

# Bedienungs- und Wartungsanleitung



**CR 2**

0115611



## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
Sicherheitsvorschriften	5
Bildliche Darstellung	8
Gerätebeschreibung	9
Technische Daten	10
Tätigkeiten vor Arbeitsbeginn	12
Starten	14
Verdichten	15
Ausser Betrieb nehmen	15
Wartungsübersicht	16
Wartungsarbeiten	17
Betriebsstoffe und Füllmengen	20
Fehlersuche	20
Lagerung	21

## **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 Hatz-Dieselmotor sowie eine ET-Liste des Motors erhalten Sie unter **[www.hatz-diesel.com](http://www.hatz-diesel.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 CR 2 ist ausschliesslich für die Verdichtung von

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

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.

### 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

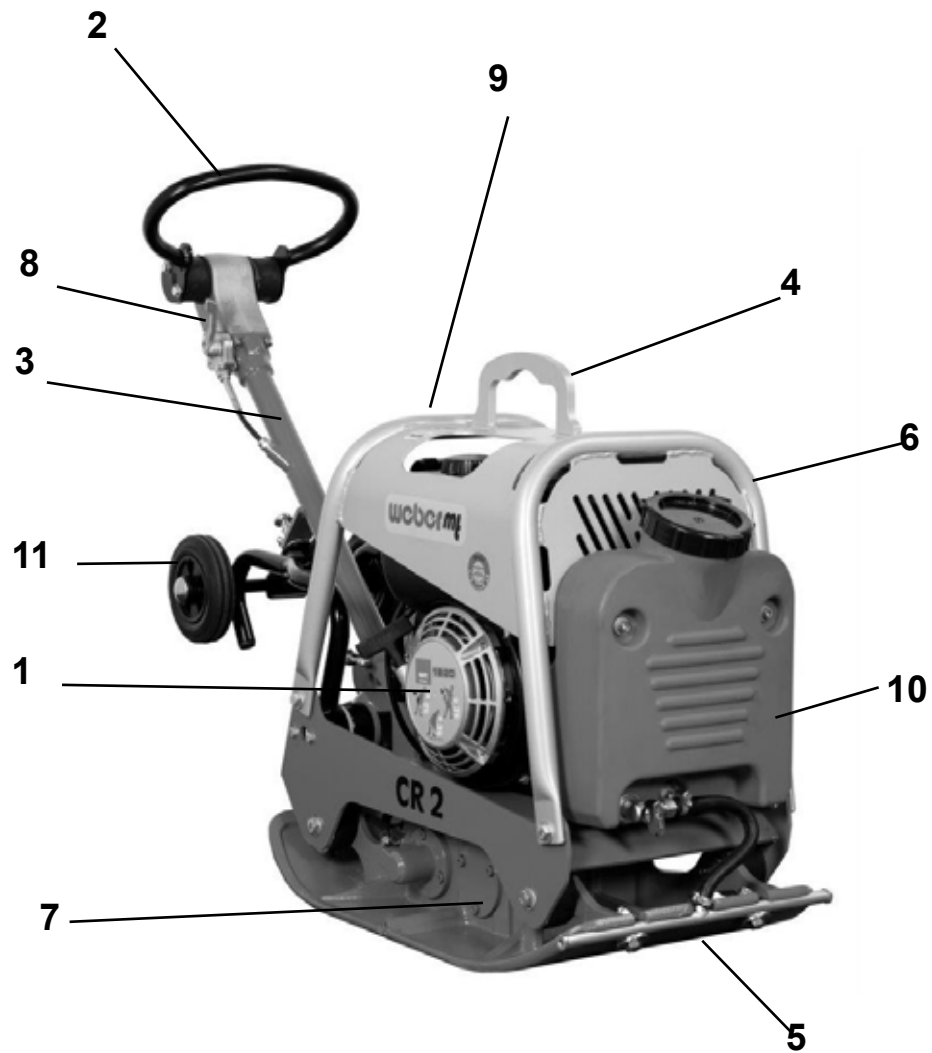


Schutzschuhe



Schutzhandschuhe

## Bildliche Darstellung



### Gesamtansicht CR 2

- 1 Motor
- 2 Fahrhebel
- 3 Handführungsstange
- 4 Kranöse
- 5 Bodenplatte
- 6 Schutzrahmen
- 7 Schwingungserreger
- 8 Gashebel
- 9 Gehörschutz (Aufkleber) 
- 10 Wassertank
- 11 Fahrwerk



## **Gerätebeschreibung**

Der Bodenverdichter Typ CR 2 wird bei Verdichtungsaufgaben im Wege- und Gartenbau eingesetzt.

### **Antrieb**

Der Antrieb erfolgt durch einen luftgekühlten Hatz-Dieselmotor.

Die Kraftübertragung auf den Schwingungserreger erfolgt mechanisch über einen Keilriemen.


### **Bedienung**

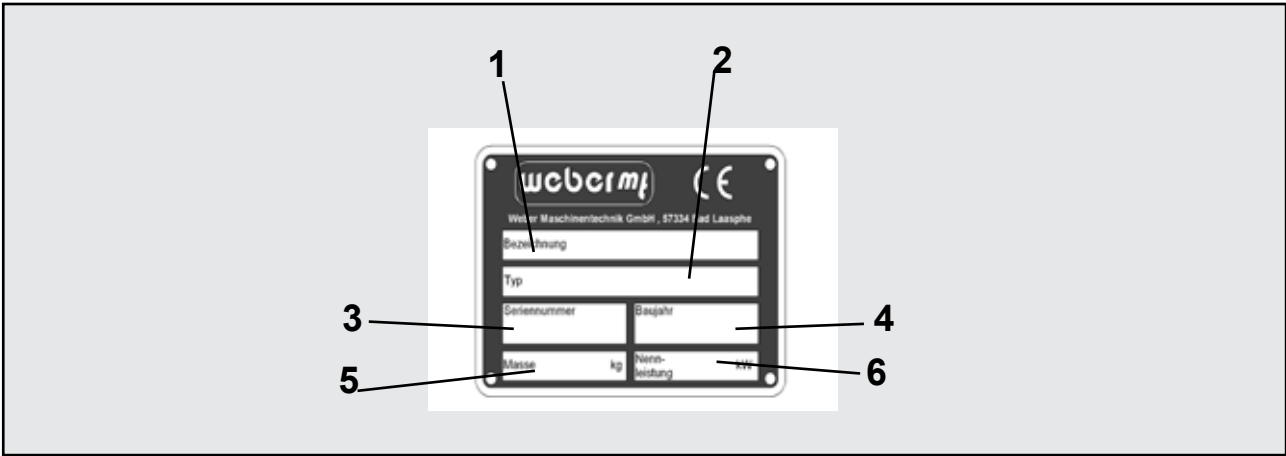
Der Hatz-Dieselmotor wird mit dem angebauten Reversierstarter gestartet. Nach dem Start wird die Vibration über die am Motor angebrachte Fliehkraftkupplung zugeschaltet.

Über den Gashebel kann die Motordrehzahl zwischen Leerlauf und Vollgas variiert werden. Der Vor- und Rücklauf wird durch den an der Handführungsstange angebrachten Handgriff stufenlos gesteuert.

## Technische Daten

	CR 2
<b>Gewicht</b>	
Betriebsgewicht CECE in kg (Grundgerät)	156
<b>Abmessung</b>	
Länge über alles (in mm)	1215
Breite über alles	450
Höhe bei abgeklappter Handführungsstange (in mm)	950
Bodenplattenlänge (Auflage in mm)	320
Druckfläche (in mm)	450x320
<b>Antrieb</b>	
Motorhersteller	Hatz
Typ	1 B 20
Leistung bei Betriebsdrehzahl nach ISO 3046-1 (kW)	3,10
Verbrennungsverfahren	4-Takt-Diesel
Betriebsdrehzahl (1/min)	3000
Fahrgeschwindigkeit (bodenabhängig, in m/min)	21
Steigfähigkeit (bodenabhängig, in %)	35
<b>Vibration</b>	
System	Zweiwellenvibrator
Antriebsart	mechanisch
Frequenz (in Hz)	100
Zentrifugalkraft (in kN)	25

	CR 2
<b>Geräuschwerte gem. 2000/14/EG</b>	
Schalldruckpegel $L_{PA}$ ermittelt nach EN 500, in dB (A)	95
Schalleistungspegel $L_{WA}$ ermittelt nach EN ISO 3744 und EN 500, in dB (A)	107
<b>Vibrationswerte</b>	
Hand-Arm-Vibration gewichteter Effektivwert der Beschleunigung ermittelt nach EN 500, in $m/s^2$	3,6
 Die Einhaltung der Vibrationswerte ist gem. Richtlinie 2006/42/EG durch den Betreiber zu beachten.	



**1 Bezeichnung**

.....

**2 TYP**

.....

**3 Serien-Nummer**

.....

**4 Baujahr**


.....

**5 Masse**

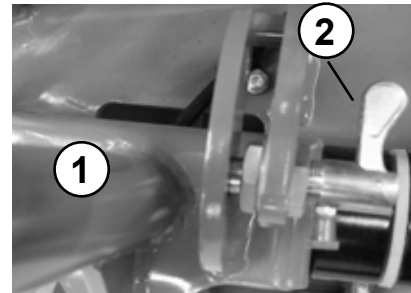
**6 Nennleistung kW**

# Tätigkeiten vor Arbeitsbeginn


## Transport


 Bei Transport auf einem Fahrzeug ist der Bodenverdichter mit geeignetem Zurrmaterial zu sichern.

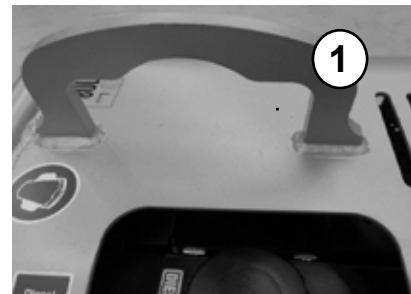
Handführungsstange (1) mit Federriegel (2) arretieren.



Kranhaken in die Öse (1) einhaken und Maschine auf das gewünschte Transportmittel heben.

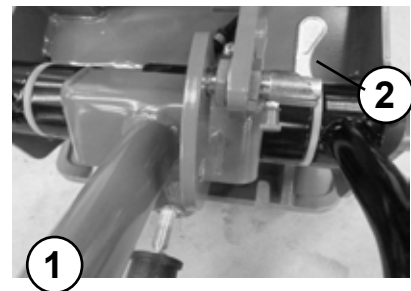
 Nur Hebewerkzeuge mit einer Mindesttragkraft von 300 kg verwenden.

 Nicht unter die schwebende Last treten.

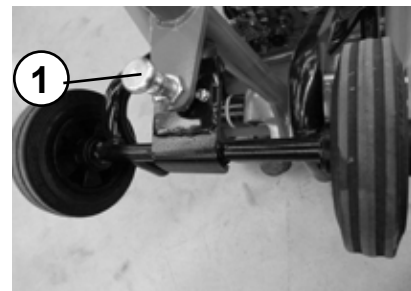


## Transport mit Fahrkarre

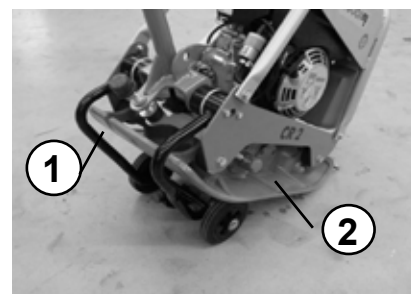
Handführungsstange (1) mit Federriegel (2) arretieren.



Haltebolzen (1) entriegeln.



Fahrkarre (1) unter die Bodenplatte (2) schwenken.



## Handführungsstange einstellen

Gewünschte Arbeitshöhe der Handführungsstange mit der Einstellschraube (1) einstellen.




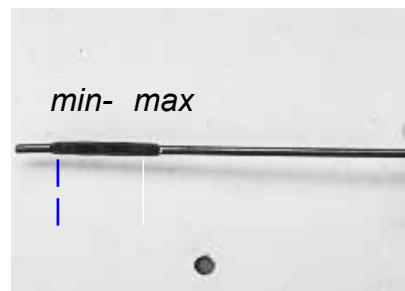
## Motorölstand prüfen

Ölpeilstab (1) aus dem Kurbelgehäuse ziehen.




Korrekter Ölstand zwischen min. und max. Markierung.


 Bei Erreichen der min.-Markierung ist der Betrieb des Motors sofort einzustellen und der Ölstand bis zur max.-Markierung aufzufüllen. Gefahr von Motorschäden bei Unterschreitung des Mindestölstandes bei ungünstigen Einsatzbedingungen.

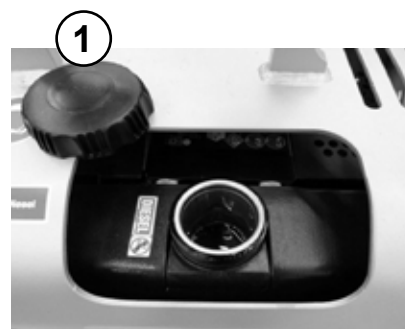


## Kraftstoffvorrat prüfen

Tankdeckel öffnen (1) 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!




## Hydraulikölstand prüfen

Der Hydraulikölfüllstand ist bei betriebswarmer Maschine zu prüfen. Der korrekte Ölstand ist erreicht, sobald das Öl Mitte Schauglas steht.



## Schutzmatte montieren

Schutzmatte mit Halter, Schrauben, Federringen und Mutter an der Bodenplatte vorne und hinten befestigen.

 Darauf achten, dass die Schutzmatte unter der Bodenplatte anliegt.



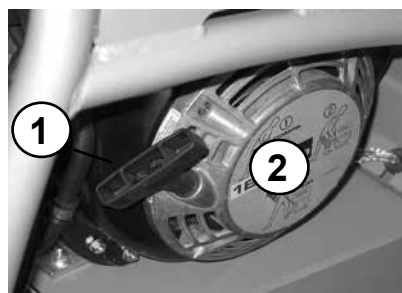
## Starten


Gashebel in Vollgasstellung bringen.



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

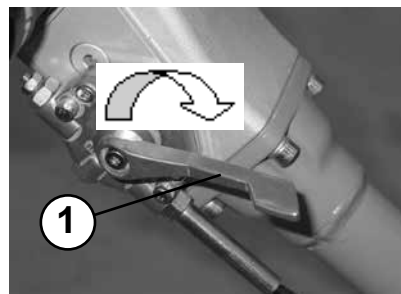
Handgriff (1) in Ausgangsstellung zurück gleiten lassen und dann kräftig, mit beiden Händen, vollständig durchziehen. Motor einige Minuten warmlaufen lassen.




 Bei Umgebungstemperaturen unter minus 5 Grad Celsius Bedienungsanleitung des Motorenherstellers beachten!

## Verdichten

Gashebel (1) in Vollgasstellung bringen.



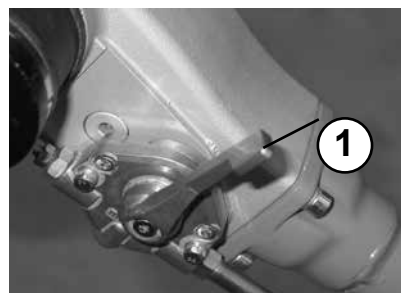
Fahrgeschwindigkeit und Fahrtrichtung mit Handgriff (1) regeln.

 Maschine nur im Griffbereich der Handführungsstange führen.





## Ausser Betrieb nehmen


Gashebel (1) in Leerlaufstellung bringen.



Ausschaltknopf (1) drücken.

 Der Motor kann nur über den Ausschaltknopf abgestellt werden!







 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	- Motoröl wechseln - Ventilspiel überprüfen, ggfs. einstellen - alle zugänglichen Schraubverbindungen nachziehen
alle 8 Betriebsstunden/täglich	Luftfilter	- Luftfiltereinsatz reinigen, auf Beschädigung prüfen, ggf. austauschen
alle 150 Betriebsstunden/halbjährlich	Motor	- Motoröl wechseln - Kraftstofffilter wechseln - Ölfilter wechseln
alle 150 Betriebsstunden/jährlich	Schaltung Schwingererreger	- Öl wechseln - Öl wechseln
alle 250 Betriebsstunden	Motor	- Ventilspiel überprüfen, ggfs. einstellen

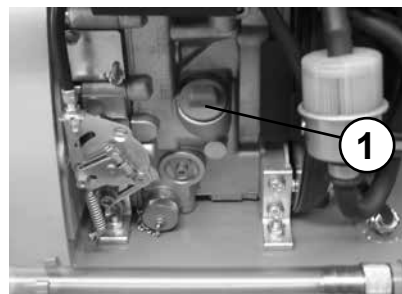
-  Zusätzlich zu den in der vorstehenden Wartungsübersicht genannten Tätigkeiten, sind die Vorschriften des Motorherstellers zu beachten!
-  Die Durchführung der Arbeiten hat mit ordnungsgemäsem Werkzeug zu erfolgen, und die Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung müssen bei 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

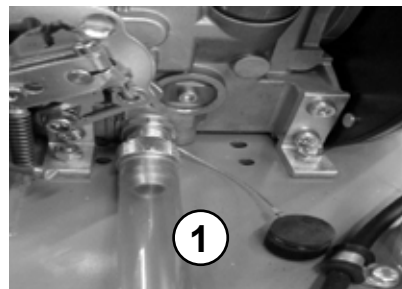
Verschlussdeckel (1) des Öleinfüllstutzens öffnen.



Ölablassrohr (1) am Ablassventil des Motors anschrauben und Öl ablassen.

 Motoröl nur im betriebswarmen Zustand ablassen.

Nach vollständiger Entleerung Ölablassrohr vom Ablassventil abschrauben und Öl gemäss Spezifikation auffüllen.




## Motorölfilter reinigen

Motoröl ablassen.

Schraube (1) ca. 5 Umdrehungen lösen.

 Verbrühungsgefahr durch heisses Öl.

 Bei Arbeiten im Bereich des Motorraums besteht Verbrennungsgefahr!

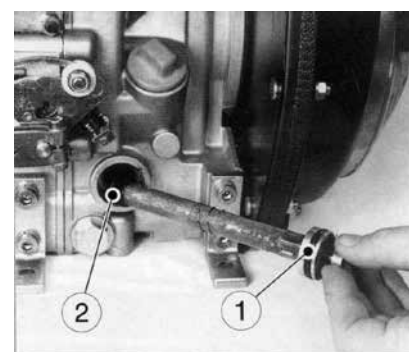
Ölfilter (1) aus dem Motorgehäuse ziehen.


Ölfilter (1) mit Druckluft von innen nach aussen ausblasen.

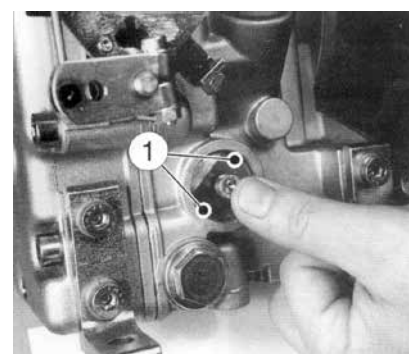
Dichtringe (2) auf beiden Seiten des Ölfilters leicht einölen.

Dichtringe (2) auf Beschädigung und festen Sitz prüfen, bei Beschädigung Ölfilter austauschen.

Ölfilter bis zum Anschlag in das Kurbelgehäuse eindrücken.



 Vor dem Festziehen der Schrauben darauf achten, dass die Spannfedern mit beiden Enden „1“ am Ölfilter anliegen.

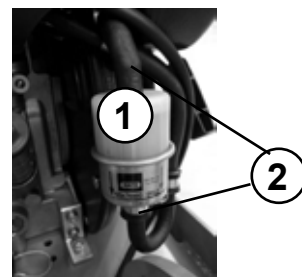


## Kraftstofffilter wechseln

Kraftstoffleitung (2) beidseitig vom Kraftstofffilter (1) abziehen.  
Filter durch neues Filterelement ersetzen.

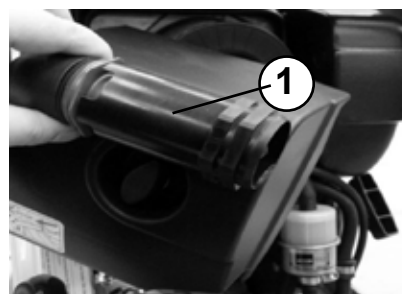


Schmieröle und Kraftstoffe können bei Hautkontakt Hautkrebs verursachen. Bei Kontakt sind die kontaminierten Hautpartien unverzüglich mit geeignetem Waschmaterial zu reinigen.



## Luftfilterpatrone reinigen/wechseln

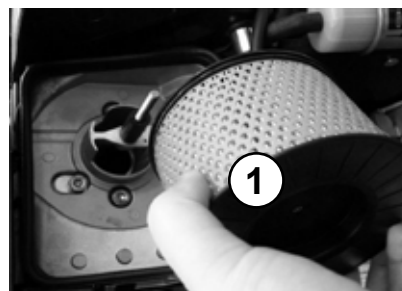
Luftfilterdeckel (1) abschrauben.



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



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



## Öl im Schwingungserreger wechseln

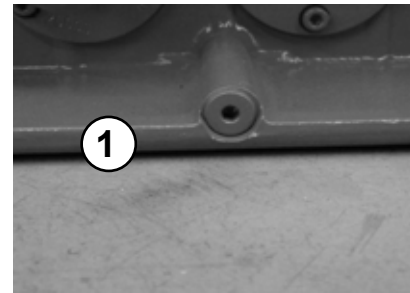
Ölablassschraube (1) entfernen und Öl ablassen.

Zum Befüllen - Maschine leicht neigen und frisches Öl gem. Füllmengentabelle durch die Ablassöffnung auffüllen.



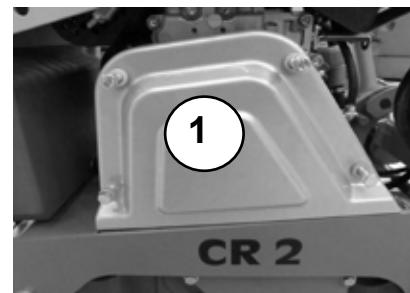
Auffanggefäss so gross wählen, dass kein Öl ins Erdreich gelangen kann. Aufgefangenes Altöl umweltgerecht entsorgen (Altölverordnung).

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



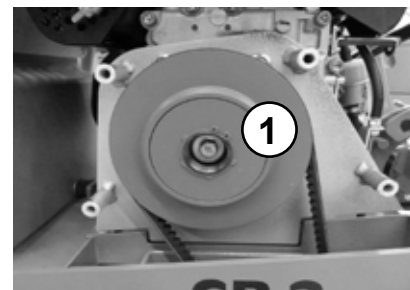
## Keilriemen überprüfen

Keilriemenschutz (1) entfernen.



Keilriemen (1) auf Risse, ausgebrochene Flanken sowie Verschleiss prüfen.

Bei zu grossem Verschleiss - Keilriemen gem. Reparaturanleitung austauschen.



## Betriebsstoffe und Füllmengen

Baugruppe	Betriebsstoff		Menge
	Sommer	Winter	CR 2
Qualität			
<b>Motor</b> Motoröl	SAE 10 W 40 (-10 ~ + 50 °C) API - CD CE-CF-CG oder SHPD oder CCMC - D4 - D5 - PD2		0,9 l
<b>Kraftstofftank</b>	<b>Diesel</b> Diesel nach DIN 51601-DK oder BS2869-A1/A2 oder STM D975-1D/2D		3,0 l
<b>Vibrator</b>	Vollsynthetisches Getriebeöl API GL-5/GL-4 Erstbefüllung Fuchs Titan SINTOPOID LS SAE 75W-90		0,5 l
<b>Schaltung</b>	Getriebeöl nach DEXRON II-D-ATF Erstbefüllung Fuchs Titan ATF 3000 oder gleichwertig		nach Bedarf

## Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe
<b>Bodenverdichter lässt sich nicht starten</b>	Bedienungsfehler Kraftstoffmangel Kraftstofffilter verschmutzt Luftfilter verschmutzt	Startvorgang wie vorgeschrieben durchführen Kraftstoffvorrat prüfen Kraftstofffilter wechseln Luftfilterpatrone reinigen / wechseln
<b>Keine Vibration/ kein oder unzureichender Vorlauf</b>	Vibratorkeilriemen defekt	Vibratorkeilriemen wechseln
<b>Bodenverdichter schaltet nicht</b>	Hydraulikölstand in der Handführungsstange nicht korrekt	Ölstand prüfen Ölstand korrigieren

## Massnahmen bei längerer Lagerung (länger als 1 Monat)

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



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







[facebook.com/WeberMT](https://facebook.com/WeberMT)



[youtube.com/MyWeberMT](https://youtube.com/MyWeberMT)



**Weber Maschinentechnik GmbH**

Im Boden 5-8, 10 · 57334 Bad Laasphe · Germany  
Phone +49 2754 398 0 · Fax +49 2754 398 101  
[info@webermt.de](mailto:info@webermt.de) · [www.webermt.de](http://www.webermt.de)

085101052 / CR 2\_2020\_03  
Originalbetriebsanleitung