

Bedienungs- und Wartungsanleitung



CF 3 HD

Honda GX 160

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Sicherheitsvorschriften	5
Bildliche Darstellung	9
Gerätebeschreibung	10
Technische Daten	11
Tätigkeiten vor Arbeitsbeginn	13
Starten	15
Verdichten	16
Ausser Betrieb nehmen	16
Wartungsübersicht	17
Wartungsarbeiten	18
Betriebsstoffe und Füllmengen	20
Fehlersuche	20
Lagerung	21
Kontaktadressen	23

Vorwort

Diese Bedienungs- und Wartungsanleitung soll es Ihnen erleichtern Ihren Bodenverdichter kennenzulernen, zu warten und die bestimmungsgemässen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Bei Beachtung der Bedienungs- und Wartungsanleitung helfen Sie Gefahren zu vermeiden, Reparatur- und Ausfallkosten zu vermindern sowie die Zuverlässigkeit und Lebensdauer Ihres Bodenverdichters zu erhöhen.

Diese Bedienungs- und Wartungsanleitung muss ständig am Einsatzort des Bodenverdichters verfügbar sein.

Bei Bedarf erhalten Sie weitere Informationen von Ihrem autorisierten WEBER MT-Händler oder über eine der Kontaktadressen auf der letzten Seite.

Informationen zum aufgebauten Honda-Benzinmotor sowie eine ET-Liste des Motors erhalten Sie unter **www.honda-engines-eu.com**

Die jeweils gültige Konformitätserklärung liegt jeder Maschinenlieferung bei.

Sicherheitsvorschriften

Allgemein

Alle Sicherheitshinweise sind zu lesen und zu beachten, da sonst

- Gefahr für Leib- und Leben des Benutzers,
- Beeinträchtigungen an der Maschine und anderer Sachwerte drohen.

Neben der Bedienungsanleitung sind die im Verwenderland verbindlichen Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.

Bestimmungsgemässe Verwendung

Der Bodenverdichter darf nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäss, sicherheits- und gefahrenbewusst und unter Beachtung der Betriebsanleitung benutzt werden. Störungen, die die Sicherheit beeinträchtigen, müssen umgehend beseitigt werden.

Der Bodenverdichter vom Typ CF 3 HD ist ausschliesslich für die Verdichtung von

- Sand,
- Kies,
- Asphalt, Schotter,
- schwachbindigem Mischmaterial,
- Betonsteinpflaster,

bestimmt. Jeder andere Einsatz des Bodenverdichters gilt als nicht bestimmungsgemäss und ist ausschliesslich durch den Betreiber zu verantworten. Für Schäden die durch Nichtbeachtung dieser Bestimmung entstehen wird jede Haftung abgelehnt. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Jeder nicht bestimmungsgemässe, abweichende Einsatz.

Fahren

Bodenverdichter dürfen nur von geeigneten, mind. 18 Jahre alten Personen gefahren werden. Sie müssen vom Unternehmer, oder dessen Beauftragten, im Führen des Bodenverdichters unterwiesen sein.

Der Maschinenführer hat die verkehrsrechtlichen Vorschriften einzuhalten. Werden durch Dritte sicherheitswidrige Anweisungen gegeben so ist dem Bediener das Recht einzuräumen diese Anweisungen abzulehnen.

 Unbefugten Personen ist der Aufenthalt während des Verdichtungsvorgangs im Bereich des Bodenverdichters verboten.

Schutzausrüstung

Bei dieser Maschine kann der zulässige Beurteilungsschallpegel von 80 dB(A) überschritten werden. Auch können für den Betreiber bei Einsatz der Maschine weitere Gefahren ausgehen. Es sind daher persönliche Schutzmassnahmen zu ergreifen.

Zur Schutzausrüstung gehören:

-  Gehörschutz
-  Schutzhelm
-  Schutzschuhe
-  Schutzhandschuhe

Betrieb

Vor Arbeitsbeginn hat sich der Betreiber des Bodenverdichters mit der Arbeitsumgebung vertraut zu machen. Zur Arbeitsumgebung gehören z. B. Hindernisse im Arbeits- und Verkehrsbereich, die Tragfähigkeit des Boden, als auch die notwendige Absicherung der Baustelle zum öffentlichen Verkehrsbereich sowie die Beachtung der verkehrsrechtlichen Vorschriften.

Der Bodenverdichter darf nur mit allen Schutzeinrichtungen betrieben werden. Die Schutzeinrichtungen müssen sich alle in funktionsfähigem Zustand befinden.

Mindestens einmal pro Schicht ist der Bodenverdichter auf äusserlich erkennbare Mängel zu prüfen. Bei erkennbaren Mängeln ist der Betrieb des Bodenverdichters sofort einzustellen und die zuständige Person zu informieren. Vor Wiederinbetriebnahme sind aufgetretene Störungen am Bodenverdichter zu beheben.

Immer ausreichenden Abstand zu Baugrubenrändern und Böschungen halten.

Hänge nicht in Querrichtung befahren um ein Umschlagen des Bodenverdichters zu vermeiden.

Nach Arbeitsende den Bodenverdichter gem. den gesetzlichen Vorschriften sichern, insbesondere im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen.

Betrieb unter erschwerten Bedingungen



Niemals Abgase einatmen. Sie enthalten Kohlenmonoxid, ein farb- und geruchloses Gas, das extrem gefährlich ist und in kürzester Zeit zu Bewusstlosigkeit und zum Tode führen kann.

Den Motor daher niemals in geschlossenen Räumen oder an schlecht belüfteten Orten (Tunnel, Höhlen, überdachten Gräben, usw.) betreiben.

Besondere Vorsicht ist geboten wenn der Motor in der Nähe von Menschen und Nutztieren betrieben wird.



Der in dieser Bedienungsanleitung beschriebene Bodenverdichter ist für den Einsatz in mehr als schulertiefen Gräben geeignet, wenn folgende Randbedingungen eingehalten werden:

- Grabenbreite mindestens 1,5 m
- Grabentiefe maximal 3,0 m
- offene Grabenlänge mindestens 10 m
- es herrscht eine leichte Windbewegung im Graben
- das Verdichtungsgerät wird max. 4 x 15 Minuten pro Schicht eingesetzt, unterbrochen durch Pausen (ca. jeweils 1 Stunde)

Werden diese Randbedingungen nicht eingehalten, müssen vom Unternehmer, im Rahmen seiner Gefährdungsbeurteilung zur Vermeidung von CO-Vergiftungen, Schutzmassnahmen ergriffen werden. z. B.:

- Einsatz von emissionsfreier Verdichtungstechnik
- Gebläseunterstützte drückende Belüftung in Grabenlängsrichtung mit einem Ventilator

Der Einsatz von Atemschutz bei diesem benzinbetriebenen Verdichtungsgerät ist ohne weitere Nachweise und Massnahmen **in der Regel nicht zulässig!**

- da sich CO bei wiederholten Einsätzen im Blut sammelt
- die CO-Filter nur eine sehr kurze Standzeit haben

Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten

Bei Wartungs- oder Instandsetzungsarbeiten dürfen nur **Weber MT Originalersatzteile** verwendet werden um einen zuverlässigen und sicheren Betrieb zu gewährleisten.

Hydraulikschlauchleitungen sind nach den Regeln der Technik in regelmässigen Abständen zu prüfen bzw. in angemessenen Zeitabständen auszuwechseln, auch wenn keine sicherheitsrelevanten Mängel erkennbar sind.

Einstell-, Wartungs- und Inspektionsarbeiten gem. dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung sind termingerecht einzuhalten. Diese Tätigkeiten dürfen nur von unterwiesenem Personal durchgeführt werden.

Bei Reparatur-, Wartungs- oder Inspektionsarbeiten ist der Motor des Bodenverdichters gegen unbeabsichtigtes Starten zu sichern.

Alle druckführenden Leitungen, hier insbesondere Hydraulikleitungen und Leitungen des Einspritzsystems des Antriebsmotors, sind vor Wartungs- oder Reparaturarbeiten drucklos zu machen.

Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten ist der Bodenverdichter auf ebenem- und tragfähigem Untergrund abzustellen und gegen wegrollen oder wegkippen zu sichern.

Schwerere Einzelteile und Baugruppen sind beim Austausch an Hebezeugen mit ausreichender Tragkraft zu sichern und anzuheben. Es ist darauf zu achten, dass keine Gefahr durch die angehobenen Einzelteile oder Baugruppen ausgehen kann.

Es ist nicht gestattet sich unter schwebende Lasten aufzuhalten oder zu arbeiten.

 Schmieröle und Kraftstoffe können bei Hautkontakt Hautkrebs verursachen. Bei Kontakt sind die kontaminierten Hautpartien unverzüglich mit geeignetem Waschmaterial zu reinigen.

Prüfung

Bodenverdichter sind nach den entsprechenden Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen nach Bedarf, jedoch jährlich mindestens einmal durch einen Sachkundigen auf den betriebssicheren Zustand zu prüfen. Die Prüfungsergebnisse sind schriftlich festzuhalten und mindestens bis zur nächsten Prüfung aufzubewahren.

Reinigungsarbeiten

Vor dem Reinigen des Bodenverdichters mit einem Hochdruckreiniger alle zugänglichen elektroführenden Schalter, Kabelverbindungen usw. gegen eindringendes Druckwasser durch abkleben schützen.

Reinigungsarbeiten dürfen nur in hierzu geeigneten, zugelassenen Räumen (u. a. Ölabscheider) durchgeführt werden.

Entsorgung

Alle Betriebs- und Hilfsstoffe sind umweltgerecht gem. den jeweiligen länderspezifischen Vorschriften zu entsorgen.

Wichtige Informationen für Bedienungs- und Wartungspersonal sind durch Piktogramme gekennzeichnet.



Warnung vor gesundheitsschädlichen oder reizenden Stoffen



Warnung vor einer Gefahrstelle



Warnung vor schwebender Last



Gehörschutz tragen



Allgemeines Gebot



Umweltschutz



Schutzhelm

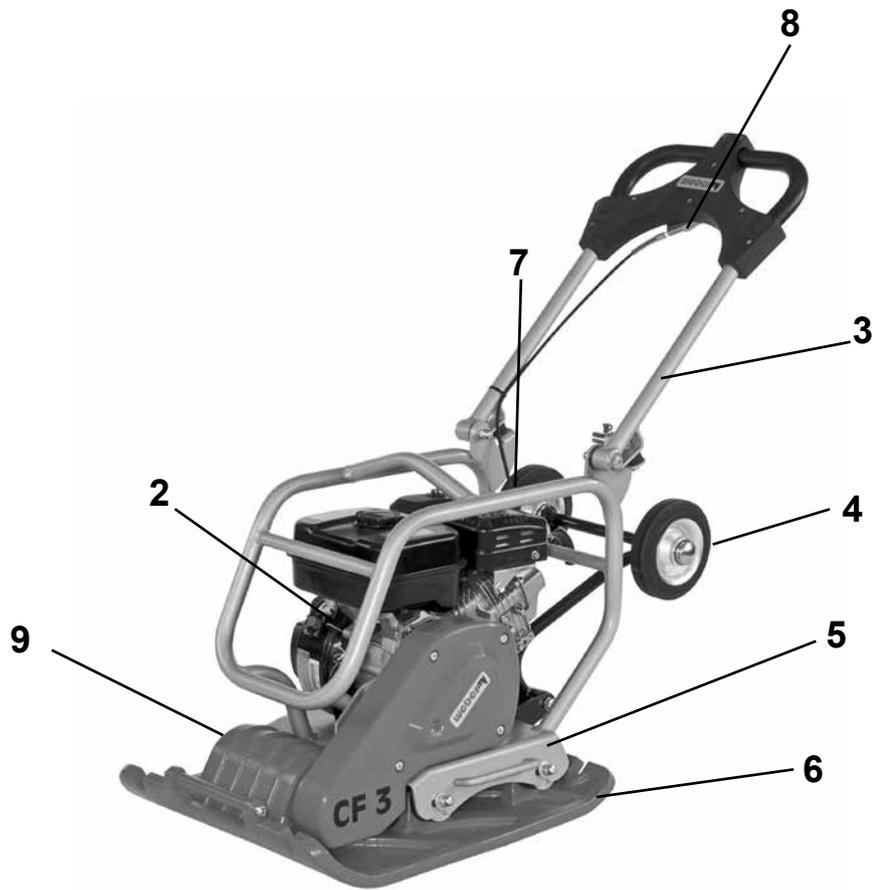


Schutzschuhe



Schutzhandschuhe

Bildliche Darstellung



Gesamtansicht CF 3 HD

- 1 Wassertank (ohne Abbildung)
- 2 Motor
- 3 Handführungsbügel
- 4 Fahrwerk (Zubehör)
- 5 Motorkonsole
- 6 Bodenplatte
- 7 Gehörschutz (Aufkleber) 
- 8 Gashebel
- 9 Schwingungserreger

Gerätebeschreibung

Der Bodenverdichter Typ CF 3 HD wird bei Verdichtungsaufgaben im Wege- und Gartenbau eingesetzt.

Antrieb

Der Antrieb erfolgt durch einen luftgekühlten Honda-Benzinmotor.

Die Kraftübertragung auf den Schwingungserreger erfolgt mechanisch über einen Keilriemen.

Bedienung

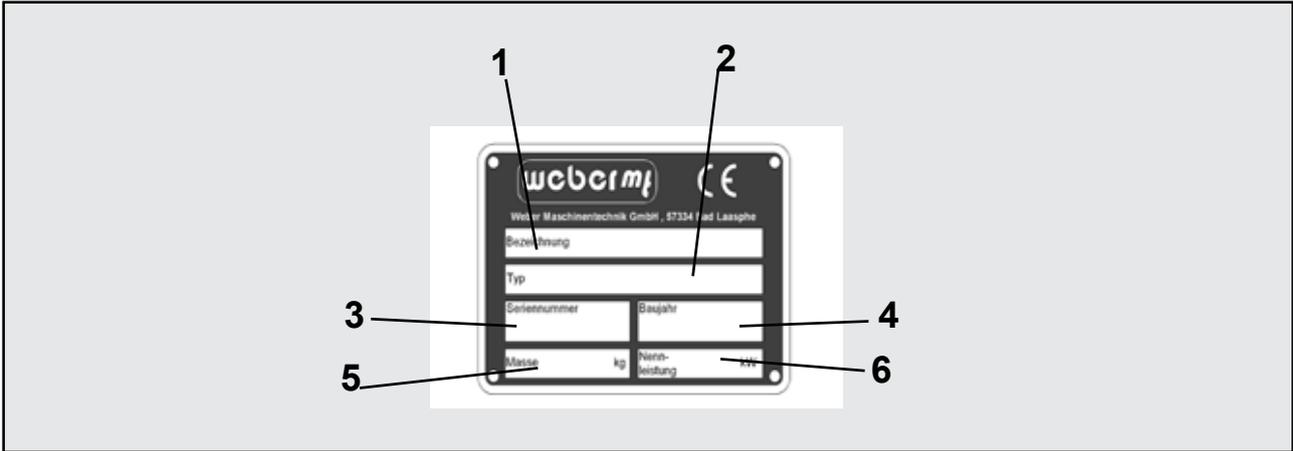
Der Honda-Benzinmotor wird mit dem angebauten Reversierstarter gestartet. Nach dem Start wird die Vibration über die am Motor angebrachte Fliehkraftkupplung zugeschaltet.

Der Bodenverdichter wird an der Handführungsstange gelenkt.

Technische Daten

	CF 3 HD
Gewicht	
Betriebsgewicht CECE in kg	99
Abmessung	
Länge über alles (in mm)	1160
Breite über alles (in mm)	500
Höhe bei abgeklappter Handführungsstange (in mm)	550
Bodenplattenlänge (in mm)	400
Druckfläche (in mm)	400x500
Antrieb	
Motorhersteller	Honda
Typ	GX 160
Leistung bei Betriebsdrehzahl nach ISO 3046-1 (kW)	2,7
Verbrennungsverfahren	4-Takt-Benzin
Betriebsdrehzahl (1/min)	3000
Fahrgeschwindigkeit vorwärts (bodenabhängig, in m/min)	26
Steigfähigkeit (bodenabhängig, in %)	35
Flächenleistung (in m ² /h)	780
Vibration	
System	Einwellenvibrator
Antriebsart	mechanisch
Frequenz (in Hz)	95
Zentrifugalkraft (in kN)	20

	CF 3 HD
Geräuschwerte gem. 2000/14/EG	
Schalldruckpegel L_{PA} ermittelt nach EN 500, in dB (A)	91
Schallleistungspegel L_{WA} ermittelt nach EN ISO 3744 und EN 500, in dB (A)	105
Vibrationswerte	
Hand-Arm-Vibration gewichteter Effektivwert der Beschleunigung ermittelt nach EN 500, in m/s ²	3,1
 Die Einhaltung der Vibrationswerte ist gem. Richtlinie 2006/42/EG durch den Betreiber zu beachten.	



<p>1 Bezeichnung</p> <p>.....</p>	<p>2 TYP</p> <p>.....</p>
<p>3 Serien-Nummer</p> <p>.....</p>	<p>4 Baujahr</p> <p>.....</p>
<p>5 Masse</p>	<p>6 Nennleistung kW</p>

Tätigkeiten vor Arbeitsbeginn

Transport

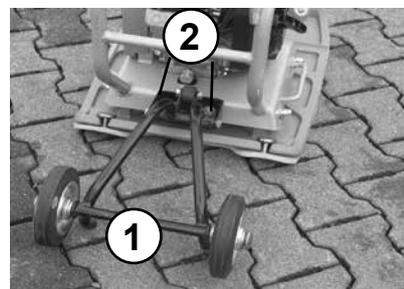
Kranhaken in die Kranöse (1) einhängen und Maschine auf das gewünschte Transportmittel heben.

-  Bei Transport auf einem Fahrzeug ist der Bodenverdichter mit geeignetem Zurrmaterial zu sichern.
-  Nur Hebewerkzeuge mit einer Mindesttragkraft von 150 kg verwenden.
-  Nicht unter die schwebende Last treten.

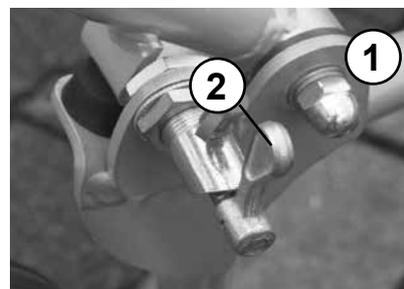


Fahrwerk montieren

Fahrwerk (1) mit Schrauben (2) an der Motorkonsole befestigen.



Handführungsstange(1) mit Federriegel (2) arretieren.



Fahrkarre unter die Bodenplatte schwenken.

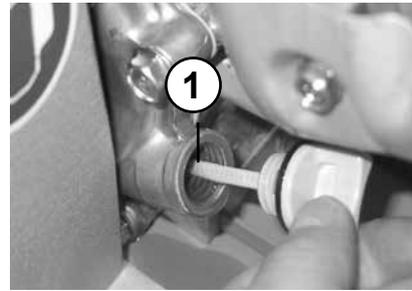
-  Zum Transport muss die Handführungsstange verriegelt sein.



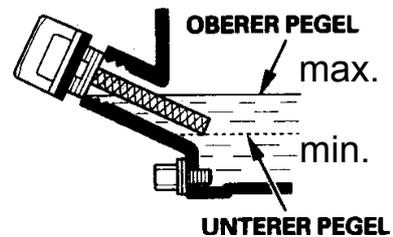
Motorölstand prüfen

Ölpeilstab (1) aus dem Kurbelgehäuse drehen.

- ! Den Ölpeilstab in den Öleinfüllstutzen stecken, jedoch nicht hineinschrauben.



Korrekter Ölstand zwischen min. und max. Markierung.



Kraftstoffvorrat prüfen

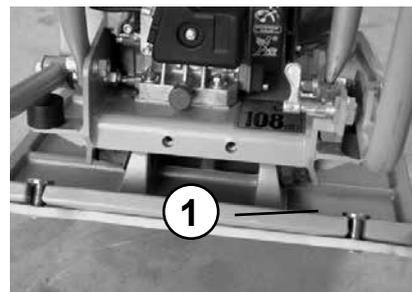
Tankdeckel (1) öffnen und entfernen, Füllstand prüfen, ggfs. mit sauberem Kraftstoff gem. Spezifikation bis Unterkante des Einfüllstutzens auffüllen.

- ! Bei Arbeiten an der Kraftstoffanlage geeignete Löschmittel bereit halten.
- ! Feuer, offenes Licht und Rauchen verboten!



Schutzmatte montieren

Schutzmatte (1) hinten einhängen.



Mit Halter, Schrauben, Federringen und Muttern an der Bodenplatte (1) vorne befestigen.

- ! Darauf achten, dass die Schutzmatte unter der Bodenplatte anliegt.



Wasserberieselung montieren

Wassertank in den Schutzrahmen aufsetzen.



Sterngriffschraube nach unten drücken und Wassertank in den Schutzrahmen montieren.

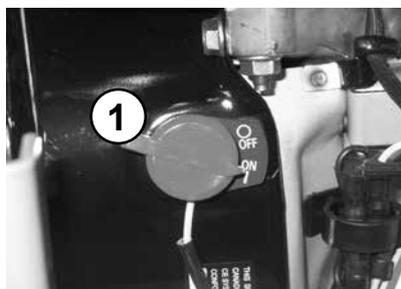
! Durch Loslassen der Sterngriffschraube wird der Tank am Schutzrahmen arretiert.

! Bei Frostgefahr den Wassertank vollständig entleeren.



Starten

Kurzschlussknopf (1) in Stellung "ON" drehen.

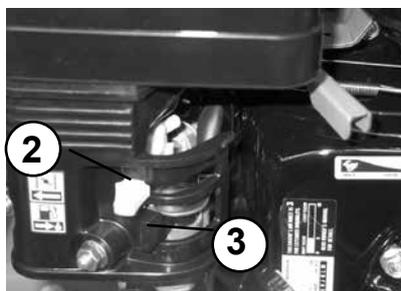


Gashebel (1) in Vollgasstellung bringen.



Chokehebel (2) nach links schieben (schliessen).

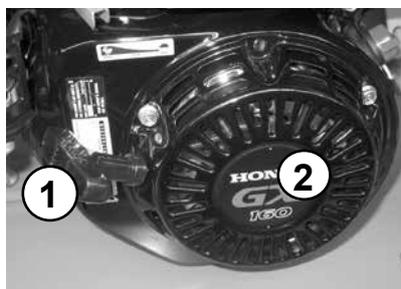
Kraftstoffhahn (3) öffnen.



Handgriff (1) des Reversierstarters (2) langsam anziehen, bis Widerstand spürbar wird.

Handgriff (1) in Ausgangsstellung zurück gleiten lassen und dann kräftig, mit beiden Händen, vollständig durchziehen.

! Nachdem der Motor warm gelaufen ist, Chokehebel nach rechts schieben (öffnen).



Verdichten

Gashebel (1) in Vollgasstellung bringen.



Fahrgeschwindigkeit und Fahrtrichtung mit Handgriff (1) regeln.



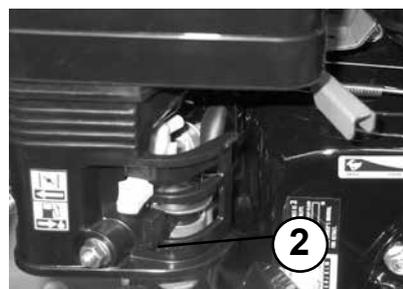
 Maschine nur im Griffbereich der Handführungsstange führen.

Ausser Betrieb nehmen

Gashebel (1) in Leerlaufstellung bringen.



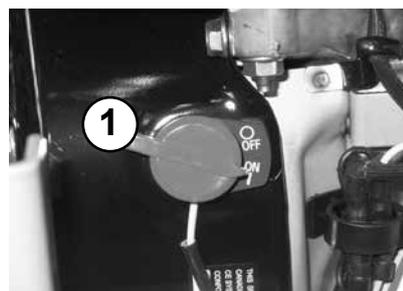
Kraftstoffhahn (2) schliessen.



Kurzschlussknopf (1) in Stellung "0" - OFF - drehen.

 Bei Arbeitspausen, auch wenn sie nur von kurzer Dauer sind, muss die Maschine ausser Betrieb gesetzt werden.

 Abgestellte Geräte, die ein Hindernis darstellen, sind durch augenfällige Massnahmen abzusichern.



Wartungsübersicht

Wartungsintervall	Wartungsstelle	Wartungstätigkeit
nach den ersten 25 Betriebsstunden	Motor	<ul style="list-style-type: none"> - Motoröl wechseln - Ventilspiel überprüfen, ggfs. einstellen - alle zugänglichen Schraubverbindungen nachziehen
alle 8 Betriebsstunden/täglich	Luftfilter	<ul style="list-style-type: none"> - Luftfiltereinsatz reinigen, auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen
alle 150 Betriebsstunden/halbjährlich	Motor	<ul style="list-style-type: none"> - Motoröl wechseln
alle 150 Betriebsstunden/jährlich	Vibrator Motor	<ul style="list-style-type: none"> - Öl wechseln - Ventilspiel einstellen - Zündkerze reinigen/ Elektrodenabstand einstellen

-  Zusätzlich zu den in der vorstehenden Wartungsübersicht genannten Tätigkeiten, sind die Vorschriften des Motorherstellers zu beachten!
-  Die Durchführung der Arbeiten hat mit ordnungsgemässen Werkzeug zu erfolgen, und die Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung müssen bei allen Arbeiten eingehalten werden.
-  Alle Wartungsarbeiten: Auffanggefässe so gross wählen, dass kein Öl ins Erdreich gelangen kann. Aufgefangenes Altöl umweltgerecht entsorgen (Altölverordnung).
-  Öle, Fette, ölgetränkte Lappen, ausgetauschte, mit Öl verschmutzte Teile umweltgerecht entsorgen.
-  Schmieröle und Kraftstoffe können bei Hautkontakt Hautkrebs verursachen. Bei Kontakt sind die kontaminierten Hautpartien unverzüglich mit geeignetem Waschmaterial zu reinigen.
-  Soweit im Rahmen der Wartungsarbeiten zugänglich, sämtliche Schraubverbindungen auf Zustand und festen Sitz überprüfen.

Wartungsarbeiten

Motoröl wechseln

Ölpeilstab (1) entfernen.

Ölablassschraube (2) entfernen und Öl ablassen.

 Motoröl nur im betriebswarmen Zustand ablassen.

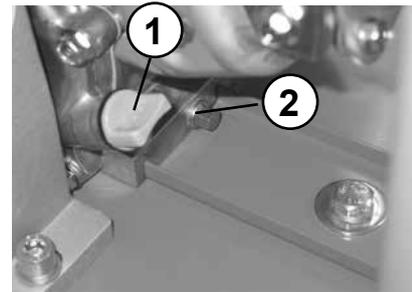
Nach vollständiger Entleerung Ölablassschraube/
Verschlusschraube (2) montieren. Öl gemäss Spezifikation auffüllen.

 Verbrühungsgefahr durch heisses Öl.

 Bei Arbeiten im Bereich des Motorraums besteht
Verbrennungsgefahr!

 Schmieröle und Kraftstoffe können bei Hautkontakt Haut-
krebs verursachen. Bei Kontakt sind die kontaminierten
Hautpartien unverzüglich mit geeignetem Waschmaterial
zu reinigen.

 Öle, Fette, ölgetränkte Lappen, ausgetauschte, mit Öl
verschmutzte Teile umweltgerecht entsorgen.



Luftfilterpatrone reinigen/wechseln

Luftfilterdeckel (1) abschrauben.



Luftfiltereinsatz (1) aus dem Luftfiltergehäuse entnehmen.
Luftfiltereinsatz gem. Vorschrift des Motorenherstellers
reinigen, bei Beschädigung oder extremer Verschmutzung
austauschen.



Öl im Schwingungserreger wechseln

Ölablass- bzw. Einfüllschraube (1) entfernen und Öl ablassen.

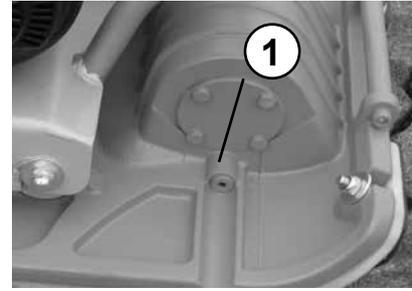
Öl gem. Füllmengentabelle auffüllen.

Ölablass- bzw. Öleinfüllschraube einschrauben.

 Auf saubere Auflageflächen an Ölablass- bzw. Öleinfüllschraube, sowie am Vibratorgehäuse achten.

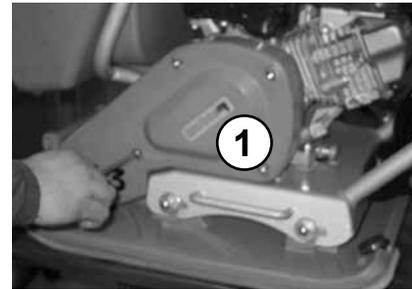
 Auffanggefäss so gross wählen, dass kein Öl ins Erdreich gelangen kann. Aufgefangenes Altöl umweltgerecht entsorgen (Altölverordnung).

 Ölflecken bzw. Ölrückstände auf-/abwischen und Putzlappen umweltgerecht entsorgen.



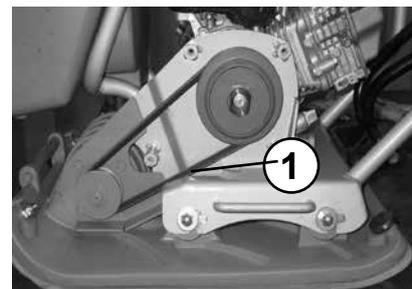
Keilriemen überprüfen

Keilriemenschutz (2) entfernen.



Keilriemen (4) auf Risse, ausgebrochene Flanken sowie Verschleiss prüfen.

Bei zu grossem Verschleiss den Keilriemen austauschen.



Betriebsstoffe und Füllmengen

Baugruppe	Betriebsstoff		Menge CF 3 HD
	Sommer	Winter	
Motor Motoröl	SAE 10 W 40 (-10 ~ + 50 °C) API - CD CE of SHPD oder CCMC - D2 - D3 - PD1		0,6 l
Kraftstofftank Benzin	Benzin bleifrei		3,1 l
Vibrator	Motoröl	10 W 40 / 15 W 40	0,2 l

Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
Bodenverdichter lässt sich nicht starten	Bedienungsfehler Kraftstoffmangel Kraftstofffilter verschmutzt Luftfilter verschmutzt	Startvorgang wie vorgeschrieben durchführen Kraftstoffvorrat prüfen Kraftstofffilter wechseln Luftfilterpatrone reinigen / wechseln
Keine Vibration/ kein oder unzureichender Vorlauf	Vibratorkeilriemen defekt	Vibratorkeilriemen wechseln

Massnahmen bei längerer Lagerung (länger als 1 Monat)

Gesamter Bodenverdichter	<ul style="list-style-type: none">- gründlich reinigen- auf Dichtheit prüfen- bei Leckagen - festgestellte Mängel beheben
Kraftstofftank	<p>Kraftstoff ablassen und mit</p> <ul style="list-style-type: none">- sauberem Kraftstoff bis Unterkante Einfüllstutzen auffüllen
Motor	<p>Ölstand prüfen, ggfs. bis zur</p> <ul style="list-style-type: none">- oberen Ölstandsmarkierung auffüllen- Luftfilter prüfen, reinigen, ggfs. austauschen- Kraftstofffilter prüfen, ggfs. austauschen
Alle blanken Teile/Gashebel/Gaszüge/Sicherungsbolzen	<ul style="list-style-type: none">- ölen/fetten



Soll die Maschine länger als sechs Monate gelagert werden, sind weitere Massnahmen mit dem Weber MT-Service abzusprechen.



Weber Maschinentechnik GmbH

Wenn Sie Fragen, Anregungen, Probleme, usw. haben, wenden Sie sich bitte an eine der unten genannten Adressen:			
in Deutschland	WEBER Maschinentechnik GmbH Im Boden 5 – 8, 10 57334 Bad Laasphe - Rückerhausen	Telefon Telefax E-Mail	+ 49 (0) 2754 - 398-0 + 49 (0) 2754 – 398398 – Service Hotline + 49 (0) 2754 - 398101- Zentrale + 49 (0) 2754 - 398102-Ersatzteil- Direktlinie g.voelkel@webermt.de
in Frankreich	WEBER Technologie SARL 14' rue d' Arsonval 69680 Chassieu	Telefon Telefax E-Mail	+ 33 (0) 472 -791020 + 33 (0) 472 -791021 france@webermt.com
in Polen	WEBER Maschinentechnik Sp. zo.o. Ul. Jeziorki 86 02-863 Warszawa	Telefon Telefax E-Mail	+ 48 (0) 22 - 739 70 - 80 + 48 (0) 22 - 739 70 - 81 + 48 (0) 22 - 739 70 - 82 info@webermt.com.pl
In Tschechien	WEBER MT s.r.o. V Piskovne 2054 278 01 Kralupy nad Vitavou	Telefon E-Mail	+ 42 (0) 776 222 216 + 42 (0) 776 222 261 info@webermt.cz
in USA und Kanada	WEBER MT 4717 Broadmoor Ave. SE. Suite B Grand Rapids, MI 49512	Telefon Telefax E-Mail	+ 1(207) - 947 - 4990 + 1(207) - 947 – 5452 sales@webermt.us service@webermt.us

> **Vibrationsplatten**

> **Rüttelstampfer**

> **Vibrationswalzen**

> **Fugenschneider**

> **Innenvibratoren und Umformer**



Weber MASCHINENTECHNIK GmbH

Im Boden

57334 Bad Laasphe - Rückershausen

Telefon 027 54 / 398 0 - Telefax 027 54 / 398 101