



BEDIENUNGS- UND WARTUNGSANLEITUNG



CR 3 E
Hatz 1 B 20



Weber Maschinenteknik GmbH
Postfach 21 53, 57329 Bad Laasphe-Rückershausen
Telefon 027 54 / 398-0
Telefax (0 27 54) 3 98-101 (Zentrale) u. 3 98-102 (Ersatzteile)

Vorwort

Diese Bedienungs- und Wartungsanleitung beschreibt den sicheren Umgang mit Bodenverdichtern vom Typ **CR 3 E**. Lesen Sie vor der Erstinbetriebnahme diese Anleitung durch, und machen Sie sich mit allen Einzelheiten Ihres Bodenverdichters vertraut. Befolgen Sie alle Anweisungen sorgfältig, und führen Sie die beschriebenen Tätigkeiten stets in der vorgegebenen Reihenfolge durch.

Die allgemeinen Sicherheitsvorschriften finden Sie auf der nachfolgenden Seite.

Wir behalten uns das Recht auf Änderungen ohne vorherige Mitteilung vor.

Im Kapitel 1 wird der Bodenverdichter kurz beschrieben, so daß Sie einen guten Überblick über die Lage der einzelnen Baugruppen und deren Zusammenwirken erhalten. Im Kapitel 2 sind die Tätigkeiten zum In- und Außerbetriebsetzen sowie das Arbeiten mit dem Bodenverdichter beschrieben.

Im Kapitel 3 finden Sie eine Übersicht der notwendigen Wartungstätigkeiten und die Beschreibung der spezifischen Wartungstätigkeiten. Das Kapitel 4 beinhaltet eine Anleitung zur Störungsbeseitigung durch den Bediener. Maßnahmen zur Einlagerung des Bodenverdichters im Winter finden Sie im Kapitel 5.

Auf eine benutzerfreundliche Gestaltung durch anschauliche Bild- und Textinformation wurde besonderer Wert gelegt. Bildhinweise sind im Text in Klammern gesetzt. Dabei gibt die erste Zahl die Bildnummer und die zweite, von der ersten Zahl durch einen Querstrich getrennt, die Ortszahl auf dem entsprechenden Bild an.

Beispiel 1: (2/1) bedeutet Bild 2, Ortszahl 1

Beispiel 2: (2/3,6) bedeutet Bild 2, Ortszahl 3 und Ortszahl 6

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



kennzeichnet wichtige Informationen, die der Bediener bzw. das Wartungspersonal besonders beachten muß.



kennzeichnet Arbeits- und Betriebsverfahren, bei deren Durchführung zusätzlich die geltenden Umweltschutzbestimmungen und Entsorgungsvorschriften beachtet werden müssen.



kennzeichnet Arbeits- und Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um Beschädigungen oder Zerstörung an dem Bodenverdichter zu vermeiden.



kennzeichnet Arbeits- und Betriebsverfahren, die genau einzuhalten sind, um eine Gefährdung von Personen auszuschließen.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem autorisierten WEBER-Händler oder über eine der Kontaktadressen auf der letzten Seite!

Allgemeine Sicherheitsvorschriften

Allgemeine Ausführungen

Alle Sicherheitshinweise (siehe auch Piktogrammerklärungen im Vorwort) sind zu lesen und zu beachten (sollten Unklarheiten bestehen, sind diese vor der Inbetriebnahme zu beseitigen), da sonst :

- * Gefahr für Leib und Leben des Benutzers
- * Beeinträchtigung der Maschine und anderer Sachwerte

drohen.

Neben der Bedienungsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für Sicherheit und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Bodenverdichter dürfen nur bestimmungsgemäß unter Berücksichtigung der Bedienungs- und Wartungsanleitung, den allgemein anerkannten sicherheitstechnischen und straßenverkehrsrechtlichen Regeln und den länderspezifischen Bestimmungen betrieben werden.

Als bestimmungsgemäße Verwendung gelten die Verdichtung von:

- Sand,
- Kies,
- Schotter
- teilbindiges Mischmaterial
- Betonsteinpflaster

Jeder andere Einsatz des Bodenverdichters gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist ein ausschließlich durch den Betreiber zu verantwortender Sachverhalt.

Fahrerlaubnis

Zum Führen von Bodenverdichtern dürfen nur geeignete, mindestens 18 Jahre alte Personen bestimmt werden. Sie müssen vorher vom Betreiber oder seinem Beauftragten im Führen und Warten unterwiesen worden sein.

Schutzausrüstung

Bei den in dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung beschriebenen Bodenverdichtern ist die Überschreitung des zulässigen Beurteilungs-Schallpegels von 90 dB(A) möglich. Auf Grund der Unfallverhütungsvorschrift "Lärm" (VBG 121) sind bei Beurteilungs-Schallpegeln von 90 dB(A) und mehr von den Beschäftigten persönliche Schallschutzmittel zu tragen.

Zur weiteren Schutzausrüstung gehören Schutzhelm und Sicherheitsschuhe.

EG-Maschinenrichtlinie, prEN500-1, EN292

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	3
Allgemeine Sicherheitsvorschriften	4
1. Technische Beschreibung	6
1.1 Bildliche Darstellung	6
1.2 Gerätebeschreibung	7
1.3 Technische Daten CR 3	8
2 Bedienung	10
2.1 Sicherheitsbestimmungen für die Bedienung	10
2.2 Transport	11
2.2.1 Verladung mit Kran	11
2.3 Erstinbetriebnahme	11
2.4 Tätigkeiten vor Arbeitsbeginn	12
2.4.1 Kraftstoffvorrat prüfen	12
2.4.2 Motorölstand prüfen	13
2.4.3 Dämmplatte montieren	14
2.4.4 Fahrkarre befestigen	15
2.5 Starten	16
2.5.1 Starten	16
2.6 Verdichten	17
2.7 Außer Betrieb setzen	17
2.7.1 Abstellen	18
3 Wartung	19
3.1 Sicherheitsbestimmungen für die Wartung	19
3.2 Wartung	20
3.3.1 Motoröl wechseln	21
3.3.1.1 Motorölfilter austauschen	22
3.3.2 Luftfilterpatrone reinigen/wechseln	23
3.3.3 Kraftstofffilter wechseln	24
3.3.4 Vibratorkeilriemen, Zustand und Spannung prüfen	25
3.3.5 Keilriemen wechseln	25
3.3.6 Öl imVibrator wechseln	26
3.3.7 Hydraulikschaltung	26
3.4 Betriebsstoffe und Füllmengen	27
4 Störungen im Betrieb	28
4.1 Allgemeines	28
4.2 Fehlersuche	29
4.3 Instandsetzungs- und Wechselarbeiten	29
4.3.1 Batterie wechseln	29
4.3.2 Schaltplan	30
5 Winterlagerung	31
5.1 Maßnahmen vor der Lagerung	31
5.2 Wiederinbetriebnahme nach der Lagerung	31
6 Weber Maschinentechnik GmbH	35

1. Technische Beschreibung

1.1 Bildliche Darstellung

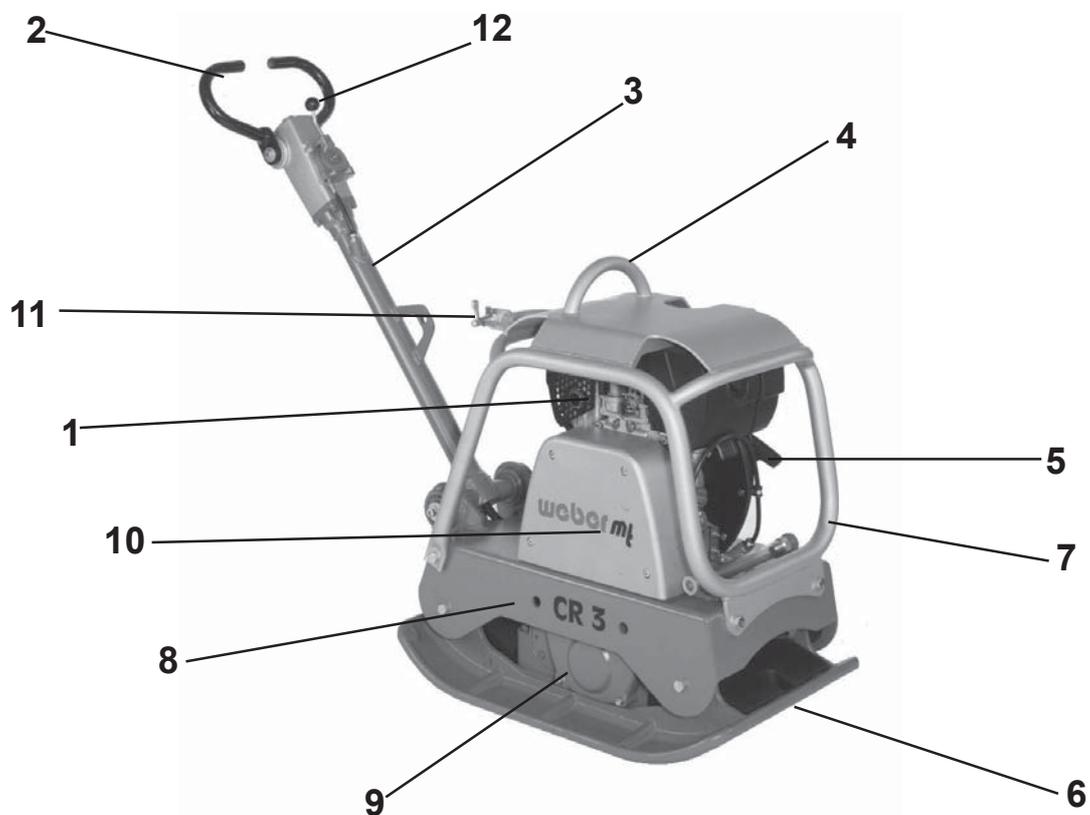


Bild 1 Gesamtansicht CR 3

- | | | | |
|---|--------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Motor | 7 | Schutzrahmen |
| 2 | Fahrhebel | 8 | Motorconsole |
| 3 | Handführungsstange | 9 | Vibrator |
| 4 | Kranöse | 10 | Keilriemenschutz |
| 5 | Reversierstarter | 11 | Federriegel |
| 6 | Bodenplatte | 12 | Gashebel |
| | | 13 | Vulkollanplatte (ohne Abbildung) |
| | | 14 | Zündschloß (ohne Abbildung) |

1.2 Gerätebeschreibung

Die Bodenverdichter vom Typ CR 3 E sind handgeführte Geräte und werden für Verdichtungsarbeiten im Wege- und Gartenbau eingesetzt.

Antrieb

Den Antrieb der Bodenverdichter CR 3 E bildet ein Hatz-Dieselmotor.



Wichtig!

Die Motorbeschreibung und die techn. Daten der Maschine sind im Abschnitt 1.3 (Technische Daten) zu entnehmen.

Funktion

Der Motor (1/1) treibt über einen Keilriemen den Vibrator an. Der Vibrator ist fest auf die Bodenplatte (1/6) montiert und bringt diese in Schwingungen. Durch die vibrierende Bodenplatte wird sowohl die Verdichtungsarbeit geleistet als auch die Fahrbewegung.

Zubehör

Als Zubehör steht eine Dämmplatte (2.4.3) zur Verfügung.

Bedienung

Als Startvorrichtung kommt eine E-Startvorrichtung zum Einsatz.

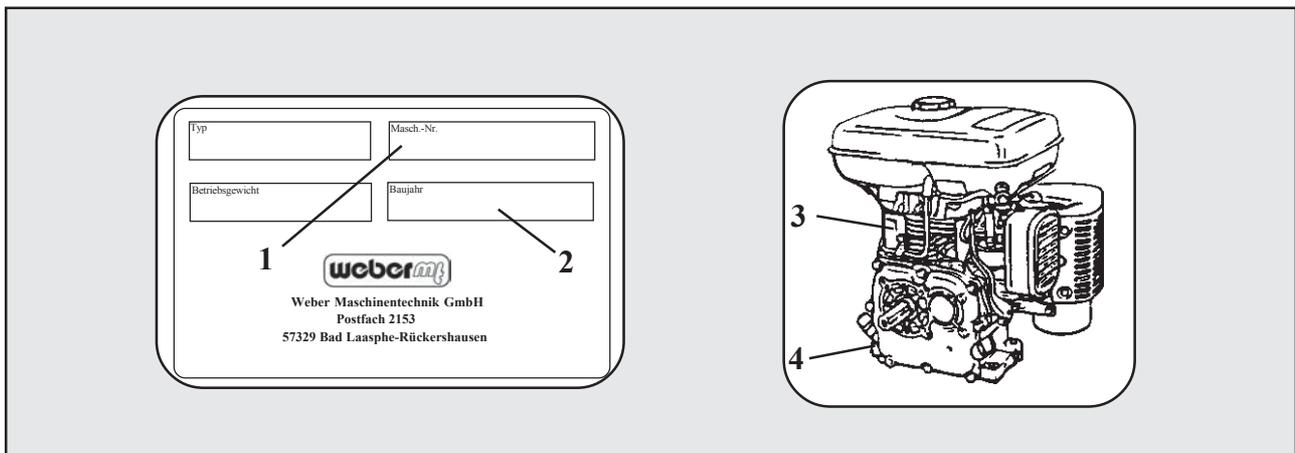
Der Bodenverdichter wird mit dem Handführungsbügel (1/3) gelenkt. An der Handführungsstange befindet sich der Gashebel (1/12) für die Drehzahlregulierung und der Fahrhebel (1/2) mit dem die Fahrtrichtung und die Geschwindigkeit stufenlos gesteuert werden. Mit dem Federriegel (1/11) kann die Handführungsstange bei Arbeitspausen und während des Transportes in senkrechter Stellung fixiert werden.

1.3 Technische Daten CR 3 E

	CR 3 E	CR 3/60 E
Gewicht		
Betriebsgewicht CECE in kg	180	204
Abmessung		
Länge über alles (in mm)	1300	1300
Breite über alles (in mm)	500	600
Höhe bei abgeklappter Handführungsstange (in mm)	1050	1050
Bodenplattenlänge (Auflage in mm)	350	350
Druckfläche (in mm)	500x350	600x350
Antrieb		
Motorhersteller	Hatz	Hatz
Typ	1 B 20	1 B 20
Max. Leistung nach DIN 70020(in kW (PS))	3,4(4,6)	3,4(4,6)
Verbrennungsverfahren	4-Takt-Diesel	4-Takt-Diesel
Drehzahl	3600	3600
Fahrgeschwindigkeit (bodenabhängig, in m/min)	22	20
Steigfähigkeit (bodenabhängig, in %)	30	30
Tiefenwirkung (in cm)	35	35
Flächenleistung (in m ² /h)	660	720
Vibration		
System	Zweiwellenvibrator	Zweiwellenvibrator
Antriebsart	mechanisch	mechanisch
Frequenz (in Hz)	87	87
Zentrifugalkraft (in kN)	32	32

	CR 3 E
Geräusch- und Vibrationswerte	
Schalldruckpegel LPA (am Bedienerplatz, nach 2000/14/EG, in dB(A))	98
Schalleistungspegel LWA (nach 2000/14/EG, in dB(A))	108
Hand-Arm-Vibration (Gewichteter Effektivwert der Beschleunigung am Führunggriff, ermittelt nach 2002/44/EG, Part 1, in m/s ²)	5 - 10

**Die aufgeführten Geräuschwerte nach der Richtlinie 2000/14/EG wurden bei Nenndrehzahl des Antriebsmotors und eingeschalteter Vibration ermittelt. Im betrieblichen Einsatz können sich je nach vorherrschenden Betriebsbedingungen hiervon abweichende Werte ergeben.*



1 MASCH.-Nr.	3 TYP
.....
2 BAUJAHR	4 MOTOR/FABRIK NO
.....

2 Bedienung

2.1 Sicherheitsbestimmungen für die Bedienung

Sicherheits- und Schutzeinrichtungen

Vor Beginn jeder Arbeitsschicht hat der Maschinenführer die Wirksamkeit der Bedien- und Sicherheitseinrichtungen sowie die ordnungsgemäße Anbringung der Schutzeinrichtungen zu überprüfen. Bodenverdichter dürfen nur mit sämtlichen Schutzeinrichtungen betrieben werden. Die Wirksamkeit der Bedienelemente darf nicht unzulässig beeinflusst oder aufgehoben werden.

Der Maschinenführer hat vor dem Starten des Bodenverdichters seine persönlichen Lärmschutzmaßnahmen zu treffen. Der Antriebsmotor darf erst gestartet werden, nachdem sichergestellt ist, daß sich der Bodenverdichter nicht selbsttätig in Bewegung setzen kann.

Verhalten bei Mängeln

Werden Mängel an den Sicherheitseinrichtungen oder andere Mängel, die den sicheren Betrieb des Gerätes beeinträchtigen, festgestellt, ist der Aufsichtführende unverzüglich zu verständigen. Bei Mängeln, die die Betriebssicherheit gefährden, ist der Betrieb sofort einzustellen.

Verhalten des Maschinenführers

Während des Betriebes sind Bodenverdichter stets auf ihren betriebssicheren Zustand zu überwachen. Der Maschinenführer darf sich während der Fahrt von den Bedieneinrichtungen für das Führen des Bodenverdichters nicht entfernen und muß ständig ausreichende Sicht auf den Fahrbereich des Bodenverdichters haben. Ist die Sicht auf den Fahrbereich durch einsatzbedingte Einflüsse eingeschränkt, muß ein Einweiser eingesetzt werden.

Standsicherheit

Bodenverdichter müssen so eingesetzt und betrieben werden, daß ihre Standsicherheit gewährleistet ist. Die Standsicherheit ist besonders gefährdet z. B. an Böschungskanten und Absätzen. Deshalb von Böschungskanten und Rändern Abstand halten.

Fahren und Verdichten

Bei Verdichtungsarbeiten an Steigungen oder Gefällen hat der Maschinenführer stets bergseitig zu gehen. Verdichtungsarbeiten an Steigungen, die die maximale Steigfähigkeit des Bodenverdichters überschreiten, sind verboten. Steigungen und Gefälle müssen äußerst vorsichtig und immer in direkter Richtung nach oben bzw. nach unten bearbeitet werden.



An Steigungen und Gefällen reduzieren feuchte und lockere Untergründe erheblich die Bodenhaftung des Bodenverdichters. Erhöhte Unfallgefahr!

Fahrten über Unebenheiten und Bordsteine dürfen nur mit verminderter Geschwindigkeit durchgeführt werden. Außerdem ist der Bodenverdichter so zu führen, daß Verletzungen durch plötzliches Ausschlagen der Handführungsstange ausgeschlossen sind.

Abgase



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 niemals in geschlossenen Räumen oder an schlecht belüfteten Orten (Tunnel, Höhlen usw.) betreiben. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn der Motor in der Nähe von Menschen oder Nutztieren betrieben wird. Das Auspuffrohr frei von Fremdmaterial halten.

2.2 Transport

Zum Transport über kurze Strecken innerhalb der Baustelle kann der Bodenverdichter gemäß Abschnitt 2.6 bewegt werden.

Für den Transport über größere Distanzen ist der Bodenverdichter mit einem Kran auf ein geeignetes Transportmittel (LKW, Hänger) zu heben.

2.2.1 Verladung mit Kran

- Bodenverdichter, wie im Abschnitt 2.7 beschrieben, außer Betrieb setzen.
- Handführungsbügel (2/1) mit Federriegel (2/2) arretieren



Gefahr!

Niemals den Bodenverdichter an dem Handführungsbügel (2/1) kranen. Maschine kann umschlagen!!

- Kranhaken (2a/1) am Schutzrahmen (2a/2) einhängen.



Gefahr!

Nur Hebegeschirr und Kran mit ausreichender Tragfähigkeit verwenden.



Gefahr!

Nicht unter die schwebende Last treten.

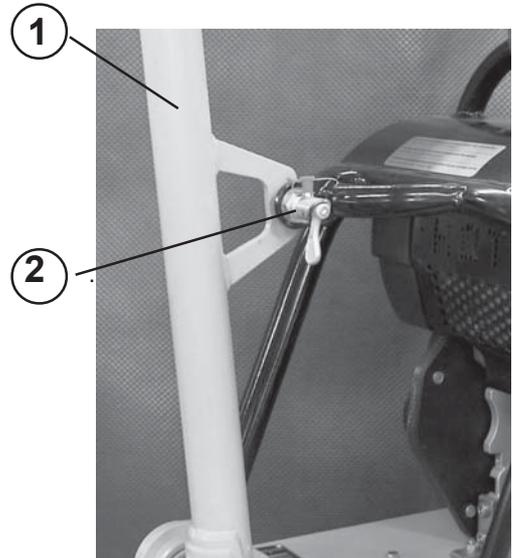


Bild 2

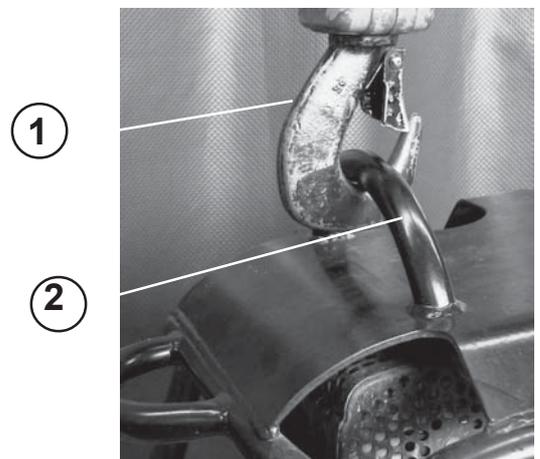


Bild 2 a

2.3 Erstinbetriebnahme



Achtung!

Zur Erstinbetriebnahme sind nur die Tätigkeiten vor Arbeitsbeginn (siehe Abschnitt 2.4) durchzuführen. Die Erstwartungsintervalle (siehe Abschnitt 3.2.1) müssen beachtet werden.

2.4 Tätigkeiten vor Arbeitsbeginn

- Prüfen ob alle Sicherheitseinrichtungen angebracht sind.
- Kompletten Bodenverdichter auf offensichtliche Schäden prüfen (Sichtprüfung).
- Sämtliche Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen, ggf. nachziehen.
- Kraftstoffvorrat prüfen, ggf. Kraftstoff nachfüllen (siehe Abschnitt 2.4.1).
- Motorölstand prüfen, ggf. Motoröl nachfüllen (siehe Abschnitt 2.4.2).
- ggf. Dämmplatte montieren (siehe Abschnitt 2.4.3)

2.4.1 Kraftstoffvorrat prüfen

- Bodenverdichter, wie im Abschnitt 2.7 beschrieben, außer Betrieb nehmen.
- Umgebung der Einfüllöffnung säubern
- Kraftstofftank (3/1) mit Tankverschluß (4/1) öffnen



Achtung!

nur mit sauberem Dieseldieselkraftstoff befüllen Füllmenge und Spezifikation siehe Abschnitt 3.4

- Auffüllen bis zur Unterkante des Einfüllstutzens (4/2)



Gefahr!

Kraftstoff nicht auf heiße Motorteile gelangen lassen. Rauchen und offenes Feuer beim Betanken sind verboten.



Umweltgefährdung!

Verschütteten oder übergelaufenen Kraftstoff sorgfältig aufwischen. Kraftstoffgetränkte Lappen umweltgerecht entsorgen.

- Kraftstofftank (3/1) mit Tankverschluß (3/2 fest verschließen.

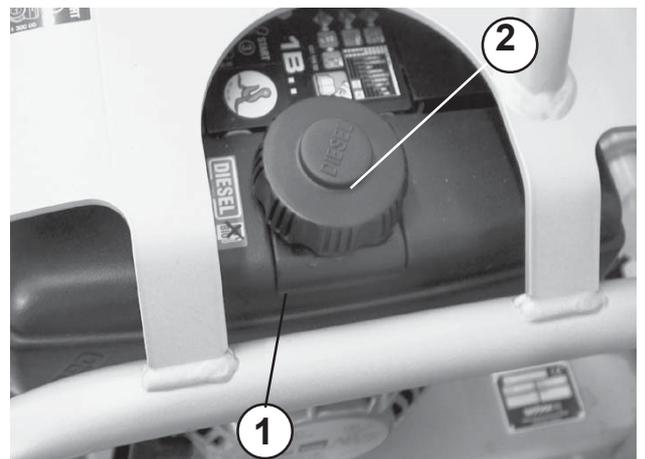


Bild 3

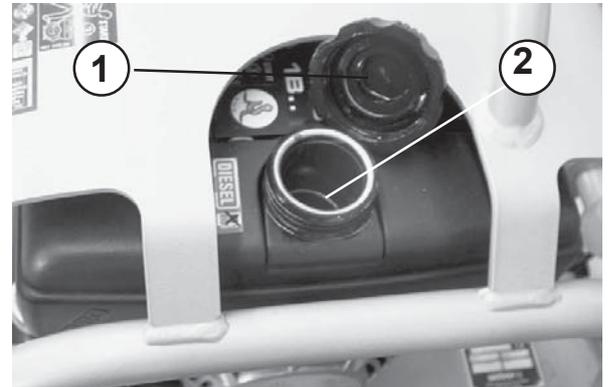


Bild 4

2.4.2 Motorölstand prüfen



Achtung!

Der Motorölstand muß bei waagrecht stehendem Bodenverdichter geprüft werden.

- Öleinfüllschraube mit Meßstab (5/1) heraus drehen, mit sauberem, fussellosem Tuch abwischen und wieder einschrauben.



Achtung!

- Ölmeßstab einschrauben (5/1)

- Ölmeßstab nochmals herausdrehen.



Achtung!

Der Ölstand muß bis zur oberen Markierung (5/max) reichen.

- Ggf. Motoröl nachfüllen, siehe Abschnitt 3.3.1 (Füllmenge und Spezifikation siehe Abschnitt 3.4).
- Ölmeßstab fest einschrauben.

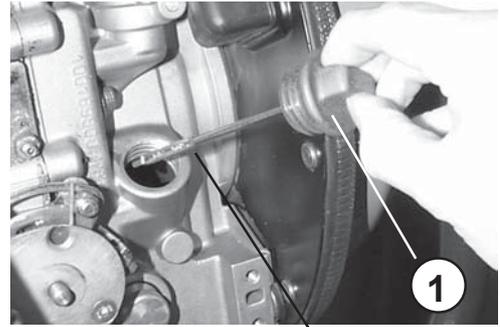


Bild 5

max.

2.4.3 Dämmplatte montieren

- den Bodenverdichter, wie in Abschnitt 2.7 beschrieben, außer Betrieb nehmen
- den Bodenverdichter gem. Abschnitt 2.2.1 mit einem Kran anheben



Achtung!

Nicht unter die schwebende Last treten.- Verletzungsgefahr -

- Vulkollanplatte (6/1) mit Halter (6/2) und Schraube (6/3) an der Bodenplatte (6/4) wie dargestellt befestigen
- Vulkollanplatte (6a/1) unter der Bodenplatte (6a/4) in den vorn angebrachten Langlöchern der Vulkollanplatte unter der Bodenplatte ausrichten
- Mit Halter (6a/1) und den Schrauben (6a/2) die Vulkollanplatte (6a/3) unter der Bodenplatte (6a/4) vorn befestigen
- Vulkollanplatte (6b/1) mit Halter (6b/2) und Schrauben (6b/3) hinten befestigen



Wichtig!

Darauf achten, daß die Vulkollanplatte unter der Bodenplatte anliegt. Sollte dies nicht der Fall sein, die Vulkollanplatte gem. Beschreibung erneut ausrichten.

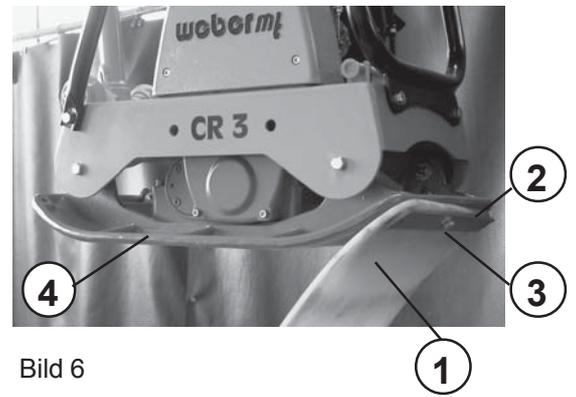


Bild 6

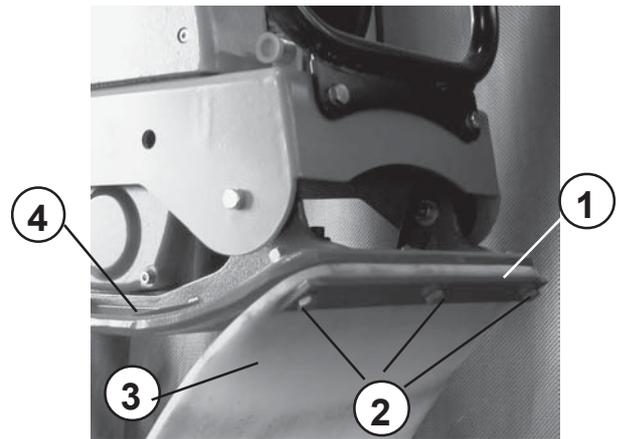


Bild 6a

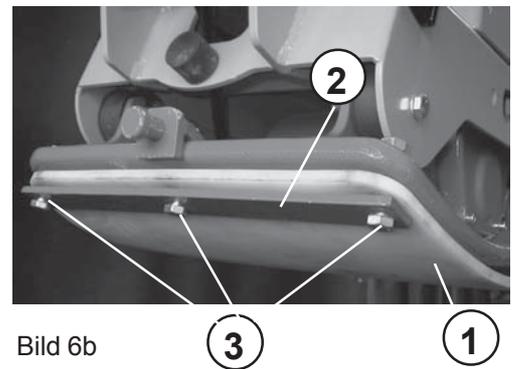


Bild 6b

2.4.4 Fahrkarre befestigen

- den Bodenverdichter, wie in Abschnitt 2.7 beschrieben, außer Betrieb nehmen
- mit dem Feststellhebel (6c/1) die Handführungsstange (6c/2) arretieren
- Arretierstift (6d/1) an der Bodenplatte (6d/2) montieren
- Mit der Handführungsstange (6e/1) den Bodenverdichter hinten anheben
- Die Fahrkarre (6e/2) an der Deichsel (6e/3) unter die Bodenplatte (6e/4) schieben
- Der Arretierstift (6f/1) muß in dem Halteeisen (6f/2) des Fahrwerkes sitzen
- Mit der Handführungsstange (6e/3) den Bodenverdichter in die gewünschte Richtung ziehen



Warnung!

Darauf achten, dass der Haltebolzen (6f/1) korrekt in dem Halteeisen (6f/2) einrastet. Bei nicht korrektem Sitz des Haltebolzens kann sich der Bodenverdichter von der Fahrkarre lösen. - **Verletzungsgefahr durch abrutschenden Bodenverdichter!** -

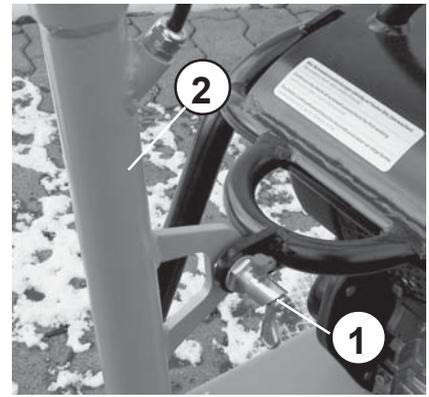


Bild 6c

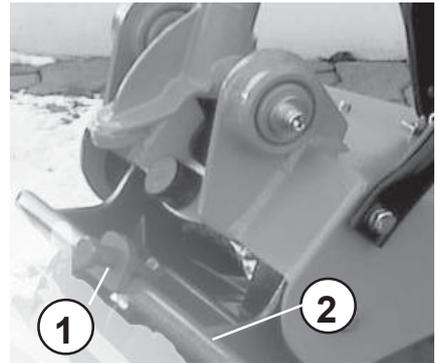


Bild 6d

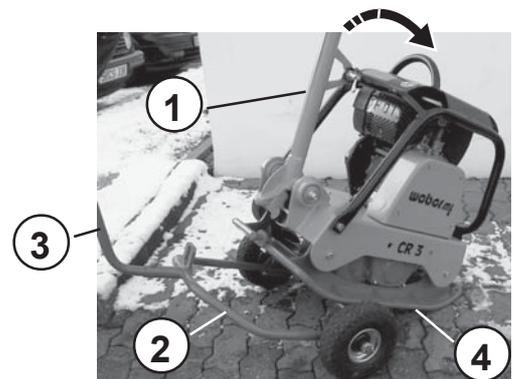


Bild 6e

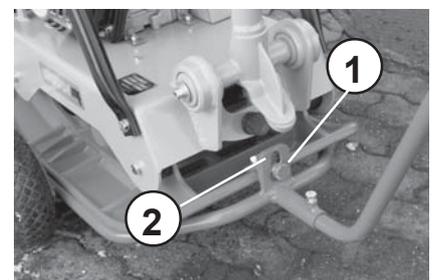


Bild 6f

2.5 Starten



Gefahr!

Vor dem Starten ist generell sicherzustellen, daß sich niemand im Gefahrenbereich des Bodenverdichters befindet und daß alle Schutzvorrichtungen ordnungsgemäß angebracht sind.

Beim Starten in geschlossenen Räumen für ausreichende Belüftung sorgen - Vergiftungsgefahr!



Achtung!

Niemals Starthilfe-Sprays verwenden.



Bild 7

2.5.1 Starten

- Gashebel (7/1) in Vollgasstellung bringen
- Zündschlüssel (8/1) einstecken und auf Stellung 1 drehen
- Zündschlüssel (8/1) auf Stellung 2 drehen
- Sobald der Motor läuft - Zündschlüssel loslassen



Der Zündschlüssel muß selbstständig in Position 1 zurückfedern und während des Betriebes in dieser Stellung verbleiben - Ladekontrollleuchte (8/3) und Öldruckanzeige (8/4) müssen unmittelbar nach dem Start erlöschen.

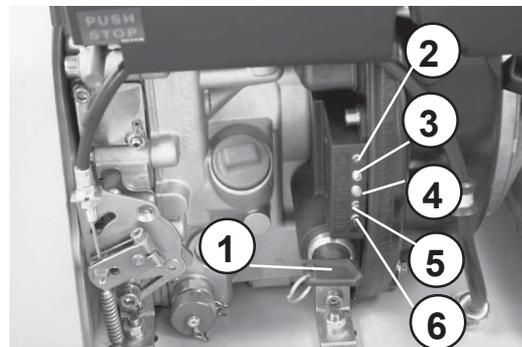


Bild 8



Sollte der Zündschlüssel nicht selbstständig in Pos. 1 zurückfedern - Maschine sofort außer Betrieb setzen - Gefahr von Anlasserschäden durch Mitlaufen des Anlassers während des Betriebes -



Die Symbole (8/2 ,8/5 bzw. 8/6) sind nicht belegt.



Bei eventl. Unregelmäßigkeiten Motor sofort abstellen, Störung lokalisieren und beheben.



Wichtig!

Bei Motoren mit Elektrostart ist der Reversierstarter eine Notstarteinrichtung. Die Dekompressinsautomatik schaltet hier schon bei sehr niedriger Drehzahl in komprimierten Zustand.

Deshalb wird auf die exakte Durchführung der vorher beschriebenen Startprozedur besonders aufmerksam gemacht.

Siehe Bedienungsanleitung Motorenhersteller.



Wichtig!

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

2.6 Verdichten

- Bodenverdichter starten (siehe Abschnitt 2.5).

Sobald der Motor warm gelaufen ist,

- Drehzahlverstellhebel (9/2) in Vollgasstellung schieben.

Achtung!

Verdichten ist nur bei Vollastdrehzahl zulässig, da im Schlupfbereich der Fliehkraftkupplung ein erhöhter Verschleiß eintritt.

Wichtig!

Bei Erreichen der Einschalt Drehzahl der Fliehkraftkupplung schaltet sich der Vibrator automatisch ein.

Gefahr!

An Hindernissen (Wände, Mauern, Gräben u. ä.) darauf achten, daß keine Personen eingeklemmt werden oder die Maschine abrutscht.

Warnung!

Bei Arbeitspausen, auch wenn sie nur von kurzer Dauer sind, muß der Bodenverdichter außer Betrieb gesetzt werden (siehe Abschnitt 2.7).

- Den Bodenverdichter mit dem Handführungsbügel (9/1) in die gewünschte Richtung lenken.



Bild 9

2.7 Außer Betrieb setzen

Vor Arbeitspausen und zum Arbeitsschluß ist der Bodenverdichter auf tragfähigem und möglichst waagrechttem Gelände abzustellen.

Warnung!

Abgestellte Geräte, die ein Hindernis darstellen, sind durch augenfällige Maßnahmen abzusichern. Wenn Bodenverdichter innerhalb von Verkehrswegen abgestellt werden, müssen zudem die in der Straßenverkehrsordnung geforderten Sicherheitsmaßnahmen getroffen werden.

Achtung!

Motoren nicht aus Vollast abstellen, Motoren einige Minuten auf Leerlaufdrehzahl laufen lassen

2.7.1 Abstellen

- Gashebel (10/1) zurückschieben und Motor einige Minuten mit Leerlaufdrehzahl laufen lassen
- Zündschlüssel bis zur senkrechten Stellung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- den Abstellknopf (11/1) drücken, bis der Motor stehen bleibt.



Bild 10

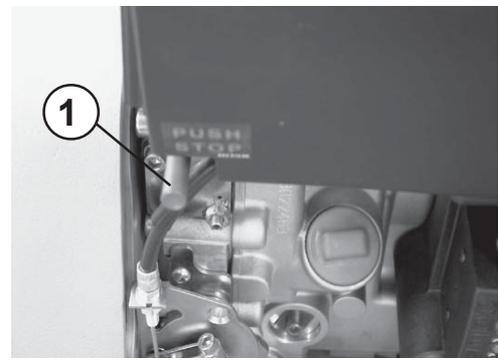


Bild 11

3 Wartung

3.1 Sicherheitsbestimmungen für die Wartung

Prüfungen

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

Instandhaltung

Instandhaltungsarbeiten dürfen nur bei stillstehenden Antrieben durchgeführt werden. Davon darf nur abgewichen werden, wenn diese Arbeiten ohne Antrieb nicht durchgeführt werden können. Zusätzlich ist der Bodenverdichter gegen Wegrutschen zu sichern.



Abgelassene Betriebsstoffe sind in geeigneten Gefäßen aufzufangen und zu lagern. Sie sind den geltenden Umweltschutzbestimmungen entsprechend zu entsorgen.

Vor Arbeiten an nicht abgesicherten Teilen sind die Verbrennungsmotoren gegen unbeabsichtigtes Ingangsetzen zu sichern.

Nach Instandhaltungsarbeiten müssen Schutzeinrichtungen wieder ordnungsgemäß angebracht werden.

Veränderungen und Umbauten

Eigenmächtige Veränderungen oder Umbauten am Bodenverdichter sind aus Sicherheitsgründen nicht gestattet. Für Schäden, die durch Veränderungen oder Umbauten am Bodenverdichter entstehen, ist jegliche Haftung des Herstellers ausgeschlossen. Um einen sicheren und zuverlässigen Betrieb zu gewährleisten, sind ausschließlich WEBER-Original-Ersatzteile zu verwenden.

Sicherheitshinweise der Motorenhersteller

Die Wartungsarbeiten für den Motor sind in der beiliegenden Bedienungsanleitung des Motorherstellers Hatz aufgeführt.

3.2 Wartung

Die in der nachstehenden Übersicht aufgeführten Wartungsarbeiten sind regelmäßig durchzuführen.

Wartungsintervall	Wartungsstelle	Wartungstätigkeit	Hinweise
alle 8 Betriebsstunden/täglich	Luftfilter	Luftfiltereinsatz reinigen, auf - Beschädigung prüfen, ggf. austauschen	# 3.3.2
	Motor	- Motorölstand prüfen	# 2.4.2
alle 150 Betriebsstunden/ halbjährlich	Diesel-Motor	- Motoröl wechseln - Kraftstofffilter wechseln - Ölfilter wechseln	# 3.3.1 # 3.3.2
	Vibrator	- Keilriemen auf Beschäd./Verschleiß prüfen	# 3.3.4
alle 300 Betriebsstunden/jährlich	Vibrator	- Öl wechseln	# 3.3.6

3.3.1 Motoröl wechseln

- Bodenverdichter, wie in Abschnitt 2.7 beschrieben, außer Betrieb setzen.

Achtung!

Motoröl nur im betriebswarmen Zustand bei waagrecht stehendem Bodenverdichter ablassen.

- Auffanggefäß bereitstellen.



Umweltgefährdung!

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.



Gefahr!

Verbrühungsgefahr durch heißes Öl.

- Öleinfüllschraube/Tauchstab (12/1) herausdrehen
- Schutzkappe (12/2) abschrauben
- Ölablaßschlauch (13/1) auf das Ablassventil (13/2) aufschrauben und Motoröl vollständig ablassen.



Wichtig!

Das Anschrauben des Ablassschlauches öffnet das Ablassventil - Öl fließt ab!

- Ölablaßschlauch (13/1) abschrauben
- Ablassventil (13/2) mit Schutzkappe (12/2) verschließen
- Motoröl nach Füllmengentabelle (3.4) einfüllen
- Ölmenge mit Verschlussstopfen/Tauchstab (12/1) kontrollieren (siehe Abschnitt 2.4.1)
- Verschlussstopfen/Tauchstab (12/1) einschrauben und auf Dichtigkeit prüfen.

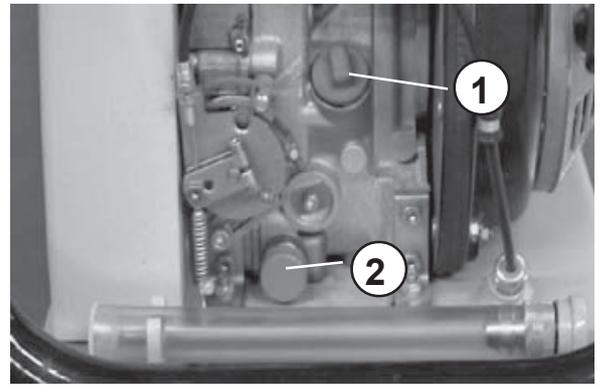


Bild 12

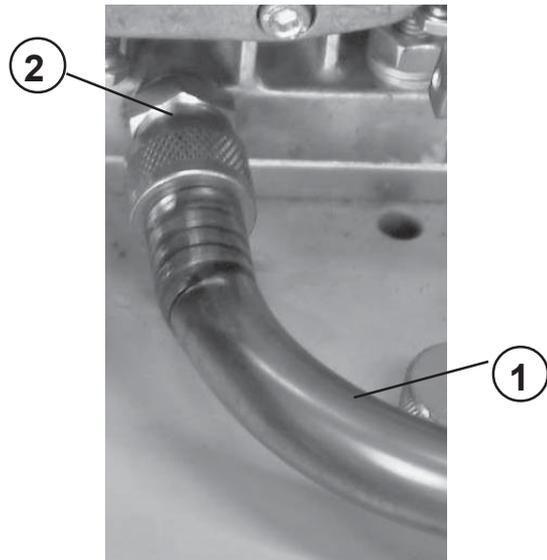


Bild 13

3.3.1.1 Motorölfilter austauschen

- Bodenverdichter, wie in Abschnitt 2.7 beschrieben, außer Betrieb setzen.
- Motoröl gem. Abschnitt 3.3.1 ablassen
- Schraube (14/1) ca. 5 Umdrehungen lösen
- Ölfilter (15/1) aus dem Motorgehäuse ziehen
- Ölfilter mit Druckluft von innen nach außen ausblasen
- Dichtring (15/2) auf Beschädigung und festen Sitz prüfen, bei Beschädigung Ölfilter austauschen.
- Dichtungen (15/2) auf beiden Seiten des Ölfilters leicht einölen
- Ölfilter (15/1) bis zum Anschlag in das Kurbelgehäuse eindrücken



Achtung

Vor dem Festziehen der Schrauben darauf achten, daß die Spannfedern (16/1) mit beiden Enden „1“ am Ölfilter anliegen.

- Motoröl gem. Abschnitt 3.3.1 einfüllen



Achtung!

Nach kurzem Probelauf auf Dichtigkeit prüfen und ggf. nachziehen.

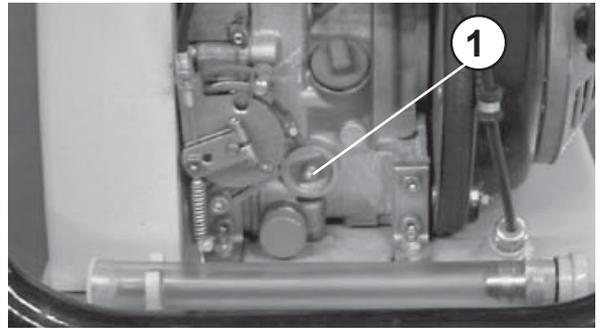


Bild 14

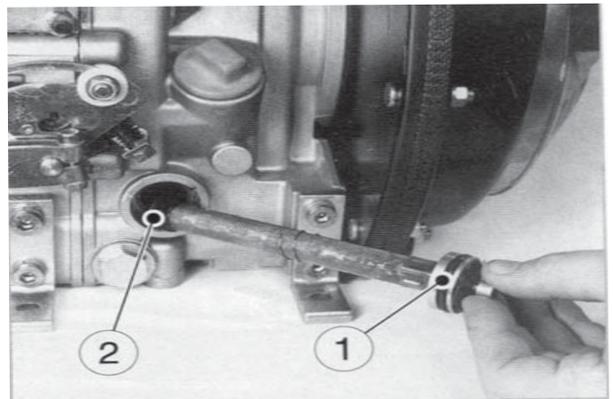


Bild 15

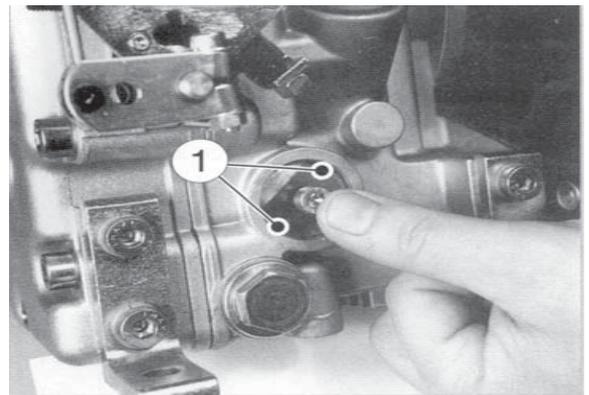


Bild 16

3.3.2 Luftfilterpatrone reinigen/wechseln

- Befestigungsschraube (17/2) lösen und Deckel (17/1) vom Luftfiltergehäuse abnehmen
- Luftfiltereinsatz (18/1) aus dem Luftfiltergehäuse (18/2) nehmen und ausklopfen oder ausblasen



Achtung!

Ist mit diesem Verfahren keine ausreichende Reinigung möglich (z. B. wegen feuchter oder öligter Verschmutzung), muß ein neuer Filtereinsatz verwendet werden.

- Filter (18/1) wieder einsetzen
- Deckel (17/1) wieder auf das Luftfiltergehäuse aufsetzen und mit Schraube (17/2) verschließen

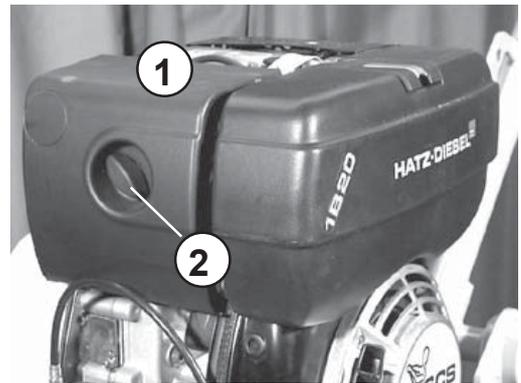


Bild 17

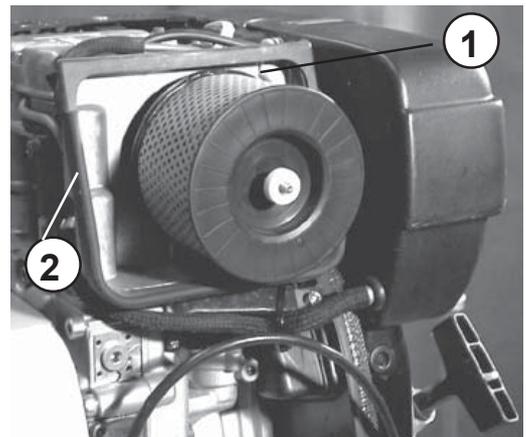


Bild 18

3.3.3 Kraftstofffilter wechseln

- Bodenverdichter, wie unter Abschnitt 2.7 beschrieben, außer Betrieb setzen
- Kraftstoffleitung (19/1) vom Kraftstofffilter (19/2) abziehen und neuen Filter einsetzen



Umweltgefährdung!

Austretenden Kraftstoff sofort abwischen, kraftstoffgetränkte Putzlappen umweltgerecht entsorgen

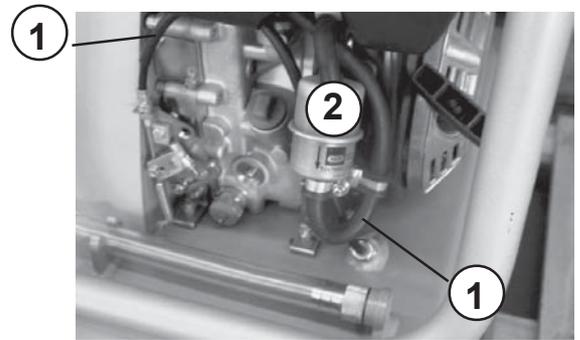


Bild 19

3.3.4 Vibratorkeilriemen, Zustand und Spannung prüfen

- Bodenverdichter, wie in Abschnitt 2.7 beschrieben, außer Betrieb setzen.
- Keilriemenschutz (20/2) durch Lösen der Schrauben (20/1) entfernen
- Den Keilriemen (21/1) auf Zustand (Risse, ausgebrochene Flanken, Verschleiß) prüfen.
- Bei zu großem Verschleiß Keilriemen, wie in Abschnitt 3.3.5 beschrieben, wechseln.



Achtung!

Auf richtigen Sitz (Riemenflucht) des Keilriemens auf den Riemenscheiben achten.

Aufgrund der speziellen Fliehkraftkupplung wird der Keilriemen gespannt.

3.3.5 Keilriemen wechseln

- Keilriemenschutz oben (20/2) und unten (22/1) durch Lösen der Schrauben (20/1 bzw. 22/2) entfernen
- Neuen Keilriemen (21/1) auflegen.



Achtung!

Auf richtige Riemenflucht achten, besonders nach Reparaturarbeiten.

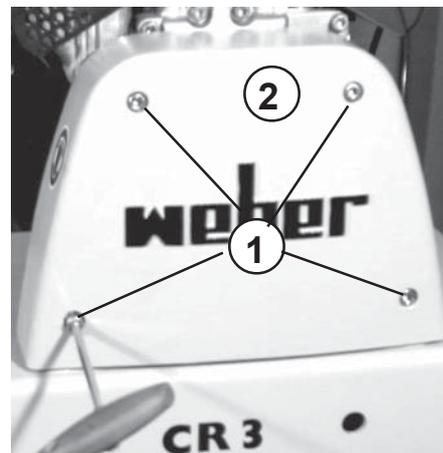


Bild 20

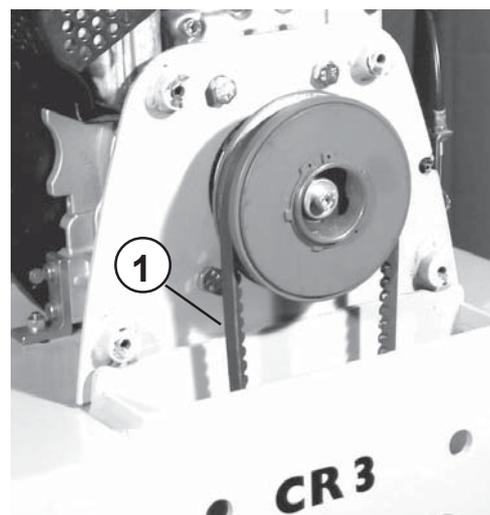


Bild 21

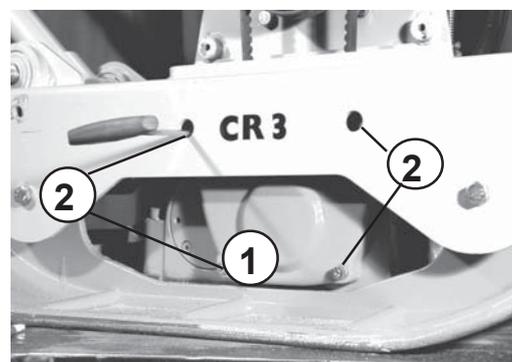


Bild 22

3.3.6 Öl im Vibrator wechseln



Achtung!

Öl nur im betriebswarmen Zustand wechseln.



Bei allen Arbeiten Bodenverdichter gegen Abrutschen sichern. - Verletzungsgefahr -

- Bodenverdichter so abstellen, daß die Ölablaßschraube (23/2) leicht zugänglich ist.



Achtung!

Ölablaßschraube (23/2) und Umgebung gründlich reinigen.

- Geeignetes Auffanggefäß bereitstellen
- Ölablaßschraube (23/2) herausschrauben
- Öl vollständig aus dem Vibrator (23/1) ablassen



Achtung!

Auf saubere Auflageflächen an Öleinfüll- bzw. Ölablaßschraube, sowie am Vibratorgehäuse achten.

- Bodenverdichter neigen
- Getriebeöl durch die Öleinfüll- bzw. Ölablaßöffnung einfüllen (Füllmenge und Spezifikation siehe Abschnitt 3.4)



Umweltgefährdung!

Aufgefangenes Altöl umweltgerecht entsorgen. Darauf achten, daß kein Öl in die Umwelt gelangt.

3.3.7 Hydraulikschaltung

Der Schaltkopf (24/2) ist mit Hydrauliköl gefüllt. Durch die Bewegung des Schalthebels (24/1) wird der Schaltvorgang bewirkt. Die Nehmerdose (26/1) ist mit einer Hydraulikleitung an den Schaltkopf angeschlossen.



Wichtig!

Sollte es zu Schaltproblemen kommen, wie folgt verfahren:

- Öleinfüllschraube (25/2) des Schaltkopfes (25/1) entfernen
- Hydrauliköl gem. Spezifikation 3.4 entsprechend Bild 25 einfüllen (Handführungsstange) senkrecht stellen
- Einfüllschraube (25/2) einschrauben
- Hydrauliksystem durch Lösen der Entlüftungsschraube (26/2) am Nehmergehäuse (26/1) entlüften
- Entlüftungsschraube (26/2) wieder fest anziehen

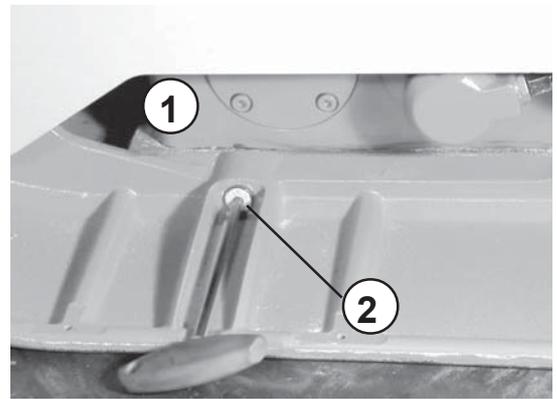


Bild 23

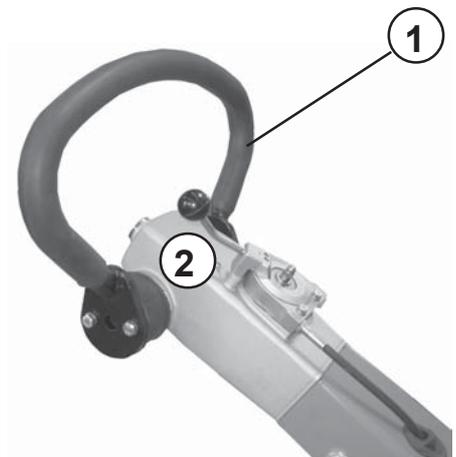


Bild 24

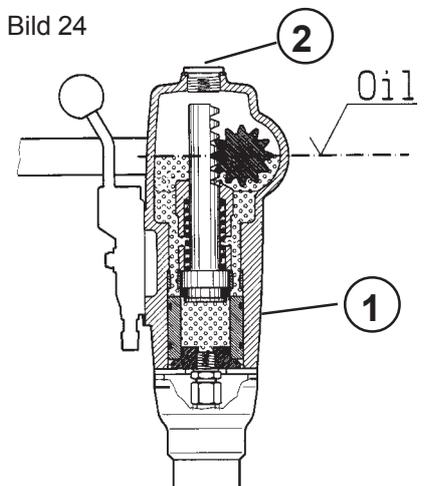


Bild 25

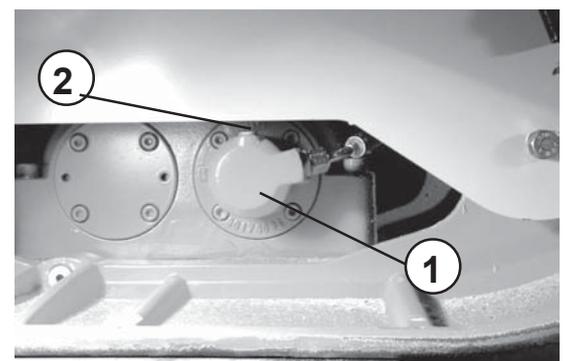


Bild 26

3.4 Betriebsstoffe und Füllmengen

Baugruppe	Betriebsstoff		Menge
	Sommer	Winter	CR 3 E Hatz
Qualität			
Motor Motoröl	SAE 10 W 40 (-10 ~ + 50 °C) API - CD CE-CF-CG oder SHPD oder CCMC - D4 - D5 - PD2		0,9 l
Kraftstofftank	Diesel Diesel nach DIN 51601-DK oder BS2869-A1/A2 oder STM D975-1D/2D		3,0 l
	Vibrator	Vollsynthetisches Getriebeöl API GL-5/GL-4 Erstbefüllung Fuchs Titan 5 Speed SL 75 W 90	1,25 l
Schaltung	Getriebeöl nach DEXRON II-D-ATF Erstbefüllung Fuchs Titan ATF 3000 oder gleichwertig		nach Bedarf

4 Störungen im Betrieb

4.1 Allgemeines

Tritt am Bodenverdichter eine Störung auf, ist nach folgendem Verfahren vorzugehen:

- Bodenverdichter, wie in Abschnitt 2.7 beschrieben, außer Betrieb setzen.
- Störungsquelle ermitteln (siehe Abschnitt 4.2 Fehlersuche).
- Störung beseitigen (siehe Abschnitt 3 (Wartungsarbeiten) und Abschnitt 2 (Beschreibung der unterschiedlichen Bedienungselemente))



Die Beschreibung von Störungen, die den Motor betreffen, ist im Handbuch des Motorherstellers beschrieben.

Die detaillierten Beschreibungen der unterschiedlichen Bedienungselemente und die Auffindung über die Hinweise in Wartungsübersicht (Abschnitt 3) und Fehlerursache (Abschnitt 4.2) ermöglichen eine schnelle Fehlerbeseitigung. Voraussetzung ist das genaue Einhalten der vorgegebenen Reihenfolge bei der Durchführung der Instandsetzungsarbeiten.



Die Durchführung der Instandsetzungsarbeiten hat mit ordnungsgemäßem Werkzeug zu erfolgen, und die Sicherheitsbestimmungen dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung müssen bei allen Arbeiten eingehalten werden.

Wurde ein Fehler nach Wechseln eines Bauteils bzw. einer Baugruppe nicht behoben, ist die Instandsetzung mit der Durchführung der nächsten beschriebenen Tätigkeit weiterzuführen.

Konnte ein Fehler selbst nach Durchführung aller angegebenen Instandsetzungstätigkeiten nicht behoben werden oder wird er in dieser Bedienungs- und Wartungsanleitung nicht beschrieben, muß dieser Fehler von autorisiertem Service-Personal behoben werden.

4.2 Fehlersuche

Fehler	Mögliche Ursache	Abhilfe	Hinweis
Bodenverdichter lässt sich nicht starten	Bedienungsfehler	Startvorgang wie vorgeschrieben durchführen	# 2.5
	Kraftstoffmangel Kraftstofffilter verschmutzt	Kraftstoffvorrat prüfen Kraftstofffilter wechseln	# 2.4.1 # 3.3.3
	Luftfilter verschmutzt	Luftfilterpatrone reinigen / wechseln	# 3.3.2
Keine Vibration/ kein oder unzureichender Vorlauf	Vibratorkeilriemen defekt	Vibratorkeilriemen wechseln	# 3.3.5

4.3 Instandsetzungs- und Wechselarbeiten

4.3.1 Batterie wechseln

- Bodenverdichter, wie in Abschnitt 2.7 beschrieben, außer Betrieb setzen.
- Befestigungsschrauben (27/1) herausschrauben und Batterieabdeckung (27/2) abnehmen.
- Polklemmen (28/1) lösen.



Polklemme zuerst vom Minus-Pol abklemmen.

- Schrauben (28/2) herausschrauben und Batterie herausnehmen.



Der Einbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge wie der Ausbau.

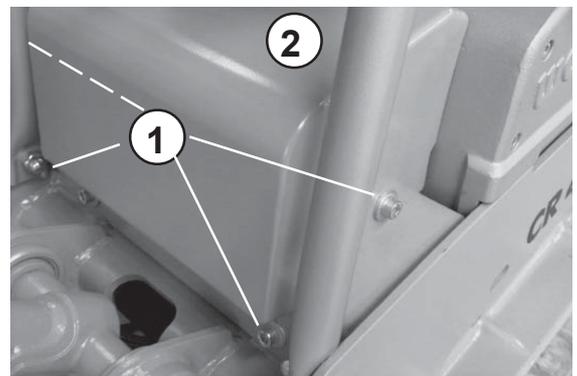


Bild 27

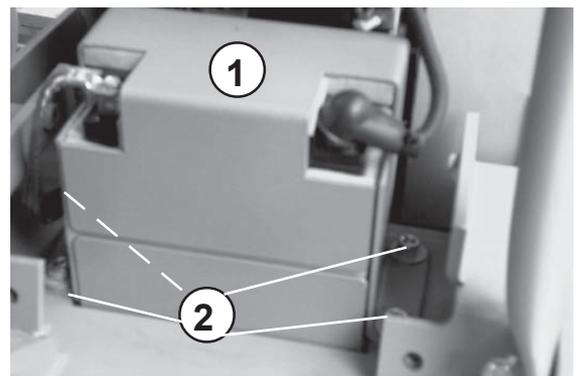
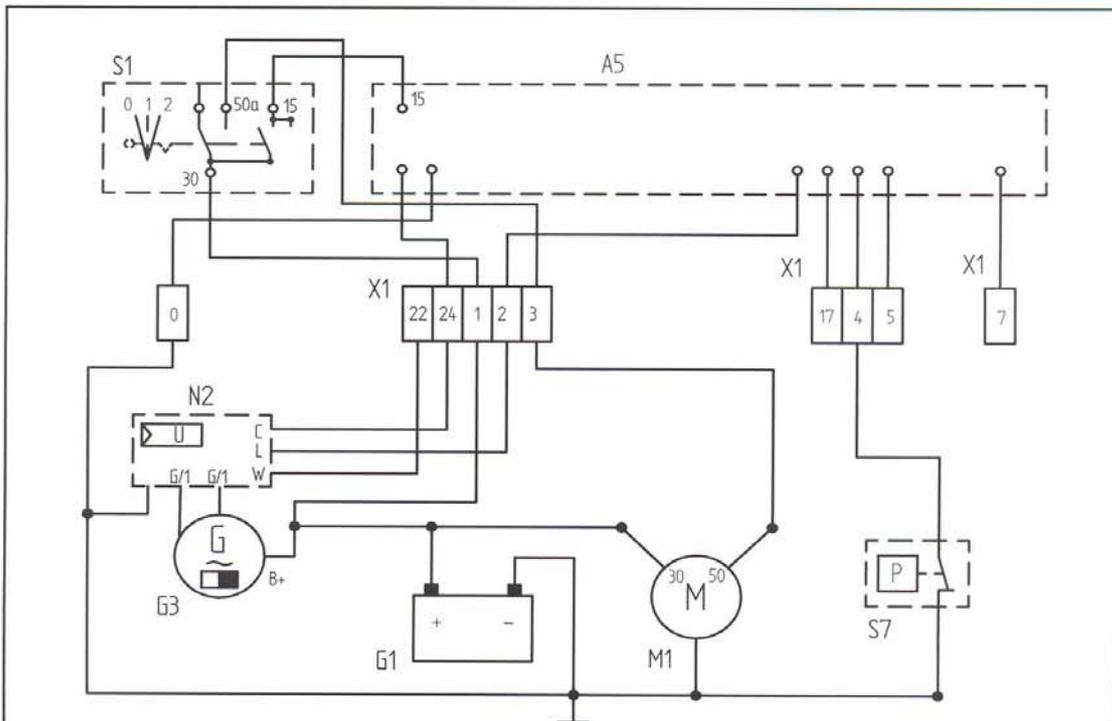


Bild 28

4.3.2 Schaltplan



24	Klemme C bei Regler an Schwungrad-Lichtmaschine			
22	Klemme W für Drehzahlmessung			
17	Wartungsschalter für Luftfilter			
7	Elektromagnet zur Motorabstellung			
5	Temperaturschalter am Zylinderkopf			
4	Öldruckschalter			
3	Starter Klemme 50			
2	bei Schwungrad-Lichtmaschine: Klemme L am Regler			
1	Generator B+			
0	Masse			
X1	1 Klemmleiste am Armaturenkasten			
S7	1 Öldruckschalter			
S1	1 Zündstartschalter			
N2	1 Regler für Schwungrad-Lichtmaschine			
M1	1 Startermotor			
G3	1 Schwungrad-Lichtmaschine			
G1	1 Batterie			
A5	1 Anzeigeplatine			

5 Winterlagerung

Wird der Bodenverdichter für einen längeren Zeitraum (ca. 1...6 Monate) nicht eingesetzt (z. B. während des Winters), muß er in einem frostfreien und trockenen Raum gelagert werden. Vor der Lagerung sind die im Abschnitt 5.1 aufgeführten Maßnahmen durchzuführen. Nach der Lagerung ist der Bodenverdichter wie im Abschnitt 5.2 beschrieben, wieder in Betrieb zu nehmen.



Soll der Bodenverdichter länger als 6 Monate gelagert werden, sind weitere Maßnahmen mit dem WEBER-Service abzusprechen.

5.1 Maßnahmen vor der Lagerung

Baugruppe	Maßnahme	Hinweis
Gesamter Bodenverdichter	<ul style="list-style-type: none"> - Gründlich reinigen - Zustand, Befestigungen und Dichtheit prüfen - Ggf. die Instandsetzung der festgestellten Mängel veranlassen 	
alle blanken Teile	<ul style="list-style-type: none"> - mit einem dünnen Fett bzw. Ölfilm versehen 	
Kraftstofftank	<ul style="list-style-type: none"> - mit Kraftstoff bis Unterkante des Füllstutzens auffüllen 	# 2.4.1
Motor	<ul style="list-style-type: none"> - Ölstand prüfen, ggf. nachfüllen - am Lagerort in Betrieb nehmen und laufenlassen, bis Betriebstemperatur erreicht ist - außer Betrieb setzen 	# 2.4.2 # 2.7
E-Starteinrichtung	<ul style="list-style-type: none"> - Batterie ausbauen, laden 	# 4.3.1

5.2 Wiederinbetriebnahme nach der Lagerung

Baugruppe	Maßnahme	Hinweis
Gesamter Bodenverdichter	<ul style="list-style-type: none"> - Gründlich reinigen - Tätigkeiten wie vor Arbeitsbeginn durchführen 	# 2.4.
Batterie	<ul style="list-style-type: none"> - Batterie laden, einbauen 	# 4.3.1



6 Weber Maschinenteknik GmbH

Wenn Sie Fragen, Anregungen, Probleme, usw. haben, wenden Sie sich bitte an eine der unten genannten Adressen:

in Deutschland	WEBER Maschinenteknik GmbH Postfach 2153 57329 Bad Laasphe - Rückerhausen	Telefon Telefax E-Mail	+ 49 (0) 2754 - 398-0 + 49 (0) 2754 - 398101- Zentrale + 49 (0) 2754 - 398102- Ersatzteil- Direktlinie g.voelkel@webermt.de
in Holland	WEBER Machinetechniek B.V. Graafschap Hornelaan 159 6001 AC Weert	Telefon Telefax E-Mail	+ 31 (0) 495 - 530215 + 31 (0) 495 - 541839 info@webermt.nl
in Frankreich	WEBER Technologie SARL 26' rue d' Arsonval 69680 Chassieu	Telefon Telefax E-Mail	+ 33 (0) 472 -791020 + 33 (0) 472 - 791021 france@webermt.com
in Polen	WEBER Maschinenteknik Sp. zo.o. Ul. Grodziska 7 05-830 Stara Wies	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 USA und Kanada	WEBER Machine (USA), Inc. 40 Johnson Ave 112 Bangor, ME 04401	Telefon Telefax E-Mail	+ 1(207) - 947 - 4990 + 1(207) - 947 - 5452 usa@webermt.com
in Süd - Amerika	WEBER Maschinenteknik do Brasil Ltda. Rua Sete de Setembro, 275 93332 - 470 Novo Hamburgo, RS Brasil	Telefon Telefax E-Mail	+ 55 (0) 51- 587 3044 + 55 (0) 51- 587 2271 webermt@webermt.com.br

> **Vibrationsplatten**

> **Rüttelstampfer**

> **Vibrationswalzen**

> **Fugenschneider**

> **Innenvibratoren und Umformer**

> **Vibrationsmotoren**

> **Steinsägen**

> **Glättmaschinen**

> **u.v.m.**



Weber MASCHINENTECHNIK GmbH

Im Boden
57334 Bad Laasphe - Rückershausen
Postfach 2153
57329 Bad Laasphe
Telefon 027 54 / 398 0 - Telefax 027 54 / 398 101