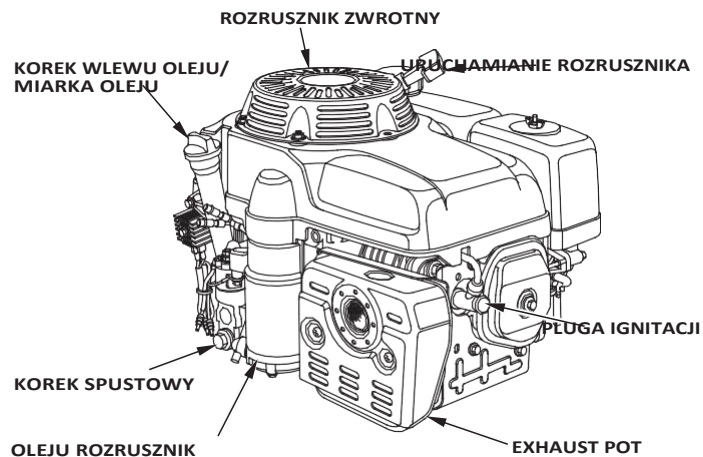
Toksyczny tlenek węgla jest zawarty w spalinach silnika. Nie biegać w terenie zamkniętym.



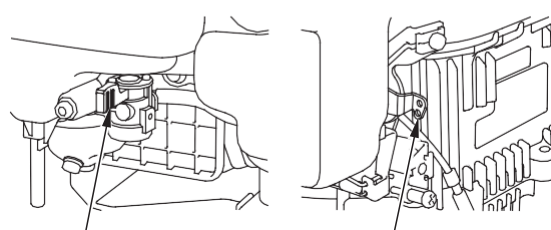
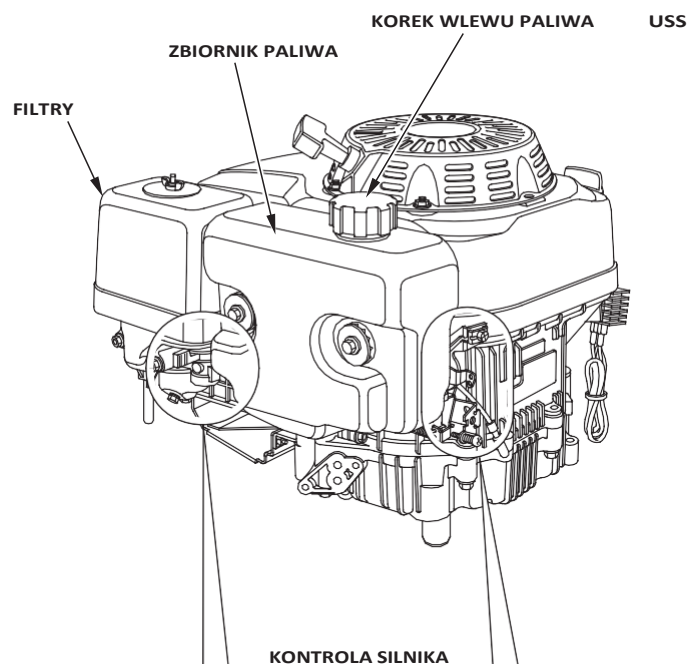
Przed uruchomieniem należy zapoznać się z instrukcją obsługi.

2GERMANY

POŁOŻENIE CZĘŚCI I ELEMENTÓW STERUJĄCYCH



ELEKTRYCZNY (dla typów z odpowiadającymi im sprzęt)



KRAFTSTOFFHAHN

POZIOM PODATKOWY



KONTROLE PRZEDROLNICZE

SYSTEM ALERTÓW Olejowych (typy z odpowiednim wyposażeniem)

System alarmów olejowych został zaprojektowany w celu zapobiegania uszkodzeniom silnika spowodowanym niedostateczną ilością oleju w skrzyni korbowej. Zanim poziom oleju w skrzyni korbowej spadnie poniżej granicy bezpieczeństwa, system Alarm Olejowy emituje sygnał akustyczny informujący o konieczności uzupełnienia oleju.

System alarmów olejowych nie zastępuje kontroli oleju. Poziom oleju musi być sprawdzany przed każdym użyciem.

Brzęczyk "Oil Alert" brzmi, gdy olej silnikowy musi być uzupełniony w skrzyni korbowej. Gdy rozlegnie się dźwięk brzęczyka, należy wyłączyć silnik i uzupełnić olej (patrz strona 9).

HINWEIS

Brzęczyk wskazuje niewystarczający poziom oleju. ~~Przy~~ silnika przy niewystarczającej ilości oleju może spowodować poważne uszkodzenia silnika.

CZY SILNIK JEST GOTOWY DO PRACY?

Aby zapewnić bezpieczeństwo i zmaksymalizować żywotność sprzętu, przed każdym użyciem należy sprawdzić stan silnika. Wszelkie usterki należy usuwać samodzielnie lub zlecać ich usunięcie serwisowi przed uruchomieniem silnika.

⚠️ WARNUNG

Niewłaściwa konserwacja tego silnika lub nieusunięcie problemu przed jego uruchomieniem może spowodować nieprawidłowe działanie, które może prowadzić do poważnych lub zagrażających życiu obrażeń.

Zawsze przed każdą operacją należy przeprowadzić kontrolę i wyeliminować wszelkie problemy.

Przed rozpoczęciem kontroli przed uruchomieniem należy upewnić się, że silnik jest wypoziomowany, a wyłącznik silnika jest wyłączony.

Przed uruchomieniem silnika należy zawsze sprawdzić następujące punkty:

Sprawdzić ogólny stan silnika

1. Sprawdzić, czy na zewnątrz i na spodzie silnika nie ma śladów wycieku oleju lub paliwa.
2. Usunąć nadmierne zabrudzenia lub ciała obce, zwłaszcza wokół tłumika i przewodu rozruchowego.
3. Szukajcie śladów uszkodzeń.
4. Sprawdzić, czy wszystkie osłony i pokrywy są na miejscu i czy wszystkie nakrętki i śruby są dokręcone.

Sprawdzić silnik

1. Sprawdzić poziom paliwa (patrz strona 8) Zaczynając od pełnego Zbiornik przyczynia się do eliminacji lub ograniczenia przerw w obsłudze serwisowej przy tankowaniu.
2. Sprawdzić poziom oleju silnikowego (patrz strona 9) Obsługa silnika za pomocą Niski poziom oleju może spowodować uszkodzenie silnika.

Alarm olejowy[®] (w modelach z odpowiednim wyposażeniem) sygnalizuje konieczność uzupełnienia oleju silnikowego do skrzyni korbowej. Gdy zabrzmi brzęczyk, zatrzymaj silnik i uzupełnij olej.

3. Sprawdzić element filtra powietrza (patrz strona 10). A brudny Wkład filtra powietrza blokuje przepływ powietrza do gaźnika, zmniejszając osiągi silnika.
4. Sprawdzić sprzęt napędzany przez ten silnik.

Wszelkie środki ostrożności i procedury, których należy przestrzegać przed uruchomieniem silnika, znajdują się w instrukcji obsługi urządzenia napędzanego tym silnikiem.





OPERACJA

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE BEZPIECZNEJ EKSPLOATACJI

Przed pierwszym uruchomieniem silnika należy zapoznać się z rozdziałem **INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA** na stronie 2 i **KONTROLE EKSPLOATACYJNE** na stronie 3.

⚠️ WARNUNG

Tlenek węgla jest toksyczny. Wdychanie tego gazu może spowodować utratę przytomności, a nawet śmierć.

Unikaj miejsc lub działań, w których jesteś narażony na działanie tlenku węgla.

Wszelkie środki bezpieczeństwa, których należy przestrzegać przy uruchamianiu, zatrzymywaniu lub obsłudze silnika, znajdują się w instrukcji obsługi urządzenia napędzanego przez silnik.

Dźwignia sterująca

Dźwignia sterująca służy do obsługi wyłącznika silnikowego, dławika i przepustnicy.

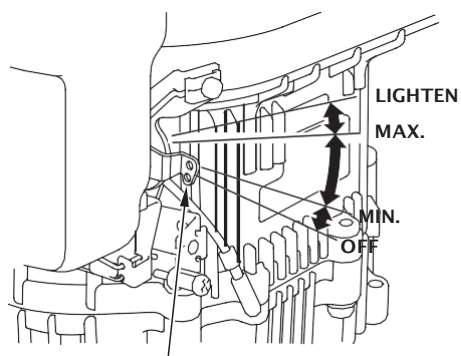
OFF ----- Zatrzymaj silnik wyłączając zapłon. We wszystkich innych pozycjach dźwigni sterującej pozostawij włączony zapłon.

MIN. ----- Do uruchamiania silnika na biegu jałowym.

MAX. ----- Do ponownego uruchomienia ciepłego silnika i uruchomienia go na maksymalnej prędkości.

CHOKE ----- **wzbogaca** mieszankę paliwową do rozruchu zimnego silnika.

Przedstawiona tu dźwignia sterująca jest połączona z pilotem na urządzeniu napędzanym przez silnik. Informacje na temat zdalnego sterowania znajdują się w instrukcji obsługi odpowiedniego urządzenia.

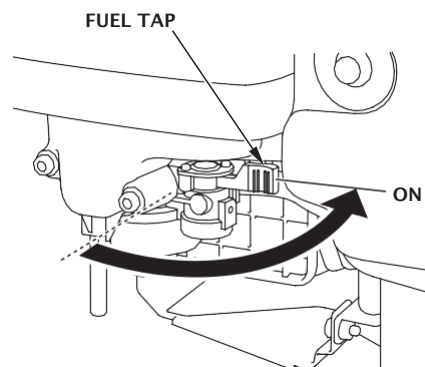


POZIOM PODATKOWY

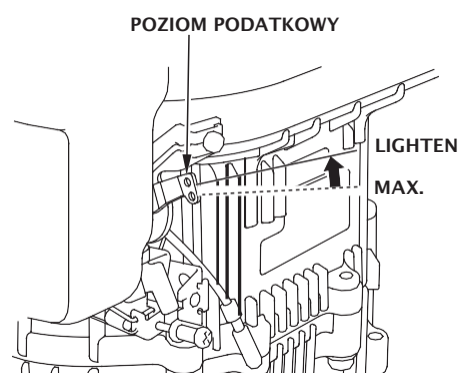
4GERMAN

URUCHOMIENIE SILNIKA

1. Otworzyć zawór paliwowy (ustawiony na ON).



2. Aby uruchomić silnik w stanie zimnym, należy ustawić dźwignię sterującą w pozycji CHOKE.



Aby uruchomić silnik w stanie ciepłym, należy pozostawić dźwignię sterującą ustawioną na MAX.

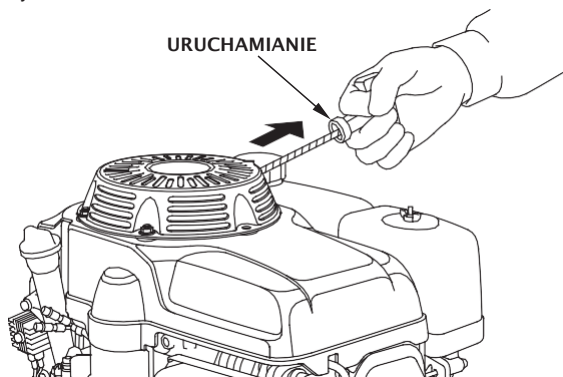
Przedstawiona tu dźwignia sterująca jest połączona z pilotem na urządzeniu napędzanym przez silnik. Informacje na temat zdalnego sterowania znajdują się w instrukcji obsługi odpowiedniego urządzenia.

3. Ustawić przełącznik silnika w pozycji ON.

Urządzenia napędzane przez ten silnik mogą być wyposażone w być wyposażone w zdalny wyłącznik silnikowy. Informacje na temat zdalnego przełączania znajdują się w instrukcjach odpowiednich urządzeń.

**4. Uruchomić rozrusznik. ZATRZYMANIE SILNIKA****ROZRUSZNIK ZWROTNY**

Pociągnąć lekko za uchwyt startowy, aż wyczuwalny będzie opór, a następnie szybko pociągnąć za uchwyt. Delikatnie zwrócić uchwyt startowy.

**HINWEIS**

Nie należy dopuścić do tego, aby klamka rozruchowa odbijała się od silnika. Zwracaj go ~~powoli~~by nie uszkodzić rozrusznika.

STARTER ELEKTRYCZNY (typy z odpowiednim wyposażeniem):

Rozrusznik elektryczny jest połączony z pilotem na urządzeniu napędzanym przez silnik. Informacje na temat zdalnego sterowania znajdują się w instrukcji obsługi urządzenia.

Przekręcić kluczyk wyłącznika silnika do pozycji START i przytrzymać go w tej pozycji do momentu uruchomienia silnika.

Jeśli silnik nie uruchomi się w ciągu 5 sekund, należy zwolnić przycisk włącznika silnika i odczekać co najmniej 10 sekund przed próbą ponownego uruchomienia.

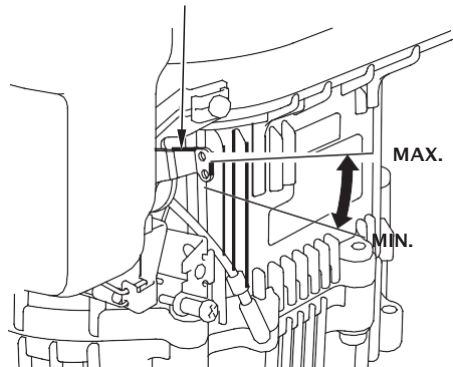
HINWEIS

Jeżeli rozrusznik elektryczny jest eksploatowany jednocześnie dłużej niż 5 sekund, nastąpi jego przegrzanie i możliwe jest jego uszkodzenie.

Po uruchomieniu silnika należy zwolnić przycisk włącznika silnika, aby powrócił on do stanu ON.

5. jeżeli dźwignia sterująca została ustawiona na CHOKE w celu uruchomienia silnika, należy stopniowo przesunąć ją w kierunku MAX. lub MIN. podczas rozgrzewania się silnika.

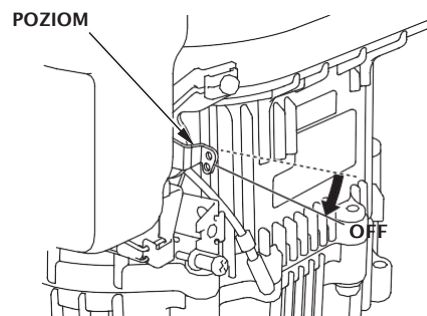
Przedstawiona tu dźwignia sterująca jest połączona z pilotem na urządzeniu napędzanym przez silnik. Informacje na temat zdalnego sterowania znajdują się w instrukcji obsługi odpowiedniego urządzenia.

POZIOM PODATKOWY

Aby wyłączyć silnik w sytuacji awaryjnej, wystarczy przesunąć dźwignię sterującą do pozycji OFF. W normalnych warunkach należy stosować następującą procedurę.

1. Ustawić dźwignię sterującą w pozycji OFF.

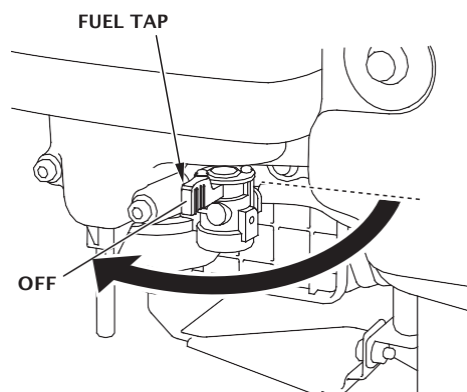
Przedstawiona tu dźwignia sterująca jest połączona z pilotem na urządzeniu napędzanym przez silnik. Informacje na temat zdalnego sterowania znajdują się w instrukcji obsługi odpowiedniego urządzenia.

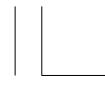


2. Wyłączyć wyłącznik silnika (ustawić na OFF).

Urządzenia napędzane przez ten silnik mogą być wyposażone w być wyposażone w zdalny wyłącznik silnikowy. Informacje na temat zdalnego przełączania znajdują się w instrukcjach odpowiednich urządzeń.

3. Zamknąć zawór paliwowy (ustawiony na OFF).

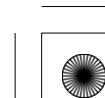
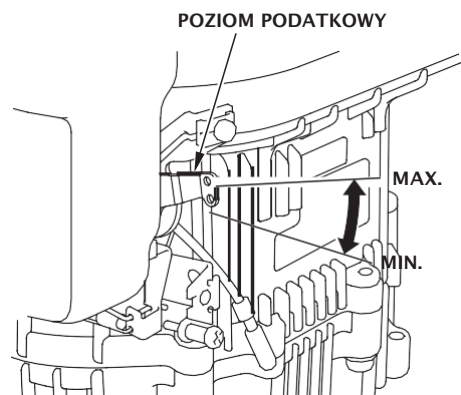




REGULOWANIE PRĘDKOŚCI OBROTOWEJ SILNIKA

Ustawić żadaną prędkość obrotową silnika za pomocą dźwigni sterującej.

Przedstawiona tu dźwignia sterująca jest połączona z pilotem na urządzeniu napędzanym przez silnik. Informacje na temat Zalecenia dotyczące zdalnego sterowania i prędkości obrotowej silnika znajdują się w instrukcji obsługi odpowiednich urządzeń.





KONSERWACJA SILNIKA

ZNACZENIE WŁAŚCIWEJ KONSERWACJI

Dobra konserwacja jest niezbędna dla bezpiecznej, ekonomicznej i bezawaryjnej pracy. Przyczynia się on również do zmniejszenia zanieczyszczenia środowiska.

⚠️ WARNUNG

Niewłaściwa konserwacja lub nieusunięcie problemu przed uruchomieniem może spowodować nieprawidłowe działanie, które może doprowadzić do poważnych lub zagrażających życiu obrażeń.

Zawsze należy przestrzegać zaleceń/planów dotyczących przeglądów i konserwacji zawartych w niniejszej instrukcji.

Aby pomóc w prawidłowej konserwacji silnika, na kolejnych stronach zamieszczono harmonogram konserwacji, procedury rutynowych przeglądów oraz proste procedury konserwacji z wykorzystaniem podstawowych narzędzi ręcznych. Inne procedury konserwacyjne, które są trudniejsze lub wymagają specjalnych narzędzi, powinny Zostaw to wykwalifikowanemu personelowi, takiemu jak technik Hondy lub wykwalifikowany mechanik.

Plan konserwacji jest ważny w normalnych warunkach eksploatacji. W przypadku eksploatacji silnika w trudnych warunkach, takich jak ciągła praca przy dużym obciążeniu lub wysokiej temperaturze, lub w wyjątkowo wilgotnych lub zapyłonych warunkach, należy skonsultować się ze sprzedawcą usług serwisowych w celu uzyskania porady dotyczącej indywidualnych wymagań.

Konserwacja, wymiana i naprawa urządzeń i systemów kontroli zanieczyszczeń może być wykonywana przez każdą firmę lub osobę zajmującą się naprawą silników, pod warunkiem stosowania części certyfikowanych zgodnie z normami EPA.

BEZPIECZEŃSTWO PODCZAS PRAC KONSERWACYJNYCH

Poniżej znajdują się niektóre z najważniejszych środków bezpieczeństwa. Nie można jednak wymienić wszystkich możliwych zagrożeń, które mogą powstać podczas prac konserwacyjnych i opisać odpowiednie środki ostrożności. Tylko Ty możesz zdecydować, czy dana operacja powinna zostać wykonana, czy też nie.

⚠️ WARNUNG

Jeżeli instrukcje i środki ostrożności dotyczące konserwacji nie będą dokładnie przestrzegane, istnieje ryzyko poważnych obrażeń lub utraty życia.

Należy zawsze stosować się do procedur i środków ostrożności podanych w niniejszej instrukcji.

ZALECENIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

- Przed rozpoczęciem prac konserwacyjnych lub naprawczych należy upewnić się, że silnik jest wyłączony, aby wyeliminować kilka potencjalnych zagrożeń:
 - **Zatrucie tlenkiem węgla w spalinach silnika.** Przy pracującym silniku zawsze należy zapewnić odpowiednią wentylację.
 - **Oparzenia od dotknięcia gorących części.** Przed dotknięciem jakichkolwiek części należy pozostawić silnik i układ wydechowy do ochłodzenia.
 - **Urazy w wyniku kontaktu z częściami ruchomymi.** Nie uruchamiaj silnika, jeśli nie zostaniesz poinstruowany, aby to zrobić.
- Najpierw zapoznaj się z instrukcją i upewnij się, że posiadasz niezbędne narzędzia i wiedzę.

- Aby zminimalizować ryzyko pożaru lub wybuchu, należy zachować szczególną ostrożność podczas pracy w pobliżu benzyny. Do czyszczenia części używać tylko niepalnego rozpuszczalnika, nie używać benzyny. Trzymać papierosy, iskrę i płomień z dala od wszelkich części paliwowych.

Pamiętaj, że autoryzowany dealer serwisowy Hondy najlepiej zna Twój silnik i jest optymalnie przygotowany do prac konserwacyjnych i naprawczych.

Aby zapewnić najwyższą jakość i niezawodność, do naprawy i wymiany należy używać tylko nowych oryginalnych części Hondy lub ich odpowiedników.

PLAN UTRZYMANIA

NORMALNY OKRES UTRZYMYWANIA (3)		Przy każdym użyciu	Pierwszy miesiąc lub 20 Godziny:	Co 3 miesiące lub 50 Godziny:	Co 6 miesięcy lub 100 Godziny:	Co roku lub w całości 300 Godziny:	Patrz strona
Obsługa w każdym określonym przedziale miesięcznym lub godzinowym, w zależności od tego, co nastąpi wcześniej.		○					
PRZEDŁUŻENIE							
Olej silnikowy	Poziom napełnienia Sprawdź	○	○		○		9
	Zmiana			○			9
Filtr powietrza	Sprawdź					○	10
	Sprzątanie			(1)	○		
	Zastąpić					*	
Świeca zapłonowa	Kontrola - zaprzestać działalności				○	○	10
	Zastąpić						
Ochrona przed iskrami (typy z odpowiednimi sprzęt)	Sprzątanie					○	11
Prędkość biegu jałowego	Kontrola - zaprzestać działalności					○ (2)	Warsztat- Podręcznik
Oczyszczanie zaworów komora spalania	Kontrola - zaprzestać działalności Sprzątanie					○ (2)	Warsztat- Podręcznik
		Co 250 godzin (2)					Warsztat- Podręcznik
Zbiornik paliwa	Sprzątanie					(2)	Warsztat-

- ◆ Zmieniać tylko typ wkładki do papieru.

- (1) Częstsze korzystanie z urządzenia w środowisku zapyłonym.
- (2) Te prace konserwacyjne powinny być wykonywane przez sprzedawcę usług serwisowych, chyba że posiadają Państwo odpowiednie narzędzia i kwalifikacje techniczne. Procedury konserwacji można znaleźć w podręczniku warsztatowym Hondy.
- (3) W przypadku użytku komercyjnego należy prowadzić rejestr godzin pracy w celu określenia prawidłowych częstotliwości konserwacji.

Niezastosowanie się do harmonogramu konserwacji może skutkować awariami, które nie są objęte gwarancją.

**PALIWO UP****Zalecane paliwo**

Benzyna bezołowiowa	
USA	Pompa oktanowa numer 86 lub wyższy
Z wyjątkiem USA	Oktań badawczy numer 91 lub wyższy
	Pompa oktanowa numer 86 lub wyższy

Ten silnik jest przeznaczony do pracy na benzynie bezołowiowej. Benzyna bezołowiowa wytwarza mniej osadów w silniku i na świecach zapłonowych oraz przedłuża żywotność układu wydechowego.

⚠️ WARNUNG

Benzyna jest wysoce łatwopalna i wybuchowa, a podczas tankowania mogą się Państwo poparzyć lub poważnie zranić. Wyłączyc silnik i trzymać z dala od ciepła, iskier i płomieni.

- Wypełniają tylko na zewnątrz.
- Natychmiast wytrzeć rozlaną benzynę.
-
-

HINWEIS

Paliwo może uszkodzić farbę i niektóre rodzaje tworzyw sztucznych. Należy uważać, aby nie rozlać paliwa podczas tankowania. Uszkodzenia spowodowane przez rozlane paliwo nie są objęte Ograniczoną Gwarancją Dystrybutora.

Nigdy nie używaj zużytej lub brudnej benzyny lub oleju/petrolu. Użyj mieszanki. Upewnij się, że do zbiornika paliwa nie dostanie się ani brud, ani woda.

Podczas pracy pod dużym obciążeniem od czasu do czasu mogą być słyszalne lekkie stuknięcia lub dzwonienie (metaliczny dźwięk stukania). To nie jest powód do obaw.

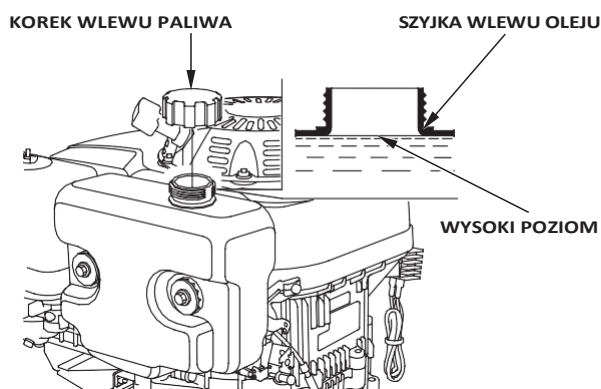
W przypadku stukania lub dzwonienia przy stałej prędkości obrotowej silnika przy normalnym obciążeniu, należy zmienić markę paliwa. Jeśli pukanie lub dzwonienie trwa nadal, należy skontaktować się z autoryzowanym punktem serwisowym Hondy.

HINWEIS

Eksplatacja silnika przy ciągłym stukaniu lub dzwonieniu spowodować jego uszkodzenie.

Praca silnika z ciągłym stukaniem lub dzwonieniem jest znana jako niewłaściwego użytkowania, a ograniczona gwarancja na dystrybucję nie obejmuje części uszkodzonych w wyniku niewłaściwego użytkowania.

1. Przy wyłączonym silniku i na równej powierzchni zdjąć korek wlewu paliwa i sprawdzić poziom paliwa.
2. Tankowanie przy niskim poziomie paliwa. Nie wolno napełniać zbiornika paliwa powyżej górnej granicy. Wytrzeć rozlane paliwo przed uruchomieniem silnika.



8GERMAN

Uzupełniać paliwo w dobrze wentylowanym pomieszczeniu przy wyłączonym silniku. Niech silnik ostygnie, jeśli już wcześniej pracował. Ostrożnie uzupełniać paliwo, aby uniknąć jego rozlania. Nie należy całkowicie napełniać zbiornika paliwa. Napełnić zbiornik do górnej granicy poniżej szyjki wlewu paliwa, aby pozostawić miejsce na ewentualne rozszerzenie paliwa. W zależności od warunków pracy konieczne może być obniżenie poziomu paliwa. Po zakończeniu tankowania należy mocno dokręcić korek wlewu paliwa.

Nigdy nie tankować silnika w budynku, w którym opary benzyny mogą dotrzeć do płomieni lub iskier. Paliwo należy przechowywać z dala od światła pilotowych, grilli, urządzeń elektrycznych, narzędzi elektrycznych itp.

Rozlane paliwo stanowi nie tylko zagrożenie pożarowe, ale także powoduje szkody w środowisku naturalnym. Natychmiast wytrzeć rozlane paliwo.

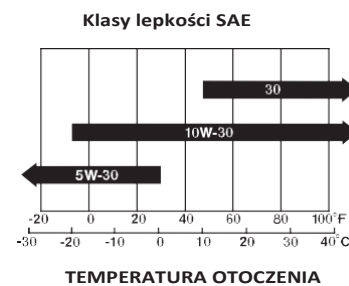
Informacje na temat paliw dotlenionych znajdują się na stronie 15.

OLEJ SILNIKOWY

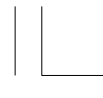
Olej jest czynnikiem decydującym o wydajności i żywotności silnika. Do silników czteresurowych należy stosować olej silnikowy aktywowany myjnią.

Zalecany olej

Należy stosować olej silnikowy do silników czteresurowych, który spełnia lub przewyższa wymagania dla klasy serwisowej API SJ, SL lub równoważnej. Zawsze sprawdzaj etykietę serwisową API na zbiorniku oleju, aby mieć pewność, że zawiera litery SJ, SL lub ich odpowiednik



SAE 10W-30 jest zalecany do ogólnego stosowania. Inne lepkości wymienione w tabeli mogą być stosowane, jeśli średnia temperatura w danym obszarze mieści się we wskazanym zakresie.

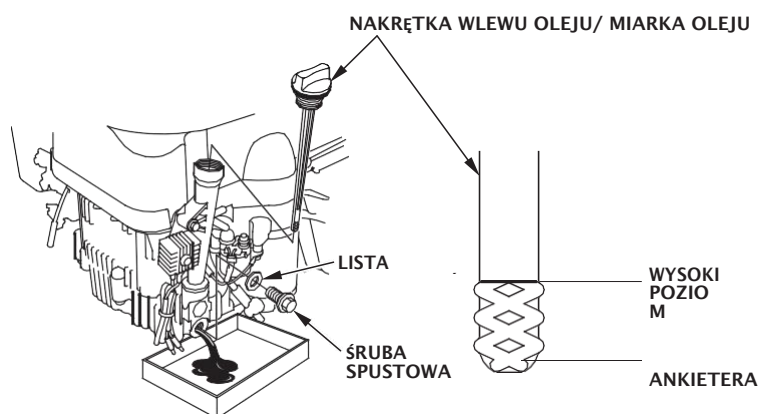
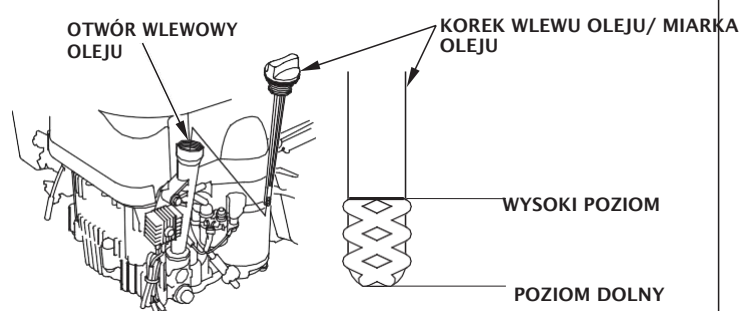


Sprawdzić poziom oleju4. Pewnie wkręcić korek wlewu oleju/klepek.

Sprawdzić poziom oleju silnikowego przy wyłączonym silniku i w pozycji poziomej.

1. Zdjąć korek wlewu oleju/ suwak i wytrzeć do czysta.
2. Założyć kapturek wlewu oleju / suwak w szyjce wlewu oleju bez wkręcania go, a następnie wyciągnąć go ponownie. Odczytać poziom oleju z miarki.
3. Jeśli poziom oleju znajduje się w pobliżu lub poniżej dolnej granicy oznaczonej na miarce pomiarowej, należy wlać zalecany olej (patrz strona 8) do górnej granicy. Nie przepelniaj.

4. Pewnie wkręcić korek wlewu oleju/klepek. **POZIOM**



HINWEIS

Eksploatacja silnika przy niskim poziomie oleju może spowodować jego uszkodzenie.

Alarm olejowy®(w modelach z odpowiednim wyposażeniem) sygnalizuje konieczność uzupełnienia oleju silnikowego do skrzyni korbowej. Gdy zabrmi brzęczyk, zatrzymaj silnik i uzupełnij olej.

Wymiana oleju

Zużyty olej należy spuścić, gdy silnik jest ciepły. Ciepły olej służy szybko i całkowicie.

1. W celu zebrania oleju należy umieścić pod silnikiem odpowiedni pojemnik, a następnie wykręcić korek wlewu oleju/ miarkę, korek spustowy oleju i podkładkę.
2. Pozostawić olej do całkowitego spuszczenia, następnie nałożyć nową podkładkę i dokręcić mocno śrubę spustową.

Zużyty olej silnikowy musi być utylizowany w sposób przyjazny dla środowiska. Zalecamy, aby zużyty olej w szczelnym pojemniku był przekazywany do centrum recyklingu lub centrum obsługi klienta w celu odzysku. Zużytego oleju nie należy wyrzucać do odpadów, kanalizacji, odpływu lub na ziemię.

3. Wlać zalecany olej (patrz strona 8) przy silniku leżącym poziomo, aż do osiągnięcia górnej granicy na miarce poziomym.

HINWEIS

Eksploatacja silnika przy niskim poziomie oleju może spowodować jego uszkodzenie.

Alarm olejowy®(w modelach z odpowiednim wyposażeniem) sygnalizuje konieczność uzupełnienia oleju silnikowego do skrzyni korbowej. Gdy zabrmi brzęczyk, zatrzymaj silnik i uzupełnij olej.



**LUFTFILTER**

Filtr zanieczyszczonego powietrza utrudnia przepływ powietrza do gaźnika, zmniejszając osiągi silnika. Jeśli silnik pracuje w bardzo zapyłonym środowisku, filtr powietrza jest częściej PLAN KONSERWACJI wskazany do czyszczenia.

HINWEIS

Jeśli silnik jest ~~dotknięty~~ uszkodzonym wkładem filtra powietrza lub bez niego, do silnika przedostaną się zanieczyszczenia, powodując jego szybkie zużycie. Ten rodzaj uszkodzenia nie jest objęty ograniczoną gwarancją dystrybutora.

Przegląd

Zdjąć pokrywę filtra powietrza i sprawdzić wkłady filtrów. Wyczyścić lub wymienić zabrudzony wkład filtrujący. Uszkodzony element filtrujący należy zawsze wymieniać.

Sprzątanie

1. Odkręć nakrętkę motylkową z pokrywy filtra powietrza i zdejmij pokrywę.

2. Wyjąć wkłady filtrów powietrza.

3. Usunąć piankowy element filtrujący powietrze z papierowego elementu filtrującego powietrze.

4. Sprawdzić oba wkłady filtrów powietrza i wymienić w przypadku ich uszkodzenia.

Wkład papierowego filtra powietrza należy zawsze wymieniać w zaplanowanych odstępach czasu (patrz strona 7).

5. Wkłady filtrów powietrza należy czyścić podczas ich ponownego użycia.

Papierowy element filtrujący: Dotknij kilka razy elementu filtrującego na twardej powierzchni, aby usunąć zanieczyszczenia lub przedmuchać sprężonym powietrzem [nie więcej niż 207 kPa (2,1 kgf/cm)] od wewnątrz przez element filtrujący. Nigdy nie próbuj szczotkować brudu, ponieważ zostanie on wciśnięty we włókna.

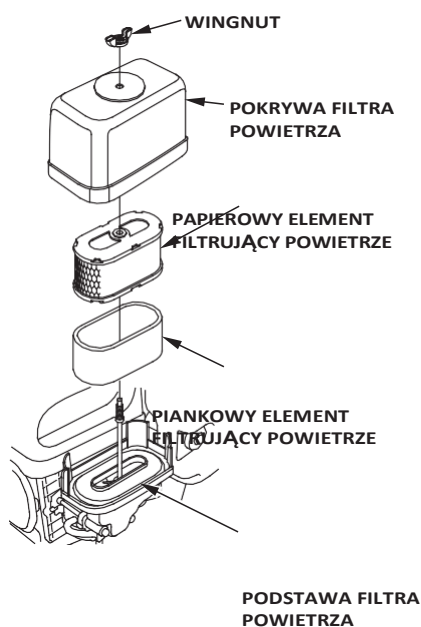
Wkład filtra piankowego: Oczyść w ciepłej wodzie z mydłem, wypłucz i dokładnie osusz. Lub oczyść w niepalnym rozpuszczalniku, a następnie pozostawić do wyschnięcia. Wkład filtrujący należy umieścić w czystym miejscu

Zanurzyć olej silnikowy, a następnie wycisnąć jego nadmiar. Jeśli w piance pozostanie zbyt dużo oleju, podczas rozruchu silnik będzie palił.

6. Zanieczyszczenia z wnętrza obudowy filtra powietrza należy przetrzeć wilgotną szmatką i przykryć. Upewnij się, że żaden brud nie dostanie się do kanału powietrznego prowadzącego do gaźnika.

7. Umieścić wkład filtra piankowego na wkładce papierowej i zamontować zmontowany filtr powietrza.

8. zamontować pokrywę filtra powietrza i mocno dokręcić nakrętkę motylkową.

**PLUGA IGNITACJI**

Zalecane świece zapłonowe: BPR5ES (NGK)
W16EPR-U (DENSO)

Zalecana świeca zapłonowa ma właściwą wartość cieplną dla normalnych temperatur pracy silnika.

HINWEIS

Nieprawidłowa świeca zapłonowa może spowodować uszkodzenie silnika.

Aby zapewnić dobre osiągi, świeca zapłonowa musi mieć odpowiednią szczelinę w elektrodzie i być wolna od osadów.

1. Odlączyć złącze świec zapłonowych, oraz dowolny Usunąć zanieczyszczenia w obszarze świec zapłonowych.

2. Świeca zapłonowa z Odkręcić klucz do świec zapłonowych 13/16 cala.

3. Sprawdzić świecę zapłonową. Świecę zapłonową należy wymienić, jeśli jest uszkodzona lub mocno zabrudzona, jeśli podkładka uszczelniająca jest w złym stanie lub zużyte są elektrody.

4. Szczelina w elektrodzie

Świeca zapłonowa o średnicy 0,70-0,80 mm Zmierzyć miernik czujnikowy drutu. Zmierzyć szczelinę między elektrodami

Poprawić przez ostrożne wygięcie elektrody bocznej, jeśli to konieczne. Odległość elektrody docelowej: 0,70-0,80 mm

5. Ostrożnie wyjąć świecę zapłonową z Wkręcić rękę, aby zapobiec wyrwaniu gwintu.

6. Po zamontowaniu dokręcić świecę zapłonową za pomocą klucza do świec zapłonowych 13/16 cala w celu ściśnięcia tarczy.

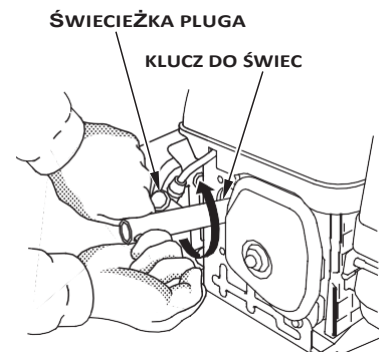
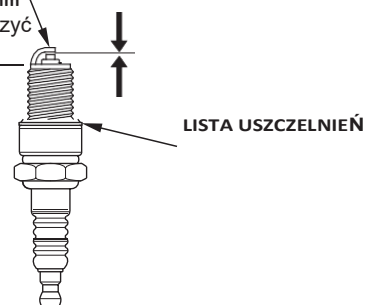
7. Po zamontowaniu nowej świecy zapłonowej należy ją dokręcić o kolejne 1/2 obrotu w celu ściśnięcia tarczy.

8. Zużyta świecę zapłonową należy dokręcić o 1/8 do 1/4 obrotu po zamontowaniu w celu ściśnięcia tarczy.

HINWEIS

Luźna świeca zapłonowa może przegrzać się i uszkodzić silnik. Przekręcenie świecy zapłonowej może uszkodzić gwint w głowicy cylindra.

9. Umieścić złącze świec zapłonowych na świecy zapłonowej.

**ELEKTRODEKTROLA BOCZNA**

**OCHRONA PROMIENIOWA (typy z odpowiednim wyposażeniem)**

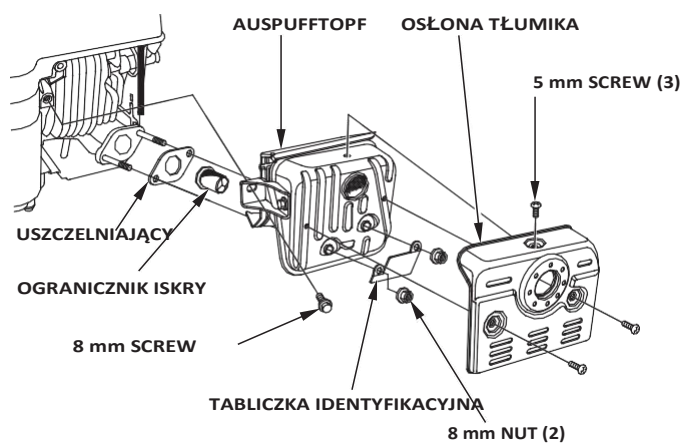
W zależności od typu silnika, ogranicznik iskrzenia jest montowany standardowo lub dostępny jako opcja dodatkowa. W niektórych obszarach nielegalna jest eksploatacja silnika bez urządzenia zatrzymującego iskry. Sprawdź lokalne prawa i przepisy. Iskrownik jest dostępny w autoryzowanych punktach serwisowych Hondy.

Aby utrzymać zamierzoną funkcję ogranicznika iskier, musi on być serwisowany co 100 godzin.

Kiedy silnik pracuje, tłumik jest gorący. Niech tłumik ostygnie przed serwisowaniem ogranicznika iskry.

Usuwanie ogranicznika iskry

1. Odkręcić trzy śruby 5 mm z osłony tłumika.
2. Odkręcić śrubę 8 mm, odkręcić dwie nakrętki 8 mm, a następnie zdjąć osłonę tłumika, tabliczkę identyfikacyjną, tłumik i uszczelkę z butli.
3. Zdjąć ogranicznik iskry z tłumika (uważać, aby nie uszkodzić sitka).

**Czyszczenie i sprawdzanie ogranicznika iskry**

1. Usunąć osady węgla olejowego z ekranu ogranicznika iskry. Upewnij się, że sito nie jest uszkodzone. Wymień iskrownik, jeśli ma pęknięcia lub dziury.
2. Zamontować uszczelkę, ogranicznik iskry, tłumik, tabliczkę znamionową i osłonę tłumika w odwrotnej kolejności niż przy demontażu.

**UŻYTECZNE WSKAZÓWKI I ZALECENIA****URZĄDZENIA SAMOCHODOWE****Przygotowanie do przechowywania**

Właściwe przygotowanie do przechowywania jest niezbędne do utrzymania bezawaryjnej pracy i dobrego wyglądu silnika. Poniższe kroki zapobiegają funkcji i wyglądowi

Silnik dotknięty jest rdzą i korozją, co ułatwia jego ponowne uruchomienie po uruchomieniu.

Sprzątanie

Jeśli silnik pracował, należy odczekać co najmniej pół godziny przed rozpoczęciem czyszczenia. Oczyścić wszystkie powierzchnie zewnętrzne, naprawić wszelkie uszkodzenia lakieru i nałożyć cienką warstwę oleju na części podatne na rdzę.

HINWEIS

Poprzez wąż ogrodowy lub mycie wmyjce ciśnieniowej, woda może dostać się do filtra powietrza lub Penetrować otwór tłumika. Jeśli w filtrze powietrza znajduje się woda, element filtrujący zostanie nasycony i woda dostająca się do filtra powietrza lub tłumika może dostać się do cylindra i spowodować jego uszkodzenie.

Paliwo

Benzyna utlenia się i starzeje podczas długotrwałego przechowywania. Starzejąca się benzyna powoduje problemy z uruchomieniem i pozostawia lepkie resztki, które zatykają układ paliwowy. Jeśli benzyna w silniku starzeje się podczas przechowywania, gaźnik i inne elementy układu paliwowego mogą wymagać naprawy lub wymiany.

Czas, przez jaki benzyna może pozostać w zbiorniku paliwa i gaźniku, nie powodując jego nieprawidłowego działania, zależy od takich czynników jak mieszanka paliwowa, temperatura przechowywania i poziom w zbiorniku paliwa (pół lub pełny). Powietrze w półpełnym zbiorniku paliwa sprzyja starzeniu się paliwa. Bardzo wysokie temperatury przechowywania przyspieszają starzenie się paliwa. Problemy z paliwem mogą pojawić się po kilku miesiącach lub nawet wcześniej, jeśli benzyna w zbiorniku paliwa nie była świeża.

Uszkodzenia układu paliwowego lub problemy z wydajnością silnika spowodowane niedbałym przygotowaniem do przechowywania nie są objęte ograniczoną gwarancją dystrybutora.

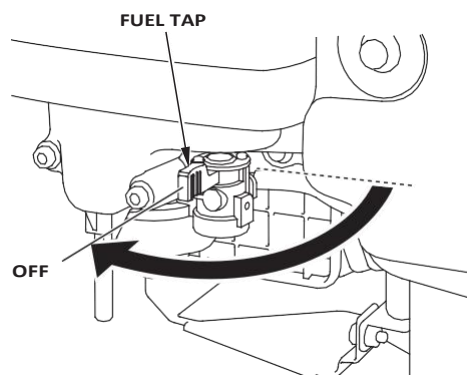
Dodaj specjalnie opracowany stabilizator benzynowy, aby wydłużyć okres przechowywania paliwa, lub całkowicie spuść zbiornik paliwa i gaźnik, aby uniknąć problemów ze starzeniem się paliwa.



Dodanie stabilizatora benzynowego w celu wydłużenia okresu przechowywania paliwa

W przypadku dodania stabilizatora benzyny, należy napełnić zbiornik paliwa świeżą benzyną. Jeśli zbiornik jest wypełniony tylko do połowy, powietrze w nim zawarte sprzyja starzeniu się paliwa podczas jego przechowywania. Jeśli do tankowania używasz zapasowego pojemnika, upewnij się, że jest on zawsze napełniony świeżą benzyną.

1. stabilizator benzynowy musi być dodany zgodnie z instrukcją producenta
2. Po dodaniu stabilizatora benzyny należy uruchomić silnik na zewnątrz na 10 minut, aby upewnić się, że nieprzetworzona benzyna w gaźniku została zastąpiona przez przetworzoną benzynę.
3. Wyłączyć silnik i zamknąć zawór paliwa (ustawiony na OFF).



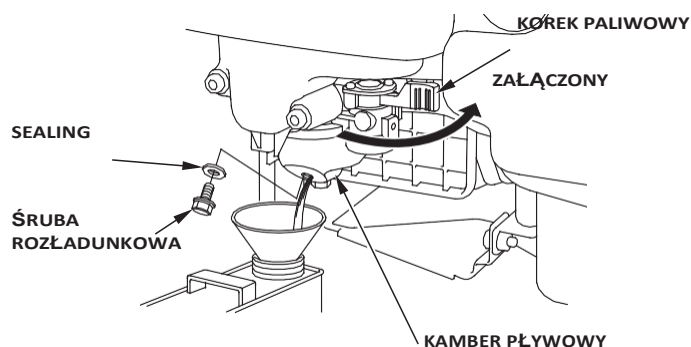
Opróżnianie zbiornika paliwa i gaźnika

⚠️ WARNUNG

Benzyna jest wysoce łatwopalna i wybuchowa, a podczas obchodzenia się z paliwem można się poparzyć lub poważnie zranić.

- Wyłączyć silnik i trzymać z dala od ciepła, iskier i płomieni. Z benzyną należy obchodzić się tylko na zewnątrz. Natychmiast wytrzeć rozlaną benzynę.

1. Pod gaźnikiem umieścić pojemnik dopuszczony do benzyny i użyć lejka, aby uniknąć rozlania się benzyny.
2. Wyjąć korek spustowy i uszczelkę, a następnie wyjąć paliwo z urządzenia. Spuścić komorę pływakową do pojemnika dopuszczanego do benzyny.
3. Otworzyć zawór paliwowy (ustawiony na ON). Pozwala to na odprowadzenie zawartości zbiornika paliwa przez komorę pływakową.

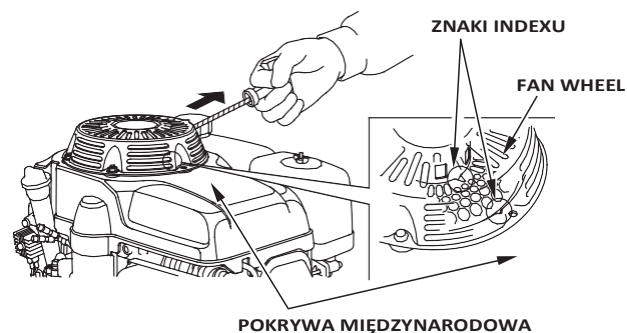


4. Po opróżnieniu komory pływakowej i zbiornika paliwa zamontować korek spustowy z uszczelką i mocno dokręcić.

12

Olej silnikowy

1. Wymienić olej silnikowy (patrz strona 9)
2. Odkręcić świecę zapłonową (patrz str. 10).
3. Wlać do cylindra łyżkę stołową (5–10 cm) czystego oleju silnikowego.
4. Pociągnąć kilka razy za linkę rozruchową, aby rozprowadzić olej w cylindrze.
5. Wkręcić z powrotem świecę zapłonową.
6. Pociągnij powoli linkę startową, aż do wycucia oporu. (Tutaj znak indeksu na wentylatorze chłodzącym jest wyrównany ze znakiem indeksu na pokrywie wentylatora) Zamyka to zawory tak, aby do cylindra nie dostała się wilgoć. Delikatnie zwróć przewód rozruchowy.



Środki ostrożności w zakresie przechowywania

Jeśli silnik ma być przechowywany z benzyną w zbiorniku paliwa i gaźniku, ważne jest, aby zmniejszyć ryzyko zapłonu oparów benzyny. Wybierz dobrze wentylowane miejsce do przechowywania z dala od sprzętu, który jest pracą z płomieniami, np. piec, bojler wodny lub suszarka bębnowa. Należy również unikać obszarów, w których generowanie iskier. Używane są silniki elektryczne lub narzędzia elektryczne.

W miarę możliwości należy unikać pomieszczeń magazynowych o dużej wilgotności, ponieważ sprzyja to rdzy i korozji.

Jeżeli zbiornik paliwa nie został całkowicie opróżniony, należy pozostawić kran paliwowy zamknięty (do wyłączenia), aby zapobiec ewentualnemu rozlaniu się paliwa.

Ustawić urządzenie tak, aby silnik znajdował się w pozycji poziomej. Przechylenie może spowodować wyciek paliwa lub oleju.

Po ochłodzeniu silnika i układu wydechowego należy przykryć silnik, aby chronić go przed kurzem. Gdy silnik i układ wydechowy są gorące, niektóre materiały mogą się zapalić lub stopić. Do ochrony przed kurzem nie należy używać folii z tworzywa sztucznego. Nieprzepuszczalna pokrywa zatrzymuje wilgoć wokół silnika, sprzyjając rdzy i korozji.

Jeśli dostępny jest akumulator dla typów z rozrusznikiem elektrycznym, należy go ładować raz w miesiącu podczas przechowywania silnika.

Pomaga to przedłużyć żywotność baterii.

NIEMCY



**Recommissioning**

Sprawdzić silnik zgodnie z opisem w rozdziale
KONTROLE PRZED uruchomieniem niniejszej instrukcji (patrz strona 3).

Jeżeli paliwo zostało opróżnione w trakcie przygotowania do przechowywania, należy napełnić zbiornik świeżą benzyną. Jeśli do tankowania używasz zapasowego pojemnika, upewnij się, że jest on zawsze napełniony świeżą benzyną. Benzyna utlenia się i starzeje z czasem, powodując problemy z uruchomieniem.

Jeśli podczas przygotowania łożyska cylinder został pokryty warstwą oleju, podczas rozruchu silnik będzie na krótko dymił. To jest normalne.

TRANSPORT

Jeśli silnik pracował, przed załadunkiem urządzenia napędzanego silnikiem na pojazd transportowy należy odczekać co najmniej 15 minut, aż ostygnie. Jeśli silnik i układ wydechowy są gorące, może dojść do poparzenia, a znajdujące się w pobliżu materiały łatwopalne mogą się zapalić.

Podczas transportu silnik należy utrzymywać w pozycji poziomej, aby zapobiec wyciekom paliwa. Przekręcić kurek paliwowy do pozycji OFF (patrz strona 5).

ROZWIĄZYWANIE NIEOCZEKIWANYCH PROBLEMÓW

JUMPY MOTOROWE NIE WŁ.	Możliwa przyczyna	Korekta
1. start elektryczny (typy z odpowiednim wyposażeniem): bateria i bezpiecznik Kontrola.	Bateria rozładowana.	Naładuj akumulator.
	Bezpiecznik wybuchł.	Wymień bezpiecznik.
2. sprawdzić punkty kontrolne.	Otwarty kran paliwowy WYŁĄCZONY .	Dźwignia w pozycji ON Przynieś.
	Udławienie otwarte.	Ustawić dźwignię sterującą w pozycji CHOKE, jeśli silnik nie jest ciepły.
	Przełącznik silnika na OFF. (jeśli zgodnie z wyposażeniem)	Ustawić przełącznik silnika w pozycji ON lub pokrętko sterowania gazem z pozycji OFF Wyprowadzić.
3. sprawdzić poziom oleju silnikowego.	Niski poziom oleju silnikowego (typy z alarmem olejowym).	Zalecany olej do właściwego poziomu do zbiornika (s. 9).
4. sprawdzić paliwo.	Nie ma paliwa.	Tankowanie (s. 8).
	Słabe paliwo: silnik przechowywany bez uzdatniania lub odprowadzania benzyny lub złej benzyny zatankowany.	Opuścić zbiornik paliwa i gaźnik (s. 12). Uzupełnić świeżą benzyną (s. 8).
5. Odkręcić świecę zapłonową i sprawdzić.	Świeca zapłonowa uszkodzona lub brudna, lub nieprawidłowa Odległość elektrody.	Prawidłowa szczelina w elektrodzie lub świecy zapłonowej wymiana (s. 10).
	Świeca zapłonowa olejona paliwem (silnik zalany).	Sucho świece zapłonowe i reinsert. Silnik z silnikiem ustawionym na MAX. Uruchomić dźwignię sterującą.
6. przekazać silnik do autoryzowanego punktu serwisowego	Zatkany filtr paliwa, usterka gaźnika, usterka zapłonu,	W razie potrzeby należy wymienić lub naprawić uszkodzone
NIEDOBÓR MOCY SILNIKA	Możliwa przyczyna	Korekta
1. sprawdzić filtr powietrza.	Wkład/kaseta filtracyjna zatkana.	Wyczyścić lub wymienić wkład/kładzi filtrujące (S. 10).
2. sprawdzić paliwo.	Słabe paliwo: Silnik przechowywany bez uzdatniania lub opróżniania benzyny lub tankowany złym paliwem.	Opuścić zbiornik paliwa i gaźnik (s. 10). Uzupełnić świeżą benzyną (s. 8).
3. przekazać silnik do autoryzowanego punktu serwisowego Hondy lub w podręczniku warsztatowym Spójrz w górę.	Zatkany filtr paliwa, usterka gaźnika, usterka zapłonu, zablokowane zawory itp.	W razie potrzeby należy wymienić lub naprawić uszkodzone elementy.



INFORMACJE TECHNICZNE I INFORMACJE DLA KONSUMENTÓW

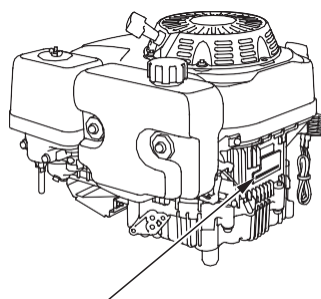
INFORMACJE TECHNICZNE

Położenie numeru seryjnego

Proszę się ubrać numer seryjny silnika, typ i datę zakupu poniżej. Informacje te są potrzebne przy zamawianiu części zamiennych, w przypadku pytań technicznych oraz do

Gwarancji

a.



LOKALIZACJA NUMERU SERyjNEGO I
TYPU SILNIKA

Numer seryjny silnika: Typ _____

silnika: _____

Data zakupu: // ____

Przyłącza akumulatorów do rozruszników elektrycznych (typy z odpowiednim wyposażeniem)

Należy stosować akumulator 12 V o wartości znamionowej amperogodzinnej wynoszącej co najmniej 18 Ah.

Upewnij się, że bateria nie jest podłączona z odwrotną polaryzacją, ponieważ spowoduje to zwarcie w systemie ładowania baterii. Zawsze podłączaj dodatni (+) przewód akumulatora przed ujemnym (-) przewodem akumulatora, aby narzędzia nie mogły spowodować zwarcia, jeśli podczas dokręcania dodatniego (+) zacisku przewodu akumulatora dotrą do części uziemionej.

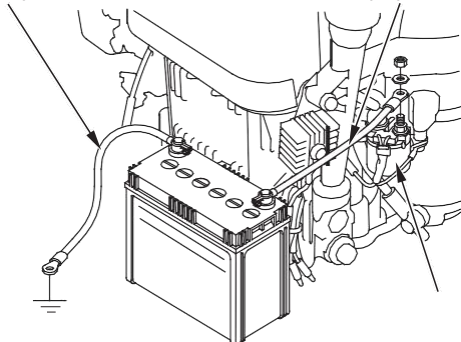
⚠️ **WARNUNG**

W przypadku nieprzestrzegania prawidłowej procedury bateria może eksplodować i spowodować poważne obrażenia, jeśli spowodować przechodniów.

Iskry, nagie płomienie, palące się papierosy itp. należy

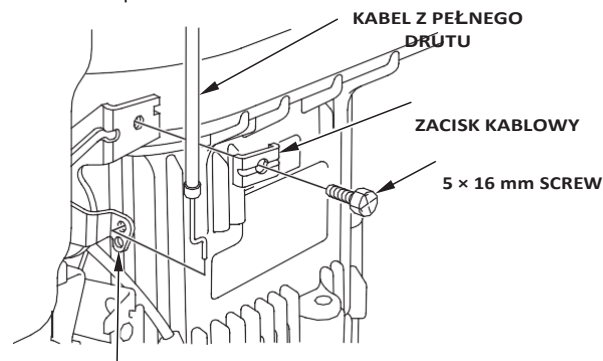
1. Podłączyć dodatni (+) przewód akumulatora do zacisku magnesu startera, jak pokazano na rysunku.
2. Podłączyć ujemny (-) przewód akumulatora do śruby mocującej silnik, śruby ramy lub innego dobrego zacisku uziemienia silnika.
3. Podłączyć dodatni (+) przewód baterii do dodatniego (+) bieguna baterii, jak pokazano na rysunku.
4. Przewód ujemny (-) akumulatora podłączyć do ujemnego (-) bieguna akumulatora w sposób pokazany na rysunku.
5. Nasmarować zaciski i końcówki przewodów.

UJEMNY (-) BATTERIEKABEL DODATNI (+) PRZEWÓD BATERII

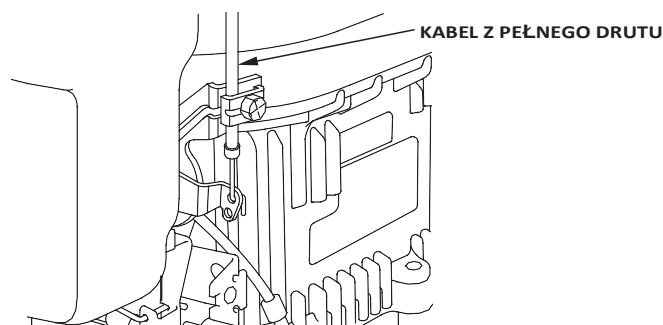


Powiązanie z pilotem zdalnego sterowania

Jednostka sterująca jest wyposażona w otwór do mocowania kabli. Przymocować przewód z pełnego drutu, jak pokazano poniżej. Nie należy używać kabla z opłotem.



POZIOM PODATKOWY



Modyfikacje gaźnika do pracy na wysokości

Na dużych wysokościach standardowa mieszanka paliwowo-powietrzna gaźnika jest zbyt bogata. Wydajność spada, ale zużycie paliwa wzrasta. Bardzo bogata mieszanka prowadzi również do zanieczyszczenia świecy zapłonowej i problemów z uruchomieniem. Przedłużona praca na wysokości, która nie mieści się w zakresie, dla którego ten silnik został uznany za odpowiedni, może prowadzić do zwiększenia poziomu emisji zanieczyszczeń.

Osiągi silnika podczas pracy na dużych wysokościach można poprawić poprzez odpowiednie modyfikacje gaźnika. Jeśli silnik jest zawsze eksploatowany na wysokości powyżej 1500 m, nie należy modyfikacji gaźnika należy zlecić sprzedawcy serwisowemu. Gdy silnik jest eksploatowany na dużych wysokościach z odpowiednimi modyfikacjami gaźnika, będzie on spełniał wszystkie wymagania stawiane przez producenta. normy emisji.

Nawet przy modyfikacji gaźnika, moc silnika spada o około 3,5% na 300 m wzrostu wysokości. Bez modyfikacji gaźnika, wpływ wysokości na osiągi silnika jest jeszcze większy.

HINWEIS

Jeśli gaźnik został zmodyfikowany do pracy na dużych wysokościach, przy pracy na mniejszych wysokościach przygotowywana mieszanka zbyt chuda.

Praca z gaźnikiem zmodyfikowanym na wysokości poniżej 1500 m może prowadzić do przegrzania silnika i poważnych jego uszkodzeń. W przypadku ~~stania~~ na niższych wysokościach, należy poprosić sprzedawcę o zresetowanie gaźnika do pierwotnej specyfikacji fabrycznej.

**Paliwa wzbogacone w tlen**

Niektóre konwencjonalne benzyny są mieszane z alkoholem lub związkami eteru. Wspólny termin dla takiej benzyny to "paliwa wzbogacone w tlen". Paliwa wzbogacone w tlen są stosowane na niektórych obszarach Stanów Zjednoczonych i Kanady w celu spełnienia norm czystego powietrza.

Jeśli używasz paliwa natlenionego, upewnij się, że jest ono bezołowiowe i ma minimalną wymaganą liczbę oktanową.

Przed użyciem paliwa natlenionego należy sprawdzić jego skład. W niektórych stanach/państwach informacja ta musi być podana na dystrybutorze paliwa.

Zatwierdzone przez EPA proporcje natlenionych składników paliwa są podane poniżej:

ETHANOL ————— (alkohol etylowy lub zbożowy) 10 % objętościowo
Można stosować benzynę zawierającą 10 % obj. etanolu. Benzyna zawierająca etanol może być wprowadzana do obrotu pod nazwą gasohol.

MTBE ————— (eter metylo-trzeczorzędowy butylowy) 15 % objętościowo
Można stosować benzynę zawierającą 15 % MTBE objętościowo.

METHANOL ————— (metanol lub alkohol drzewny) 5 % obj.
Benzyna o zawartości metanolu do 5 vol. % może być stosowana, jeśli zawiera również rozpuszczalniki i inhibitory korozji w celu ochrony układu paliwowego. Benzyna o zawartości metanolu większej niż 5 % obj. może powodować problemy z uruchomieniem i/lub wydajnością. Może on również uszkodzić metalowe, gumowe i plastikowe części układu paliwowego.

W przypadku zauważenia niepożądanych objawów eksploatacyjnych należy zmienić stację paliw lub rodzaj paliwa.

Uszkodzenia układu paliwowego i problemy z wydajnością, wynikające z zastosowania paliwa natlenionego o wyższym stopniu wzbogacenia w tlen niż określony powyżej, nie są objęte *ograniczoną gwarancją dystrybutora*.

Informacje na temat systemu kontroli emisji**Przyczyna emisji**

W procesie spalania powstaje tlenek węgla, tlenki azotu i węglowodory. Szczególnie ważna jest kontrola węglowodorów i tlenków azotu, ponieważ w pewnych warunkach reagują one ze światłem słonecznym i wytwarzają smog fotochemiczny. Tlenek węgla nie reaguje w ten sam sposób, ale jest toksyczny.

Aby zredukować emisję tlenku węgla, tlenków azotu i węglowodorów, Honda stosuje gaźniki beztluszczowe i inne układy.

US, California Clean Air Acts und Environment Kanada

Przepisy EPA, Kalifornii i Kanady wymagają od wszystkich producentów udokumentowania działania i utrzymania ich systemów kontroli zanieczyszczeń.

Poniższe instrukcje i procedury muszą być przestrzegane, aby utrzymać emisje z Twojego silnika Hondy w granicach norm emisji spalin.

Niewłaściwe interwencje i modyfikacje

Niewłaściwa interwencja i zmiany w systemie kontroli zanieczyszczeń mogą prowadzić do wzrostu zanieczyszczeń powyżej prawnie dopuszczalnych limitów. Niewłaściwe interwencje obejmują

- Akceptacja lub modyfikacja dowolnej części układu wlotowego, paliwowego i wydechowego.
- Zmienić lub unieważnić połączenie regulatora lub mechanizm regulacji prędkości obrotowej tak, aby silnik pracował poza swoimi parametrami konstrukcyjnymi.

Problemy, które mogą mieć negatywny wpływ na emisje

W przypadku wystąpienia któregoś z poniższych objawów, należy zlecić kontrolę i naprawę silnika sprzedawcy

- Problemy z uruchomieniem lub zatrzymanie się
- po uruchomieniu. Cholernie beczynny.
- Pożary lub dopalacz pod obciążeniem.
- Dopalacz (backfire).
- Czarne spaliny lub wysokie zużycie paliwa.

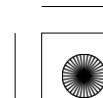
Części zamienne

Układy kontroli emisji spalin w Twoim silniku Hondy są projektowane, produkowane i certyfikowane zgodnie z przepisami EPA, Kalifornii i Kanady dotyczącymi emisji spalin. Z każdym Do prac konserwacyjnych należy w razie potrzeby używać oryginalnych części zamiennych Hondy. Te oryginalne części zamienne są produkowane według tych samych standardów, co części oryginalne, więc możesz być pewien ich przydatności i wydajności. Stosowanie części zamiennych, które nie odpowiadają oryginalnemu projektowi i jakości oryginalnych części zamiennych może zmniejszyć skuteczność całego układu kontroli emisji zanieczyszczeń.

Producenci akcesoriów są odpowiedzialni za zapewnienie, że ich produkty nie mają negatywnego wpływu na kontrolę emisji. Producent lub replikator części musi zaświadczyć, że użycie tej części nie prowadzi do naruszenia przepisów dotyczących emisji.

Konserwacja

Postępuj zgodnie z harmonogramem konserwacji na stronie 7. Ten plan jest oparty na Załóżmy, że maszyna jest używana zgodnie z przeznaczeniem. Ciągła praca pod dużym obciążeniem lub w wysokich temperaturach, lub w wyjątkowo wilgotnym lub zapylnym środowisku będzie wymagała częstszej konserwacji.



**Dane Abscheidungsgrad**

Silniki certyfikowane na okres trwałości emisji zgodnie z wymogami California Air Resources Board (Kalifornijskiej Rady ds. Zasobów Powietrznych) są wyposażone w etykietę/etykiety informacyjną o wydajności separacji.

Wykres słupkowy pozwala na porównanie charakterystyki emisji spalin silników. Im mniejsza skuteczność separacji, tym mniejsze zanieczyszczenie powietrza.

Specyfikacja trwałości zawiera informacje na temat okresu czasu, w którym zagwarantowana jest charakterystyka emisji zanieczyszczeń przez silnik. Termin opisowy oznacza okres użytkowania układu kontroli emisji spalin w silniku. Więcej informacji można znaleźć w *Gwarancji systemu kontroli emisji*.

Termin opisowy	Przedmiot Okres trwałości emisji
Umiarkowany	50 godzin (0 -65 cm) ³ 125 godzin (więcej niż 65 cm) ³
Średnia	125 godzin (0 -65 cm) ³ 250 godzin (więcej niż 65 cm) ³
Rozszerzony	300 godzin (0 -65 cm) ³ 500 godzin (więcej niż 65 cm) ³

Etykieta informacyjna o efektywności separacji musi pozostać w silniku do momentu jego odsprzedaży. Przed uruchomieniem silnika należy zdemonstrować przyczepę.

techniczne**GXV340**

Długość × szerokość × wysokość	433 × 382 × 406 mm
Masa tara	31 kg
Typ silnika	Sterowany od góry czterosurowy silnik jednocylindrowy
Kubatura [Otwór × Udar]	338 cm [82 × 64 mm]
Najwyższa wydajność	6,6 kW (9,0 KM) przy 3.600 min (obr./min)
Maksymalny moment obrotowy	21,6 N-m (2,20 kgf-m) przy 2500 minutach (obr./min)
Ilość napełnienia olejem silnikowym	1,10 ⁻¹
Zbiornik paliwa - Zdolność produkcyjna	2,1 ^ℓ
Zużycie paliwa	2.3 /h bei 3.000 min ⁻¹ (rpm)
System chłodzenia	Chłodzenie dmuchawą
układ zapłonowy	Tranzystorowy zapłon magnetoelektryczny
Obroty wałka przekaźnikowego	W kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara

GXV390

Długość × szerokość × wysokość	433 × 382 × 406 mm
Masa tara	32 kg
Typ silnika	Sterowany od góry czterosurowy silnik jednocylindrowy
Kubatura [Otwór × Udar]	389 cm [88 × 64 mm] ⁻¹
Najwyższa wydajność	7,6 kW (10,3 KM) przy 3.600 min (obr./min)
Maksymalny moment obrotowy	24,2 N-m (2,47 kgf-m) przy 2 500 min (obr./min)
Ilość napełnienia olejem silnikowym	1,10
Zbiornik paliwa - Zdolność produkcyjna	2,1 ^ℓ
Zużycie paliwa	2.5 /ma prędkość 3.000 min ⁻¹ (obr./min)
System chłodzenia	Chłodzenie dmuchawą
układ zapłonowy	Tranzystorowy zapłon magnetoelektryczny
Obroty wałka przekaźnikowego	W kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara

Specyfikacje strojenia

PRZEDŁUŻENIE	SPECYFIKACJA	KONSERWACJA
Odległość elektrody	0,70-0,80 mm ⁻¹	Patrz strona: 10
Prędkość biegu jałowego	1,400 ± 150 min (rpm)	Prosimy o kontakt z autoryzowanym Dealer Hondy
Prześwit zaworowy (zimny)	WKŁAD: 0,15 ± 0,02 mm WYJŚCIE: 0,20 ± 0,02 mm	
Inne Specyfikacje	Nie są wymagane żadne dodatkowe ustawienia.	

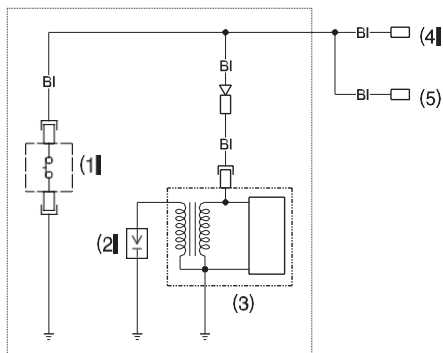


Szybkie informacje referencyjne

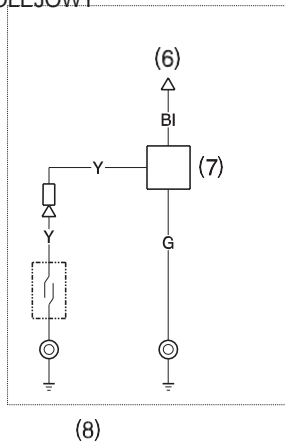
Paliwo	Bezołowiowy Benzin (patrz strona 8)	
	USA	Pompa oktanowa numer 86 lub wyższy
	Z wyjątkiem USA	Oktan badawczy numer 91 lub wyższy Pompa oktanowa numer 86 lub wyższy
Olej silnikowy	SAE 10W-30, API SJ lub SL, do użytku ogólnego Patrz strona 8.	
Świeca zapłonowa	BPR5ES (NGK) W16EPR-U (DENSO)	
Konservacja	Przed każdym użyciem:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Sprawdzić poziom oleju silnikowego. Patrz strona 9. Sprawdź filtr powietrza. Patrz strona 10. 	
Pierwsze 20 godzin: Wymień olej silnikowy. Patrz strona 9		

Schematy połączeń

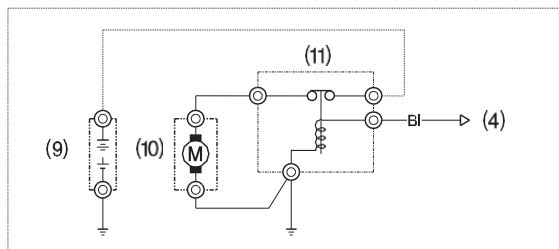
WTYK PODSTAWOWY



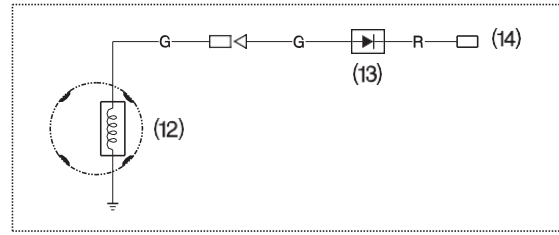
OBWÓD ALARMOWY OLEJOWY



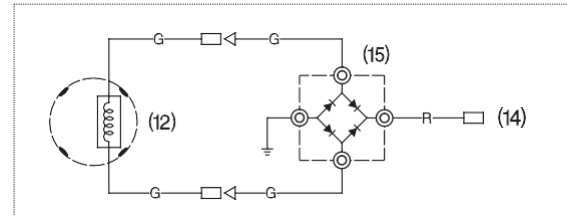
OBWÓD ROZRUCHOWY 12 V



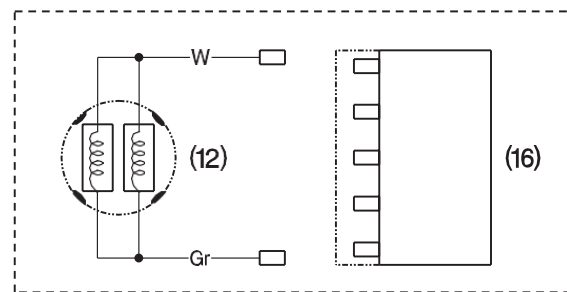
1-A SYSTEM ŁADOWANIA



3 - SYSTEM ŁADOWANIA



10-A SYSTEM ZAŁADUNKU



- | | |
|--|---|
| (1) WYŁĄCZNIK STOPU SILNIKA | (9) BATERIA (12 V) |
| (2) CEWKA ZAPŁONOWA | (10) STARTER |
| (3) ŚWIECY ZAPŁONOWEJ | (11) MAGNETYCZNY PRZEŁĄCZNIK ROZRUCHOWY |
| (4) ZBYT DUŻY WYŁĄCZNIK SILNIKOWY | (12) CEWKA ŁADUNKOWA (LOADING COIL) |
| (5) SILNIKOWY | (13) DIODE |
| (6) OBWÓD ALARMOWY ZU | (14) DO ZAŁADUNKU |
| (7) OLEJ OBWÓD ALARMOWY ZU WYŁĄCZNIK STOPU | (15) WYROK SĄDU |
| (8) SILNIKA PRZEŁĄCZNIK OSTRZEGAWCZY OLEJU BRZĘCZYKOWY PRZEŁĄCZNIK POZIOMU OLEJU | (16) CONTROLLER |

Bl	Czarny	Br	Brązowy
Y	Żółty	O	Orange
Bu	Niebieski	Lb	Jasnoniebieski
G	Zielony	Lg	Jasnozielony
R	Czerwony	P	Różowy
W	Biały	Gr	Szarość





05/04/18 17:19:39 34Z5N600_002



INFORMACJA KONSUMENCKA

Informacje dotyczące wyszukiwania sprzedawców/dealerów

Stany Zjednoczone, Puerto Rico i Amerykańskie Wyspy Dziewicze:

Połączenie (800) 426-7701

lub odwiedzić naszą stronę internetową: www.honda-engines.com

Kanada:

Wezwanie (888) 9HONDA9

lub odwiedzić naszą stronę internetową: www.honda.ca

Dla obszaru europejskiego:

zapraszamy do odwiedzenia naszej strony internetowej:
<http://www.honda-engines-eu.com>

Informacje dotyczące obsługi klienta

Personel dealera serwisowego składa się z wyszkolonych specjalistów. Możesz oczekiwać kompetentnych odpowiedzi na wszystkie swoje pytania. Jeśli jesteś

Jeśli masz problem, który nie jest zadowalająco rozwiązany przez Twojego dealera, omów go z kierownictwem firmy. Kierownik konserwacji, kierownik lub właściciel może pomóc. W ten sposób można rozwiązać prawie wszystkie problemy.

Stany Zjednoczone, Puerto Rico i Amerykańskie Wyspy Dziewicze: Jeśli nie jesteś zadowolony z decyzji podjętej przez kierownictwo dealera, skontaktuj się z regionalnym dystrybutorem silników Hondy dla swojego regionu.

Jeśli, po konsultacji z regionalnym dystrybutorem silników, nadal nie osiągnąłeś zadowalającego wyniku, możesz skontaktować się z biurem Hondy, jak wskazano.

Wszystkie inne obszary:

Jeśli nie jesteś zadowolony z decyzji podjętej przez kierownictwo dealera, skontaktuj się z biurem Hondy, jak wskazano.

«Honda-Geschäftsstelle»

Jeśli piszesz lub dzwonisz, podaj te informacje:

- nazwa producenta urządzenia i numer modelu urządzenia, w którym zamontowany jest silnik
- Model silnika, numer seryjny i typ (patrz strona 4)
- Nazwa sprzedawcy, u którego zakupiono silnik
- Nazwisko, adres i osoba kontaktowa sprzedawcy, który serwisuje Twój silnik
- Data zakupu
- Twoje imię i nazwisko, adres i numer telefonu Szczegółowy
- opis problemu

Stany Zjednoczone, Puerto Rico i Amerykańskie Wyspy Dziewicze:

American Honda Motor Co., Inc.

Dział Urzędzeń
Energetycznych Biuro
Relacji z Klientami 4900
Marconi Drive
Alpharetta, GA 30005-8847

Lub przez telefon: (770) 497-6400, 8:30 - 20:00 EST

Kanada:

Honda Canada, Inc.
715 Milner Avenue
Toronto, ON
M1B 2K8

Telefon: (888) 9HONDA9 Bezplatnie
(888) 946-6329

Po angielsku: (416) 299-3400 Kod obszaru Toronto
Francuzi: (416) 287-4776 Kod obszaru Toronto

Fax: (877) 939-0909 Bezplatnie
(416) 287-4776 Kod obszaru Toronto

Australia:

Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.
1954-1956 Hume Highway Campbellfield Victoria 3061

Telefon: (03) 9270 1111

Fax: (03) 9270 1133

Dla obszaru europejskiego:

Honda Europe NV.
Europejskie Centrum Silnikowe

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

Wszystkie inne obszary:

Poprosz o poradę dystrybutora Hondy w Twojej okolicy.

HONDA
The Power of Dreams



Potwierdzenie wykonania konserwacji



Roszczenia gwarancyjne dla tego urządzenia można zgłaszać tylko w przypadku wykonywania wymaganych prac konserwacyjnych (przez autoryzowany warsztat)! Po zakończeniu prac w każdym okresie serwisowym należy niezwłocznie przekazać nam zaświadczenie konserwacji (z podpisem i pieczętą). ¹⁾

¹⁾ e-mailem na adres: service@probst-handling.de / faksem lub pocztą

Użytkownik: _____

Typ urządzenia: _____

Nr urządzenia: _____

Nr artykułu: _____

Rok budowy: _____

Czynności konserwacyjne po 25 godz. pracy		
Data:	Rodzaj konserwacji:	Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
	
		Nazwisko / Podpis

Czynności konserwacyjne po 50 godz. pracy		
Data:	Rodzaj konserwacji:	Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
	
		Nazwisko / Podpis
		Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
	
		Nazwisko / Podpis
		Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
	
		Nazwisko / Podpis

Wartungsarbeiten 1x jährlich		
Data:	Rodzaj konserwacji:	Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
	
		Nazwisko / Podpis
		Firma wykonująca konserwację:
		Pieczęć
	
		Nazwisko / Podpis

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

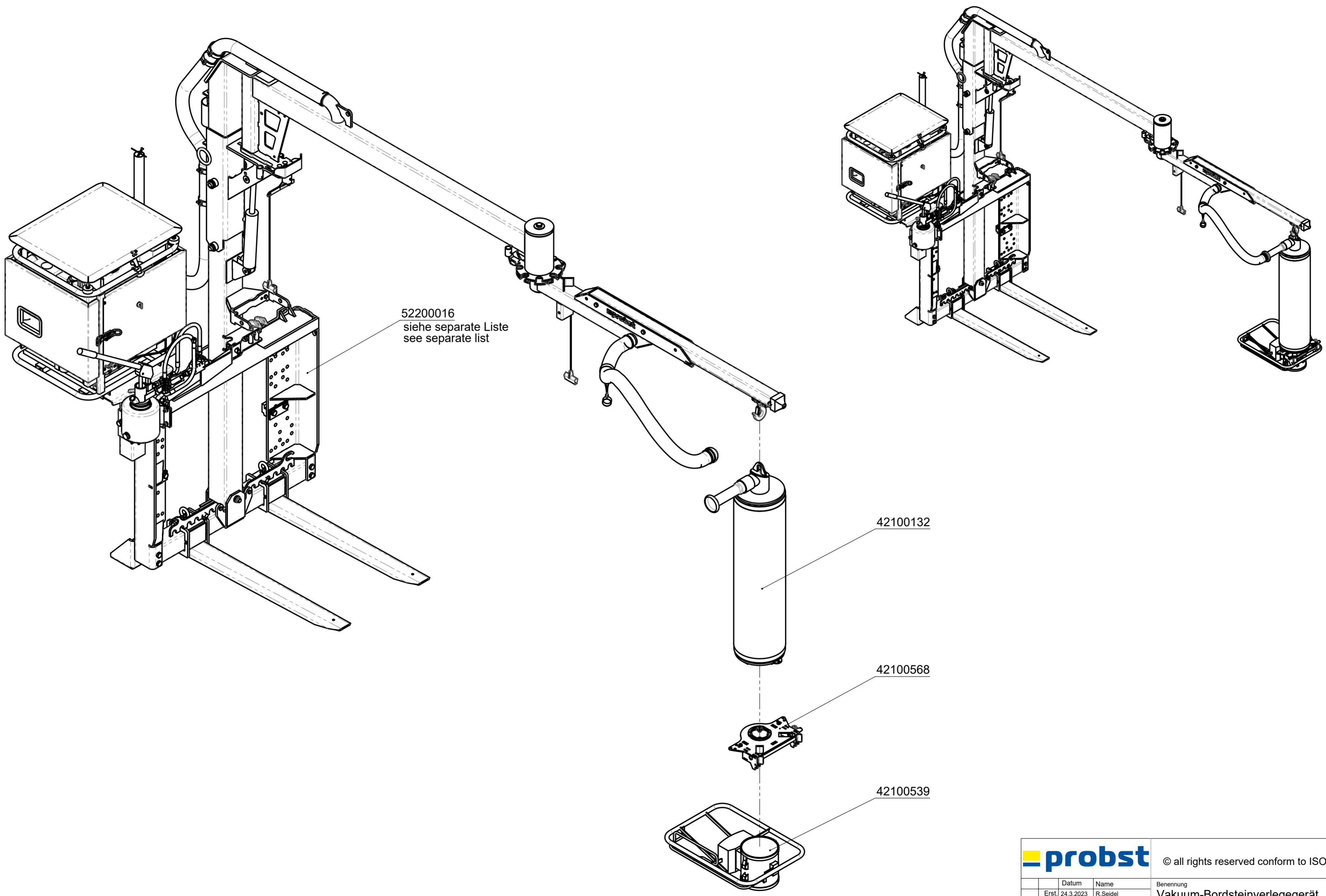
E

D

C

B

A



52200016
siehe separate Liste
see separate list

42100132

42100568

42100539

		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 24.3.2023	R.Seidel	Vakuum-Bordsteinverlegegerät
	Gepr. 25.4.2023	R.Northe	JUMBO-BV-VARIO-150-B
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E52200016-150
			Blatt
			1
			von 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1

8 7 6 5 4 3 2 1

F

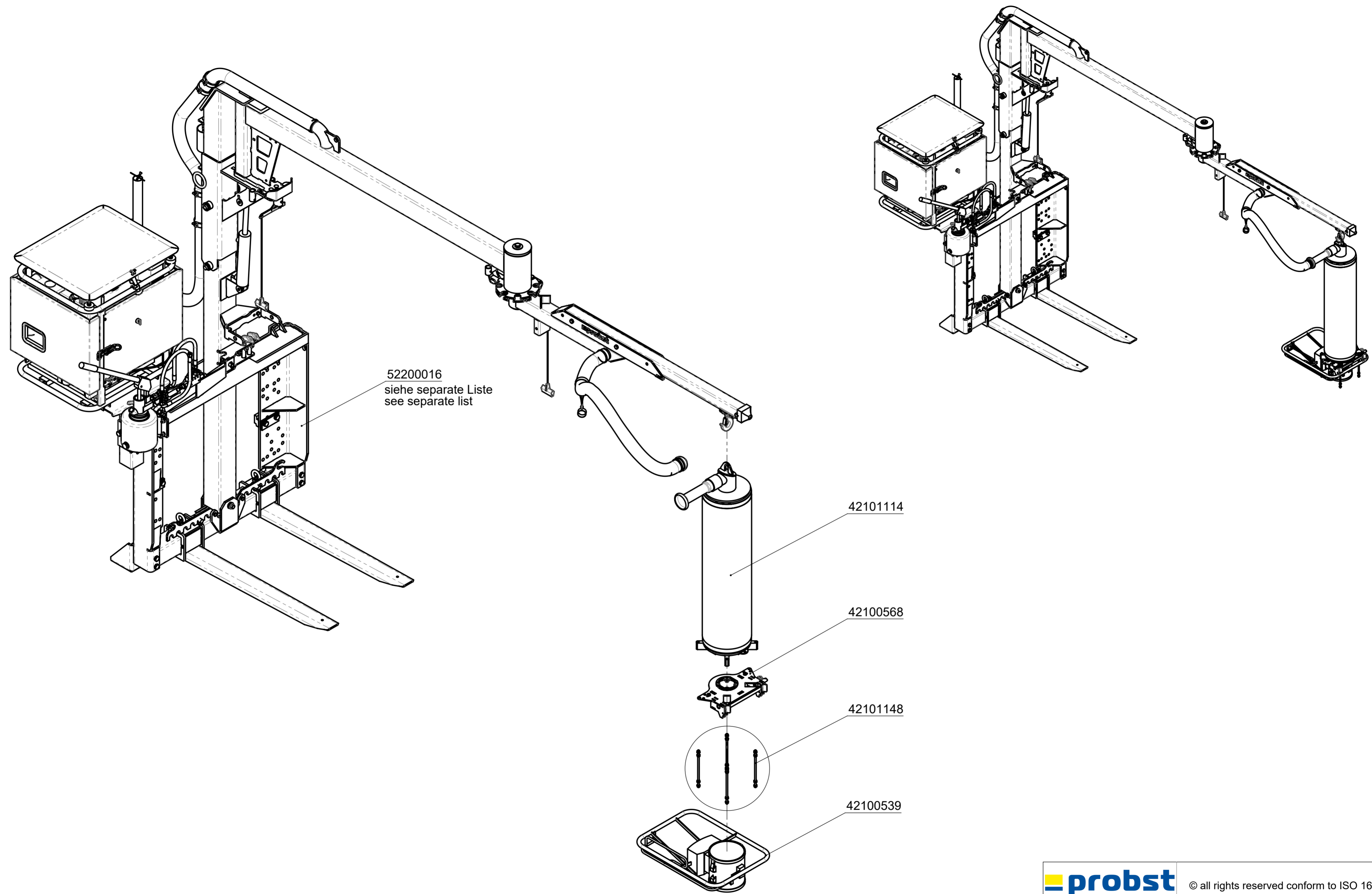
E

D

C

B

A



52200016
siehe separate Liste
see separate list

42101114

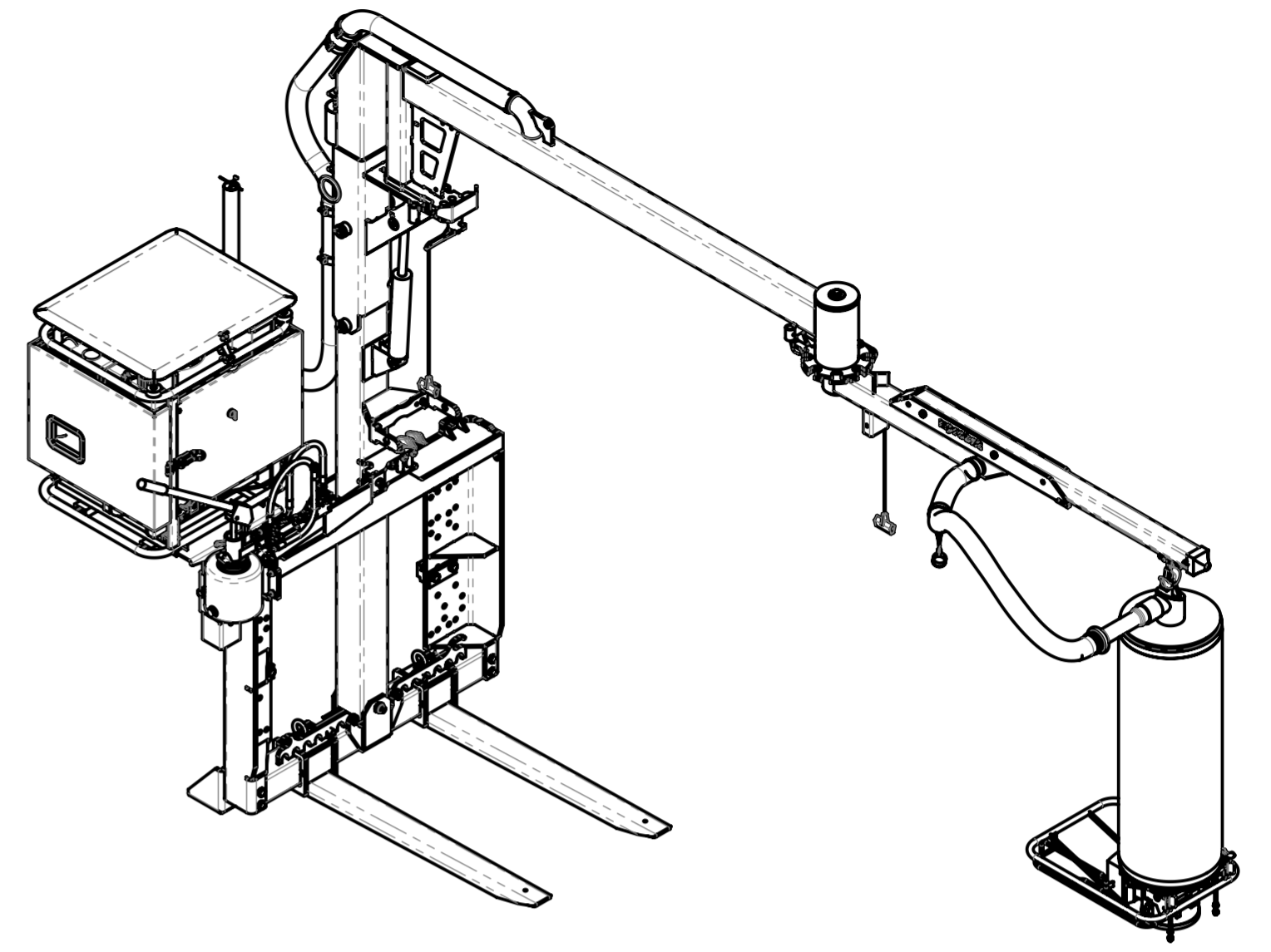
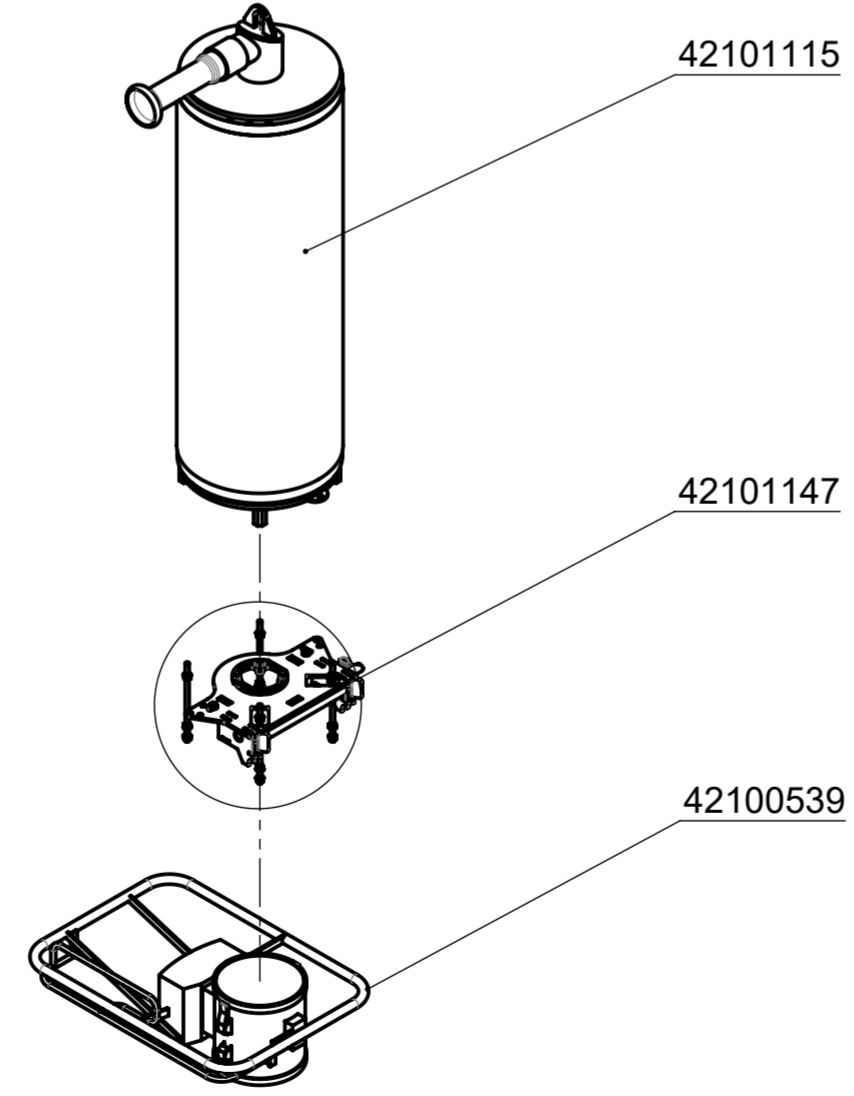
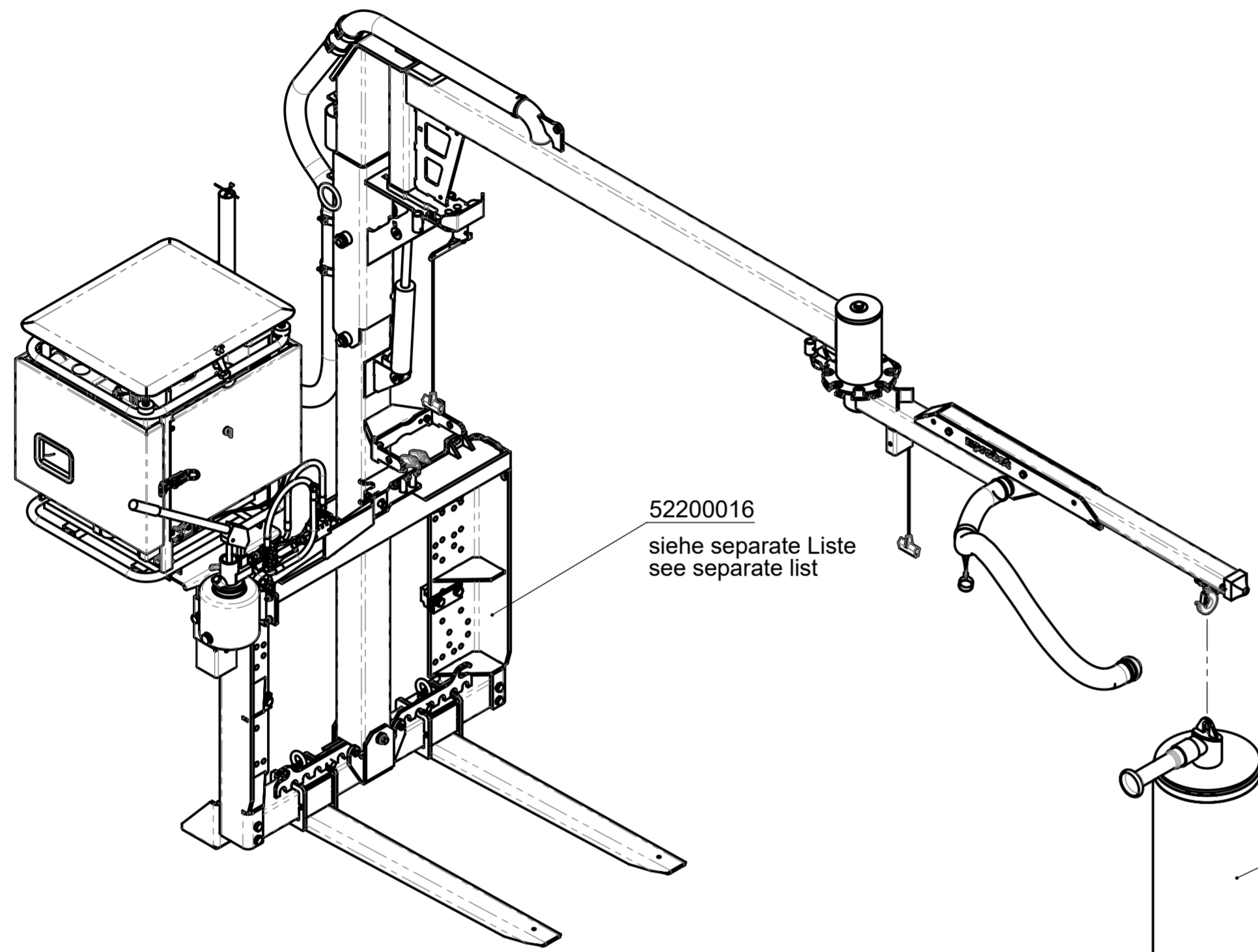
42100568

42101148

42100539

			© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung	
	Erst. 24.3.2023	R.Seidel	Vakuum-Bordsteinverlegegerät	
	Gepr. 25.4.2023	R.Northe	JUMBO-BV-VARIO-200-B	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
			E52200016-200	1
				von 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.	

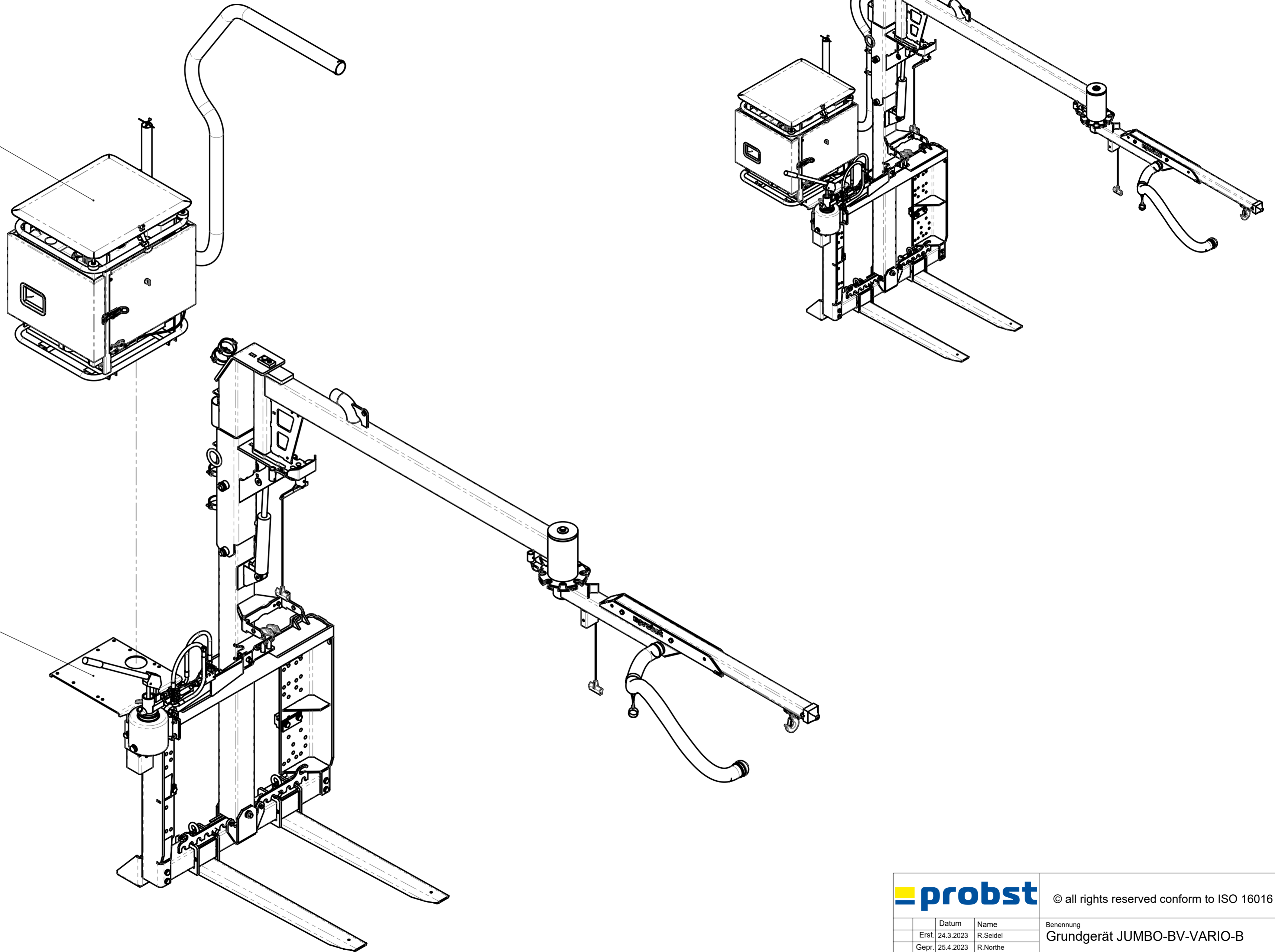
8 7 6 5 4 3 2 1



Für Maße, ohne Toleranzangaben gelten folgende Normen		Spanen + Biegen	Schweißkonstruktionen	Thermisches Schneiden	
Längen, Winkelmaße, Rundungshalbmesser & Fasenhöhe		DIN EN ISO 2768-m	DIN EN ISO 13920-A	t ≤ 20 mm DIN EN ISO 9013-341	
Geradheit / Ebenheit, sowie Form und Lage		DIN EN ISO 2768-K	DIN EN ISO 13920-E	t > 20 mm DIN EN ISO 9013-342	
Maße DIN EN ISO 14405		Keine Änderungen ohne Rücksprache mit TB!			
Oberflächen nach DIN EN ISO 1302		allgemeiner Biegehalbmesser = Blechstärke			
Fehlende Maße sind dem 3D-Modell zu entnehmen. Fertigteil ist Maßgebend					
Das Dokument ist Freigegeben		© all rights reserved conform to ISO 16016			
Oberflächenbehandlung		Gewicht: 604,66 kg		Werkstoff:	
Farbe:		Benennung Vakuum-Bordsteinverlegegerät JUMBO-BV-VARIO-250-B			
Datum		Name		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
Erst. 27.3.2023		R.Seidel			
Gepr. 25.4.2023		R.Northe			
Zust.	Änderungstext	Datum	von	Urspr.	Blatt 1 von 1 Maßstab 1:15 Blattformat A2
E52200016-250					

42200369
 siehe separate Liste
 see separate list

42200475
 siehe separate Liste
 see separate list



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 24.3.2023	R.Seidel	Grundgerät JUMBO-BV-VARIO-B
	Gepr. 25.4.2023	R.Northe	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E52200016
1			Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8 7 6 5 4 3 2 1

F

E

D

C

B

A

F

E

D

C

B

A

42200434

25050016

33506170

21050017

21050017

42200434

21050017

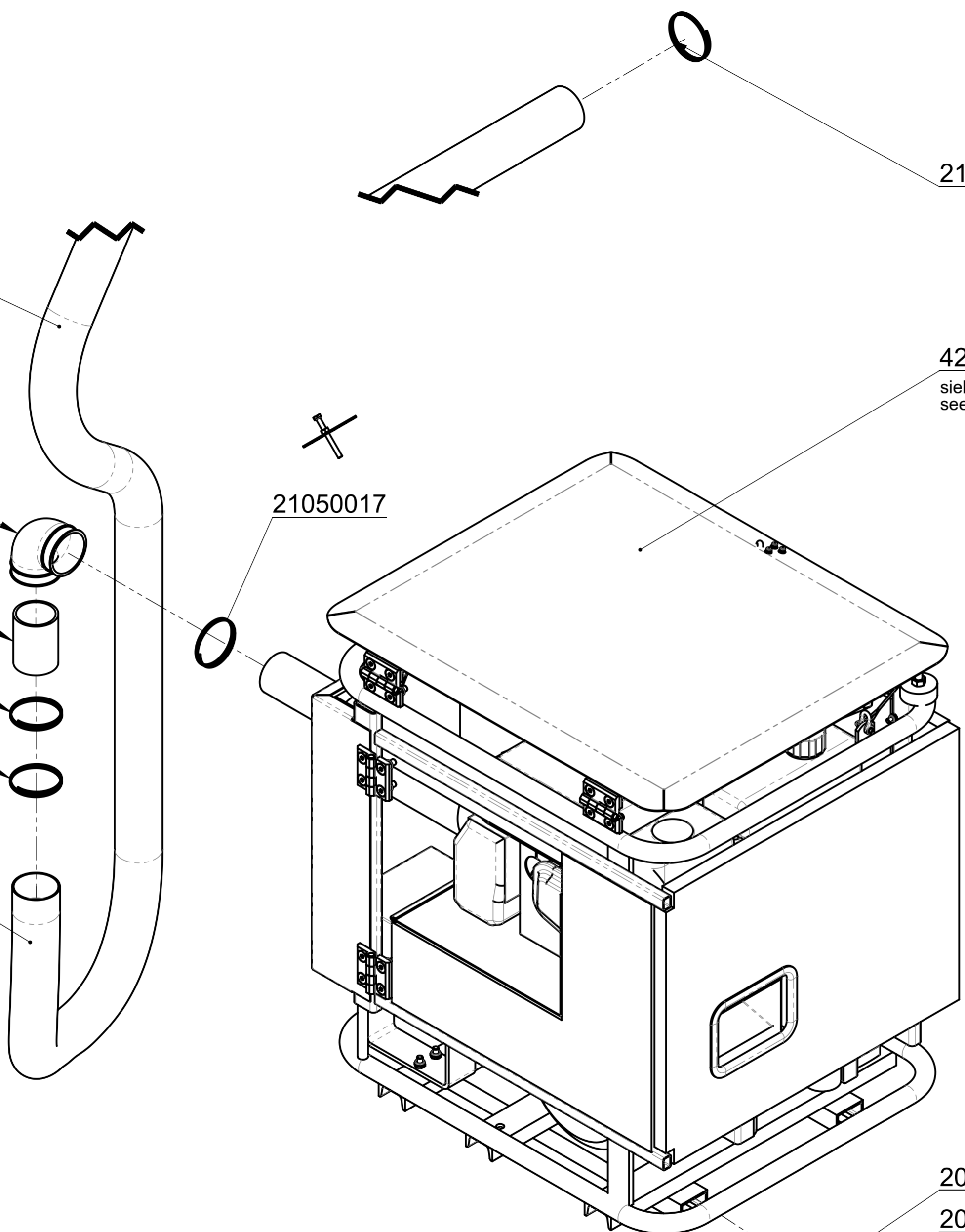
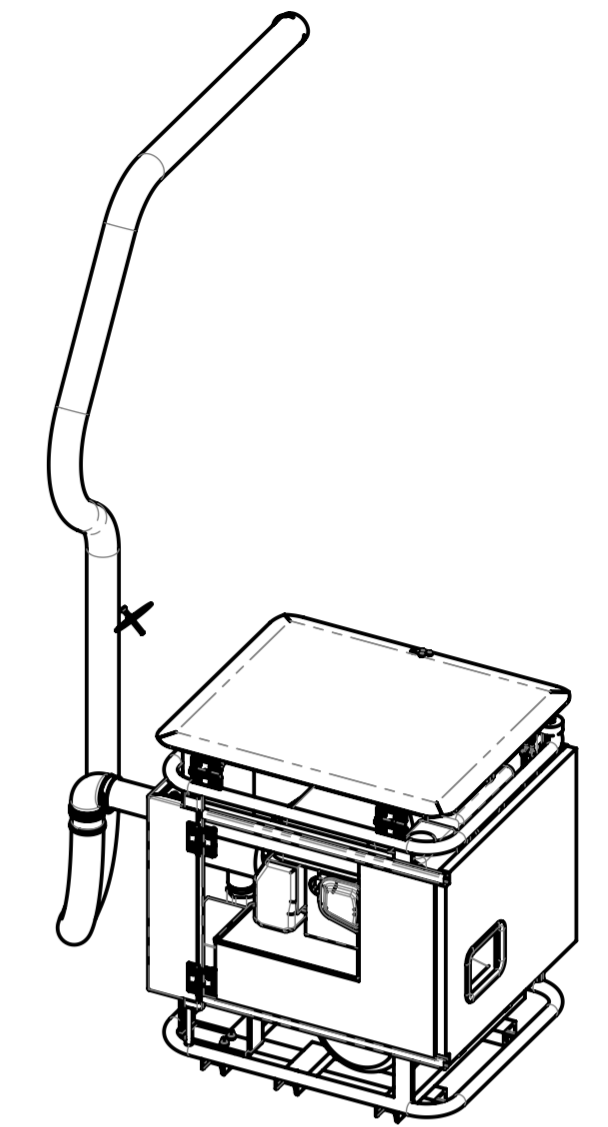
42200276
siehe separate Liste
see separate list

21050017

20190010

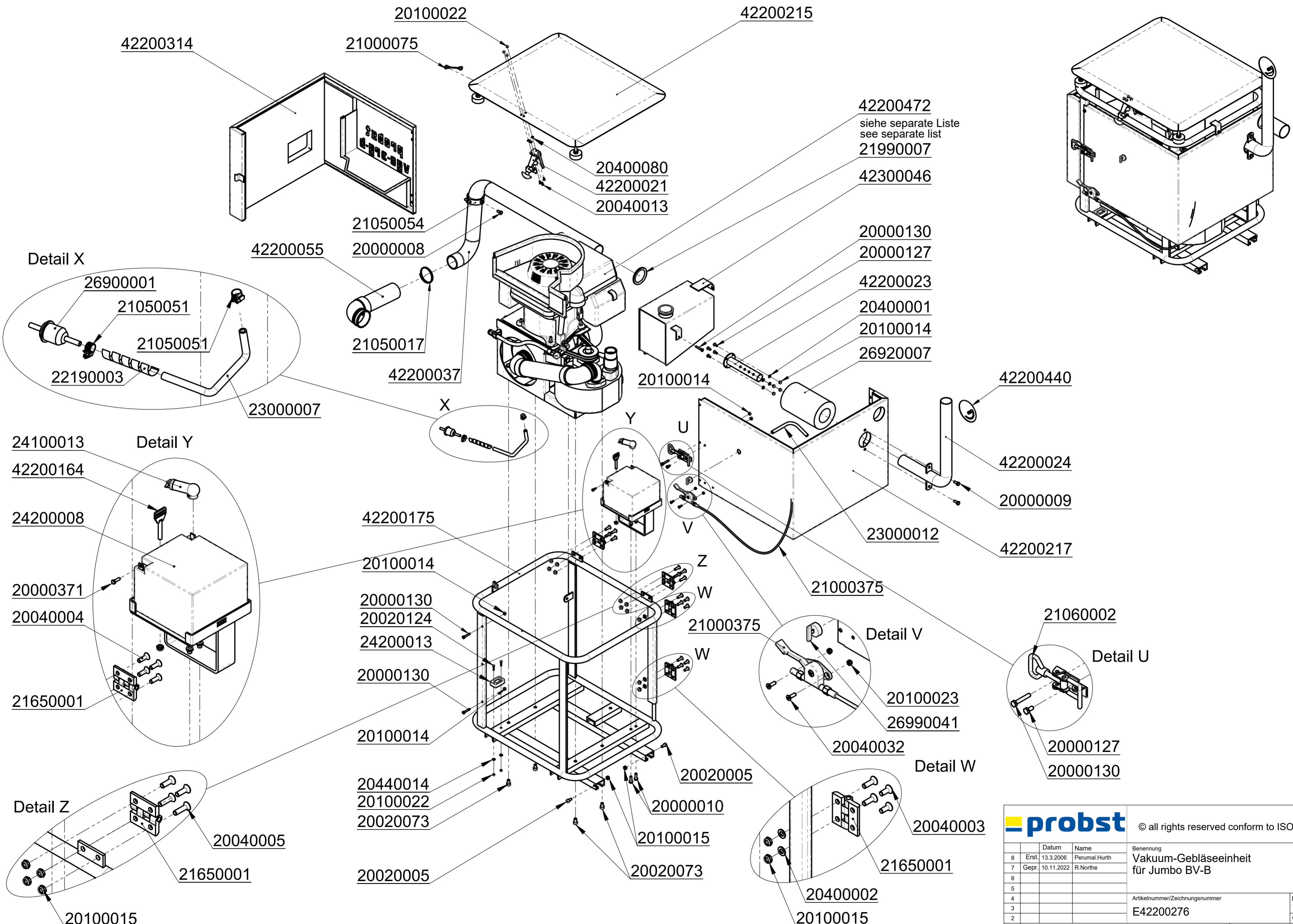
20480046

20000018

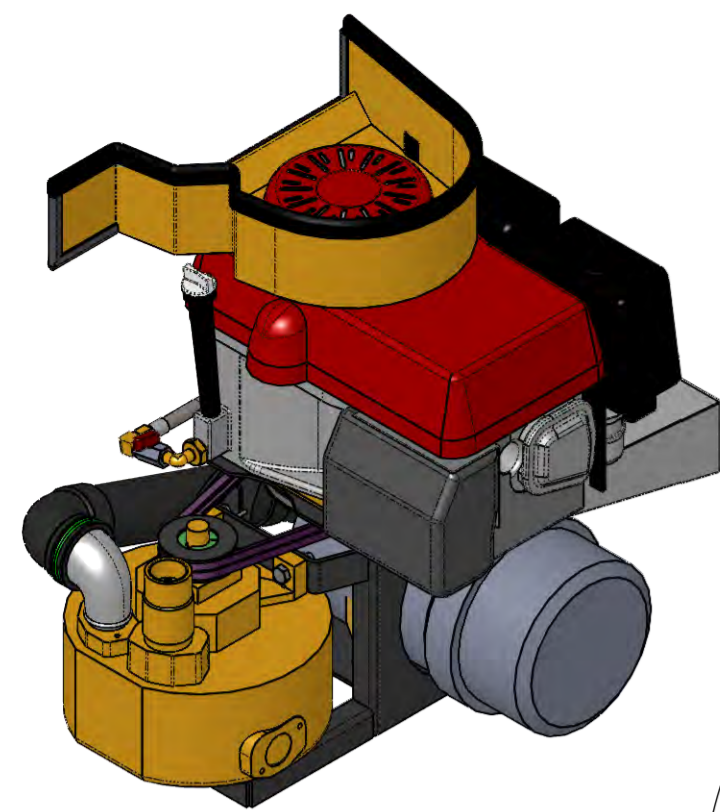


		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 24.1.2014	Ralf.Northe	Vakuum-Gebläseeinheit kpl.
	Gepr. 16.11.2020	M.Wunder	mit Anbauteilen für Jumbo BV-b
			mit E-Start, VGE-3RGb-E und Gehäuse Gebläse BV
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E42200369
1			Blatt 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
			von 1

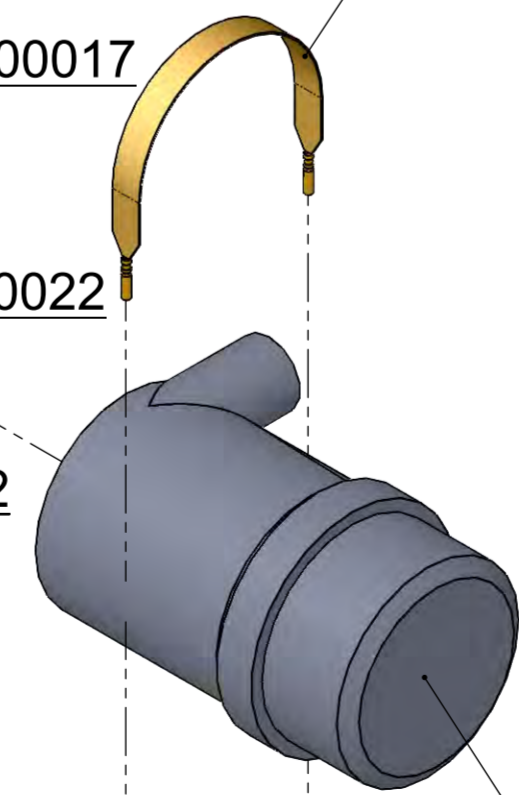
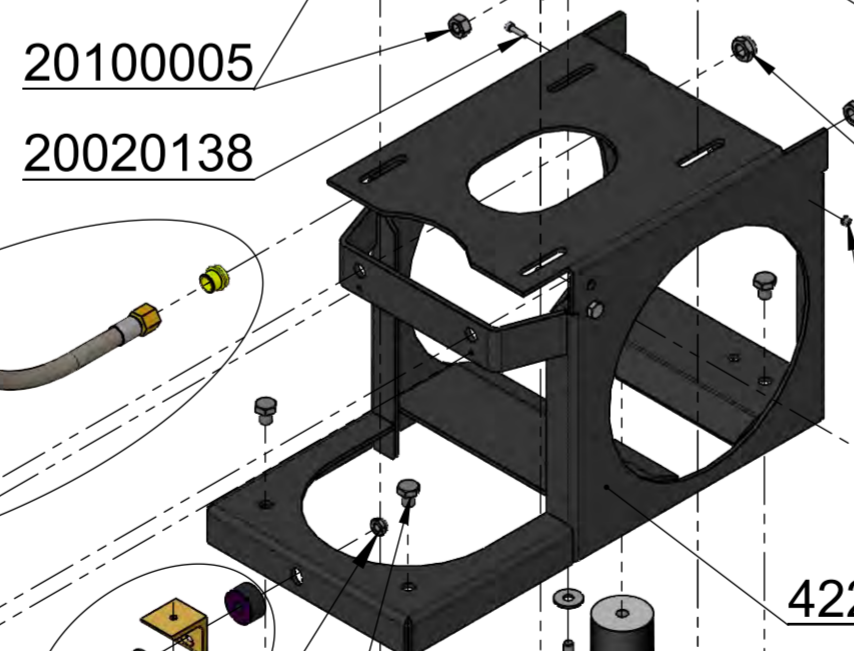
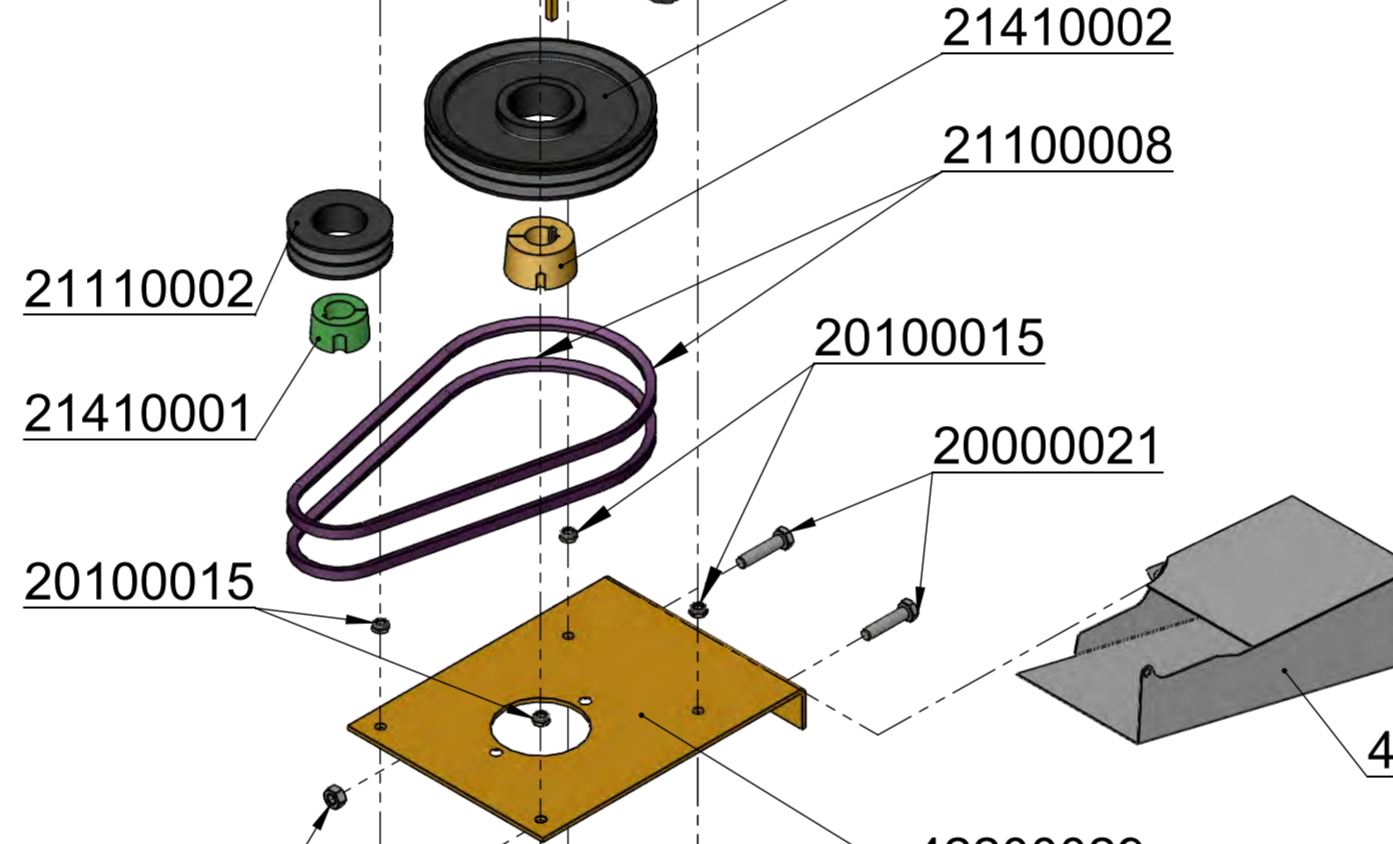
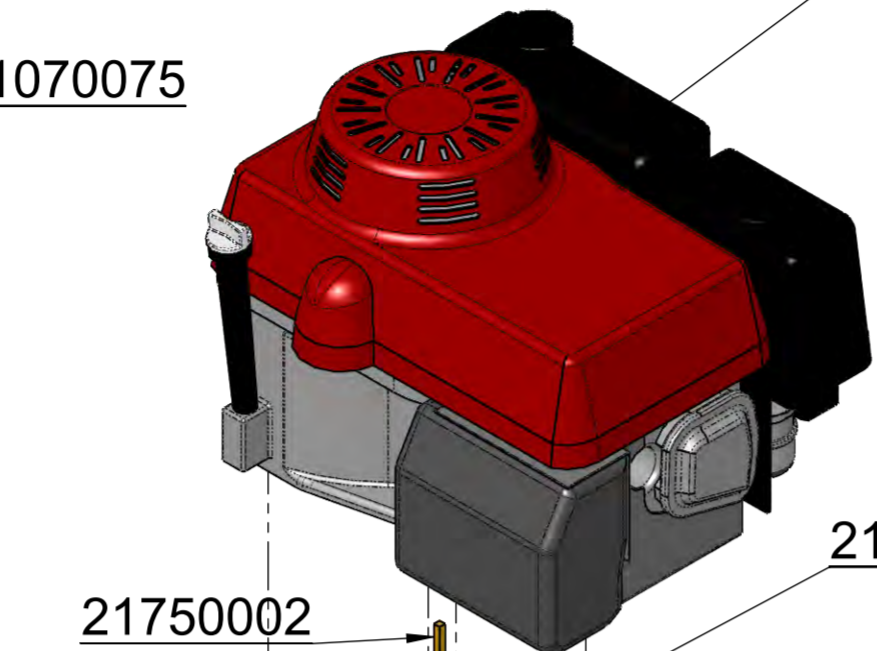
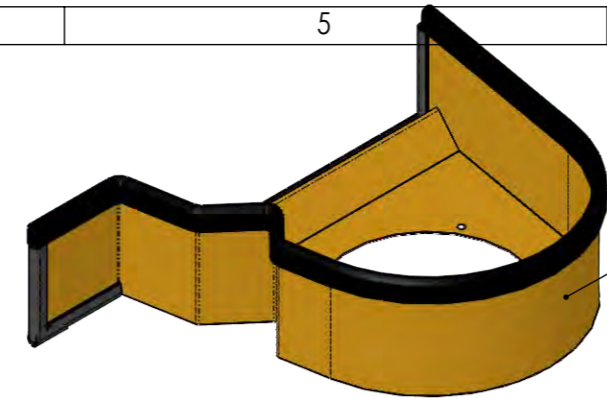
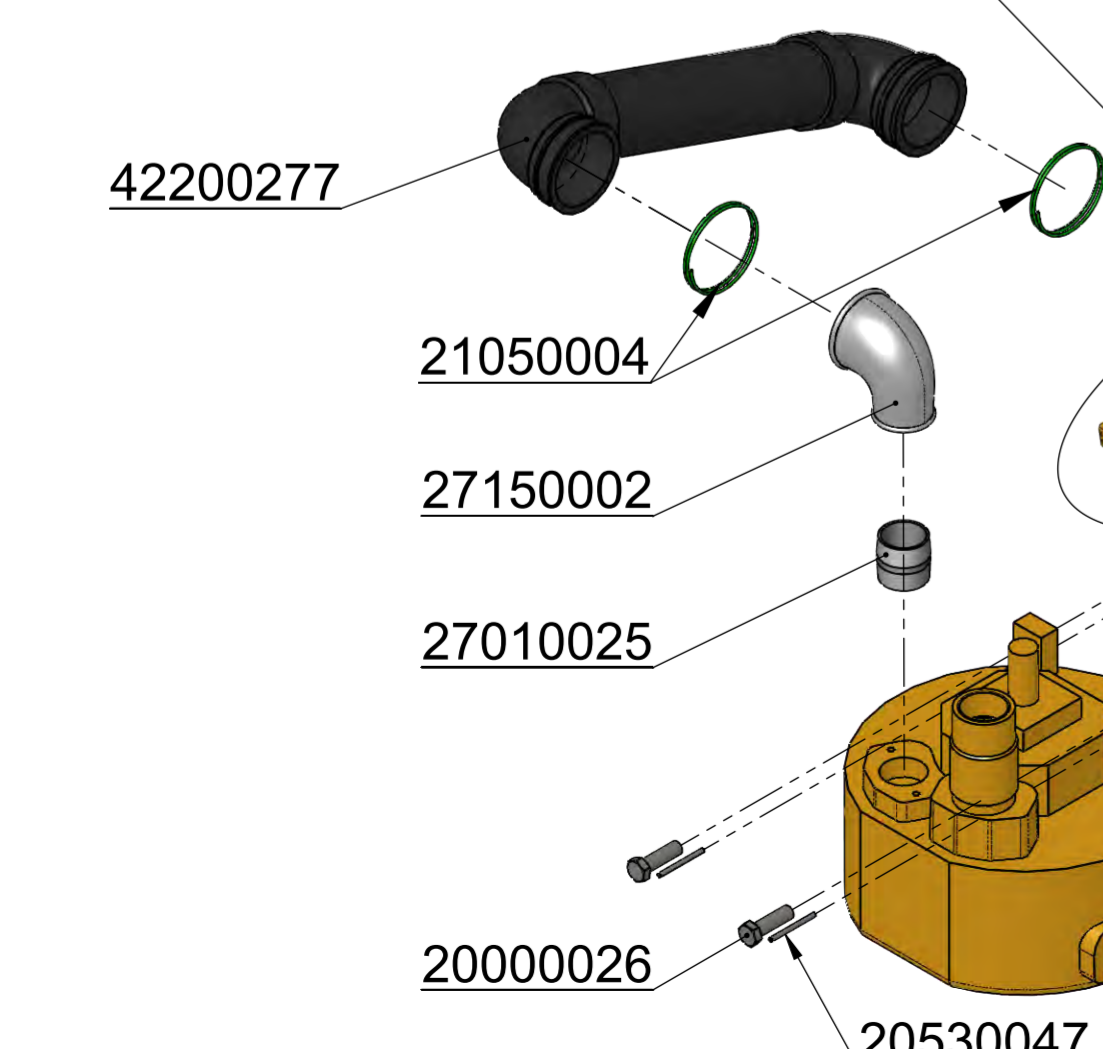
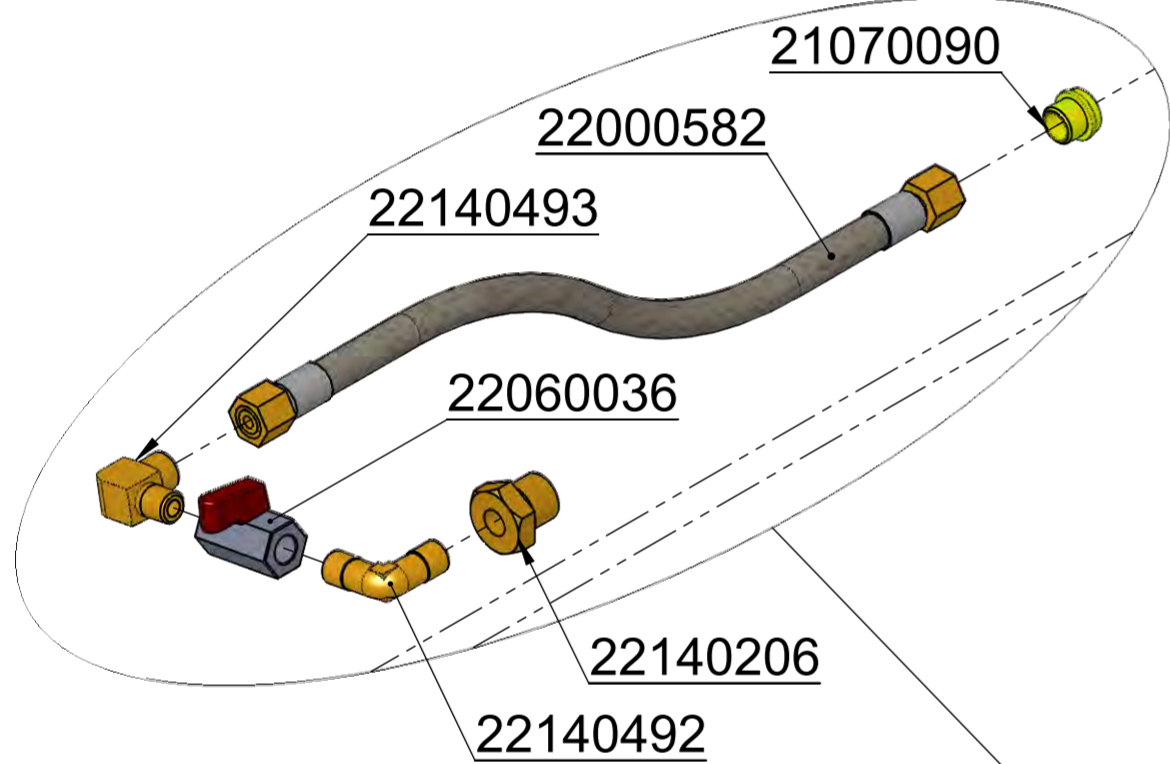
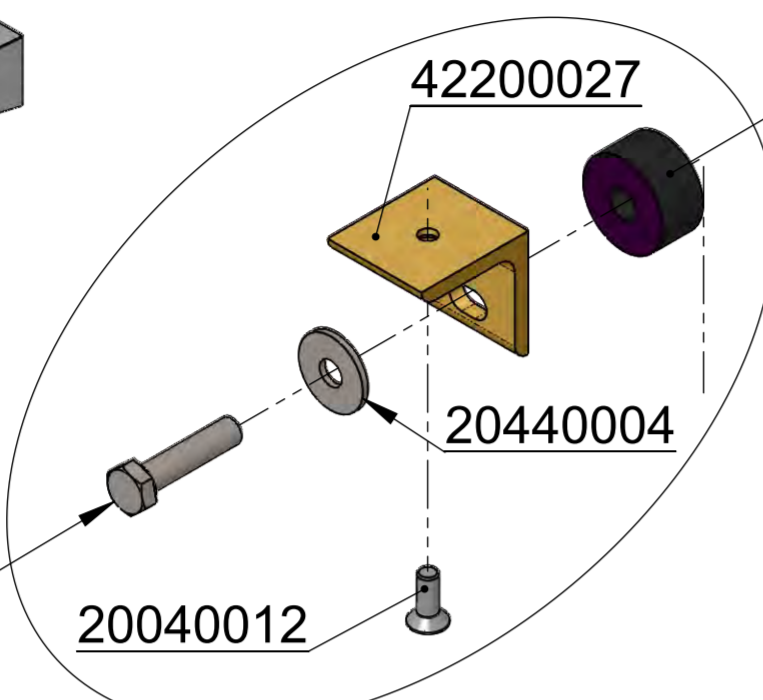
8 7 6 5 4 3 2 1



probst		© all rights reserved conform to ISO 16016	
Benennung		Vakuum-Gebläseeinheit für Jumbo BV-B	
8	Erstl.	13.3.2006	Perumal.Hurth
7	Gepr.	10.11.2022	R.Northe
6			
5			
4			
3			
2			
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt	
E42200276		1	
		von 1	



Detail X

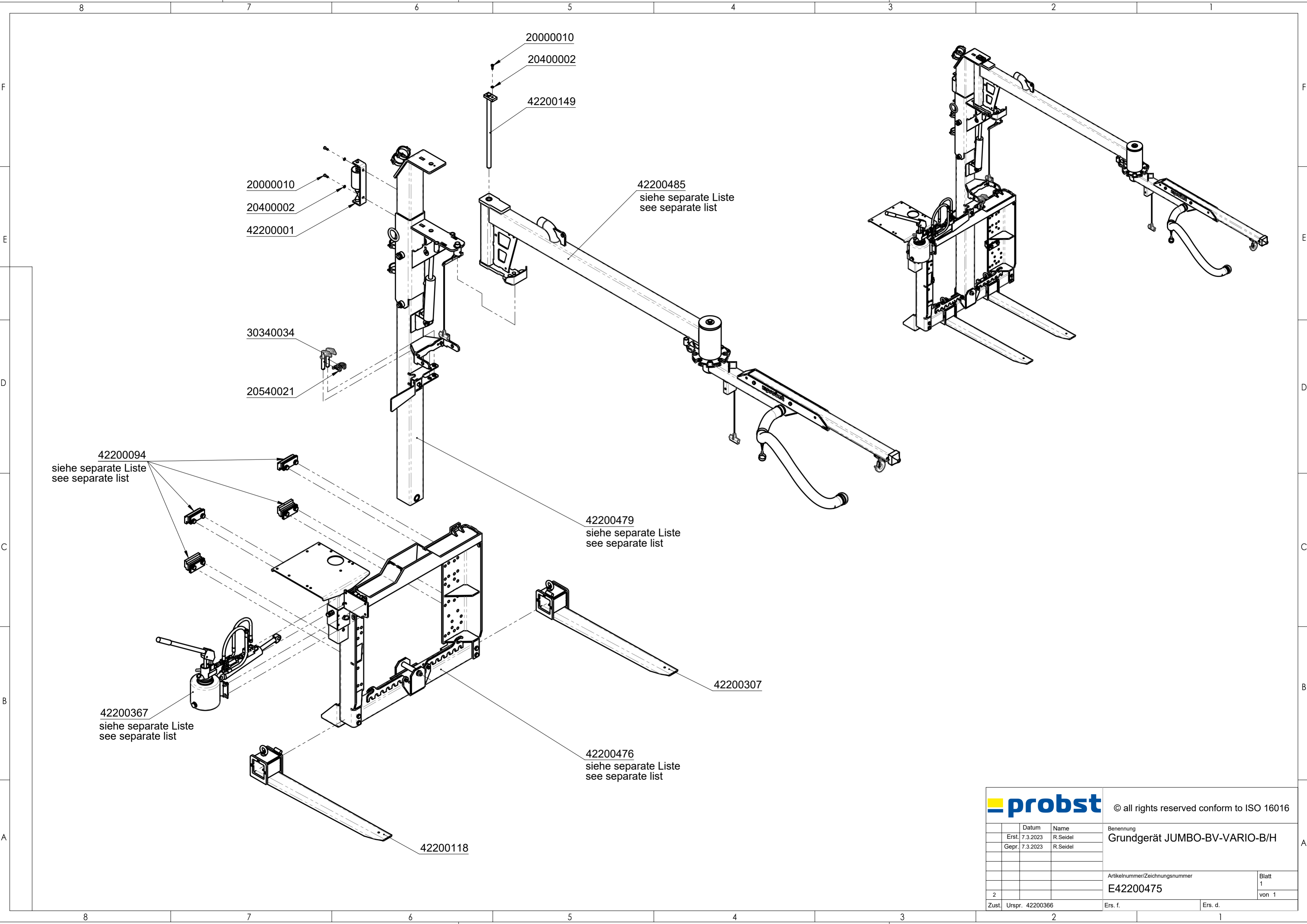


complete with insert
42100085 Filter-Patrone
Filter insert

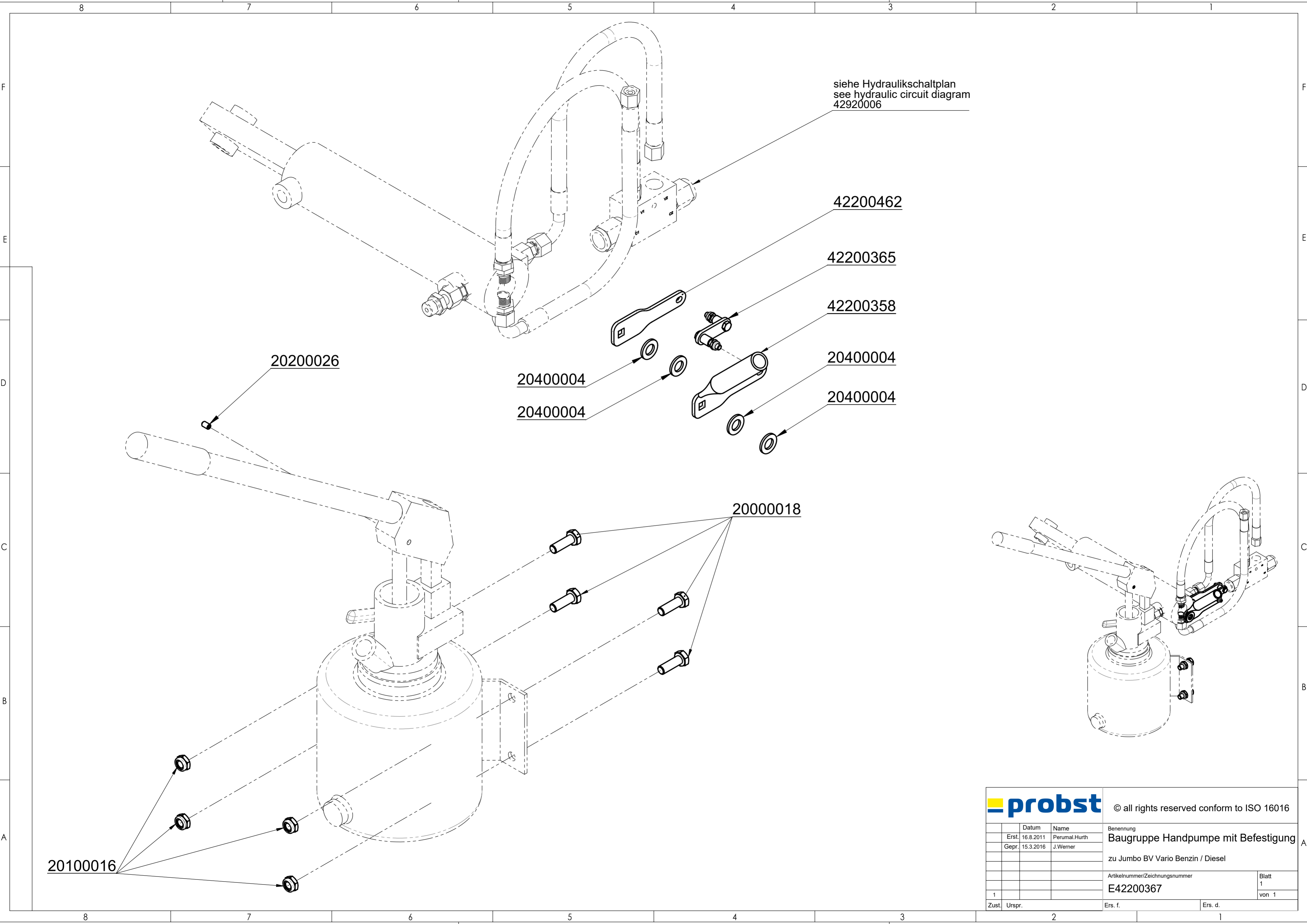
Pos.	Stk.	Artikel Nr.	V.	Beschreibung	Länge	Gewicht	Material
1	1	42200032	5	Schweißteil Motorkonsole		8,08 kg	
2	1	42200029	1	Schlitten Motorkonsole zu Jumbo BV		2,09 kg	S235JRG2
3	1	42200441	0	Seitenkanalverdichter rechts- drehend mit Stiftbohrungen		70,15 kg	
4	1	26100042	0	Benzinmotor Honda GXV390T1-DN-E5-OH mit E-Start		32,54 kg	
5	1	21410001	0	Taperlock-Buchse 1210		0,2 kg	
6	1	21110002	0	Keilriemenscheibe SPZ 80x2 für Taperbuchse		0,59 kg	Stahl
7	1	21410002	0	Taperlock-Buchse 2012, Dm 25,4, für Paßfeder 6,3		0,5 kg	
8	1	21110003	0	Keilriemenscheibe SPZ-180x2 für Taperbuchse		2,3 kg	Stahl
9	1	21750002	0	Paßfeder, 6,35x6,35x43 H9 C45K			Stahl
10	2	21100008	0	Keilriemen AVX 10x865		0,1 kg	Gummi
11	1	42200027	0	Winkel für Motorkonsole zu BV	35.0	0,10 kg	S235JRG2
12	1	20040012	0	Senkschraube DIN7991 M6x16		0,0 kg	
13	1	25000008	0	Luffilter Euro-Piclon für Jumbo BV		1,9 kg	
14	1	42200311	0	Zuluftrichter kompl.-GXV-340		1,49 kg	
15	1	27010025	0	Doppel-Gewinde-Nippel 1/4 x 40, verz.		0,1 kg	Stahl
16	1	27150002	0	Installationswinkel 2 x1 1/4, verz.		0,07 kg	
17	1	42200277	1	Vakuum-Zuführschlauch für BV - PUR-H		0,29 kg	Gummi
18	3	21050004	0	Norma-SCN-Drahtschelle DGH 75		0,0 kg	Federstahl
19	5	20440004	0	Scheibe DIN 9021 - A 8,4 verz.		0,00 kg	
20	2	20000046	0	Skt-Schraube 8.8 DIN 931 M8x45		0,1 kg	
21	2	20090033	0	Sechskantschraube 5/16"-24UNFx1 1/4 Ig		0,0 kg	
22	2	20000026	0	Skt-Schraube DIN 24017 verz. M12x40		0,37 kg	
23	2	20530047	0	Spannstift EN 8752, Ø4x50-St			
24	2	20000021	0	Skt.Schraube ISO 4017 - M10 x 45		0,1 kg	
25	2	20100005	0	Skt-Mutter DIN 934 M10 verzinkt		0,04 kg	
26	1	20000012	0	Skt.-Schraube ISO 4017 - M8 x 35 verz.		0,02 kg	
27	1	42200028	1	Spannband mit Gewindestift		0,18 kg	
28	7	20100015	0	Skt-Mutter EN ISO 10511 M8		0,01 kg	
29	4	21070001	0	Gummipuffer Dm 50x40/M10		0,09 kg	Gummi
30	4	20000014	0	Skt.-Schraube EN 24017 - M10 x 12 verzinkt		0,00 kg	
31	1	21070075	0	Gummischlauch 30x10x15 lg		0,0 kg	Gummi
32	1	42200470	0	Wärmeabfuhrblech komplett		0,84 kg	
33	1	22140206	0	Gerade Einschraubverschraubung M20x1,5-R 1/4 aus 15-280/S14M		0,1 kg	
34	1	22140492	0	Winkel - AG/AG Verschr. R 1/4		0,0 kg	
35	1	22060036	0	Minikugelhahn, Typ ART 125R1/4IG, iG/iG - 1/4		0,1 kg	
36	1	22140493	0	Winkel-Einschraub Verschraubung 1/4-aG/aG		0,1 kg	
37	1	22000582	0	HD-Schlauch 2SN NW8x200 ES DKO 10L- AS DKO 10L		0,5 kg	
38	1	21070090	0	HD-PE-Schraubstopfen		0,0 kg	PE
39	1	21050164	0	Rohrklemme RK		0,1 kg	
40	1	20020138	0	Zylinderschraube DIN 912 M4 x 16		0,0 kg	
41	2	20100022	0	Skt-Mutter DIN EN ISO 10511 - M4		0,0 kg	
42	1	20020036	0	Zyl.-Schraube DIN 912 M4 x 10		0,0 kg	
43	2	20100017	0	Skt-Mutter EN ISO 10511 - M12		0,01 kg	
44	1	20000008	0	Skt-Schraube DIN 933 - M8 x 16 - 8.8, verz.		0,16 kg	

probst © all rights reserved conform to ISO 16016

Datum		Name		Benennung	
Erst.	16.11.2020	M.Wunder		Gebläse + B-Motor GXV390 kompl.	
Gepr.	16.11.2020	M.Wunder		mit E-Start für BV-B	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer				Blatt	
E42200472				1	
				von 1	
Zust.	Urspr.	Ers. f.		Ers. d.	



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 7.3.2023	R.Seidel	Grundgerät JUMBO-BV-VARIO-B/H
	Gepr. 7.3.2023	R.Seidel	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E42200475
			Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr. 42200366	Ers. f.	Ers. d.



siehe Hydraulikschaltplan
see hydraulic circuit diagram
42920006

20200026

20400004

20400004

42200462

42200365

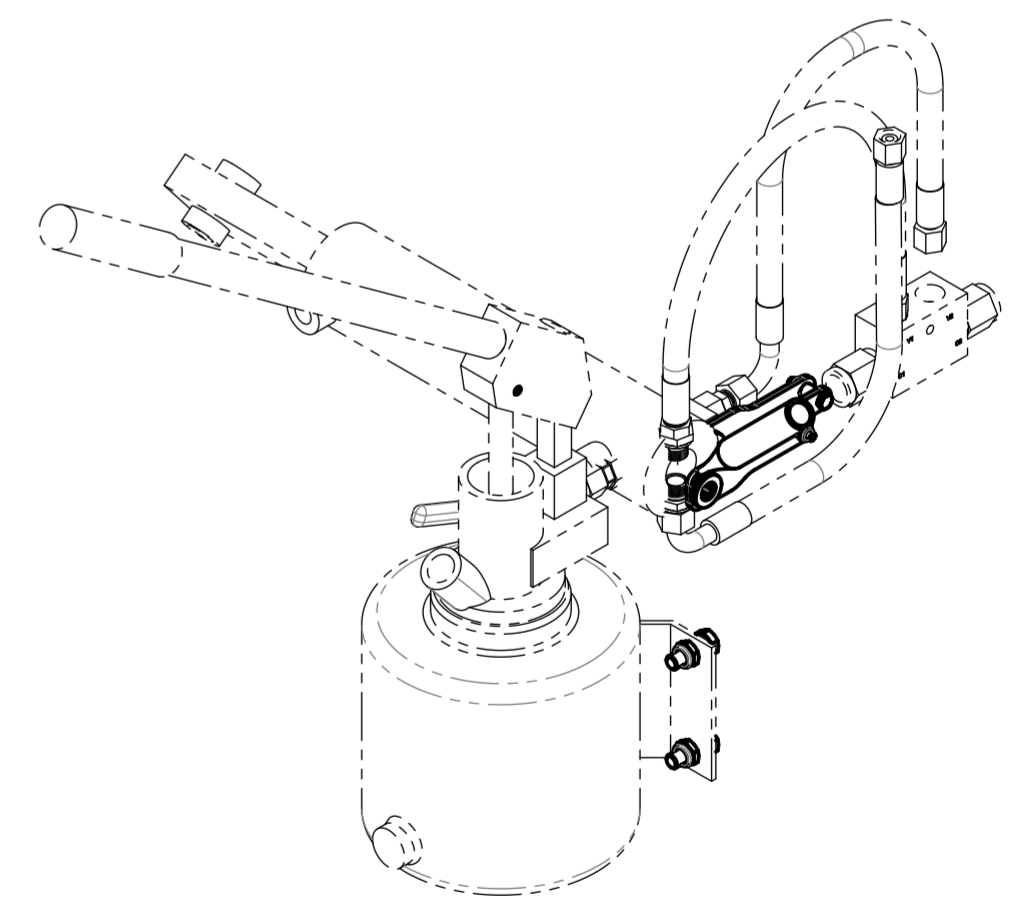
42200358

20400004

20400004

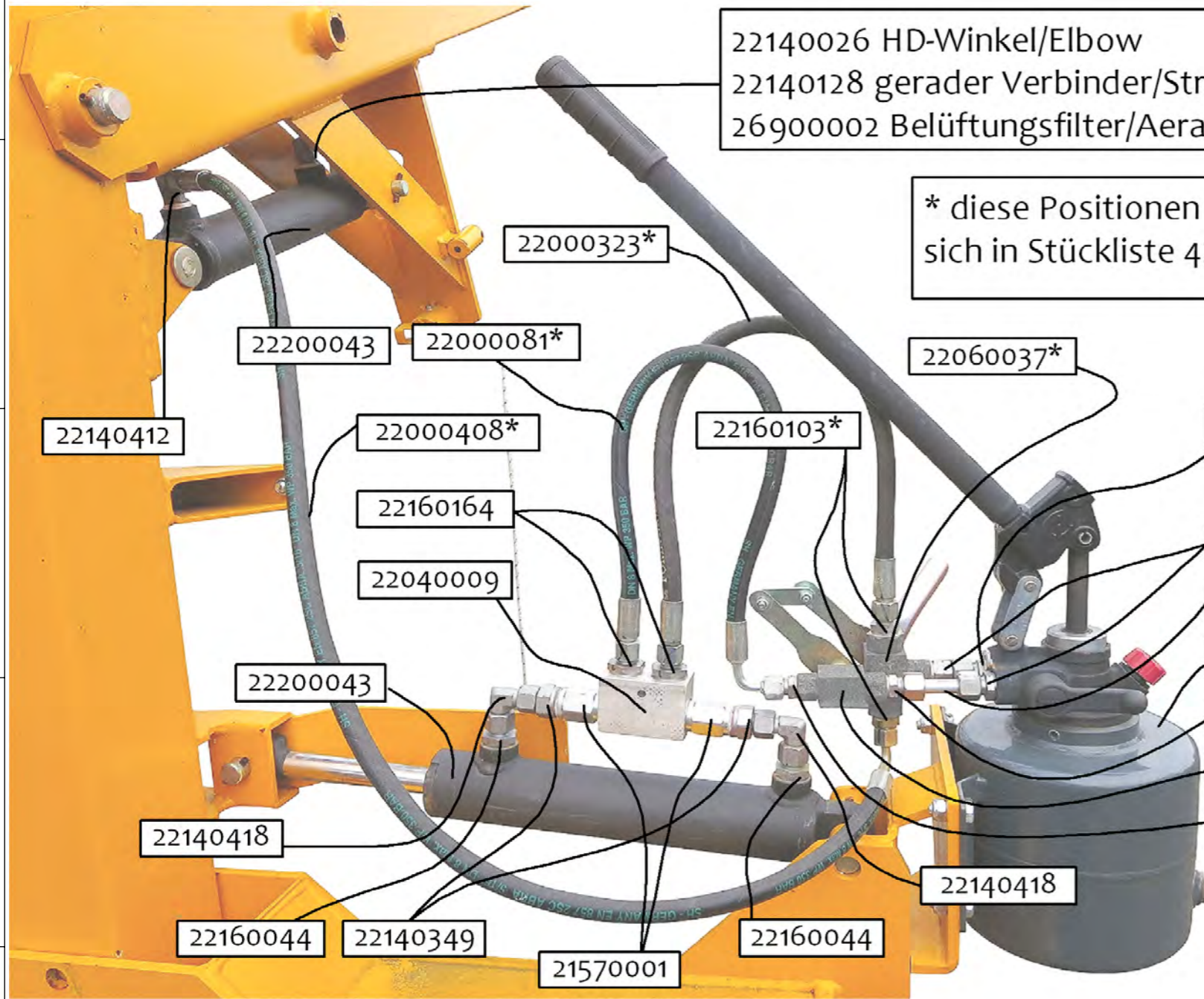
20000018

20100016



© all rights reserved conform to ISO 16016

		Datum	Name	Benennung	
	Erst.	16.8.2011	Perumal.Hurth	Baugruppe Handpumpe mit Befestigung zu Jumbo BV Vario Benzin / Diesel	
	Gepr.	15.3.2016	J.Werner		
				Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
				E42200367	
1				Blatt 1 von 1	
Zust.	Urspr.	Ers. f.		Ers. d.	



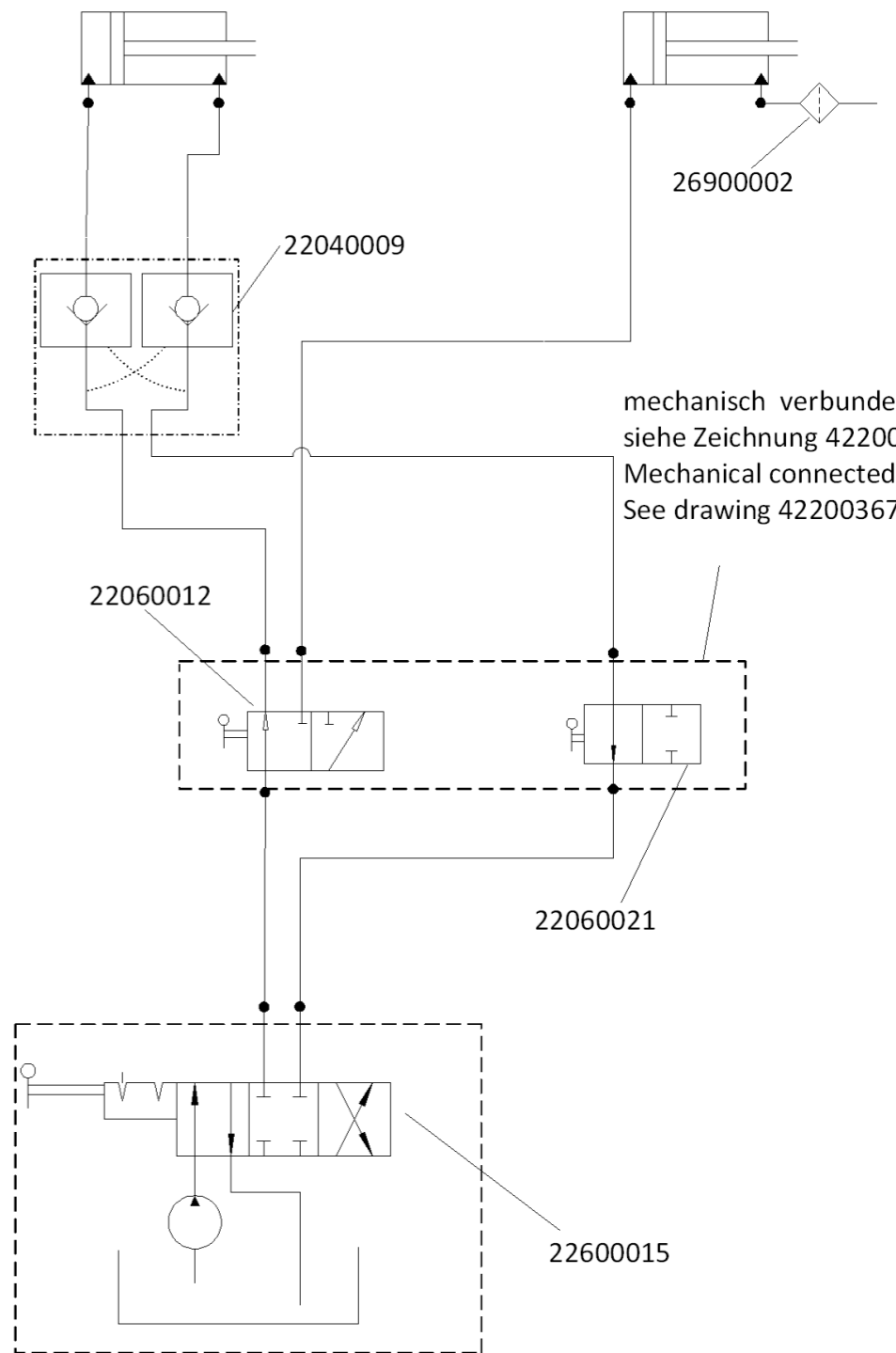
22140026 HD-Winkel/Elbow
 22140128 gerader Verbinder/Straight link
 26900002 Belüftungsfilter/Aeration filter

* diese Positionen befinden sich in Stückliste 42200497

- 22000323*
- 22200043
- 22000081*
- 22000408*
- 22160164
- 22040009
- 22200043
- 22140412
- 22160103*
- 22060037*
- 22140434*
- 22160030*
- 33160010*
- 22600015*
- 22160045*
- 22060038*
- 22160117*
- 22140418
- 22140418
- 22160044
- 22140349
- 21570001
- 22160044

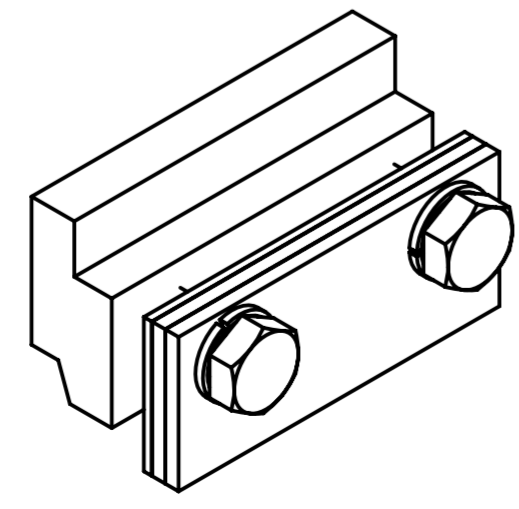
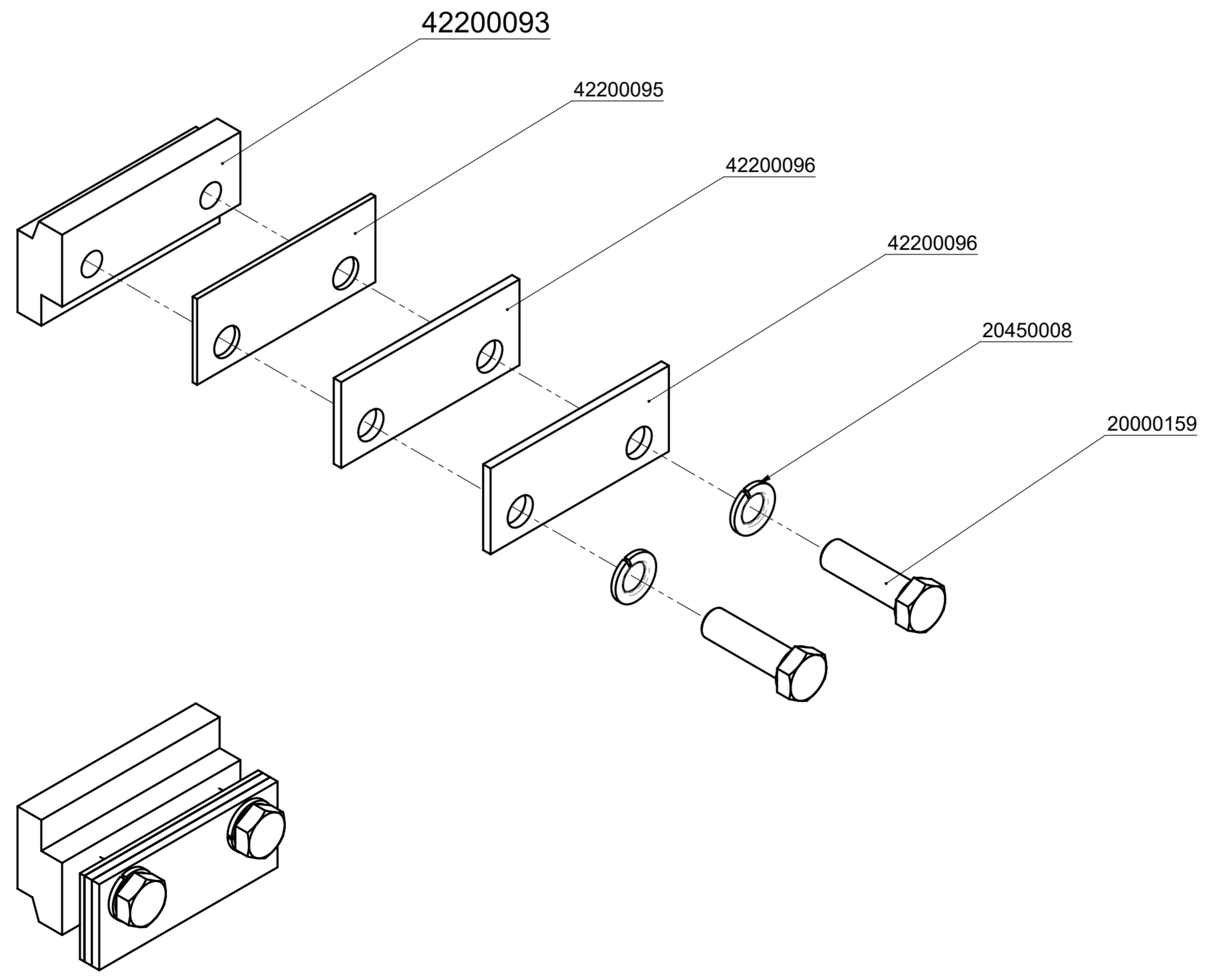
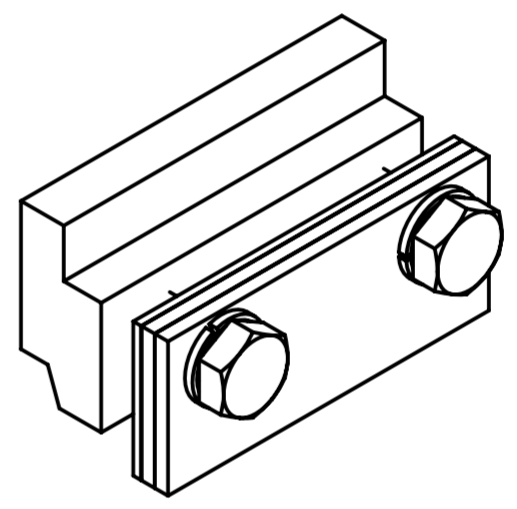
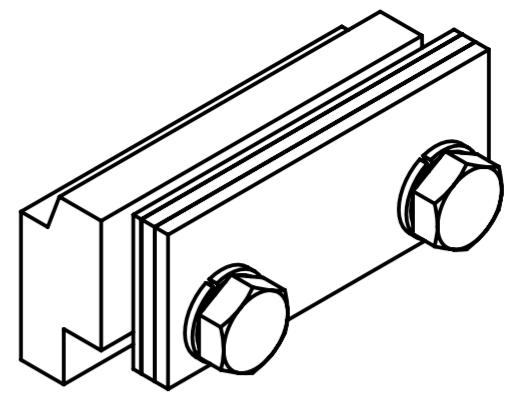
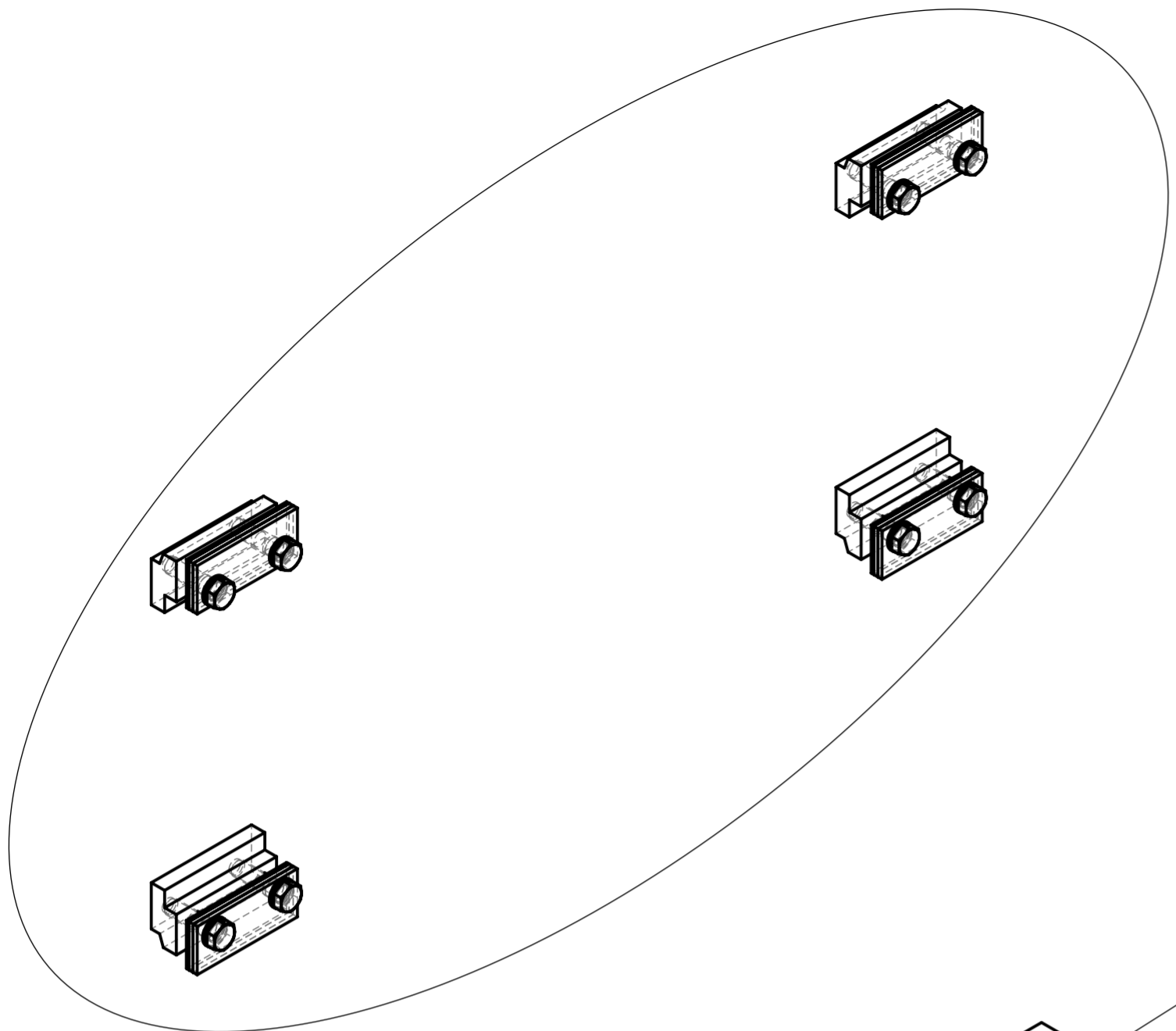
HD-Zylinder Querneigung Mast
 Hydr. Cylinder Cross Levelling

HD-Zylinder Aufrichten Mast
 Hydr. Cylinder Upraising Mast



mechanisch verbunden
 siehe Zeichnung 42200367 //
 Mechanical connected
 See drawing 42200367

Für Maße, ohne Toleranzangaben gelten folgende Normen		Spanen + Biegen	Schweißkonstruktionen	Thermisches Schneiden
Längen, Winkelmaße, Rundungshalbmesser & Fasenhöhe		DIN EN ISO 2768-m	DIN EN ISO 13920-A	t ≤ 20 mm DIN EN ISO 9013-341
Geradheit / Ebenheit, sowie Form und Lage		DIN EN ISO 2768-K	DIN EN ISO 13920-E	t > 20 mm DIN EN ISO 9013-342
probst		Maße DIN EN ISO14405	Keine Änderungen ohne Rücksprache mit TB!	
		Oberflächen nach DIN EN ISO 1302	allgemeiner Biegehalbmesser = Blechstärke	
Fehlende Maße sind dem 3D-Modell zu entnehmen. Fertigteil ist Maßgebend				
		Das Dokument ist Freigegeben	© all rights reserved conform to ISO 16016	
		Oberflächenbehandlung	Gewicht: Werkstoff:	
		Farbe:	Benennung HD-Schaltplan JUMBO-BV-VARIO-B/D/H	
4	22140418 war 452; *	15.9.2023	SR	
3	Zg. überarbeitet	24.11.2014	RN	Datum Name
2	Pos.27,36,38 geänd.	21.11.2014	RN	Erst. 12.4.2010 Perumal.Hurth
1	mit Drossel 22060021	8.12.2021	SR	Gepr. 15.9.2023 R.Seidel
Zust.	Änderungstext	Datum	von	Urspr.
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
			42920006	
				Blatt 1 von 1
				Maßstab 1:1
				Blattformat A3



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 7.5.2019	R.Seidel	Set Prätzen-Uni mit Unterlagen 3 und 5 mm
	Gepr. 7.5.2019	R.Seidel	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E42200094
			Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

20540001

20530013

20000035

20100018

20440008

42200004

20000092

20100019

20000057

21720001

21720001

20000169

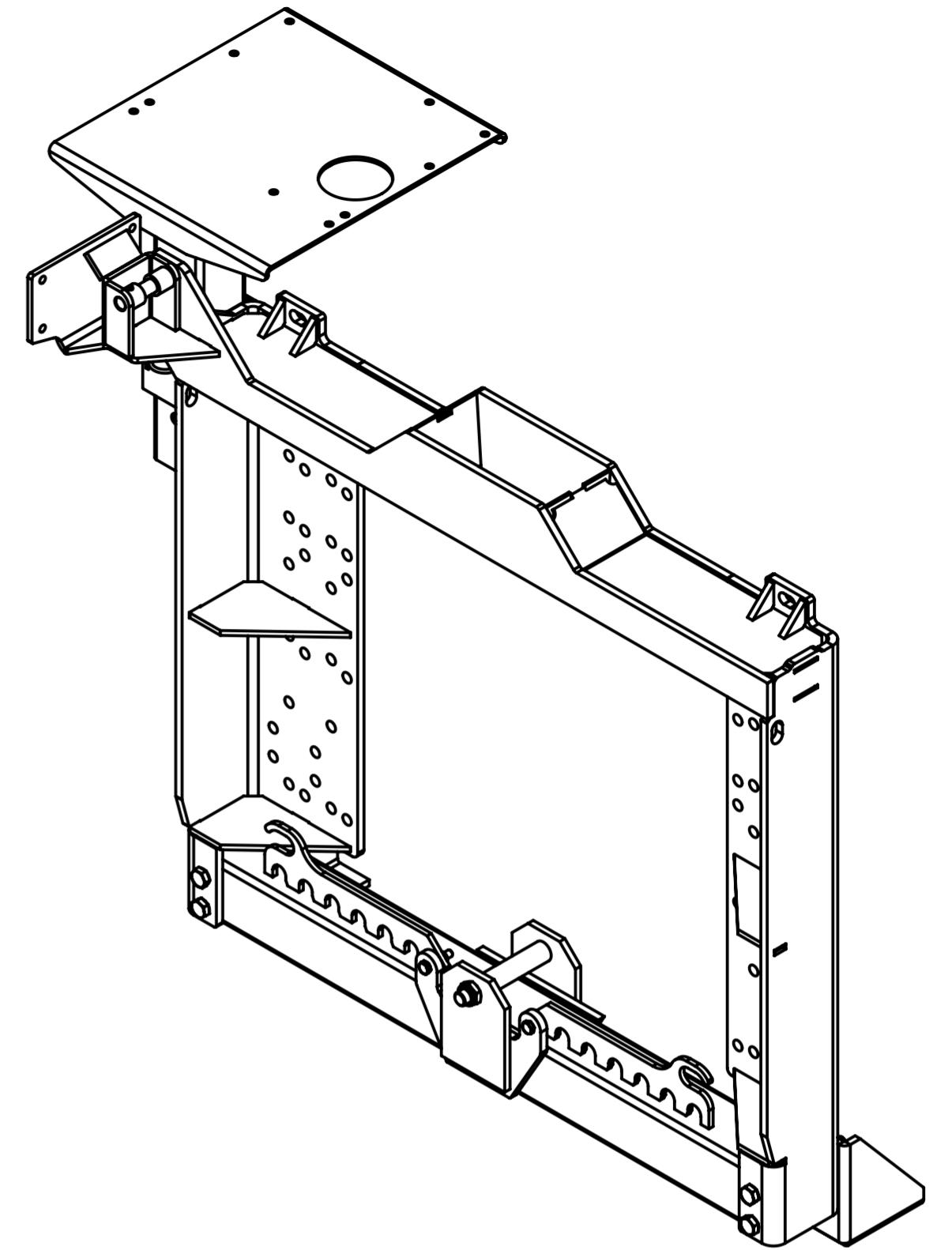
20100016

20100018

20440008

20000092

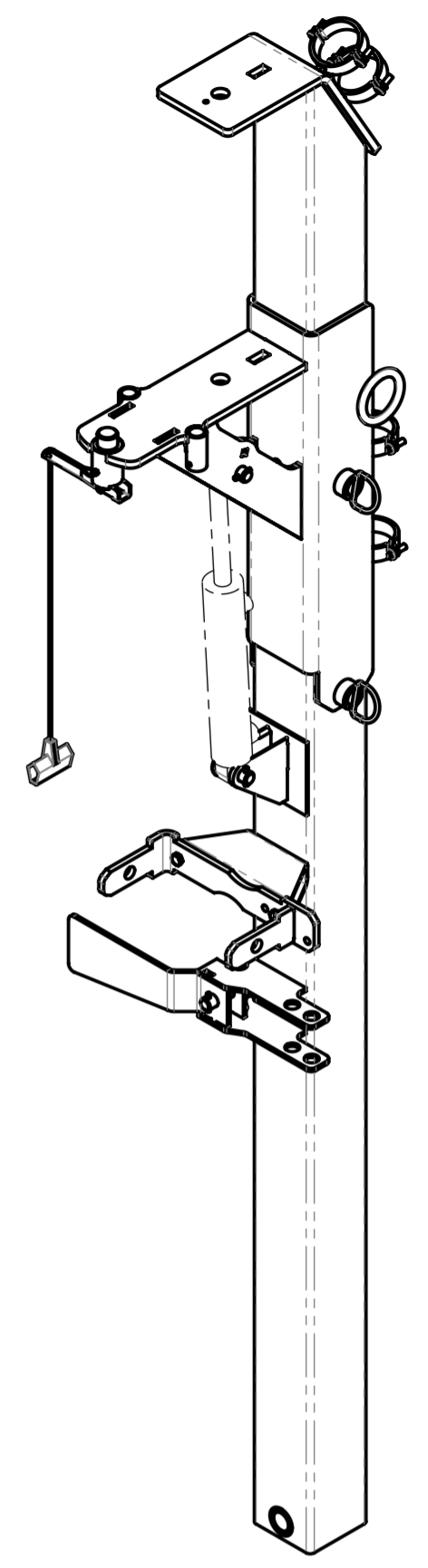
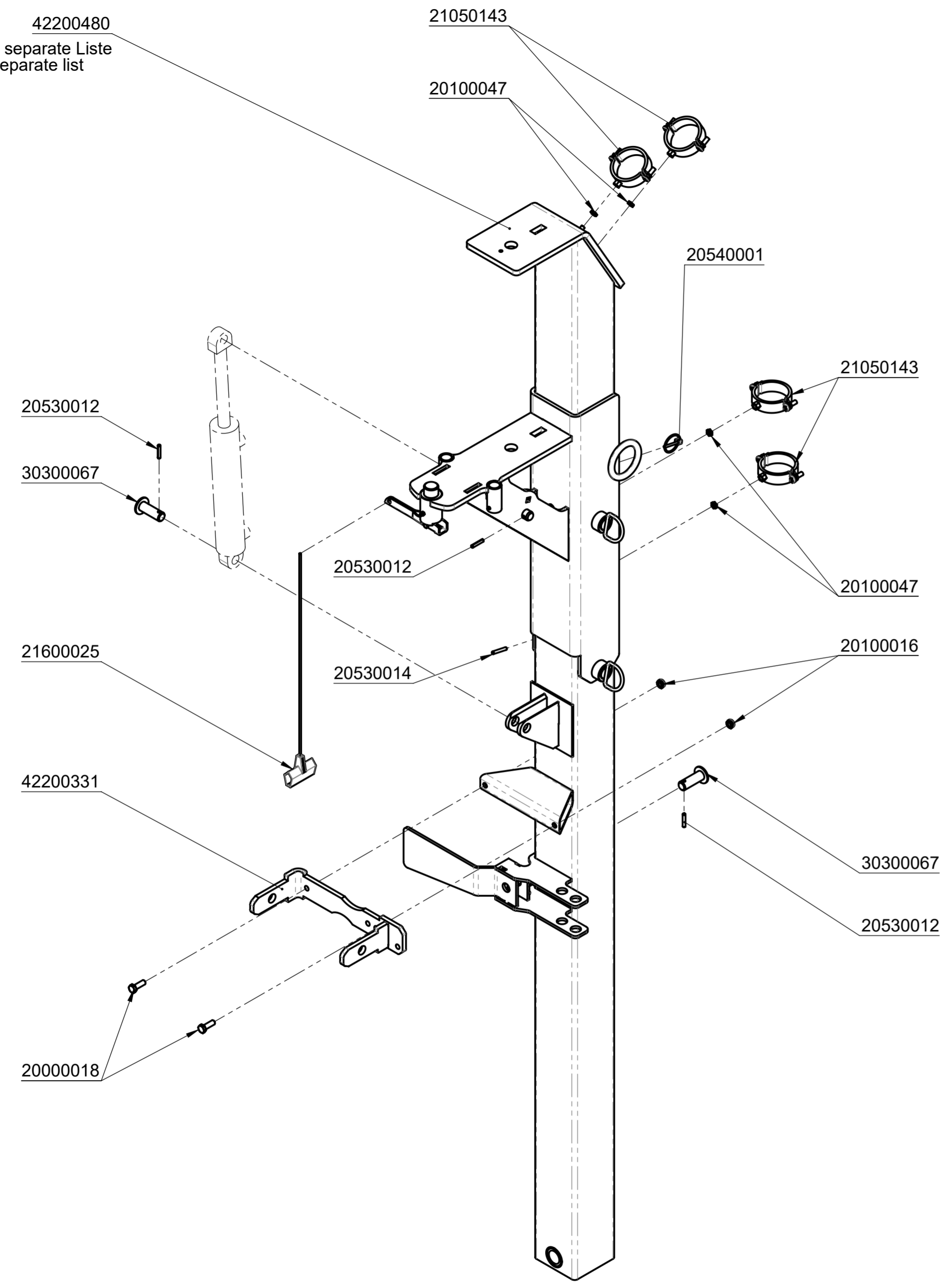
42200004



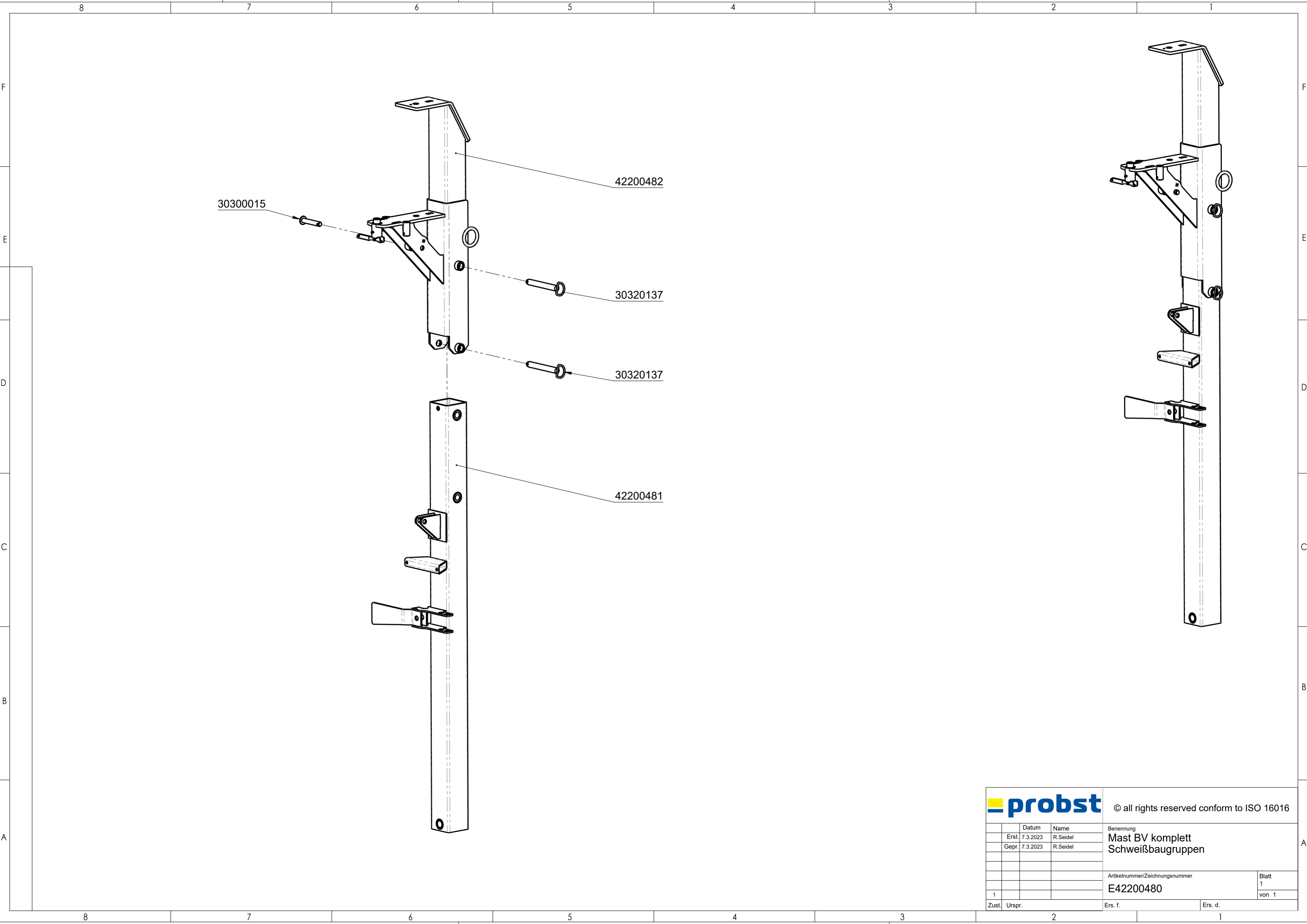
© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum		Name		Benennung	
Erst.	5.8.2021	R.	Northe	Rahmen für BV komplett	
Gepr.	7.3.2023	R.	Seidel		
				Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
				E42200476	
				Blatt	
				1	
				von 1	
Zust.	Urspr.	42200354	Ers. f.	Ers. d.	

42200480
siehe separate Liste
see separate list

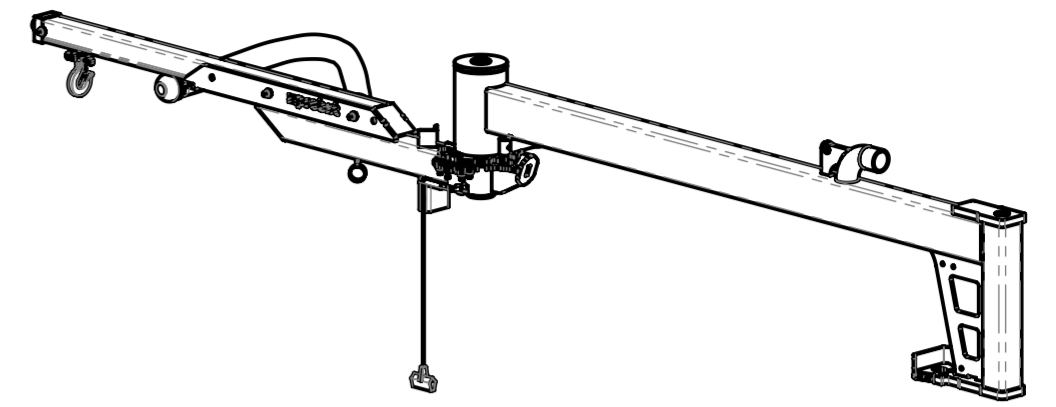


		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 7.3.2023	R.Seidel	Mast BV komplett mit Anbauteilen
	Gepr. 23.3.2023	R.Seidel	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E42200479
1			Blatt 1 von 1
Zust.	Urspr. 42200356	Ers. f.	Ers. d.



			© all rights reserved conform to ISO 16016		
	Datum	Name	Benennung		
	Erst. 7.3.2023	R.Seidel	Mast BV komplett		
	Gepr. 7.3.2023	R.Seidel	Schweißbaugruppen		
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer		Blatt
			E42200480		1
1					von 1
Zust.	Urspr.		Ers. f.		Ers. d.

42200042-002
siehe separate Liste
see separate list



21050017

20000072

21050017

42200034

20000036

24100277

21590092

42300012

21350037

21590092

42200486
siehe separate Liste
see separate list

20400101

21400026

20100017

20040011

42200489

20100016

20350005

21010051

21400026

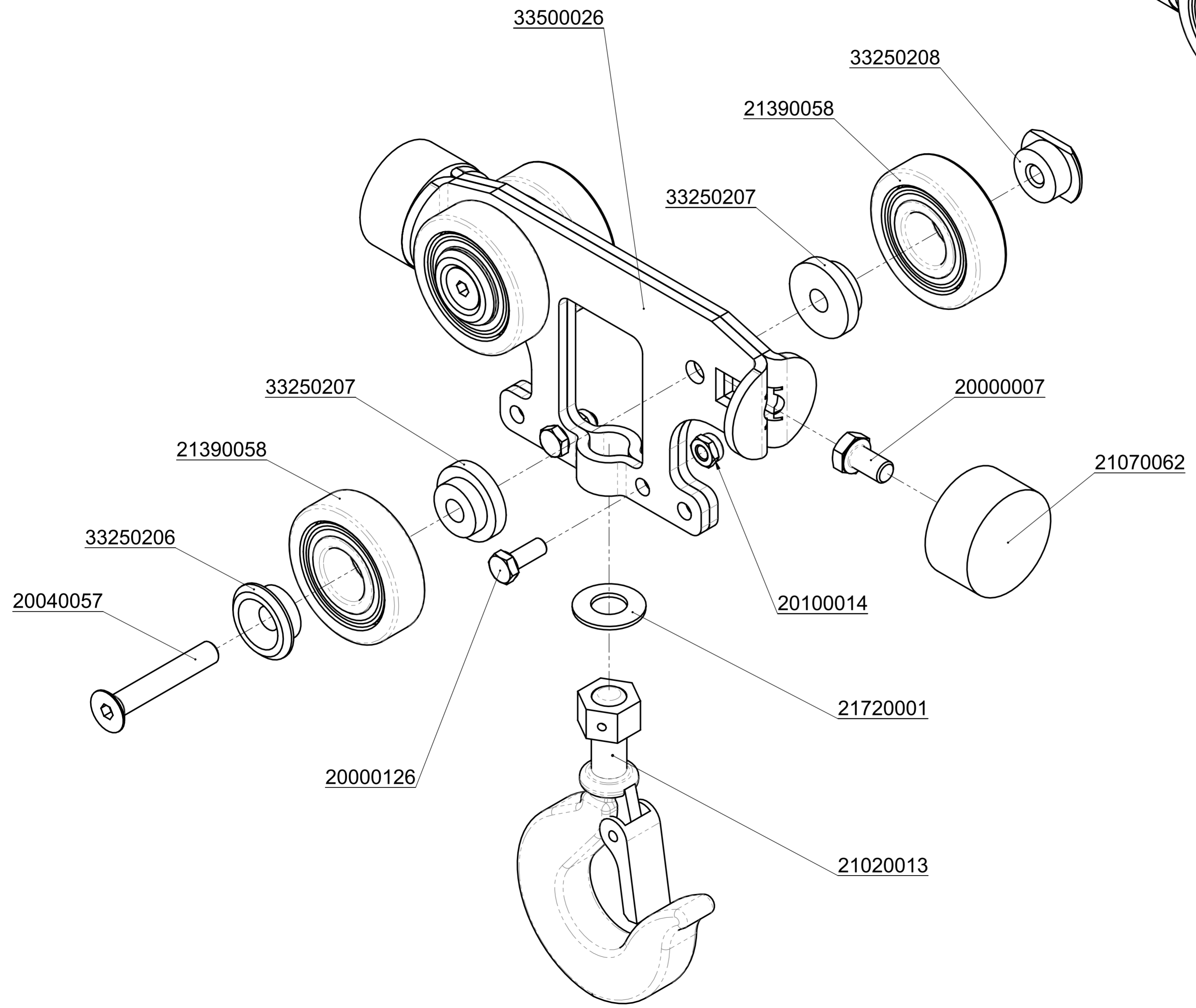
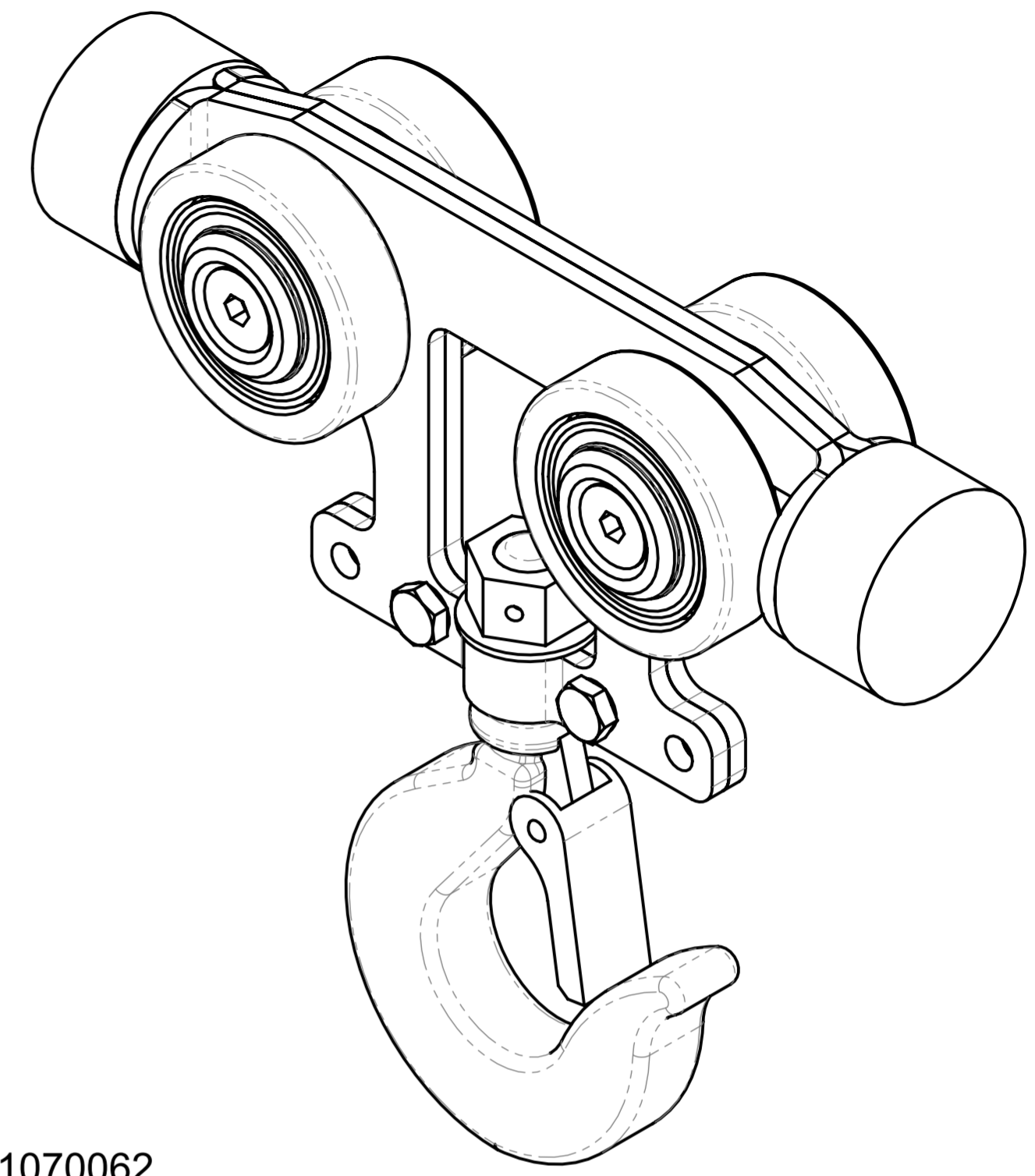
21400027

21600025

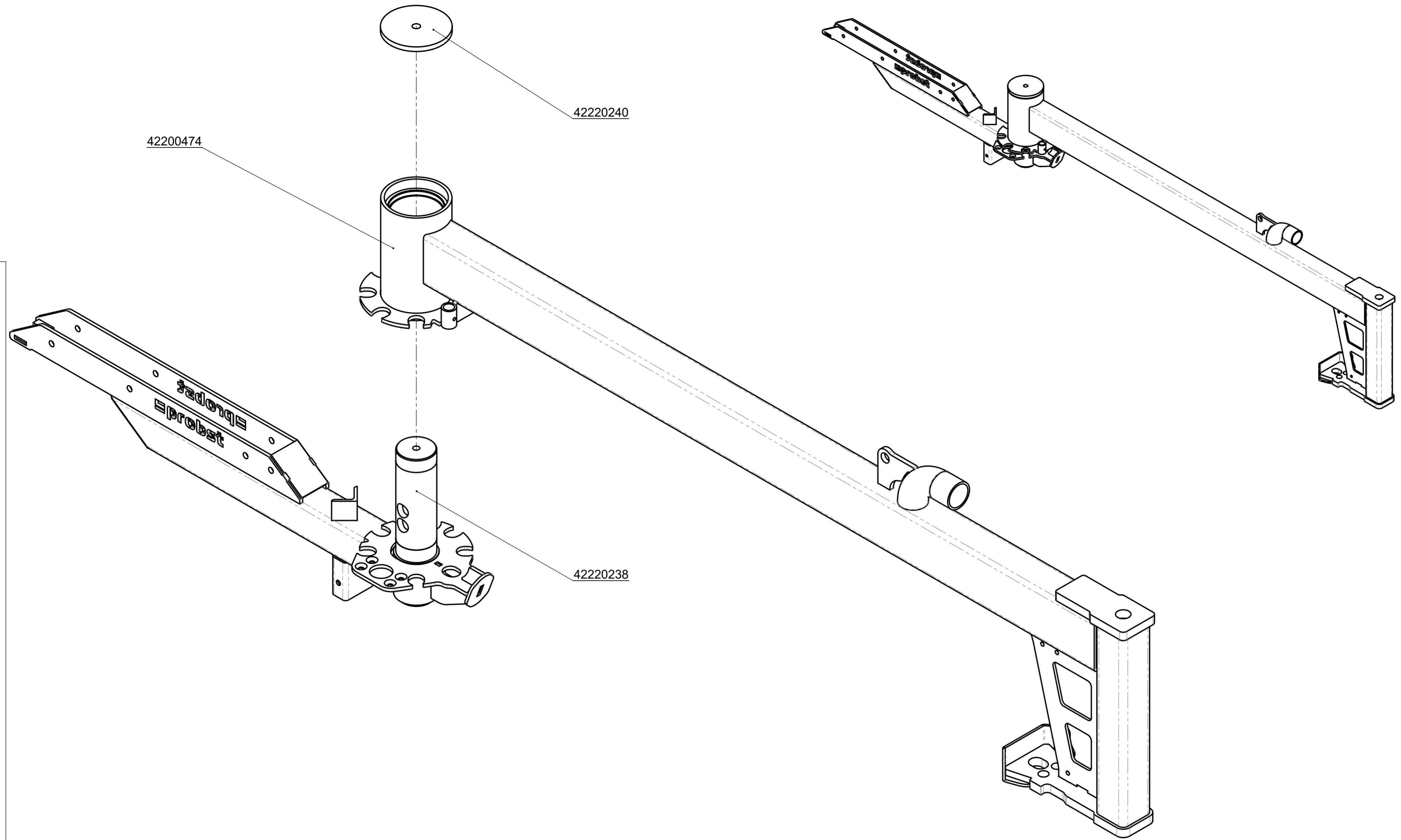


© all rights reserved conform to ISO 16016

Datum		Name		Benennung	
Erst.	20.8.2019	R.	Northe	Knickausleger komplett BV/JM	
Gepr.	24.3.2023	R.	Seidel		
				Artikelnummer/Zeichnungsnummer	
				E42200485	
				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.



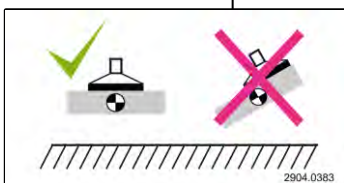
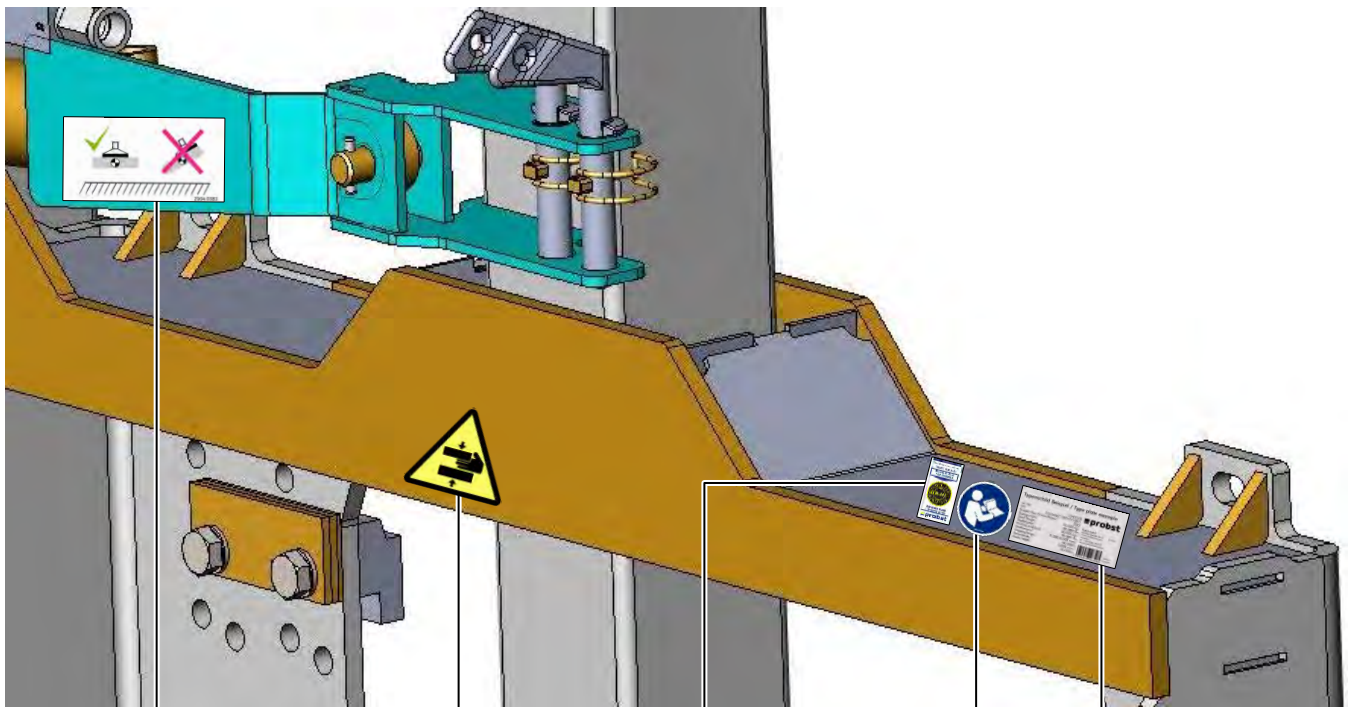
42200474

42220240

42220238

		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	
	Erst. 20.8.2019	R.Northe	
	Gepr. 27.3.2023	R.Seidel	
		Benennung	
		Knickausleger komplett BV/JM	
		Schweißbaugruppen	
		Artikelnummer/Zeichnungsnummer	Blatt
		E42200486	1
			von 1
1	Zust.	Urspr. 42200446	Ers. f.
			Ers. d.

A52200016 Jumbo-BV-VARIO-B
A52200016-150 Jumbo-BV-VARIO-150-B
A52200016-200 Jumbo-BV-VARIO-200-B
A52200016-250 Jumbo-BV-VARIO-250-B



29040383



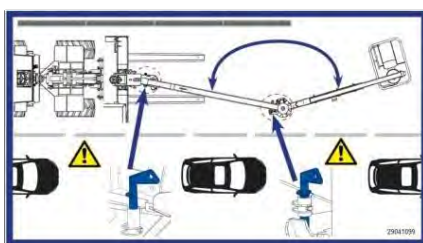
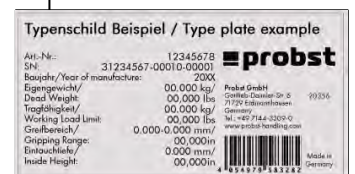
29040107



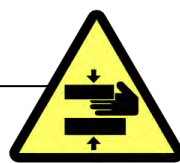
29040056



29040666



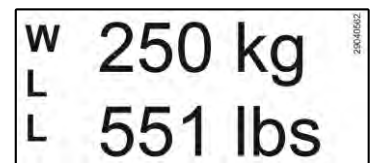
29041099



29040107



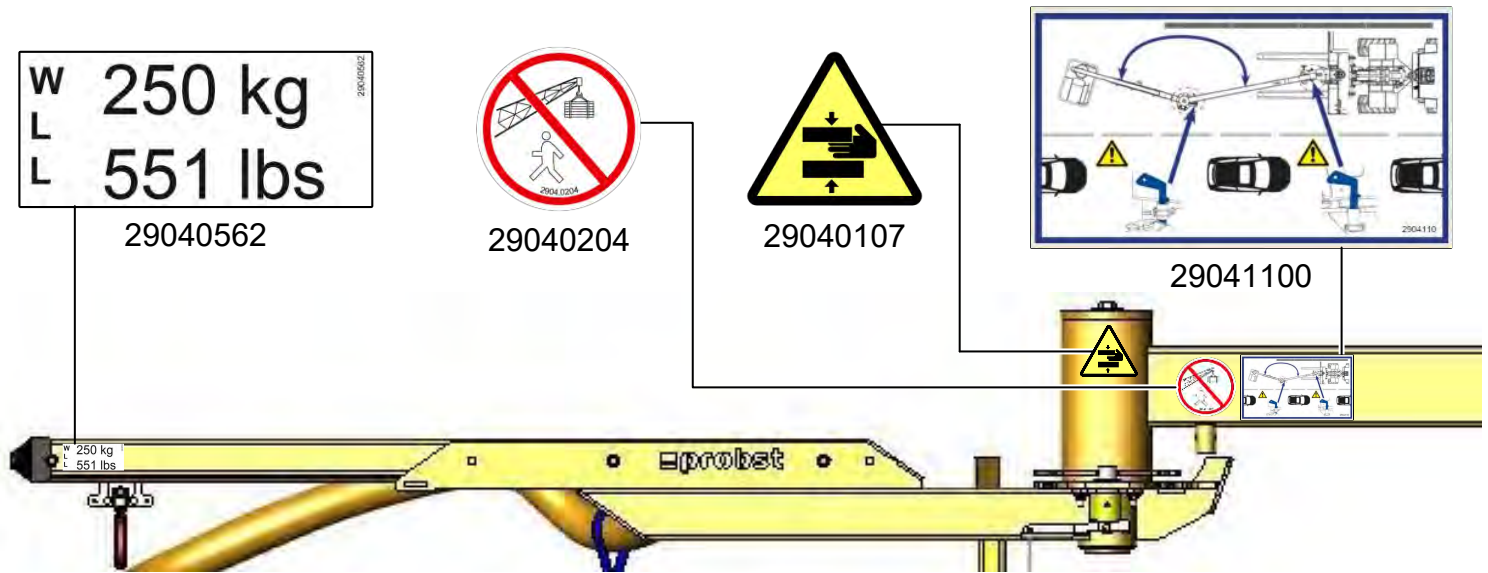
29040204



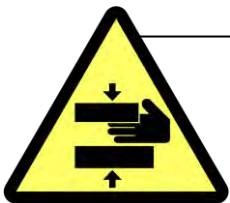
29040562



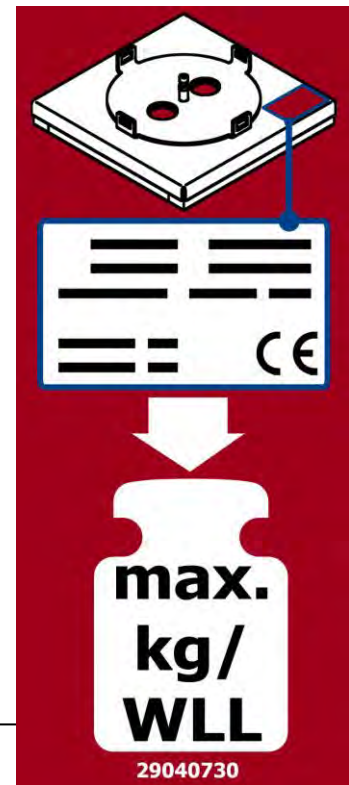
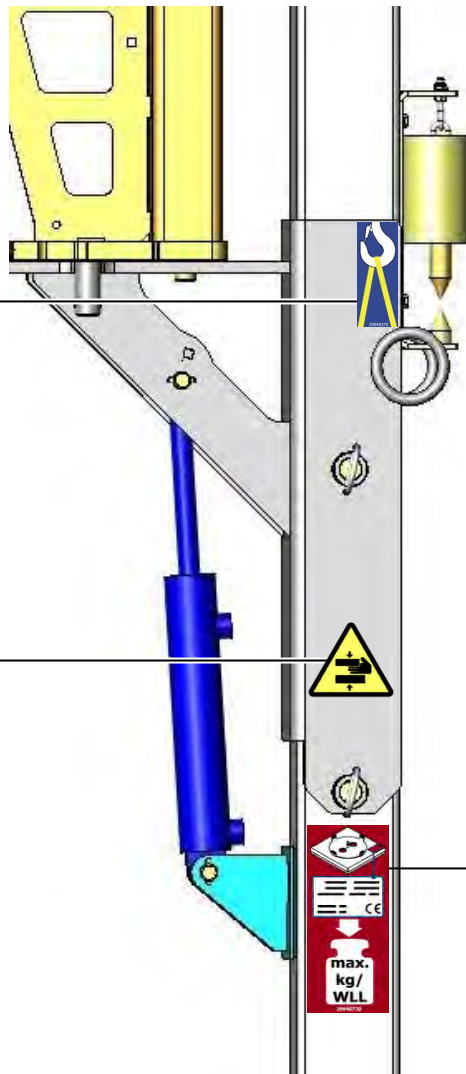
A52200016 Jumbo-BV-VARIO-B
 A52200016-150 Jumbo-BV-VARIO-150-B
 A52200016-200 Jumbo-BV-VARIO-200-B
 A52200016-250 Jumbo-BV-VARIO-250-B



29040370
 Auf beiden
 Seiten / on
 both sides

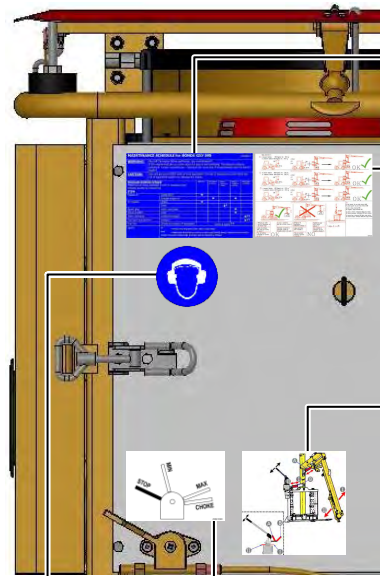


29040107
 Auf beiden
 Seiten / on
 both sides



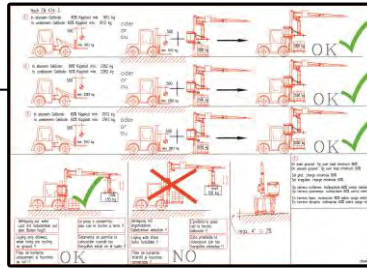
29040730

A52200016 Jumbo-BV-VARIO-B
A52200016-150 Jumbo-BV-VARIO-150-B
A52200016-200 Jumbo-BV-VARIO-200-B
A52200016-250 Jumbo-BV-VARIO-250-B

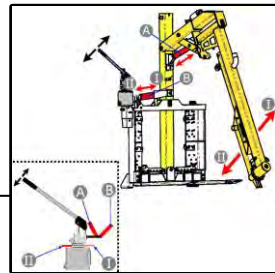


MAINTENANCE SCHEDULE for HONDA GXV 340						
WARNING: Shut off the engine before performing any maintenance! (If the engine starts or runs while the area is well ventilated, the exhaust carbon monoxide gas - especially in case of low wind speed and may lead to death!)						
CAUTION: Use only genuine HONDA parts or their equivalent! The use of replacement parts which are not of equivalent quality may damage the engine.						
REGULAR SERVICE PERIOD Perform at every indicated month or operating hour interval, whichever applies first.						
ITEM	Frequency	50 hours or 1 month	100 hours or 2 months	200 hours or 4 months	400 hours or 8 months	800 hours or 16 months
Change oil	Check level (change engine oil)	•	•	•	•	•
Air cleaner	Check	•	•	•	•	•
Spark plug	check and clean	•	•	•	•	•
Spark arrester	Clean	•	•	•	•	•
Water clearance	check and adjust	•	•	•	•	•
Fuel tank and strainer	cleaning	•	•	•	•	•
Fuel filter	Check and replace if necessary	•	•	•	•	•
WFO:	•	•	•	•	•	•

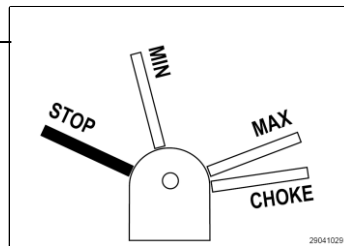
29040329 (DE)
 29040330 (GB)
 29040331 (FR)



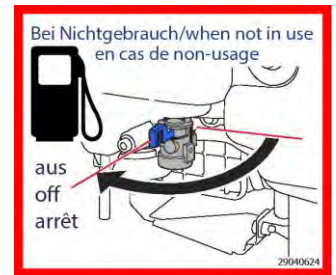
29040339



29040476



29041029



29040624



29040298

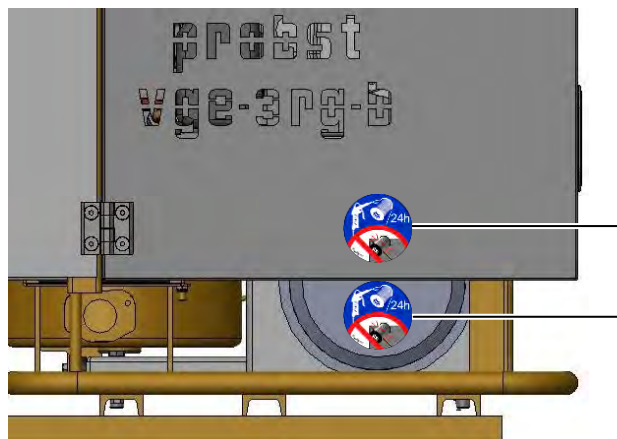


29040687

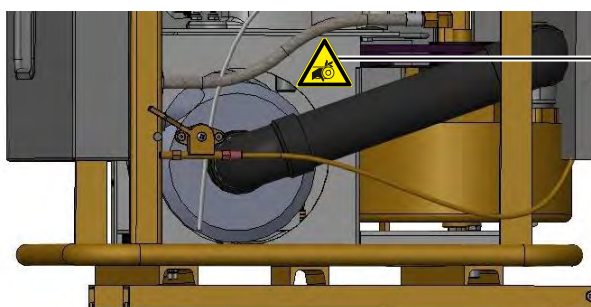


MIN. 91 ROZ/RON
 Nur bleifreies Benzin / Unleaded fuel only
 Carburant sans plomb / Solo bezina senza piombo
 Solo gasolina sin plomo

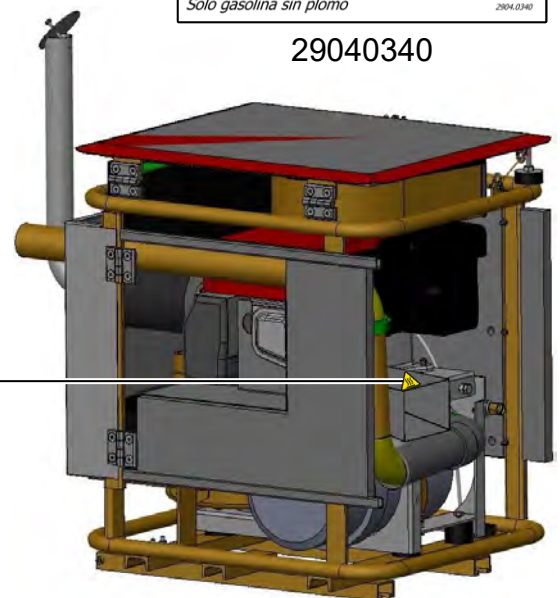
29040340



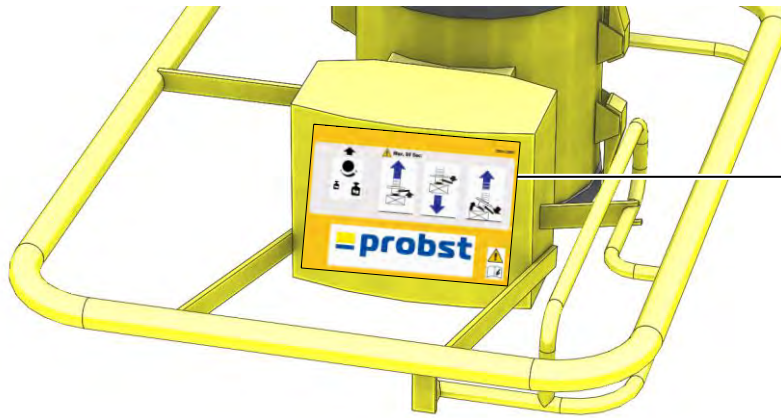
29040451



29040396



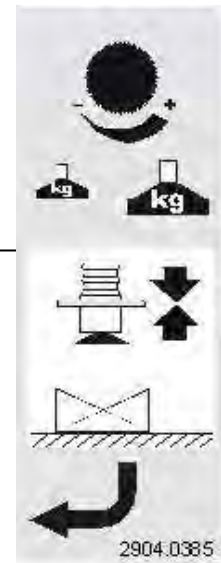
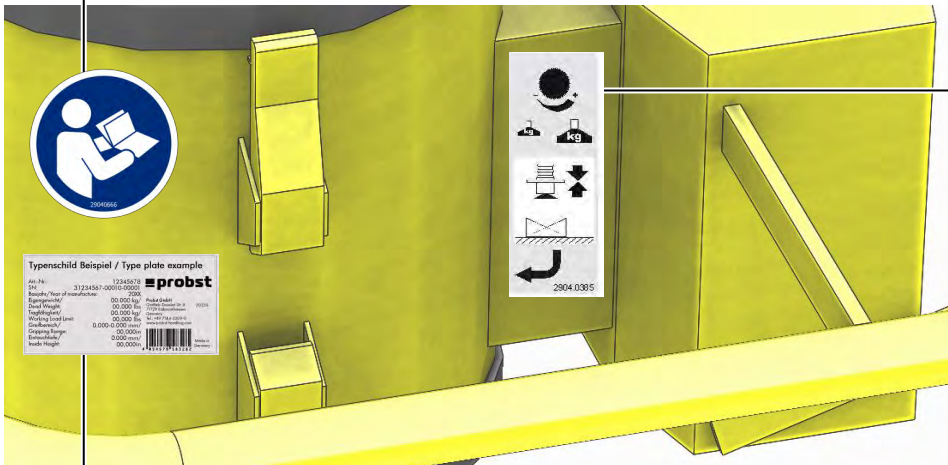
A52200016 Jumbo-BV-VARIO-B
 A52200016-150 Jumbo-BV-VARIO-150-B
 A52200016-200 Jumbo-BV-VARIO-200-B
 A52200016-250 Jumbo-BV-VARIO-250-B



29040384



29040666



29040385

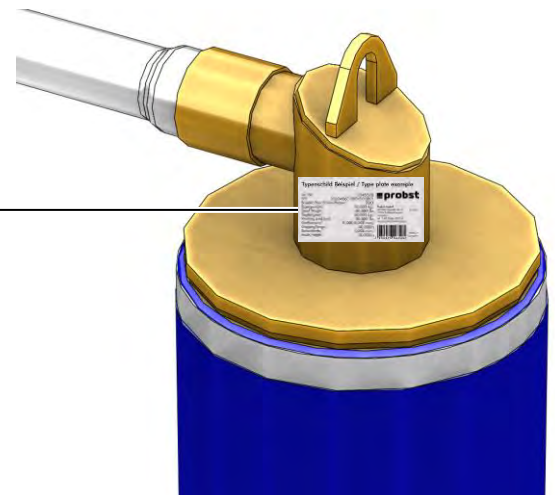
Typenschild Beispiel / Type plate example
 Art.-Nr. 12345678
 SN: 31234567-00010-00001
 Baujahr/Year of manufacture: 20XX
 Eigengewicht/Dead Weight: 00,000 kg/00,000 lbs
 Tragfähigkeit/Working Load Limit: 00,000 kg/00,000 lbs
 Greifbereich/Gripping Range: 0,000-0,000 mm/0,000-0,000 in
 Einlauchtiefe/Inside Height: 0,000 mm/0,000 in
 Probst GmbH
 Grottel-Deister-Straße 5
 71732 Erdmannhausen
 Germany
 Tel. +49 7144 3302-0
 www.probst-handling.com
 Made in Germany

Typenschild Beispiel / Type plate example
 Art.-Nr.: 12345678
 SN: 31234567-00010-00001
 Baujahr/Year of manufacture: 20XX
 Eigengewicht/Dead Weight: 00,000 kg/00,000 lbs
 Tragfähigkeit/Working Load Limit: 00,000 kg/00,000 lbs
 Greifbereich/Gripping Range: 0,000-0,000 mm/0,000-0,000 in
 Einlauchtiefe/Inside Height: 0,000 mm/0,000 in
 Probst GmbH
 Grottel-Deister-Straße 5
 71732 Erdmannhausen
 Germany
 Tel. +49 7144 3302-0
 www.probst-handling.com
 Made in Germany

Typenschild
Bedieneinheit

Typenschild Beispiel / Type plate example
 Art.-Nr.: 12345678
 SN: 31234567-00010-00001
 Baujahr/Year of manufacture: 20XX
 Eigengewicht/Dead Weight: 00,000 kg/00,000 lbs
 Tragfähigkeit/Working Load Limit: 00,000 kg/00,000 lbs
 Greifbereich/Gripping Range: 0,000-0,000 mm/0,000-0,000 in
 Einlauchtiefe/Inside Height: 0,000 mm/0,000 in
 Probst GmbH
 Grottel-Deister-Straße 5
 71732 Erdmannhausen
 Germany
 Tel. +49 7144 3302-0
 www.probst-handling.com
 Made in Germany

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 инструкциите 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 instrucțiunile 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.