

SH-1000-MINI-B



DE | Betriebsanleitung

SK | Návod na obsluhu

SH-1000-MINI-B



DE | Betriebsanleitung



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

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

Inhalt

1	EG-Konformitätserklärung	4
2	Allgemeines	5
2.1	Bestimmungsgemäßer Einsatz	5
2.2	Übersicht und Aufbau	7
2.3	Technische Daten	7
3	Sicherheit	9
3.1	Sicherheitshinweise	9
3.2	Sicherheitskennzeichnung	9
3.3	Funktions- und Sichtprüfung	10
3.3.1	Sicherheit im Betrieb	11
3.4	Allgemein	11
3.5	Hinweise für das Betreiberunternehmen	12
3.6	Hinweise für das Installations-, Wartungs- und Bedienpersonal	12
3.7	Anforderungen an den Aufstellort	12
3.8	Besondere Gefahren	13
3.9	Bagger und andere Trägergeräte	13
3.10	Arbeitsplätze	13
3.10.1	Saugplatten	14
3.11	Vermeidung von Beschädigungen:	14
3.12	Persönliche Schutzausrüstung	14
3.13	Verhalten im Notfall	14
3.14	Sicherheitseinrichtungen prüfen	15
4	Installation	16
4.1	Mechanischer Anbau	16
4.1.1	Einhängeöse / Einhängebolzen	16
4.1.2	Lasthaken und Anschlagmittel	16
4.1.3	Einstecktaschen (optional)	17
4.2	Saugplattenpositionierung	17
4.3	Allgemeines	19
4.4	Saugplatte am Hebegerät anbringen	19
4.5	Auftanken des Gerätes	19
4.6	Verwendung der optionalen Traverse mit 2 (3) Saugplatten	20
4.6.1	Befestigen der Lastsicherungsketten (der optionalen Traverse)	21
5	Bedienung	22
5.1	Arbeitssicherheitshinweise	22
5.2	Lasten anheben / ablegen	22
5.2.1	Last anheben:	23
5.2.1.1	Befestigung der Lastsicherungskette	23
5.2.2	23
5.2.3	Last ablegen	24
5.2.4	Feuchte Lasten heben	24
5.2.5	Stillstandszeiten	25

6	Fehlersuche, Abhilfe	26
7	Wartung und Pflege.....	27
1.1	Wartung.....	27
7.1	Wartungsplan	28
7.2	Vakuumpumpe (TFK 12).....	29
7.3	Keilriemen	29
7.4	Saugplatten / Dichtlippen	30
7.5	Filter.....	30
7.6	Akustische Warneinrichtung.....	30
7.7	Dichtheitsprüfung	30
7.8	Prüfungspflicht.....	31
7.9	Hinweis zum Typenschild.....	32
7.10	Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten	32
8	Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen.....	32

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

1 EG-Konformitätserklärung

Bezeichnung: Vakuum-Anbaugerät SH-1000-MINI
Typ: SH-1000-MINI-B
Artikel-Nr.: 52400018



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, 26.06.2023.....

(Eric Wilhelm, Geschäftsführer)

2 Allgemeines

2.1 Bestimmungsgemäßer Einsatz



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



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

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

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

- Das Gerät SH-1000-MINI ist ausschließlich zum Anheben und Transportieren und Versetzen von saugdichten Betonelementen wie Naturstein-, Beton-, Marmor-, Granitplatten, Trittstufen, Rohre, Bordsteine, etc. geeignet mit den entsprechenden Saugplatten.
- Dieses Gerät wird mittels Seil, Lasthaken, Ketten oder ähnlichem an das Trägergerät (z.B. Bagger) angehängt.
- Die Last wird zusätzlich mit der serienmäßigen Lastsicherungskette gesichert.
- Für die unterschiedlichen Einsatzzwecke und Lasten gibt es diverse Saugplatten, die durch einen Schnellwechsellverschluss an das Gerät (SH-1000-MINI) angebaut werden.
- **Die zulässige Tragfähigkeit (WLL) des Gerätes von 1.000 kg darf nicht überschritten werden.**

Dieses Gerät ist mit folgender Sicherheitseinrichtung ausgestattet:

- Sicherheitsspeicher.
- Vakuum Manometer.
- Rückschlagventil.
- Akustische Warneinrichtung.
- Lastsicherungskette mit Kettenfach.
- Optionale Traverse TRA (mit Lastsicherungskette) zum Mehrfachanbau von Saugplatten an das Vakuum-Anbaugerät

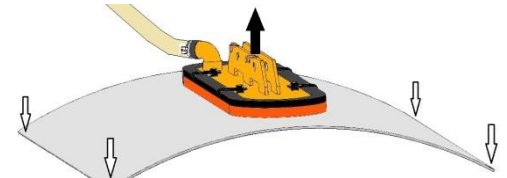
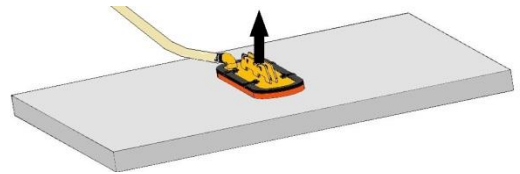
Optionale Nachrüstung:

- Nachrüstung eines hydraulischen Drehkopfes (Erleichterung für Maschinist zur exakten Positionierung des Verlegegutes)



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!



- Es dürfen nur **Saugplatten** des Herstellers **PROBST** verwendet werden, auf denen anhand des Tragkraftaufklebers zweifelsfrei eine **maximale Tragfähigkeit** bei einem **Unterdruck von - 0,6 bar** (- 7,8 psi) hervorgeht. Bei unklarer Sachlage darf das Gerät und die Saugplatte keinesfalls in Betrieb genommen werden, es muss der Hersteller kontaktiert werden!



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



- Das Überschreiten der zulässigen und der angegebenen Traglast der Saugplatten ist **strengstens untersagt!!! Gefahr: Herunterfallen der Last** (Steinplatte)!



NICHT ERLAUBTE TÄTIGKEITEN:

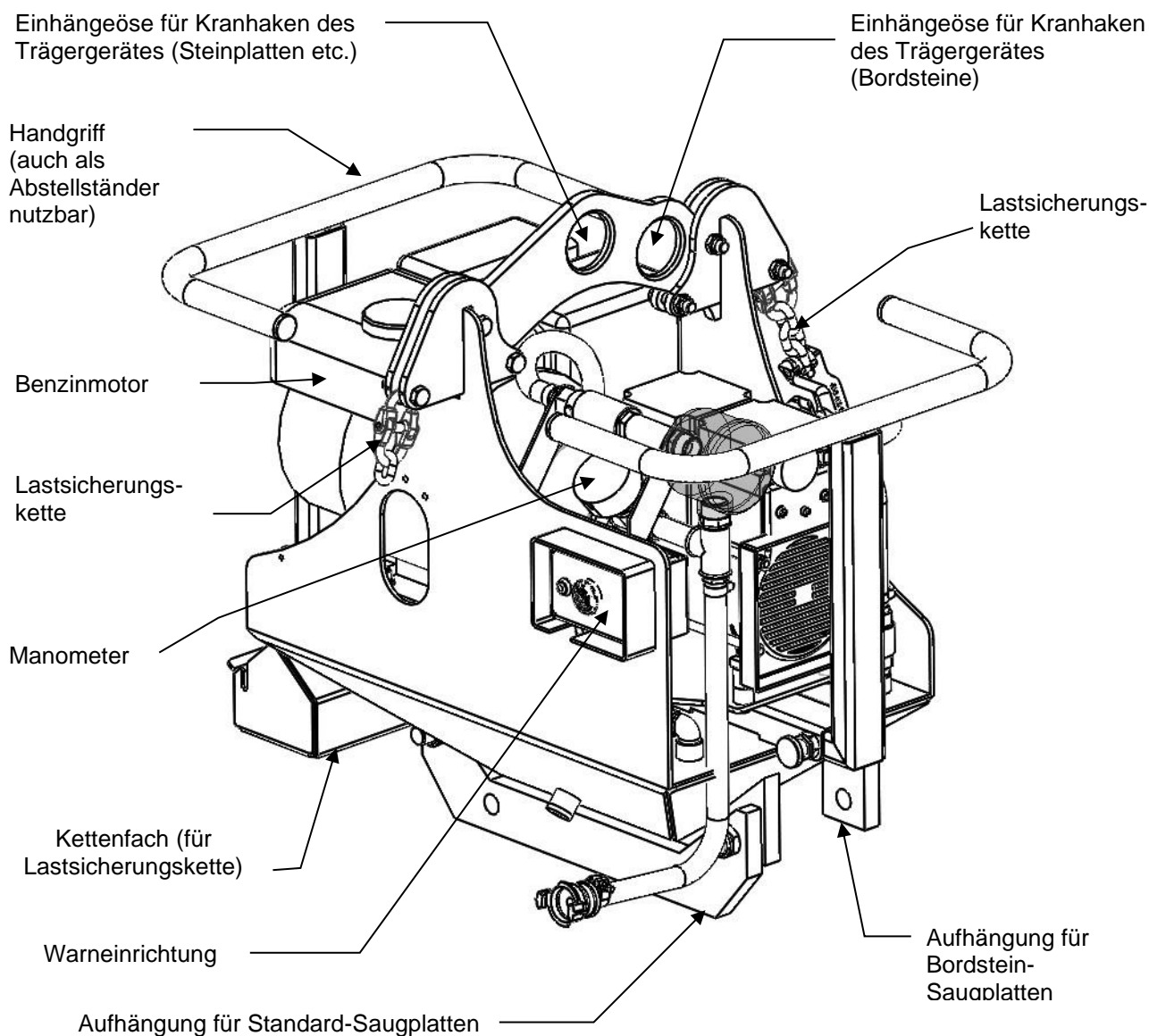
Eigenmächtige Umbauten am Gerät oder der Einsatz von eventuell selbstgebaute Zusatzvorrichtungen gefährden Leib und Leben und sind deshalb grundsätzlich verboten!

Die Tragfähigkeit (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.

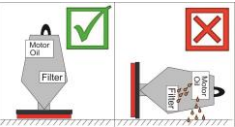
2.2 Übersicht und Aufbau



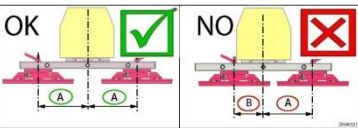
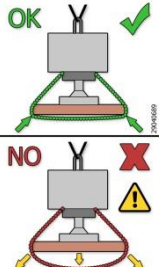
2.3 Technische Daten

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

GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Bei Nässe, 5 Minuten Trockenlauf.	29040381	150x55 mm
	Täglich Kondenswasser am Gerät ablassen	29040673	40x40 mm
	Täglich Batterietest an Warneinrichtung durchführen	29040444	30x60 mm
	Das Gerät darf im Ruhezustand niemals auf der Saugplatte abgestellt werden, da sonst die Saugplatte Schaden nimmt! Sondern seitliche Handgriffe um 180° umstecken und somit als Abstellständer verwenden.	2904.0446	139x39
	Gerät <u>nur</u> senkrecht (stehend) lagern und transportieren – niemals waagrecht (liegend), da sonst Motoröl in den Luftfilter gelangen kann.	29040584	97x52 mm

VERBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.	Größe
	Verbot: außermittiges Positionieren der Saugplatten bei Verwendung einer Traverse am Vakuum-Anbaugerät.	29040337 (optional)	65x200 mm
	<p>Lastsicherung bei Verwendung einer Traverse am Vakuum-Anbaugerät:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lastsicherungsketten müssen straff an der Last anliegen. - Lastsicherungsketten dürfen niemals locker unter der Last hängen! 	29040688 (optional)	146x85 mmm

3 Sicherheit



3.1 Sicherheitshinweise

	<p>Lebensgefahr! Bezeichnet eine Gefahr. Wenn sie nicht gemieden wird, sind Tod und schwerste Verletzungen die Folge.</p>
	<p>Gefährliche Situation! Bezeichnet eine gefährliche Situation. Wenn sie nicht gemieden wird, können Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.</p>
	<p>Verbot! Bezeichnet ein Verbot. Wenn es nicht eingehalten wird, sind Tod und schwerste Verletzungen, oder Sachschäden die Folge.</p>
	<p>Wichtige Informationen oder nützliche Tipps zum Gebrauch.</p>



3.2 Sicherheitskennzeichnung

VERBOTSZEICHEN			
Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	
	Niemals unter schwebende Last treten. Lebensgefahr!	29040210 29040209 29040204	30 mm 50 mm 80 mm
	Die angesaugte Last darf keinesfalls ohne zusätzliche Sicherung durch die Lastsicherungskette angehoben und transportiert werden.	29040765	100 x70 mm
	Die angesaugte Last darf keinesfalls ohne zusätzliche Sicherung durch die Lastsicherungskette angehoben und transportiert werden.	29040767	55 x 25 mm
	Lastsicherungskette muss straff an der Last anliegen. Lastsicherungskette darf niemals locker unter der Last hängen!	29040689	70x41 mm
	Produkte niemals außermittig aufnehmen (stets im Lastschwerpunkt).	29040383 29040594	102x52 mm 65x33 mm

WARNZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Quetschgefahr der Hände.	29040221 29040220 29040107	30 mm 50 mm 80 mm
	Handverletzungsgefahr durch Riemenantrieb.	29040451	48x54 mm

GEBOTSZEICHEN

Symbol	Bedeutung	Bestell-Nr.:	Größe:
	Jeder Bediener muss die Bedienungsanleitung für das Gerät mit den Sicherheitsvorschriften gelesen und verstanden haben.	29040665 29040666	30 mm 50 mm
	Gehörschutz tragen.	29040298	50 mm

3.3 Funktions- und Sichtprüfung



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



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



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

3.3.1 Sicherheit im Betrieb

3.4 Allgemein



- **Das Arbeiten mit diesem Gerät darf nur in bodennahem Bereich erfolgen!**
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. 20 - 30 cm). Anschließend ist die **Last** durch die **Lastsicherungskette zusichern** und darf **erst dann** zur Verlegestelle transportiert werden.

Last zum Transportieren nur so hoch wie nötig anheben (Empfehlung ca. 0,5 m über Boden).

Das Schwenken des Gerätes über Personen hinweg ist untersagt. Lebensgefahr!



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



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

- Der Aufenthalt unter schwebender Last ist verboten. **Lebensgefahr!**

- Lasten niemals schräg ziehen oder schleifen.

- Die Last niemals außermittig ansaugen, ansonsten **Kippgefahr**.

- Last erst von der Saugplatte ablösen, wenn sie vollständig und sicher am Boden aufliegt oder steht. **Finger weg von der Last beim Lösen. Quetschgefahr!**



- Die Tragfähigkeit und Nennweiten/Nenngrößen des Gerätes dürfen nicht überschritten werden.

- Festsitzende Lasten nicht mit dem Gerät losreißen.

- Ruckartiges Anheben oder Absenken des Gerätes mit und ohne Last ist **verboten!**

Unnötige Erschütterungen sind zu vermeiden. So wie das **schnelle Fahren** mit dem Trägergerät/ Hebezeug über unebenes Gelände!

Lebensgefahr: Last könnte dadurch herunterfallen, oder Lastaufnahmemittel beschädigt werden!
Generell darf mit angehobener Last nur mit **Schrittgeschwindigkeit** gefahren werden!



3.5 Hinweise für das Betreiberunternehmen

- Das Hebegeräte ist nach dem Stand der Technik gebaut und betriebssicher. Dennoch gehen davon Gefahren aus,
- wenn es nicht von geschultem oder zumindest unterwiesenem Personal benutzt wird,
- wenn es nicht seiner Bestimmung gemäß eingesetzt wird.
Gefahren können unter diesen Umständen entstehen für:
- Leib und Leben des Benutzers und Dritter,
- das Gerät und weitere Sachwerte des Anwenders.

3.6 Hinweise für das Installations-, Wartungs- und Bedienpersonal



- Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal, wie 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 das Kapitel "Sicherheit" gelesen und verstanden haben.
- Der Betrieb des Anwenders muss durch innerbetriebliche Maßnahmen sicherstellen,
 - dass die jeweiligen Benutzer des Gerätes 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.

3.7 Anforderungen an den Aufstellort



- Das Hebegerät darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen betrieben werden.
- Die Umgebungstemperatur muss im Bereich von +3°C bis +40°C liegen (bei Unter-/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.

3.8 Besondere Gefahren



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



- Das Arbeiten mit dem Gerät bei Witterungsverhältnissen unter 3 ° C (37,5° F) ist verboten! Es besteht die Gefahr des Herabfallens der Last bedingt durch Nässe oder Vereisung.
- Da die Last durch Unterdruck an den Saugplatten des Gerätes gehalten wird, fällt sie herab, sobald der Unterdruck zusammenbricht (z.B. bei Energieausfall).
- Setzen Sie die Last bei Ausfällen wenn möglich sofort ab. Andernfalls entfernen Sie sich sofort aus dem Gefahrenbereich. **Lebensgefahr**



- Das Gerät erzeugt einen sehr starken Sog, der Haare und Kleidungsstücke einsaugen kann. Nicht in den Sauganschluss hineinsehen, wenn das Gerät eingeschaltet ist. **Augen können eingesogen werden.**

3.9 Bagger und andere Trägergeräte



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



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

3.10 Arbeitsplätze

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

3.10.1 Saugplatten

3.11 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!**



3.12 Persönliche Schutzausrüstung

- Tragen Sie bei der Bedienung des Gerätes stets:
- Sicherheitsschuhe (mit Stahlkappe),
- feste Arbeitshandschuhe.
- Gehörschutz

3.13 Verhalten im Notfall

- Ein Notfall liegt vor:
- bei plötzlichem Energieausfall (Spannungsausfall bzw. Druckluftausfall) → Gerät schaltet aus,
- wenn der Vakuumdruck unter **-0,6 bar** in den roten Bereich des Manometers abfällt → akustische Warneinrichtung ertönt.
- Setzen Sie die Last, wenn möglich sofort ab. Ist das nicht mehr möglich, dann entfernen Sie sich sofort aus dem Gefahrenbereich. **Die Last wird herabfallen!**



3.14 Sicherheitseinrichtungen prüfen

- Das Hebegerät verfügt über folgende Sicherheitseinrichtungen:
- Sicherheitseinrichtungen prüfen:

Manometer und Warneinrichtung prüfen:



- Manometer mit roter Gefahrenbereichsanzeige
- Warneinrichtung - akustisch bzw. elektronisch (optional)
- bei unterbrochenem Betrieb zu Beginn jeder Arbeitsschicht oder
- bei durchgehendem Betrieb einmal wöchentlich

- Um ein sicheres Arbeiten des Gerätes zu gewährleisten, ist vor jedem Geräteeinsatz ein **Batterietest der Warneinrichtung durchzuführen**.
- Der Funktionstest wird bei Umgebungsdruck ohne angesaugte Last (Manometer zeigt 0 mbar) durchgeführt.
- Warneinrichtung überwacht das Betriebsvakuum und Stromausfall
- Hebegerät einschalten.
- Hebegerät auf eine Steinplatte oder ähnliches aufsetzen und Steinplatte ansaugen.
- **Achtung:** Steinplatte nur ansaugen, nicht anheben! Die Steinplatte kann sich bei der Überprüfung lösen und herabfallen.
- Wenn der Unterdruck aufgebaut ist, stellen Sie eine Undichtheit an der Dichtlippe der Saugplatte her.
- Der Unterdruck am Manometer nimmt ab. Wenn der Zeiger den roten Gefahrenbereich erreicht, muss die Warneinrichtung Alarm geben.

Saugschläuche und -klemmen prüfen:

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

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

4 Installation

4.1 Mechanischer Anbau

Nur Original-Probst-Zubehör verwenden, im Zweifelsfall Rücksprache mit dem Hersteller halten.



Die **Tragfähigkeit** des Trägergerätes/Hebezeuges darf durch die Last des Gerätes, der optionalen Anbaugeräte (Drehmotor, Einstecktasche, Kranausleger etc.) und die zusätzliche Last der Greifgüter **nicht überschritten** werden!

Greifgeräte müssen **immer kardanisch** aufgehängt werden, so dass sie in jeder Position frei auspendeln können.



Auf **keinen** Fall dürfen die Greifgeräte auf **starre** Weise mit dem Hebezeug/Trägergerät verbunden werden!

Es kann in kurzer Zeit zum Bruch der Aufhängung führen. Tod, schwerste Verletzungen und Sachschaden können die Folge sein!



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

4.1.1 Einhängeöse / Einhängebolzen

Das Gerät ist mit einer Einhängeöse / Einhängebolzen ausgerüstet und kann somit an verschiedenste Trägergeräte/Hebezeuge angebracht werden.



Es ist darauf zu achten, dass die Einhängeöse / Einhängebolzen sicher mit dem Anschlagmittel (Kranhaken, Schlupf etc.) verbunden ist und nicht abrutschen kann.

4.1.2 Lasthaken und Anschlagmittel

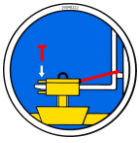


Das Gerät wird mit einem Lasthaken oder einem geeigneten Anschlagmittel am Trägergerät/Hebezeug angebracht.

Es ist darauf zu achten, dass die einzelnen Kettenstränge nicht verdreht oder verknotet sind.

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

4.1.3 Einstecktaschen (optional)

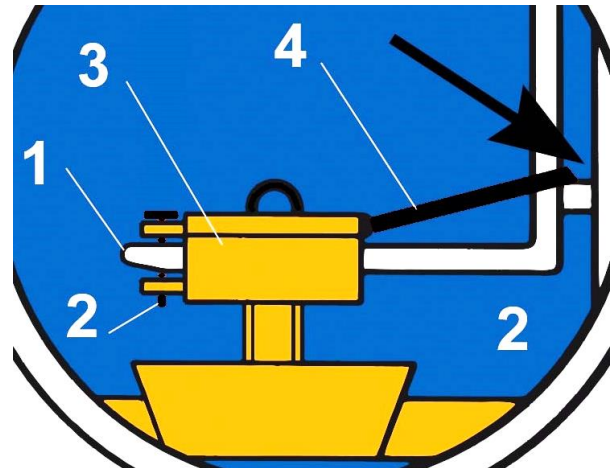
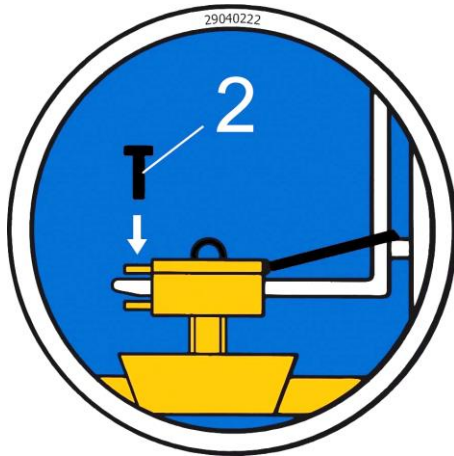


Um eine sichere Verbindung zwischen dem Gabelstapler und der Einstecktasche (3) herzustellen, fährt man mit den Gabelstapler-Zinken (1) in die Einstecktasche (3) hinein.

Danach arretiert man diese entweder mittels Arretierungsschrauben (2), welche durch eine vorzusehende Bohrung in die Stapler-Zinken (1) gesteckt wird, oder mittels einer Kette oder eines Seils (4), das durch die Ösen an den Einstecktasche (3) und um den Gabelträger (↘) gelegt werden muss.



Diese Verbindung **muss** hergestellt werden, da sonst die Einstecktasche beim Staplerbetrieb von den Gabelstapler-Zinken rutschen kann. **UNFALLGEFAHR!**



4.2 Saugplattenpositionierung

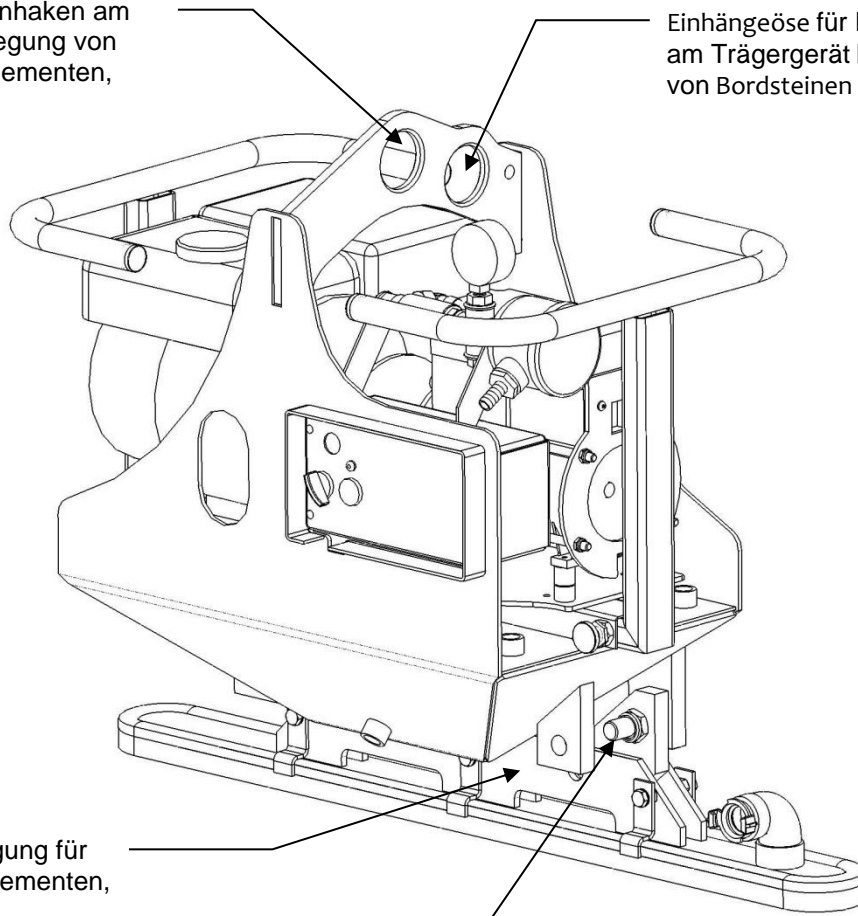
Je nach Einsatzgebiet des Gerätes (SH-1000-MINI) müssen die unterschiedlichen Saugplatten an der entsprechenden Stelle am Gerät befestigt werden.



Das Gerät (SH-1000-MINI) mit angesaugter Last (Steinplatte) muss am Trägergerät (z.B. Bagger) **immer** senkrecht hängen.

Einhängeöse für Kranhaken am Trägergerät bei Verlegung von Steinplatten, Betonelementen, Trittstufen usw.

Einhängeöse für Kranhaken am Trägergerät bei Verlegung von Bordsteinen



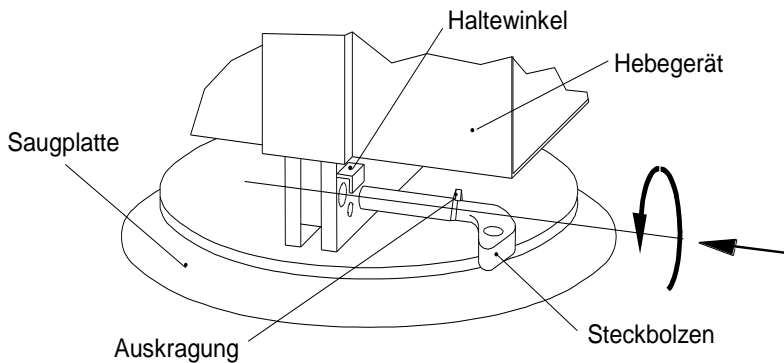
Saugplatten-Aufhängung für Steinplatten, Betonelementen, Trittstufen

Saugplatten-Aufhängung für Bordsteine

4.3 Allgemeines

Das Gerät darf nur von geschulten und beauftragten Personal installiert und gewartet werden.

4.4 Saugplatte am Hebegerät anbringen



- Hebegerät an der Aufhängeöse am verwendeten Trägergerät/Hebezeug einhängen. Sicher befestigen!



Eigengewicht des Trägergerät/Hebegerätes und Höchsttraglast beachten!

- Saugplatte ins Hebegerät einsetzen.
- Steckbolzen in Bohrung stecken, bis die Auskrantung des Steckbolzens an der Saugplattenleiste ansteht.
- Steckbolzen nach unten drehen, bis die Auskrantung sicher unter dem Haltewinkel steht. Prüfen, ob der Steckbolzen fest sitzt. Er darf sich nicht ohne Drehung herausziehen lassen.
- Über den Schlauch Vakuumanschluss zur Saugplatte herstellen und mit eingebauter Schraubabdichtung kontern.
- Vor der Arbeit mit Lasten die Sicherheitseinrichtungen prüfen (siehe Kap. Sicherheitseinrichtungen prüfen).

4.5 Auftanken des Gerätes



- **Benzin ist feuergefährlich! Den Vorratsbehälter stets geschlossen halten!**
- Beim Hantieren mit Benzin darauf achten, dass keine Feuerquellen in der Nähe sind. Dämpfe nicht einatmen.
- Gerät zum Betanken sicher abstellen und ausschalten
- Gerät darf nur bei Motorstillstand und abgekühlten Zustand aufgetankt werden.
- Nach dem Betanken Vorratsbehälter wieder dicht verschließen.
- Beim Auftanken Kraftstofftank nicht ganz füllen, sondern nur bis ca. 4 cm unter den Rand des Einfüllstutzens, damit der Kraftstoff Platz zum Ausdehnen hat.
- Motor starten
- Motor stoppen

4.6 Verwendung der optionalen Traverse mit 2 (3) Saugplatten

Bei der Verwendung der Traverse mit 2 Saugplatten dürfen nur Saugplatten der gleichen Bauart (Tragfähigkeit, Abmessungen u. Form) eingesetzt werden!

Die Saugplatten müssen immer den *gleichen* Abstand (A) zur senkrechten Mittelachse der Traverse haben (siehe Abbildung 1).

Ein ungleiches Positionieren der Saugplatten ist nicht erlaubt (siehe Abbildung 2)!

Es ist darauf zu achten, dass die zu hebende Last (Steinplatte) immer *waagrecht* hängt.

Bei speziellen Traversen bei denen 3 Saugplatten zugelassen sind, müssen diese in gleicherweise positioniert werden (siehe Abb. 3).

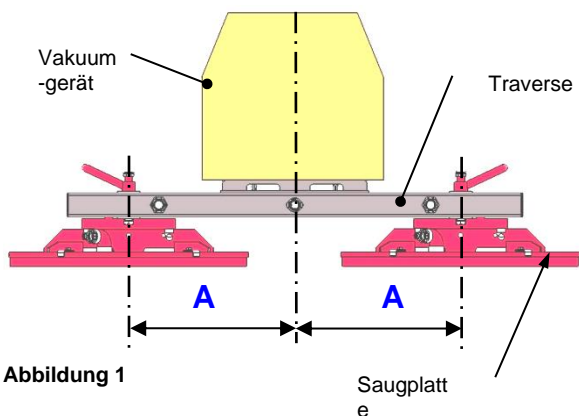


Abbildung 1

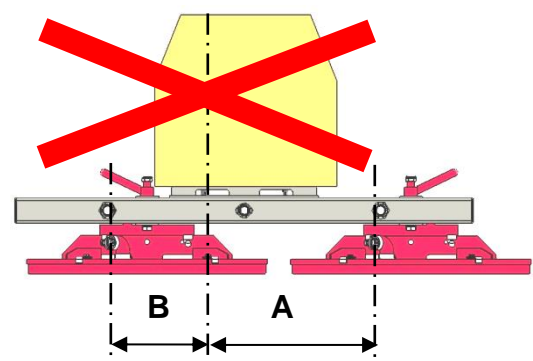


Abbildung 2

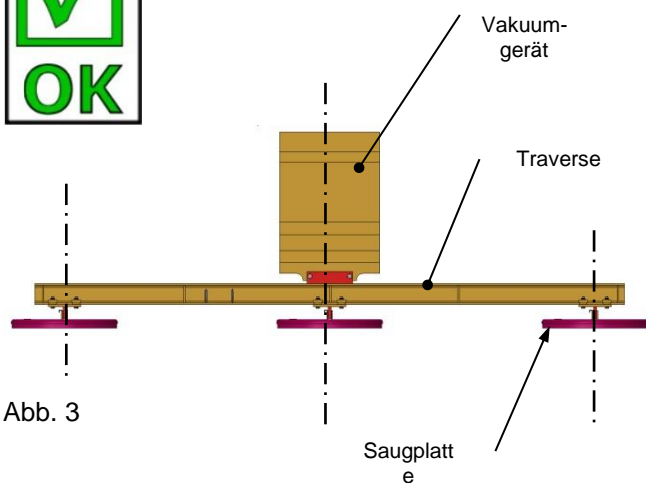
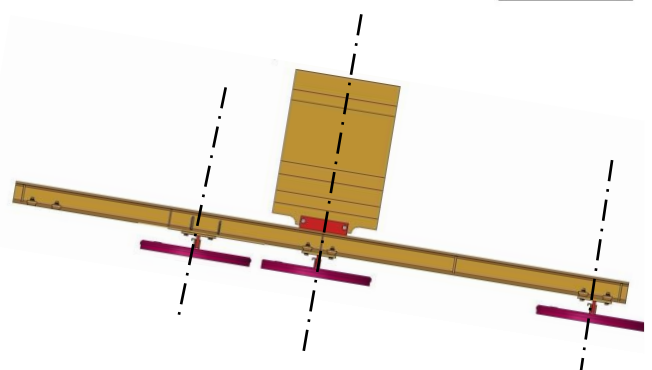


Abb. 3



4.6.1 Befestigen der Lastsicherungsketten (der optionalen Traverse)



- Das Gerät mit der angesaugten Last etwas anheben (ca. 20 -30 cm).
- Beide Lastsicherungsketten aus den Kettenkästen der Traverse (TRA) entnehmen.
- Lastsicherungsketten unter der angehobenen Last durchwerfen / durchführen.
Niemals dabei unter die Last (Steinplatte) mit den Händen fassen! Quetschgefahr!!!
- Beide Lastsicherungsketten auf der anderen Seite des Gerätes **straff** einhängen, wie im Bild 1 dargestellt. (Kettenenden in den Kettenkästen verstauen).
- Lastsicherungsketten **müssen straff an der Last anliegen**, damit bei **Vakuumausfall/Verlust** (z.B. bedingt durch Energieausfall) die Last durch die Lastsicherungsketten gehalten wird (Abb. 1).
- Lastsicherungsketten **dürfen NIEMALS locker unter der Last hängen**, da sonst **Last bei Vakuumausfall/Verlust (z.B. bedingt durch Energieausfall) herunterfallen kann** (Abb. 2). → **Lebensgefahr!!**
- Nun kann das Gerät mit angesaugter Last zum Bestimmungsort transportiert werden.
- Last vorsichtig absenken (ca. 0,5 m Abstand zum Boden), Lastsicherungsketten aushängen und unter Last hervorziehen.
- **Niemals dabei unter die Last (Steinplatte) mit den Händen fassen! Quetschgefahr!!!**
- Lastsicherungsketten wieder in die Kettenkästen legen.
- Gerät mit angesaugter Last komplett auf dem Boden absetzen.

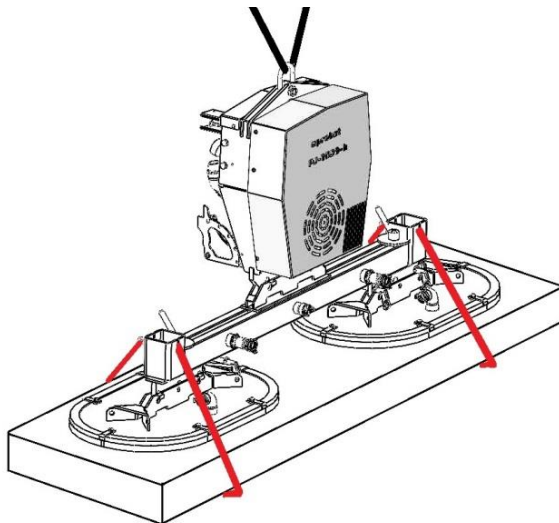
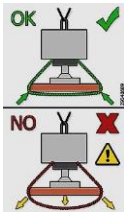


Abb. 1

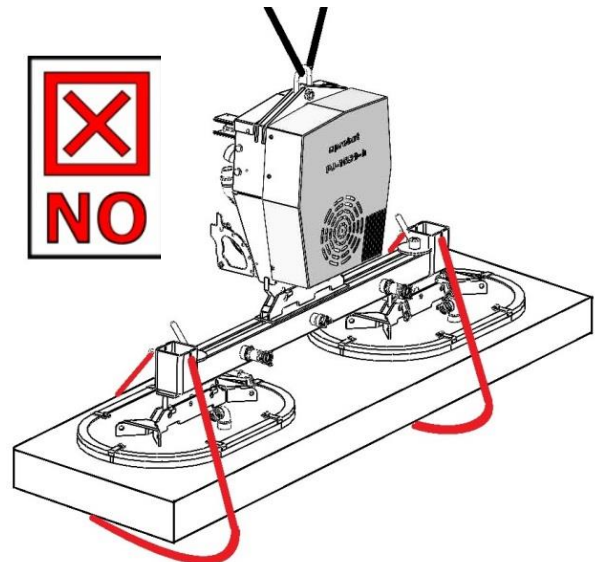


Abb. 2

5 Bedienung

5.1 Arbeitssicherheitshinweise

- Sicherheitsschuhe und Arbeitshandschuhe tragen.
- Maximale Tragkraft des Gerätes nie überschreiten. Maximale Tragkraft des verwendeten Hebezeuges nie überschreiten. Dabei das Eigengewicht des Hebeegerätes einrechnen. Auf das Traglastschild achten.
- Einige der Saugplatten, die an das Gerät angebaut werden können, reduzieren seine Tragfähigkeit. Auf jeder Saugplatte ist die zulässige Traglast angegeben. Überschreiten Sie niemals die angegebene Traglast.
- Last nur mit angelegter Lastsicherungskette anheben und transportieren!
- Vor längeren Pausen, die Last immer absenken.
- Gerät nur mit eingeschalteter Warneinrichtung betreiben.
- Wenn die Warneinrichtung ertönt, Last wenn möglich sofort absenken.
- Nicht unter der Last stehen. Stets außerhalb des Gefahrenbereiches der Last bleiben.
- Niemals Personen oder Tiere mit der Last oder dem Hebeegerät befördern.
- Nur bei guter Sicht über den ganzen Arbeitsbereich arbeiten. Auf andere Personen im Arbeitsbereich achten. Last nie über Personen hinweg befördern.
- Bediengriff des Hebeegerätes nicht loslassen, solange eine Last gehoben wird.
- Lasten niemals schräg ziehen oder schleppen/schleifen.
- Festsitzende Lasten nicht mit dem Hebeegerät losreißen.
- Bei Energieausfall die Last wenn möglich sofort absetzen. Entfernen Sie sich sofort aus dem Gefahrenbereich.
- Nur geeignete Lasten ansaugen und heben (Eigenstabilität und Oberflächendichte prüfen).
- **Manometer stets im Auge behalten. Nie bei Vakuum unter -0,6 bar anheben. Wenn der Zeiger des Manometers sich in den roten Bereich unter -0,6 bar bewegt, Last sofort absetzen.**
- Werkstücke nur auf freier, ebener Fläche absetzen. Sie können sonst beim Lösen verrutschen.
- Last erst lösen, wenn sie vollständig und sicher aufliegt oder steht.
Finger weg von der Last beim Lösen. Quetschgefahr!
- Saugflächen stets gleichmäßig belasten.
- **Das Arbeiten mit diesem Gerät darf nur in bodennahem Bereich erfolgen.**
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. 20 - 30 cm). 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!

5.2 Lasten anheben / ablegen



Die nachfolgenden Bedienschritte müssen von einem Mechaniker vor Inbetriebnahme durch das Bedienpersonal überprüft werden. Dabei erkannte Mängel vor Inbetriebnahme beseitigen.

Um ein sicheres Arbeiten des Gerätes zu gewährleisten, ist vor jedem Geräteeinsatz ein Batterietest der Warneinrichtung durchzuführen. → Siehe Kapitel „Sicherheitseinrichtungen prüfen“

5.2.1 Last anheben:

- Benzinmotor starten (weitere Details - siehe Bedienungsanleitung **HONDA**) und Warneinrichtung einschalten.
- Hebegerät direkt über der Last positionieren. Schrägziehen vermeiden. Auf gleichmäßige Lastverteilung achten.
- Hebegerät auf die Last aufsetzen.
- Hülse am Schiebeventil (A) verschieben. Die Last wird angesaugt.
- Manometer beobachten. Sobald **-0,6 bar** Unterdruck erreicht sind, können Sie die Last anheben. **Auf keinen Fall vorher heben, die Last würde herabfallen.**
- Beim Anheben darauf achten, dass nur jeweils ein Stück des zu hebenden Gutes angehoben wird. Anhaftende andere Teile vorsichtig mit einem Schraubendreher ablösen, bevor Sie das Teil weiter anheben. **Nicht mit den Händen lösen, Quetschgefahr!**



5.2.1.1 Befestigung der Lastsicherungskette

- Das Gerät mit der angesaugten Last etwas anheben (ca. 20 -30 cm). Lastsicherungskette (8) aus dem Kettenfach (9) entnehmen.
- Lastsicherungskette unter der angehobenen Last durchwerfen (durchführen). **Niemals dabei unter die Last (Steinplatte) mit den Händen fassen! Quetschgefahr!!!**
- Lastsicherungskette auf der anderen Seite des Gerätes **straff** einhängen (Kettenende im Kettenfach (9) verstauen).
- Die Lastsicherungskette (8) **muss straff an der Last anliegen** (Abb. A), damit bei **Vakuumausfall/Verlust** (z.B. bedingt durch Energieausfall) die Last durch die Lastsicherungskette gehalten wird. **Niemals** darf die **Lastsicherungskette locker unter der Last hängen** (Abb. A), da sonst die Last bei **Vakuumausfall/Verlust herunterfallen kann. Lebensgefahr!!!**
- Nun kann das Gerät mit angesaugter Last zum Bestimmungsort transportiert werden.
- Last vorsichtig absenken (ca. 20-30 cm Abstand zum Boden), Lastsicherungskette aushängen und unter Last hervorziehen. **Niemals dabei unter die Last (Steinplatte) mit den Händen fassen! Quetschgefahr!!!**
- Lastsicherungskette wieder in die Kettenfach (9) legen.
- Sobald die Last durch die Lastsicherungskette aufgefangen, muss die Lastsicherungskette fachgerecht geprüft und bei Bedarf ersetzt werden. **Beschädigte Lastsicherungsketten dürfen nicht weiter eingesetzt werden!!!**

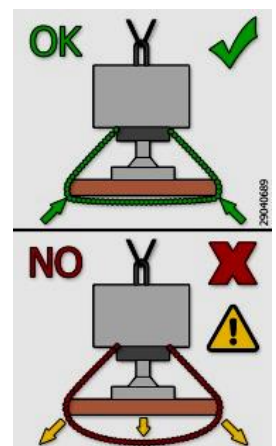
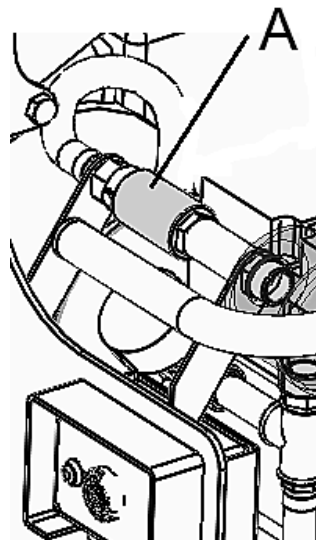
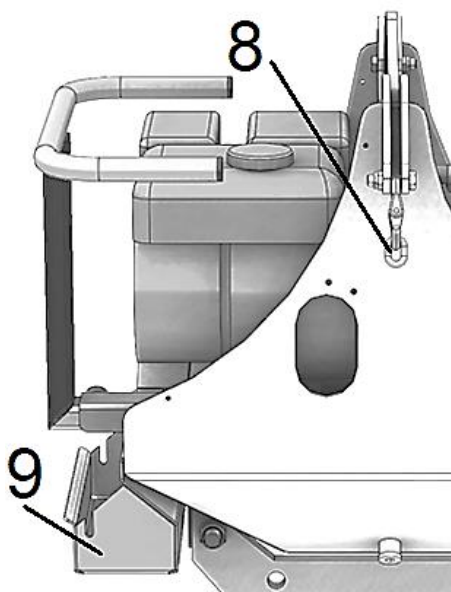
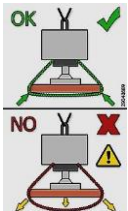


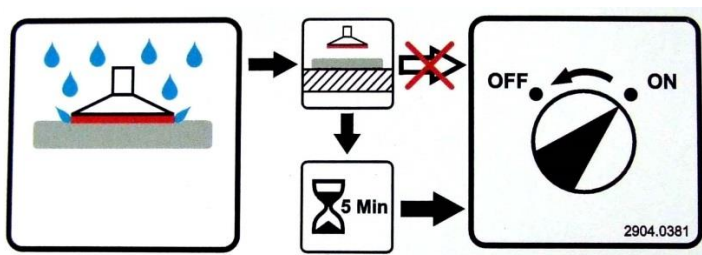
Abb- A

5.2.2 Last ablegen

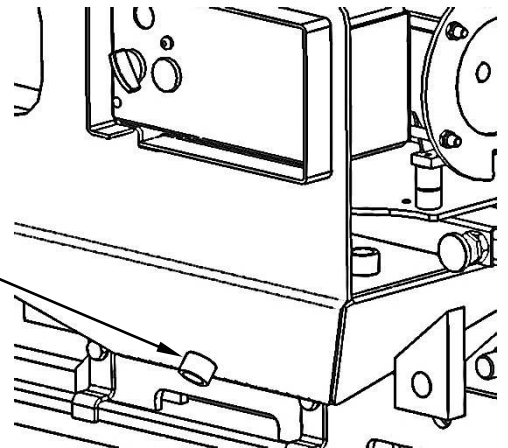
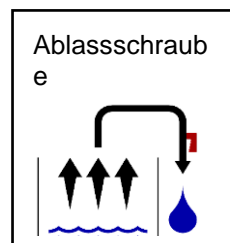
- Gerät mit angesaugter Last komplett auf dem Boden absetzen.
- Hülse am Schiebeventil (A) zurückschieben. Die Last löst sich.

5.2.3 Feuchte Lasten heben

- Das Hebegerät ist bestimmungsgemäß nicht für das Ansaugen von nassen Werkstücken geeignet, deshalb bei nassen Werkstücken:
- Wasser von der Saugfläche entfernen.
- Nach der Arbeit mit feuchten Teilen sind folgende Punkte durchzuführen:
- Hebegerät anheben. Darauf achten, dass die Saugplatte frei liegt und keine Gegenstände oder Wasser angesaugt werden können.
- Pumpe mindestens fünf Minuten lang Trockenlaufen lassen.
- Gerät ausschalten.



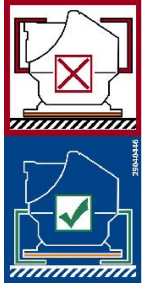
- Kondensat-Ablassschraube des Speicherbehälters an der Geräteunterseite öffnen. Wasser vollständig ablaufen lassen.
- Anschließend Ablassschraube wieder dicht verschrauben.



5.2.4 Stillstandszeiten



Die Aufbewahrung des Gerätes muss in einem geschlossenen und frostfreien Raum erfolgen (nicht ungeschützt im freien Gelände)!

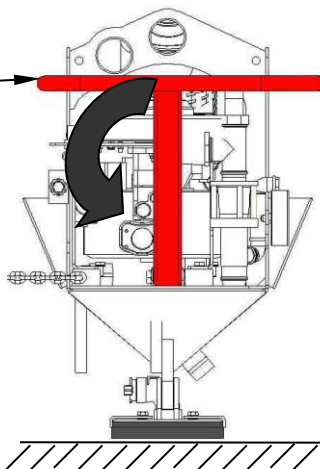


Das Gerät darf im Ruhezustand niemals auf der Saugplatte abgestellt werden, da sonst die Saugplatte Schaden nimmt!
Sondern seitliche Handgriffe um 180° umstecken (→ Bild 5) und somit als Abstellständer verwenden. → Bild 6

Handgriff



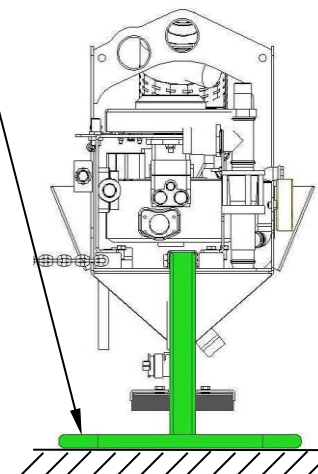
Bild 5



Handgriff um 180°
gedreht als
Abstellständer
verwenden



Bild 6



6 Fehlersuche, Abhilfe

Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal, Mechaniker und Elektriker installiert und gewartet werden. Prüfen Sie nach Reparatur- oder Wartungsarbeiten auf jeden Fall die Sicherheitseinrichtungen.

Fehler	Ursache	Abhilfe
Pumpe läuft nicht	Motor defekt	Motor überprüfen / Kundendienst anrufen
	Keilriemen gerissen oder zu locker	Keilriemen ersetzen / nachspannen
Pumpe läuft, saugt aber nicht	Schiebeventil ist zu	öffnen
	Vakuumschlauch defekt	Vakuumschlauch prüfen / ersetzen
Pumpe läuft, Unterdruck von - 0,6 bar wird aber nicht erreicht	Werkstück hat Risse, Aussparungen oder ist porös	Werkstück zum Ansaugen nicht geeignet
	Dichtung an Saugplatte ist beschädigt	Dichtung tauschen
	Manometer ist defekt	Manometer tauschen
	Keilriemen rutscht	Keilriemen nachspannen
Benzinmotor läuft nicht an	Tank leer	Benzin auffüllen
	Benzinhahn geschlossen	Benzinhahn öffnen
	Motor defekt	Motor überprüfen / Kundendienst anrufen
Benzinmotor geht aus und ein sofortiges Wiederstarten ist nicht möglich	Benzinzufuhr unterbrochen	Benzinleitungen und Tankinhalt überprüfen
	Zündspule defekt	Zündspule überprüfen u. ggf. austauschen
Warneinrichtung funktioniert nicht	Siehe Bedienungsanleitung der Warneinrichtung	
Last kann nicht angesaugt werden. Vorgeschriebener Unterdruck kann nicht mehr erreicht werden. Unterdruck baut sich beim Abschalten des Gerätes zu schnell ab.	Undichtigkeit an Saugplatte durch abgelagerten Schmutz zwischen Gummidichtung u. Saugplatte. Schwammgummidichtung verschlissen oder porös (Alterung nach Einwirkung von UV Strahlung)	Gummidichtung von Saugplatte entfernen. Saugplatte u. Schlitz in Gummidichtung reinigen. Gummidichtung auf Saugplatte wieder aufziehen u. befestigen. Gegebenenfalls Gummidichtung austauschen.

7 Wartung und Pflege

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

Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal, Mechaniker und Elektriker installiert und gewartet werden. Prüfen Sie nach Reparatur- oder Wartungsarbeiten auf jeden Fall die Sicherheitseinrichtungen.

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). Alle Gelenke, Führungen, Bolzen und Zahnradern auf einwandfreie Funktion prüfen, bei Bedarf nachstellen oder ersetzen.
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.

7.1 Wartungsplan



Die jährliche Prüfung ist durch einen Sachkundigen durchzuführen.

	Intervall				
	Täglich	Wöchent- lich	Monat- lich	1/2- jährlich	Jährlich
Sicherheitseinrichtungen prüfen : - Vakuum-Manometer - Warneinrichtung (Batterietest) schaltet bei korrektem Unter-/Überdruck - Lastsicherungskette Sichtprüfung 1)	X				X
Vakuum-Filter überprüfen, ggf. austauschen		X			X
Benzinmotor (siehe auch separate Betriebsanleitung)					
- Keilriemenspannung prüfen, ggf. Keilriemen austauschen			X		
- Keilriemen austauschen					X
- Ölfüllstand prüfen (Ölmessstab)	X				
- Öl wechseln				X	
- Luftfilter überprüfen		X			
- Luftfilter austauschen (bei Einsatz in staubiger Umgebung häufiger)					X
- Zündkerze prüfen				X	
- Zündkerze austauschen					X
Vakuum-Pumpe (siehe auch separate Betriebsanleitung)					
Alle 500 – 2000 Betriebsstunden Öl und Ölfilter wechseln, spätestens nach 6 Monaten (Ölmenge 1,5 l, Ölsorte siehe separate Betriebs- und Wartungsanleitung der Vakuum-Pumpe)				X	
Sind die Vakuumschläuche in gutem Zustand (nicht brüchig, nicht geknickt, keine Scheuerstellen und damit dicht)?			X		X
Sind alle Verbindungen fest (Schlauschellen etc.)?				X	X
Typen-, Traglast- und Warnschilder vollständig und lesbar?					X
Betriebs- und Wartungsanleitung vorhanden und den Bedienern bekannt?					X
Überprüfung tragender Teile (z.B. Aufhängung) auf Verformung, Verschleiß oder sonstige Beschädigung.					X
Saugplatten reinigen / Kontrolle, keine Risse, Dichtlippe homogen etc.? Gegebenenfalls austauschen		X			X
Ist die Prüfplakette erneuert?					X
Allgemeiner Zustand des Gerätes					X
Dichtheitsprüfung			X		X
Kondenswasser ablassen		X			X
Zustand der Lastsicherungskette 1)					X

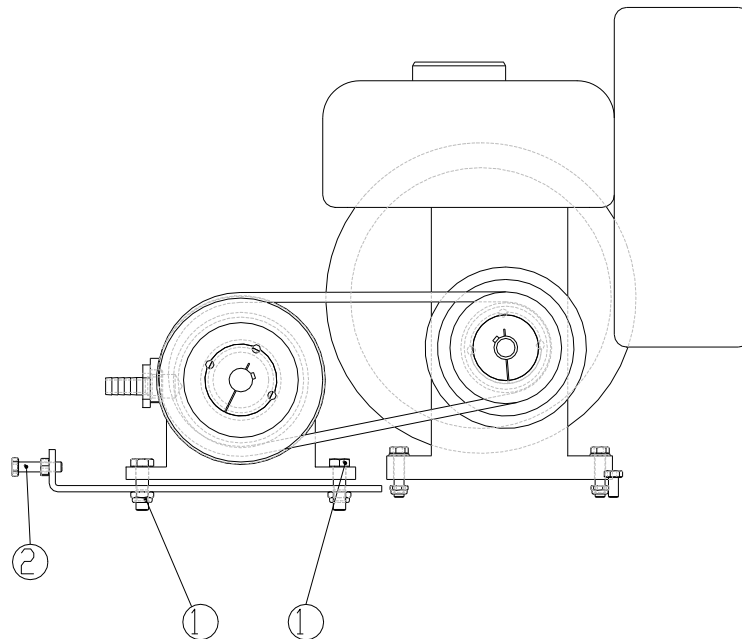
- 1)** Sobald die Last durch die Lastsicherungskette aufgefangen wurde, muss die Lastsicherungskette fachgerecht geprüft und bei Bedarf ersetzt werden. Beschädigte Lastsicherungsketten dürfen nicht weiter eingesetzt werden!!!

7.2 Vakuumpumpe (TFK 12)

Siehe beiliegende Bedienungsanleitung der Vakuumpumpe (im Anhang).

7.3 Keilriemen

- Die Keilriemenspannung ist monatlich zu überprüfen.
- Keilriemen darf sich maximal 1 cm durchdrücken lassen, ansonsten muss er nachgespannt werden.
- Vorgehensweise:
- Schutzhaube abnehmen



- 4 Sechskantschrauben (1) lösen.
- Kontermuttern der Sechskantschrauben (2) lösen.
- Sechskantschrauben (2) anziehen, bis die richtige Keilriemenspannung eingestellt ist. Darauf achten, dass Keilriemenscheiben zueinander fluchten.
- Kontermutter der Sechskantschrauben (2) wieder anziehen.
- Schutzhaube wieder anbringen

7.4 Saugplatten / Dichtlippen

- Dichtlippen mindestens einmal wöchentlich von anhaftenden Gegenständen und Schmutz und Staub reinigen. Verwenden Sie zum Reinigen Glycerin.
- Beschädigte Dichtlippen (Risse, Löcher, Wellenbildung) sofort austauschen.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes kein Waschbenzin. Waschbenzin ist leicht entflammbar und entwickelt gesundheitsschädliche Dämpfe. Verwenden Sie Kaltreiniger. Dabei nicht rauchen. Verwenden Sie zum Reinigen auch keine ätzenden Flüssigkeiten. Der Zuführschlauch würde dadurch undicht oder zerstört.

7.5 Filter

- Filter mindestens einmal wöchentlich kontrollieren und Filterpatrone ausblasen (von innen nach außen). **Filter nicht ausklopfen.**
- Bei starker Verschmutzung die Filterpatrone wechseln.
- Beim Herausnehmen der Filterpatrone keinen Staub in die Saugleitung gelangen lassen.

7.6 Akustische Warneinrichtung

Siehe beiliegende Bedienungsanleitung (Anhang).

7.7 Dichtheitsprüfung

- Hebegerät / Benzinmotor einschalten.
- Hebegerät auf eine Blechplatte oder ähnliches aufsetzen und Platte ansaugen.
Achtung: Platte nur ansaugen, nicht anheben! Die Platte kann sich bei der Überprüfung lösen und herabfallen.
- Benzinmotor ausschalten und Manometer beobachten. Der Vakuumabfall darf 0,1 bar in 5 Minuten nicht überschreiten. Ist er höher, dann suchen und beseitigen Sie den Fehler, bevor Sie das Gerät verwenden.

7.8 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).



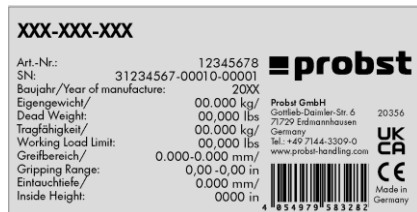
Die Sachkundigenprüfung ist unbedingt zu dokumentieren!

Gerät	Jahr	Datum	Sachkundiger	Firma

7.9 Hinweis zum Typenschild



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



Beispiel:

7.10 Hinweis zur Vermietung/Verleihung von PROBST-Geräten



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

8 Entsorgung / Recycling von Geräten und Maschinen

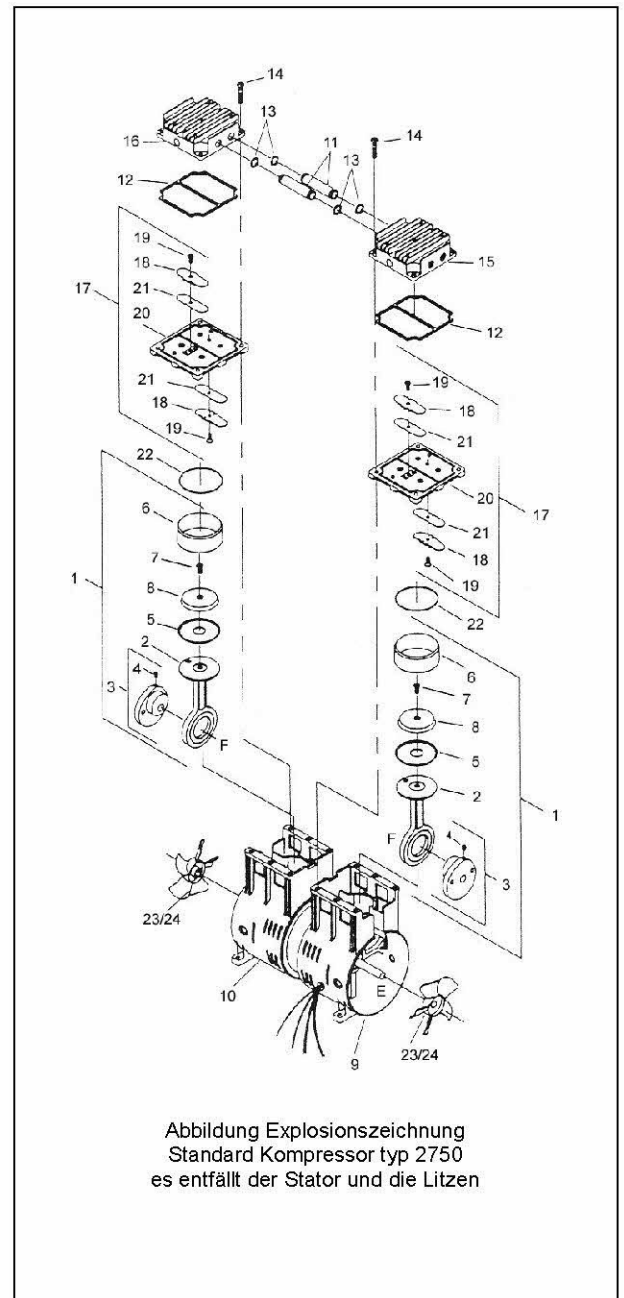
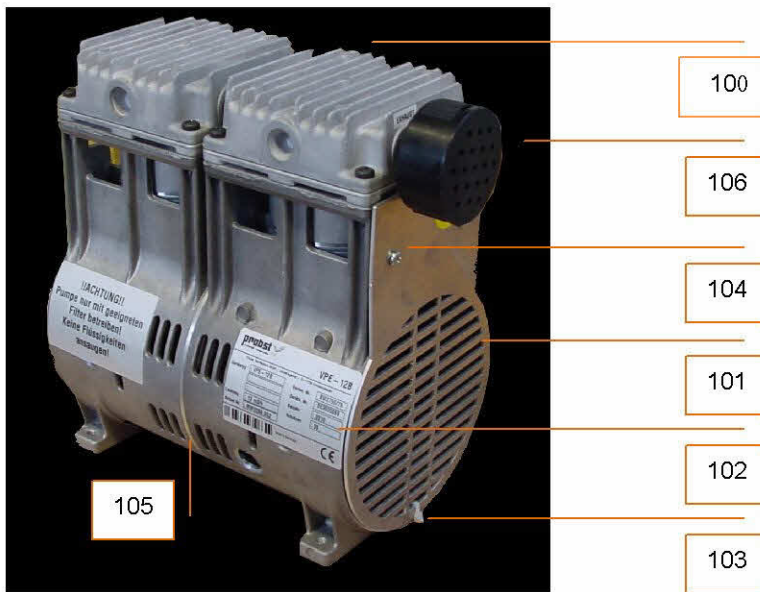


Das Produkt **darf nur** von qualifiziertem Fachpersonal außer Betrieb genommen und zur Entsorgung/ zum Recyceln vorbereitet werden. Entsprechend vorhandene **Einzelkomponenten** (wie Metalle, Kunststoffe, Flüssigkeiten, Batterien/Akkus etc.) **müssen** gemäß den **national/ länderspezifisch geltenden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



Das Produkt darf nicht im Hausmüll entsorgt werden!

Ersatzteilliste / Spare parts list



Pos.	Artikel.Nr.	Artikel.Bez.	Menge
100	MWV250.002	Gehäuse 2750 montiert mit Funktionsteilen ohne Stator	1,0000
auf E	AHQ2750.162	Motorlager für 27F0	2,0000
F	AHQ2750.163	Pleuellager für 2750	
Keine Abbildung	AHQ2750.930	Abdeckkappe orange für Anschluss am 2750 Kopf 3/8"	1,0000
101	AYQ27F0.001	Lüftungsgitter FAN GUARD Alu	1,0000
102	BHC0963.000	Typenschild / Etiketten THERMO	2,0000
103	BHU0010.102	Kabelhalteband L= 100 B=2,5	1,0000
Keine Abbildung	DHZ0471.002	Sicherungsring DIN 471 d=12mm	2,0000
Keine Abbildung	DHZ0931M5100	Sechskantschraube M5x100 verz.	4,0000
104	DHZ7981.4295	Zyl.-Bl.Schr. 4,2x9,5	2,0000
11	LFA250.011	Verbindungsrohr für MWV250.000 gekürzt	2,0000
105	LFA250.027	Zwischenflansch für MWV250.000 (ersetzt den Stator, zur Verbindung der Gehäuseteile)	1,0000
E	LFS250.026	Welle für MWV250.000	1,0000
106	UHQ2750.231	Ansaugfilter schwarz G 3/8"	1,0000
23/24	UHQ2750.425	Lüfterrad schwarz f. 2750	2,0000
5/6/7/12/ 13/14/18/ 21/22	UHQ2750R001	Reparaturset Zylinder Dichtungen	



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.

© 2007 Honda Motor Co., Ltd. — Alle Rechte vorbehalten

GX120U1-GX160U1 (RAMMER)

37Z4F902

00X37-Z4F-9020

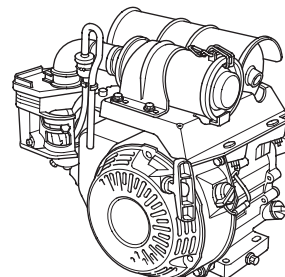
HONDA

BEDIENUNGSANLEITUNG MANUALE DELL'UTENTE INSTRUKTIEHANDLEIDING

DEUTSCH

GX120 · GX160

FÜR RAMMVERDICHTER

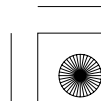
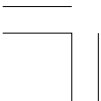


WARNUNG:

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	ZÜNDKERZE	8
SICHERHEITANGABEN	1	ENTLÜFTUNGSSCHLAUCH	9
SICHERHEITINFORMATION.....	2	LEERLAUFDREHZAHL.....	9
SICHERHEITPLAKETTE.....	2	NÜTZLICHE TIPPS UND	
LAGE VON TEILEN UND		EMPFEHLUNGEN	9
BEDIENUNGSELEMENTEN	2	LAGERN DES MOTORS	9
KONTROLLEN VOR DEM		TRANSPORT	10
BETRIEB	3	BEHEBUNG UNERWARTETER	
BETRIEB	3	PROBLEME	11
VORKEHRUNGEN FÜR		TECHNISCHE INFORMATION	11
SICHEREN BETRIEB.....	3	Position der Seriennummer.....	11
STARTEN DES MOTORS	3	Vergasermodifikationen für	
STOPPEN DES MOTORS	4	Betrieb in Höhenlagen.....	12
WARTUNG DES MOTORS.....	5	Informationen zum	
DIE BEDEUTSAMKEIT		Schadstoffbegrenzungs-system	12
RICHTIGER WARTUNG	5	Technische Daten	13
SICHERHEIT BEI		Abstimmspezifikationen	13
WARTUNGSARBEITEN	5	Schnellverweisinformation	13
SICHERHEITVORKEHRUNGEN	5	Schalt-schema	13
WARTUNGSPLAN	5	VERBRAUCHERINFORMATION	14
TANKEN	6	Vertrieb-/	
MOTORÖL.....	6	Händlersuchinformation	14
Empfohlenes Öl.....	6	Kundendienstinformation	14
Ölstandkontrolle	6		
Ölwechsel	7		
LUFTFILTER	8		
Überprüfung.....	8		
Reinigung	8		





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:
Französische Plakette.

Der Motor ist mit Plaketten versehen.



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

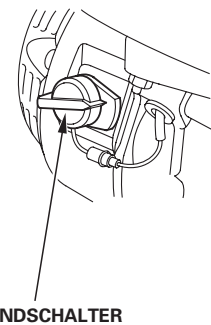
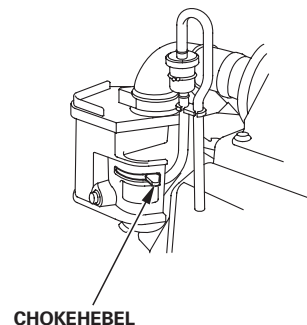
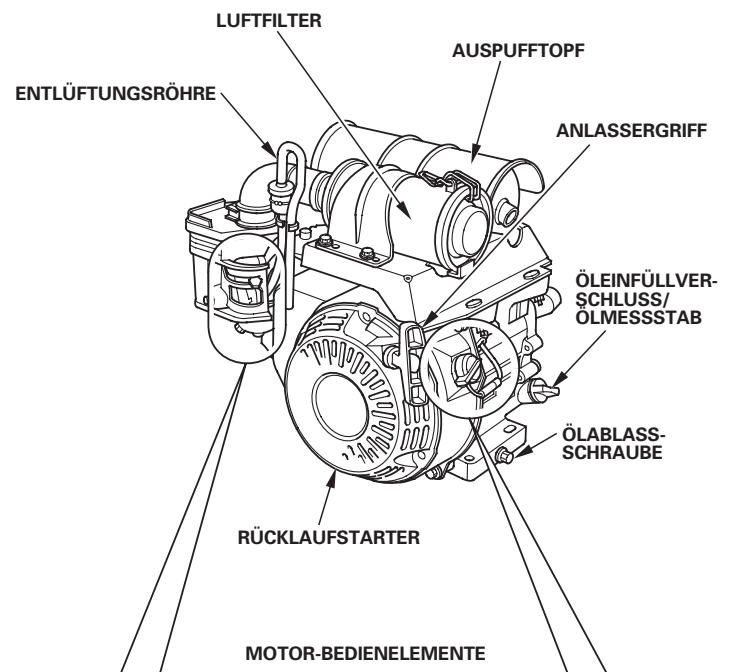
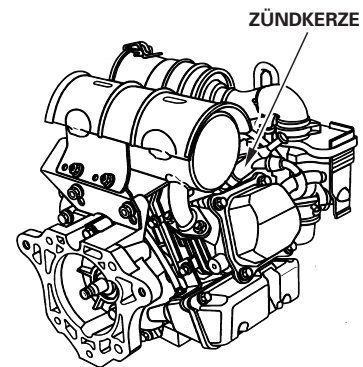


Im Abgas des Motors ist giftiges Kohlenmonoxid enthalten. Nicht in einem geschlossenen Bereich laufen lassen.



Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen.

LAGE VON TEILEN UND BEDIENUNGSELEMENTEN





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. Starten mit vollem Tank trägt zur Beseitigung oder Verringerung von Betriebsunterbrechungen zum Tanken bei.
2. Den Motorölstand kontrollieren (siehe Seite 6). Betrieb des Motors mit niedrigem Ölstand kann Motorschäden verursachen.
3. Den Luftfiltereinsatz kontrollieren (siehe Seite 8). 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*, bevor Sie den Motor zum ersten Mal in Betrieb nehmen.

⚠️ WARNUNG

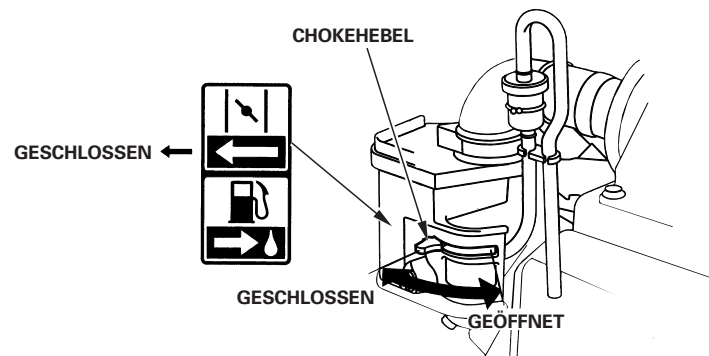
Kohlenmonoxid ist giftig. Einatmen dieses Gases kann zu Bewusstlosigkeit und sogar Tod führen.

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.

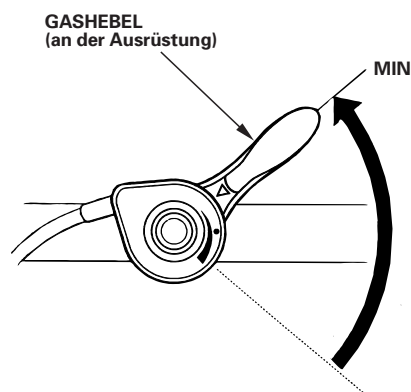
STARTEN DES MOTORS

1. Wenn der Kraftstofftank mit einem Hahn ausgestattet ist, müssen dieser und die Tankdeckelentlüftung auf OPEN oder ON gestellt sein, bevor man den Motor zu starten versucht. Genaueres zur Betätigung von Kraftstoffhahn und Tankdeckelentlüftung entnehmen Sie bitte der Anleitung für die durch diesen Motor angetriebene Ausrüstung.
2. Zum Starten des Motors in kaltem Zustand den Choke-Hebel auf CLOSED (GESCHLOSSEN) stellen.



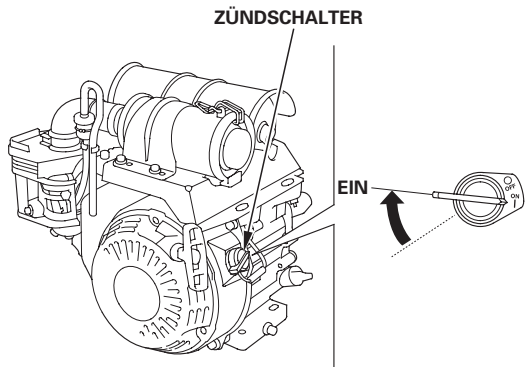
Zum Starten des Motors in warmem Zustand den Choke-Hebel auf OPEN (GEÖFFNET) gestellt lassen.

3. Den Gashebel in die Stellung MIN. bringen. Der Gashebel befindet sich an der durch diesen Motor angetriebenen Ausrüstung. Informationen zu Ihrer Gasregelung entnehmen Sie bitte der Anleitung für die entsprechende Ausrüstung.



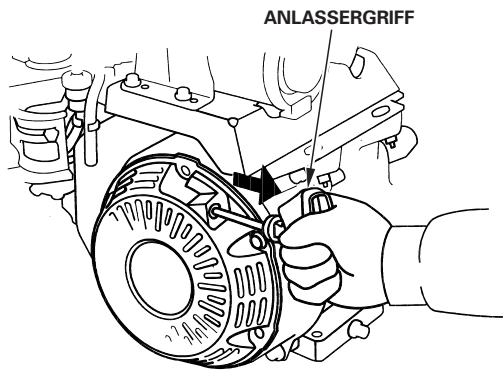


4. Den Motorschalter auf ON stellen.



5. Den Starter betätigen.

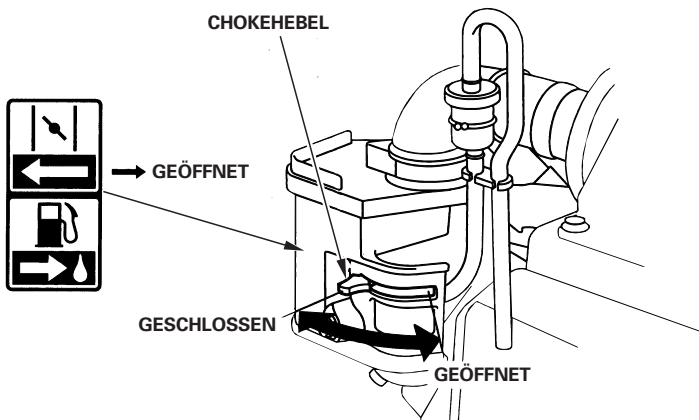
Den Startgriff leicht ziehen, bis Widerstand zu spüren ist, dann den Griff schnell durchziehen. Den Startgriff sachte zurückführen.



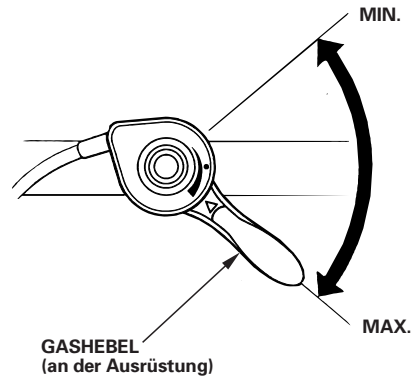
HINWEIS

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

6. Wenn der Choke-Hebel zum Starten des Motors auf CLOSED (GESCHLOSSEN) gestellt worden ist, ihn allmählich auf OPEN (GEÖFFNET) zurückstellen, während der Motor warmläuft.



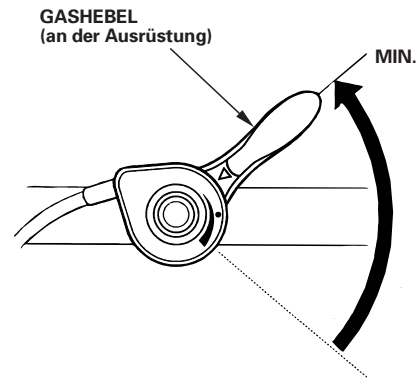
7. Den Gashebel auf die gewünschte Motordrehzahl einstellen. Angaben zur empfohlenen Motordrehzahl entnehmen Sie bitte der Gebrauchsanleitung für die durch diesen Motor angetriebene Ausrüstung.



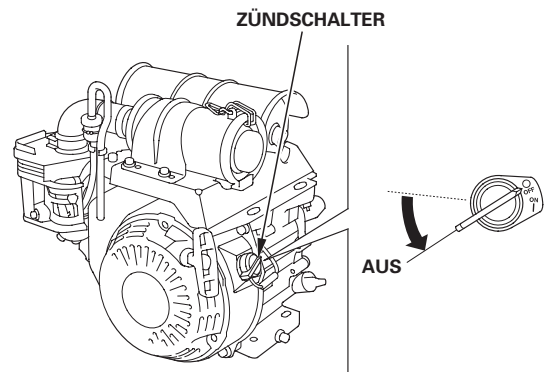
STOPPEN DES MOTORS

Um den Motor im Notfall zu stoppen, schalten Sie einfach den Motorschalter aus (Position OFF). Bei normalen Verhältnissen wenden Sie das folgende Verfahren an.

1. Den Gashebel auf MIN. stellen.



2. Den Motorschalter ausschalten (auf OFF stellen).



3. Wenn der Kraftstofftank mit einem Hahn ausgestattet ist, diesen und die Tankdeckelentlüftung auf CLOSED oder OFF stellen.



WARTUNG DES MOTORS

DIE BEDEUTSAMKEIT RICHTIGER WARTUNG

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

WARNUNG

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

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

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

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

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

SICHERHEIT BEI WARTUNGSARBEITEN

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

WARNUNG

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

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

SICHERHEITSVORKEHRUNGEN

- Vergewissern Sie sich vor Beginn von Wartungs- oder Reparaturarbeiten, dass der Motor abgestellt ist, um mehrere potenzielle Gefahren auszuschalten:
 - **Kohlenmonoxid-Vergiftung durch Motor-Abgas.**
Immer für ausreichende Belüftung sorgen, wenn der Motor läuft.
 - **Verbrennungen durch Berührung heißer Teile.**
Lassen Sie den Motor und die Auspuffanlage abkühlen, bevor Sie entsprechende Teile anfassen.
 - **Verletzungen durch Kontakt mit beweglichen Teilen.**
Lassen Sie den Motor nur dann laufen, wenn Sie dazu angewiesen werden.
- Lesen Sie zuerst die Anweisungen, und vergewissern Sie sich, dass Sie über die notwendigen Werkzeuge und Kenntnisse verfügen.
- Um die Gefahr eines Brandes oder einer Explosion zu minimieren, lassen Sie beim Arbeiten in der Nähe von Benzin besondere Vorsicht walten. Zum Reinigen von Teilen nur ein nicht entflammbares

Lösungsmittel, kein Benzin verwenden. Zigaretten, Funken und Flammen von allen Kraftstoffteilen fern halten.

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

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

WARTUNGSPLAN

NORMALE WARTUNGSPERIODE (3) Zu jedem angegebenen Monats- oder Betriebsstundenintervall warten, je nachdem, was zuerst eintrifft.		Bei jedem Gebrauch	Erster Monat oder 20 Stunden	Alle 3 Monate oder 50 Stunden	Alle 6 Monate oder 100 Stunden	Jedes Jahr oder alle 300 Stunden	Siehe Seite
GEGENSTAND							
Motoröl	Füllstand kontrollieren	○					6
	Wechseln		○		○		7
Luftfilter	Überprüfen	○					8
	Reinigen			○ (1)			8
	Auswechseln					○ *	
Zündkerze	Überprüfen - einstellen				○		8
	Auswechseln					○	
Leerlaufdrehzahl	Überprüfen - einstellen					○ (2)	9
Ventilspiel	Überprüfen - einstellen					○ (2)	Werkstatt-Handbuch
Brennraum	Reinigen		Alle 500 Stunden (2)				Werkstatt-Handbuch
Kraftstofftank u. -filter	Reinigen				○ (2)		Werkstatt-Handbuch
Kraftstoffschlauch	Überprüfen		Alle 2 Jahre (Erforderlichenfalls auswechseln) (2)				Werkstatt-Handbuch

* Nur den Papierluftfiltereinsatz 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 mit einer Oktanzahl von 86 oder höher (Research-Oktanzahl von 91 oder höher) zertifiziert. Tanken Sie in einem gut belüfteten Bereich bei gestopptem Motor. Wenn der Motor unmittelbar vorher in Betrieb war, lassen Sie ihn zuerst abkühlen. Betanken Sie den Motor niemals in einem Gebäude, wo die Benzindämpfe Flammen oder Funken erreichen können. Sie können bleifreies Normalbenzin mit maximal 10 Volumenprozent Ethanol (E10) oder maximal 5 Volumenprozent Methanol verwenden. Methanol muss auch Kosolventen und Korrosionsinhibitoren enthalten. Durch den Gebrauch von Kraftstoffen mit einem höheren Ethanol- oder Methanolgehalt als oben angegeben können Start- und/oder Leistungsprobleme entstehen. Es kann auch zu Beschädigungen von Metall-, Gummi- und Kunststoffteilen des Kraftstoffsystems kommen. Motorschäden und Leistungsstörungen wegen Gebrauchs eines Kraftstoffs mit höheren Ethanol- oder Methanol-Prozentsätzen als oben angegeben sind von der Garantie nicht abgedeckt.

⚠️ 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.

Sorgfältig tanken, um Verschütten von Kraftstoff zu vermeiden.

Benzin von Zündflammen, Grills, Elektrogeräten, Elektrowerkzeugen usw. fern halten.

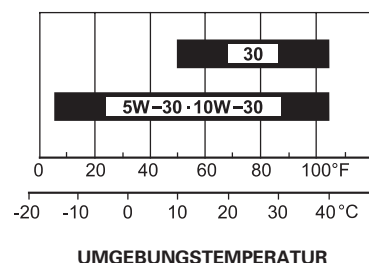
Verschütteter Kraftstoff stellt nicht nur eine Feuergefahr dar, sondern verursacht auch Umweltschäden. Verschüttetes Benzin unverzüglich aufwischen.

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 oder höher (bzw. gleichwertig) erfüllt oder überschreitet. Prüfen Sie stets das API-Service-Etikett am Ölbehälter, um sicherzugehen, dass es die Buchstaben SJ oder die einer höheren Klasse (bzw. entsprechende) enthält.

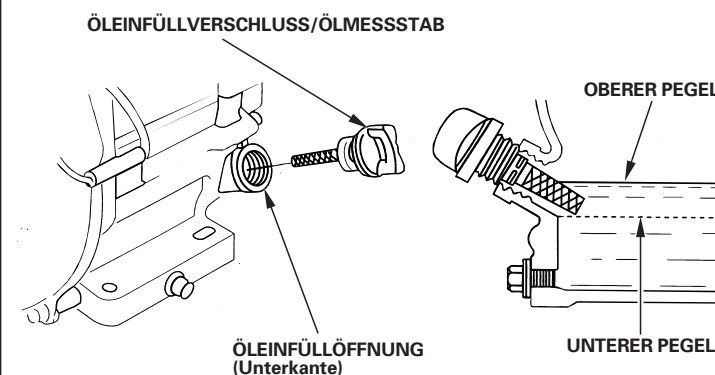


SAE 10W-30 wird für allgemeinen Gebrauch empfohlen. Andere in der Tabelle angegebene Viskositäten können verwendet werden, wenn die durchschnittliche Temperatur in Ihrem Gebiet innerhalb des angezeigten Bereichs liegt.

Ölstandkontrolle

Den Motorölstand bei gestopptem und waagrecht stehendem Motor prüfen.

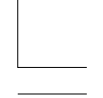
1. Den Öleinfüllverschluss/Messstab abnehmen und sauber wischen.
2. Den Öleinfüllverschluss/Messstab wie gezeigt in den Öleinfüllstutzen einführen, ohne ihn einzudrehen, und dann zum Prüfen des Ölstands herausnehmen.
3. Liegt der Ölstand in der Nähe oder unterhalb der unteren Grenzmarke am Ölmesstab, das empfohlene Öl bis zur oberen Grenzmarke (Unterkante der Öleinfüllöffnung) einfüllen. Nicht überfüllen.
4. Den Öleinfüllverschluss/Messstab wieder anbringen.



HINWEIS

Betrieb des Motors mit niedrigem Ölstand kann Motorschäden verursachen. Diese Schadensart ist durch die befristete Garantie des Verteilers nicht abgedeckt.





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.

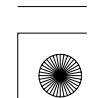
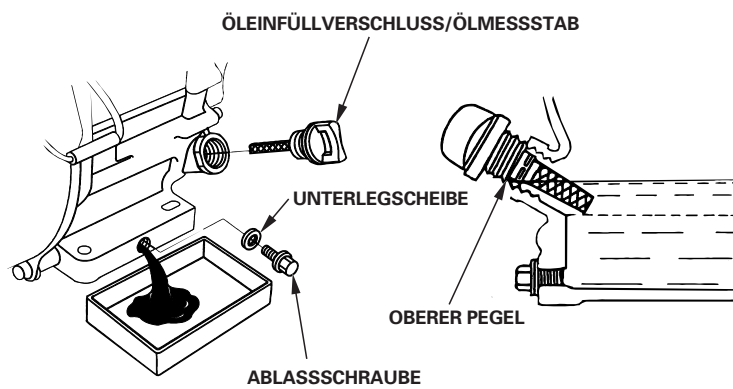
Gebrauchtes Motoröl ist umweltverträglich zu entsorgen. Wir empfehlen, Altöl in einem verschlossenen Behälter einem Recycling-Center oder einer Kundendienststelle zur Rückgewinnung zu übergeben. Altöl weder in den Abfall geben, noch in die Kanalisation, in einen Abfluss oder auf den Erdboden schütten.

3. Das empfohlene Öl (siehe Seite 6) bei waagrecht liegendem Motor bis zur oberen Grenzmarke (Unterkante der Öleinfüllöffnung) am Messstab einfüllen.

HINWEIS

Betrieb des Motors mit niedrigem Ölstand kann Motorschäden verursachen. Diese Schadensart ist durch die befristete Garantie des Verteilers nicht abgedeckt.

4. Den Öleinfüllverschluss/Messstab einsetzen und sicher anziehen.





LUFTFILTER

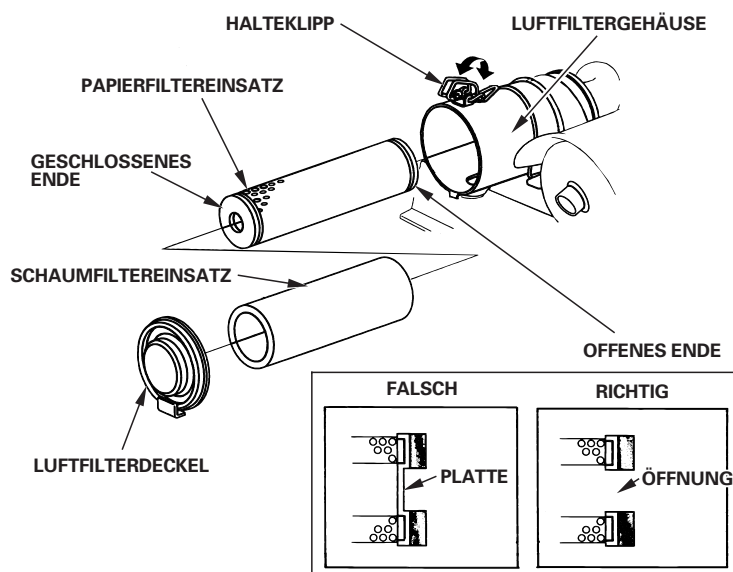
Ein verschmutzter Luftfilter behindert den Luftstrom zum Vergaser, wodurch die Motorleistung vermindert wird. Wird der Motor in sehr staubiger Umgebung betrieben, ist der Luftfilter häufiger als im WARTUNGSPLAN angegeben zu reinigen.

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

1. Den Halteklipp lösen, und den Luftfilterdeckel abnehmen.
2. Die Luftfiltereinsätze entnehmen und überprüfen. Die Luftfiltereinsätze bei Verschmutzung wie unten beschrieben reinigen. Beschädigte Filtereinsätze sind auszuwechseln. Der Papierfiltereinsatz ist stets in den planmäßigen Intervallen auszuwechseln (siehe Seite 5).
3. Den Schaumfiltereinsatz auf den Papiereinsatz setzen, und die zusammengesetzten Luftfiltereinsätze wieder einbauen. Das offene Ende der Luftfiltereinsätze wie gezeigt in das Gehäuse einsetzen, sodass das geschlossene Ende zum Luftfilterdeckel weist.
4. Die Unterkante des Luftfilterdeckels am Gehäuse einhaken, dann den Deckel mit dem Halteklipp sichern.



Reinigung

1. 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.

2. 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.

ZÜNDKERZE

Empfohlene Zündkerzen: BP4ES (NGK)
W14EP-U (DENSO)

Die empfohlene Zündkerze hat den korrekten Wärmewert für normale Motorbetriebstemperaturen.

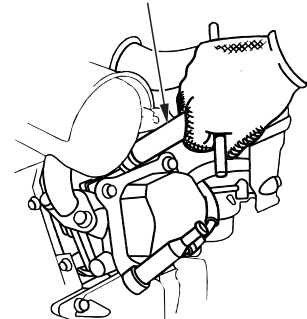
HINWEIS

Eine falsche Zündkerze kann Motorschaden verursachen.

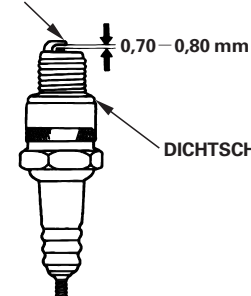
Um gute Leistung zu liefern, muss die Zündkerze einen korrekten Elektrodenabstand haben und frei von Ablagerungen sein.

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 oder 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.

ZÜNDKERZENSCHLÜSSEL



SEITENELEKTRODE



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.

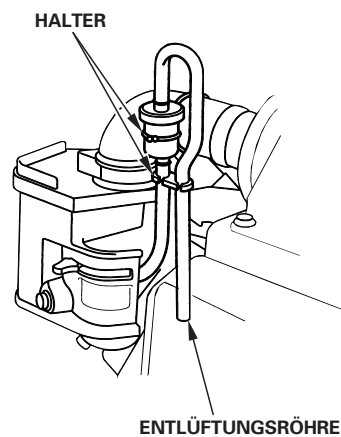




ENTLÜFTUNGSSCHLAUCH

Überprüfung

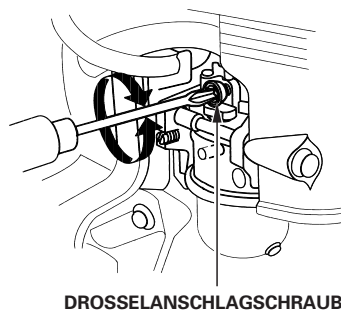
Darauf achten, dass der Entlüftungsschlauch mit den Haltern einwandfrei gegen Zusammenfallen oder Knicken gesichert ist.



LEERLAUFDREHZAHL

Einstellung

1. Den Motor im Freien starten und bis zum Erreichen der Betriebstemperatur warmlaufen lassen.
2. Die Drosselanschlagschraube bei im Leerlauf drehendem Motor drehen, um die Sollleerlaufdrehzahl zu erhalten.



Sollleerlaufdrehzahl: $1.500 \pm 150 \text{ min}^{-1}$ (U/min)

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.

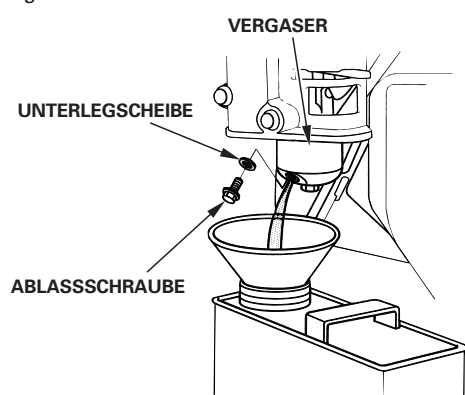
1. Der Benzinstabilisator ist gemäß den Herstelleranweisungen beizumischen.
2. Nach Zugabe eines Benzinstabilisators den Motor 10 Minuten lang im Freien laufen lassen, um sicherzugehen, dass das unbehandelte Benzin im Vergaser durch das behandelte Benzin ersetzt worden ist.
3. Den Motor stoppen.

**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. Den Kraftstofftank gemäß Anleitung des Ausrüstungsherstellers entleeren.
2. Einen für Benzin zugelassenen Behälter unter den Vergaser stellen, und einen Trichter verwenden, um kein Benzin zu verschütten. Vergaserablassschraube mit Scheibe lösen oder abnehmen.

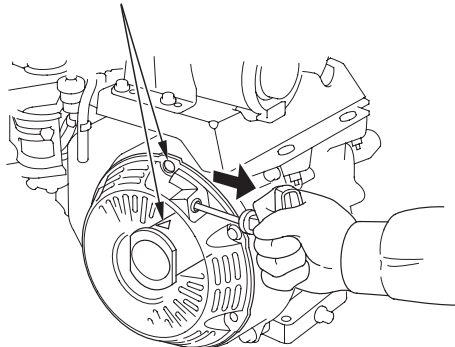


3. Nachdem das Benzin vollständig in den Behälter abgelaufen ist, Ablassschraube mit Scheibe anbringen und die Schraube festziehen.

Motoröl

1. Das Motoröl wechseln (siehe Seite 7).
2. Die Zündkerze herausdrehen (siehe Seite 8).
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 und die Kerbe an der Starterriemenscheibe auf die Öffnung an der Oberseite des Startzugdeckels ausgerichtet ist. Dadurch werden die Ventile geschlossen, damit keine Feuchtigkeit in den Zylinder gelangt. Das Startseil sachte zurückführen.

Die Kerbe an der Riemenscheibe auf die Öffnung an der Oberseite des Deckels ausrichten.

**Lagerungsvorkehrungen**

Soll der Motor mit Benzin in Kraftstofftank und Vergaser gelagert werden, ist es wichtig, die Gefahr einer Benzindampfentflammung 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.

Den Motor während der Lagerung waagrecht halten. Neigen kann Auslaufen von Kraftstoff oder Öl verursachen.

Sofern der Kraftstofftank nicht vollständig entleert worden ist, Kraftstoffhahn und Tankdeckelentlüftung in der Position CLOSED oder OFF belassen, um einem eventuellen Auslaufen von Benzin vorzubeugen.

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.

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.

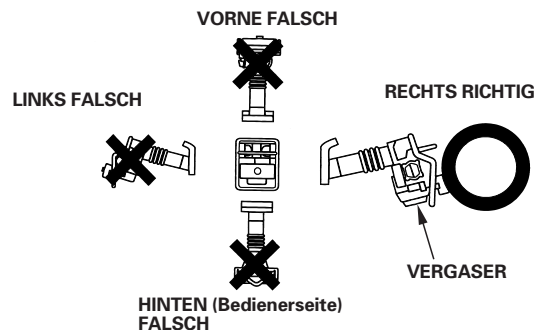
Wenn der Zylinder während der Lagervorbereitung mit einem Ölfilm überzogen wurde, raucht der Motor beim Starten kurzzeitig. Dies ist normal.

TRANSPORT

Wenn der Motor in Betrieb war, muss man ihn mindestens 15 Minuten lang abkühlen lassen, bevor man ihn auf dem Transportfahrzeug aufbewahrt oder ihn auf dieses lädt. Wenn Motor und Auspufftopf heiß sind, kann man sich verbrennen, und entzündliche Materialien in der näheren Umgebung können Feuer fangen.

Wenn der Kraftstofftank mit einem Kraftstoffhahn und/oder Tankdeckel-Entlüftungsventil ausgestattet ist, diese in Stellung CLOSED oder OFF bringen.

Wenn der Kraftstofftank mit einem Kraftstoffhahn und einer Tankdeckelentlüftung ausgestattet ist, kann die Ausrüstung auf der Seite abgelegt werden, vorausgesetzt, dass Hahn und Entlüftungsventil auf CLOSED oder OFF gestellt sind. Die Ausrüstung so positionieren, dass der Vergaser nach oben weist, wie gezeigt.



Von oben gesehen

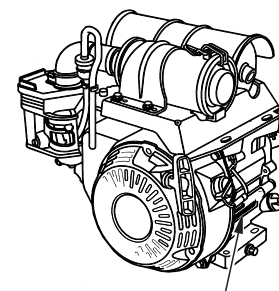
**BEHEBUNG UNERWARTETER PROBLEME**

MOTOR SPRINGT NICHT AN	Mögliche Ursache	Korrektur
1. Steuerungsposten kontrollieren.	Kraftstoffhahn und/oder Tankdeckel-Entlüftungsventil auf OFF.	Ventil(e) auf ON stellen.
	Choke geöffnet.	Hebel in Stellung CLOSED bringen, sofern der Motor nicht warm ist.
	Motorschalter auf OFF.	Motorschalter auf ON stellen.
2. Kraftstoff kontrollieren.	Kein Kraftstoff.	Nachtanken (S. 6).
	Schlechter Kraftstoff: Motor ohne Behandlung oder Ablassen von Benzin eingelagert bzw. schlechtes Benzin nachgetankt.	Kraftstofftank und Vergaser entleeren (S. 10). Frisches Benzin nachfüllen (S. 6).
3. Zündkerze herausdrehen und überprüfen.	Zündkerze defekt oder verschmutzt, bzw. falscher Elektrodenabstand.	Elektrodenabstand korrigieren oder Zündkerze austauschen (S. 8).
	Zündkerze mit Kraftstoff verölt (Motor überflutet).	Zündkerze trocknen und wieder einsetzen. Motor bei auf MAX. gestelltem Gashebel starten.
4. Den Motor einem autorisierten Honda-Wartungshändler übergeben oder im Werkstatt-Handbuch nachschlagen.	Kraftstofffilter verstopft, Vergaserstörung, Zündungsstörung, festsitzende Ventile usw.	Defekte Bauteile je nach Erfordernis austauschen oder reparieren.

MOTOR-LEISTUNGSMANGEL	Mögliche Ursache	Korrektur
1. Luftfilter überprüfen.	Filtereinsatz/Filtereinsätze verstopft.	Filtereinsatz/Filtereinsätze reinigen oder austauschen (S. 8).
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. 6).
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 austauschen 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 SERIENNUMMER UND MOTORTYPENANGABE**

Motorseriennummer: _____

Motortyp: _____

Kaufdatum: ____ / ____ / ____

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 Motorheißlauf und schweren Motorschäden führen. Für Gebrauch in niedrigeren Höhen lassen Sie den Vergaser von Ihrem Händler auf die ursprünglichen Werkspezifikationen 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 Clean Air Acts und Environment Canada

EPA- 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- 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 5 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.



**Technische Daten****GX120 (Standardtyp: Typ KR)**

Länge × Breite × Höhe	313 × 331 × 321 mm
Trockengewicht [Gewicht]	16,5 kg
Motorotyp	Obengesteuerter Viertakt-Einzylindermotor
Hubraum [Bohrung × Hub]	118 cm ³ [60,0 × 42,0 mm]
Nettleistung (gemäß SAE J1349*)	2,6 kW (3,5 PS) bei 3.600 min ⁻¹ (U/min)
Max. Nettodrehmoment (gemäß SAE J1349*)	7,3 N·m (0,74 kgf·m) bei 2.500 min ⁻¹ (U/min)
Motoröl-Füllmenge	0,40 l Bei einem Stampfermontagewinkel von 14°
Kühlsystem	Gebälsekühlung
Zündanlage	Transistor-Magnetzündung
Zapfwelldrehung	Entgegen dem Uhrzeigersinn

GX160 (Standardtyp: Typ AR)

Länge × Breite × Höhe	319 × 343 × 333 mm
Trockengewicht [Gewicht]	18,6 kg
Motorotyp	Obengesteuerter Viertakt-Einzylindermotor
Hubraum [Bohrung × Hub]	163 cm ³ [68,0 × 45,0 mm]
Nettleistung (gemäß SAE J1349*)	3,6 kW (4,9 PS) bei 3.600 min ⁻¹ (U/min)
Max. Nettodrehmoment (gemäß SAE J1349*)	10,3 N·m (1,05 kgf·m) bei 2.500 min ⁻¹ (U/min)
Motoröl-Füllmenge	0,37 l Bei einem Stampfermontagewinkel von 20°
Kühlsystem	Gebälsekühlung
Zündanlage	Transistor-Magnetzündung
Zapfwelldrehung	Entgegen dem Uhrzeigersinn

* Die Nennleistung des in diesem Dokument angegebenen Motors ist die Nettogleistung, die an einem Produktionsmotor für das Motormodell getestet und gemäß SAE J1349 bei 3.600 U/min (Nettleistung) und bei 2.500 U/min (Max. Nettodrehmoment) gemessen wurde. Die Leistung von massenproduzierten Motoren kann von diesem Wert abweichen. Die tatsächliche Leistung des im Endprodukt eingebauten Motors hängt von zahlreichen Faktoren ab, u. a. von der Betriebsdrehzahl des Motors im Einsatz, den Umweltbedingungen, der Wartung und anderen Variablen.

Abstimmungspezifikationen GX120/160

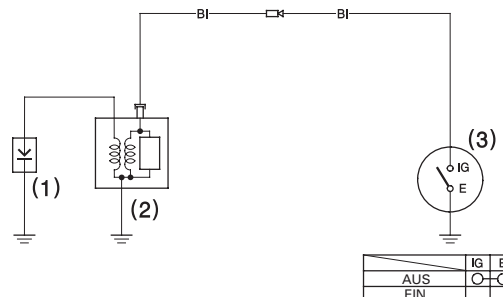
GEGENSTAND	SPEZIFIKATION	WARTUNG
Elektrodenabstand	0,70 – 0,80 mm	Siehe Seite: 8
Leerlaufdrehzahl	1.500 ± 150 min ⁻¹ (U/min)	Siehe Seite: 9
Ventilspiel (kalt)	EINLASS: 0,15 ± 0,02 mm AUSLASS: 0,20 ± 0,02 mm	Wenden Sie sich bitte an Ihren autorisierten Honda-Händler
Sonstige Spezifikationen	Weitere Einstellungen sind nicht erforderlich.	

Schnellverweisinformation

Kraftstoff	Bleifreies Benzin (Siehe Seite 6)	
	USA	"Pump Octane Number" 86 oder höher
	Außer USA	Research-Oktan-Zahl 91 oder höher "Pump Octane Number" 86 oder höher
Motoröl	SAE 10W-30, API SJ oder höher, für allgemeinen Gebrauch. Siehe Seite 6.	
Zündkerze	BP4ES (NGK) W14EP-U (DENSO)	
Wartung	Vor jedem Gebrauch:	
	<ul style="list-style-type: none"> • Motorölstand kontrollieren. Siehe Seite 6. • Luftfilter überprüfen. Siehe Seite 8. • Alle Schrauben und Muttern kontrollieren. 	
	Erste 20 Stunden:	
Nachfolgend:		
<ul style="list-style-type: none"> • Motoröl wechseln. Siehe Seite 7. • Siehe Wartungsplan auf Seite 5. 		

Schaltschema

Das Schaltschema richtet sich nach dem jeweiligen Typ.



- (1) ZÜNDKERZE
(2) ZÜNDSPULE
(3) ZÜNDSCHALTER

BI Schwarz

**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 11)
- 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 - 6:00 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



SH-1000-MINI-B



SK | Návod na obsluhu

Obsah

1	CE - Prehlásenie o zhode (Konformita)	4
2	Všeobecné	5
2.1	Určenie použitia.....	5
2.2	Konštrukcia.....	7
2.3	Technické údaje	7
3	Bezpečnosť	9
3.1	Bezpečnostné pokyny	9
3.2	Bezpečnostné označenie	9
3.3	Funkčná a vizuálna kontrola.....	10
3.3.1	Bezpečnosť počas prevádzky.....	11
3.4	Všeobecne	11
3.5	Poznámky pre prevádzkovú spoločnosť	12
3.6	Poznámky pre montážny, údržbársky a prevádzkový personál.....	12
3.7	Požiadavky na miesto inštalácie	12
3.8	Osobitné nebezpečenstvá.....	13
3.9	1.9 Rýpadlá a iné nosné zariadenia.....	13
3.10	Pracoviská.....	13
3.10.1	Sacie dosky.....	14
3.11	Vyhýbanie sa poškodeniu:	14
3.12	Osobné ochranné prostriedky	14
3.13	Správanie v núdzovej situácii	14
3.14	Kontrola bezpečnostných zariadení	15
4	Inštalácia	16
4.1	Mechanické upevnenie.....	16
4.1.1	Závesný hák a reťaze	16
4.1.2	Závesný hák a viazacie prostriedky	16
4.1.3	Vkladacie vrecká (voliteľné).....	17
4.2	Umiestnenie odsávacej dosky.....	17
4.3	Všeobecne	19
4.4	Doplnenie paliva do jednotky	19
4.5	Používanie voliteľnej traverzy s 2 (3) sacími doskami	19
4.5.1	Pripevnenie reťazí na upevnenie nákladu (voliteľného priečnika).....	21
5	Prevádzka	22
5.1	Zdvíhanie / ukladanie bremien	22
5.2	Zdvihnite náklad:	23
5.2.1	Upevnenie reťaze na zaistenie nákladu	23
5.2.1.1	23
5.2.2	Zloženie nákladu	24
5.2.3	Zdvíhanie vlhkých bremien	24
5.2.4	Prestoje	25

6	Riešenie problémov, náprava	26
7	Údržba a starostlivosť	27
1.1	Údržba	27
7.1	Plán údržby	28
7.2	Vákuové čerpadlo (TFK 12)	29
7.3	klinový remeň	29
7.4	Sacie dosky / tesniace rty.....	30
7.5	Filter.....	30
7.6	Zvukové výstražné zariadenie.....	30
7.7	Skúška tesnosti	30
7.8	Povinná kontrola.....	31
7.9	Tipy na identifikačnom štítku	32
7.10	Tipy na prenájom / lízing zariadení PROBST	32
8	Likvidácia / recyklácia zariadení a strojov	32

Vyhradzujeme si právo na zmeny informácií a obrázkov v návode na obsluhu.

1 CE - Prehlásenie o zhode (Konformita)

Označenie: Vákuový nadstavec SH-1000-MINI
Typ: SH-1000-MINI-B
Výr. č.: 52400018



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

Hore označený stroj zodpovedá príslušným zadaniam nasledujúcich smerníc EÚ:

2006/42/EG (Smernica)**Boli použité nasledujúce normy a technické špecifikácie:****DIN EN ISO 12100**

Bezpečnosť strojových zariadení - Všeobecné zásady pre konštrukciu - Posúdenie rizík a znižovanie rizík

DIN EN ISO 13857

Bezpečná vzdialenosť od miest so zvýšeným rizikom úrazu

Bezpečnosť strojov. Bezpečné vzdialenosti na ochranu horných a dolných končatín pred siahnutím do nebezpečného priestoru

2014/30/EU (Elektromagnetická kompatibilita)**DIN EN 60204-1 (IEC 60204-1)**

Bezpečnosť strojových zariadení. Elektrické zariadenia strojov. Časť 1: Všeobecné požiadavky.

DIN EN 1012-1 / DIN EN 1012-2

Kompresory a vývevy; Bezpečnostné požiadavky časť 1 a 2.

Oprávnené osoba pre EC-dokumentácie:

Meno: Jean Holderied

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

Podpis, informácie o podpisovateľovi:

Erdmannhausen, 26.06.2023.....

(Eric Wilhelm, Výkonný Riaditeľ)



2 Všeobecné

2.1 Určenie použitia



- Zariadenie sa smie používať na určený účel použitia opísaný v tomto návode na obsluhu, za dodržania platných bezpečnostných predpisov podľa zákonných nariadení a vyhlásenia o zhode.
- Akékoľvek iné použitie sa považuje za použitie v rozpore s určeným účelom a je **zakázané!**
- Dodatočne sa musia dodržiavať zákonné bezpečnostné predpisy a predpisy na ochranu pred nehodami platné na mieste použitia.



Používateľ **sa musí** pred každým použitím presvedčiť, že:

- je zariadenie vhodné na určené použitie,
- sa zariadenie nachádza v riadnom stave,
- sú bremená určené na zdvíhanie vhodné na zdvíhanie.

V prípade pochybností sa pred uvedením do prevádzky spojte s výrobcom.

- Zariadenie SH-1000-MINI je vhodné výlučne na zdvíhanie, prepravu a premiestňovanie nasiakavých betónových prvkov, ako sú prírodné kamene, betón, mramor, žulové dosky, schody, rúry, obrubníky atď., s príslušnými nasávacími doskami.
- Toto zariadenie sa pripieňuje k nosnému zariadeniu (napr. k rýpadlu) pomocou lana, záťažového háku, reťazi alebo podobne.
- Náklad sa dodatočne zaistí štandardnou reťazou na zaistenie nákladu.
- Pre rôzne aplikácie a bremená existujú rôzne nasávacie dosky, ktoré možno k nariadeniu (SH-1000-MINI) pripievať pomocou rýchlopínacieho prvku.
- **Prípustná nosnosť (WLL) zariadenia 1 000 kg sa nesmie prekročiť.**

Tento spotrebič je vybavený nasledujúcim bezpečnostným zariadením:

- Bezpečnostná pamäť.
- Vákuový tlakomer.
- Spätný ventil.
- Akustické výstražné zariadenie.
- Bezpečnostná reťaz na zaťaženie s prihradkou na reťaz.
- Voliteľná traverza TRA (so záťažovou bezpečnostnou reťazou) na viacnásobné pripievanie odsávacích dosiek k vákuovému nadstavcu.

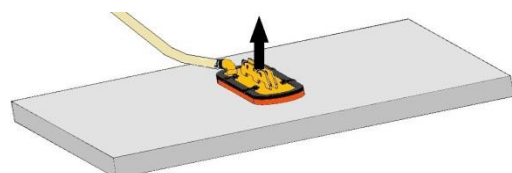
Voliteľná dodatočná výbava:

- Dodatočná montáž hydraulikkej otočnej hlavy (uľahčenie obsluhy stroja pri presnom polohovaní ukladaného materiálu)

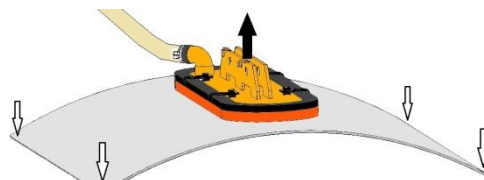


POZOR: Práca s týmto zariadením sa smie vykonávať iba tesne nad zemou (→ kapitola „Bezpečnosť počas prevádzky“ a „Definície pojmov“)!

- Náklad (kamenná doska), ktorý sa má zdvíhať a prepravovať, musí mať dostatočnú vnútornú stabilitu, inak hrozí **riziko zlomenia** pri zdvíhaní!
- Kamenné dosky sa **za žiadnych okolností** nesmú pri zdvíhaní ohýbať - to je dôležité najmä pri tenkých a veľkých kamenných doskách!



- Vo všeobecnosti sa bremená (kamenné dosky) môžu nasávať len **centrálne**, inak bremeno visí na zariadení krivo, čo môže viesť k zlomeniu bremena - najmä pri zdvíhaní veľkoformátových kamenných dosiek s malou sacou doskou.
- tandardné sacie dosky nie sú vhodné na prepravu sklenených tabúľ!



- - Môžu sa používať len **sacie dosky** od výrobcu **PROBST**, na ktorých je na štítku s nosnosťou jasne uvedená **maximálna nosnosť** pri **podtlaku** - 0,6 bar (- 7,8 psi).
- Ak je situácia nejasná, zariadenie a odsávací doska sa v žiadnom prípade nesmú uviesť do prevádzky; je potrebné kontaktovať výrobcu!



- Niektoré z odsávacích dosiek, ktoré možno k jednotke pripojiť, znižujú jej nosnosť.
- Prípustné zaťaženie je uvedené na každej nasávacej doske.
- Môžu sa používať len **schválené** sacie dosky pre jednotku!



- Prekročenie prípustnej a stanovenej nosnosti sacích dosiek je **prísne zakázané!!!**
Nebezpečenstvo: pád nákladu (kamenná doska)!



NEPOVOLENÉ ČINNOSTI:

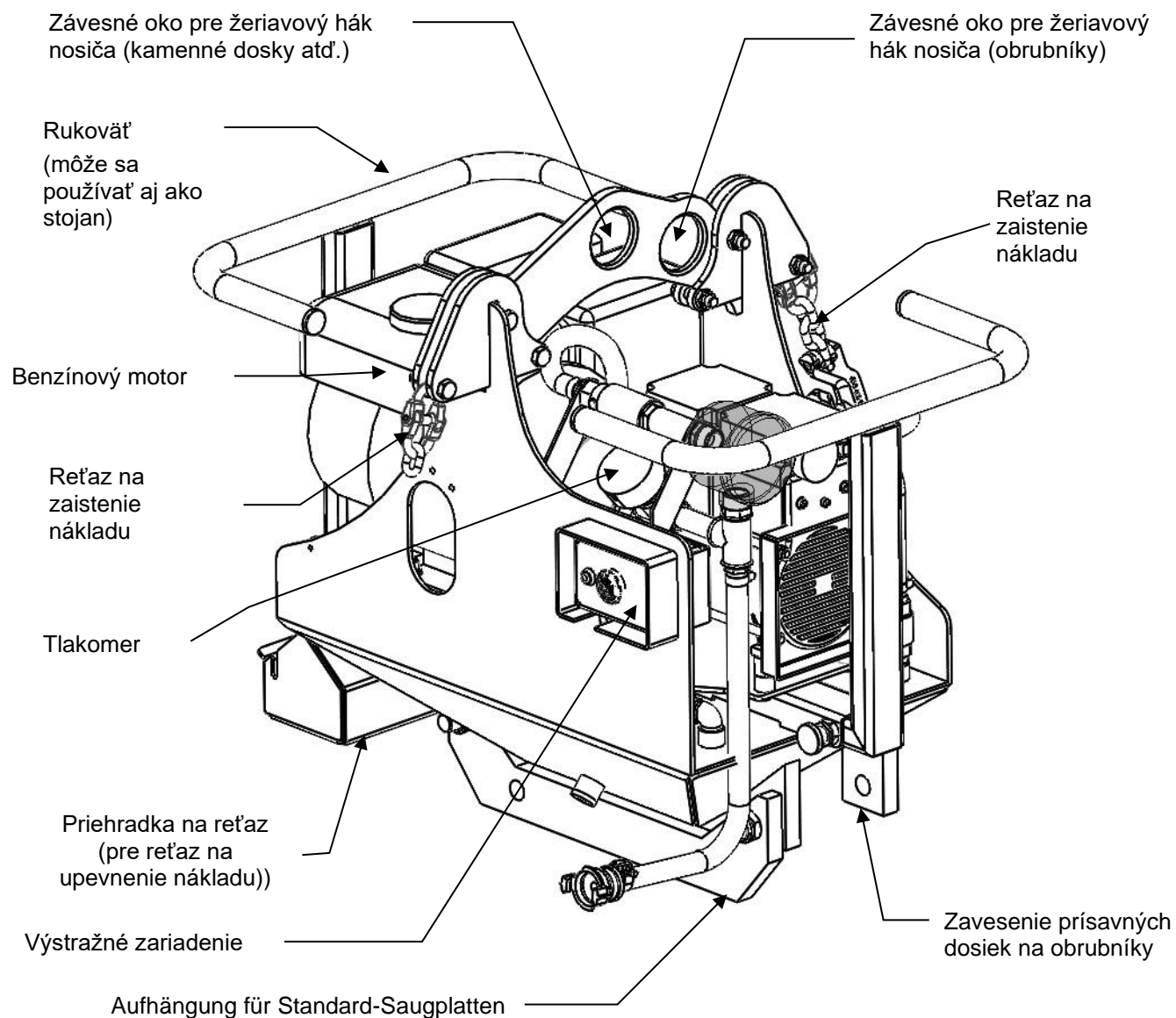
Nepovolené úpravy prístroja alebo používanie akýchkoľvek svojpomocne vyrobených prídavných zariadení ohrozujú život a zdravie, a preto sú prísne zakázané!

Nesmie sa prekročiť limit pracovného zaťaženia (WLL) a menovité šírky/rozsahy uchopenia jednotky.

Alle nicht bestimmungsgemäßen Transporte mit dem Gerät sind strengstens untersagt:

- Preprava osôb a zvierat.
- Preprava balíkov stavebného materiálu, predmetov a materiálov, ktoré nie sú opísané v tomto návode.
- Pripevňovanie nákladu k jednotke pomocou lán, reťazí alebo podobných prostriedkov.

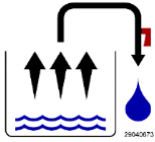

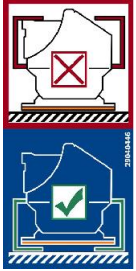
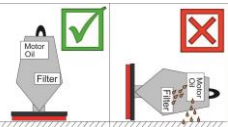
2.2 Konštrukcia



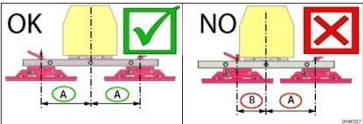
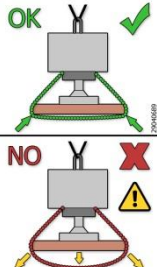
2.3 Technické údaje

Presné technické údaje (napríklad nosnosť, vlastná hmotnosť atď.) nájdete na typovom štítku.

PRÍKAZY

Symbol	Význam	Objednávacie číslo:	Veľkosť:
	V mokrých podmienkach 5 minút suchej prevádzky.	29040381	150x55 mm
	Denne vypúšťajte kondenzát z jednotky	29040673	40x40 mm
	Vykonajte denný test batérie výstražného zariadenia	29040444	30x60 mm
	Prístroj nesmie byť nikdy položený na odsávaciu dosku, keď sa nepoužíva, inak sa odsávacía doska poškodí! Namiesto toho otočte bočné rukoväte o 180° a použite ich ako stojan.	29040446	139x39
	Prístroj skladujte a prepravujte len vo zvislej polohe - nikdy nie vo vodorovnej polohe, pretože inak by sa do vzduchového filtra mohol dostať motorový olej.	29040584	97x52 mm

ZÁKAZOVÁ ZNAČKA

Symbol	Význam	Objednávacie číslo:	Veľkosť
	Zákaz: umiestnenie odsávacích dosiek mimo stredu pri použití traverzy na vysávacom nadstavci.	29040337 (optional)	65x200 mm
	Bezpečnostné zariadenie na zaťaženie pri použití traverzy na vysávacom nadstavci: <ul style="list-style-type: none"> - Reťaze na upevnenie nákladu musia byť napnuté voči nákladu. - Reťaze na upevnenie nákladu nesmú nikdy voľne visieť pod nákladom! 	29040688 (optional)	146x85 mmm

3 Bezpečnosť

3.1 Bezpečnostné pokyny



Nebezpečenstvo pre život!

Označuje nebezpečenstvo. Ak sa mu nevyhnete, hrozí smrť a vážne zranenia.



Nebezpečná situácia!

Označuje nebezpečnú situáciu. Ak sa jej nevyhnete, môže dôjsť k zraneniam alebo škodám na majetku.



Zákaz!


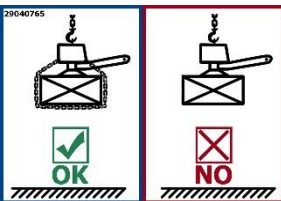

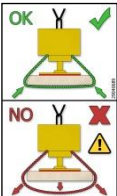
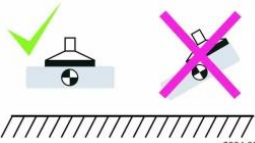
Označuje zákaz. Ak sa nedodrží, hrozí smrť a vážne zranenia alebo škody na majetku.





Dôležité informácie alebo užitočné tipy na používanie.

3.2 Bezpečnostné označenie



ZÁKAZOVÁ ZNAČKA

Symbol	Význam	Objednávacie číslo:	Veľkosť:
	<p>Nikdy nevstupujte pod zavesené bremeno. Nebezpečenstvo pre život!</p>	<p>29040210 29040209 29040204</p>	<p>30 mm 50 mm 80 mm</p>
	<p>Za žiadnych okolností sa nesmie nasatý náklad zdvíhať a prepravovať bez dodatočného zaistenia reťazou na upevnenie nákladu.</p>	<p>29040765</p>	<p>100 x 70 mm</p>
	<p>Za žiadnych okolností sa nesmie nasatý náklad zdvíhať a prepravovať bez dodatočného zaistenia reťazou na upevnenie nákladu.</p>	<p>29040767</p>	<p>55 x 25 mm</p>
	<p>Reťaz na upevnenie nákladu musí byť pevne pripevnená k nákladu. Reťaz na upevnenie nákladu nesmie nikdy voľne visieť pod nákladom!</p>	<p>29040689</p>	<p>70x41 mm</p>
	<p>Nikdy nezberajte výrobky mimo stredu (vždy v ťažisku nákladu).</p>	<p>29040383 29040594</p>	<p>102x52 mm 65x33 mm</p>

VÝSTRAŽNÉ ZNAKY

Symbol	Význam	Objednávacie číslo:	Veľkosť:
	Nebezpečenstvo rozdrvenia rúk.	29040221 29040220 29040107	30 mm 50 mm 80 mm
	Riziko poranenia rúk v dôsledku pohonu remeňom.	29040451	48x54 mm

GEBOTSZEICHEN

Symbol	Význam	Objednávacie číslo:	Veľkosť:
	Každá obsluha si musí prečítať a pochopiť návod na obsluhu zariadenia s bezpečnostnými pokynmi.	29040665 29040666	30 mm 50 mm
	Používajte ochranu sluchu.	29040298	50 mm

3.3 Funkčná a vizuálna kontrola



- Pred každým použitím sa musí skontrolovať funkčnosť a stav prístroja.
- Údržba, mazanie a odstraňovanie porúch sa smie vykonávať len vtedy, keď je jednotka vypnutá!



- V prípade závad ovplyvňujúcich bezpečnosť sa spotrebič nesmie znovu používať, kým sa závady úplne neodstránia.
- V prípade akýchkoľvek trhlín, prasklín alebo poškodených častí na ktorejkoľvek časti spotrebiča sa musí okamžite zastaviť akékoľvek používanie spotrebiča.



- Návod na obsluhu prístroja musí byť vždy k dispozícii na mieste použitia.
- Typový štítok pripevnený k jednotke sa nesmie odstrániť.
- Nečitateľné informačné štítky sa musia vymeniť.

3.3.1 Bezpečnosť počas prevádzky

3.4 Všeobecne



- Práce s týmto zariadením sa môžu vykonávať len v oblastiach blízko zeme!
Okamžite po zdvihnutí nákladu (napr. z palety alebo nákladného auta) ho treba spustiť tesne nad zem (cca 20 - 30 cm). Následne sa náklad musí zaistiť reťazou na upevnenie nákladu a až potom sa môže prepraviť na miesto inštalácie.
Náklad na prepravu zdvíhajte len tak vysoko, ako je to potrebné (odporúčanie cca 0,5 m nad zemou).



- Je zakázané hojdať jednotku nad ľuďmi. **Nebezpečenstvo ohrozenia života!**
- - Ručné vedenie je povolené len pre náradie s rukoväťami.
- - Obsluha nesmie počas nakladania náradia opustiť riadiacu pozíciu a musí mať náklad stále na očiach.
- - Obsluha musí vždy sledovať tlakomer. Náklad (napr. kamennú dosku) zdvíhajte až po dosiahnutí požadovaného podtlaku. Ak sa ukazovateľ manometra posunie do červenej oblasti pod požadovaný podtlak, okamžite náklad odložte.

Nebezpečenstvo ohrozenia života - bremeno spadne!



- Počas prevádzky je zakázané, aby sa osoby zdržiavali v pracovnom priestore! Pokiaľ to nie je nevyhnutné. Vzhľadom na spôsob používania prístroja, napr. ručným vedením prístroja (na rukovätiach).
- Je zakázané stáť pod zaveseným bremenom **Nebezpečenstvo ohrozenia života!**
- Nikdy neťahajte ani neťahajte bremená pod uhlom.
- Nikdy neťahajte bremeno mimo stredu, inak **nebezpečenstvo prevrátenia**.
- Neodpájajte náklad od nasávacej dosky, kým nie je úplne a bezpečne opretý alebo nestojí na podlahe.



- Pri uvoľňovaní bremena sa držte ďalej od neho, **hrozí nebezpečenstvo rozdrvenia!**
- Nesmie sa prekročiť nosnosť a menovité šírky/menovité rozmery zariadenia.
- Zariadenie nepoužívajte na vytrhávanie voľných bremien, ktoré sú zaseknuté.



- Trhavé zdvíhanie alebo spúšťanie zariadenia s bremenom alebo bez neho je **zakázané!**
Je potrebné zabrániť zbytočným vibráciám. Ako aj **rýchlej jazde** s nosičom/zdvihákom po nerovnom teréne!
Nebezpečenstvo ohrozenia života: Môže dôjsť k pádu nákladu alebo k poškodeniu zariadenia na manipuláciu s nákladom!
Vo všeobecnosti jazdite so zdvihnutým nákladom len **rýchlosťou chôdze!**

3.5 Poznámky pre prevádzkovú spoločnosť

- Zdvíhacie zariadenie je skonštruované podľa najnovších poznatkov a jeho prevádzka je bezpečná.
- Napriek tomu existujú nebezpečenstvá
- ak ho nepoužíva vyškolený alebo aspoň poučený personál,
- ak sa nepoužíva v súlade so svojím určením.
 Za týchto okolností môžu vzniknúť nebezpečenstvá pre:
- život a zdravie používateľa a tretích osôb,
- jednotku a iné hmotné aktíva používateľa.

3.6 Poznámky pre montážny, údržbársky a prevádzkový personál



- Inštaláciu a servis spotrebiča môže vykonávať len kvalifikovaný personál, napríklad mechanici a elektrikári.



- Práce na elektrickom systéme môžu vykonávať len kvalifikovaní elektrikári.
- Každá osoba v spoločnosti používateľa, ktorá je zodpovedná za inštaláciu, uvedenie do prevádzky, prevádzku, údržbu a opravu prístroja, si musí prečítať a pochopiť návod na obsluhu a najmä kapitolu "Bezpečnosť".
- Spoločnosť používateľa musí zabezpečiť prostredníctvom interných opatrení,
 - že príslušní používatelia jednotky boli poučení,
 - že si prečítali návod na obsluhu a porozumeli mu,
 - a aby im návod na obsluhu zostal vždy k dispozícii.
- Zodpovednosť za rôzne činnosti na jednotke musí byť jasne definovaná a dodržiavaná. Nesmú existovať žiadne nejasné kompetencie.

3.7 Požiadavky na miesto inštalácie



- Zdvíhacie zariadenie sa nesmie používať v priestoroch s nebezpečenstvom výbuchu.
- Teplota okolia musí byť v rozmedzí od +3 °C do +40 °C (ak je prekročená, poraďte sa vopred s výrobcom).
- Prostredníctvom príslušných vnútropodnikových pokynov a kontrol zabezpečte, aby bolo prostredie pracoviska vždy čisté a prehľadné.

3.8 Osobitné nebezpečenstvá



- Zabezpečte pracovný priestor pred nepovolanými osobami, najmä deťmi.
- Dostatočne osvetľujte pracovný priestor.
- Buďte opatrní pri práci s mokrými, zamrznutými alebo znečistenými stavebnými materiálmi.
- Pozor počas búrky!



- Práca s prístrojom za poveternostných podmienok pri teplote nižšej ako 3 °C (37,5 °C) je zakázaná! Hrozí nebezpečenstvo pádu nákladu v dôsledku vlhkosti alebo námrazy.
- Keďže bremeno je držané podtlakom na sacích doskách jednotky, spadne, akonáhle podtlak zanikne (napr. pri výpadku prúdu).



- Ak je to možné, v prípade porúch záťaž okamžite odložte. V opačnom prípade sa okamžite vzdialte z nebezpečného priestoru. **Nebezpečenstvo ohrozenia života**
- Spotrebič vytvára veľmi silné sanie, ktoré môže nasať vlasy a oblečenie. Keď je spotrebič zapnutý, nepozerajte sa do nasávacieho otvoru. **Môže dôjsť k nasatiu očí.**

3.9 1.9 Rýpadlá a iné nosné zariadenia



- Použitý nosič musí byť v bezpečnom prevádzkovom stave.
- Nosič / rýpadlo môžu obsluhovať len oprávnené, kvalifikované a certifikované osoby.
- Obsluha nosiča musí spĺňať zákonom požadovanú kvalifikáciu.



- Maximálne povolené zaťaženie nosiča nesmie byť v žiadnom prípade prekročené!

3.10 Pracoviská

- Pracovisko používateľa sa nachádza pred ovládacou rukoväťou.
- Používateľ musí stáť tak, aby mohol vždy sledovať vákuový manometer.

3.10.1 Sacie dosky

3.11 Vyhýbanie sa poškodeniu:

Aby nedošlo k poškodeniu (praskliny, odretie materiálu) gumového tesnenia na nasávacej doske, dodržiavajte nasledujúce pokyny:

- Počas prevádzky zariadenia je potrebné zabezpečiť, aby sa odsávacía doska pri zdvíhaní, odkladaní alebo preprave výrobkov nedotýkala iných výrobkov alebo iných predmetov.
- V opačnom prípade môže dôjsť k poškodeniu gumového tesnenia sacieho taniera (riziko straty sacieho výkonu). Výrobok (kamenná doska) by mohol spadnúť. **Nebezpečenstvo úrazu!**



3.12 Osobné ochranné prostriedky

- Pri práci so strojom vždy noste:
- Bezpečnostná obuv (s oceľovou špičkou),
- pevné pracovné rukavice.
- Ochrana sluchu

3.13 Správanie v núdzovej situácii

- Existuje núdzová situácia:
- v prípade náhleho výpadku napájania (výpadok prúdu alebo stlačeného vzduchu) è sa jednotka vypne,
- - ak tlak podtlaku klesne pod **-0,6 baru** do červenej oblasti manometra → zaznie zvukové výstražné zariadenie.
- Ak je to možné, okamžite odstavte záťaž. **Ak to už nie je možné, okamžite sa vzdialte z nebezpečnej oblasti. Záťaž spadne!**



3.14 Kontrola bezpečnostných zariadení

- Zdvíhacie zariadenie má tieto bezpečnostné zariadenia:
 - Skontrolujte bezpečnostné zariadenia:
- Tlakomer s červeným indikátorom nebezpečnej zóny
 - Výstražné zariadenie - akustické alebo elektronické (voliteľné)
 - v prípade prerušovanej prevádzky na začiatku každej pracovnej zmeny alebo
 - raz týždenne v prípade nepretržitej prevádzky
 - Na zabezpečenie bezpečnej prevádzky jednotky sa musí pred každým použitím jednotky vykonať **test batérie výstražného zariadenia**.
 - Funkčná skúška sa vykonáva pri tlaku okolia bez nasávaného zaťaženia (manometer ukazuje 0 mbar).
 - Výstražné zariadenie monitoruje prevádzkový podtlak a výpadok napájania.
 - Zapnite zdvíhacie zariadenie.
 - Umiestnite zdvíhacie zariadenie na kamennú alebo podobnú dosku a nasajte kamennú dosku.
 - **Pozor:** Kamennú dosku iba nasajte, nezdvíhajte ju! Kamenná doska sa môže počas kontroly uvoľniť a spadnúť.
 - Po vytvorení podtlaku vykonajte netesnosť na tesniacom okraji sacieho taniera.
 - Podtlak na manometri sa zníži. Keď ukazovateľ dosiahne červenú nebezpečnú zónu, výstražné zariadenie musí zapnúť alarm.

Skontrolujte manometer a výstražné zariadenie:



Sacie hadice a
-Skontrolujte sacie hadice a svorky:

Skontrolujte tesnosť všetkých sacích hadíc a hadicových svoriek, v prípade potreby ich dotiahnite.

Pred uvedením jednotky do prevádzky odstráňte závady. Ak sa vyskytnú závady počas prevádzky, vypnite jednotku a odstráňte závady.

4 Inštalácia

4.1 Mechanické upevnenie

Nur Original-Probst-Zubehör verwenden, im Zweifelsfall Rücksprache mit dem Hersteller halten.



Nosnosť **nosnosti** nosného zariadenia/zdvíhacieho zariadenia nesmie byť **prekročená** zaťažením zariadenia, voliteľnými prídavnými zariadeniami (rotačný motor, zasúvací kapsa, žeriavový výložník atď.) a dodatočným zaťažením uchopovaného tovaru!

Chápadlá musia byť **vždy na kardanovom kĺbe**, aby sa mohli voľne otáčať v akejkoľvek polohe.



Za **žiadnych** okolností nesmú byť uchopovacie zariadenia spojené so zdvíhacím/nosným zariadením **pevne!**

Môže spôsobiť, že sa zavesenie v krátkom čase pokazí. Výsledkom môže byť smrť, mimoriadne vážne zranenia a škody na majetku!



Pri používaní náradia na voliteľných prídavných zariadeniach (ako je vkladacia taška, žeriavový výložník atď.) nie je možné vylúčiť, že v dôsledku najnižšej možnej konštrukcie celého náradia (aby sa zabránilo strate výšky zdvíhania) môže v prípade kyvadlového zavesenia náradia a nepriaznivej polohy pri pohybe nosného náradia dôjsť ku kolízii náradia so susednými komponentmi. Tomu by sa malo čo najviac predchádzať vhodným umiestnením náradia a jazdou vhodným spôsobom. Na škody, ktoré z toho vzniknú, sa záruka nevzťahuje.

4.1.1 Závesný hák a reťaze

Zariadenie je vybavené závesným okom / závesným čapom a môže sa tak upevniť na najrôznejšie nosné zariadenia/zdvíhacie zariadenia.



Je potrebné dbať na to, aby boli závesné oko / závesný čap bezpečne spojené (-ý) s viazacím prostriedkom (hák žeriava, popruh atď.) a aby nemohlo dôjsť k zošmyknutiu.

4.1.2 Závesný hák a viazacie prostriedky

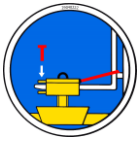


Zariadenie sa na nosné zariadenie/zdvihák upevňuje pomocou závesného háku alebo pomocou vhodných viazacích prostriedkov.

Je potrebné dbať na to, aby jednotlivé vetvy reťazí neboli pretočené ani zauzlené.

Počas mechanickej inštalácie zariadenia treba dbať na dodržiavanie všetkých platných miestnych bezpečnostných predpisov.

4.1.3 Vkladacie vrecká (voliteľné)

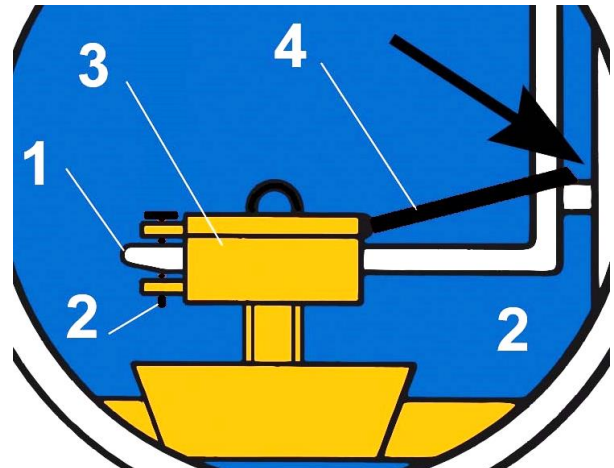
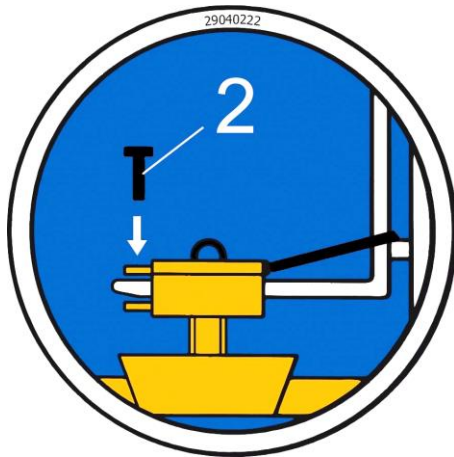


Na vytvorenie bezpečného spojenia medzi vysokozdvížným vozíkom a zasúvacou kapsou (3) sa do zasúvacej kapsy (3) vložia hroty vysokozdvížného vozíka (1).

Potom ich zaistíte buď pomocou zaistovacích skrutiek (2), ktoré sa zasunú cez otvor v hroch vidlíc (1), alebo pomocou reťaze alebo lana (4), ktoré sa musia umiestniť cez oká na zasúvacej kapsy (3) a okolo vozíka vidlíc (↘).



Toto spojenie **musí byť** vykonané, inak sa môže zasúvacia kapsa počas prevádzky vysokozdvížného vozíka zosunúť z hrotov. **NEBEZPEČENSTVO NEHODY!**



4.2 Umiestnenie odsávacej dosky

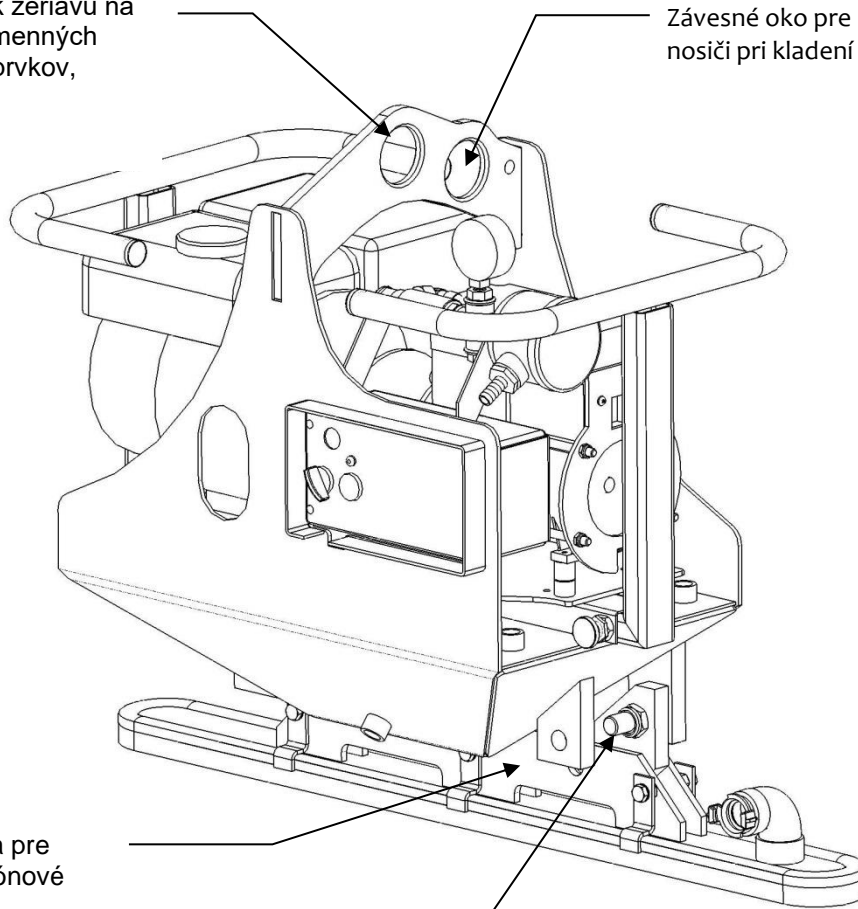
V závislosti od použitia jednotky (SH-1000-MINI) sa musia na príslušné miesto na jednotke pripevniť rôzne nasávacie dosky.



Jednotka (SH-1000-MINI) s nasávaným nákladom (kamenná doska) musí visieť vertikálne na nosiči (napr. rýpadle) **vždy**.

Závesné oko pre hák žeriavu na nosiči pri kladení kamenných dosiek, betónových prvkov, schodov atď.

Závesné oko pre hák žeriavu na nosiči pri kladení obrubníkov



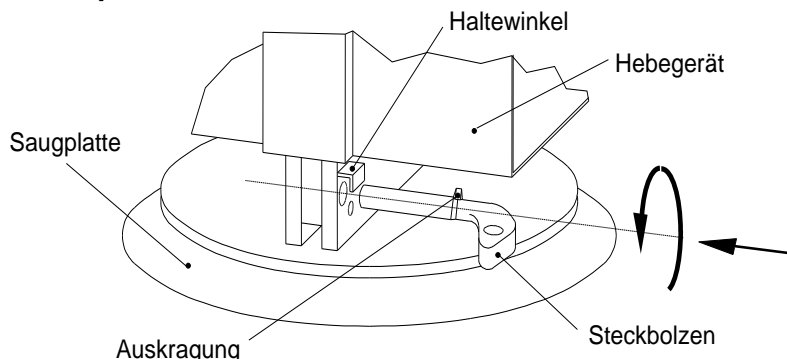
Závesná sacia doska pre kamenné dosky, betónové prvky, schody

Závesná sacia doska pre obrubníky

4.3 Všeobecne

Jednotku smie inštalovať a vykonávať jej servis len vyškolený a autorizovaný personál.

4.4 Pripevnite odsávaciu dosku k zdvíhaciemu zariadeniu



- Pripevnite zdvíhacie zariadenie k závesnému oku na použitom nosiči/ŕahači. Pripevnite ho pevne! **Dodržiavajte vlastnú hmotnosť nosiča/zdvíhacieho zariadenia a maximálne zaťaženie!**
- Vložte odsávaciu dosku do zdvíhacieho zariadenia.
- Čap zasunúť do otvoru, kým sa výstupok čapu nedotkne sacieho taniera.
- Otočte kolík smerom nadol, kým sa výstupok bezpečne nedostane pod držiak. Skontrolujte, či je zástrčná skrutka pevne nasadená. Nesmie sa dať vytiahnuť bez toho, aby ste ju otočili.
- Vytvorte podtlakové spojenie so sacou doskou prostredníctvom hadice a zaistite ho zabudovaným skrutkovým tesnením.
- Pred prácou s bremenami skontrolujte bezpečnostné zariadenia (pozri kapitolu Kontrola bezpečnostných zariadení).

4.5 Doplnenie paliva do jednotky



- **Benzín predstavuje nebezpečenstvo požiaru! Nádobu na skladovanie vždy udržiajte uzavretú!**
- Pri manipulácii s benzínom sa uistite, že v blízkosti nie sú žiadne zdroje ohňa. Nevdychujte výpary.
- Prístroj na doplnenie paliva bezpečne zaparkujte a vypnite ho.
- Prístroj sa môže dopĺňať len vtedy, keď je motor zastavený a vychladnutý.
- Po doplnení paliva palivovú nádrž pevne zatvorte.
- Pri dopĺňaní paliva nenaplňte palivovú nádrž úplne, ale len približne 4 cm pod okraj plniaceho hrdla, aby malo palivo priestor na rozšírenie.
- Spustenie motora
- -astavenie motora

4.6 Používanie voliteľnej traverzy s 2 (3) sacími doskami

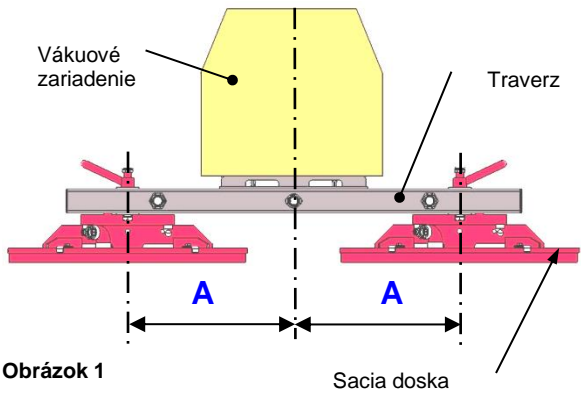
Pri použití zdvíhacieho nosníka s 2 prísavkami sa môžu používať len prísavky rovnakého typu (nosnosť, rozmery a tvar)!

Sacie dosky musia mať vždy rovnakú vzdialenosť (A) od zvislej stredovej osi priečného nosníka (pozri obrázok 1).

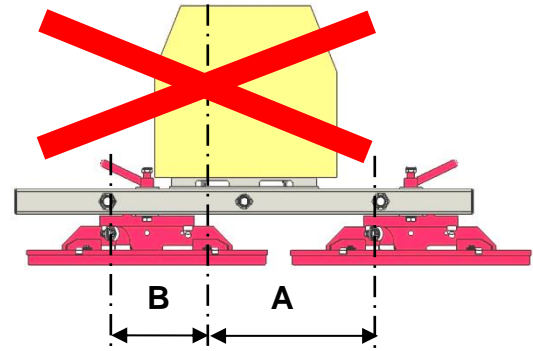
Nerovnaké umiestnenie sacích dosiek nie je povolené (pozri obrázok 2)!

Dbajte na to, aby zdvíhané bremeno (kamenná doska) vždy viselo vodorovne.

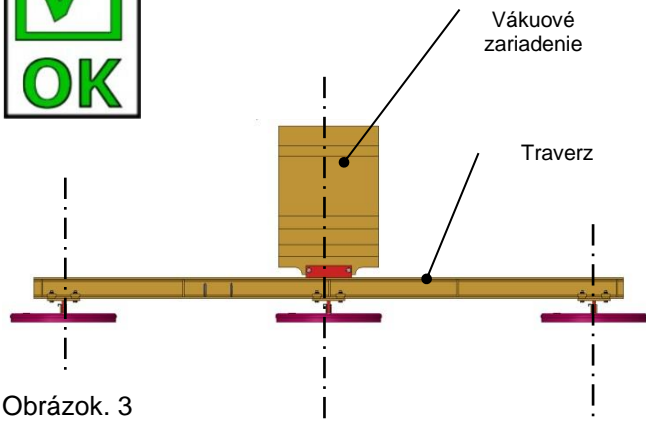
Pri špeciálnych zdvíhacích nosníkoch, kde sú povolené 3 sacie dosky, musia byť umiestnené rovnako (pozri obrázok 3).



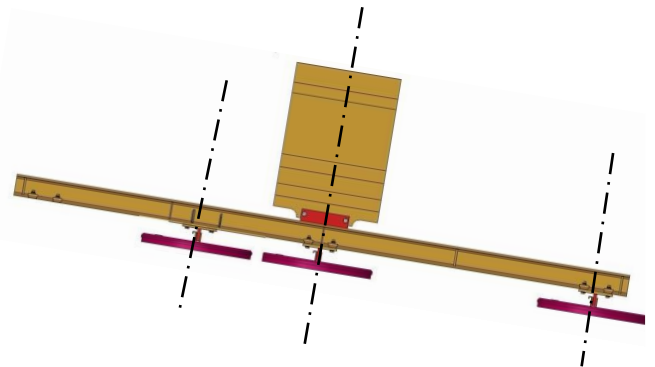
Obrázok 1



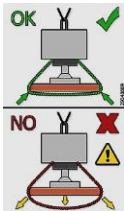
Obrázok 2



Obrázok. 3



4.6.1 Pripevnenie reťazí na upevnenie nákladu (voliteľného priečnika)



- Mierné nadvihnite jednotku s nasatým nákladom (približne 20 - 30 cm).
- Odstráňte obe reťaze na upevnenie nákladu zo schránok na reťaze na priečniku (TRA).
- Pod zdvíhaný náklad nahodte/prevedte reťaze na zaistenie nákladu.
Nikdy nesiahajte rukami pod náklad (kamennú dosku)! Hrozí nebezpečenstvo rozdrvenia!
- Zaháknite obe reťaze na zaistenie nákladu na druhej strane jednotky **pevne** ako je znázornené na obrázku 1. (Konce reťazí uložte do boxov na reťaze).
- Reťaze na zaistenie nákladu [musia byť napnuté voči nákladu] tak, aby v prípade **poruchy/výpadku vákua** (napr. v dôsledku výpadku prúdu) bol náklad držaný reťazami na zaistenie nákladu (obr. 1).
- **Reťaze na upevnenie nákladu nesmú NIKDY voľne visieť pod nákladom, inak môže náklad v prípade poruchy/výpadku vákua (napr. v dôsledku výpadku prúdu) spadnúť (obr. 2). → Nebezpečenstvo ohrozenia života!!!**
- Teraz je možné prepraviť jednotku na miesto určenia s nasatým nákladom.
- Opatrne spustíte náklad (cca 0,5 m od zeme), odpojte reťaze na upevnenie nákladu a vytiahnite ich spod nákladu.
- **Nikdy nesiahajte rukami pod náklad (kamennú dosku)! Hrozí nebezpečenstvo rozdrvenia!**
- Vložte reťaze na upevnenie nákladu späť do boxov na reťaze.
- Jednotku úplne položte na zem s nasatým nákladom.

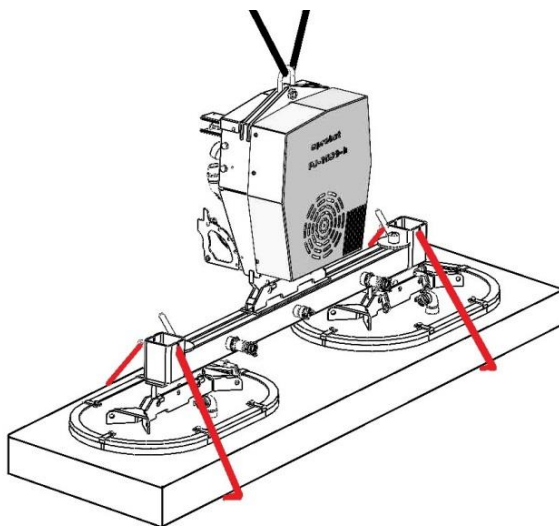


Abb. 1

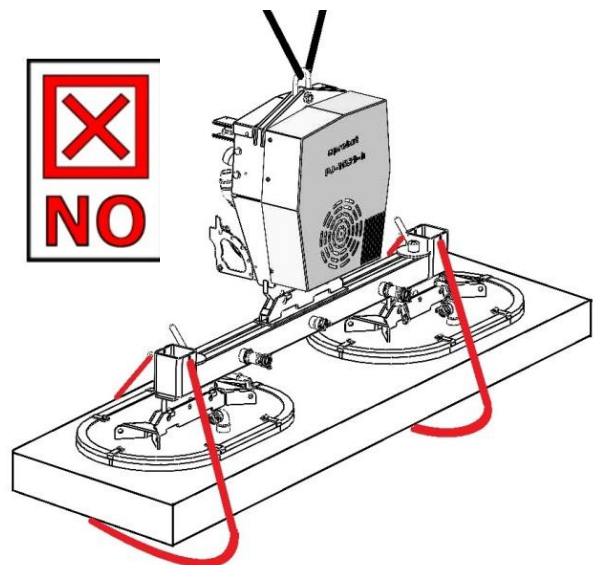


Abb. 2

5 Prevádzka

5.1 Bezpečnostné pokyny pre prácu

- Noste bezpečnostnú obuv a pracovné rukavice.
 - Nikdy neprekračujte maximálnu nosnosť náradia. Nikdy neprekračujte maximálnu nosnosť použitého zdvíhacieho zariadenia. Zohľadnite vlastnú hmotnosť zdvíhacieho zariadenia. Venujte pozornosť záťažovej doske.
 - Niektoré sacie dosky, ktoré môžu byť pripojené k zariadeniu, znižujú jeho nosnosť. Prípustné zaťaženie je uvedené na každej nasávacej doske. Nikdy neprekračujte uvedenú nosnosť.
 - Náklad zdvíhajte a prepravujte len s pripojenou bezpečnostnou reťazou!
 - Vždy spúšťajte náklad pred dlhším pretrhnutím.
 - Zariadenie prevádzkujte len so zapnutým výstražným zariadením.
 - Ak sa výstražné zariadenie zapne, okamžite spustíte bremeno, ak je to možné.
 - Nestojte pod nákladom. Vždy sa zdržiavajte mimo nebezpečnej zóny nákladu.
 - S bremenom alebo zdvíhacím zariadením nikdy neprepravujte osoby alebo zvieratá.
 - Pracujte len vtedy, keď máte dobrý výhľad na celý pracovný priestor. Dávajte pozor na ostatné osoby v pracovnom priestore. Nikdy neprenášajte bremeno nad osobami.
 - Počas zdvíhania bremena nepúšťajte rukoväť zdvíhacieho zariadenia.
 - Nikdy neťahajte ani neťahajte bremená pod uhlom.
 - Nepoužívajte zdvíhacie zariadenie na uvoľnenie bremena, ktoré sa zaseklo.
 - V prípade výpadku elektrickej energie okamžite spustíte bremeno, ak je to možné. Okamžite sa vzdialte z nebezpečnej zóny.
 - Nasávajte a zdvíhajte len vhodné bremená (skontrolujte vlastnú stabilitu a hustotu povrchu).
 - **Vždy sledujte tlakomer. Nikdy nezdvíhajte pri podtlaku nižšom ako -0,6 bar. Ak sa ručička manometra posunie do červenej oblasti pod -0,6 bar, okamžite záťaž odložte.**
 - Obrobky umiestňujte len na voľný, rovný povrch. V opačnom prípade sa môžu pri uvoľňovaní skĺznuť.
 - Neodpájajte náklad, kým nie je úplne a bezpečne podopretý alebo nepohyblivý.
- Pri uvoľňovaní bremena sa nedotýkajte prstov. Nebezpečenstvo rozdrvenia!**
- Sacie plochy vždy zaťažujte rovnomerne.
 - **Práce s týmto zariadením sa môžu vykonávať len v oblastiach blízko zeme.**
Okamžite po zdvihnutí nákladu (napr. z palety alebo nákladného auta) sa musí spustiť tesne nad zem (približne 20 - 30 cm). Náklad sa potom musí zaistiť reťazou na upevnenie nákladu a až potom sa môže prepraviť na miesto inštalácie.
Náklad na prepravu zdvíhajte len tak vysoko, ako je to potrebné (odporúčanie cca 0,5 m nad zemou).
Je zakázané hojdať jednotku nad ľuďmi. Nebezpečenstvo ohrozenia života!

5.2 Zdvíhanie / ukladanie bremien



Nasledujúce prevádzkové kroky musí pred uvedením do prevádzky skontrolovať mechanik. Prípadné zistené nedostatky sa musia pred uvedením do prevádzky odstrániť.

Aby sa zabezpečila bezpečná prevádzka jednotky, pred každým použitím jednotky sa musí vykonať test batérie výstražného zariadenia. → Pozri kapitolu "Kontrola bezpečnostných zariadení".

5.3 Zdvíhajte náklad:

- Naštartujte benzínový motor (viac informácií nájdete v návode na obsluhu HONDA) a zapnite výstražné zariadenie.
- Umiestnite zdvíhacie zariadenie priamo nad náklad. Vyhnite sa ťahaniu pod uhlom. Dbajte na to, aby bol náklad rovnomerne rozložený.
- Umiestnite zdvíhacie zariadenie na náklad.
- Presuňte objímku na posuvnom ventilu (A). Náklad sa nasaje.
- Sledujte manometer. Hneď ako sa dosiahne podtlak **-0,6 bar**, môžete náklad zdvihnúť. **V žiadnom prípade nezdvíhajte skôr, náklad by spadol.**
- B Pri zdvíhaní dbajte na to, aby sa naraz zdvíhal len jeden kus zdvíhaného predmetu. Skrutkovačom opatrne odstráňte všetky ostatné časti, ktoré sú prilepené k predmetu, skôr ako ho budete ďalej zdvíhať. **Neuvoľňujte rukami, hrozí nebezpečenstvo rozdrvenia!**



5.3.1 Upevnenie reťaze na zaistenie nákladu

- Mierne nadvihnite jednotku s nasatým nákladom (približne 20 - 30 cm). Vyberte reťaz na upevnenie nákladu (8) z priehradky na reťaz (9).
- Pod zdvihnutým bremenom prehodte (vysuňte) reťaz na zaistenie nákladu. **Nikdy nesiahajte rukami pod náklad (kamennú dosku)! Hrozí nebezpečenstvo rozdrvenia!**
- Zaveste reťaz na upevnenie nákladu na druhú stranu jednotky [pevne] (koniec reťaze uložte do priehradky na reťaz (9)).
- **Reťaz na upevnenie bremena (8) [musí byť napnutá k bremenu] (obr. A), aby v prípade [poruchy/výpadku vaku (napr. v dôsledku výpadku prúdu) bolo bremeno držané reťazou na upevnenie bremena. Reťaz na upevnenie bremena nesmie nikdy voľne visieť pod bremenom (obr. A), inak môže bremeno v prípade poruchy/výpadku podtlaku spadnúť. Nebezpečenstvo ohrozenia života!!!**
- Teraz možno jednotku prepraviť na miesto určenia s nasatým nákladom.
- Opatrne spustite náklad (približne 20-30 cm od zeme), odpojte reťaz na upevnenie nákladu a vytiahnite ju spod nákladu. **Nikdy nesiahajte rukami pod náklad (kamennú dosku)! Hrozí nebezpečenstvo rozdrvenia!**
- Vložte reťaz na zaistenie nákladu späť do priehradky na reťaz (9).
- Po absorbovaní nákladu upevňovacou reťazou je potrebné upevňovaciu reťaz odborne skontrolovať a v prípade potreby vymeniť. **Poškodené reťaze na upevnenie nákladu sa už nesmú používať!**

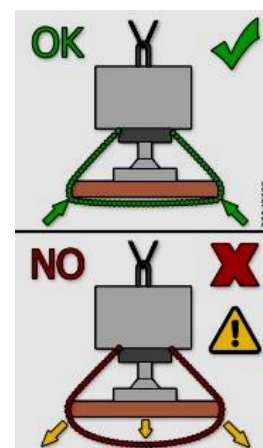
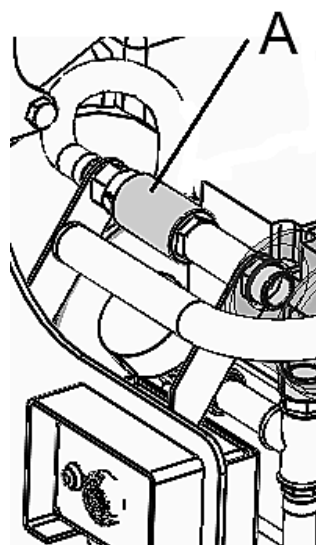
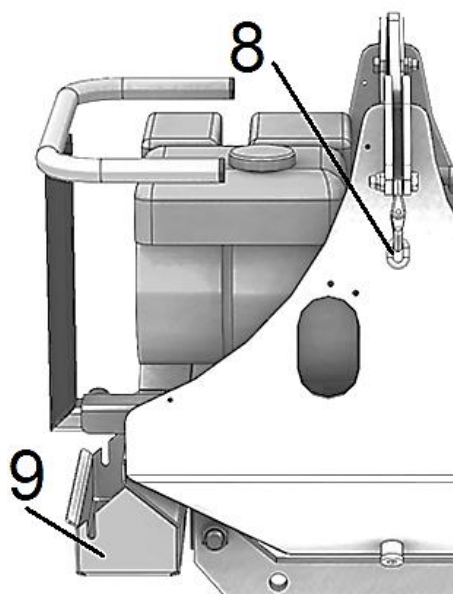
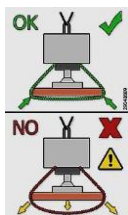


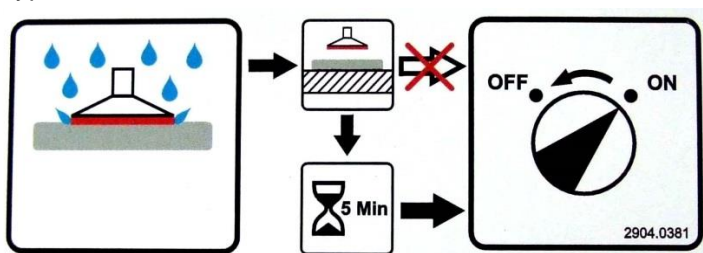
Abb- A

5.3.2 Zloženie nákladu

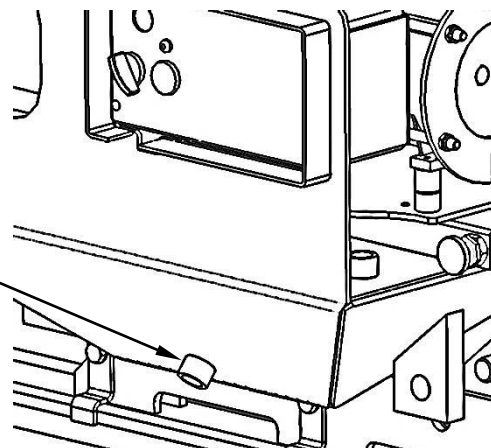
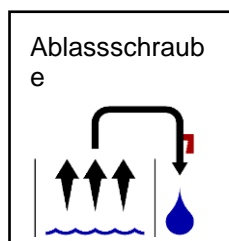
- Jednotku úplne položte na zem s nasatým nákladom.
- Zatlačte späť objímku na posuvnom ventilu (A). Náklad sa uvoľní.

5.3.3 Zdvíhanie vlhkých bremien

- Zdvíhacie zariadenie nie je určené na odsávanie mokrých obrobkov, preto v prípade mokrých obrobkov:
- Odstráňte vodu z odsávanej plochy.
- Po práci s mokrými dielcami vykonajte nasledujúce body:
- Zdvíhacie zariadenie zdvihnite. Uistite sa, či je odsávací plocha voľná a či do nej nie je možné nasať žiadne predmety alebo vodu.
- Čerpadlo nechajte bežať na sucho aspoň päť minút.
- Vypnite zariadenie



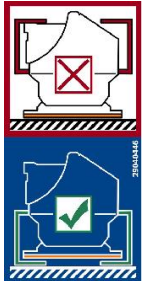
- Otvorte zátku na vypúšťanie kondenzátu zo zásobnej nádrže na spodnej strane jednotky. Nechajte vodu úplne odtekať.
- Potom vypúšťaciu zátku pevne naskrutkujte späť.



5.3.4 Prestoje

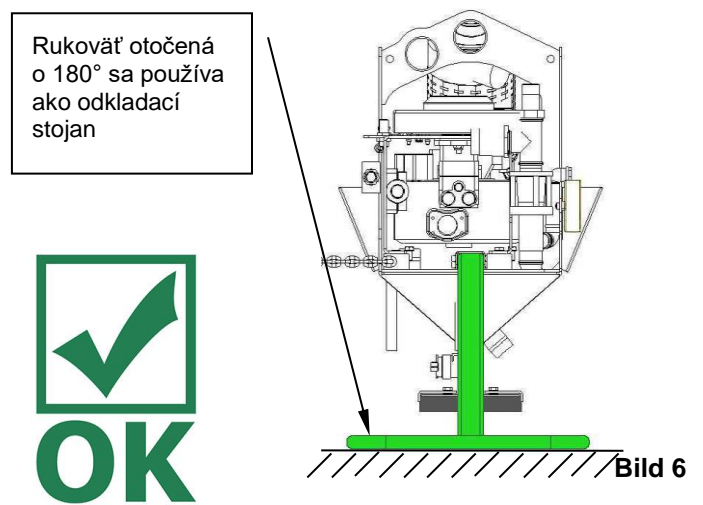
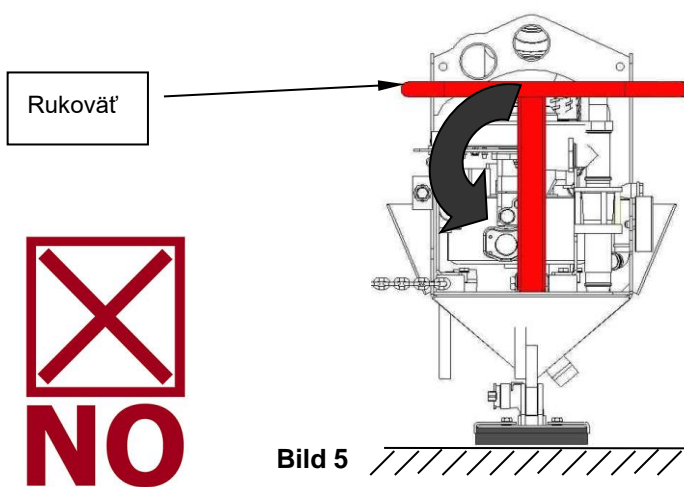


Prístroj sa musí skladovať v uzavretej a nezamrzajúcej miestnosti (nie nechránený na otvorenom priestranstve)!



Prístroj nesmie byť nikdy položený na odsávaciu dosku, keď sa nepoužíva, inak sa odsávacia doska poškodí!

Namiesto toho otočte bočné rukoväte o 180° (à obr. 5) a použite ich ako stojan. → Obrázok 6



6 Riešenie problémov, náprava

Inštaláciu a servis spotrebiča môže vykonávať len kvalifikovaný personál, mechanici a elektrikári.
Po oprave alebo údržbe nezabudnite skontrolovať bezpečnostné zariadenia.

Chyba	Príčina	Náprava
Čerpadlo nepracuje	Poškodený motor	Skontrolujte motor / zavolajte zákaznícky servis
	Pretrhnutý alebo príliš voľný klinový remeň	Vymeňte / dotiahnite klinový remeň
Čerpadlo beží, ale nevysáva	Posuvný ventil je zatvorený	otvoriť
	Poškodená podtlaková hadica	Kontrola / výmena podtlakovej hadice
Čerpadlo beží, ale podtlak -0,6 baru sa nedosiahne	Obrobok má praskliny, medzery alebo je porézny	Obrobok nie je vhodný na odsávanie
	Tesnenie na sacej doske je poškodené	Vymeňte tesnenie
	Tlakomer je poškodený	Vymeňte manometer
	Kíbový remeň prešmykuje	Utiahnite klinový remeň
Benzínový motor sa nešartuje	Nádrž je prázdna	Doplňte benzín
	Benzínový kohútik je zatvorený	Otvorte benzínový kohútik
	Poškodený motor	Skontrolujte motor / zavolajte zákaznícky servis
Benzínový motor sa zastaví a okamžité opätovné naštartovanie nie je možné nie je možné	Prerušená dodávka benzínu	Skontrolujte palivové potrubia a obsah nádrže
	Poškodená zapaľovacia cievka	Skontrolujte zapaľovaciu cievku a v prípade potreby ju vymeňte
Výstražné zariadenie nefunguje	Pozri návod na obsluhu výstražného zariadenia	
Náklad sa nedá nasať. Predpísaný podtlak sa už nedá dosiahnuť. Podtlak klesá príliš rýchlo, keď je jednotka vypnutá.	Netesnosť na sacom tanieri spôsobená nečistotami usadenými medzi gumovým tesnením a sacím tanierom. Opatrebované alebo porézne gumové tesnenie (starnutie po vystavení UV žiareniu).	Odstráňte gumové tesnenie zo sacieho taniera. Vyčistite saciu dosku a štrbinu v gumovom tesnení. Vymeňte a upevnite gumové tesnenie na sacej doske. V prípade potreby gumové tesnenie vymeňte.

7 Údržba a starostlivosť

1.1 Údržba



Aby sa zabezpečila správna funkcia, bezpečnosť prevádzky a životnosť jednotky, musia sa po uplynutí stanovených lehôt vykonať údržbové práce uvedené v nasledujúcej tabuľke.

Môžu sa používať len **originálne** náhradné diely, inak záruka zaniká.



Všetky práce sa môžu vykonávať len vtedy, keď je jednotka bez tlaku, bez napätia a vypnutá!

Inštaláciu a servis spotrebiča môže vykonávať len kvalifikovaný personál, mechanici a elektrikári.

Po oprave alebo údržbe nezabudnite skontrolovať bezpečnostné zariadenia.

MECHANIKA

TERMÍN ÚDRŽBY	Práce, ktoré sa majú vykonať
Počiatočná kontrola po 25 prevádzkových hodín	<ul style="list-style-type: none"> Skontrolujte alebo dotiahnite všetky upevňovacie skrutky. (môže vykonať len kvalifikovaná osoba).
Každých 50 prevádzkových hodín	<ul style="list-style-type: none"> Opätovne utiahnite všetky upevňovacie skrutky (uistite sa, že sú skrutky utiahnuté podľa platných ťahovacích momentov príslušných pevnostných tried). Skontrolujte správnu funkciu všetkých kĺbov, vodidiel, skrutiek a prevodov, v prípade potreby ich znovu nastavte alebo vymeňte.
Najmenej 1x ročne (v prípade náročných prevádzkových podmienok skráťte interval testovania)	<ul style="list-style-type: none"> Kontrola všetkých častí zavesenia, ako aj skrutiek a úchyto. Kontrola prasklín, opotrebenia, korózie a funkčnej bezpečnosti odborníkom.

7.1 Plán údržby



Každoročnú kontrolu musí vykonať odborník.

	Intervall				
	Denne	Týždeň	Mesačne	1/2-ročné	Ročný
Skontrolujte bezpečnostné zariadenia : - Vákuový manometer - Výstražné zariadenie (test batérií) spína pri správnom podtlaku/nadtlaku - Bezpečnostná reťaz na zaťaženie Vizuálna kontrola 1)	X				X
Skontrolujte vákuový filter, v prípade potreby ho vymeňte		X			X
Benzínový motor (pozri tiež samostatný návod na obsluhu)					
- Skontrolujte napnutie klinového remeňa, v prípade potreby ho vymeňte.			X		
- Vymeňte klinový remeň					X
- Skontrolujte hladinu oleja (meradlo)	X				
- Vymeňte olej				X	
- Skontrolujte vzduchový filter		X			
- Vymeňte vzduchový filter (častejšie, ak sa používa v prašnom prostredí)					X
- Skontrolujte zapaľovaciu sviečku				X	
- Vymeňte zapaľovaciu sviečku					X
Vákuové čerpadlo (pozri aj samostatný návod na obsluhu)					
Vymeňte olej a olejový filter každých 500 - 2000 prevádzkových hodín, najneskôr po 6 mesiacoch (množstvo oleja 1,5 l, typ oleja pozri samostatný návod na obsluhu a údržbu vývevy).				X	
Sú vákuové hadice v dobrom stave (nie sú krehké, nie sú zalomené, nemajú odreté miesta, a preto sú tesné)?			X		X
Sú všetky spoje tesné (hadicové svorky atď.)?				X	X
Sú typové, záťažové a výstražné štítky úplné a čitateľné?					X
Sú návody na obsluhu a údržbu k dispozícii a obsluha s nimi bola oboznámená?					X
Skontrolujte nosné časti (napr. zavesenie), či nie sú deformované, opotrebované alebo inak poškodené.					X
		X			X
je tesniaci okraj homogénny atď. V prípade potreby vymeňte					X
Bola obnovená kontrolná nálepka?					X
Všeobecný stav jednotky			X		X
Skúška tesnosti		X			X
Stav reťaze na zaistenie nákladu 1)					X

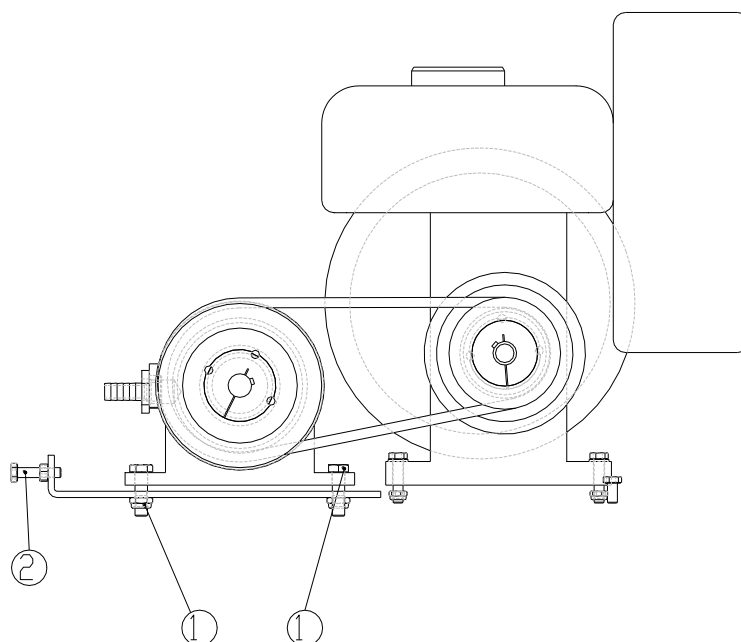
1) Hneď po absorbovaní nákladu upevňovacou reťazou sa musí upevňovacia reťaz odborne skontrolovať a v prípade potreby vymeniť. Poškodené reťaze na zaistenie nákladu sa už nesmú používať!

7.2 Vákuové čerpadlo (TFK 12)

Pozrite si priložený návod na obsluhu vývevy (v prílohe).

7.3 klinový remeň

- Napnutie klinového remeňa sa musí kontrolovať každý mesiac.
- Klinový remeň nesmie byť možné pretlačiť o viac ako 1 cm, inak sa musí napnúť.
- Postup:
- Odstráňte ochrannú kapotu



- Uvoľnite 4 skrutky so šesťhrannou hlavou (1).
- Uvoľnite poistnú maticu skrutiek so šesťhrannou hlavou (2).
- Uťahnite šesťhranné skrutky (2), kým sa nenastaví správne napnutie klinového remeňa. Uistite sa, že sú remenice klinového remeňa navzájom zarovnané.
- Opäť utiahnite poistnú maticu skrutiek so šesťhrannou hlavou (2).
- Nasadte späť ochranný kryt

7.4 Sacie dosky / tesniace rty

- Aspoň raz týždenne vyčistite tesniace rty od prilepených predmetov a nečistôt a prachu. Na čistenie používajte glycerín.
- Poškodené tesniace pery (praskliny, diery, zvlnenie) okamžite vymeňte.
- Na čistenie spotrebiča nepoužívajte petroléter. Liehový benzín je vysoko horľavý a uvoľňuje výpary, ktoré sú zdraviu škodlivé. Používajte studené čistiace prostriedky. Nefajčite. Na čistenie nepoužívajte žiadne korozívne kvapaliny. Mohlo by to spôsobiť netesnosť prírodnej hadice alebo jej zničenie.

7.5 Filter

- - Aspoň raz týždenne skontrolujte filter a vyfúknite filtračnú kazetu (zvnútra smerom von).
Nevytáhujte filter z kohútika.
- Ak je filtračná vložka veľmi znečistená, vymeňte ju.
- Pri vyberaní filtračnej kazety nedovoľte, aby sa do sacieho potrubia dostal prach.

7.6 Zvukové výstražné zariadenie

Pozrite si priložený návod na obsluhu (príloha).

7.7 kúška tesnosti

- Zapnite zdvíhacie zariadenie / benzínový motor.
- Umiestnite zdvíhacie zariadenie na plechovú alebo podobnú dosku a nasadte ju.
Upozornenie: Dosku iba nasávajte, nezdvíhajte ju! Doska sa môže počas kontroly uvoľniť a spadnúť.
- Vypnite benzínový motor a sledujte tlakomer. Pokles podtlaku musí 0,1 baru za 5 minút. Ak je vyšší, pred použitím prístroja nájdite a odstráňte poruchu.

7.8 Povinná kontrola



- Prevádzkovateľ zariadenia je povinný dbať na to aby bolo zariadenie minimálne raz do roka kontrolované kontrolným technikom a pri zistení závad budú tieto okamžite odstránené (→ nariadenie DGUV 100-500).
- Je potrebné dbať na zodpovedajúce **prehlásenie o zhode**. (Konformita).
- Vykonalenie skúšky znalcom je možné realizovať aj prostredníctvom výrobcu Probst GmbH. Kontaktujte nás na: service@probst-handling.de
- Po vykonanej skúške a odstránení nedostatkov na zariadení odporúčame umiestniť skúšobnú plaketu „Skúška znalcom / Expert inspection“ na dobre viditeľnom mieste (obj. č.: 2904.0056+nálepka TÜV s číslom roku).



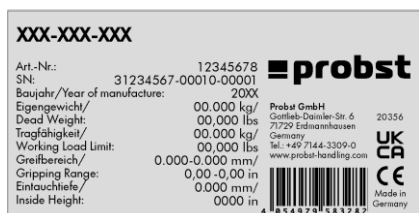
Kontrola technikom musí byť overená!

Zariadenie	Rok	Dátum	Kontrolu vykonal	Firma

7.9 Tipy na identifikačnom štítku



- Typ, výrobné číslo a rok výroby, sú veľmi dôležité pre identifikáciu prístroja. Ak potrebujete informácie o náhradných dieloch, záruke alebo iné špecifické podrobnosti, nájdete na tomto informačnom štítku.
- Maximálna zaťažiteľnosť (WLL) je maximálne zaťaženie, ktorým môže byť pomocou tohto zariadenia manipulované. Neprekračujte túto nosnosť.
- Ak používate prístroj v kombinácii s iným zdvíhacím zariadením (žeriav, kladkostroj, vysokozdvížny vozík, báger) zvažte nosnosť zariadenia.



Príklad:

7.10 Tipy na prenájom / lízing zariadení PROBST



Vždy, keď sa jednotky PROBST prenajímajú, musí sa dodať príslušný originálny návod na obsluhu (ak sa jazyk príslušnej užívateľskej krajiny líši, musí sa dodať aj príslušný preklad originálneho návodu na obsluhu)!

8 Likvidácia / recyklácia zariadení a strojov

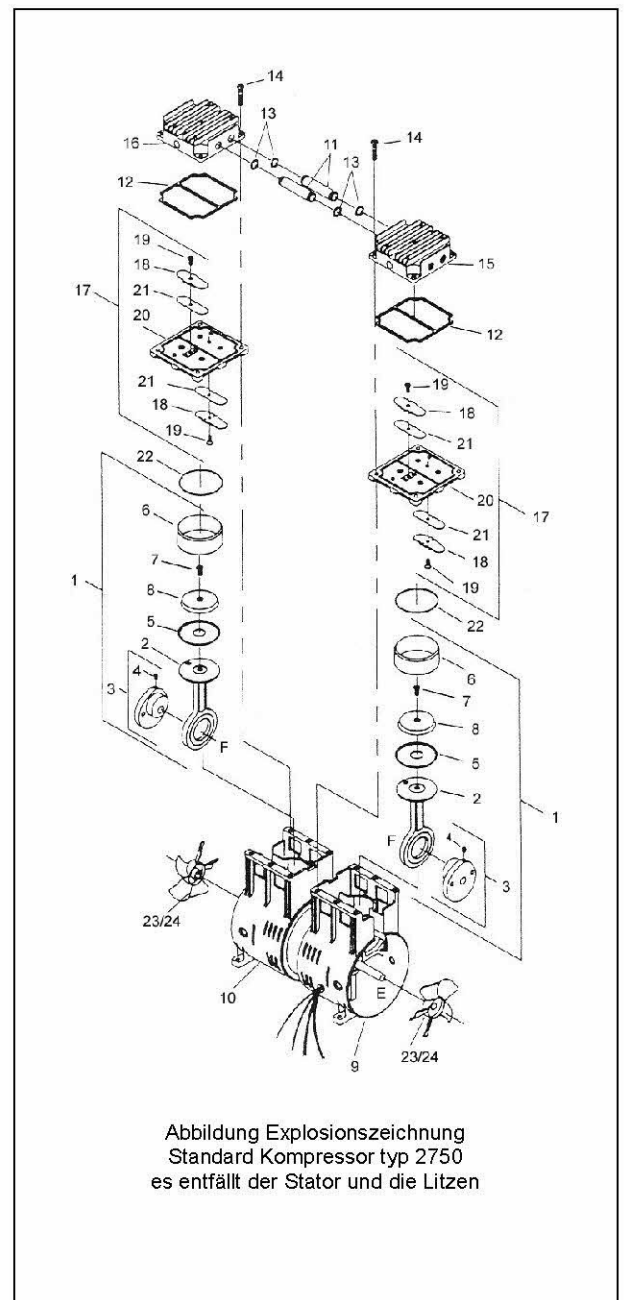
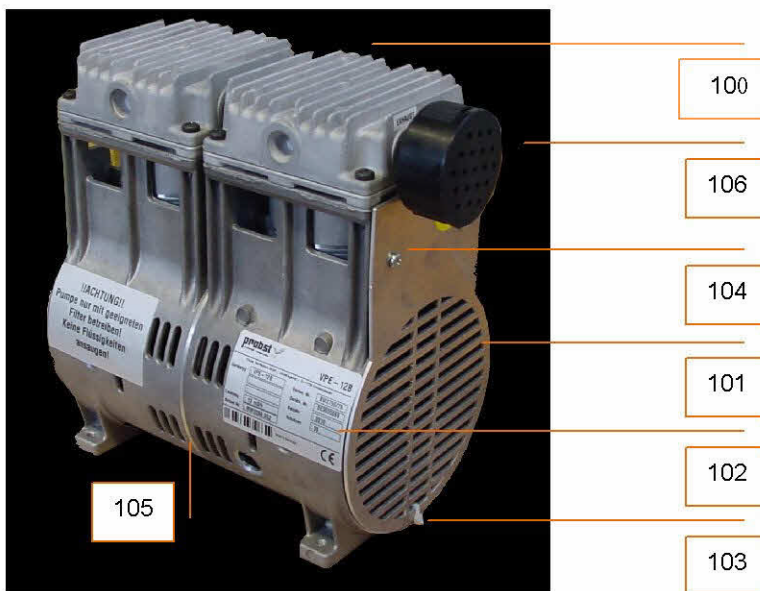


Výrobok môže vyradiť z prevádzky a pripraviť na likvidáciu/recykláciu len kvalifikovaný personál. Jednotlivé **existujúce komponenty** (ako sú kovy, plasty, kvapaliny, batérie/dobíjacie batérie atď.) sa musia **likvidovať/recyklovať** v súlade s platnými zákonmi a predpismi o likvidácii platnými pre daný štát/krajinu!



Výrobok sa nesmie vyhadzovať do domového odpadu!

Ersatzteilliste / Spare parts list



Pos.	Artikel.Nr.	Artikel.Bez.	Menge
100	MWV250.002	Gehäuse 2750 montiert mit Funktionsteilen ohne Stator	1,0000
auf E	AHQ2750.162	Motorlager für 27F0	2,0000
F	AHQ2750.163	Pleuellager für 2750	
Keine Abbildung	AHQ2750.930	Abdeckkappe orange für Anschluss am 2750 Kopf 3/8"	1,0000
101	AYQ27F0.001	Lüftungsgitter FAN GUARD Alu	1,0000
102	BHC0963.000	Typenschild / Etiketten THERMO	2,0000
103	BHU0010.102	Kabelhalteband L= 100 B=2,5	1,0000
Keine Abbildung	DHZ0471.002	Sicherungsring DIN 471 d=12mm	2,0000
Keine Abbildung	DHZ0931M5100	Sechskantschraube M5x100 verz.	4,0000
104	DHZ7981.4295	Zyl.-Bl.Schr. 4,2x9,5	2,0000
11	LFA250.011	Verbindungsrohr für MWV250.000 gekürzt	2,0000
105	LFA250.027	Zwischenflansch für MWV250.000 (ersetzt den Stator, zur Verbindung der Gehäuseteile)	1,0000
E	LFS250.026	Welle für MWV250.000	1,0000
106	UHQ2750.231	Ansaugfilter schwarz G 3/8"	1,0000
23/24	UHQ2750.425	Lüfterrad schwarz f. 2750	2,0000
5/6/7/12/ 13/14/18/ 21/22	UHQ2750R001	Reparaturset Zylinder Dichtungen	

ÚVOD

Ďakujeme vám za kúpu motora Honda. Chceme vám pomôcť dosiahnuť čo najlepšie výsledky pri používaní vášho nového motora a zároveň ho prevádzkovať bezpečne. Táto príručka obsahuje informácie o používaní motora a bezpečnostné informácie. Pred používaním motora si ju pozorne prečítajte. V prípade akýkoľvek problémov alebo otázok týkajúcich sa motora sa obráťte na autorizovaného predajcu Honda.

Všetky informácie v tomto dokumente sú založené na najnovších informáciách o produkte, ktoré boli dostupné v čase tlače. Spoločnosť Honda Motor Co. Ltd. si vyhradzuje právo kedykoľvek vykonať zmeny bez predchádzajúceho upozornenia a vyplývajúcej povinnosti. Žiadna časť tohto dokumentu nesmie byť reprodukována bez predchádzajúceho písomného súhlasu.


Túto príručku je nutné považovať za trvalú súčasť motora a v prípade predaja by ste ju mali odovzdať spolu s motorom.

Prečítajte si pokyny, ktoré boli súčasťou zariadenia, ktoré je poháňané týmto motorom. Nájdete v nich ďalšie informácie týkajúce sa spustenia, vypnutia, prevádzky a nastavenia motora a všetky pokyny týkajúce sa zvláštnej údržby.




Spojené štáty, Portoriko a Americké Panenské ostrovy:
Odporúčame, aby ste si prečítali si záručné podmienky. Je v nich uvedený rozsah záruky a povinnosti vyplývajúce z vlastníctva. Záručná politika je samostatný dokument, ktorý vám mal poskytnúť predajca.

BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

Vaša bezpečnosť a bezpečnosť ostatných sú veľmi dôležité. V tejto príručke a na motore sú uvedené dôležité bezpečnostné upozornenia. Pozorne si ich prečítajte.

Bezpečnostné upozornenie vás upozorňuje na potenciálne nebezpečenstvo, pri ktorom by ste sa mohli zraniť vy alebo iné osoby. Pred každým bezpečnostným upozornením je uvedený výstražný symbol  a jedno z troch slov NEBEZPEČENSTVO, VÝSTRAHA alebo UPOZORNENIE.

Tieto slová majú nasledujúci význam:

 NEBEZPEČENSTVO	Ak sa nebudete riadiť pokynmi, utrpíte VÁŽNE alebo SMRTEĽNÉ ZRANENIA .
 VÝSTRAHA	Ak sa nebudete riadiť pokynmi, môžete utrpieť VÁŽNE alebo SMRTEĽNÉ ZRANENIA .
 UPOZORNENIE	Ak sa nebudete riadiť pokynmi, môžete utrpieť ZRANENIA .

V každom upozornení je uvedené, o aké nebezpečenstvo ide, čo sa môže stať a čo môžete urobiť, aby ste zabránili zraneniu alebo znížili jeho pravdepodobnosť.

UPOZORNENIA TÝKAJÚCE SA PREVENČIE VZNIKU ŠKÔD

V príručke sú uvedené aj ďalšie dôležité upozornenia, ktoré sú označené slovom **OZNÁMENIE**.

Znamenajú:

OZNÁMENIE Ak sa nebudete riadiť pokynmi, môžete poškodiť motor alebo iné predmety.

Účelom týchto upozornení je pomôcť zabrániť poškodeniu motora, iných predmetov alebo životného prostredia.

© 2012 Honda Motor Co., Ltd. Všetky práva vyhradené

46Z4M600
00X46-Z4M-6001

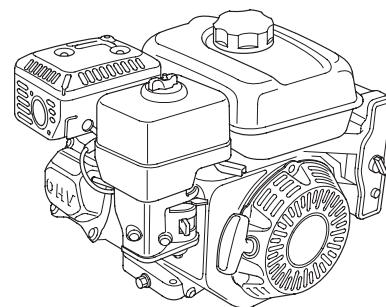
GX120UT2-GX160UT2-GX200UT2
GX120RT2-GX160RT2-GX200RT2



HONDA

PRÍRUČKA POUŽÍVATEĽA

SLOVENSKY

GX120 · GX160 · GX200



 **VÝSTRAHA:** 
Výfukové plyny motora tohto výrobku obsahujú chemické látky, ktoré podľa štátu Kalifornia spôsobujú rakovinu, vrodené chyby alebo iné reprodukčné ťažkosti.

OBSAH

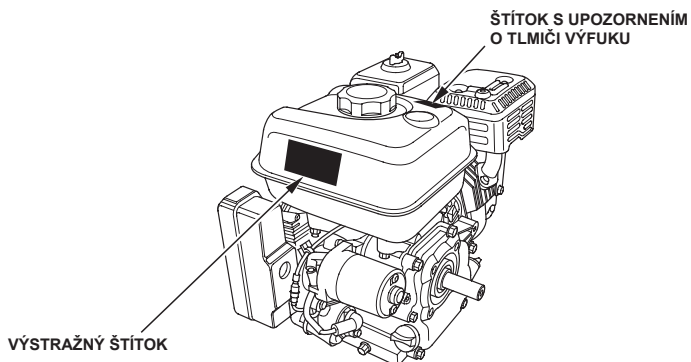
ÚVOD	1	MISKA NA USADENINY	12
BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA	1	ZAPAĽOVACIA SVIEČKA	12
BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE	2	ZACHYTÁVAČ ISKIER	13
UMIESTNENIE BEZPEČNOSTNÝCH		VOĽNOBEŽNÉ OTÁČKY	13
ŠTÍTKOV	2	UŽITOČNÉ RADY A	
UMIESTNENIE SÚČASTÍ A		ODPORÚČANIA	13
OVĽADACÍCH PRVKOV	3	SKLADOVANIE MOTORA	13
FUNKCIE	3	PREVOZ	14
KONTROLY PRED SPUSTENÍM	4	RIEŠENIE NEOČAKÁVANÝCH	
PREVÁDZKA	4	PROBLÉMOV	15
POKYNY NA BEZPEČNÉ		VÝMENA POISTKY	15
POUŽÍVANIE	4	TECHNICKÉ INFORMÁCIE	16
SPUSTENIE MOTORA	4	Umiestnenie sériového čísla	16
VYPNUTIE MOTORA	6	Pripojné body akumulátora pre	
NASTAVENIE OTÁČOK MOTORA	6	elektrický štartér	16
ÚDRŽBA MOTORA	7	Spojenie diaľkového ovládania	16
VÝZNAM ÚDRŽBY	7	Úpravy karburátora na používanie	
BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA		vo veľkej nadmorskej výške	17
PRI ÚDRŽBE	7	Informácie o systéme	
BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA	7	riadenia emisií	17
PLÁN ÚDRŽBY	7	Index vzduchu	18
DOPĽŇANIE PALIVA	8	Technické údaje	18
MOTOROVÝ OLEJ	8	Technické údaje pre nastavenie	19
Odporúčaný olej	8	Stručné informácie	19
Kontrola hladiny oleja	9	Schémy zapojenia	19
Výmena oleja	9	INFORMÁCIE PRE ZÁKAZNÍKA	20
OLEJ V SKRINI REDUKČIE	9	Záručné informácie a informácie	
Odporúčaný olej	9	o mieste distribútora/predajcu	20
Kontrola hladiny oleja	9	Informácie o zákazníkovi servise	20
Výmena oleja	10		
VZDUCHOVÝ FILTER	10		
Kontrola	10		
Čistenie	11		

BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE

- Je nutné, aby ste pochopili funkciu všetkých ovládacích prvkov a naučili sa rýchlo vypnúť motor v prípade núdze. Skontrolujte, či operátor dostal zodpovedajúce pokyny ešte pred použitím zariadenia.
- Nedovoľte deťom hrať sa s motorom. Deti a zvieratá sa nesmú zdržiavať v oblasti používania motora.
- Výfukové plyny motora obsahujú jedovatý oxid uhoľnatý. Motor nespúšťajte v oblasti bez dostatočného vetrania a nikdy ho nenechávajte bežať v interiéri.
- Počas prevádzky sa motor a výfuk veľmi zahrejú. Počas prevádzky umiestnite motor najmenej 1 meter od budov a ďalších zariadení. Horľavé materiály umiestnite v dostatočnej vzdialenosti. Ak je motor spustený, nič na neho nekladte.

UMIESTNENIE BEZPEČNOSTNÝCH ŠTÍTKOV

Na týchto štítkoch sú informácie o potenciálnych rizikách, pri ktorých by ste si mohli spôsobiť vážne zranenie. Dôkladne si ich prečítajte. Ak štítk odlepí alebo bude zle čitateľný, obráťte sa na predajcu Honda a objednajete si náhradný štítok.



VÝSTRAŽNÝ ŠTÍTK	Pre EÚ	Okrem EÚ
	prilepený k produktu	dodaný s produktom
<p>⚠ WARNING Gasoline is highly flammable and explosive. Turn engine off and let cool before refueling. The engine emits toxic carbon monoxide. Do not run in an enclosed area. Read Owner's Manual before operation. Thai Honda Mfg. Co., Ltd. MADE IN THAILAND</p>	dodaný s produktom	prilepený k produktu
<p>⚠ ATTENTION L'essence est très inflammable et explosive. Arrêter le moteur et le laisser refroidir avant de faire le plein d'essence. Le moteur produit les vapeurs nocives de monoxyde de carbone. Ne pas utiliser dans un local clos. Lire le manuel de propriétaire avant l'utilisation. Thai Honda Mfg. Co., Ltd. MADE IN THAILAND</p>	dodaný s produktom	dodaný s produktom

ŠTÍTK S UPOZORNENÍM O TLMÍČI VÝFUKU	Pre EÚ	Okrem EÚ
	nie je súčasťou	dodaný s produktom
<p>⚠ CAUTION HOT MUFFLER CAN BURN YOU. Stay away if engine has been running.</p>	dodaný s produktom	prilepený k produktu
<p>⚠ ATTENTION L'ECHAPPEMENT CHAUD PEUT VOUS BRULER. S'ÉLOIGNER QUAND LE MOTEUR FONCTIONNE.</p>	dodaný s produktom	dodaný s produktom



Benzín je veľmi horľavý a výbušný. Pred doplnením paliva vypnite motor a nechajte ho vychladnúť.



Motor produkuje toxický a jedovatý oxid uhoľnatý. Nenechávajte ho bežať v uzatvorených priestoroch.

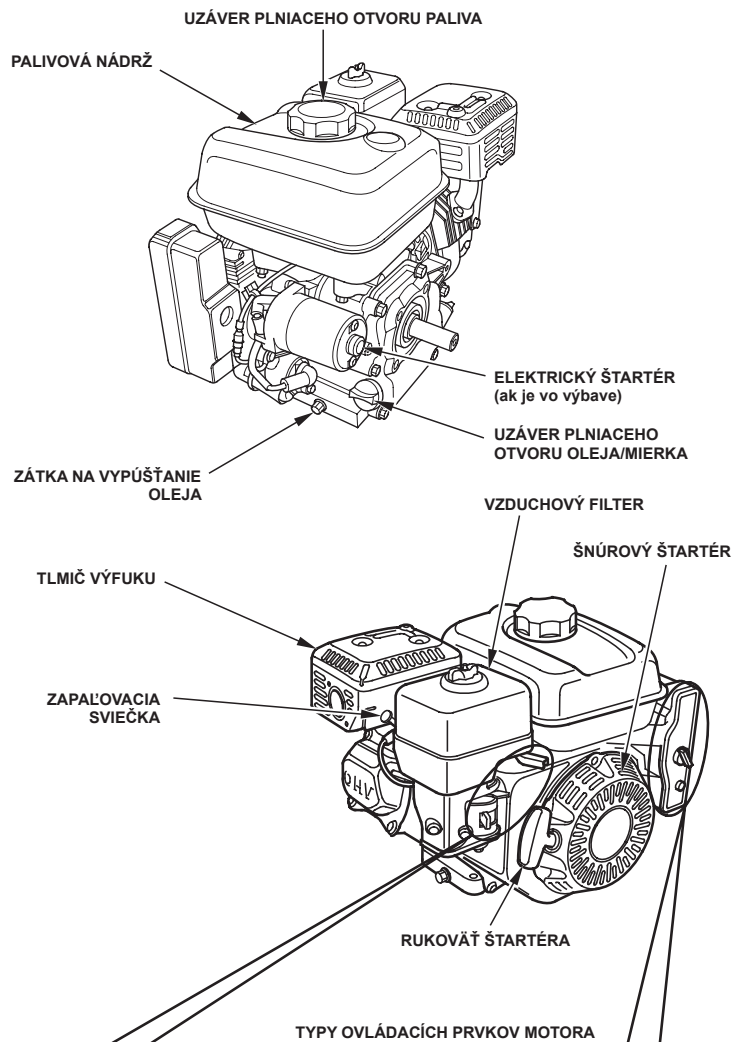


Pred používaním si prečítajte príručku používateľa.

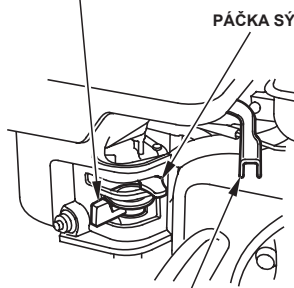


Horúci tlmíč výfuku by vám mohol spôsobiť popáleniny. Ak motor beží, nepribližujte sa k nemu.

UMIESTNENIE SÚČASTÍ A OVLÁDACÍCH PRVKOV



PÁČKA PALIVOVÉHO VENTILA



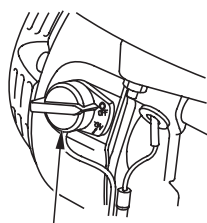
PÁČKA SÝTIČA

PLYNOVÁ PÁČKA

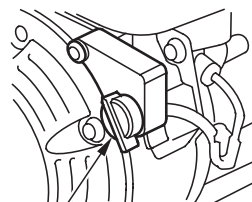


PÁČKA SÝTIČA (modely s nízkym profilom vzduchového filtra)

OKREM MODELOV S ELEKTRICKÝM ŠTARTÉROM

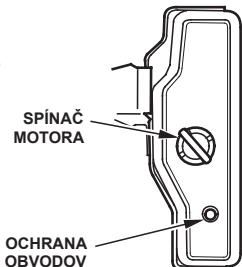


SPÍNAC MOTORA



SPÍNAC MOTORA

MODEL S ELEKTRICKÝM ŠTARTÉROM



SPÍNAC MOTORA

OCHRANA OBVODOV

FUNKCIE

SYSTÉM VÝSTRAHY PRED NÍZKOU HLADINOU OLEJA OIL ALERT (ak je vo výbave)

„Označenie Oil Alert je registrovaná ochranná známka v Spojených štátoch.“

Systém Oil Alert je navrhnutý tak, aby zabránil poškodeniu motora v dôsledku nedostatočného množstva oleja v kľukovej skrini. Predtým, než hladina oleja v kľukovej skrini klesne pod bezpečnú hranicu, systém Oil Alert automaticky vypne motor (spínač motora zostane v polohe ON (ZAPNUTÝ)).

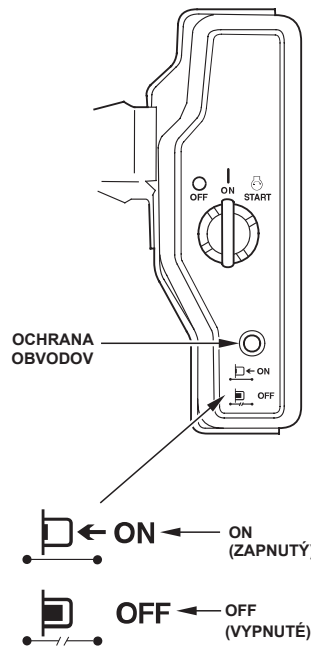
Ak sa motor vypne a nebude sa dať znova spustiť, pred riešením iných problémov najprv skontrolujte hladinu oleja v motore (pozri str. 9).

OCHRANA OBVODOV (ak je vo výbave)

Systém ochrany obvodov chráni obvod nabíjania akumulátora. Mechanizmus ochrany obvodov sa spustí v dôsledku skratu alebo pripojení akumulátora s opačnou polaritou.

Po vypnutí systému ochrany obvodov sa rozsvieti zelená kontrolka vo vnútri systému ochrany obvodov, čím indikuje jeho funkciu. V takomto prípade zistíte príčinu problému a pred opätovným nastavením systému ochrany obvodov chybu opravte.

Stlačením tlačidla systému ochrany obvodov obnovíte jeho funkciu.



KONTROLY PRED SPUSTENÍM

JE MOTOR PRIPRAVENÝ NA POUŽITIE?

Kvôli bezpečnosti a maximálnej životnosti vášho zariadenia je veľmi dôležité, aby ste sa pred používaním motora chvíľu venovali kontrole jeho stavu. Ak pred používaním motora objavíte nejaký problém, vyriešte ho, alebo motor nechajte opraviť v servise.

⚠ VÝSTRAHA

Ak nebudete motor udržiavať správnym spôsobom, alebo ak pred jeho uvedením do prevádzky neopravíte poruchy, môže dôjsť k zlyhaniu. Dôsledkom môže byť vážne zranenie alebo smrť.

Pred každým spustením vykonajte kontrolu a opravte všetky poruchy.

Predtým, než začnete motor pred spustením kontrolovať, motor umiestnite do vodorovnej polohy a spínač motora prepnite do polohy OFF (VYPNUTÉ).

Pred spustením motora vždy skontrolujte nasledujúce body:

Kontrola všeobecného stavu motora

1. Skontrolujte blok motora a priestor pod motorom, či niekde neuniká olej alebo benzín.
2. Odstráňte všetky nečistoty, najmä v okolí tlmiča výfuku a šnúrového štartéra.
3. Hľadajte známky poškodenia.
4. Skontrolujte, či sú všetky štíty a kryty na mieste a či sú utiahnuté všetky matice a skrutky.

Kontrola motora

1. Skontrolujte množstvo paliva (pozri str. 8). Ak motor naštartujete s plnou nádržou, obmedzíte alebo znížite prerušenia v práci kvôli doplneniu paliva.
2. Skontrolujte hladinu motorového oleja (pozri str. 9). Ak bude motor bežať s malým množstvom oleja, môže sa poškodiť.
Systém výstrahy pred nízkou hladinou oleja Oil Alert (ak je vo výbave) automaticky vypne motor predtým, ako hladina oleja klesne pod bezpečnú hranicu. Aby ste však predišli nepríjemnostiam s neočakávaným vypnutím, pred spustením vždy skontrolujte hladinu oleja v motore.
3. Skontrolujte hladinu oleja v skrini redukcie (ak je vo výbave) (pozri str. 9). Olej je nevyhnutnou súčasťou pri prevádzke systému redukcie a jej dlhej životnosti.
4. Skontrolujte vložku vzduchového filtra (pozri str. 10). Zanesená vložka vzduchového filtra obmedzí prúdenie vzduchu do karburátora, čím sa zníži výkon motora.
5. Skontrolujte zariadenie, ktoré je poháňané týmto motorom.

Prečítajte si pokyny, ktoré boli súčasťou zariadenia, ktoré je poháňané týmto motorom. Nájdete v nich všetky informácie a postup, ktorý je nutný dodržať pred spustením motora.

PREVÁDZKA

POKYNY NA BEZPEČNÉ POUŽÍVANIE

Pred prvým použitím motora si prečítajte časť **BEZPEČNOSTNÉ INFORMÁCIE** na strane 2 a časť **KONTROLY PRED SPUSTENÍM** na strane 4.

Z bezpečnostných dôvodov motor nepoužívajte v uzavretých priestoroch ako je napríklad garáž. Výfukové plyny motora obsahujú jedovatý oxid uhoľnatý, ktorý sa v uzavretých priestoroch rýchlo nahromadí a môže spôsobiť ochorenie alebo smrť.

⚠ VÝSTRAHA

Výfukové plyny obsahujú jedovatý oxid uhoľnatý, ktorého koncentrácia sa môže v uzavretých priestoroch zvýšiť na nebezpečnú úroveň. Vdychovanie oxidu uhoľnatého môže spôsobiť bezvedomie alebo smrť.

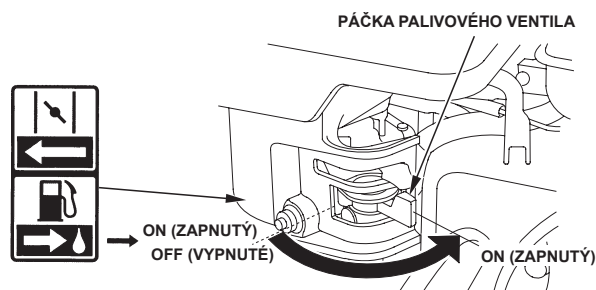
Nikdy nenechávajte motor bežať v uzatvorených alebo aj čiastočne uzatvorených oblastiach, v ktorých sa môžu nachádzať ľudia.

Prečítajte si pokyny, ktoré boli súčasťou zariadenia, ktoré je poháňané týmto motorom. Nájdete v nich všetky bezpečnostné pokyny, ktoré je nutné dodržať pri spúšťaní, vypínaní a prevádzke motora.

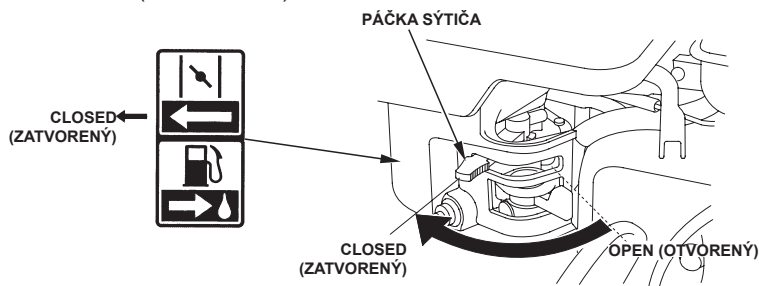
Motor nepoužívajte na svahoch so sklonom väčším ako 20° (36 %).

SPUSTENIE MOTORA

1. Páčku palivového ventilu presuňte do polohy ON (ZAPNUTÝ).



2. Ak spúšťate studený motor, páčku sýtiča presuňte do polohy CLOSED (ZATVORENÝ).

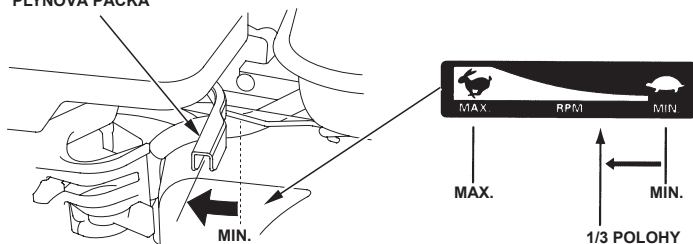


Ak chcete znova spustiť zahriaty motor, páčku sýtiča ponechajte v polohe OPEN (OTVORENÝ).

V niektorých aplikáciách motora sa používa diaľkové ovládanie sýtiča namiesto páčky sýtiča umiestnenej na motore, ktorá je zobrazená v tomto prípade. Prečítajte si pokyny od výrobcu zariadenia.

3. Plynovú páčku presuňte z polohy MIN. asi do 1/3 dráhy smerom k polohe MAX.

PLYNOVÁ PÁČKA

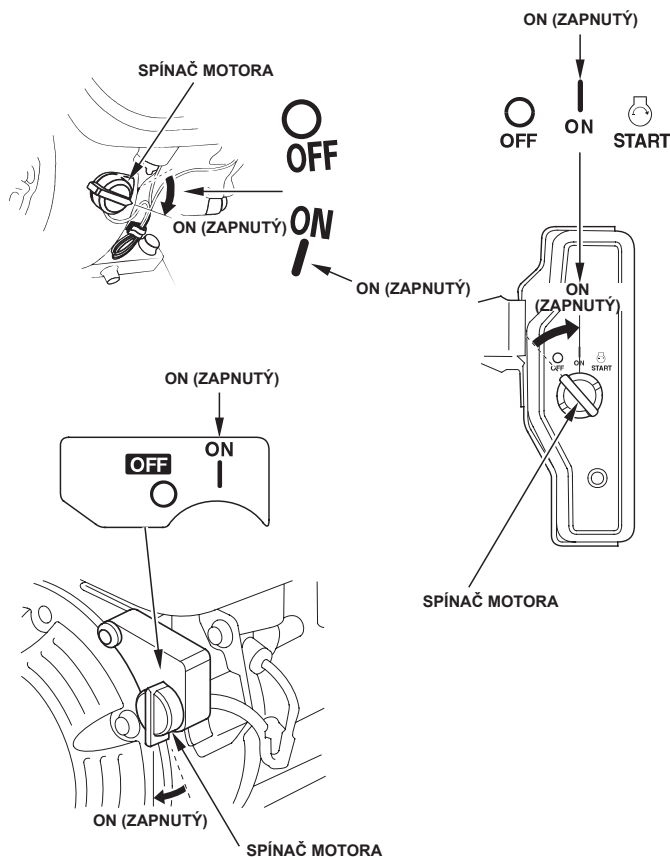


V niektorých aplikáciách motora sa používa diaľkové ovládanie plynu namiesto plynovej páčky umiestnenej na motore, ktorá je zobrazená v tomto prípade. Prečítajte si pokyny od výrobcu zariadenia.

4. Spínač motora otočte do polohy ON (ZAPNUTÝ).

OKREM MODELOV S ELEKTRICKÝM ŠTARTÉROM

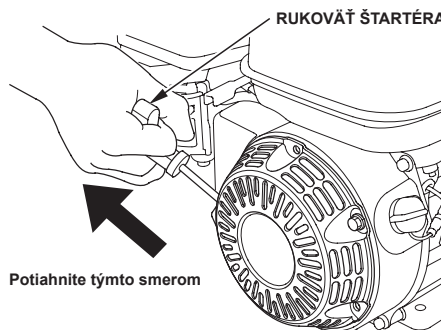
MODELÝ S ELEKTRICKÝM ŠTARTÉROM



5. Použite štartér.

ŠNÚROVÝ ŠTARTÉR:

Pomaly potiahnite za rukoväť štartéra, až kým nepocítite odpor. Potom ňou potiahnite rázne v smere šípky tak, ako je zobrazené nižšie. Rukoväť štartéra pomaly vráťte na miesto.



OZNÁMENIE

Rukoväť štartéra nenechajte voľne navinúť späť do štartéra. Nechajte ju navinúť pomaly, aby ste zabránili poškodeniu štartéra.

ELEKTRICKÝ ŠTARTÉR (ak je vo výbave):

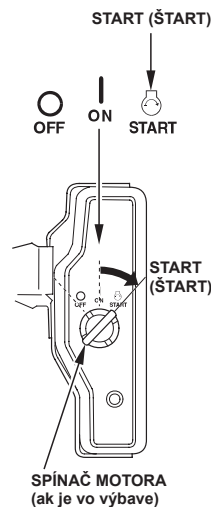
Tlačidlo otočte do polohy START (ŠTART) a podržte ho v tejto polohe, až kým sa motor nespustí.

Ak sa motor do 5 sekúnd nespustí, uvoľnite tlačidlo a počkajte aspoň 10 sekúnd. Potom skúste motor spustiť znova.

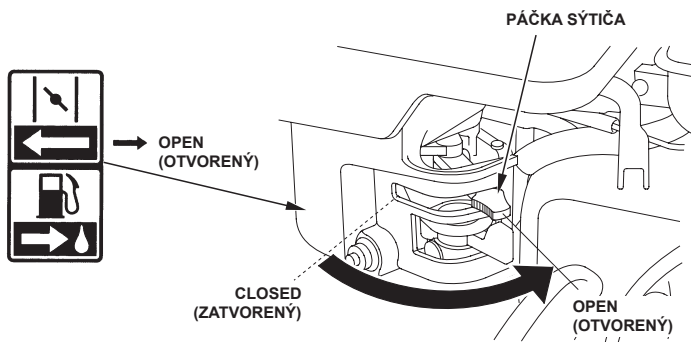
OZNÁMENIE

Ak budete elektrický štartér používať naraz dlhšie ako 5 sekúnd, štartér sa prehreje a môže sa poškodiť. Na takýto typ prehriatia sa nevzťahuje záruka.

Po spustení motora uvoľnite tlačidlo. Vráti sa do polohy ON (ZAPNUTÝ).



6. Ak ste pred spustením motora presunuli páčku sýtiča do polohy CLOSED (ZATVORENÝ), počas zahrievania motora ju postupne presúvajte do polohy OPEN (OTVORENÝ).

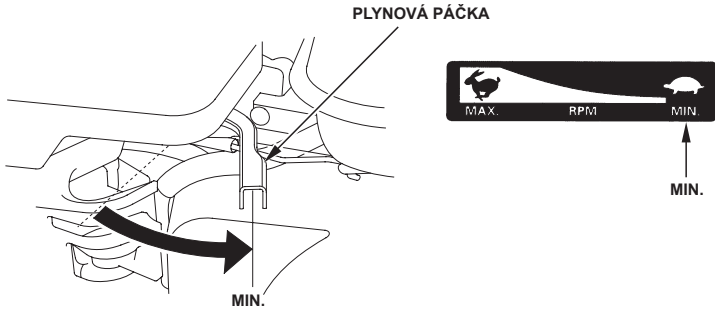


VYPNUTIE MOTORA

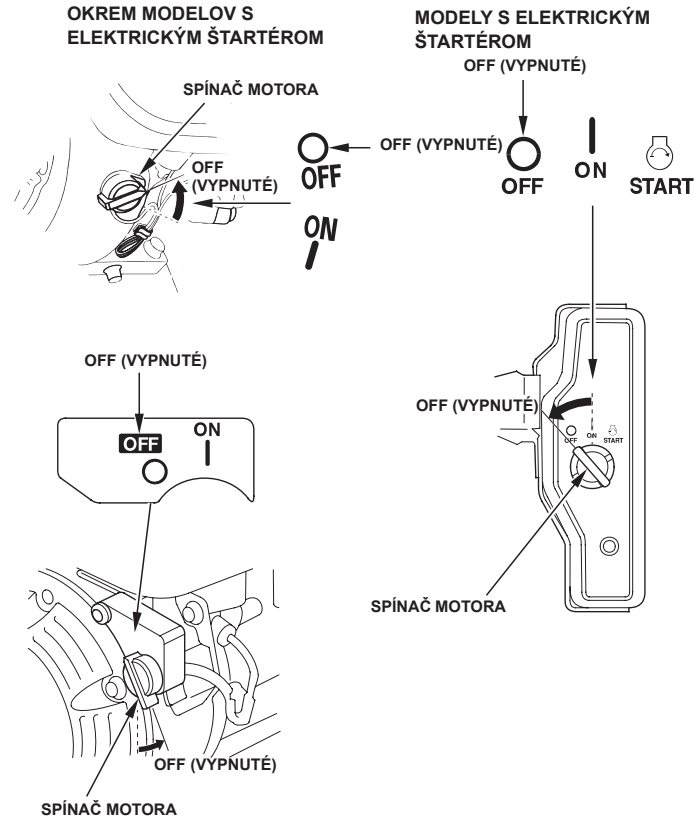
Ak chcete motor vypnúť prípade núdze, jednoducho otočte spínač motora do polohy OFF (VYPNUTÉ). Za normálnych okolností postupujte nasledovne. Prečítajte si pokyny od výrobcu zariadenia.

1. Plynovú páčku presuňte do polohy MIN.

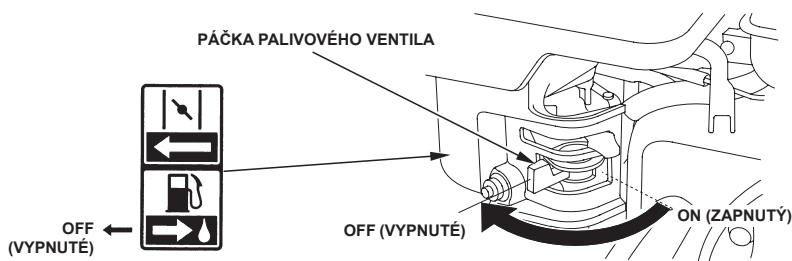
V niektorých aplikáciách motora sa používa diaľkové ovládanie plynu namiesto plynovej páčky umiestnenej na motore, ktorá je zobrazená v tomto prípade.



2. Spínač motora otočte do polohy OFF (VYPNUTÉ).



3. Páčku palivového ventila presuňte do polohy OFF (VYPNUTÉ).

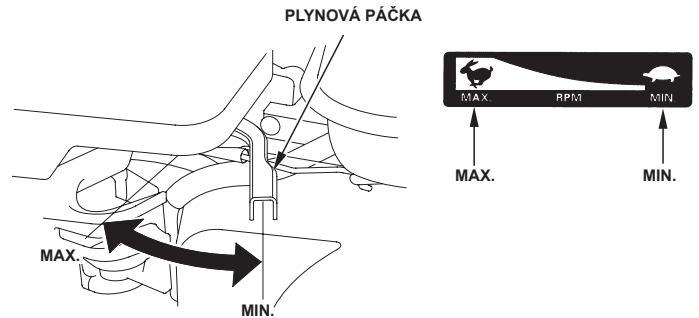


NASTAVENIE OTÁČOK MOTORA

Plynovú páčku posuňte tak, aby ste nastavili požadované otáčky.

V niektorých aplikáciách motora sa používa diaľkové ovládanie plynu namiesto plynovej páčky umiestnenej na motore, ktorá je zobrazená v tomto prípade. Prečítajte si pokyny od výrobcu zariadenia.

Odporúčania týkajúce sa otáčok motora nájdete v pokynoch, ktoré boli súčasťou zariadenia, ktoré je poháňané týmto motorom.



ÚDRŽBA MOTORA

VÝZNAM ÚDRŽBY

Správna údržba je nevyhnutná pre bezpečnú, hospodárnu a bezporuchovú prevádzku. Rovnako znížite aj emisie.

⚠ VÝSTRAHA

Ak nebudete údržbu vykonávať správnym spôsobom, alebo ak pred uvedením motora do prevádzky neopravíte poruchy, môže dôjsť k zlyhaniu. Dôsledkom môže byť vážne zranenie alebo smrť.

Vždy postupujte podľa odporúčaní týkajúcich sa kontroly a údržby a plánov vykonávania, ktoré sú uvedené v tejto príručke.

Na nasledujúcich stranách je uvedený plán údržby, postupy rutinnej kontroly a úkony jednoduchej údržby vyžadujúce použitie len základného ručného náradia. Ide o pomôcku na správnu starostlivosť o motor. Vykonanie ostatných servisných úkonov, ktoré sú náročnejšie alebo vyžadujú použitie špeciálnych nástrojov, najlepšie zvládnu odborníci a zvyčajne ich vykonávajú technici spoločnosti Honda alebo iní kvalifikovaní mechanici.

Plán údržby sa týka používania motora za normálnych prevádzkových podmienok. Ak motor prevádzkujete v náročných podmienkach, ako je napr. trvalé vysoké zaťaženie, prevádzka pri vysokej teplote, alebo používanie v nezvyčajne vlhkých alebo prašných podmienkach, obráťte sa na predajcu. Poskytnite vám odporúčania týkajúce sa vašich individuálnych potrieb a použitia.

Údržbu, výmenu alebo opravu zariadení a systémov na riadenie emisií môže vykonávať akákoľvek organizácia spôsobilá opravovať motory alebo jednotlivcov, ktorí používajú diely s „certifikátom“ noriem EPA.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA PRI ÚDRŽBE

V nasledujúcej časti sú uvedené niektoré najdôležitejšie bezpečnostné opatrenia. Nemôžeme vás však varovať ohľadne všetkých možných nebezpečenstiev, ktoré sa môžu objaviť pri vykonávaní údržby. Je výhradne na vašom rozhodnutí, či daný úkon vykonáte alebo nie.

⚠ VÝSTRAHA

Ak nebudete postupovať presne podľa pokynov pre údržbu a bezpečnostných opatrení, môžete sa vážne zraniť alebo zabiť.

Vždy dodržiavajte pokyny a bezpečnostné opatrenia, ktoré sú uvedené v tejto príručke.

BEZPEČNOSTNÉ OPATRENIA

- Pred začiatkom vykonávania akejkoľvek údržby alebo opráv vypnite motor. Odpojte viečko zapalovacej sviečky. Zabráňte tak neúmyselnému spusteniu motora a eliminujete niekoľko potenciálnych rizík:
 - **Otrava oxidom uhoľnatým, ktorý sa nachádza vo výfukových plynoch.** Činnosť vykonávajte vo vonkajších priestoroch, mimo otvorených okien a dverí.
 - **Popálenie horúcimi časťami motora.** Pred manipuláciou s motorom a súčasťami výfukového systému ich nechajte vychladnúť.
 - **Zranenie spôsobené pohyblivými časťami motora.** Motor spúšťajte len v prípade, ak je to uvedené v pokynoch.
- Predtým než začnete, si prečítajte pokyny a skontrolujte, či máte všetky potrebné nástroje a schopnosti na vykonanie daných úkonov.
- Pri práci s benzínom buďte opatrný. Znížte tak riziko požiaru alebo výbuchu. Na čistenie dielov používajte len nehorľavé rozpúšťadlo, nie benzín. S cigaretami, zdrojmi iskier a otvoreným ohňom sa nepribližujte k žiadnym dielom palivového systému.

Uvedomte si, že autorizovaný predajca Honda pozná motor najlepšie a má všetky prostriedky na jeho údržbu a opravy. Pri oprave a výmene používajte iba nové originálne diely Honda alebo ich ekvivalenty. Zaisťte tak najlepšiu kvalitu a spoľahlivosť.

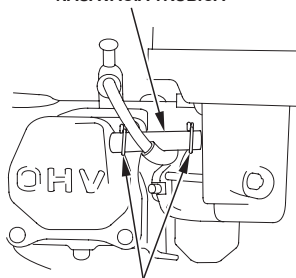
PLÁN ÚDRŽBY

PRAVIDELNÝ INTERVAL ÚDRŽBY (3) Vykonávajte v každom určenom mesiaci alebo v intervale prevádzkových hodín podľa toho, čo nastane skôr.		Pri každom použití	Po prvom mesiaci alebo po 20 hodinách	Každé 3 mesiace alebo 50 hodín	Každých 6 mesiacov alebo 100 hodín	Každý rok alebo 300 hodín	Pozri stranu
Motorový olej	Kontrola hladiny	O					9
	Výmena		O		O		9
Olej v skriní redukcie (ak je vo výbave)	Kontrola hladiny	O					9-10
	Výmena		O		O		10
Vzduchový filter	Kontrola	O					10
	Vyčistenie			O (1)	O * (1)		11-12
	Výmena					O * *	
Miska na usadeniny	Vyčistenie				O		12
Zapaľovacia sviečka	Kontrola – nastavenie				O		12
	Výmena					O	
Zachytávač iskier (ak je vo výbave)	Kontrola				O (4)		13
Voľnobežné otáčky	Kontrola – nastavenie					O (2)	13
Vôľa ventilov	Kontrola – nastavenie					O (2)	Servisný manuál
Spalovacia komora	Vyčistenie		Každých 500 hodín (2)				Servisný manuál
Palivová nádrž a filter	Vyčistenie				O (2)		Servisný manuál
Palivové potrubie	Kontrola		Každé 2 roky (Výmena v prípade potreby) (2)				Servisný manuál

- * • Iba v prípade karburátora s interným vetraním s dvojistou vložkou.
- Cyklónový typ každých 6 mesiacov alebo 150 hodín.

TYP KARBURÁTORA S INTERNÝM VETRANÍM

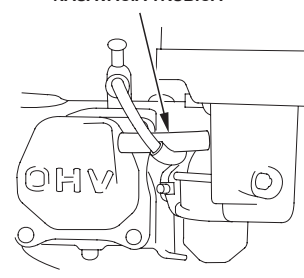
NASÁVACIA TRUBICA



PRÍCHYTKA TRUBICE

ŠTANDARDNÝ TYP

NASÁVACIA TRUBICA



- ** • Vymeňte iba papierovú vložku.
- Cyklónový typ každé 2 roky alebo 600 hodín.

- (1) Pri použití v prašných podmienkach je nutná častejšia údržba.
- (2) Ak nemáte správne nástroje a nie ste mechanicky zdatný, údržbu týchto položiek by mal vykonávať predajca. Podrobnosti o servisných postupoch nájdete v servisnom manuáli Honda.
- (3) V prípade komerčného použitia zaznamenávajte množstvo hodín prevádzky, aby ste dokázali určiť správne intervaly údržby.
- (4) V Európe a ďalších krajinách, kde je povinná strojná smernica 2006/42/ES, by čistenie mal vykonávať predajca.

Nedodržanie tohto plánu údržby môže viesť k poruchám, ktoré nie sú kryté zárukou.

DOPŔŔANIE PALIVA

Odporúčané palivo

Bezolovnatý benzín	
USA	Oktánové číslo 86 alebo vyššie
Mimo USA	Oktánové číslo (RON) 91 alebo vyššie
	Oktánové číslo 86 alebo vyššie

Tento motor je určený na prevádzku na bezolovnatý benzín s oktánovým číslom 86 alebo vyšším (oktánovým číslom RON 91 alebo vyšším). Palivo doplňajte v dobre vetranom priestore. Pri doplňaní vypnite motor. Ak motor predtým bežal, nechajte ho najprv vychladnúť. Palivo do motora nikdy nedopíňajte vo vnútri budovy, kde sa benzínové výpary môžu dostať do blízkosti plameňov alebo iskier.

Môžete používať bezolovnatý benzín, ktorý obsahuje maximálne 10 % etanolu (E10) alebo 5 % metanolu. Metanol musí okrem toho obsahovať pomocné rozpúšťadlá a látky zabraňujúce korózii. Použitie palív s väčším obsahom etanolu alebo metanolu, než je uvedené vyššie, môže spôsobiť problémy so spúšťaním a/alebo výkonom motora. Môže taktiež poškodiť kovové, gumové a plastové časti palivového systému. Na poškodenie motora alebo problémy s výkonom, ktoré sa objavajú ako dôsledok použitia paliva s vyšším obsahom etanolu alebo metanolu než je uvedené vyššie, sa nevzťahuje záruka.

Ak budete zariadenie používať zriedka alebo občas, prečítajte si časť s informáciami o palive v kapitole SKLADOVANIE MOTORA (pozri str. 13). Sú v nej uvedené ďalšie informácie týkajúce sa zhoršovania kvality paliva.

V žiadnom prípade nepoužívajte starý alebo znečistený benzín ani zmes oleja a benzínu. Do palivovej nádrže sa nesmú dostať nečistoty ani voda.

⚠ VÝSTRAHA

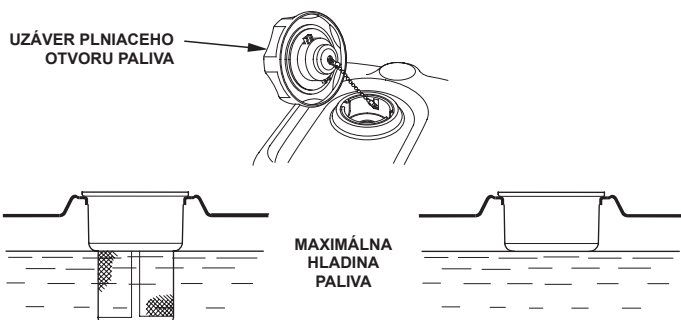
Benzín je vysoko horľavý a výbušný. Pri doplňaní paliva by ste sa mohli popáliť alebo vážne zraniť.

- Vypnite motor a umiestnite ho mimo zdrojov tepla, iskier a otvoreného ohňa.
- Palivo doplňajte len vo vonkajších priestoroch.
- Rozliate palivo okamžite utrite.

OZNÁMENIE

Palivo môže poškodiť lak a niektoré typy plastov. Pri doplňaní paliva dávajte pozor, aby ste ho nevyliali. Na škody spôsobené rozliatym palivom sa nevzťahuje Obmedzená záruka distribútora. Pred spustením motora umiestnite najmenej 1 meter od palivového stojana.

1. Motor vypnite a umiestnite ho na vodorovný povrch. Odmontujte uzáver plniaceho otvoru paliva a skontrolujte hladinu paliva. Ak je hladina paliva nízka, doplňte palivo.
2. Palivo doplňte po spodnú časť obmedzenia maximálnej hladiny paliva v palivovej nádrži. Palivo neprepíňajte. Pred spustením motora utrite rozliate palivo.



Palivo doplňajte opatrne, aby ste ho nerozliali. Palivovú nádrž nenapíňajte až po okraj. V závislosti od prevádzkových podmienok môže byť nutné znížiť hladinu paliva. Po doplnení paliva namontujte späť uzáver plniaceho otvoru paliva tak, aby zacvakol.

Benzín umiestnite mimo dosahu horákov spotrebičov, grilov, elektrických spotrebičov, elektrického náradia a pod.

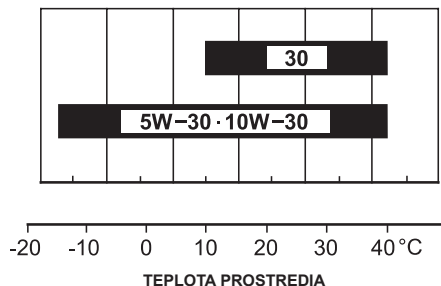
Rozliate palivo nepredstavuje len nebezpečenstvo požiaru, spôsobuje aj škody na životnom prostredí. Rozliate palivo okamžite utrite.

MOTOROVÝ OLEJ

Olej je hlavným faktorom, ktorý ovplyvňuje výkonnosť a životnosť. Používajte automobilový olej určený pre 4-taktné motory s čistiacimi účinkami.

Odporúčaný olej

Používajte motorový olej určený pre 4-taktné motory, ktorý spĺňa alebo prekračuje požiadavky normy API kategórie SJ alebo novšie (alebo ekvivalentné). Vždy skontrolujte, či sa na nádobe s olejom nachádza servisný štítok API, a či obsahuje písmená normy SJ alebo novšej (alebo ekvivalentnej).

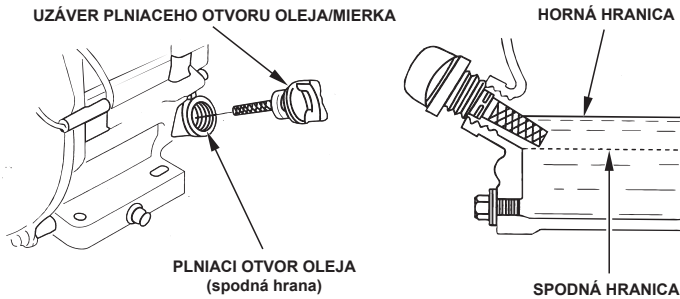


Na všeobecné použitie odporúčame olej SAE 10W-30. Ak je priemerná teplota vo vašej oblasti v určenom rozsahu, môžete použiť oleje s viskozitami uvedenými v tabuľke.

Kontrola hladiny oleja

Hladinu oleja kontrolujte ak je motor vypnutý a umiestnený na vodorovnom povrchu.

1. Vyberte uzáver plniaceho otvoru oleja/ponornú mierku a utrite ju.
2. Uzáver plniaceho otvoru oleja/ponornú mierku vložte do plniaceho hrdla oleja (pozri obrázok), ale nezaskrutkujte ju. Vyberte ju a skontrolujte hladinu oleja.
3. Ak je hladina oleja v blízkosti alebo pod spodnou značkou na ponornej mierke, odporúčaný olej (pozri str. 8) doplňte po hornú značku (spodný okraj plniaceho otvoru). Olej neprepíňajte.
4. Znova namontujte uzáver plniaceho otvoru oleja/ponornú mierku.



OZNÁMENIE

Ak bude motor bežať s malým množstvom oleja, môže sa poškodiť. Takýto typ poškodenia nie je krytý Obmedzenou zárukou distribútora.

Systém výstrahy pred nízkou hladinou oleja Oil Alert (ak je vo výbave) automaticky vypne motor predtým, ako hladina oleja klesne pod bezpečnú hranicu. Aby ste však predišli nepríjemnostiam s neočakávaným vypnutím, pred spustením vždy skontrolujte hladinu oleja v motore.

Výmena oleja

Použitý olej vypustíte, keď je motor zahriaty. Zahriaty olej sa vypúšťa rýchlejšie a úplne.

1. Pod motor umiestnite vhodnú nádobu, do ktorej budete zachytávať použitý olej. Potom odmontujte uzáver plniaceho otvoru oleja/ponornú mierku, zátku na vypúšťanie oleja a podložku.
2. Použitý olej úplne vypustíte, potom znovu namontujte zátku na vypúšťanie oleja a novú podložku. Zátku na vypúšťanie oleja pevne dotiahnite.

Použitý motorový olej zlikvidujte spôsobom, ktorý je ohľaduplný k životnému prostrediu. Odporúčame vám, aby ste použitý olej odniesli v uzavretej nádobe do miestneho recyklačného centra alebo servisu na recykláciu. Nevyhadzujte ho do smetného koša, nevyliievajte ho na zem, ani ho nevyliievajte do odpadu.

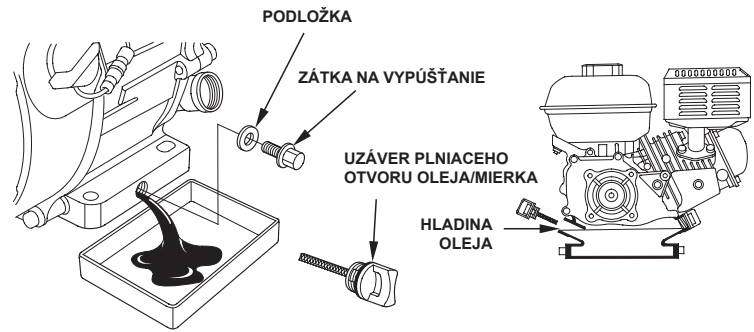
3. Motor umiestnite do vodorovnej polohy. Odporúčaný olej (pozri str. 8) doplňte po hornú značku (spodný okraj plniaceho otvoru) na ponornej mierke.

OZNÁMENIE

Ak bude motor bežať s malým množstvom oleja, môže sa poškodiť. Takýto typ poškodenia nie je krytý Obmedzenou zárukou distribútora.

Systém výstrahy pred nízkou hladinou oleja Oil Alert (ak je vo výbave) automaticky vypne motor predtým, ako hladina oleja klesne pod bezpečnú hranicu. Aby ste však predišli nepríjemnostiam s neočakávaným vypnutím, olej doplňte po hornú značku a hladinu oleja pravidelne kontrolujte.

4. Namontujte uzáver plniaceho otvoru oleja/ponornú mierku a pevne ju utiahnite.



Po manipulácii s použitým olejom si ruky umyte mydlom a vodou.

OLEJ V SKRINI REDUKCIE (ak je vo výbave)

Odporúčaný olej

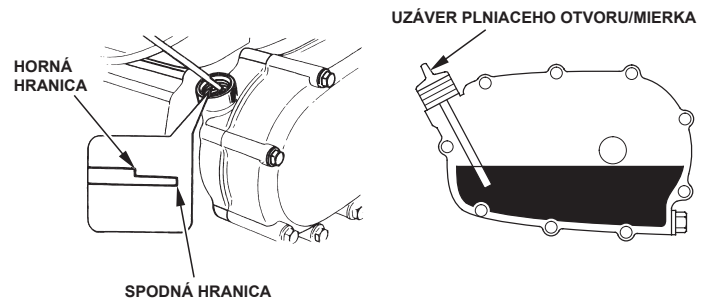
Použite rovnaký olej, ktorý je odporúčaný pre motor (pozri str. 8).

Kontrola hladiny oleja

Hladinu oleja v skriní redukcie kontrolujte ak je motor vypnutý a umiestnený na vodorovnom povrchu.

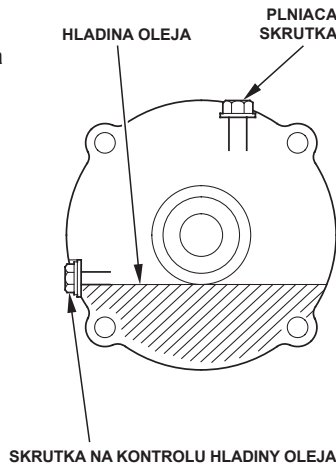
2 : 1 Skriňa redukcie s odstredivou spojkou

1. Vyberte uzáver plniaceho otvoru oleja/ponornú mierku a utrite ju.
2. Uzáver plniaceho otvoru oleja/ponornú mierku vložte do a vyberte z plniaceho hrdla oleja bez zaskrutkovania. Na uzávère plniaceho otvoru oleja/ponornej mierke skontrolujte hladinu oleja.
3. Ak je hladina oleja nízka, odporúčaný olej doplňte po hornú značku na ponornej mierke.
4. Uzáver plniaceho otvoru oleja/ponornú mierku zaskrutkujte a pevne utiahnite.



6 : 1 Skriňa redukcie

1. Odmontujte kontrolnú skrutku a podložku na kontrolu hladiny oleja a zistíte, či sa hladina oleja nachádza na okraji otvoru pre skrutku.
2. Ak je hladina oleja pod otvorom pre kontrolnú skrutku, odmontujte plniacu skrutku a podložku. Dopĺňajte odporúčaný olej, až kým nezačne vytekať z otvoru pre kontrolnú skrutku (pozri str. 9).
3. Namontujte skrutku na kontrolu hladiny oleja, plniacu skrutku a podložky. Pevne ich utiahnite.



Výmena oleja

2 : 1 Skriňa redukcie s odstredivou spojkou

Použitý olej vypustíte, kým je motor zahriaty. Zahriaty olej sa vypúšťa rýchlejšie a úplne.

1. Pod skriňu redukcie umiestnite vhodnú nádobu, do ktorej budete zachytávať použitý olej. Potom odmontujte uzáver plniaceho otvoru oleja/ponornú mierku, zátku na vypúšťanie oleja a podložku.
2. Použitý olej úplne vypustíte, potom znovu namontujte zátku na vypúšťanie oleja a novú podložku. Zátku pevne dotiahnite.

Použitý motorový olej zlikvidujte spôsobom, ktorý je ohľaduplný k životnému prostrediu. Odporúčame vám, aby ste použitý olej odniesli v uzavretej nádobe do miestneho recyklačného centra alebo servisu na recykláciu. Nevyhadzujte ho do smetného koša, nevyliievajte ho na zem, ani ho nevyliievajte do odpadu.

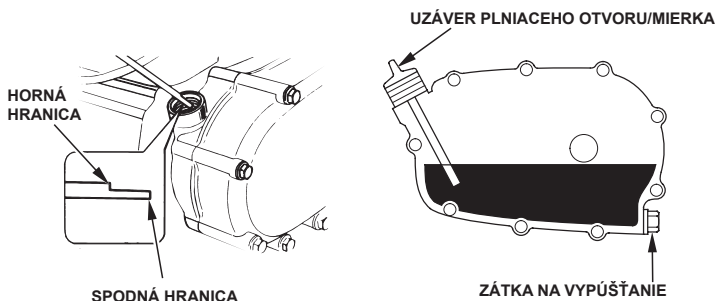
3. Motor umiestnite do vodorovnej polohy. Odporúčaný olej (pozri str. 9) doplňte po hornú značku na ponornej mierke. Ak chcete skontrolovať hladinu oleja, ponornú mierku vložte do a vyberte z plniaceho hrdla bez zaskrutkovania.

Objem oleja v skriňi redukcie: 0,5 l

OZNÁMENIE

Ak bude motor bežať s malým množstvom oleja v skriňi redukcie, skriňa redukcie sa môže poškodiť.

4. Uzáver plniaceho otvoru oleja/ponornú mierku pevne zaskrutkujte.



Po manipulácii s použitým olejom si ruky umyte mydlom a vodou.

6 : 1 Skriňa redukcie

Použitý olej vypustíte, kým je motor zahriaty. Zahriaty olej sa vypúšťa rýchlejšie a úplne.

1. Pod skriňu redukcie umiestnite vhodnú nádobu, do ktorej budete zachytávať použitý olej. Potom odmontujte plniacu skrutku, skrutku na kontrolu hladiny oleja a podložky.

2. Motor nakloňte smerom k otvoru skrutky na kontrolu hladiny oleja a úplne vypustite použitý olej.

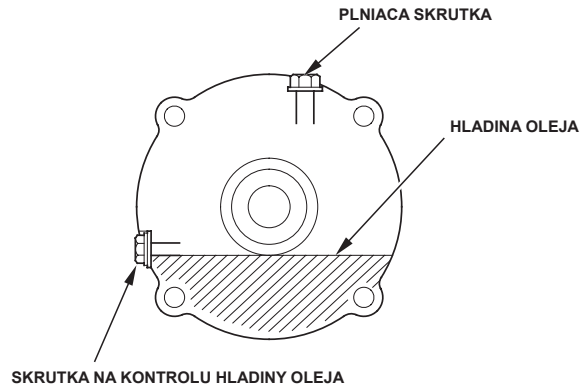
Použitý motorový olej zlikvidujte spôsobom, ktorý je ohľaduplný k životnému prostrediu. Odporúčame vám, aby ste použitý olej odniesli v uzavretej nádobe do miestneho recyklačného centra alebo servisu na recykláciu. Nevyhadzujte ho do smetného koša, nevyliievajte ho na zem, ani ho nevyliievajte do odpadu.

3. Motor umiestnite do vodorovnej polohy. Odporúčaný olej (pozri str. 9) doplňajte, až kým nezačne vytekať z otvoru pre kontrolnú skrutku.

OZNÁMENIE

Ak bude motor bežať s malým množstvom oleja v skriňi redukcie, skriňa redukcie sa môže poškodiť.

4. Znova namontujte skrutku na kontrolu hladiny oleja, plniacu skrutku a nové podložky. Pevne ich utiahnite.



Po manipulácii s použitým olejom si ruky umyte mydlom a vodou.

VZDUCHOVÝ FILTER

Zanesený vzduchový filter obmedzí prúdenie vzduchu do karburátora, čím sa zníži výkon motora. Ak motor prevádzkujete vo veľmi prašnom prostredí, vzduchový filter čistite častejšie než je uvedené v PLÁNE ÚDRŽBY.

OZNÁMENIE

Prevádzka motora bez vzduchového filtra alebo s poškodeným vzduchovým filtrom umožní preniknutie nečistôt do motora, čo spôsobí rýchle opotrebovanie motora. Takýto typ poškodenia nie je krytý Obmedzenou zárukou distribútora.

Kontrola

Odmontujte kryt vzduchového filtra a skontrolujte filtračné vložky. Zanesené filtračné vložky vyčistíte alebo vymeníte. Poškodené filtračné vložky vždy vymeníte. Ak je vo výbave vzduchový filter na báze olejového kúpeľa, skontrolujte aj hladinu oleja.

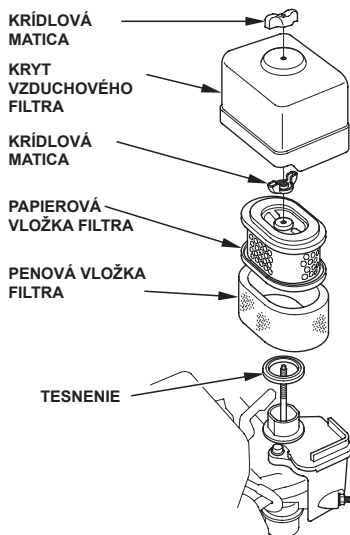
Na stranách 11 – 12 sú uvedené pokyny, ktoré sa vzťahujú na čistič vzduchu a filter pre váš typ motora.

Čistenie

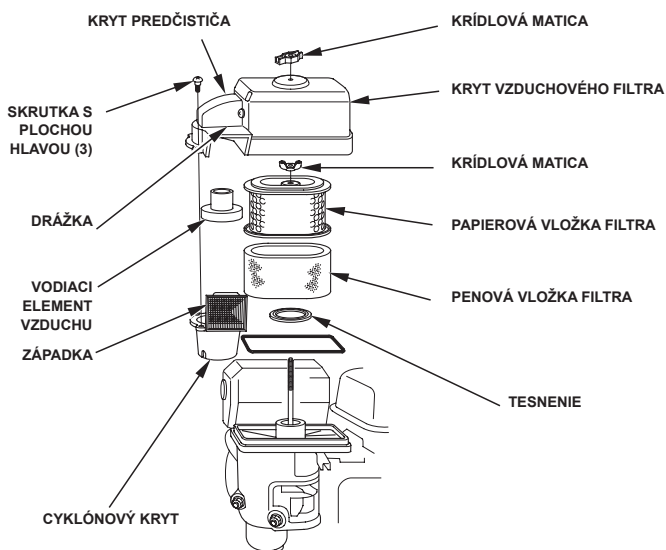
Typy s dvojitými filtračnými vložkami

1. Odmontujte krídlovú maticu z krytu vzduchového filtra a zložte kryt.
2. Odmontujte krídlovú maticu zo vzduchového filtra a vyberte filter.
3. Z papierovej filtračnej vložky vyberte penovú filtračnú vložku.
4. Obe vložky vzduchového filtra skontrolujte. V prípade poškodenia ich vymeňte. Papierovú vložku vzduchového filtra vymieňajte vždy podľa intervalu údržby (pozri str. 7).

ŠTANDARDNÝ TYP S DVOJITOU FILTRAČNOU VLOŽKOU



CYKLÓNOVÝ TYP S DVOJITOU FILTRAČNOU VLOŽKOU



5. Ak chcete vložky vzduchového filtra znova použiť, vyčistite ich.

Papierová vložka filtra: Nečistoty odstráňte niekoľkonásobným vyklepaním vložky filtra na tvrdom povrchu, príp. prefúknutím stlačeným vzduchom (neprekračujte tlak 207 kPa², 2.1 kgf/cm²) cez vložku filtra zvnútra. Nečistoty nikdy neodstraňujte kefou. Keľovaním by ste nečistoty vtlačili do vlákien.

Penová vložka filtra: Vyčistite ju v teplej mydlovej vode, opláchnite ju a nechajte dôkladne vyschnúť. Príp. ju vyčistíte v nehorľavom rozpúšťadle a nechajte vyschnúť. Vložku filtra ponorte do čistého motorového oleja a následne vytlačte všetok nadbytočný olej. Ak v pene ponecháte príliš veľa oleja, motor bude po naštartovaní dymiť.

6. IBA PRE CYKLÓNOVÝ TYP: Z krytu predčističa odmontujte tri skrutky s plochou hlavou. Následne odmontujte cyklónový kryt a vodiaci element vzduchu. Diely umyte vodou, dôkladne ich osušte a znova ich namontujte.

Skontrolujte, či ste vodiaci element vzduchu namontovali podľa obrázka.

Cyklónový kryt namontujte tak, aby západky prívodu vzduchu zapadli do drážok v kryte predčističa.

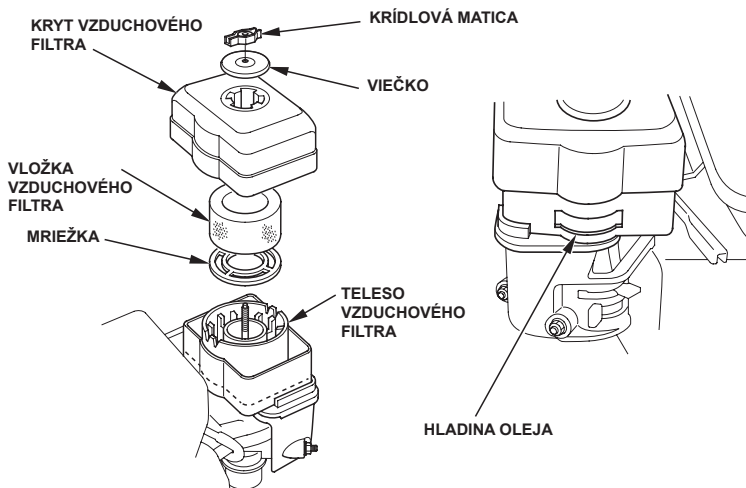
7. Pomocou vlhkej handričky utrite nečistoty z vnútornej časti krytu a zo skrine filtra vzduchu. Dávajte pozor, aby nečistoty nevnikli do vzduchového kanála, ktorý vedie do karburátora.
8. Penovú filtračnú vložku vložte do papierovej vložky a znova zmontujte zostavený vzduchový filter. Skontrolujte, či je pod vzduchovým filtrom umiestnené tesnenie na správnom mieste. Pevne dotiahnite krídlovú maticu vzduchového filtra.
9. Namontujte kryt vzduchového filtra a pevne dotiahnite krídlovú maticu.

Typ na báze olejového kúpeľa

1. Odmontujte krídlovú maticu a odmontujte uzáver a kryt vzduchového filtra.
2. Z krytu vyberte vložku vzduchového filtra. Kryt a vložku filtra vyčistite v teplej mydlovej vode, opláchnite ich a nechajte dôkladne vyschnúť. Príp. ich vyčistíte v nehorľavom rozpúšťadle a nechajte vyschnúť.
3. Vložku filtra ponorte do čistého motorového oleja a následne vytlačte všetok nadbytočný olej. Ak v pene ponecháte príliš veľa oleja, motor bude dymiť.
4. Použitý olej vyprázdňte z krytu filtra vzduchu, pomocou nehorľavého rozpúšťadla vypláchnite všetky nahromadené nečistoty a kryt vysušte.
5. Kryt vzduchového filtra naplňte olejom po značku OIL LEVEL (hladina oleja). Použite rovnaký olej, ktorý je odporúčaný pre motor (pozri str. 8).

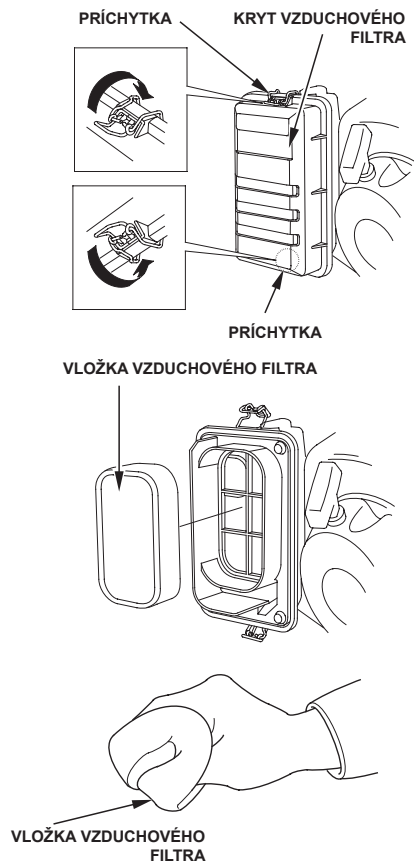
Objem oleja: 60 cm³

6. Znova zložte vzduchový filter a pevne dotiahnite krídlovú maticu.



Typy s nízkym profilom

1. Rozopnite príchytka krytu vzduchového filtra, odmontujte kryt vzduchového filtra a vyberte vložku vzduchového filtra.
2. Vložku umyte v roztoku čistiaceho prostriedku pre domácnosť a teplej vody a potom ju dôkladne opláchnite alebo umyte v nehorľavom rozpúšťadle alebo rozpúšťadle s vysokou teplotou zapálenia. Vložku nechajte dôkladne vyschnúť.
3. Vložku vzduchového filtra namočte do čistého motorového oleja a vytlačte všetok nadbytočný olej. Ak vo vložke ponecháte príliš veľa oleja, motor bude po prvom naštartovaní dymiť.
4. Znova namontujte vložku vzduchového filtra a kryt.



MISKA NA USADENINY

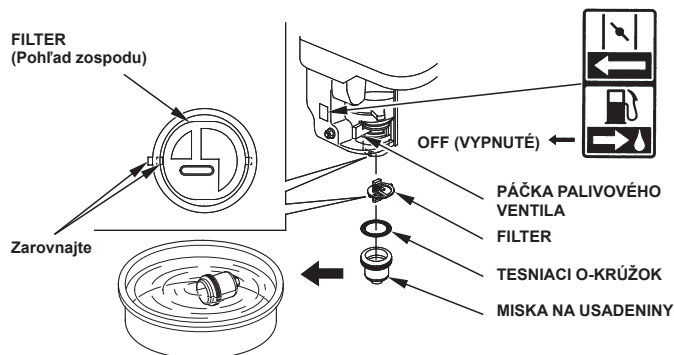
Čistenie

⚠ VÝSTRAHA

Benzín je veľmi horľavý a výbušný. Pri manipulácii s palivom by ste sa mohli popáliť alebo vážne zraniť.

- Vypnite motor a umiestnite ho mimo zdrojov tepla, iskier a otvoreného ohňa.
- Palivo doplňajte len vo vonkajších priestoroch.
- Rozliate palivo okamžite utrite.

1. Palivový ventil presuňte do polohy OFF (VYPNUTÉ) a potom odmontujte misku na usadeniny, tesniaci O-krúžok a filter.
2. Misku na usadeniny a filter umyte v nehorľavom rozpúšťadle a dôkladne ich vysušte.



3. Namontujte filter, do palivového ventila vložte tesniaci O-krúžok a namontujte misku na usadeniny. Misku na usadeniny pevne utiahnite.

4. Palivový ventil presuňte do polohy ON (ZAPNUTÝ) a skontrolujte tesnosť systému. Ak objavíte presakovanie, vymeňte tesniaci O-krúžok.

ZAPAĽOVACIA SVIEČKA

Odporúčaný typ zapaľovacích sviečok: BPR6ES (NGK)
W20EPR-U (DENSO)

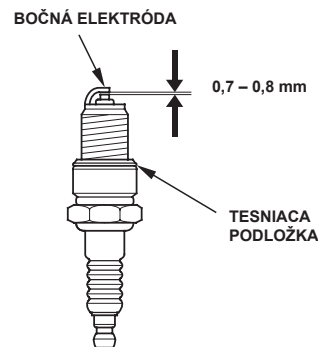
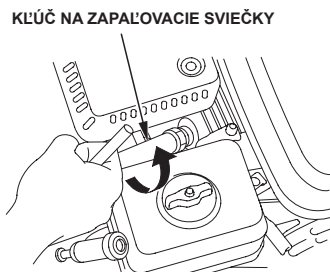
Odporúčaná zapaľovacia sviečka má správny tepelný rozsah pre normálne prevádzkové teploty motora.

OZNÁMENIE

Nesprávny typ zapaľovacej sviečky môže poškodiť motor.

Zapaľovacia sviečka musí mať správnu medzeru medzi elektródami a musí byť čistá. Zabezpečíte tak dobrý výkon motora.

1. Odpojte viečko zapaľovacej sviečky a odstráňte všetky nečistoty z oblasti zapaľovacej sviečky.
2. Zapaľovaciu sviečku odmontujte pomocou 21 mm kľúča na zapaľovacie sviečky.
3. Skontrolujte zapaľovaciu sviečku. Ak je zapaľovacia sviečka poškodená alebo silne zašpinená, ak je tesniaca podložka v zlom stave, alebo ak je opotrebovaná elektróda, zapaľovaciu sviečku vymeňte.
4. Pomocou drôtového škáromera odmerajte medzeru medzi elektródami zapaľovacej sviečky. V prípade potreby upravte veľkosť medzery. Opatrne ohnite bočnú elektródu. Medzera by mala mať veľkosť: 0,7 – 0,8 mm



5. Zapaľovaciu sviečku rukou opatrne namontujte. Dávajte pozor, aby závit do seba správne zapadli.
6. Po namontovaní zapaľovaciu sviečku utiahnite pomocou 21 mm kľúča na zapaľovacie sviečky, čím stlačíte tesniacu podložku.

Ak montujete novú zapaľovaciu sviečku, po ručnom dotiahnutí ju otočte ešte o 1/2 otáčky, aby ste stlačili podložku.

Ak montujete pôvodnú zapaľovaciu sviečku, po ručnom dotiahnutí ju otočte ešte o 1/8 – 1/4 otáčky, aby ste stlačili podložku.

OZNÁMENIE

Ak bude zapaľovacia sviečka povolená, môže prehriať a poškodiť motor. Nadmerné dotiahnutie zapaľovacej sviečky môže poškodiť závit v hlave valcov.

7. K zapaľovacej sviečke pripojte viečko zapaľovacej sviečky.

ZACHYTÁVAČ ISKIER (ak je vo výbave)

V Európe a ďalších krajinách, kde je povinná strojní smernica 2006/42/ES, by čistenie mal vykonávať predajca.

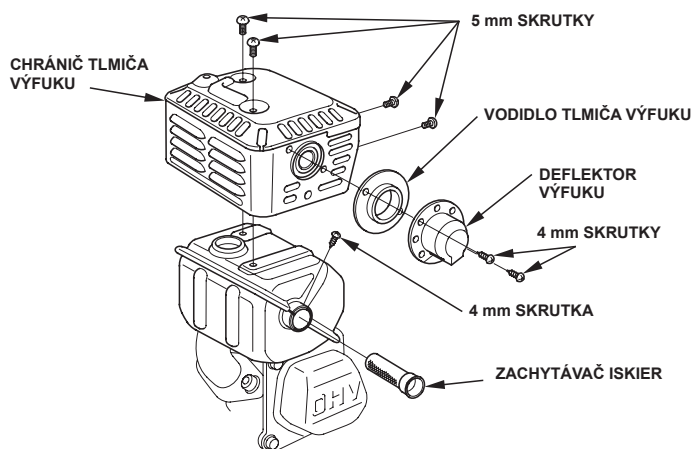
Zachytávač iskier môže byť v závislosti od typu motora súčasťou štandardnej alebo doplnkovej výbavy. V niektorých krajinách je nezákonné prevádzkovať motor bez zachytávača iskier. Oboznámte sa s miestnymi zákonmi a predpismi. Zachytávač iskier je dostupný u autorizovaných predajcov Honda.

Údržbu zachytávača iskier je nutné vykonávať každých 100 hodín, aby ste zachovali jeho pôvodnú funkciu.

Ak motor predtým bežal, tlmíč výfuku bude horúci. Pred vykonávaním údržby zachytávača iskier ho nechajte vychladnúť.

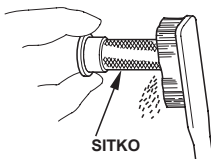
Demontáž zachytávača iskier

1. Odmontujte vzduchový filter (pozri str. 11).
2. Z deflektora výfuku odmontujte dve 4 mm skrutky. Následne vyberte deflektor výfuku a vodidlo tlmíča výfuku (ak je vo výbave).
3. Z chrániča tlmíča výfuku odmontujte štyri 5 mm skrutky a odmontujte chránič tlmíča výfuku.
4. Zo zachytávača iskier odmontujte 4 mm skrutku a z tlmíča výfuku odmontujte zachytávač iskier.



Čistenie a kontrola zachytávača iskier

1. Pomocou kefy odstráňte zo sitka zachytávača iskier uhlíkové usadeniny. Dávajte pozor, aby ste nepoškodili sitko. Ak sa na zachytávači iskier nachádzajú zlomené miesta alebo diery, vymeňte ho.
2. Zachytávač iskier, chránič tlmíča výfuku, deflektor výfuku a vodidlo tlmíča výfuku namontujte v opačnom poradí ako pri demontáži.
3. Namontujte vzduchový filter (pozri str. 11).

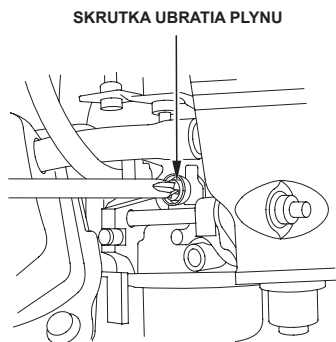


VOĽNOBEŽNÉ OTÁČKY

Nastavenie

1. Motor spustíte vonku a nechajte ho zahriať na prevádzkovú teplotu.
2. Plynovú páčku presuňte do minimálnej polohy.
3. Otáčaním skrutky ubratia plynu nastavte štandardné voľnobežné otáčky.

+200 Štandardné voľnobežné otáčky: 1,400 -150 \pm 200 ot./min.



UŽITOČNÉ RADY A ODPORÚČANIA

SKLADOVANIE MOTORA

Príprava na skladovanie

Správna príprava na skladovanie je nevyhnutná na udržanie motora v dobrom stave a udržanie jeho skvelého vzhľadu. Dodržiavaním nasledujúcich krokov udržíte motor bez hrdze a korózie a pri jeho opätovnom použití ho ľahšie naštartujete.

Čistenie

Ak motor predtým bežal, pred čistením ho nechajte aspoň pol hodiny vychladnúť. Očistite všetky vonkajšie povrchy, opravte všetky poškodenia laku a tenkou vrstvou oleja namažte ďalšie oblasti, ktoré by mohla napadnúť hrdza.

OZNÁMENIE

Pri použití záhradnej hadice alebo tlakového umývacieho zariadenia by sa voda mohla dostať do vzduchového filtra alebo otvoru v tlmíči výfuku. Voda môže namočiť vzduchový filter. Voda, ktorá prenikne cez vzduchový filter alebo tlmíč výfuku sa môže dostať do valca a spôsobiť poškodenie.

Palivo

OZNÁMENIE

V závislosti od krajiny, kde prevádzkujete zariadenie, sa kvalita palivovej zmesi môže rýchlo zhoršiť a palivo zoxidovať. K zhoršeniu kvality paliva a jeho oxidácii môže dôjsť už za 30 dní a môže nastať poškodenie karburátora a/alebo palivového systému. Odporúčania týkajúce sa skladovania v miestnych podmienkach získate od predajcu.

Pri skladovaní sa kvalita benzínu zhoršuje a benzín oxiduje. Zhoršená kvalita benzínu bude mať za následok ťažké štartovanie. Objavia sa gumové usadeniny, ktoré upchávajú palivový systém. Ak sa počas skladovania benzínu v motore zhorší jeho kvalita, môže byť nutné vykonať údržbu alebo výmenu karburátora a ďalších dielov palivového systému.

Čas skladovania benzínu v palivovej nádrži a karburátore bez problémov s funkčnosťou bude závisieť od takých faktorov, ako sú typ benzínovej zmesi, skladovacia teplota a čiastočné alebo úplne naplnenie palivovej nádrže. Vzduch v čiastočne naplnenej palivovej nádrži spôsobuje zhoršovanie kvality paliva. Veľmi vysoké teploty počas skladovania urýchľujú zhoršovanie kvality paliva. Problémy s kvalitou paliva sa môžu objaviť v priebehu niekoľkých mesiacov alebo aj menej, ak pri dopĺňaní palivovej nádrže nebol benzín čerstvý.

Na poškodenie palivového systému alebo problémy s výkonom motora, ktoré vzniknú ako dôsledok zanedbanej prípravy na skladovanie, sa nevzťahuje Obmedzená záruka distribútora.

Dobu skladovania paliva môžete predĺžiť tak, že do nádrže pridáte stabilizátor benzínu, ktorý je špeciálne určený na tento účel. Problémom so zhoršením kvality paliva sa môžete vyhnúť aj vypustením palivovej nádrže a karburátora.

Pridanie stabilizátora benzínu na predĺženie doby skladovania paliva

Pri pridávaní stabilizátora benzínu naplňte palivovú nádrž čerstvým benzínom. Ak ju naplníte iba čiastočne, vzduch v palivovej nádrži spôsobí zhoršovanie kvality paliva počas skladovania. Ak na dopĺňanie benzínu používate bandasku, mal by sa v nej nachádzať iba čerstvý benzín.

1. Stabilizátor benzínu doplňte podľa pokynov výrobcu.
2. Po doplnení stabilizátora benzínu nechajte motor vonku bežať 10 minút. Zabezpečte tak, aby upravený benzín nahradil pôvodný benzín v karburátore.
3. Vypnite motor.

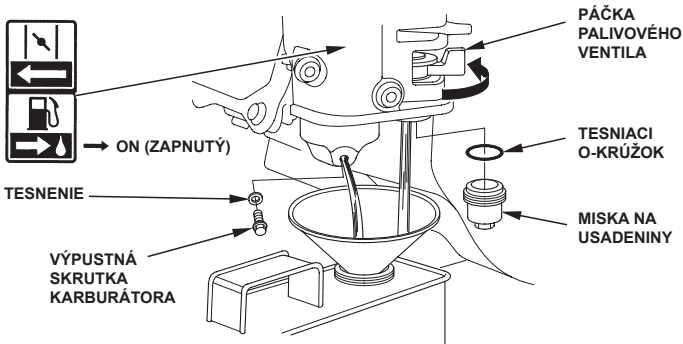
Vypustenie palivovej nádrže a karburátora

⚠ VÝSTRAHA

Benzín je veľmi horľavý a výbušný. Pri manipulácii s palivom by ste sa mohli popáliť alebo vážne zraniť.

- Vypnite motor a umiestnite ho mimo zdrojov tepla, iskier a otvoreného ohňa.
- S palivom manipulujte len vo vonkajších priestoroch.
- Rozliate palivo okamžite utrite.

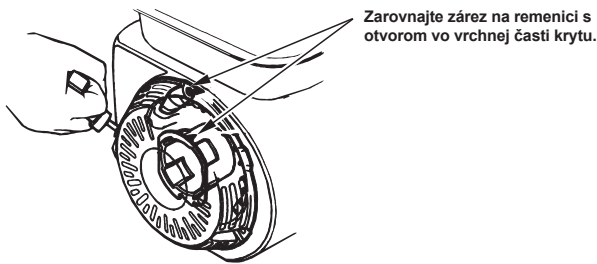
1. Páčku palivového ventilu presuňte do polohy OFF (VYPNUTÉ) (pozri str. 6).
2. Pod karburátor umiestnite vhodnú nádobu na benzín. Použite lievik, aby ste nerozliali palivo.
3. Z karburátora odmontujte výpustnú skrutku a tesnenie. Odmontujte misku na usadeniny a tesniaci O-kružok. Následne presuňte páčku palivového ventilu do polohy ON (ZAPNUTÝ) (pozri str. 4).



4. Po vypustení celého množstva paliva do nádoby, znova namontujte vypúšťaciu skrutku, tesnenie, misku na usadeniny a tesniaci O-kružok. Vypúšťaciu skrutku a misku na usadeniny pevne utiahnite.

Motorový olej

1. Vymeňte motorový olej (pozri str. 9).
2. Odmontujte zapaľovaciu sviečku (pozri str. 12).
3. Do valca nalejte čajovú lyžičku (približne 5-10 cm³ (5-10 cc)) čistého motorového oleja.
4. Niekoľkokrát potiahnite štartovaciu šnúru, aby ste olej rozotreli vo valci.
5. Znova namontujte zapaľovaciu sviečku.
6. Pomaly potiahnite štartovaciu šnúru, až kým nepocítite odpor, a kým sa zárez na remenici štartéra nezarovná s otvorom vo vrchnej časti krytu šnúrového štartéra. Takto zatvoríte ventily a do valca motora nebudú môcť vniknúť vlhkosť. Štartovaciu šnúru pomaly vráťte na miesto.



7. Modely s elektrickým štartérom: Vyberte akumulátor a uložte ho na chladnom a suchom mieste. Každý mesiac ho dobite.
8. Motor prikryte, aby na neho nesadali nečistoty.

Bezpečnostné opatrenia týkajúce sa skladovania

Ak motor uskladníte s benzínom v nádrži a karburátore, je dôležité, aby ste obmedzili nebezpečenstvo vznietenia pár benzínu. Zvoľte skladovací priestor s dobrým vetraním mimo akéhokoľvek zariadenia, v ktorom je otvorený oheň, ako je napr. pec, ohrievač vody alebo sušička bielizne. Taktiež vylúčte všetky priestory, v ktorých sa nachádzajú iskriace elektrické motory, alebo priestory, v ktorých sa používa elektrické náradie.

Ak je to možné, vyhnite sa skladovacím priestorom s vysokou vlhkosťou, pretože urýchľuje vznik hrdze a koróziu.

Počas skladovania umiestnite motor do vodorovnej polohy. Jeho naklonenie môže spôsobiť únik paliva alebo oleja.

Motor prikryte, aby na neho nesadali nečistoty. Motor a výfukový systém musí byť studený. Horúci motor a výfukový systém môže vznietiť alebo roztaviť niektoré materiály. Ako prikrývku proti prachu nepoužívajte plastovú fóliu. Neporézná prikrývka bude okolo motora zadržiavať vlhkosť, urýchľovať vytváranie hrdze a koróziu.

Ak je vo výbave akumulátor na elektrické štartovanie, počas skladovania akumulátor raz za mesiac dobite.

Predĺžite tak životnosť akumulátora.

Vyskladnenie

Motor skontrolujte podľa krokov opísaných v časti *KONTROLY PRED SPUSTENÍM* v tejto príručke (pozri str. 4).

Ak ste počas prípravy na skladovanie vyčerpali palivo, do nádrže naplňte čerstvý benzín. Ak na dopĺňanie benzínu používate bandasku, mal by sa v nej nachádzať iba čerstvý benzín. Benzín postupne oxiduje a znižuje sa jeho kvalita, čo spôsobuje ťažké štartovanie.

Ak ste počas prípravy na skladovanie namazali valec olejom, motor bude po spustení krátko dymiť. Ide o normálny jav.

PREVOZ

Ak motor predtým bežal, pred naložením zariadenia poháňaného motorom na prepravné vozidlo ho nechajte aspoň 15 minút vychladnúť. Horúci motor a výfukový systém vás môže popáliť alebo zapáliť niektoré materiály.

Počas prevozu musí byť motor vo vodorovnej polohe, aby ste obmedzili riziko úniku paliva. Páčku palivového ventilu presuňte do polohy OFF (VYPNUTÉ) (pozri str. 6).

RIEŠENIE NEOČAKÁVANÝCH PROBLÉMOV

MOTOR NIE JE MOŽNÉ NAŠTARTOVAŤ	Možná príčina	Riešenie
1. Elektrický štartér (ak je vo výbave): Skontrolujte akumulátor a poistku.	Akumulátor je vybitý.	Nabite akumulátor.
	Poistka je vypálená.	Vymeňte poistku (str. 15).
2. Skontrolujte polohu ovládacích prvkov.	Palivový ventil je v polohe OFF (VYPNUTÉ).	Páčku presuňte do polohy ON (ZAPNUTÝ).
	Sýtič je otvorený.	Ak motor nie je zahriaty, páčku posuňte do polohy CLOSED (ZATVORENÝ).
	Spínač motora je v polohe OFF (VYPNUTÉ).	Spínač motora otočte do polohy ON (ZAPNUTÝ).
3. Skontrolujte hladinu motorového oleja.	Hladina motorového oleja je nízka (modely so systémom Oil Alert).	Do motora doplňte odporúčaný olej na správnu úroveň (str. 9).
4. Skontrolujte palivo.	V nádrži nie je palivo.	Doplňte palivo (str. 8).
	Zlá kvalita paliva. Motor bol uskladnený bez upravenia alebo vypustenia benzínu, príp. ste doplnili palivo zlej kvality.	Vypustite palivovú nádrž a karburátor (str. 14). Doplňte čerstvé palivo (str. 8).
5. Odmontujte a skontrolujte zapalovaciu sviečku.	Zapaľovacia sviečka je poškodená, zašpinená alebo nemá správnu medzeru medzi elektródami.	Nastavte medzeru medzi elektródami alebo vymeňte zapaľovaciu sviečku (pozri str. 12).
	Zapaľovacia sviečka je mokrá od paliva (zaplavený motor).	Zapaľovaciu sviečku vysušte a znova namontujte. Motor spustíte s plynovou páčkou v polohe MAX.
6. Motor odveďte do autorizovaného servisu Honda, príp. si prečítajte servisný manuál.	Zanesený palivový filter, porucha karburátora, porucha zapaľovania, zaseknuté ventily, atď.	Podľa potreby vymeňte alebo opravte chybné diely.

MOTOR NEMÁ VÝKON	Možná príčina	Riešenie
1. Skontrolujte vzduchový filter.	Zanesené vložky vzduchového filtra.	Vyčistite alebo vymeňte filtračné vložky (str. 11 – 12).
2. Skontrolujte palivo.	Zlá kvalita paliva. Motor bol uskladnený bez upravenia alebo vypustenia benzínu, príp. ste doplnili palivo zlej kvality.	Vypustite palivovú nádrž a karburátor (str. 14). Doplňte čerstvé palivo (str. 8).
3. Motor odveďte do autorizovaného servisu Honda, príp. si prečítajte servisný manuál.	Zanesený palivový filter, porucha karburátora, porucha zapaľovania, zaseknuté ventily, atď.	Podľa potreby vymeňte alebo opravte chybné diely.

VÝMENA POISTKY (ak je vo výbave)

Obvod relé elektrického štartéra a obvod nabíjania akumulátora sú chránené poistkou. Ak sa táto poistka vypáli, elektrický štartér nebude fungovať. Ak sa poistka vypáli, motor je možné naštartovať ručne, ale motor po spustení nebude nabíjať akumulátor.

- Zo zadného krytu spínacej skrinky motora odmontujte špeciálnu skrutku 6 x 12 mm a odmontujte zadný kryt.
- Odmontujte kryt poistky, potom vyťahnite a skontrolujte poistku.

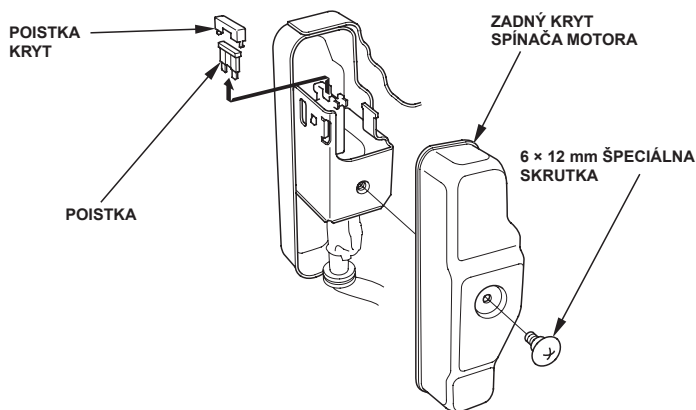
Ak je poistka vypálená, zlikvidujte ju. Vložte novú poistku s rovnakou charakteristikou ako mala pôvodná poistka a znova namontujte kryt.

Ak máte otázky týkajúce sa charakteristiky pôvodnej poistky, obráťte sa na predajcu Honda.

OZNÁMENIE

V žiadnom prípade nepoužívajte poistku s vyššou charakteristikou než mala pôvodná poistka v motore. Mohlo by dôjsť k vážnym škodám na elektrickom systéme alebo k požiaru.

- Znova namontujte zadný kryt. Namontujte skrutku 6 x 12 mm a pevne ju utiahnite.

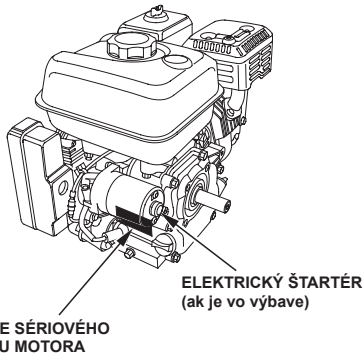


Časté zlyhanie poistky obvykle naznačuje skrat alebo preťaženie v elektrickom systéme. Pokiaľ sa poistka často vypáli, motor zverte na opravu do servisu Honda.

TECHNICKÉ INFORMÁCIE

Umiestnenie sériového čísla

Do políček nižšie si poznačte si sériové číslo motora a jeho typ a dátum nákupu. Tieto informácie bude nutné uviesť pri objednávaní dielov a v prípade technických otázok alebo otázok týkajúcich sa záruky.



Sériové číslo motora: _____ - _____

Typ motora: _____

Dátum nákupu: ____ / ____ / ____

Prípojné body akumulátora pre elektrický štartér (ak je vo výbave)

Použite 12 V akumulátor s kapacitou najmenej 18 Ah.

Dávajte pozor, aby ste akumulátor nepripojili opačnou polaritou. Nastal by skrat nabíjacieho systému akumulátora. Vždy najprv pripojte kladný (+) kábel k akumulátoru ešte pred pripojením záporného (-) kábla k akumulátoru, aby ste nástrojmi nemohli spôsobiť skrat pri dotyku s uzemnenou časťou pri uťahovaní skrutky kladného konca (+) kábla akumulátora.

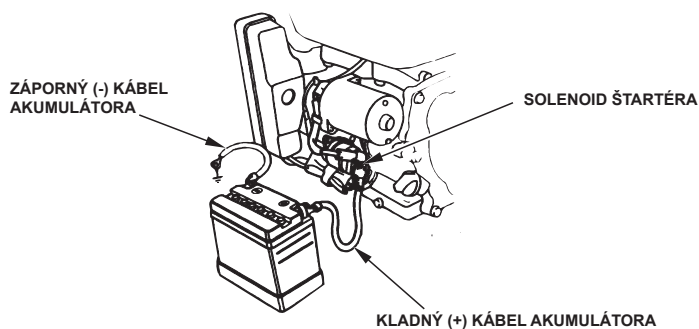
⚠ VÝSTRAHA

Ak nebudete dodržiavať správny postup, akumulátor by mohol explodovať a vážne zraníť niekoho v okolí.

So zdrojmi iskier, otvoreným ohňom a dymiacimi materiálmi sa nepribližujte k akumulátoru.

VÝSTRAHA: Články, póly a príslušenstvo akumulátora obsahujú olovo a jeho zlúčeniny. **Po manipulácii si umyte ruky.**

1. Podľa obrázka pripojte kladný (+) kábel akumulátora ku kontaktu solenoidu štartéra.
2. Záporný (-) kábel akumulátora pripojte k upevňovacej skrutke motora, skrutke rámu alebo k inému vhodnému uzemňovaciemu bodu motora.
3. Podľa obrázka pripojte kladný (+) kábel akumulátora ku kladnému (+) kontaktu akumulátora.
4. Podľa obrázka pripojte záporný (-) kábel akumulátora k zápornému (-) kontaktu akumulátora.
5. Kontakty a konce káblov namažte vazelinou.

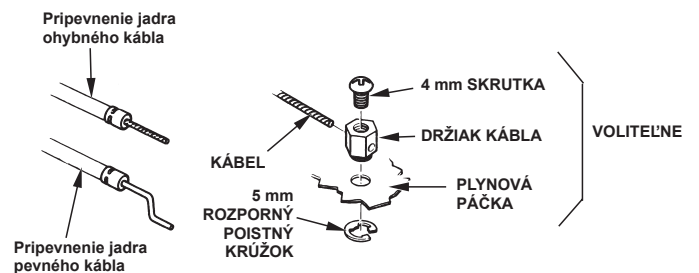
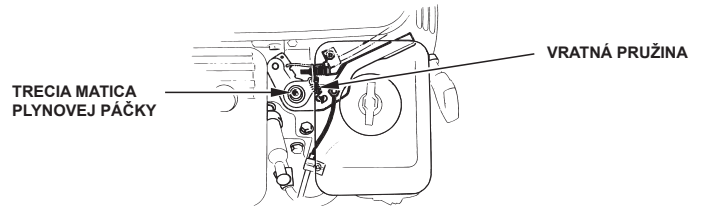


Spojenie diaľkového ovládania

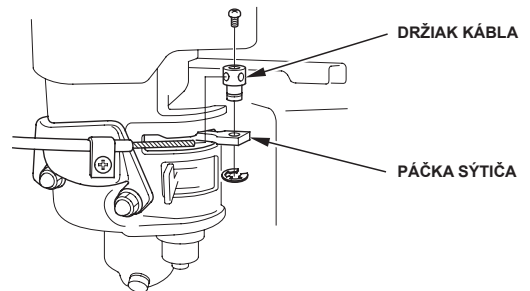
Plynová páčka a páčka sýtiča majú otvory na pripevnenie voliteľného kábla. Na nasledujúcich obrázkoch sú uvedené príklady montáže pevné kábla a ohybného pleteného kábla. Ak používate ohybný pletený kábel, podľa obrázka umiestnite aj vratnú pružinu.

Pri používaní plynu s diaľkovo umiestneným ovládačom je potrebné uvoľniť treciu maticu plynovej páčky.

SPOJENIE DIAL'KOVÉHO OVLÁDANIA PLYNU



SPOJENIE DIAL'KOVÉHO OVLÁDANIA SÝTIČA



Úpravy karburátora na používanie vo veľkej nadmorskej výške

Vo vysokej nadmorskej výške bude štandardná zmes vzduchu a paliva z karburátora príliš bohatá. Výkon sa zníži a spotreba paliva sa zvýši. Veľmi bohatá zmes taktiež zašpiní zapaľovaciu sviečku a spôsobí ťažké štartovanie. Dlhšia prevádzka v inej nadmorskej výške, než na ktorú bol motor certifikovaný, môže zvýšiť emisie.

Výkon pri prevádzke vo vysokej nadmorskej výške je možné zlepšiť vykonaním konkrétnych zmien v karburátore. Ak motor trvalo používate vo výškach nad 1 500 metrov, požiadajte predajcu o vykonanie tejto úpravy karburátora. Ak motor používate vo vysokých nadmorských výškach s karburátorom upraveným na použitie vo vysokej nadmorskej výške, bude spĺňať všetky emisné normy po celú dobu svojej životnosti.

Aj po úprave karburátora poklesne výkon motora o 3,5 % na každých 300 metrov výšky. Ak nevykonáte úpravu karburátora, vplyv nadmorskej výšky na výkon bude väčší.

OZNÁMENIE

Ak upravíte karburátor na prevádzku vo vysokej nadmorskej výške, zmes vzduchu a paliva bude príliš chudobná na prevádzku v nízkych nadmorských výškach. Ak budete motor s upraveným karburátorom prevádzkovať v nadmorských výškach pod 1 500 metrov, môže nastať prehriatie motora a jeho vážne poškodenie. Ak chcete motor používať v malých nadmorských výškach, požiadajte predajcu, aby karburátor nastavil na pôvodné továrenské špecifikácie.

Informácie o systéme riadenia emisií

Zdroje emisií

Pri procese spaľovania sa vytvára oxid uhoľnatý, oxidy dusíka a uhľovodíky. Riadenie produkcie uhľovodíkov a oxidov dusíka je veľmi dôležité, pretože za určitých podmienok pri vystavení slnečnému žiareniu reagujú a vytvárajú fotochemický smog. Oxid uhoľnatý nereaguje rovnakým spôsobom, ale je jedovatý.

Spoločnosť Honda využíva na zníženie emisií oxidu uhoľnatého, oxidov dusíka a uhľovodíkov vhodné pomery vzduchu a paliva a ďalšie systémy riadenia emisií.

Palivové systémy spoločnosti Honda využívajú komponenty a technológie riadenia na zníženie emisií z odparovania.

Zákon o ovzduší a životnom prostredí USA, Kalifornie a Kanady

EPA, Kalifornia a kanadské predpisy vyžadujú, aby všetci výrobcovia predložili písomné pokyny, ktoré opisujú prevádzku a údržbu systému riadenia emisií.

Nasledujúce pokyny a postupy je nutné dodržiavať, aby emisie motora Honda spĺňali dané emisné normy.

Svojvoľná manipulácia a úprava

Svojvoľná manipulácia alebo úprava systému riadenia emisií môže zvýšiť emisie nad rámec zákonného obmedzenia. Medzi činnosti, ktoré sa považujú za manipuláciu, patrí:

- Odstránenie alebo úprava akejkoľvek časti nasávacieho, palivového alebo výfukového systému.
- Zmena alebo odstránenie spojenia regulátora alebo mechanizmu na nastavenie otáčok s cieľom používania motora s vyššími než konštrukčnými parametrami.

Problémy, ktoré môžu ovplyvniť emisie

Ak objavíte niektorý z nasledujúcich príznakov, motor nechajte skontrolovať a opraviť v servise.

- Ťažké štartovanie alebo zhasnutie po naštartovaní.
- Nepravidelný voľnobeh.
- Vynechávanie zapaľovania alebo spätný zážih pri zaťažení.
- Dohorívanie (spätný zážih).
- Čierny výfukový dym alebo vysoká spotreba paliva.

Náhradné diely

Systémy riadenia emisií v motore Honda boli navrhnuté, vyrobené a certifikované v súlade s predpismi EPA, kalifornskými a kanadskými predpismi pre emisie. Pri každej údržbe odporúčame použitie originálnych náhradných dielov Honda. Tieto náhradné diely s originálnym dizajnom sú vyrobené podľa rovnakých štandardov ako originálne diely, takže si môžete byť istí ich vhodnosťou. Použitie náhradných dielov, ktoré nemajú originálny dizajn a kvalitu, môže negatívne ovplyvniť účinnosť systému riadenia emisií.

Výrobca náhradných dielov na sekundárnom trhu preberá zodpovednosť, že diel nebude mať nepriaznivý vplyv na emisie. Výrobca alebo spoločnosť zaoberajúca sa prerábaním dielov musia potvrdiť, že použitie daného dielu nebude mať za následok zlyhanie motora a bude v súlade s emisnými predpismi.

Údržba

Dodržiavajte plán údržby podľa strany 7. Uvedomte si, že tento plán je založený na predpoklade, že váš stroj budete používať na určený účel. Trvalé vysoké zaťaženie alebo prevádzka pri vysokej teplote, alebo použitie v nezvyčajne vlhkých alebo prašných podmienkach, bude vyžadovať častejšiu údržbu.

Index vzduchu

(Modely s certifikátom na predaj v Kalifornii)

Informačný štítok indexu vzduchu sa pripieňuje na motory s certifikátom o časovej životnosti plnenia emisných štandardov v súlade s požiadavkami organizácie California Air Resources Board.

Stĺpcový graf je určený pre našich zákazníkov, aby mali možnosť porovnať emisné vlastnosti motorov. Čím nižší je index vzduchu, tým nižšie je znečistenie.

Popis trvanlivosti slúži na poskytnutie informácií týkajúcich sa časovej životnosti plnenia emisných štandardov.

Popisný termín označuje dobu životnosti systému riadenia emisii motora. Podrobné informácie sú uvedené v dokumente *Záručné informácie o systéme riadenia emisii*.

Popisný termín	Platný pre časovú životnosť plnenia emisných štandardov
Moderate (priemerný)	50 hodín (0 – 80 cm ³ vrátane) 125 hodín (viac než 80 cm ³)
Intermediate (stredný)	125 hodín (0 – 80 cm ³ vrátane) 250 hodín (viac než 80 cm ³)
Extended (predĺžený)	300 hodín (0 – 80 cm ³ vrátane) 500 hodín (viac než 80 cm ³) 1.000 hodín (225 cm ³ a viac)

Technické údaje

GX120 (typ vývodového hriadeľa S, s palivovou nádržou)

Dĺžka × šírka × výška	297 × 346 × 329 mm
Hmotnosť bez náplní (hmotnosť)	13,0 kg
Typ motora	4-taktný jednovalcový s hore umiestnenými ventilmi
Objem (vítanie x zdvih)	118 cm ³ (60,0 × 42,0 mm)
Nominálny výkon (podľa SAE J1349*)	2,6 kW (3,5 koní) pri 3 600 ot./min.
Maximálny nominálny krútiaci moment (podľa SAE J1349*)	7,3 Nm pri 2 500 ot./min.
Objem motorového oleja	0,56 l
Objem palivovej nádrže	2,0 l
Chladiaci systém	Nútené vzduchové chladenie
Zapaľovací systém	Tranzistorový induktor
Smer otáčania vývodového hriadeľa	Proti smeru hodinových ručičiek

GX160 (typ vývodového hriadeľa S, s palivovou nádržou)

Dĺžka × šírka × výška	304 × 362 × 346 mm
Hmotnosť bez náplní (hmotnosť)	15,1 kg
Typ motora	4-taktný jednovalcový s hore umiestnenými ventilmi
Objem (vítanie x zdvih)	163 cm ³ (68,0 × 45,0 mm)
Nominálny výkon (podľa SAE J1349*)	3,6 kW (4,9 koní) pri 3 600 ot./min.
Maximálny nominálny krútiaci moment (podľa SAE J1349*)	10,3 Nm pri 2 500 ot./min.
Objem motorového oleja	0,58 l
Objem palivovej nádrže	3,1 l
Chladiaci systém	Nútené vzduchové chladenie
Zapaľovací systém	Tranzistorový induktor
Smer otáčania vývodového hriadeľa	Proti smeru hodinových ručičiek

GX200 (typ vývodového hriadeľa S, s palivovou nádržou)

Dĺžka × šírka × výška	313 × 376 × 346 mm
Hmotnosť bez náplní (hmotnosť)	16,1 kg
Typ motora	4-taktný jednovalcový s hore umiestnenými ventilmi
Objem (vítanie x zdvih)	196 cm ³ (68,0 × 54,0 mm)
Nominálny výkon (podľa SAE J1349*)	4,1 kW (5,6 koní) pri 3 600 ot./min.
Maximálny nominálny krútiaci moment (podľa SAE J1349*)	12,4 Nm pri 2 500 ot./min.
Objem motorového oleja	0,60 l
Objem palivovej nádrže	3,1 l
Chladiaci systém	Nútené vzduchové chladenie
Zapaľovací systém	Tranzistorový induktor
Smer otáčania vývodového hriadeľa	Proti smeru hodinových ručičiek

* Výkon motora uvedený v tomto dokumente je nominálny výkon testovaný na produkčnom motore pre daný model motora a odmeraný podľa normy SAE J1349 pri 3 600 ot./min. (nominálny výkon) a pri 2 500 ot./min. (max. nominálny krútiaci moment). Údaje pre motory z hromadnej výroby sa môžu líšiť od tejto hodnoty. Skutočný výkon motora namontovaného v konečnom stroji sa bude líšiť v závislosti od mnohých faktorov, vrátane prevádzkových otáčok motora pri používaní, podmienok prostredia, údržby a ďalších premenných.

Technické údaje pre nastavenie GX120/160/200

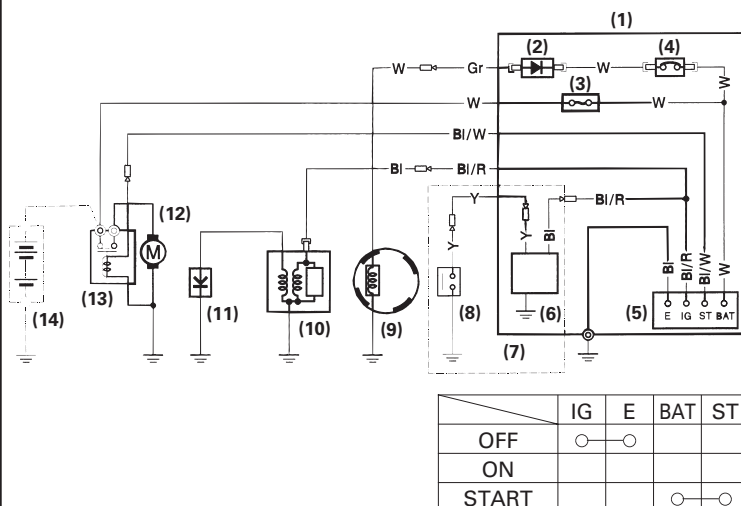
POLOŽKA	TECHNICKÉ ÚDAJE	ÚDRŽBA
Medzera medzi elektródami zapaľovacej sviečky	0,7 – 0,8 mm	Pozri stranu: 12
Vofnobežné otáčky	1,400 \pm 200 -150 150 ot./min.	Pozri stranu: 13
Vôľa ventilov (v studenom stave)	GX120 GX200 Nasávací: 0,15 \pm 0,02 mm Výfukový: 0,20 \pm 0,02 mm GX160 Nasávací: 0,08 \pm 0,02 mm Výfukový: 0,10 \pm 0,02 mm	Navštívte autorizovaného predajcu Honda
Iné technické údaje	Nie sú potrebné žiadne iné nastavenia.	

Stručné informácie

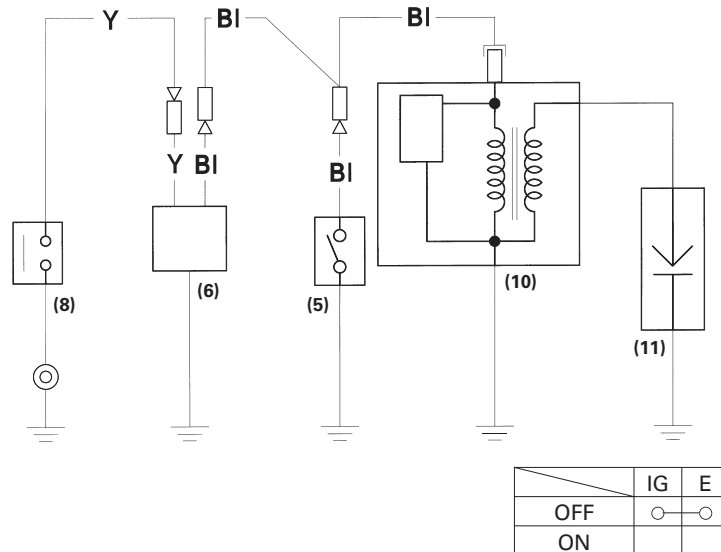
Palivo	Bezolovnatý benzín (pozri stranu 8)	
	USA	Oktánové číslo 86 alebo vyššie
	Mimo USA	Oktánové číslo (RON) 91 alebo vyššie USA
Motorový olej	SAE 10W-30, API SJ alebo novšia, na všeobecné použitie. Pozri stranu 8.	
Olej v skrini redukcie	Rovnaký ako motorový olej, pozri vyššie (ak je vo výbave).	
Zapaľovacia sviečka	BPR6ES (NGK) W20EPR-U (DENSO)	
Údržba	Pred každým použitím: • Skontrolujte hladinu motorového oleja. Pozri stranu 9. • Skontrolujte olej v skrini redukcie (ak je vo výbave). Pozri stranu 9 – 10. • Skontrolujte vzduchový filter. Pozri stranu 10.	
	Prvých 20 hodín: • Vymeňte motorový olej. Pozri stranu 9. • Vymeňte olej v skrini redukcie (ak je vo výbave). Pozri stranu 10.	
	Následne: Dodržiavajte plán údržby podľa strany 7.	

Schémy zapojenia

So systémom Oil Alert a elektrickým štartérom



So systémom Oil Alert a bez elektrického štartéra



- (1) RIADIACA SKRINKA (8) SPÍNAČ HLADINY OLEJA
 (2) USMERŇOVAČ (9) NABÍJACIA CIEVKA
 (3) POISTKA (10) ZAPALOVACIA CIEVKA
 (4) PRERUŠOVAČ OBVODU (11) ZAPALOVACIA SVIEČKA
 (5) SPÍNAČ MOTORA (12) ŠTARTÉR
 (6) JEDNOTKA SYSTÉMU (13) SOLENOID ŠTARTÉRA
 OIL ALERT
 (7) Model s jednotkou Oil Alert (14) AKUMULÁTOR (12 V)

Bl	Čierny	Br	Hnedý
Y	Žltý	O	Oranžový
Bu	Modrý	Lb	Bledomodrý
G	Zelený	Lg	Bledozelený
R	Červený	P	Ružový
W	Biely	Gr	Šedý

INFORMÁCIE PRE ZÁKAZNÍKA

Záručné informácie a informácie o mieste distribútora/predajcu

Spojené štáty, Portoriko a Americké Panenské ostrovy:

Navštívte našu webovú stránku: www.honda-engines.com

Kanada:

Zavolajte na číslo (888) 9HONDA9 alebo navštívte našu webovú stránku: www.honda.ca

Pre Európu:

Navštívte našu webovú stránku: <http://www.honda-engines-eu.com>

Austrália:

Zavolajte na číslo (03) 9270 1348 alebo navštívte našu webovú stránku: www.hondampe.com.au

Informácie o zákazníckom servise

Pracovníci v servise sú vyškolení špecialisti. Mali by byť schopní odpovedať na akúkoľvek otázku. Ak sa vyskytne problém, ktorý predajca nevyrieši k vašej spokojnosti, porozprávajte sa o ňom s manažmentom predajcu. Pomôcť vám môže manažér servisu, generálny riaditeľ alebo majiteľ. Takmer všetky problémy je možné vyriešiť týmto spôsobom.

Spojené štáty, Portoriko a Americké Panenské ostrovy:

Ak nie ste spokojní s rozhodnutím, ktoré vydal manažment distribútora, obráťte sa na regionálneho distribútora motorov Honda pre vašu oblasť.

Ak ste stále nespokojní ani po rozhovore s regionálnym distribútorom motorov, môžete sa obrátiť na kanceláriu spoločnosti Honda na uvedených adresách.

Všetky ostatné krajiny:

Ak nie ste spokojní s rozhodnutím, ktoré vydal manažment distribútora, obráťte sa na kanceláriu spoločnosti Honda na uvedených adresách.

(Kancelárie spoločnosti Honda)

Pri písomnom alebo telefonickom styku uveďte nasledovné informácie:

- názov výrobcu a číslo modelu zariadenia, ku ktorému je motor pripojený,
- model motora, sériové číslo a typ (pozri stranu 16),
- názov predajcu, od ktorého ste motor zakúpili,
- meno, adresu a kontaktnú osobu u predajcu, ktorý vykonáva údržbu motora,
- dátum nákupu,
- vaše meno, adresu a telefónne číslo,
- podrobný popis problému.

Spojené štáty, Portoriko a Americké Panenské ostrovy:

American Honda Motor Co., Inc.

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

alebo telefonicky: (770) 497-6400, 8:30 – 15:00 východného času

Kanada:

Honda Canada, Inc.

180 Honda Blvd.
Markham, ON L6C 0H9

Telefón: (888) 9HONDA9 Bezplatne
(888) 946-6329
Fax: (877) 939-0909 Bezplatne

Austrália:

Honda Australia Motorcycle and Power Equipment Pty. Ltd.

1954-1956 Hume Highway
Campbellfield Victoria 3061

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

Pre Európu:

Honda Europe NV.

Európske centrum motorov

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

Všetky ostatné krajiny:

Obráťte sa na distribútora Honda vo vašom okolí.

HONDA
The Power of Dreams

Doklad o údržbe



Nárok na uplatnenie záruky pre toto zariadenie existuje len pokiaľ sú riadne vykonávané povinné údržbové práce. (V prípade, že žiadate záručnú opravu prosím vždy priložte kópiu dokladu o údržbe) Po každom intervale údržby musí byť tento certifikát údržby (s podpisom a pečiatkou) zaslaný okamžite. ¹⁾

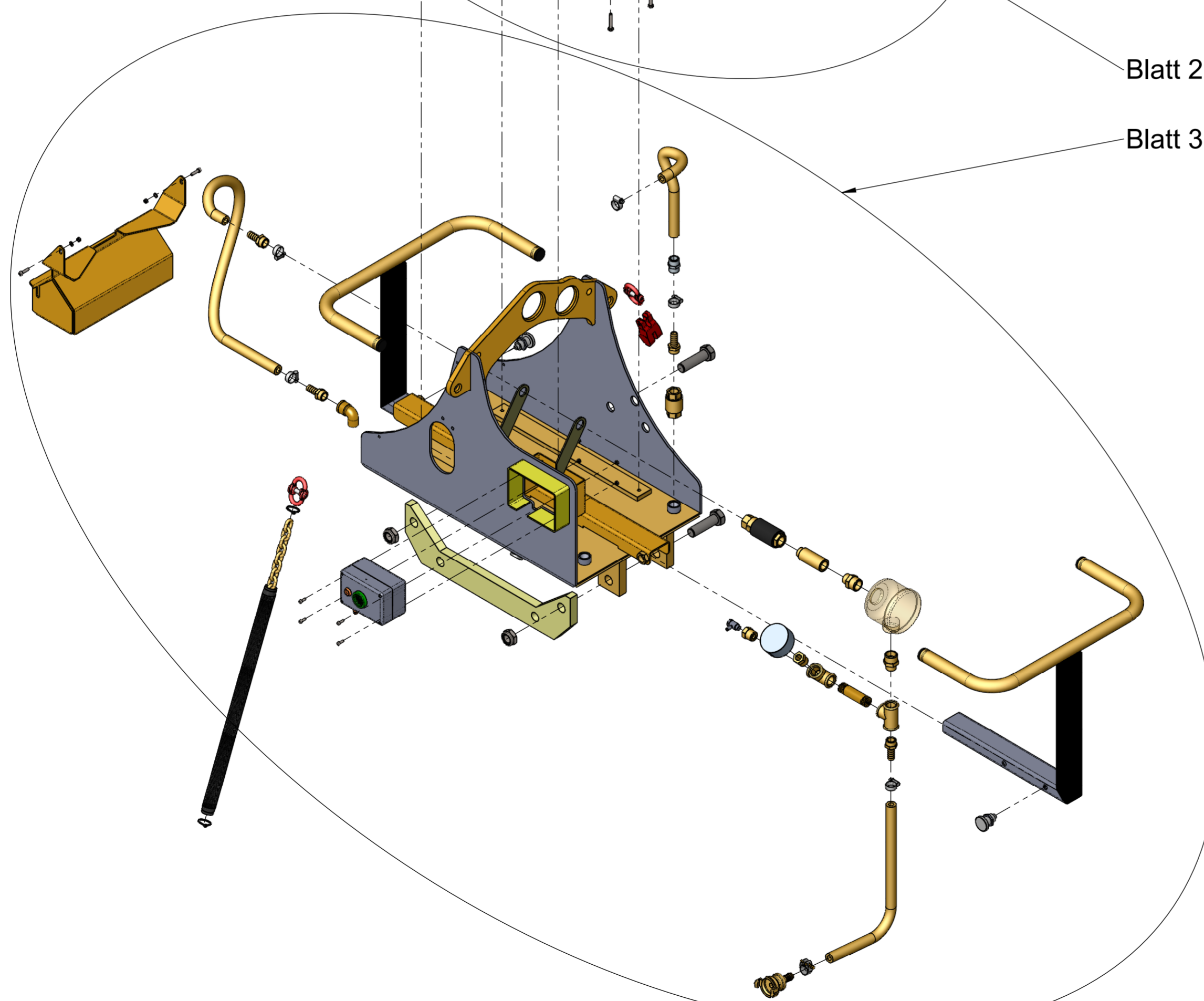
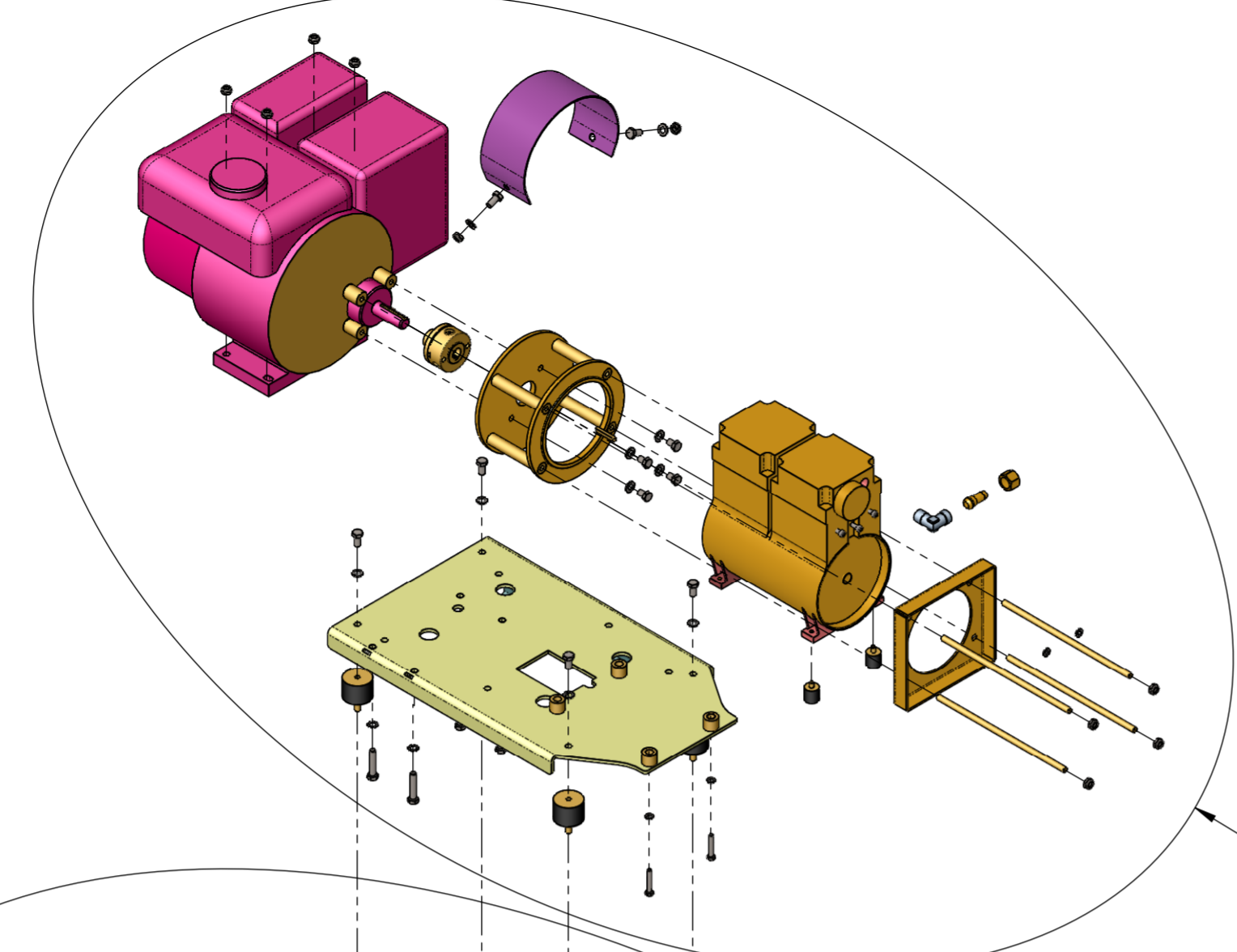
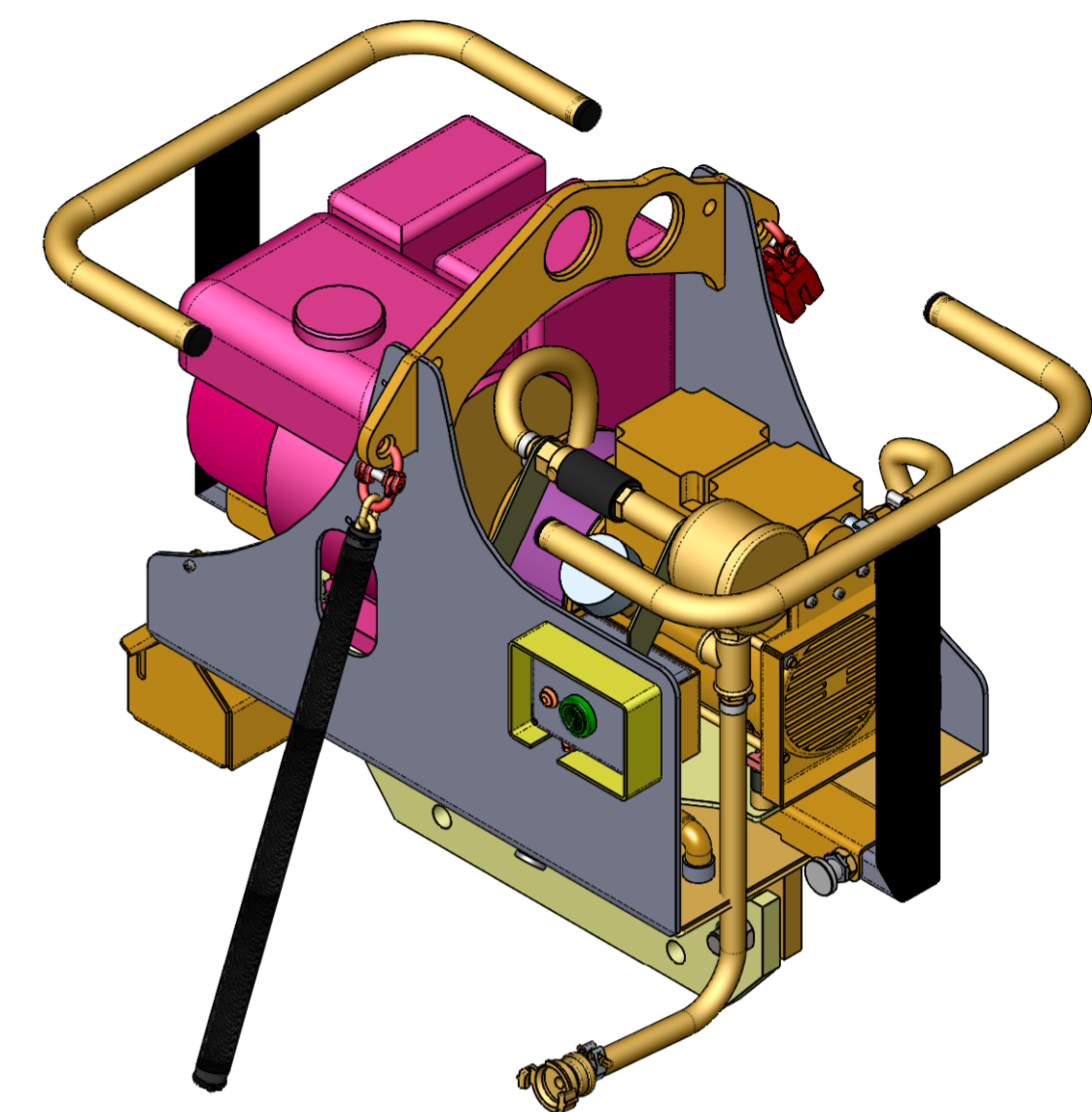
¹⁾ e-mailom na adresu: service@probst-handling.de / faxom alebo poštou

Prevádzkovateľ: _____
Typ zariadenia: _____ Výrobok č.: _____
Výrobné číslo: _____ Rok označenia: _____

Prvá kontrola po 25 pracovných hodinách		
Dátum:	Údržbové práce:	Kontrola spoločnosťou:
		Pečiatka firmy
	
		Meno / Podpis

Po 50-tich pracovných hodinách		
Dátum:	Údržbové práce:	Kontrola spoločnosťou:
		Pečiatka firmy
	
		Meno / Podpis
		Kontrola spoločnosťou:
		Pečiatka firmy
	
		Meno / Podpis
		Kontrola spoločnosťou:
		Pečiatka firmy
	
		Meno / Podpis

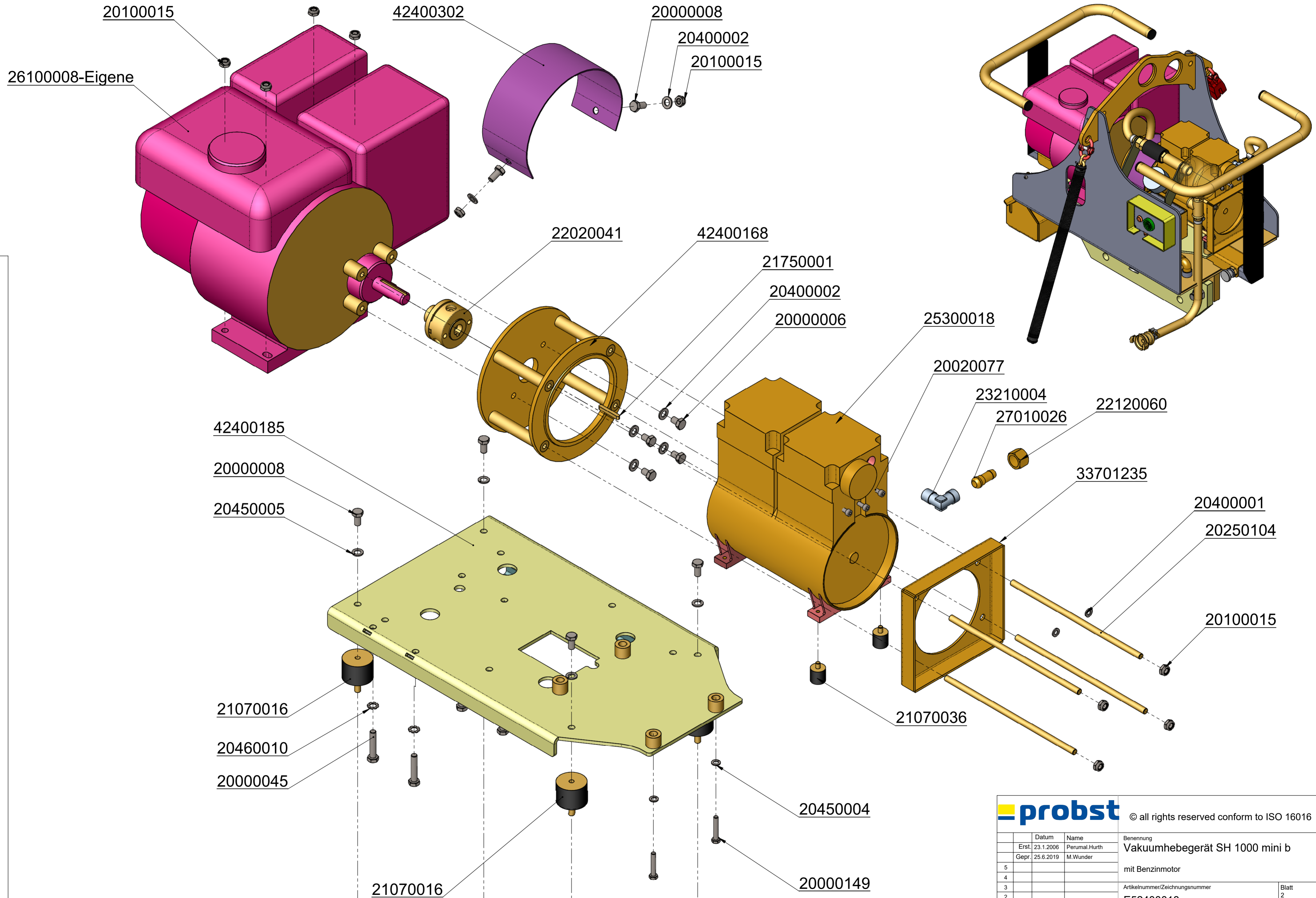
Minimálne 1x za rok		
Dátum:	Údržbové práce:	Kontrola spoločnosťou:
		Pečiatka firmy
	
		Meno / Podpis
		Kontrola spoločnosťou:
		Pečiatka firmy
	
		Meno / Podpis



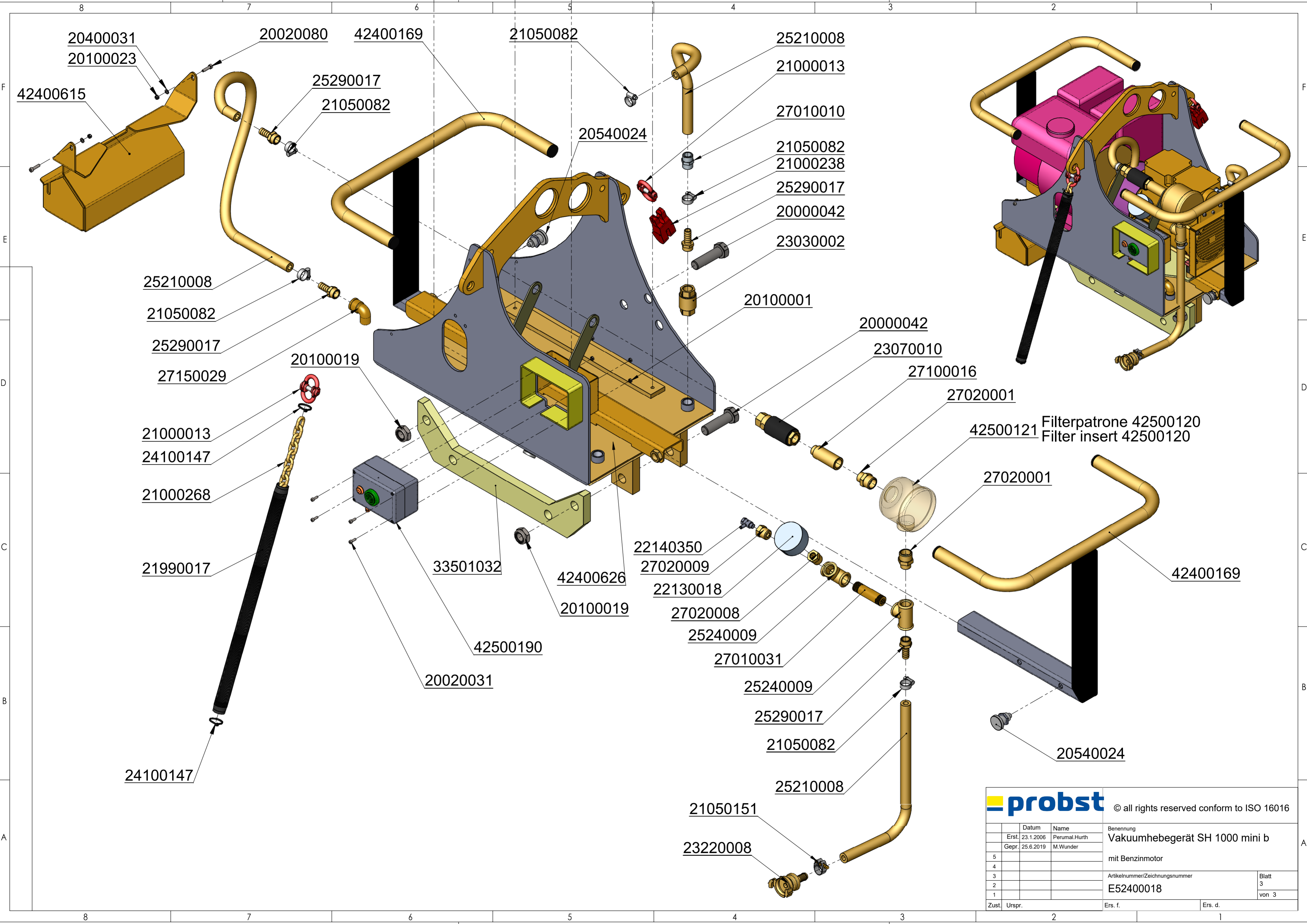
Blatt 2

Blatt 3

		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 23.1.2006	Perumal.Hurth	Vakuumhebergerät SH 1000 mini b
	Gepr. 25.6.2019	M.Wunder	
5			mit Benzinmotor
4			
3			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
2			E52400018
1			
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
			Blatt 1 von 3



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 23.1.2006	Perumal.Hurth	Vakuumhebergerät SH 1000 mini b
	Gepr. 25.6.2019	M.Wunder	mit Benzinmotor
5			
4			
3			
2			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
1			E52400018
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.
			Blatt 2 von 3



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 23.1.2006	Perumal.Hurth	Vakuumhebergerät SH 1000 mini b
	Gepr. 25.6.2019	M.Wunder	mit Benzinmotor
5			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
4			E52400018
3			Blatt
2			3
1			von 3
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

20400031
20100023

20020080

42400169

21050082

25210008

21000013

27010010

21050082

21000238

25290017

20000042

23030002

42400615

25290017

21050082

20540024

25210008

21050082

25290017

27150029

20100019

20100001

20000042

23070010

27100016

27020001

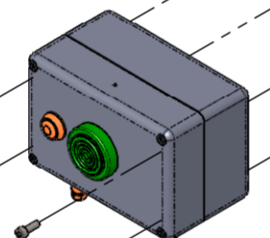
21000013

24100147

21000268

21990017

24100147



33501032

42400626

20100019

20020031

42500190

22140350

27020009

22130018

27020008

25240009

27010031

25240009

25290017

21050082

25210008

21050151

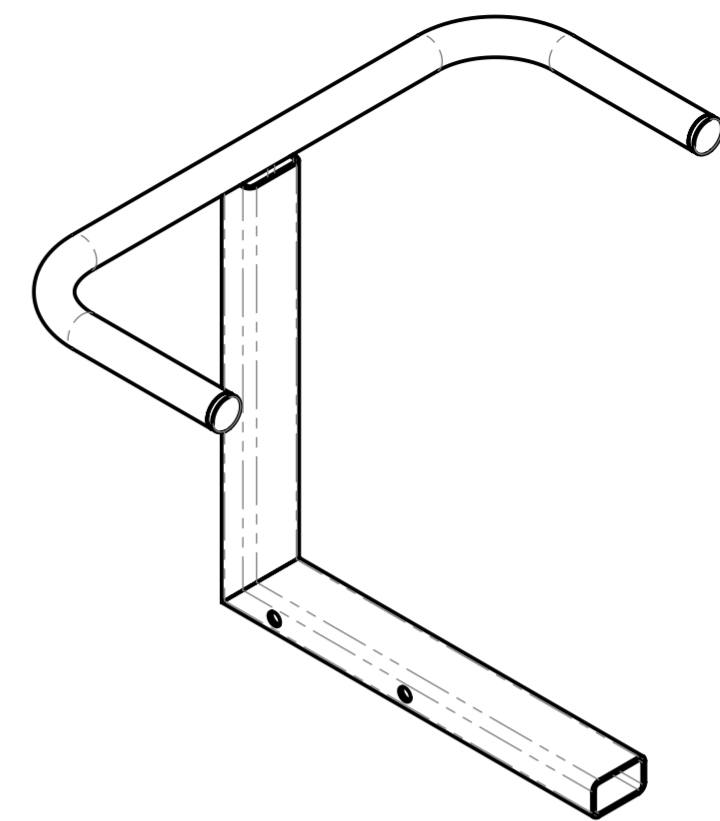
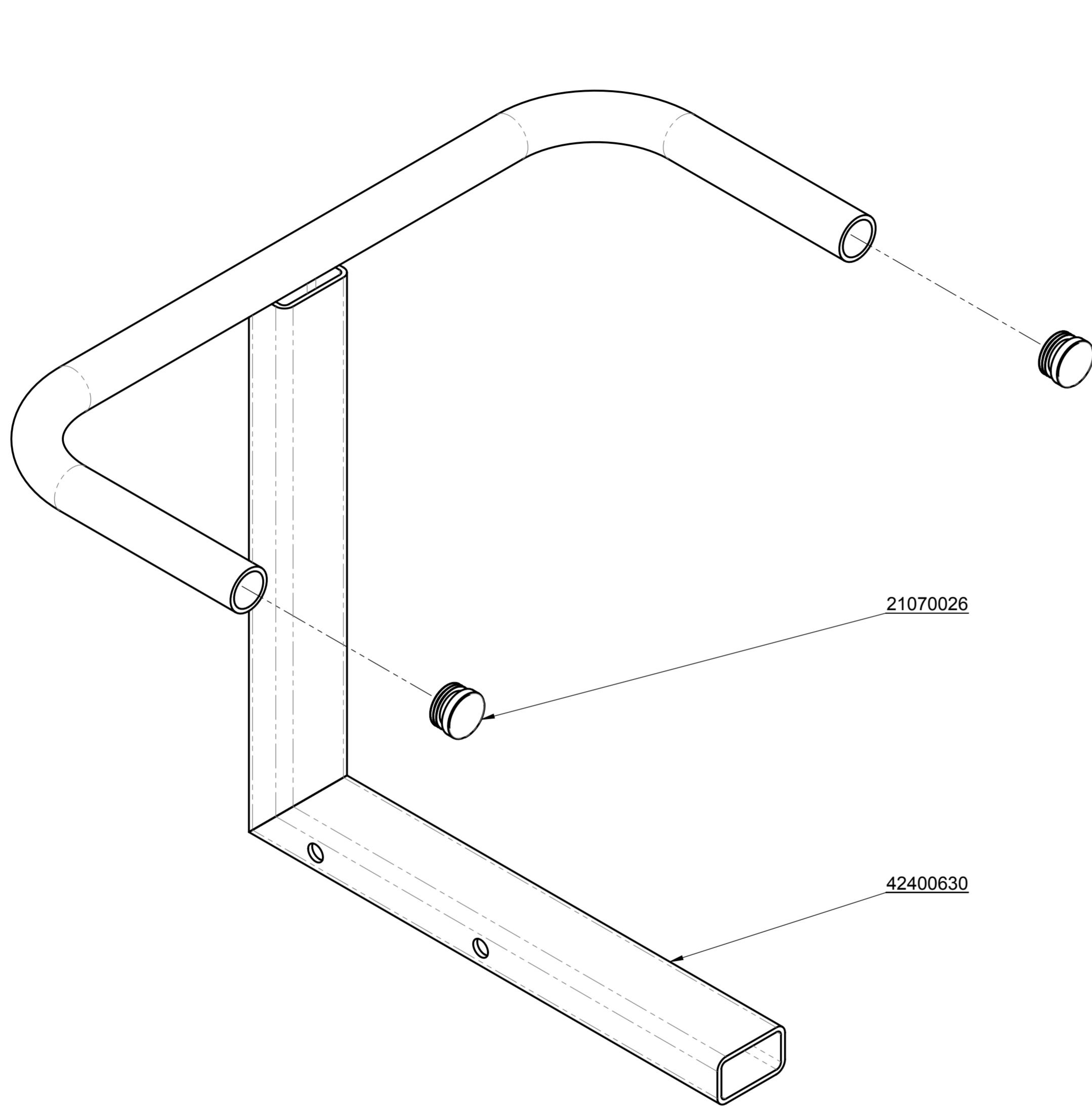
23220008

42500121 Filterpatrone 42500120
Filter insert 42500120

27020001

42400169

20540024



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
	Datum	Name	Benennung
	Erst. 18.10.2018	M.Wunder	Handgriff kompl. SH-1000-MINI
	Gepr. 18.10.2018	M.Wunder	
			Artikelnummer/Zeichnungsnummer
			E42400169
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

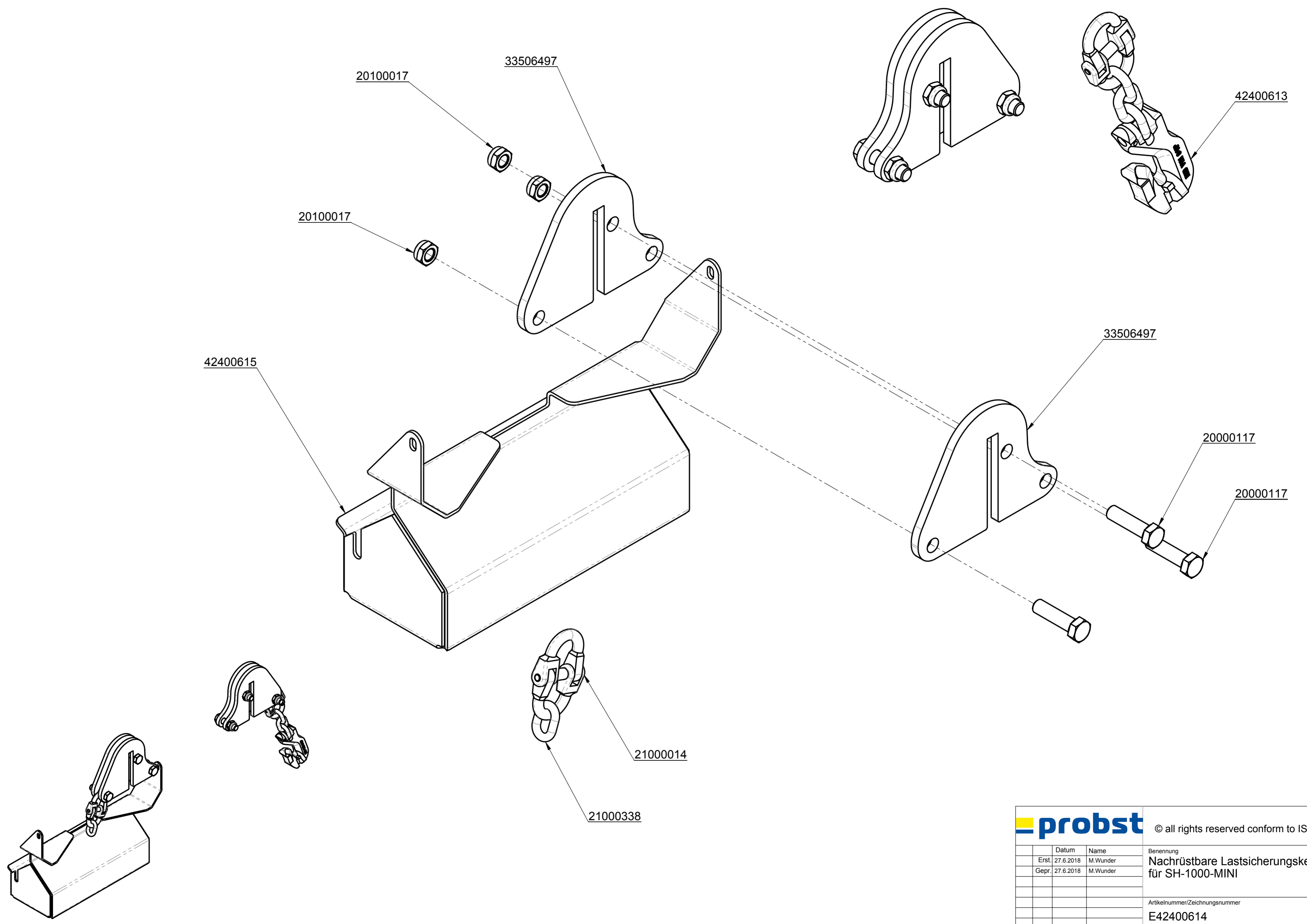
E


D

C

B

A



		© all rights reserved conform to ISO 16016	
		Benennung Nachrüstbare Lastsicherungskette für SH-1000-MINI	
Datum Erst. 27.6.2018 Gepr. 27.6.2018		Name M.Wunder M.Wunder	
Artikelnummer/Zeichnungsnummer E42400614		Blatt 1 von 1	
Zust.	Urspr.	Ers. f.	Ers. d.

8

7

6

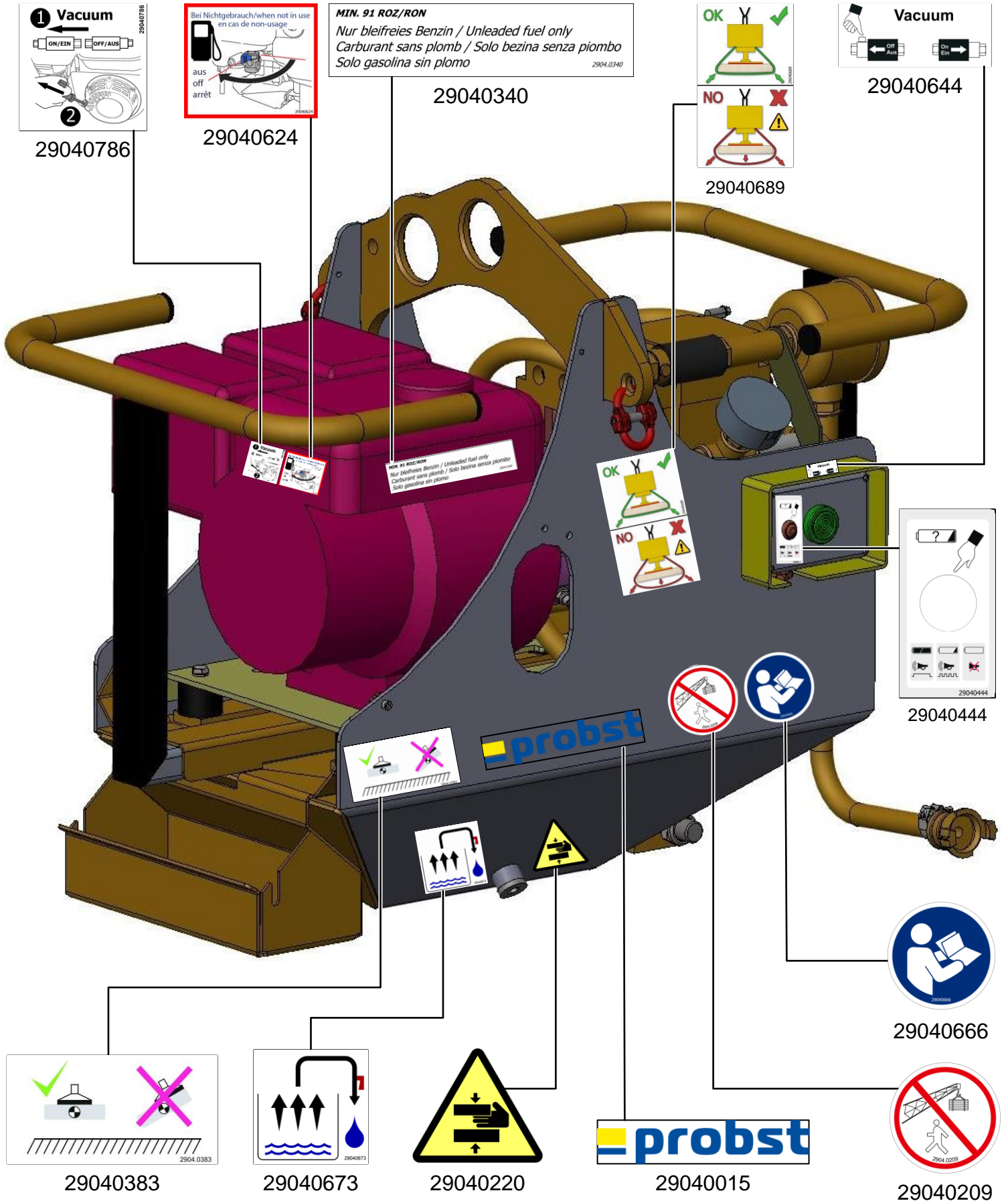
5

4

3

2

1



1 Vacuum
 ON/EIN OFF/AUS
 29040786

Bei Nichtgebrauch/when not in use
 en cas de non-usage
 aus off
 arrêt
 29040624

MIN. 91 ROZ/RON
 Nur bleifreies Benzin / Unleaded fuel only
 Carburant sans plomb / Solo bezina senza piombo
 Solo gasolina sin plomo
 2904.0240

OK Y ✓
 NO Y ✗
 29040689

Vacuum
 Off Aus On Ein
 29040644

29040786

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

OK Y ✓
 NO Y ✗
 29040689

?
 29040444

29040444

29040383

29040673

29040220

probst
 29040015

29040666

29040209

