

Bedienungshandbuch

Betrieb & Wartung

4812163819_B.pdf

Vibrationswalze

CA4600/5000/5500/6000/6500

Motor

Cummins B4.5 (Abgasstufe V)

Seriennummer

10000173xxA024508 -

10000174xxA023601 -

10000175xxA024527 -

10000176xxA023681 -

10000177xxA023604 -



Übersetzung der Originalanweisungen

Inhaltsverzeichnis

Einführung.....	1
Die Maschine	1
Einsatzmöglichkeiten	1
Signalsymbole und ihre Bedeutung	1
Sicherheitsinformationen.....	1
Allgemeines.....	2
CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung	3
Sicherheit - Allgemeine Anweisungen	5
Sicherheit im Fahrbetrieb.....	7
Kantenfahren.....	7
Fahrbetrieb.....	8
Sicherheit (Zubehör)	9
Klimaanlage	9
Spezielle Anweisungen.....	11
Standardöle und andere empfohlene Öle und Flüssigkeiten	11
Höhere Umgebungstemperaturen über +40 °C (104 °F)	11
Temperaturen.....	11
Hochdruckreinigung	11
Brandbekämpfung.....	12
Überrollschutz (Roll Over Protective Structure, ROPS), als ROPS zugelassene Kabine.....	12
Schweißarbeiten	13
Handhabung der Batterie	13
Starthilfe (24 V)	14
Technische Daten	15
Vibrationen - Fahrersitz.....	15
Geräuschpegel.....	15
Elektrische Anlage	15
Neigung.....	15
Dimensionen, Seitenansicht.....	16

Abmessungen, Draufsicht	17
Gewichte und Flüssigkeitsmengen	18
Betriebsleistung	18
Allgemeines	23
CO ₂ -Emission	23
Flüssigkeitsgefüllte Reifen (Ballastierte Reifen)	24
Hydraulikanlage	24
Klimaanlage (AC/ACC) (Zubehör)	24
Anzugsmoment	25
Maschinenbeschreibung	27
Dieselmotor	27
Elektrische Anlage	27
Antriebssystem/Kraftübertragung	27
Bremsen	27
Lenksystem	28
Vibrationssystem	28
Kabine	28
FOPS und ROPS	28
Kennzeichnung	29
Produkt- und Komponentenschilder	29
Produktidentifikationsnummer am Rahmen	29
Maschinenschild	30
Erklärung der 17-stelligen PIN-Seriennummer	30
Motorschilder	31
Aufkleber	32
Position - Aufkleber	32
Sicherheitsaufkleber	33
Informationsaufkleber	35
Instrumente/Steuerungen	36
Armaturenbrett und Bedienelemente	36

Funktionsbeschreibung	37
Warnanzeige – Folienbedienfeld (Tastenfeld).....	40
Erklärungen anzeigen.	40
Maschinenalarm.....	44
DEF-Anzeigen (Füllstand Harnstofftank)	46
DEF-Anzeigen (Harnstoffqualität)	47
DEF-Anzeigen (EAT - Unbefugter Eingriff)	48
Harnstoffanzeigen (Leuchte Abgasanlagenreinigung)	49
Harnstoffanzeigen (Leuchte Abgasanlagenreinigung deaktiviert (Unterbunden)).....	50
Dynapac Sub System (DSS).....	51
"MAIN MENU" (HAUPTMENÜ)	51
"USER SETTINGS" (BENUTZEREINSTELLUNGEN)	52
"MACHINE SETTINGS" (MASCHINENEINSTELLUNGEN).....	53
"SERVICE MENU" (WARTUNGSMENÜ).....	53
"ABOUT" (ÜBER)	54
Hilfe für Bediener beim Starten der Maschine	55
Arbeitsmodus Bedienerhilfe	55
Anzeige bei Aktivierung der Auswahl über den Tastensatz	56
Instrumente und Bedienelemente, Kabine	57
Funktionsbeschreibung der Instrumente und Bedienelemente in der Kabine	58
Verwenden der Bedienelemente in der Kabine.....	59
Defroster	59
Heizung.....	59
Klimaanlage	59
ACC - Steuerpult.....	60
Hauptanzeige	60
ACC - Betriebsmenüs	60
Elektrische Anlage.....	63

Sicherungen im Hauptschaltkasten.....	63
Sicherungen am Batterietrennschalter.....	64
Sicherungsdose am Hauptschalter	65
Stromversorgung, Harnstoffsystem.....	65
Sicherungen in der Kabine.....	66
Bedienung.....	67
Vor dem Anlassen	67
Batterietrennschalter - Einschalten	67
Fahrsitz - Einstellung	67
Gurtanlege-Erinnerung.....	68
Fahrsitz, Komfortausführung - Einstellung.....	68
Schaltertafel, Einstellungen.....	69
Feststellbremse	69
Anzeige – Steuerung.....	70
Verriegelung.....	71
Fahrerplatz	71
Sicht	72
Start	73
Start des Motors.....	73
Fahren	74
Fahren der Walze.....	74
Walze mit Drehzahlbereichswechsel in separatem, selbstrückstellendem Schalter (Getriebepositionsschalter)	75
Walze mit Geschwindigkeitsbegrenzer (Potentiometer) – optional.	76
Hänge	77
Maschine mit TC (Antischlupfregelung).....	77
Hänge (TC (Antischlupfregelung))	78
Sperr/Notbremse/Feststellbremse – Kontrolle	79
EcoSave (optional).....	79

Vibration	82
Manuelle/Automatische Vibration.....	82
Manuelle Vibration - Einschalten.....	83
Amplitude- Umstellung	83
Seismic-Funktion (optional).....	84
Variable Frequenz – (optional)	85
Dynapac Compaction Meter (DCM) einschließlich Active Bouncing Control (ABC) - optional	86
Grenzwert einstellen	87
Nutzung des CMV im Walzbetrieb	88
Bremsen	88
Betriebsbremse	88
Sekundärbremse	89
Notstopp.....	89
Abschalten	89
Parken	90
Blockieren der Bandagen.....	90
Batterietrennschalter	90
Langzeitiges Parken	91
Motor	91
Batterie.....	91
Luftfiltereinheit, Abgasrohr	91
Kraftstofftank	91
Hydrauliktank	91
Reifen (Allwetter).....	91
Hauben, Schutzplane.....	92
Harnstofftank (DEF-Tank)	92
Verschiedenes	93
Anheben	93
Verriegelung des Knickgelenks.....	93

Anheben der Walze.....	94
Anheben der Walze mit Wagenheber:	94
Entriegelung des Knickgelenks	95
Abschleppen/Bergung	95
Kurze Abschleppstrecke mit laufendem Motor.....	96
Kurze Abschleppstrecke bei nicht funktionierendem Motor	97
Abschleppen der Walze	98
Transport	98
CA2500-CA4600 für das Verladen sichern	99
CA5000/5500/6000/6500 für Verladung sichern	101
Fahranleitung - Zusammenfassung	103
Vorbeugende Wartung.....	105
Abnahme und Lieferinspektion.....	105
Gewährleistung	105
Wartung - Schmiermittel und Symbole	107
Wartungssymbole	108
Wartung - Wartungsplan	109
Service- und Kontrollpunkte	109
Allgemeines.....	109
Zyklisches Wartungsintervall (Servicemitteilung) - Optional	110
Alle 10 Betriebsstunden (täglich)	111
Nach den ERSTEN 50 Betriebsstunden	111
Alle 50 Betriebsstunden (wöchentlich)	112
Alle 250/750/1250/1750... Betriebsstunden (alle drei Monate)	112
Alle 500/1500... Betriebsstunden (halbjährlich).....	113
Alle 1000/3000..... Betriebsstunden (jährlich)	114
Alle 2000/4000 Betriebsstunden (alle zwei Jahre)	115
Wartung - Alle 10 Stunden.....	117

Abstreifer - Kontrollieren/Einstellen	117
Abstreifer, Stampffußwalze	118
Abstreifer (Hochleistung), Stampffuß-Bandage	118
Flexible Abstreifer (optional)	119
Luftumwälzung - Prüfen	119
Kühlmittelstand - Kontrolle	120
Dieselmotor - Kontrolle des Ölstands	120
Kraftstofftank - Auffüllen	121
Hydrauliköltank - Kontrolle des Ölstands	121
Harnstofftank – Auffüllen	122
Wartung, nach den ersten 50 Std.	123
Hydraulikölfilter - Austausch	123
Bandagenkassette - Ölwechsel	124
Reifen - Reifendruck - Radmuttern - Festziehen	126
Bandagengetriebe - Ölwechsel	126
Lenkeinrichtung - Festziehen	127
Wartung - Alle 50 Stunden	129
Luftfilter	
- Schläuche und Anschlüsse kontrollieren	129
Kraftstoff-Vorfilter – Entleeren	130
Wartung - Alle 250 Stunden	131
Bandagenkassette - Ölstandkontrolle	131
Bandagenkassette - Reinigung der Belüftungsschraube	132
Hinterachsdifferential - Kontrolle des Ölstands	133
Planetengetriebe der Hinterachse - Kontrolle des Ölstands	133
Bandagengetriebe - Kontrolle des Ölstands	134
Kühler - Kontrolle/Reinigung	134
Gummielmente und Befestigungsschrauben	
- Kontrolle	135
Batterie	
Zustand überprüfen	135

Klimaanlage (Zubehör)	
- Kontrolle	136
Klimaanlage (Zubehör) - Kontrolle	136
Wartung - Alle 500 Stunden	137
Bandagenkassette - Ölstandkontrolle	137
Bandagenkassette - Reinigung der Belüftungsschraube	138
Luftfiltereinheit	
Kontrolle – Hauptluftfilter wechseln	138
Sicherheitsfilter - Wechsel	139
Luftfiltereinheit	
- Reinigung	140
Hinterachsdifferential - Kontrolle des Ölstands	141
Planetengetriebe der Hinterachse - Kontrolle des Ölstands	141
Bandagengetriebe - Kontrolle des Ölstands	142
Kühler - Kontrolle/Reinigung	142
Motorkraftstofffilter – Wechsel/Reinigung	143
Dieselmotor - Öl- und Filterwechsel	144
Haube, Scharniere - Schmierung	144
Sitzlagerung - Schmierung	145
Wartung - Alle 1000 Stunden	147
Hydraulikölfilter - Austausch	147
Bandagenkassette - Ölstandkontrolle	148
Bandagenkassette - Reinigung der Belüftungsschraube	149
Bandagenkassette - Ölstandschauglas	149
Luftfiltereinheit	
Kontrolle – Hauptluftfilter wechseln	150
Sicherheitsfilter - Wechsel	150
Luftfiltereinheit	
- Reinigung	151
Hinterachsdifferential - Ölwechsel	152
Planetengetriebe der Hinterachse - Ölwechsel	152
Bandagengetriebe - Ölwechsel	153

Kühler - Kontrolle/Reinigung	154
Motorkraftstofffilter – Wechsel/Reinigung.....	154
Dieselmotor - Öl- und Filterwechsel	155
Sitzlagerung - Schmierung	156
Hydrauliköltank - Entleerung	156
Kraftstofftank – Ablassen (optional)	157
Klimaanlage (Zubehör) Frischluftfilter - Wechsel.....	157
Lenkeinrichtung - Festziehen	158
Wartung - Alle 2000 Stunden.....	159
Hydrauliktank - Ölwechsel.....	159
Hydraulikölfilter - Austausch.....	160
Bandagenkassette - Ölwechsel.....	161
Bandagenkassette - Reinigung der Belüftungsschraube	162
Bandagenkassette - Ölstandschauglas.....	162
Luftfiltereinheit Kontrolle – Hauptluftfilter wechseln	162
Sicherheitsfilter - Wechsel.....	163
Luftfiltereinheit - Reinigung.....	164
Planetengetriebe der Hinterachse - Ölwechsel.....	164
Hinterachsdifferential - Ölwechsel.....	165
Bandagengetriebe - Ölwechsel	166
Kühler - Kontrolle/Reinigung	166
Motorkraftstofffilter – Wechsel/Reinigung.....	167
Dieselmotor - Öl- und Filterwechsel	168
Sitzlagerung - Schmierung.....	169
Hydrauliköltank - Entleerung	169
Kraftstofftank – Ablassen (optional)	170
Klimaanlage (Zubehör) Frischluftfilter - Wechsel.....	170

Klimaanlage (Zubehör)	
- Überholung	171
Trockenfilter - Kontrolle	172
Lenkeinrichtung - Festziehen	172
Austausch des Harnstoffpumpenfilters	173
Harnstofftank, Saugfilter wechseln.....	174

Einführung

Die Maschine

Die Modelle CA4600/5000/5500/6000/6500 von Dynapac sind schwere Walzenzüge für die Bodenverdichtung. Sie sind in D- (Glattmantelwalze) und PD-Ausführung (Stampffußwalze) erhältlich.

Einsatzmöglichkeiten

Die D-Version ist zum Verdichten von Felsgestein vorgesehen. Die PD-Ausführung kommt vor allem beim Verdichten von bindigen Böden und verwittertem Gestein zum Einsatz.

Mit ihnen lassen sich alle Arten von Trag- und Verstärkungsschichten bis in größere Tiefe verdichten. Stampffußwalzen oder Walzenzüge mit auswechselbarer Walze (D in PD oder umgekehrt) bieten noch größere Vielseitigkeit in der Anwendung.

Die Kabine sowie sicherheitsrelevantes Zubehör werden in dieser Anleitung beschrieben. Sonstiges Zubehör, wie Fahrtenschreiber, „Optimizer“ (DCO) und „Analyzer“ (Dyn@lyzer), wird in separaten Anleitungen beschrieben.

Signalsymbole und ihre Bedeutung



WARNUNG! Weist auf eine potenziell gefährliche Situation/Vorgehensweise hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.



VORSICHT! Weist auf eine potenziell gefährliche Situation/Vorgehensweise hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zu leichten oder mittelschweren Verletzungen oder zu Schäden an der Maschine oder anderen Sachschäden führen kann.

Sicherheitsinformationen



Es wird empfohlen, Bediener zumindest im Hinblick auf die Handhabung und die tägliche Wartung der Maschine gemäß Bedienungshandbuch zu schulen. Mitfahrer sind auf der Walze nicht erlaubt. Während des Betriebs der Walze muss sich der Bediener auf dem Fahrersitz befinden.



Das zusammen mit der Maschine gelieferte Sicherheitshandbuch muss von allen Bedienern der Walze gelesen werden. Immer die Sicherheitsanweisungen befolgen. Das Handbuch nicht von der Maschine entfernen.



Die in diesem Handbuch enthaltenen Sicherheitsanweisungen sollten vom Bediener sorgfältig durchgelesen werden. Immer die Sicherheitsanweisungen befolgen. Das Handbuch muss immer leicht zugänglich sein.



Lesen Sie das Handbuch vollständig durch, bevor die Walze gestartet und mit Wartungsarbeiten begonnen wird.



Für gute Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in geschlossenen Räumen läuft.

Allgemeines

Dieses Handbuch enthält Anweisungen zur Bedienung und Wartung der Maschine.

Für maximale Leistung muss die Maschine korrekt gewartet werden.

Die Maschine muss immer sauber gehalten werden, damit undichte Stellen, lose Schrauben und Verbindungen rechtzeitig entdeckt werden können.

Die Maschine täglich vor Arbeitsbeginn kontrollieren. Stets die gesamte Maschine prüfen, damit undichte Stellen oder andere Defekte rechtzeitig entdeckt werden können.

Den Boden unter Maschine prüfen. Undichtheiten werden auf dem Boden schneller und einfacher entdeckt als an der Maschine selbst.

Wenn Fehler oder vermutete Schäden an der Walze festgestellt werden, wenden Sie sich an den zuständigen Vorgesetzten für jede Aktion.



DENKEN SIE AN IHRE UMWELT!
Halten Sie Öl, Kraftstoff und andere umweltschädliche Stoffe von der Natur fern. Entsorgen Sie verbrauchte Filter, Altöl und Benzinrückstände immer im Rahmen des gesetzlich vorgeschriebenen Verfahrens zum Umweltschutz.

Dieses Handbuch enthält Anweisungen für regelmäßige Wartungsarbeiten, wobei die nach jeweils 10 und 50 Betriebsstunden anfallenden Wartungsarbeiten vom Walzenfahrer ausgeführt werden können.

Die nach anderen Wartungsintervallen anstehenden Wartungsarbeiten müssen von befugtem Servicepersonal (Dynapac) ausgeführt werden.



Zusätzliche Anweisungen für den Motor finden Sie im Handbuch des Motorherstellers.

(Wird zusammen mit der übrigen Dokumentation mit der Maschine geliefert)

Spezifische Wartungs- und Kontrollarbeiten an Dieselmotoren müssen von befugtem Servicepersonal des Motorenherstellers ausgeführt werden.

CE-Kennzeichnung und Konformitätserklärung

(Gilt für in der EU/EWG vermarktete Maschinen)

Diese Maschine verfügt über eine CE-Kennzeichnung. Diese Kennzeichnung bestätigt, dass die Maschine die grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen gemäß der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG sowie alle anderen geltenden Bestimmungen und Richtlinien erfüllt.

Im Lieferumfang der Maschine ist eine Konformitätserklärung enthalten, in der die geltenden Bestimmungen und Richtlinien samt Ergänzungen sowie harmonisierte Normen und andere geltende Bestimmungen spezifiziert sind, die gemäß den Bestimmungen schriftlich aufgeführt werden müssen.

Sicherheit - Allgemeine Anweisungen

(Lesen Sie hierzu auch das Sicherheitshandbuch.)



- Der Walzenführer muss mit dem Inhalt der FAHRANLEITUNG gut vertraut sein, bevor die Walze gestartet wird.
- Sicherstellen, dass alle Anweisungen in der WARTUNGSANLEITUNG befolgt worden sind.
- Nur der Bediener darf sich auf der Walze befinden. Bleiben Sie während des Betriebs der Walze immer sitzen.
- Die Walze nicht fahren, wenn Einstellungen oder Reparaturen erforderlich sind.
- Das Auf-/Absteigen darf nur bei stillstehender Walze erfolgen. Nutzen Sie die dafür vorgesehenen Trittflächen, Griffe und Handläufe. Beim Auf-/Absteigen wird der Dreipunktgriff empfohlen: immer mit zwei Füßen und einer Hand oder einem Fuß und zwei Händen Kontakt mit der Maschine halten. Springen Sie niemals von der Maschine herunter.
- Dynapac empfiehlt generell, einen Überrollschutz (ROPS) zu montieren oder eine Kabine mit ROPS-Zulassung sowie den Sicherheitsgurt zu verwenden.
- In scharfen Kurven langsam fahren.
- Nicht quer über Hängen fahren. Hänge immer gerade hoch- oder herunterfahren.
- Fahren Sie mit der Bandage niemals über die Kante hinaus, wenn der Untergrund möglicherweise nicht die volle Tragfähigkeit aufweist oder sich in der Nähe eines Hangs befindet. Vermeiden Sie den Einsatz in der Nähe von Kanten und Gräben und bei ungünstigen Bodenverhältnissen. Dies könnte die Tragfestigkeit sowie die Standsicherheit der Walze beeinträchtigen.
- Überzeugen Sie sich davon, dass in Fahrtrichtung weder auf dem Boden noch in der Luft irgendwelche Hindernisse vorhanden sind.
- Auf unebenem Boden besonders vorsichtig fahren.
- Die Walze immer sauber halten. Schmutz und Fett sofort von der Bodenplatte und dem Fahrerstand entfernen, um Rutschgefahr zu vermeiden. Es ist dafür zu sorgen, dass alle Schilder und Aufkleber sauber und gut lesbar sind.
- Sicherheitsmaßnahmen vor dem Nachfüllen von Kraftstoff:
 - Motor abstellen.
 - Nicht rauchen.
 - Keine offenen Flammen in der Nähe der Walze.
 - Die Zapfvorrichtung während des Tankvorgangs erden, um Funkenbildung zu vermeiden.

- **Vor Reparatur- oder Wartungsarbeiten:**
 - Bandagen/Räder blockieren.
 - Falls erforderlich, das Knickgelenk verriegeln.
 - Unter überhängender Ausstattung wie Abstreiferschild, Abstreiferschild, Kantenschneider/Verdichter und Splittstreuer Auflageblöcke platzieren.
- Falls der Geräuschpegel mehr als 80 dB(A) beträgt, wird ein Gehörschutz empfohlen. Der Geräuschpegel kann variieren, je nachdem über welche Ausrüstung die Maschine verfügt und auf welchem Untergrund sie eingesetzt wird.
- Modifikationen der Walze, einschließlich der Verwendung von nicht von Dynapac zugelassenen Anbaugeräten/Ausstattungsteilen, die die Sicherheit (einschließlich Sicht) beeinträchtigen können, sind nicht erlaubt. Modifikationen bedürfen der vorherigen, schriftlichen Genehmigung von Dynapac.
- Die Walze nicht in Betrieb nehmen, bevor die normale Betriebstemperatur erreicht ist. Der Bremsweg kann länger sein, wenn das Öl kalt ist.
- Tragen Sie zu Ihrem eigenen Schutz immer:
 - Arbeitsstiefel mit Stahlkappen.
 - Gehörschutz.
 - Reflektierende Kleidung/gut sichtbare Jacken.Außerdem:
 - Helm oder FOPS, oder je nach Vorgabe des Baustellenmanagements.
 - Arbeitshandschuhe bei kabinenlosen Fahrzeugen oder Arbeiten außerhalb des Fahrerstands.
- Wenn die Maschine während der Fahrt ungewöhnlich reagiert, halten Sie an und kontrollieren Sie die Maschine.

Sicherheit im Fahrbetrieb



Es dürfen keine Personen den Gefahrenbereich betreten oder sich in diesem aufhalten, d.h. es muss ein Abstand von mindestens 7 Metern (23 ft) in alle Richtungen zu Maschinen eingehalten werden, die in Betrieb sind.

Der Bediener darf einer Person gestatten, sich im Gefahrenbereich aufzuhalten, muss in diesem Fall jedoch besondere Vorsicht walten lassen und darf die Maschine nur bedienen, wenn die Person für ihn sichtbar ist oder eindeutig angezeigt hat, wo sie sich befindet.



An Hängen nicht mit Seitenneigung fahren. Hänge immer gerade hinauf- und hinunterfahren.

Kantenfahren



Fahren Sie mit der Bandage niemals über die Kante hinaus, wenn der Untergrund möglicherweise nicht die volle Tragfähigkeit aufweist oder sich in der Nähe eines Hangs befindet.



Daran denken, dass der Schwerpunkt der Maschine beim Lenkeinschlag nach außen versetzt wird. So wird beispielsweise beim Lenkeinschlag nach links der Schwerpunkt nach rechts versetzt.

Fahrbetrieb



Wenn die Kabine in einer Notsituation verlassen werden muss, ist der Hammer am rechten, hinteren Kabinenpfosten zu lösen und die Heckscheibe einzuschlagen.



Dynapac empfiehlt generell, einen Überrollschutz (ROPS) zu montieren oder eine Kabine mit ROPS-Zulassung sowie die Nutzung des Sicherheitsgurtes.

Vermeiden Sie einen Einsatz in der Nähe von Kanten und Gräben und bei ungünstigen Bodenverhältnissen. Dies könnte die Tragfestigkeit sowie die Standsicherheit der Walze beeinträchtigen. Achten Sie auf potenzielle Hindernisse über der Maschine, wie z. B. Überlandleitungen, Äste usw.

Achten Sie insbesondere auf die Tragfähigkeit des Untergrunds, wenn Sie Verdichtungsarbeiten in der Nähe von Kanten und Löchern durchführen. Halten Sie die Überlappung mit dem vorherigen Streckenabschnitt möglichst klein, um die Standsicherheit der Walze zu gewährleisten. Erwägen Sie andere Verdichtungsverfahren, z. B. mittels ferngesteuerten oder handgeführten Walzen, wenn Sie in der Nähe von steilen Hängen oder in Bereichen, in denen die Tragfähigkeit des Untergrunds nicht bekannt ist, arbeiten.

Sicherheit (Zubehör)

Klimaanlage

Das in dieser Anleitung beschriebene System ist vom Typ AC/ACC (Klima-Automatik).

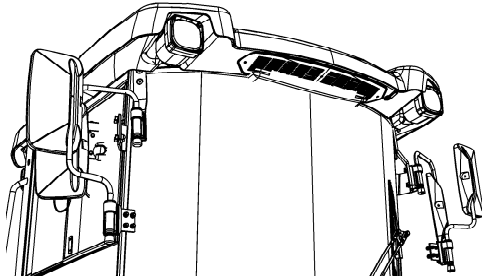


Abb. Kabine



Das System enthält Kühlmittel unter Druck. Es ist verboten, Kühlmittel in die Atmosphäre abzulassen.



Im Kühlsystem herrscht Druck. Falsche Handhabung kann ernsthafte Verletzungen zur Folge haben. Die Schlauchkupplungen dürfen nicht gelöst werden.



Das System muss von autorisiertem Personal mit einem empfohlenen Kühlmittel nachgefüllt werden.

Das Kühlmittel ist mit einem Nachweisstoff versetzt, der mit Einsatz von UV-Licht eine Leckagekontrolle gestattet.

Der Kondensator befindet sich bei den übrigen Kühlelementen, der Trockenfilter befindet sich rechts am Kühlerständer.

Spezielle Anweisungen

Standardöle und andere empfohlene Öle und Flüssigkeiten

Vor der Auslieferung werden alle Systeme und Komponenten werkseitig mit den in der Schmiermittelspezifikation genannten Ölen und Flüssigkeiten gefüllt. Diese eignen sich für Umgebungstemperaturbereiche von -15 °C bis +40 °C (5 °F - 105°F).



Die maximale Umgebungstemperatur für biologisch abbaubares Hydrauliköl beträgt +35 °C (95 °F).

Höhere Umgebungstemperaturen über +40 °C (104 °F)

Soll die Maschine bei höheren Umgebungstemperaturen arbeiten, die jedoch nicht +50 °C (122 °F) überschreiten dürfen, gelten folgende Empfehlungen:

Bei diesen Temperaturen können Dieselmotor und Hydraulikanlage mit normalem Öl betrieben werden. In anderen Komponenten, die Kraftübertragungsöl verwenden, muss Shell Spirax S3 AX85W/140, API GL-5 oder ein vergleichbares Öl benutzt werden.

Temperaturen

Die Temperaturgrenzen gelten für Walzen in Standardausführung.

Walzen mit zusätzlicher Ausrüstung, wie beispielsweise einer Geräuschunterdrückung, müssen bei Arbeiten in hohen Temperaturbedingungen noch sorgfältiger überwacht werden.

Hochdruckreinigung

Niemals direkt auf elektrische Elemente spritzen.



Keine Hochdruckreinigung an Armaturenbrett/Anzeige vornehmen.



Keine Reinigungsmittel verwenden, die elektrische Teile beschädigen können oder leitend sind.



In manchen Fällen befinden sich ein elektrischer Bedienhebel und die zugehörige elektronische Steuerungseinheit (ECU) im Motorraum. Diese dürfen keiner Hochdruckreinigung unterzogen oder anderweitig mit Wasser gereinigt werden. Zur Reinigung genügt es, diese Komponenten abzuwischen. Gleiches gilt für die elektronische Motorsteuerung (Motor-ECU).

Eine Plastiktüte über den Tankdeckel stülpen und mit einem Gummiband befestigen. Dies soll verhindern, dass Hochdruckwasser durch den Lüftungsschlitze im Tankdeckel dringt. Dadurch könnten Störungen hervorgerufen werden, wie das Verstopfen von Filtern.

Befestigen Sie mithilfe eines Gummibandes eine Plastiktüte über der Öffnung des Auspuffrohrs, um das Eindringen von Wasser in den Auspufftopf zu verhindern.



Niemals den Wasserstrahl direkt auf den Tankdeckel oder die Öffnung des Auspuffrohrs richten. Dies ist besonders bei der Hochdruckreinigung zu beachten.

Brandbekämpfung

Wenn die Maschine Feuer fängt, einen ABC-Pulverfeuerlöscher verwenden.

Man kann auch einen Feuerlöscher vom Typ BE Kohlensäure verwenden.

Überrollschutz (Roll Over Protective Structure, ROPS), als ROPS zugelassene Kabine



Wenn die Maschine mit Überrollschutz (Roll Over Protective Structure, ROPS) oder einer als ROPS zugelassenen Kabine ausgestattet ist, darf am Überrollschutz bzw. der Kabine absolut nicht geschweißt oder gebohrt werden.



Niemals versuchen, einen beschädigten Überrollschutz (ROPS) oder eine Schutzkabine zu reparieren. Diese müssen durch einen neuen Überrollschutz bzw. eine neue Schutzkabine ausgetauscht werden.

Schweißarbeiten



Bei Schweißarbeiten an der Maschine muss die Batterie abgetrennt und die Verbindung zwischen Elektronik und der elektrischen Anlage unterbrochen werden.

Wenn möglich, die zu schweißenden Teile von der Maschine abmontieren.

Handhabung der Batterie



Beim Ausbau der Batterien immer das Minuskabel zuerst abklemmen.



Beim Einbau der Batterien immer das Pluskabel zuerst anklemmen.



Verbrauchte Batterien immer umweltgerecht entsorgen. Batterien enthalten giftiges Blei.



Zum Laden der Batterie kein Schnellladegerät benutzen. Dies könnte die Lebensdauer der Batterie verkürzen.

Starthilfe (24 V)



Auf keinen Fall das Minuskabel an den Minuspol der verbrauchten Batterie anklemmen. Durch einen Funkenflug könnte das sich rund um die Batterie gebildete Oxyhydrogen entzünden.



Prüfen, ob die für das Anlassen mittels Starthilfekabel benutzte Batterie dieselbe Spannung wie die verbrauchte Batterie hat.

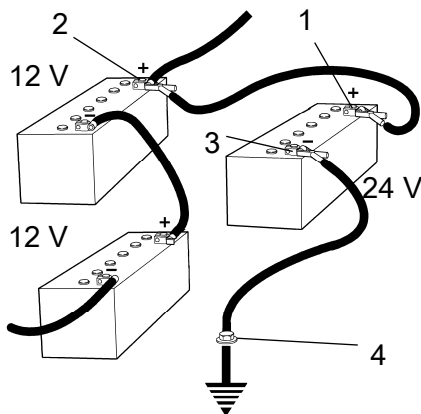


Abb. Anlassen mittels Starthilfekabel

Den Zündschlüssel drehen und alle Stromverbraucher ausschalten. Den Motor auf der zum Notstarten verwendeten Maschine ausschalten.

Die Starthilfekabel müssen an 24 V angeklemmt werden.

Verbinden Sie zuerst den Pluspol (1) der Starthilfebatterie mit dem Pluspol (2) der Flachbatterie. Verbinden Sie danach den Minuspol (3) der Starthilfebatterie mit z. B. einem Bolzen (4) oder der Hebeöse an der Maschine mit der Flachbatterie.

Den Motor der stromliefernden Maschine starten. Eine Zeit lang laufen lassen. Nun versuchen, die andere Maschine zu starten. Die Kabel in umgekehrter Reihenfolge wieder abklemmen.

Technische Daten

Vibrationen - Fahrersitz

(ISO 2631)

Die Vibrationspegel werden in Übereinstimmung mit dem in der EG-Richtlinie 2000/14/EG beschriebenen Betriebszyklus für Maschinen gemessen, die für den EG-Markt bestimmt sind, und zwar mit eingeschalteter Vibration, auf weichem Polymerboden und mit dem Fahrersitz in Beförderungsposition.

Die gemessenen Ganzkörpervibrationen liegen unter dem in der Richtlinie 2002/44/EC genannten Wirkungswert von $0,5 \text{ m/s}^2$. (Die Grenze liegt bei $1,15 \text{ m/s}^2$)

Auch die gemessenen Hand-/Arm vibrationen lagen unter dem in derselben Richtlinie genannten Wirkungswert von $2,5 \text{ m/s}^2$. (Die Grenze liegt bei 5 m/s^2)

Geräuschpegel

Der Geräuschpegel wird gemäß dem in der EU-Richtlinie 2000/14/EG über Maschinen, die für den EU-Markt ausgestattet sind, beschriebenen Betriebszyklus auf einer Schaumgummimatte, bei eingeschalteter Vibration und mit dem Fahrersitz in Transportposition gemessen.

Garantierter Schallleistungspegel, L_{wA} 103 dB (A)

Schalldruckpegel am Ohr des Fahrers (Fahrerstand/ROPS), L_{pA} XX dB (A)

Schalldruckpegel am Ohr des Fahrers (Kabine), L_{pA} 72 $\pm$ 3 dB (A)

Elektrische Anlage

Die Maschine wurde gemäß ISO 13766-1:2018 und ISO 13766-2:2018 geprüft.

Installieren oder betreiben Sie keine Tele-/Funksender, die nicht den geltenden EMV-Normen entsprechen.

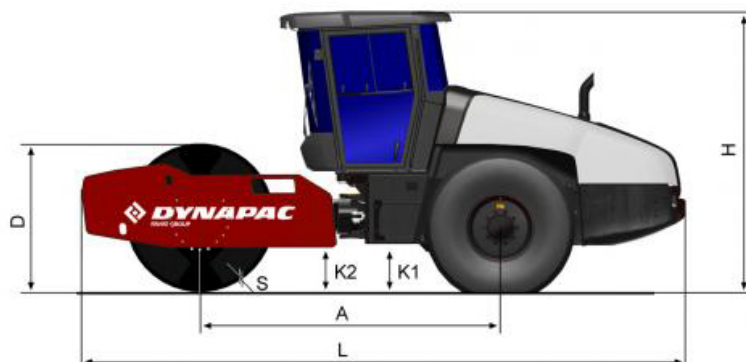
Neigung

Der empfohlene maximale Neigungswinkel gilt für eine Maschine, die in gerader Linie auf einer harten, ebenen Oberfläche fährt.

Instabiler Boden, Vibrationen, Geschwindigkeit und Lenkung der Maschine können dazu führen, dass die Maschine bereits in kleineren Winkeln als hier angegeben kippt.

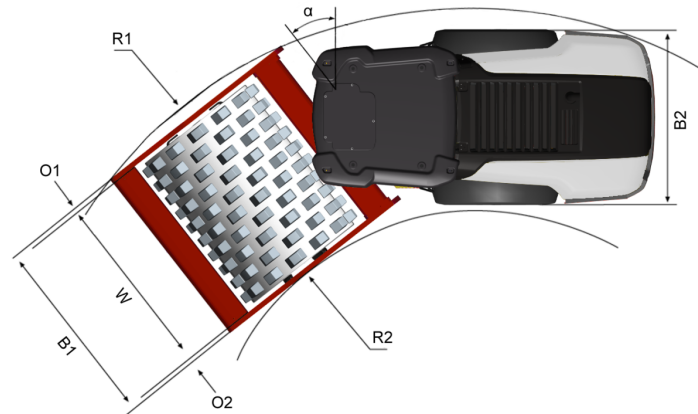


Max. 20° oder 36 %

Dimensionen, Seitenansicht


	Abmessungen	mm	Zoll
A	Achsstand, Bandage und Rad		
	CA4600	2990	118
	CA5000, CA5500, CA6000, CA6500	3100	122
L	Länge, serienmäßig ausgerüstete Walze		
	CA4600	6000	236
	CA5000, CA5500, CA6000, CA6500	6240	246
H	Höhe mit ROPS/Kabine		
	CA4600	2870	113
	CA5000, CA5500, CA6000, CA6500	2890	114
D	Durchmesser, Bandage (D)		
	CA4600	1518	60
	CA5000	1536	60.5
	CA5500, CA6000, CA6500	1546	60.9
D	Durchmesser, Bandage (PD)		
	CA4600	1498	59
	CA5000, CA5500, CA6000, CA6500	1518	59.8
S	Dicke, Walzenummantelung (D)		
	CA4600	34	1,3
	CA5000	43	1.7
	CA5500, CA6000, CA6500	48	1.9
S	Dicke, Walzenummantelung (PD)		
	CA4600	24	1.0
	CA5000, CA5500, CA6000, CA6500	34	1.3
P	Höhe, Stege (PD)	102	4.0
K1	Bodenabstand, Traktorrahmen	450	18
K2	Bodenabstand, Bandagenrahmen	450	18

Abmessungen, Draufsicht



	Abmessungen	mm	Zoll
B1	Breite, serienmäßig ausgerüstete Walze		
	CA4600	2304	91
	CA5000, CA5500, CA6000	2340	92
	CA6500	2380	94
B2	Breite, Traktorabschnitt	2130	84
O1	Überhang, linke Rahmenseite		
	CA4600	87	3.4
	CA5000, CA5500, CA6000	105	4.1
	CA6500	125	4.9
O2	Überhang, rechte Rahmenseite		
	CA4600	87	3.4
	CA5000, CA5500, CA6000	105	4.1
	CA6500	125	4.9
R1	Wenderadius, außen		
	CA4600	5600	220
	CA5000, CA5500, CA6000, CA6500	5800	228
R2	Wenderadius, innen		
	CA4600	3380	133
	CA5000, CA5500, CA6000, CA6500	3300	130
W	Breite, Bandage	2130	84

Gewichte und Flüssigkeitsmengen
Gewicht

Betriebsgewicht		ROPS	Kabine
CA4600D	(kg)	13 500 / 14 800	
	(lbs)	29 770 / 32 640	
CA4600PD	(kg)	13 500	
	(lbs)	29 770	
CA5000D	(kg)	16 000	16 200
	(lbs)	35 300	35 700
CA5000PD	(kg)	16 300	16 500
	(lbs)	35 900	36 400
CA5500D	(kg)	18 200	18 350
	(lbs)	40 150	40 500
CA5500PD	(kg)	18 000	18 150
	(lbs)	40 000	40 050
CA6000D	(kg)	19 300	19 500
	(lbs)	42 600	43 000
CA6000PD	(kg)	19 100	19 300
	(lbs)	42 100	42 600
CA6500D	(kg)	20 700	20 900
	(lbs)	45 600	46 100
CA6500PD	(kg)	20 600	20 800
	(lbs)	45 400	45 900

Flüssigkeitsmengen

Kraftstofftank	255 Liter	67,3 gal
Harnstofftank	30 Liter	31,4 qts

Betriebsleistung
Verdichtungsdaten

Statische lineare Last		
CA4600D	40 / 45 (kg/cm)	Mittel / Hoch
	224 / 252 (pli)	
CA4600PD	45 (kg/cm)	
	252 (pli)	

Verdichtungsdaten

CA5000D/PD	50 (kg/cm)
	280 (pli)
CA5500D/PD	55 (kg/cm)
	310 (pli)
CA6000D/PD	60 (kg/cm)
	336 (pli)
CA6500D/PD	65 (kg/cm)
	364 (pli)

Amplitude	Hoch	Niedrig	
CA4600D	2,0 / 2,1	0,8 / 1,0 (mm)	Hoch / VM4
	0,079 / 0,08	0,03 / 0,04 (in)	
CA4600PD	2,0	1,0 (mm)	
	0.08	0.04 (in)	
CA5000D	2,1	0,8 (mm)	
	0.08	0.03 (in)	
CA5000D (VM3-Klasse)	2,1	1,1 (mm)	
	0.08	0.04 (in)	
CA5000PD	1,9	1,0 (mm)	
	0.07	0.04 (in)	
CA5500D/PD	2,1	0,8 (mm)	
	0.08	0.03 (in)	
CA6000D/PD	2,1	0,8 (mm)	
	0.08	0.03 (in)	
CA6000D/PD (Klasse VM3/VP3)	2,1	1,0 (mm)	
	0.08	0.04 (in)	
CA6500D/PD	2,1	0,8 (mm)	
	0.08	0.03 (in)	
CA6500D/PD (Klasse VM3/VP3)	2,1	1,0 (mm)	
	0.08	0.04 (in)	

Vibrationsfrequenz	Große Amplitude	Kleine Amplitude
CA4600D/PD	30	30 (Hz)
	1 800	1 800 (vpm)

CA5000-6500D/PD	29	30 (Hz)
	1740	1800 (vpm)

Zentrifugalkraft	Große Amplitude	Kleine Amplitude	
CA4600D	270 / 280	120 / 150 (kN)	Hoch / VM4
	60 750 / 63 000	27 000 / 33 750 (lb)	
CA4600PD	280	150 (kN)	
	63 000	33 750 (lb)	
CA5000D	330	140 (kN)	
	74 250	31 500 (lb)	
CA5000D (VM3-Klasse)	330	180 (kN)	
	74 250	40 500 (lb)	
CA5000PD	330	180 (kN)	
	74 250	40 500 (lb)	
CA5500D (Klasse VM3)	360	180 (kN)	
	81 000	40 500 (lb)	
CA5500PD	360	180 (kN)	
	81 000	40 500 (lb)	
CA6000-6500D/PD	360	150 (kN)	
	81 000	33 750 (lb)	

Antrieb		CA4600	D	PD
ATC (AntiSpin)				
Geschwindigkeitsbereich km/h (mph)			0-13 (0-8)	0-13.5 (0-8.5)
Geschwindigkeit (max.)				
TC – Drehungsfreie Hinterachse				
Erster Gang	km/h (mph)		5.5 (3.5)	5.5 (3.5)
Zweiter Gang	km/h (mph)		7.5 (4.5)	7.5 (4.5)
Dritter Gang	km/h (mph)		8 (5)	8 (5)
Vierter Gang	km/h (mph)		13 (8)	13.5 (8.5)
Steigungsvermögen (theoretisch) ohne Vibration		%	53	55

Antrieb		CA5000	D	PD
ATC (AntiSpin)				
Geschwindigkeitsbereich km/h			0-11 (0-7)	0-11,5 (0-7)
Steigfähigkeit (theoretisch), ohne Vibration	%		49	53
Geschwindigkeit (max.)				
TC – Drehungsfreie Hinterachse				
Erster Gang	km/h		4,5 (3)	4,5 (3)
Zweiter Gang	km/h		5,5 (3.5)	6 (3.5)
Dritter Gang	km/h		7 (4.5)	7,5 (4.5)
Vierter Gang	km/h		11 (7)	11,5 (7)
Steigfähigkeit (theoretisch), ohne Vibration	%		47	50

Antrieb		CA5500	D	PD
ATC (AntiSpin)				
Geschwindigkeitsbereich km/h			0-11 (0-7)	0-11,5 (0-7)
Steigfähigkeit (theoretisch), ohne Vibration	%		48	52
Geschwindigkeit (max.)				
TC – Drehungsfreie Hinterachse				
Erster Gang	km/h		4,5 (3)	4,5 (3)
Zweiter Gang	km/h		5,5 (3.5)	6 (3.5)
Dritter Gang	km/h		7 (4.5)	7,5 (4.5)
Vierter Gang	km/h		11 (7)	11,5 (7)
Steigfähigkeit (theoretisch), ohne Vibration	%		45	48

Antrieb		CA6000	D	PD
ATC (AntiSpin)				
Geschwindigkeitsbereich	km/h		0-11 (0-7)	0-11,5 (0-7)
Geschwindigkeit (max.)				
TC – Drehungsfreie Hinterachse				
Erster Gang	km/h		4,5 (3)	4,5 (3)
Zweiter Gang	km/h		5,5 (3.5)	6 (3.5)
Dritter Gang	km/h		7 (4.5)	7,5 (4.5)
Vierter Gang	km/h		11 (7)	11,5 (7)
Steigungsvermögen (theoretisch) ohne Vibration	%		49	46

Antrieb		CA6500	D	PD
ATC (AntiSpin)				
Geschwindigkeitsbereich	km/h		0-11 (0-7)	0-11,5 (0-7)
Geschwindigkeit (max.)				
TC – Drehungsfreie Hinterachse				
Erster Gang	km/h		4,5 (3)	4,5 (3)
Zweiter Gang	km/h		5,5 (3.5)	6 (3.5)
Dritter Gang	km/h		7 (4.5)	7,5 (4.5)
Vierter Gang	km/h		11 (7)	11,5 (7)
Steigungsvermögen (theoretisch) ohne Vibration	%		45	42

Allgemeines

Dieselmotor

Hersteller/Modell	Cummins B 4.5 (Abgasstufe V)	Turbodiesel mit Wasserkühlung
Nennleistung (SAE J1995), 2200 U/min	149 kW	200 PS
Motordrehzahl		
- Leerlauf	900 U/min	
- Be-/ und Entladung	1600 U/min	
- bei Arbeit/Transport	2.200 U/min	



Die Cummins Motoren nach Abgasstufe V erfordern die Verwendung von Dieselmotorkraftstoff mit besonders niedrigem Schwefelgehalt (ULSD) von maximal 15 ppm. Ein höherer Schwefelgehalt führt zu Betriebsproblemen und gefährdet die Lebensdauer von Komponenten, was Motorschäden nach sich ziehen kann.

CO₂-Emission

CO₂-Emissionen gemessen nach geltendem Testzyklus in Bestimmung (EG) 2016/1628.

Hersteller/Modell		Testzyklus	CO ₂ -Emission (g/kWh)
Cummins B4.5	Abgasstufe V	NRTC	681,88

NRTC: Non-road transient test cycles (Instationäre Prüfzyklen für mobile Maschinen und Geräte).

Reifen	Reifengröße	Reifendruck
Standard-Typ	23,1 x 26,0 - 12 Ply	150-170 kPa (1,5-1,7 kp/cm) (21,24 psi)
Traktor-Typ	23,1 x 26,0 - 12 Ply	150-170 kPa (1,5-1,7 kp/cm) (21,24 psi)

Flüssigkeitsgefüllte Reifen (Ballastierte Reifen)

Die Walzen CA5500-6500 sind standardmäßig mit flüssigkeitsgefüllten Reifen ausgestattet. Für die CA4600-5000 sind diese Reifen optional erhältlich.



Flüssigkeitsgefüllte Reifen (zusätzliches Gewicht bis zu 500 kg/Reifen).

**Bei Wartungsarbeiten das zusätzliche Gewicht bedenken, das dadurch verursacht wird.
(Frostschutz bis -30°C [-22°F])**

Elektrische Anlage

Batterie	24V (2x12V 74Ah)
Generator	24V 70A
Sicherungen	Siehe Abschnitt „Elektrische Anlage, Sicherungen“

Hydraulikanlage

Öffnungsdruck	MPa
Antriebssystem	42
Versorgungssystem	2.2
Vibrationssystem	42
Lenksysteme	20
Lösen der Bremsen	1.7
Hydrauliklüftersystem	19

Klimaanlage (AC/ACC) (Zubehör)

Das in dieser Anleitung beschriebene System ist vom Typ AC/ACC (Klima-Automatik). ACC ist ein System, das die eingestellte Temperatur in der Fahrerkabine aufrecht erhält, sofern Fenster und Türen geschlossen bleiben.

Enthält fluorierte Treibhausgase.

Kühlmittelbezeichnung: HFC-134a

Kühlmittelgewicht beim vollständiger Füllung: 1,350 kg

CO₂-Äquivalent: 1,930 ton

GWP: 1430

Anzugsmoment

Anzugsmoment in Nm für geölte oder trockene
Schrauben beim Anzug mit Drehmomentschlüssel

Metrisches Schraubennormalgewinde, blank verzinkt

OBJEKTKLASSE:

M - Gewinde	8.8, geölt	8.8, trocken	10.9, geölt	10.9, trocken	12.9, geölt	12.9, trocken
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Metrisches Normalgewinde, mit Zink behandelt
(Dacromet/GEOMET):

OBJEKTKLASSE:

M = Gewinde	10.9, geölt	10.9, trocken	12.9, geölt	12.9, trocken
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1.010	960	1.215
M30	1.580	1.990	1.900	2.360

Maschinenbeschreibung

Dieselmotor

Die Maschine ist mit einem 4-Zylinder-, 4-Takt-Turbodieselmotor mit Wasserkühlung, Direkteinspritzung und Ladeluftkühler ausgestattet.

(Abgasstufe V)

Der Motor ist außerdem mit einem Cummins® Dieseloxydationskatalysator, einem Dieselpartikelfilter und einem selektiven katalytischen Reduktionssystem (DOC/DPF und SCR) zur Abgasnachbehandlung ausgestattet.

Elektrische Anlage

Die Maschine verfügt über folgende Elektroniksteuereinheiten (ECU) und elektronische Komponenten.

- Haupt-ECU (Maschine)
- Dieselmotor-Steuereinheit (ECM)
- E/A-Tafel (Steuerpult)
- Display

Antriebssystem/Kraftübertragung

Das Antriebssystem beruht auf einem hydrostatischen Antrieb mit einer Hydraulikpumpe, die zwei parallel geschaltete Motoren – je einen für die Vorder- und Hinterachse – antreibt.

Die Geschwindigkeit der Maschine verhält sich proportional zum Winkel des Steuerhebels (die Bewegung des Vor-/Rückwärtsfahrhebels regelt die Geschwindigkeit). Ein Geschwindigkeitsregler und ein Anti-Schlupf-System stehen optional zur Verfügung.

Bremsen

Die Bremsanlage umfasst eine Betriebsbremse, eine Sekundärbremse und eine Feststellbremse. Die Betriebsbremse löst eine Verzögerung des Antriebssystems aus (hydrostatische Bremswirkung).

Sekundär- und Feststellbremse

Die Sekundär- und Feststellbremsvorrichtung umfasst gefederte Scheibenbremsen an der Hinterachse und am Bandagengetriebe; die Bremsbetätigung erfolgt durch Hydraulikdruck.

Lenksystem

Das Lenksystem mit Lastmessung arbeitet hydrostatisch. Durch das Lenkventil an der Lenksäule wird der Fluss zu den Lenkzylindern am Knickgelenk geleitet. Der Lenkwinkel entspricht dem Ausschlag des Lenkrads.

Für bestimmte Märkte werden die Maschinen mit einer Notlenkvorrichtung versehen.

Vibrationssystem

Das Vibrationssystem ist eine hydrostatische Vorrichtung, bei der eine vom Hydraulikmotor bewegte Exzenterwelle die Bandagenschwingungen hervorruft.

Der Wechsel zwischen hoher Amplitude und niedriger Amplitude erfolgt über die Änderung der Drehrichtung des Hydraulikmotors.

Optional sind Systeme für variable Amplitude oder variable Frequenz sowie Seismic-Systeme erhältlich.

Kabine

Die Kabine ist symmetrisch und in folgenden Varianten erhältlich:

- Standard-Kabine – verfügt über ein Heizungs- und Belüftungssystem mit Entfrosterdüsen für alle Fenster. Erfüllt die Anforderungen der ISO 10263.

- Komfort-Kabine – verfügt über ein Heizungs- und Belüftungssystem mit Entfrosterdüsen für alle Fenster. Sie ist außerdem mit einer Klimaanlage vom Typ AC/ACC (Klima-Automatik) ausgestattet und entspricht ISO 10263.

Notausstieg

Die Kabine verfügt über zwei Notausstiege, das Tür- sowie das Heckfenster. Zum Einschlagen der Scheibe dient der in der Kabine angebrachte Nothammer.

FOPS und ROPS

FOPS ist die Abkürzung für „Falling Object Protective Structure“ (Schutz gegen herabfallende Gegenstände (ISO 3449)) und ROPS ist die Abkürzung für „Roll Over Protective Structure“ (Überrollschutz (ISO 3471)).

Wenn irgendein Teil der Schutzstruktur der FOPS/ROPS-Struktur eine plastische Deformation oder Risse aufweist, muss die Kabine oder die FOPS/ROPS-Struktur sofort ausgewechselt werden.

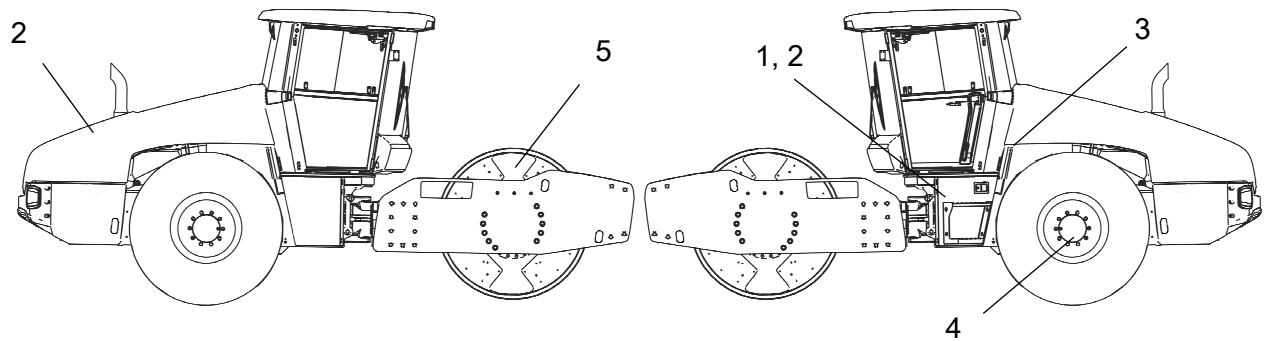
An der Kabine sowie an der FOPS/ROPS-Struktur dürfen ohne vorherige Absprache mit der Dynapac-Produktionsabteilung keine Veränderungen durchgeführt werden. Dynapac überprüft ggf., ob bei einer Umbaumaßnahme die FOPS/ROPS-Normen

gültig bleiben.

Maschinen, die mit einem ROPS-Schutz oder einer Kabine ausgestattet sind, sind nach FOPS Stufe I und ROPS zugelassen.

Kennzeichnung

Produkt- und Komponentenschilder



1. Produktschild – Produktidentifikationsnummer (PIN), Modell-/Typenbezeichnung
2. Motorschild – Typenbeschreibung, Produkt- und Seriennummern
3. Kabinen-/ROPS-Schild – Zulassungs-, Produkt- und Seriennummern
4. Komponentenschild Hinterachse – Produkt- und Seriennummern
5. Komponentenschild Bandage – Produkt- und Seriennummern

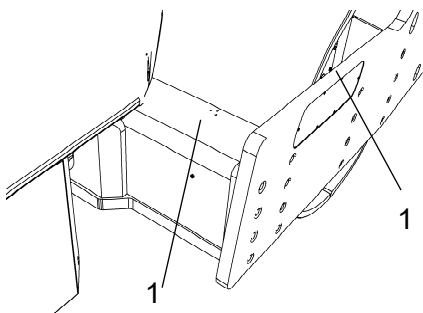


Abb. Vorderrahmen
1. PIN

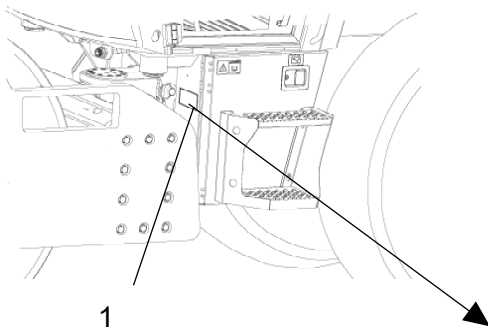
Produktidentifikationsnummer am Rahmen

Die Maschinen-PIN (Produktidentifikationsnummer) (1) ist auf der rechten Ecke des Frontrahmens oder der Oberkante der rechten Rahmenseite eingestanz.

Maschinenschild

Das Typenschild der Maschine (1) ist am Lenkgelenk, an der linken Seite des vorderen Rahmens befestigt.

Auf diesem Schild stehen Name und Adresse des Herstellers, der Maschinentyp, die PIN (Produktidentifikationsnummer bzw. Seriennummer), das Betriebsgewicht, die Motorleistung und das Herstellungsjahr. (Falls die Maschine außerhalb der EU geliefert wird, sind keine CE-Kennzeichnungen und bei einigen Maschinen kein Baujahr angegeben.)



**Abb.: Führerstand
1. Maschinenschild**

  	
Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden	
Product Identification Number XXXXXXXXXXXXXXXX	
Designation	Type
XXXXXX	XXXXXX
Rated Power	Max axle load front / rear
XXX kW	XXXX/XXXX kg
Gross machinery mass	Operating mass
XXXX kg	XXXX kg
Max ballast	[Date of Mfg]
XXXX kg	XXXX
Made in Sweden	
4811 0001 33	

Bei Ersatzteilbestellung bitte die PIN der Walze (Seriennummer) angeben.

100	00123	V	x	A	123456
A	B	C	F		

Erklärung der 17-stelligen PIN-Seriennummer

A= Hersteller

B= Familie/Modell

C= Kontrollbuchstabe

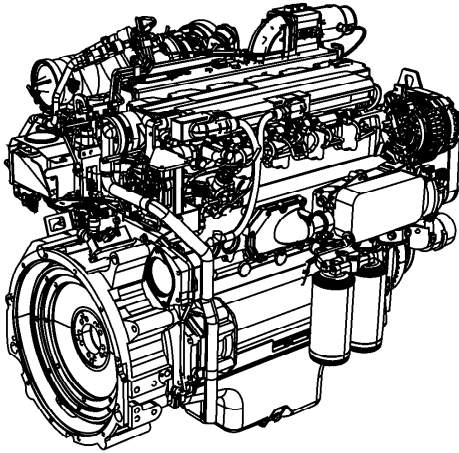
F= Seriennummer

Motorschilder

Die Motortypenschilder sind an der Oberseite und an der rechten Seite des Motors angebracht.

Auf den Schildern sind Motortyp, Seriennummer und Motordaten angegeben.

Bei Ersatzteilbestellung bitte die Seriennummer des Motors angeben. Siehe auch Motorhandbuch.



Manche Maschinen sind nicht nur mit einem Motorschild, sondern auch einem Maschinenschild versehen, wenn das Originalschild am Motor durch Sonderausstattung/Zubehör verdeckt ist.

Aufkleber

Position - Aufkleber

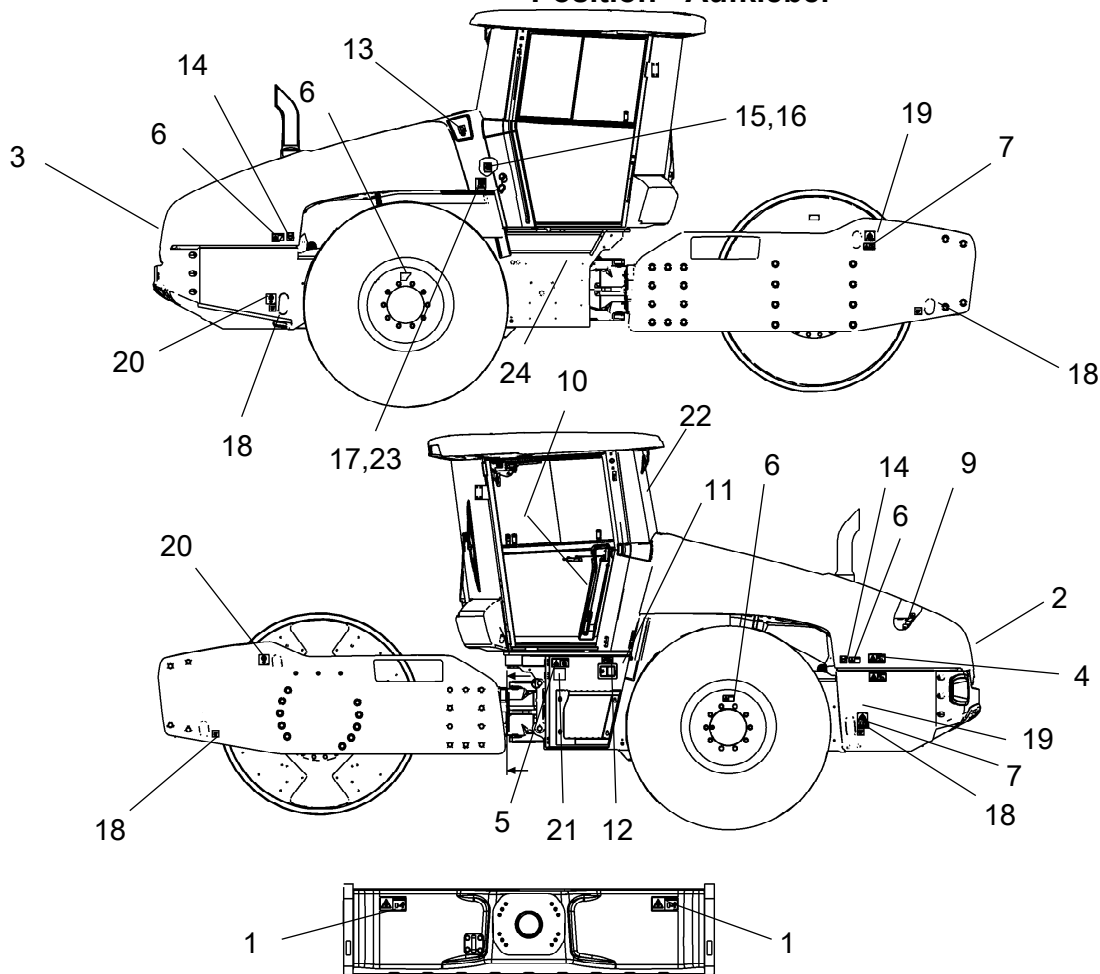


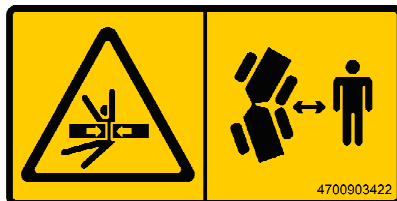
Abb. Position, Aufkleber und Schilder

1. Warnung, Quetschgefahr!	4700903422	12. Hauptschalter	4700904835
2. Warnung, rotierende Motorteile!	4700903423	13. Kühlmittel	4700388449
3. Warnung, heiße Oberfläche!	4700903424	14. Reifendruck	4700385080
4. Warnung, Lösen der Bremse	4700904895	15. Hydraulikfluidstand	4700272373
5. Warnung, Bedienanleitung!	4700903459	16. Hydrauliköl	4700272372
		Biologisches Hydrauliköl	4700792772
6. Warnung, ballastierte Reifen	4700903985	17. Dieselloststoff	4811000345
7. Warnung, Blockierung!	4700908229	18. Fixierpunkt	4700382751
	4812125363		
		19. Hubplatte	4700904870
9. Warnung, Startgas!	4700791642	20. Hubpunkt	4700588176
10. Staufach für das Handbuch	4700903425	21. Geräuschpegel	4700791273
11. Batteriespannung	4700393959	22. Notausstieg	4700903590
		23. Kraftstoff mit niedrigem Schwefelanteil	4811000344
		24. AdBlue®/DEF	4812124070

Sicherheitsaufkleber

Immer sicherstellen, dass alle Sicherheitsaufkleber vollständig lesbar sind, und jeglichen Schmutz entfernen oder neue Schilder bestellen, wenn die vorhandenen nicht mehr lesbar sind. Dazu die auf jedem Schild angegebene Artikelnummer verwenden.

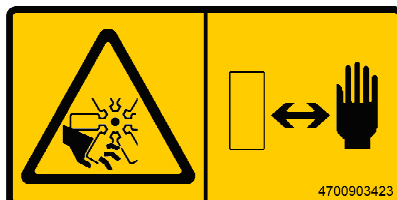
Wenn ein Teil ausgetauscht wird und an diesem Teil ein Aufkleber angebracht ist, muss auch der Aufkleber bestellt werden.



4700903422

Warnung - Klemmzone, Knickgelenk/Bandage.

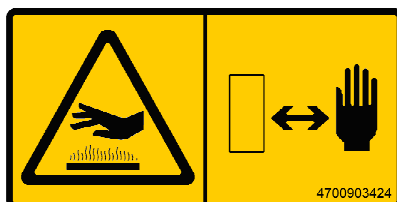
Halten Sie gebührenden Abstand zum Klemmbereich.



4700903423

Warnung – Rotierende Motorteile

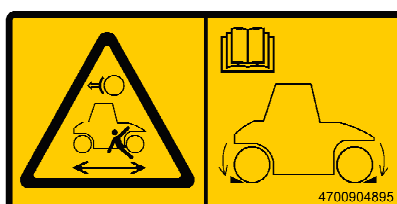
Die Hände in sicherer Entfernung halten.



4700903424

Warnung – heiße Flächen im Motorraum

Die Hände in sicherer Entfernung halten.

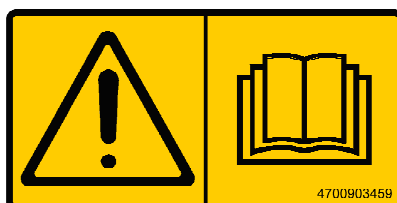


4700904895

Warnung - Bremsauslösung

Nicht das Lösen der Bremsen aktivieren, ohne das Kapitel über das Abschleppen gelesen zu haben.

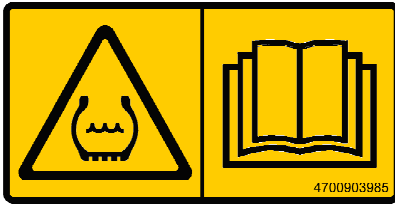
Gefahr durch Klemmverletzungen.



4700903459

Warnung – Bedienungshandbuch lesen

Der Fahrer muss vor Inbetriebnahme der Maschine die Sicherheits-, Betriebs- und Wartungsanleitung der Maschine gelesen haben.

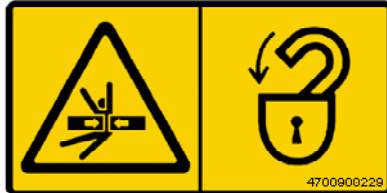


4700903985

Warnung – ballastierter Reifen.

Lesen Sie die Bedienungsanleitung.

Weitere Informationen siehe Technische Daten.

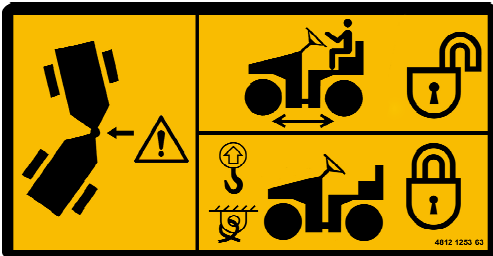


4700908229

Warnung – Quetschgefahr, die Knicklenkung verriegeln

Die Knicklenkung muss während des Hebens verriegelt sein.

Lesen Sie hierzu das Bedienungshandbuch.



4812125363

Warnung - Verriegelung beim Transport

Das Knickgelenk muss während des Hebens und des Transports verriegelt sein, aber im Betrieb entriegelt sein.

Lesen Sie hierzu das Bedienungshandbuch.

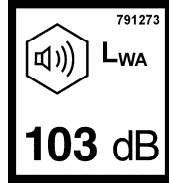


4700903590

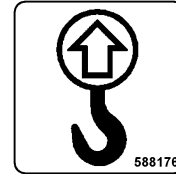
-Notausgang

Informationsaufkleber

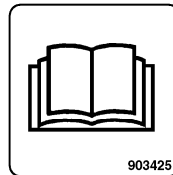
SchalleLeistungspegel



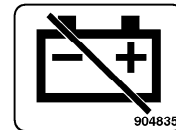
Hebepunkt



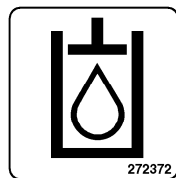
Handbuchfach



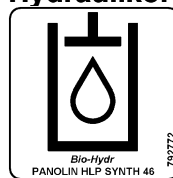
Batterietrennschalter



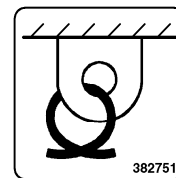
Hydrauliköl



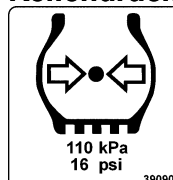
Biologisch abbaubares
Hydrauliköl



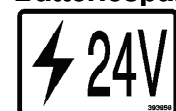
Befestigungspunkt



Reifendruck



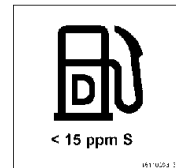
Batteriespannung



AdBlue®/DEF



Kraftstoff mit niedrigem Schwefelanteil



Instrumente/Steuerungen

Armaturenbrett und Bedienelemente

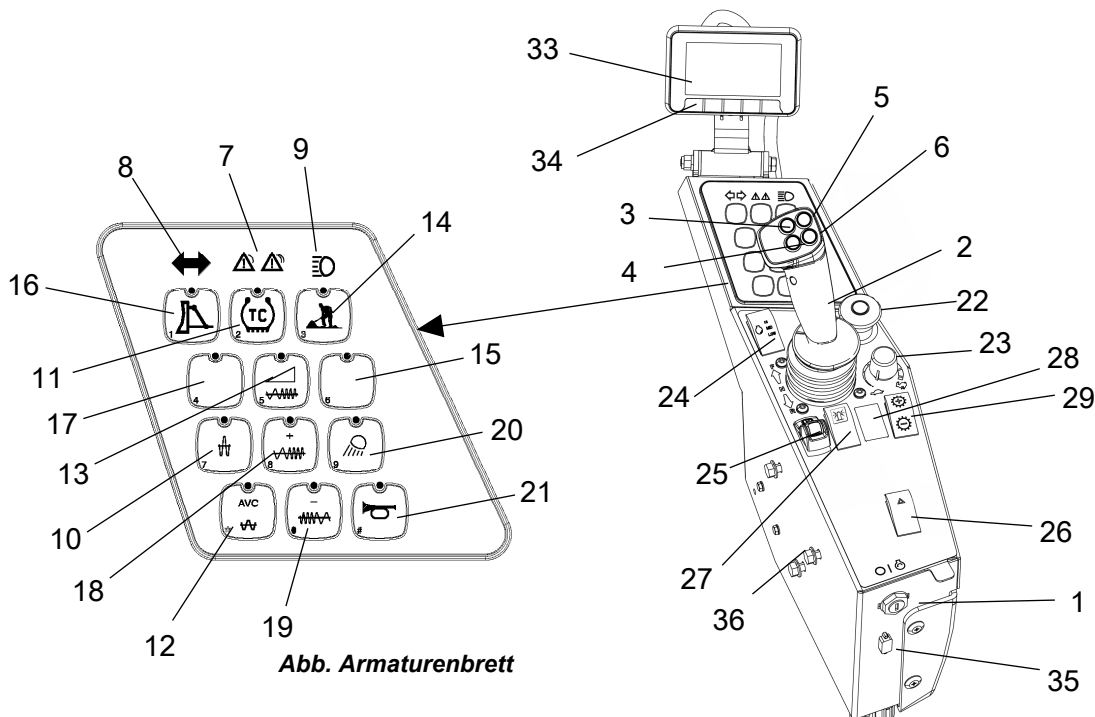


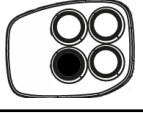
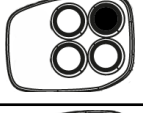
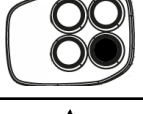
Abb. Armaturenbrett

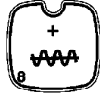
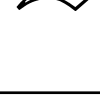
1	Zündschlüssel	13	* Einstellbare Frequenz/Seismic, Ein/Aus	25	Feststellbremse
2	Fahrhebel	14	Arbeitsposition / Transportposition	26	* Warnblinkleuchten
3	* Abstreiferschild, Schwimmstellung	15	Reserve	27	* Rundumleuchte
4	Vibration ein/aus	16	* Abstreiferschild, Ein/Aus	28	Reserve
5	* Abstreiferschild, Oben	17	Reserve	29	1) Getriebepositionsschalter, TC
6	* Abstreiferschild, Unten	18	* Frequenz erhöhen		
7	Zentrale Warnanzeige	19	* Frequenz verringern		
8	* Blinkerleuchten	20	* Arbeitsscheinwerfer		
9	* Anzeige für Fernlicht	21	Signalhorn	33	Anzeige
10	Hohe Amplitude	22	Notbremse	34	Funktionstasten (5 Stück)
11	* Automatische Traktionskontrolle	23	* Geschwindigkeitsbegrenzer	35	Servicebuchse
12	Automatische Vibrationssteuerung (AVC)	24	Drehzahlsschalter, Dieselmotor	36	Höheneinstellung, Bedienkonsole

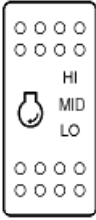
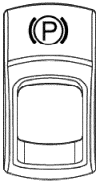
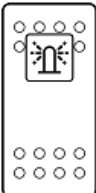
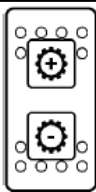
* Optional

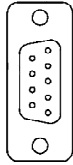
1) Gilt nicht mit automatischer Traktionskontrolle (11)

Funktionsbeschreibung

Nr.	Bezeichnung	Symbol	Funktion
1	Zündschlüssel		Der elektrische Kreis ist unterbrochen.
			Alle Instrumente und elektrischen Bedienelemente werden mit Strom versorgt.
			Anlasser wird betätigt.
			Anlassen: Den Zündschlüssel nach rechts drehen, bis das Display LEUCHTET, und anschließend warten, bis die angezeigte Walze ERLISCHT und zur Statusansicht wechselt.
2	Fahrhebel		Wichtig! Zum Starten der Maschine muss sich der Hebel in der Neutralstellung befinden. Der Motor kann nicht gestartet werden, wenn der Vor-/Rückwärtsfahrhebel in einer anderen Stellung ist. Die Fahrtrichtung und Geschwindigkeit der Walze wird mit dem Vor-/Rückwärtsfahrhebel eingestellt. Wird der Hebel nach vorne geschoben, bewegt sich die Walze vorwärts, wird der Hebel zurück gezogen, fährt die Walze rückwärts. Die Geschwindigkeit der Walze verhält sich proportional zum Abstand des Hebels von der Neutralstellung. Je weiter der Hebel von der Neutralstellung entfernt ist, umso höher die Geschwindigkeit.
3	Abstreiferschild, Schwimmstellung (optional)		Zum Aktivieren der Schwimmstellung in der Arbeitsposition (14) sowie bei aktiviertem Abstreiferschild (16) den Schalter 2 Sekunden lang gedrückt halten.
4	Vibration ein/aus		Der erste Tastendruck startet die Vibrationen, der zweite stoppt sie.
5	Abstreiferschild, Oben (optional)		Anheben des Abstreiferschilds (16), wenn dieses aktiviert ist.
6	Abstreiferschild, Unten (optional)		Zum Absenken des Abstreiferschilds, wenn die Arbeitsposition (14) und das Abstreiferschild (16) an der Maschine aktiviert sind.
7	Zentrale Warnanzeige		Allgemeine Fehleranzeige. Siehe Anzeige (33) zur Fehlerbeschreibung. Für ausführlichere Hinweise zur Fehleranzeige vgl. die Tabelle "Warnanzeige – Folienbedienfeld".
			Gelbe Warnleuchte - geringfügigerer Fehler
			Warnleuchten rot – "Schwerwiegender Fehler"
8	Blinker (optional)		Zeigt die aktivierten Blinkleuchten (Aktivierung über den Lenksäulenschalter).
9	Fernlichtanzeige (optional)		Zeigt, dass das Fernlicht eingeschaltet ist (über den Lenksäulenschalter).
10	Amplitudenauswahlschalter, hohe Amplitude		Aktivierung erzeugt große Amplitude. (Grundzustand ist niedrige Amplitude bei deaktiviertem Schalter.)

Nr.	Bezeichnung	Symbol	Funktion
11	Automatische Traktionskontrolle (Antischlupfregelung, ASR) (optional)		Die Maschine verfügt über ASR (Antischlupfregelung), die beim Anlassen aktiviert wird. (ASR kann deaktiviert werden.) Der Geschwindigkeitsbegrenzer (23) dient zur Festlegung der Höchstgeschwindigkeit (d. h. wenn sich der Vor-/Rückwärtsfahrhebel in der äußersten Stellung befindet).
12	Automatische Vibrationssteuerung (AVC)		Wenn aktiviert, schaltet sich die Vibration automatisch zu, sobald die Walzengeschwindigkeit $\geq 1,8$ km/h (1,1 mph) erreicht, und wieder ab, wenn 1,5 km/h (0,9 mph) erreicht ist.
13	Einstellbare Frequenz/Seismic, Ein/Aus (fakultativ)		Aktiviert einstellbare Frequenz, siehe auch Tasten 18 und 19. Wenn deaktiviert (LED aus), sind verschiedene fest eingestellte Frequenzen für die Maschine verfügbar. Die Frequenz der Seismic-Maschine wird kontinuierlich automatisch optimiert
14	Arbeitsposition / Transportposition		Aktiviert Arbeitsmodus, in dem es möglich ist, Vibration einzusetzen und das Abstreiferschild abzusenken (optional). Die Walze startet immer im Transportmodus.
15	Reserve		
16	Abstreiferschild, Ein/Aus (optional)		Aktiviert das Abstreiferschild und dessen Funktionen. Hierzu muss auch der Arbeitsmodus (14) aktiviert sein.
17	Reserve		
18	Frequenz erhöhen (optional)		Erhöht die Vibrationsfrequenz
19	Frequenz verringern (optional)		Vermindert die Vibrationsfrequenz
20	Arbeitsbeleuchtung (optional)		Durch Aktivierung schalten die Arbeitsscheinwerfer ein.
21	Signalhorn		In eingedrückter Stellung ertönt das Signalhorn.
22	Notbremse		Zum Bremsen der Walze und Abschalten des Motors. Die gesamte Stromversorgung wird abgeschaltet. Hinweis! Beim Anlassen der Walze darf die Notbremse nicht aktiviert sein.
23	Drehzahlbegrenzer		Zur Begrenzung der Höchstgeschwindigkeit der Maschine (Geschwindigkeit bei voll umgelegtem Vor-/Rückwärtsfahrhebel. Stellen Sie den Drehregler auf die gewünschte Maximalgeschwindigkeit ein.

Nr.	Bezeichnung	Symbol	Funktion
24	Drehzahlsschalter, Dieselmotor		Dreistellungsschalter für Leerlauf (LO), Zwischengeschwindigkeit (MID) und Arbeitsgeschwindigkeit (HI). HINWEIS: Der Schalter muss sich in der Leerlaufstellung (LO) befinden, damit die Walze angelassen werden kann. Der Motor läuft ebenfalls mit niedriger Drehzahl, wenn die Walze sich länger als ca. 10 Sekunden nicht bewegt und der Vor-/Rückwärtsfahrhebel in Neutralstellung steht. Sobald der Vor-/Rückwärtsfahrhebel aus der Neutralstellung gebracht wird, steigt die Drehzahl wieder auf die Solldrehzahl an. Wenn die Maschine über ein Kraftstoff-Optimierungssystem verfügt, wird MID durch ECO ersetzt (und der Schalter ist grün).
25	Feststellbremse		Zum Aktivieren der Bremse oben auf den Schalter drücken um die Position des Schalters zu ändern. Zum Lösen der Bremse den roten Teil gleichzeitig mit dem Schalter herunterdrücken und die Position des Schalters wechseln. Hinweis: Beim Starten der Maschine muss die Feststellbremse aktiviert sein.
26	Warnblinkanlage (optional)		Die Warnblinkleuchte mit dieser Taste aktivieren.
27	Rundumwarnleuchte (optional)		Zum Aktivieren der Rundumwarnleuchte den Schalter drücken. (Bei zwei Rundumwarnleuchten werden beide eingeschaltet)
28	Reserve		
29	Getriebepositionsschalter, TC		Aktiviert die vier verschiedenen Getriebepositionen. (1) Hase, (2) Bandage, (3) Rad und (4) Schildkröte. Die aktuelle Getriebeposition wird auf dem Display mit folgenden Symbolen angezeigt.
			1: Transportmodus
			2: Bei Schlupf der Bandage.
			3: Wenn Hinterräder durchdrehen.
			4: Arbeitsmodus.

Nr.	Bezeichnung	Symbol	Funktion
35	Servicebuchse		Diagnosebuchse. Hier wird ein Gateway zum Auslesen des CAN-Open Systems angeschlossen.

Warnanzeige – Folienbedienfeld (Tastenfeld)

"Gelb" – Warnung

- Ein Alarm der Kategorie Gelb am Motor (Alarmsymbol wird am Display eingeblendet)
- Verbindung zum Display unterbrochen
- Der Kraftstofffüllstand liegt unter 10 %.
- Lädt nicht

"Rot" – Warnung

Blinkt kontinuierlich rot

- Ein Alarm der Kategorie Rot am Motor (Alarmcode wird am Display eingeblendet)
- Verbindung zum Motor unterbrochen
- Motortemperatur zu hoch
- Niedriger Öldruck im Motor
- Luftfilter verstopft
- Hydrauliköltemperatur zu hoch
- Hydraulikölfilter verstopft

Erklärungen anzeigen.



Abb. Startbildschirm

Wenn der Startschlüssel auf Position I geschaltet wird, erscheint im Display der Startbildschirm. Dieser wird für ein paar Sekunden angezeigt. Anschließend wechselt die Anzeige zur Statusansicht.

Vor dem Start des Anlassers warten, bis der Startbildschirm in die Statusansicht gewechselt ist (die Maschine führt eine Systemprüfung durch, während das Startbild angezeigt wird).

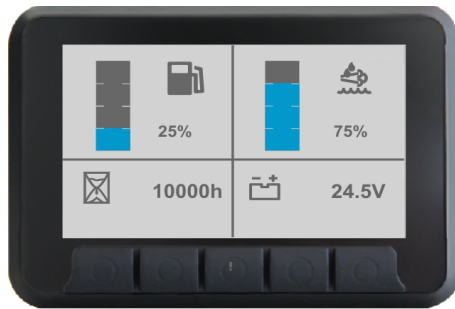


Abb. Statusansicht

In der Statusansicht werden Informationen über den Kraftstofffüllstand, den Harnstofftankfüllstand, die Betriebsstunden der Maschine und die Spannung angezeigt. Die Füllstände von Kraftstoff- und Harnstofftank werden in Prozent (%) angegeben.

Diese Ansicht wird so lange angezeigt, bis entweder der Dieselmotor gestartet wird oder mit dem Funktionstasten unter dem Display ein anderer Bildschirm ausgewählt wird.



Abb. Statusansicht mit „DailyCheck“

Wenn der Motor gestartet wird, bevor eine aktive Bildschirmauswahl getroffen wurde, wechselt die Anzeige zur Hauptansicht.

Diese Ansicht gibt einen Überblick und bleibt während der Arbeit aufrecht:

- Die Geschwindigkeit wird in der Mitte der Ansicht angezeigt. (km/h oder mph)
- In den Ecken werden die Motordrehzahl, die Vibrationsfrequenz (optional), der Verdichtungswert (CVM, optional) und die Neigung als % (optional) angezeigt.



Abbildung Hauptansicht/Arbeitsansicht

Nach dem Druck eine der Menü-Auswahl-tasten wird ein Menüfeld angezeigt. Dieses Feld wird für eine kurze Zeit angezeigt und wird nach Ausbleiben einer Auswahl wieder ausgeblendet. Wird erneut auf eine der Menü-Auswahl-tasten (1) gedrückt, wird das Menüfeld wieder angezeigt.



Abb. Hauptansicht/Arbeitsansicht mit Menüauswahl-tasten (1)

Beispiel für ein Menüfeld



	Die Auswahl- und Suchtasten dienen zur Auswahl verfügbarer Funktionen.
	Alarmprotokoll-Taste zum Anzeigen von Motor- und Maschinenalarmen.
	Das Menü "Einstellungen/Auswahl" öffnet das Hauptmenü. Die Einstellungen können im Hauptmenü geändert werden.
	Taste Beenden/Zurück. Kurz drücken, um jeweils zur vorherigen Anzeige zurückzukehren. Durch Drücken der Taste (etwa 2 Sekunden lang) wird wieder die Arbeitsansicht angezeigt.



Abb. Temperaturansicht

Die Temperaturansicht zeigt die aktuelle Temperatur von Motor (unterer linker Bereich der Ansicht), Hydrauliköl (oberer rechter Bereich der Ansicht) und Harnstoff (unterer rechter Bereich der Ansicht) an. Die Werte werden je nach Auswahl des Einheitensystems in Celsius oder Fahrenheit angezeigt.

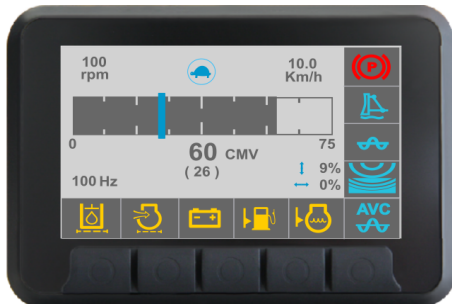


Abb. Verdichtungsmesseransicht (CMV-Ansicht)

Die Ansicht des Verdichtungswerts (CMV) ist ebenfalls möglich, wenn der Verdichtungsmesser (Option) an der Maschine installiert ist. Weitere Informationen zu diesem Zubehör finden Sie im Kapitel "Betrieb".



Wenn ein Motoralarm aktiviert ist, wird der Alarm auf dem Display angezeigt.

Die Motor-ECM übernimmt die Überwachung der Motorfunktionen und sendet ggf. den Motoralarm.

Die Alarmnachricht besteht aus einem SPN- und einem FMI-Code. Diese können in der Fehlercode-Liste des Motorenherstellers nachgesehen werden.

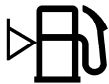
Die Alarmnachricht wird durch einen Druck auf die auf dem Display befindliche OK-Taste bestätigt.



Wenn ein Maschinenalarm ausgelöst wurde, wird dieser zusammen mit einem Beschreibungstext auf dem Display angezeigt.

Die Alarmnachricht wird durch einen Druck auf die auf dem Display befindliche OK-Taste bestätigt.

Maschinenalarm

Symbol	Bezeichnung	Funktion
	Warnsymbol, Hydraulikölfilter	Wenn das Warnsymbol angezeigt wird während der Motor mit Höchstdrehzahl läuft, müssen die Hydraulikölfilter ausgewechselt werden.
	Warnsymbol, Luftfilter verstopft	Wenn das Warnsymbol angezeigt wird, während der Motor mit Höchstdrehzahl läuft, muss der Luftfilter kontrolliert oder ausgetauscht werden.
	Warnsymbol, Batterieladung	Wenn das Warnsymbol angezeigt wird, während der Motor läuft, lädt der Generator nicht. Motor abstellen und den Fehler suchen.
	Warnsymbol, Motortemperatur	Wenn dieses Warnsymbol angezeigt wird, ist der Motor zu heiß. Sofort den Motor abstellen und den Fehler suchen. Auch das Motorhandbuch hinzuziehen.
	Warnsymbol, Temperatur Hydrauliköl	Dieses Warnsymbol wird angezeigt, wenn das Hydrauliköl zu heiß ist. Die Walze nicht benutzen/fahren, das Hydrauliköl im Motorleerlauf abkühlen lassen und anschließend den Fehler suchen.
	Warnsymbol, Temperatur Hydrauliköl (kalt)	Wenn das Symbol erscheint, ist das Hydrauliköl kalt und die Drehzahl kann erst erhöht werden, wenn das Öl eine Temperatur von 0° C (32° F) erreicht hat. Die maximale Drehzahl ist zwischen 0° C (32° F) und + 5° C (41° F) nicht verfügbar. Wenn die Maschine sich in Bewegung befindet, während einer der oben genannten Schwellenwerte überschritten wird, kann es erforderlich sein, zuerst in die Neutralstellung zu schalten, ehe sich Vibration/Drehzahl aktivieren lässt.
	Warnsymbol, niedriger Kraftstofffüllstand	Wenn dieses Symbol angezeigt wird, ist der Kraftstofftank zu weniger als 10% gefüllt.
	Warnsymbol, Niedriger Öldruck, Dieselmotor	Wenn dieses Symbol angezeigt wird, ist der Öldruck des Motors zu gering. Motor sofort abstellen.
	Warnsymbol, niedriger Kühlmittelstand	Wenn dieses Symbol angezeigt wird, Kühlmittel nachfüllen und nach Leckstellen suchen.
	Warnsymbol, Wasser im Kraftstoff	Wenn dieses Symbol angezeigt wird, muss der Motor abgestellt und aus dem Kraftstofffilter Wasser abgelassen werden.
	Warnsymbol, niedriger Hydraulikölstand	Wenn dieses Symbol angezeigt wird, Hydrauliköl bis zum korrekten Füllstand ergänzen und nach Leckstellen suchen.



Empfangene Alarmer werden protokolliert und können nach Auswahl von Display Alarms (Alarmer anzeigen) eingesehen werden.

Inaktive Fehler werden nach einer erneuten Betätigung der Zündung nicht mehr im Protokoll angezeigt.

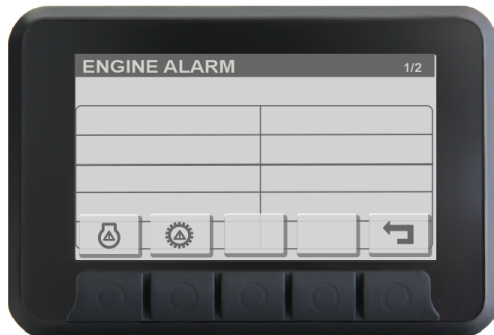


Auswählen von Display Alarms (Alarmer anzeigen).

"ENGINE ALARM" (MOTORALARM)

Protokollierte Motoralarmer

Gespeichert in der Motorsteuerung (ECU).



"MACHINE ALARM" (MASCHINENALARME)

Protokollierte Maschinenalarmer Diese Alarmer stammen von anderen Systemen der Maschine.



DEF-Anzeigen (Füllstand Harnstofftank)

Anzeigesymbol	Symbol	Stufe	Anmerkung	„LED Warnung“
	-	<10%	Die Warnung erscheint bei niedrigem Füllstand im Harnstofftank. Der Bediener sollte den Harnstofftank auffüllen.	-
	-	<5%	Wenn der Füllstand sehr weit absinkt, beginnt das Symbol für den Harnstofffüllstand zu blinken. Der Bediener sollte den Harnstofftank auffüllen.	-
		<2,5%	Wenn der Füllstand auf ein kritisches Niveau absinkt, blinkt das Symbol für den Harnstofffüllstand gemeinsam mit dem Symbol für reduzierte Leistung und den gelben Warnleuchten am Armaturenbrett. Der Bediener sollte den Harnstofftank auffüllen. Wird der Harnstofftank nicht aufgefüllt, läuft der Motor mit reduzierter Leistung. Die normale Motorleistung steht nach Auffüllen des Harnstofftanks wieder zur Verfügung.	
		0%	Wenn der Füllstand bis fast auf null absinkt, blinkt das Symbol für den Harnstofffüllstand gemeinsam mit dem Symbol für reduzierte Leistung und den gelben Warnleuchten am Armaturenbrett. Der Bediener sollte den Harnstofftank auffüllen. Wird der Harnstofftank nicht aufgefüllt, läuft der Motor mit nochmals reduzierter Leistung. Die normale Motorleistung steht nach Auffüllen des Harnstofftanks wieder zur Verfügung.	
			Wenn der Füllstandsmesser des Harnstofftanks 30 Minuten lang einen Wert nahe null registriert, blinkt das Symbol für den Harnstofffüllstand gemeinsam mit dem Symbol für reduzierte Leistung und den roten Warnleuchten am Armaturenbrett. Der Motor wird auf Leerlaufdrehzahl gedrosselt. Der Bediener sollte sofort an einer geeigneten Stelle stoppen und den Harnstofftank auffüllen. Die normale Motorleistung steht nach Auffüllen des Harnstofftanks wieder zur Verfügung.	

DEF-Anzeigen (Harnstoffqualität)

Anzeigesymbol	Symbol	Stufe	Anmerkung	„LED Warnung“
	-	1	Die Warnung erscheint, wenn die Harnstoffqualität im Tank außerhalb der Toleranzen liegt. Der Bediener sollte den Harnstofftank entleeren und mit neuem Harnstoff auffüllen.	-
	-	2	Liegt die Harnstoffqualität im Tank weiter außerhalb der Toleranzen und es werden keine Gegenmaßnahmen ergriffen, beginnt das Warnsymbol für die Harnstoffqualität gemeinsam mit den gelben Warnleuchten am Armaturenbrett zu blinken. Der Bediener sollte den Harnstofftank entleeren und mit neuem Harnstoff auffüllen.	
		3	Wird die Maschine trotz mangelhafter Harnstoffqualität weiter gefahren, blinkt das Warnsymbol für die Harnstoffqualität gemeinsam mit dem Symbol für reduzierte Motorleistung und den gelben Warnleuchten am Armaturenbrett. Der Bediener sollte den Harnstofftank entleeren und mit neuem Harnstoff auffüllen. Wird der Harnstofftank nicht aufgefüllt, läuft der Motor mit reduzierter Leistung. Die normale Motorleistung steht nach Auffüllen des Harnstofftanks mit neuem Harnstoff wieder zur Verfügung.	
		4	Wird die Maschine trotz mangelhafter Harnstoffqualität weiter gefahren, blinkt das Warnsymbol für die Harnstoffqualität gemeinsam mit dem Symbol für reduzierte Motorleistung und den gelben Warnleuchten am Armaturenbrett. Der Bediener sollte den Harnstofftank entleeren und mit neuem Harnstoff auffüllen. Wird der Harnstofftank nicht aufgefüllt, läuft der Motor mit nochmals reduzierter Leistung. Die normale Motorleistung steht nach Auffüllen des Harnstofftanks mit neuem Harnstoff wieder zur Verfügung.	
		5	Wird die Maschine trotz mangelhafter Harnstoffqualität weiter gefahren, blinkt das Warnsymbol für die Harnstoffqualität gemeinsam mit dem Symbol für reduzierte Motorleistung und den roten Warnleuchten am Armaturenbrett. Der Bediener sollte sofort an einer geeigneten Stelle stoppen und den Harnstofftank entleeren und mit neuem Harnstoff auffüllen. Die normale Motorleistung steht nach Auffüllen des Harnstofftanks mit neuem Harnstoff wieder zur Verfügung.	

DEF-Anzeigen (EAT - Unbefugter Eingriff)

Anzeigesymbol	Symbol	Stufe	Anmerkung	„LED Warnung“
	-	1	Die Warnung erscheint bei einer Störung der Nachbehandlung im Abgassystem. Wenden Sie sich sofort an den Kundendienst.	-
	-	2	Wenn keine Maßnahmen zur Behebung der Störung der Nachbehandlung im Abgassystem erfolgen, beginnen als nächste Warnung das Symbol für unbefugten Eingriff und die gelben Warnleuchten am Armaturenbrett zu blinken. Wenden Sie sich sofort an den Kundendienst.	
		3	Wenn die Störung der Nachbehandlung im Abgassystem fortbesteht, blinken das Symbol für unbefugten Eingriff, das Symbol für reduzierte Motorleistung und die gelben Warnleuchten am Armaturenbrett. Die Motorleistung wird reduziert. Wenden Sie sich sofort an den Kundendienst.	
		4	Wenn die Störung der Nachbehandlung im Abgassystem fortbesteht, blinken das Symbol für unbefugten Eingriff, das Symbol für reduzierte Motorleistung und die gelben Warnleuchten am Armaturenbrett. Die Motorleistung wird nochmals reduziert. Wenden Sie sich sofort an den Kundendienst.	
		5	Wenn die Störung der Nachbehandlung im Abgassystem fortbesteht, blinken das Symbol für unbefugten Eingriff, das Symbol für reduzierte Motorleistung und die roten Warnleuchten am Armaturenbrett. Der Motor wird auf Leerlaufdrehzahl gedrosselt. Der Bediener sollte sofort an einer geeigneten Stelle stoppen. Wenden Sie sich sofort an den Kundendienst.	

Harnstoffanzeigen (Leuchte Abgasanlagenreinigung)

Anzeigesymbol	Symbol	Stufe	Anmerkung	„LED Warnung“
	-	2	Die Anzeige für hohe Temperatur in der Abgasanlage (High Exhaust System Temperature, HEST) leuchtet während der manuell (nicht automatisch) veranlassten Reinigung der Abgasanlage. Sie leuchtet außerdem, wenn die Temperatur in der Abgasanlage den festgelegten Schwellenwert überschreitet.	-
	-	3	Die Anzeige für hohe Temperatur in der Abgasanlage (High Exhaust System Temperature, HEST) leuchtet während der manuell (nicht automatisch) veranlassten Reinigung der Abgasanlage. Sie leuchtet außerdem, wenn die Temperatur in der Abgasanlage den festgelegten Schwellenwert überschreitet.	-
			Die Leuchte für Abgasanlagenreinigung/Regeneration benachrichtigt den Fahrer, dass das System für die Abgasnachbehandlung nicht innerhalb des erforderlichen Zeitraums automatisch regeneriert worden ist und eine Abgasanlagenreinigung notwendig ist. Siehe auch Maschineneinstellungen (EAT-Reinigung).	
		4	Die Leuchte für Abgasanlagenreinigung/Regeneration benachrichtigt den Fahrer, dass das System für die Abgasnachbehandlung nicht innerhalb des erforderlichen Zeitraums automatisch regeneriert worden ist und eine Abgasanlagenreinigung notwendig ist. Siehe auch Maschineneinstellungen (EAT-Reinigung). Die Motorleistung wird reduziert.	
		5	Die Leuchte für Abgasanlagenreinigung/Regenerierung benachrichtigt den Fahrer, dass das System für die Abgasnachbehandlung nicht innerhalb des erforderlichen Zeitraums automatisch regeneriert worden ist und darum eine Abgasanlagenreinigung notwendig ist. Siehe auch Maschineneinstellungen (EAT-Reinigung). Die Motorleistung wird reduziert. Wenden Sie sich an den Kundendienst.	

Harnstoffanzeigen (Leuchte Abgasanlagenreinigung deaktiviert (Unterbunden))

Anzeigesymbol	Symbol	Stufe	Anmerkung	„LED Warnung“
	-	2	Die Leuchte für Abgasanlagenreinigung/Regenerierung benachrichtigt den Fahrer, dass das System für die Abgasnachbehandlung nicht innerhalb des erforderlichen Zeitraums automatisch regeneriert worden ist und darum eine Abgasanlagenreinigung notwendig ist. Siehe auch Maschineneinstellungen (EAT-Reinigung).	-
			Die Leuchte Abgasanlagenreinigung/Regeneration deaktiviert (Unterbunden) zeigt an, dass der Schalter zur Deaktivierung der Abgasanlagenreinigung/Regeneration (Unterbunden) aktiv ist (siehe auch Maschineneinstellungen, EAT-Reinigung) und darum eine automatische oder manuell eingeleitete Reinigung der Abgasanlage nicht möglich ist. Der Fahrer kann diesen Schalter dazu verwenden, eine Reinigung der Abgasanlage zu verhindern, während die Maschine in einem gefährlichen Umfeld agiert.	
	-	3	Die Leuchte für Abgasanlagenreinigung/Regenerierung benachrichtigt den Fahrer, dass das System für die Abgasnachbehandlung nicht innerhalb des erforderlichen Zeitraums automatisch regeneriert worden ist und darum eine Abgasanlagenreinigung notwendig ist. Siehe auch Maschineneinstellungen (EAT-Reinigung).	-
			Die Leuchte Abgasanlagenreinigung/Regeneration deaktiviert (Unterbunden) zeigt an, dass der Schalter zur Deaktivierung der Abgasanlagenreinigung/Regeneration (Unterbunden) aktiv ist (siehe auch Maschineneinstellungen, EAT-Reinigung) und darum eine automatische oder manuell eingeleitete Reinigung der Abgasanlage nicht möglich ist. Der Fahrer kann diesen Schalter dazu verwenden, eine Reinigung der Abgasanlage zu verhindern, während die Maschine in einem gefährlichen Umfeld agiert.	

Anzeigesymbol	Symbol	Stufe	Anmerkung	LED "Warnung"
		4	Die Leuchte Abgasanlagenreinigung/Regeneration deaktiviert (Unterbunden) zeigt an, dass der Schalter zur Deaktivierung der Abgasanlagenreinigung/Regeneration (Unterbunden) aktiv ist (siehe auch Maschineneinstellungen, EAT-Reinigung) und darum eine automatische oder manuell eingeleitete Reinigung der Abgasanlage nicht möglich ist. Der Fahrer kann diesen Schalter dazu verwenden, eine Reinigung der Abgasanlage zu verhindern, während die Maschine in einem gefährlichen Umfeld agiert. Die Motorleistung wird reduziert.	

Dynapac Sub System (DSS)

DSS-Code Beschreibung			Anmerkung
1	Geschwindigkeitssensor, vorn		Optional
2	Geschwindigkeitssensor, hinten		
3	Neigungssensor		Optional
4	DCM		Optional
5	IO-Karte		
6	Geschwindigkeitssensor Kühlgebläse		
7	Vibrationsfrequenzmesser	Überwachung nur aktiv, wenn Justierbare Frequenz oder ECO verfügbar.	Optional
8	Strom Gruppe 1	siehe Sicherung 3	
9	Strom Gruppe 2	siehe Sicherung 4	
10	Strom Gruppe 3	siehe Sicherung 5	
11	Strom Gruppe 4	siehe Sicherung 6	
12	DCO	Com Error	Optional
13	Hydrauliköltemperatur-Sensor	Sensordaten außerhalb Bereichsgrenzen	
14	Linearer Messwertaufnehmer	Sensordaten außerhalb Bereichsgrenzen	Optional



"MAIN MENU" (HAUPTMENÜ)

Im Hauptmenü können auch einige Benutzer- und Maschineneinstellungen geändert, auf das Wartungsmenü (Service Menu) zu Kalibrierungszwecken zugegriffen (ausschließlich durch autorisiertes Personal, erfordert PIN-Code) und die Version der installierten Software eingesehen werden.



"USER SETTINGS" (BENUTZEREINSTELLUNGEN)

Benutzer können die Beleuchtungseinstellungen (Light settings) ändern, das metrische oder das imperiale System wählen und Warntöne ein- und ausschalten.



Anpassung der Beleuchtungs- und Kontrasteinstellungen des Displays, inklusive Helligkeit der Anzeige.



"MACHINE SETTINGS" (MASCHINENEINSTELLUNGEN)



„EcoSave“

System zum automatischen Abschalten des Dieselmotors. Siehe separaten Abschnitt im Kapitel „Bedienung – Fahren“

„Verdichtungswert“

Einstellung der Grenzwerte für CMV, Evib1 und Evib2. Siehe separaten Abschnitt im Kapitel „Bedienung – Vibration“



„Abgasreinigung“

Muss normalerweise nicht verwendet werden.

Wenn die Leuchte Abgasanlagenreinigung auf dem Display erscheint, kann die Reinigung manuell eingeleitet werden. Dann ist die so genannte stationäre Regeneration möglich. Hierzu muss der Parkknopf aktiviert und niedrige Drehzahl ausgewählt sein. Die Drehzahl wird je nach Stärke der Rußbelastung für 20 bis 35 Minuten auf 1000 bis 1200 U/min erhöht.

Beachten Sie, dass zuvor der Motor seine Betriebstemperatur erreicht haben muss.

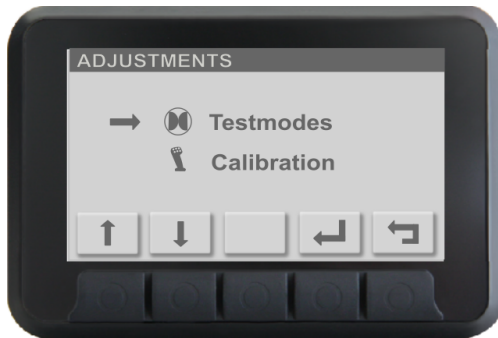
„Verdichtungsplatten“

Nur für Maschinen, die für die Verwendung externer Zusatzgeräte in Form von Verdichtungsplatten geeignet sind.



"SERVICE MENU" (WARTUNGSMENÜ)

Zur Anpassung von Einstellungen ist das Wartungsmenü auch aus dem Hauptmenü erreichbar.



"ADJUSTMENTS" (ANPASSUNGEN)

"TESTMODES" (TESTMODI) - Nur für Installationspersonal, erfordert PIN-Code.

"CALIBRATION" (KALIBRIERUNG) - Nur für Wartungspersonal, erfordert Passwort.

Die "EDC CALIBRATION" (EDC-Kalibrierung) wird zur Kalibrierung von Joystick und Geschwindigkeits-Potentiometer verwendet.

Das "TX Program" (TX Programm) wird nur zur Änderung von Software im Display verwendet und erfordert spezielles Gerät und Know-How.



"EDC CALIBRATION" (EDC-KALIBRIERUNG)

Zur Kalibrierung den Joystick nach ganz vorne (F) bewegen und beide oben auf dem Joystick befindlichen schwarzen Köpfe drücken. Siehe auch Handbuch W3025

Wiederholen Sie diesen Vorgang für alle anderen möglichen Positionen des Joysticks ("N" und "R") sowie für das Geschwindigkeits-Potentiometer.

Drücken Sie auf den Disk-Taste, um die Werte zu speichern.



"ABOUT" (ÜBER)

Darüber hinaus kann die Version der installierten Software angezeigt werden.

Hilfe für Bediener beim Starten der Maschine

Wenn versucht wird, die Maschine zu starten und eine, zwei oder drei zum Starten der Maschine benötigte Parameter noch nicht eingestellt wurden, werden die noch fehlenden Parameter auf dem Display angezeigt.

Diese fehlenden Parameter müssen eingestellt werden, ohne diese Einstellungen kann die Maschine nicht gestartet werden.



Obligatorische Einstellungen sind:

- P-Bremse (Feststellbremse) aktiviert
- Auswahlhebel in neutraler Position
- Geschwindigkeitsregler für Dieselmotor in Low-Stellung (Low = Leerlauf) (nicht bei allen Modellen)

Arbeitsmodus Bedienerhilfe

Wenn versucht wird, eine der folgenden Funktionen zu aktivieren während die Maschine sich im Transportmodus befindet, wird auf dem Display ein paar Sekunden lang "Workmode" (Arbeitsmodus) angezeigt. Diese Funktionen sind:

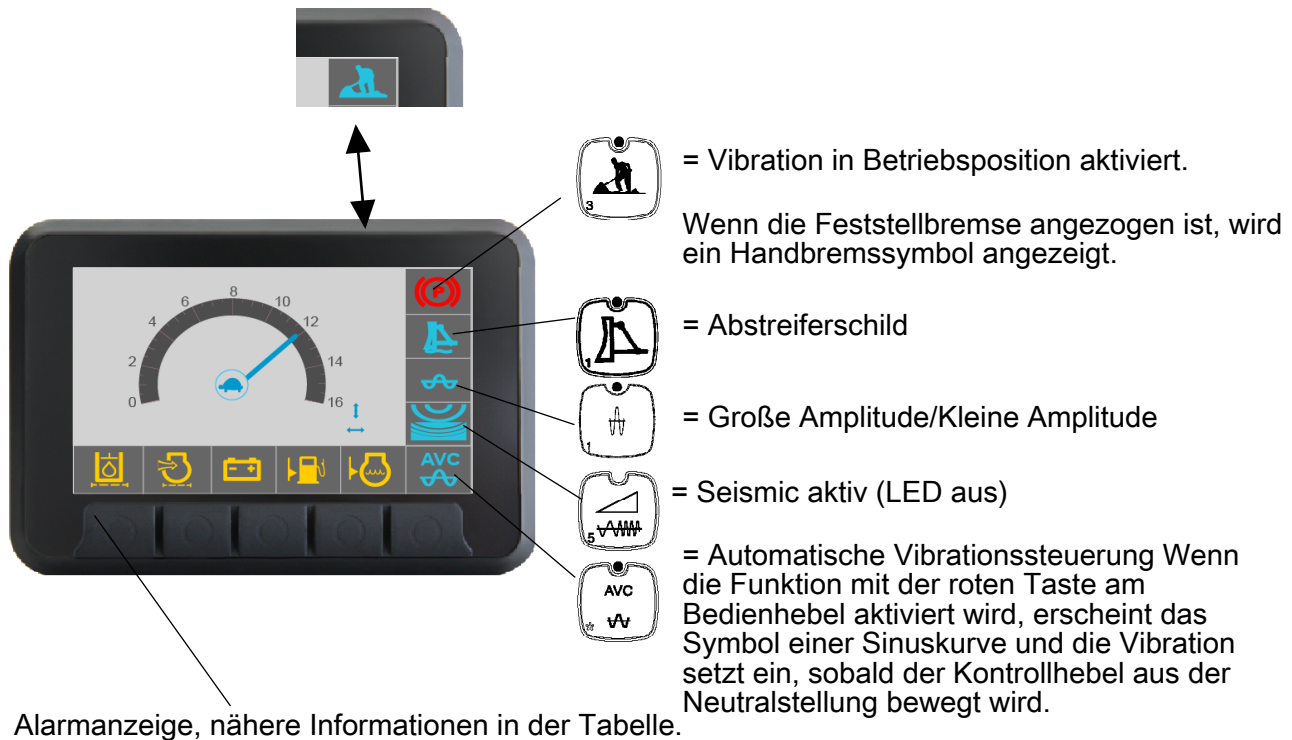
- Vibration
- Abstreiferschild (Zubehör)

.



Um diese Funktionen aktivieren zu können, muss überprüft werden, dass der "Workmode" (Arbeitsmodus) der Maschine ausgewählt wurde.

Anzeige bei Aktivierung der Auswahl über den Tastensatz



Instrumente und Bedienelemente, Kabine

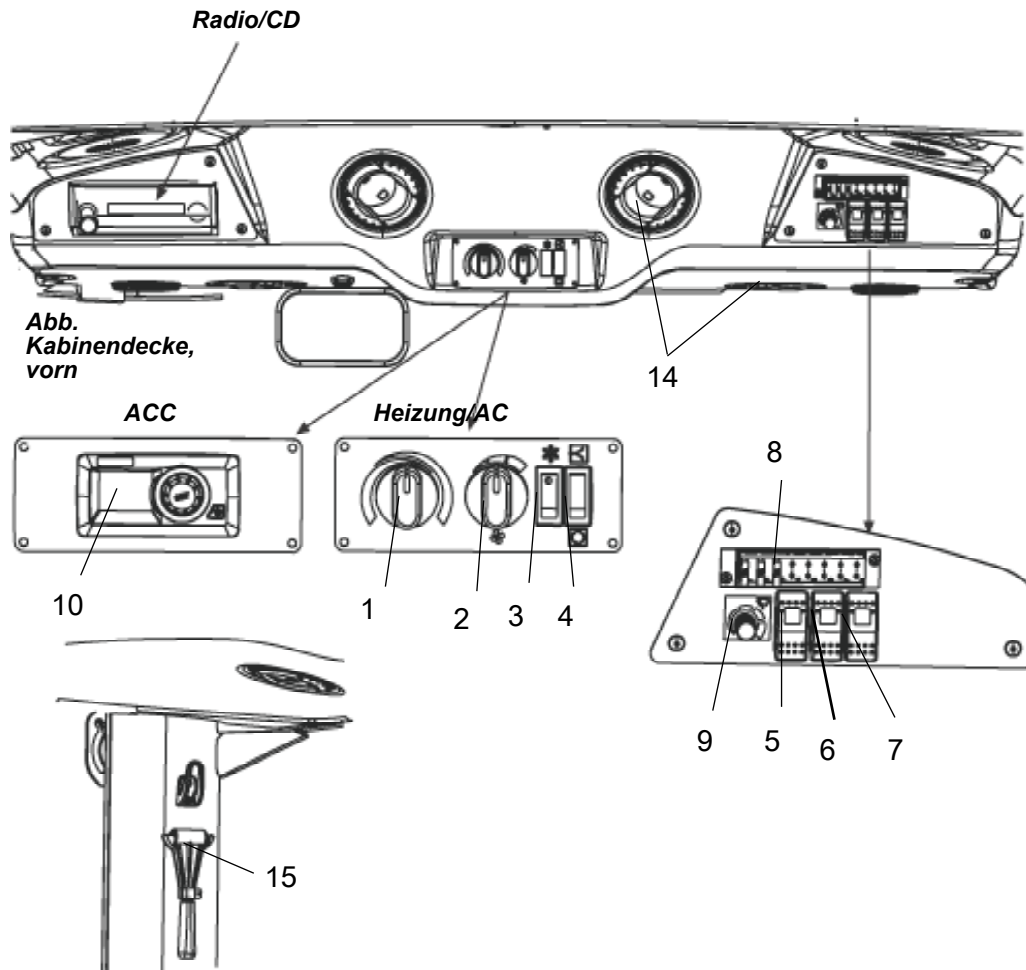


Abb. Rechter, hinterer Kabinenpfosten
15. Hammer für Notausstieg

Funktionsbeschreibung der Instrumente und Bedienelemente in der Kabine

Nr.	Bezeichnung	Symbol	Funktion
1	Warmluft-Einstellknopf		Nach rechts drehen, um die Warmluftzufuhr zu erhöhen. Nach links drehen, um die Warmluftzufuhr zu verringern.
2	Luftgebläse, Schalter		In Stellung links ist der Lüfter ausgeschaltet. Durch Drehen nach rechts wird die Menge der eintretenden Luft erhöht.
3	Klimaanlage, Schalter		Zum Ein- und Ausschalten der Klimaeinlage.
4	Umwälzung der Kabinenluft, Schalter		Ein Druck nach oben öffnet den Luftfilter, sodass Frischluft in die Kabine einströmt. Ein Druck nach unten schließt den Luftfilter, sodass die Luft in der Kabine zirkuliert.
5	Scheibenwischer vorn, Schalter		Zum Einschalten der vorderen Scheibenwischer drücken.
6	Scheibenwischer hinten, Schalter		Zum Einschalten der hinteren Scheibenwischer drücken.
7	Scheibenwischwasser für Front- und Heckscheibe, Schalter		Durch Drücken an der oberen Kante wird Wischwasser auf die Frontscheibe gespritzt. Durch Drücken an der unteren Kante wird Wischwasser auf die Heckscheibe gespritzt.
8	Sicherungsdose		Enthält Sicherungen für die elektrische Anlage in der Kabine.
9	Scheibenwischer vorn, Intervall		Intervallbetrieb des vorderen Scheibenwischers.
10	Klima-Automatik (ACC) (micro ECC)		Automatische Steuerung der Klimaanlage.
14	Defrosterdüse		Beim Drehen der Düse wird die Luftmenge in verschiedene Richtungen geblasen.
15	Hammer für Notausstieg		Um die Kabine im Notfall zu verlassen, mit dem Hammer die Scheiben an der rechten Seite einschlagen.

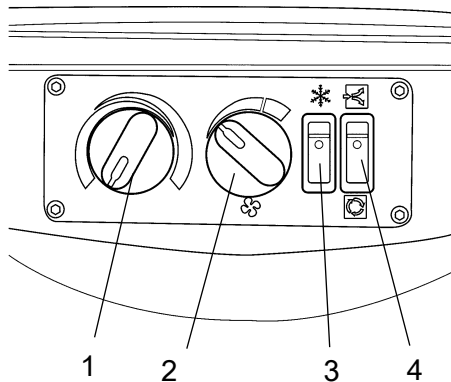
Verwenden der Bedienelemente in der Kabine

Defroster

Zum schnellen Entfernen von Eis und zur Vermeidung von beschlagenen Scheiben sollten nur die vorderen und hinteren Luftdüsen geöffnet sein.

Drehschalter für Heizung und Lüftung (1 und 2) auf die Höchststufe stellen.

Düse auf die vereiste bzw. beschlagene Scheibe richten.



AC

Heizung

Bei Kälte in der Kabine untere Düse auf den vorderen Säulen und mittlere Düsen über den Schaltern für Heizung und Lüftung öffnen.

Heizung und Lüftung auf die Höchststufe stellen.

Wenn die gewünschte Temperatur erreicht ist, die anderen Düsen öffnen und gegebenenfalls Heizungstemperatur und Lüftergeschwindigkeit reduzieren.

Klimaanlage

HINWEIS: Wenn die Klimaanlage verwendet wird, müssen alle Fenster geschlossen sein, damit das System effizient funktioniert.

Zur schnellen Temperaturreduzierung in der Kabine folgende Einstellungen auf der Bedienkonsole vornehmen.

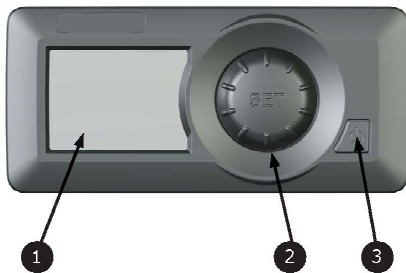
AC (3) einschalten und Frischluftschalter (4) nach unten drücken, um das Frischluftventil zu schließen.

Heizungsdrehschalter (1) auf die kleinste Stufe stellen und die Lüftergeschwindigkeit erhöhen (2). Nur die mittleren Düsen vorne an der Kabinendecke geöffnet lassen.

Wenn eine angenehme Temperatur erreicht ist, Temperatur mithilfe des Heizungsdrehschalters (1) anpassen und die Lüftergeschwindigkeit anpassen (2).

Nun die anderen Düsen an der Kabinendecke öffnen, um eine angenehme Temperatur in der Kabine zu erreichen.

Frischluftschalter (4) nach oben drücken, um Frischluft einzulassen.



ACC - Steuerpult

1. LCD

Im Normalbetrieb werden auf dem Display Solltemperatur, Gebläsegeschwindigkeit, Betriebsmodus und die Einstellung Außenluftzufuhr bzw. Innenumwälzung angezeigt.

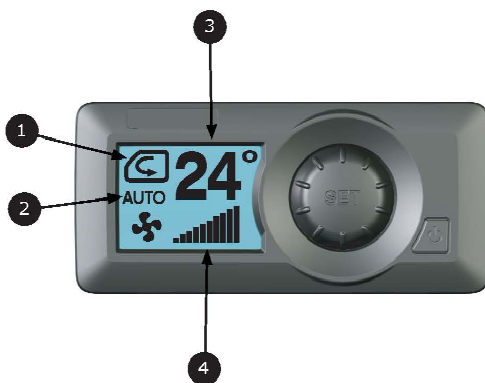
2. SET / SELECT (Festlegen / Auswählen) Knopf

Im Normalbetrieb dient der Knopf zum Wechseln des Betriebsmodus

(im Test- /Diagnosemodus auch für die Wahl zwischen mehreren Optionen verwendet).

3. Ein/Aus-Taste

Gerät Ein/Aus



Hauptanzeige

1. Luftmischung

Die Luft kann komplett von außen zugeführt oder komplett im Innenraum umgewälzt werden.

2. Modus

Zeigt den Betriebsmodus "Automatic", "Heat", "Cool" oder "Defrost" an.

3. Solltemperatur

Zeigt die aktuelle Solltemperatur für das Kabineninnere an.

4. Gebläsegeschwindigkeit

Zeigt die aktuell eingestellte Gebläsegeschwindigkeit an.



ACC - Betriebsmenüs

Hauptmenü

Nach Einschalten des Gerätes erscheint das Hauptmenü. Es zeigt aktuelle Solltemperatur, Klimaregelungsmodus, Luftzirkulation und Gebläsegeschwindigkeit an.

Bei Störungen des Systems wird ein kleines Warnsymbol eingeblendet.



Gebläsegeschwindigkeit einstellen:

SET / SELECT Knopf drücken, bis das Gebläsesymbol erscheint. Im Uhrzeigersinn drehen, um die Geschwindigkeit in 5%-Schritten zu erhöhen, entgegen dem Uhrzeigersinn, um sie zu vermindern.

Im Enteisungsmodus (Defrost) ist die Gebläsegeschwindigkeit nicht regelbar.



Klimaregelungsmodus einstellen:

SET / SELECT Knopf drücken, bis das Klimaanlage-symbol erscheint. Dann den Knopf drehen, bis der gewünschte Modus angezeigt wird.



AUTO (Automatik) Das System läuft automatisch, um die gewählte Solltemperatur aufrecht zu erhalten.



Cool (Kühlung) Der Kompressor der Klimaanlage läuft, um die Innentemperatur zu senken. Solange Cool ausgewählt ist, bleibt das Heizungsventil geschlossen.



Heat (Heizung) Das elektronische Heizungsventil sorgt für Erhöhung der Innentemperatur. Solange Heat gewählt ist, bleibt der Kompressor der Klimaanlage abgeschaltet.



Defrost (Enteisen) Bei Auswahl von Defrost schaltet sich der Kompressor der Klimaanlage ein, das Gebläse läuft mit voller Geschwindigkeit und das Heizungsventil ist ganz geöffnet.



Luftzirkulation einstellen:

Den SET Knopf drücken, bis das Symbol für Luftzirkulation erscheint.



Den Knopf im Uhrzeigersinn drehen, um auf komplette Innenumwälzung zu schalten,



oder entgegen dem Uhrzeigersinn für komplette Außenluftzufuhr.



Display einstellen:

Zur Änderung der Anzeigeeinstellungen und Temperaturskala den SET Knopf drücken, bis das Menü für die Anzeigeeinstellungen erscheint. Dann den SET Knopf im oder entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, um die Einstellungen zu ändern.



Klimaanlage AUS:

Im Hauptmenü die Ein/Aus-Taste drücken, um die Klimaanlage auszuschalten. Wenn das System ausgeschaltet wird, erlischt die Hintergrundbeleuchtung und die Innentemperatur wird auf dem Bildschirm angezeigt.

Um die Klimaanlage vom Defrost-Modus aus abzuschalten, die Ein/Aus-Taste drücken, bis die Klimaanlage in den AUTO-Modus zurückkehrt und dann die Ein/Aus-Taste nochmals drücken, um sie abzuschalten.



Modus Diesel Heat (Dieselheizung) (wenn Dieselheizung installiert ist):

Wenn ein Signal für Dieselheizungsmodus empfangen wird, schaltet sich die Hintergrundbeleuchtung aus, das Gebläse läuft mit 15%, das Heizungsventil wird voll geöffnet und die Luftzufuhr schaltet auf Außenluft um, sobald die Spulentemperatur über 20 °C (78 °F) liegt. Wenn die Spulentemperatur über 20 °C (78 °F) steigt, schaltet das Gebläse auf die voreingestellte Geschwindigkeit. Eine andere Funktionsweise ist nicht zulässig.

Elektrische Anlage

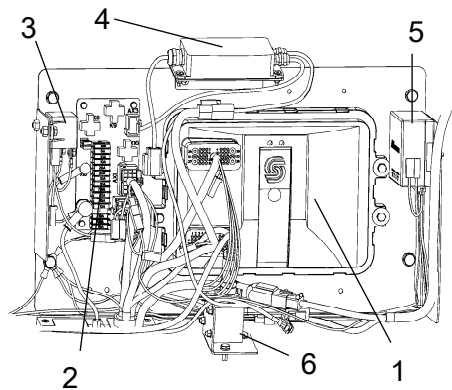


Abb. Hauptschaltkasten

1. Steuerungseinheit (ECU)(A7)
2. Sicherungskarte (A6)
3. Hauptrelais (K2)
4. Stromversorgung (A10),
Verdichtungsmesser (DCM) (optional)
5. Umformer 24/12 V DC (T1)
6. Neigungssensor (B14) (optional)

Der Hauptschaltkasten (1) der Maschine befindet sich auf der Rückseite des Fahrerstands. Auf dem Verteilerkasten und den Sicherungen befindet sich eine Kunststoffabdeckung.

An der Plastikabdeckung befinden sich eine 24-V-Buchse und eine 12-V-Buchse (X98) (optional).

Sicherungen im Hauptschaltkasten.

Die Abbildung zeigt die Position der Sicherungen.

In der nachstehenden Tabelle sind Amperestärke und Funktion der einzelnen Sicherungen aufgeführt. Sämtliche Sicherungen sind vom Flachstifttyp.

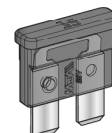
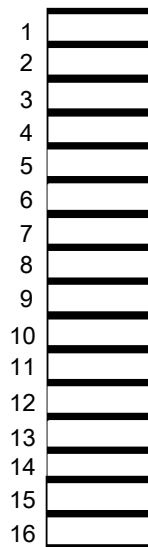


Abb.: Sicherungen

1.	Hauptrelais, 24V Ausgang Motorraum	10A	9.	Nachbehandlungssystem, Dieselmotor	15A
2.	ECU, Ausgang Boot-Laden, E/A-Tafel, Display	5A	10.	Harnstoffversorgungsmodul	15A
3.	ECU PWR1, Geschwindigkeitssensor	10A	11.	12-V-Steckdose, Radio, 24/12-V-Wandler, Gateway Dyn@lyzer	10A
4.	ECU PWR2, Vor-/Rückwärtsfahrhebel	10A	12.	GPS, DCM, DCO, Kippsensor	10A
5.	ECU PWR 3	20A	13.	Reserve	
6.	ECU PWR 4	20A	14.	Dyn@lyzer	10A
7.	24-V-Ausgang Fahrerplatz, Fahrtenschreiberleuchten	10A	15.	Blinkerrelais	7,5A
8.	Hydrauliköl-/Kraftstoffsensor, Motor	10A	16.	Fahrbahnbeleuchtung	10A

Sicherungen am Batterietrennschalter.

Der Sicherungskasten (1) befindet sich unter der Abdeckung an den Stufen auf der linken Seite der Walze.

Hier befinden sich auch die Batterien (2). Starterrelais (4), Vorwärmrelais (5) und Sicherungen (6, 7) sitzen hinter der Batterietrennschalter-Platte (3).

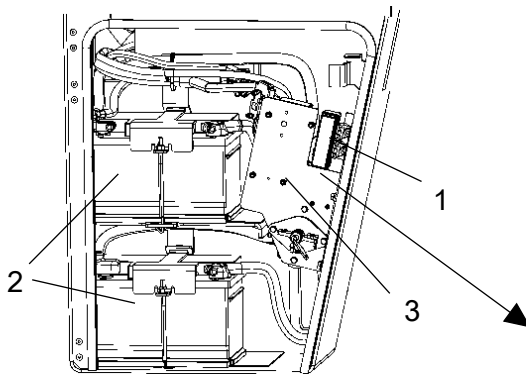
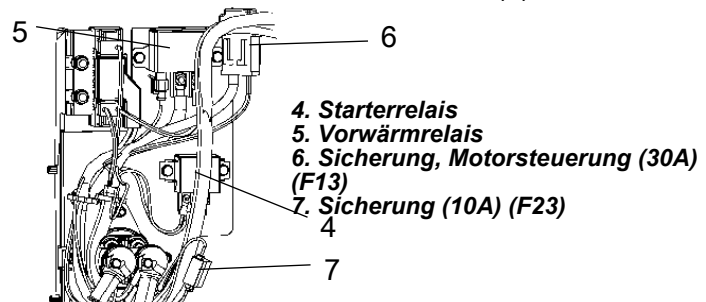


Abb. Abdeckung, linke Seite
1. Sicherungskasten
2. Batterien (x2)
3. Batterietrennschalter-Platte



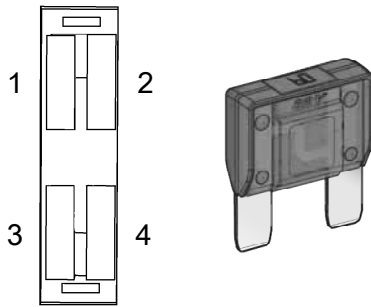


Abb. Sicherungsdose (F4), Hauptschalter.

Sicherungsdose am Hauptschalter

Die Abbildung zeigt die Position der Sicherungen.

Stromstärke und Funktionsverteilung der Sicherungen sind unten dargestellt. Alle verwendeten Sicherungen sind Flachstiftsicherungen.

F4.1	Hauptsicherung	50A
F4.2	Kabine	30A
F4.3	-	
F4.4	Ansaugluftvorwärmung	100A

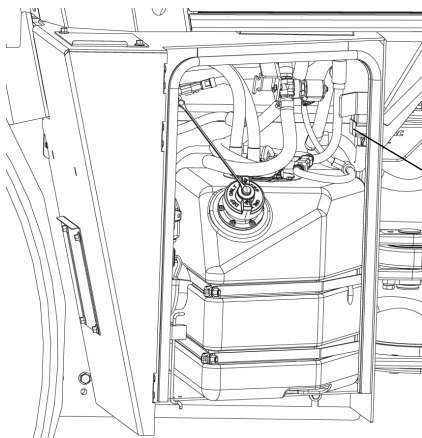
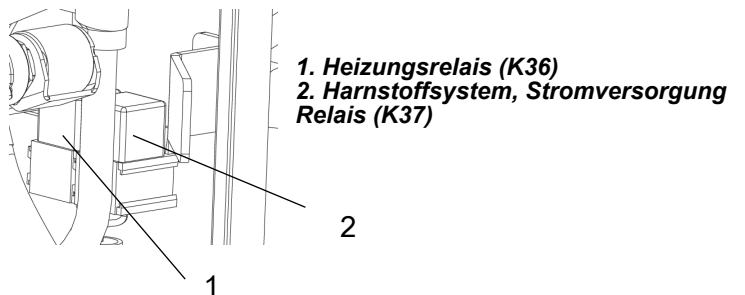


Abb. Abdeckung, rechte Seite

Stromversorgung, Harnstoffsystem

Die Relais (1 und 2) befinden sich in der Tür auf der rechten Seite der Walze.



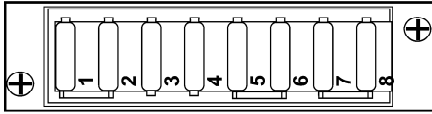


Abb. Sicherungskasten im Kabinendach (F7)

1. Innenbeleuchtung	10A
2. Scheibenwische / Scheibenwaschanlage	10A
3. Kabinenlüfter	15 A
4. Reserve	
5. Reserve	
6. Reserve	
7. Dyn@Lyzer	7,5 A
8. Reserve	

Sicherungen in der Kabine

Die elektrische Anlage in der Kabine hat eine eigene Sicherungsdose, die sich im vorderen Teil auf der rechten Seite der Kabinendecke befindet.

Die Abbildung zeigt die Amperestärke und Funktion der verschiedenen Sicherungen.

Sämtliche Sicherungen sind vom Flachstifttyp.

Bedienung

Vor dem Anlassen

Batterietrennschalter - Einschalten

Nicht die tägliche Wartung vergessen.
Siehe Wartungsanleitung.

Der Batterietrennschalter liegt hinter der Abdeckung an den Stufen (linke Walzenseite). Den Schlüssel (1) in eingeschaltete Stellung drehen. Die Walze wird nun mit Strom versorgt.



Die Abdeckung muss während der Fahrt unverschlossen sein, damit die Batteriespannung bei Bedarf schnell unterbrochen werden kann.

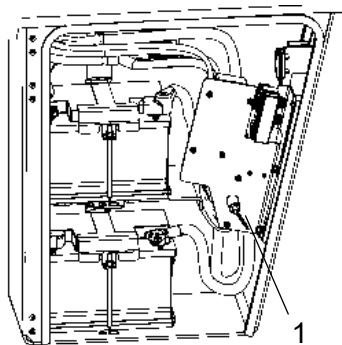


Abb. Abdeckung, linke Seite
1. Batterietrennschalter

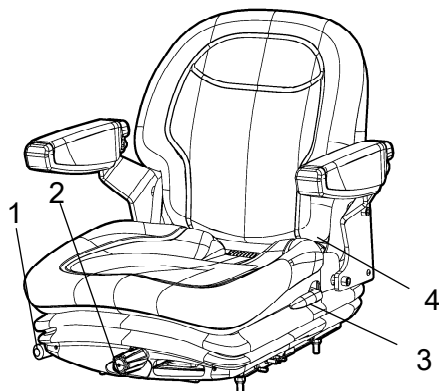


Abb. Fahrersitz
1. Arretierung – Längen Anpassung
2. Gewichtsanpassung
3. Rücklehnenwinkel
4. Sicherheitsgurt

Fahrersitz - Einstellung

Den Fahrersitz so einstellen, dass der Fahrer bequem sitzt und einfachen Zugriff auf die Steuer- und Bedienelemente hat.

Der Sitz hat folgende Einstellmöglichkeiten:

- Längeneinstellung (1)
- Gewichtseinstellung (2)
- Rückenlehnenwinkel (3)



Immer kontrollieren, ob der Sitz verriegelt ist, bevor die Walze in Betrieb genommen wird.



Unbedingt den Sicherheitsgurt (4) verwenden.

Gurtanlege-Erinnerung



Die Maschine kann mit einer Vorrichtung versehen werden, die an das Anlegen des Sicherheitsgurts erinnert.

Solange der Gurt nicht angelegt ist, erscheint zur Erinnerung des Fahrers im Display ein Warnhinweis und ein Warnsummer ertönt.

Fahrersitz, Komfortausführung - Einstellung

Der Fahrersitz ist so einzustellen, dass die Sitzstellung bequem ist und Bedienelemente leicht erreichbar sind.

Der Sitz hat untenstehende Einstellmöglichkeiten:

- Längeneinstellung (1)
- Höheneinstellung (2)
- Neigung des Sitzkissens (3)
- Neigung der Rückenlehne (4)
- Neigung der Armlehne (5)
- Einstellung der Lendenstütze (6)

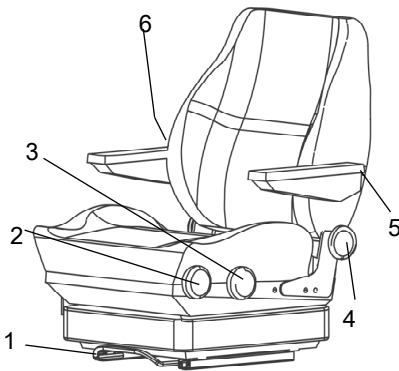


Abb. Fahrersitz

- 1. Handgriff - Längeneinstellung
- 2. Drehknopf - Höhenverstellung
- 3. Drehknopf - Sitzkissenneigung
- 4. Drehknopf - Rückenlehnenneigung
- 5. Drehknopf - Armlehnenneigung
- 6. Drehknopf - Lendenstützeneinstellung



Immer kontrollieren, ob der Sitz verriegelt ist, bevor die Walze in Betrieb genommen wird.

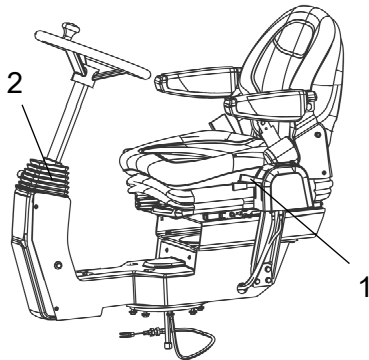


Abb.: Fahrerplatz
1. Sicherungshebel –
Herumschwenken
2. Sicherungshebel – Lenkradneigung

Schaltertafel, Einstellungen

Die Bedieneinheit hat zwei Einstellmöglichkeiten:
 Herumschwenken und Lenksäulenneigung.

Zur Rotation den Hebel (1) anheben.
 Vor dem Betrieb der Maschine prüfen, ob die
 Steuerungseinheit einrastet.

Zum Verstellen der Lenksäulenneigung den
 Sicherungshebel (2) lösen. Die Lenksäule im
 gewünschten Winkel arretieren.

Um den Fahrersitz einzustellen, entsprechend dem
 Abschnitt für den Sitz der Grundausstattung/den
 Komfortsitz verfahren.



Alle Einstellungen vornehmen, wenn die Maschine steht.



Immer kontrollieren, ob der Sitz verriegelt ist, bevor die Walze in Betrieb genommen wird.

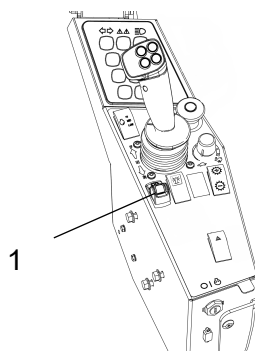


Abb. Bedienkonsole
1. Feststellbremse

Feststellbremse



Kontrollieren, dass die Feststellbremse (1) wirklich eingeschaltet ist.

In der Neutralstellung ist die Bremse prinzipiell
 aktiviert. (automatisch 1,5 Sek.)

**Zum Starten der Maschine muss die
 Feststellbremse aktiviert sein!**

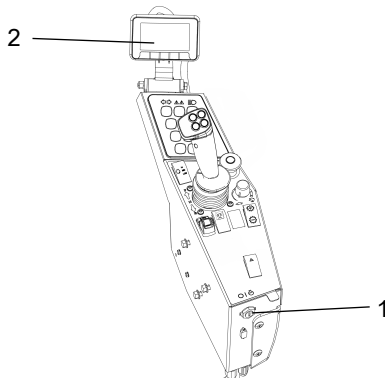


Abb. Bedienkonsole
1. Zündschlüssel
2. Statusansicht

Anzeige – Steuerung

Bei allen Bedienoperationen muss der Fahrer auf dem Sitz sitzen.

Den Startschlüssel (1) in Stellung I drehen. Im Display wird die Startansicht angezeigt.



Abb. Statusansicht
3. Kraftstoffniveau
4. Betriebsstundenzähler
5. Voltmeter
6 Harnstofffüllstand

Kontrollieren, ob das Voltmeter (5) mindestens 24 Volt anzeigt und ob die Kraftstoffanzeige (3) und Harnstoffanzeige (6) einen Wert anzeigen.

Der Betriebsstundenzähler (4) registriert die Anzahl der Stunden, während der der Motor läuft, und zeigt sie an.

Verriegelung

Die Walze ist mit einer Verriegelung ausgestattet.

Der Dieselmotor schaltet nach 7 Sekunden ab, wenn der Fahrer den Sitz verlässt und die Maschine vorwärts oder rückwärts fährt.

Wenn sich der Steuerhebel in Neutralstellung befindet und der Bediener aufsteht, ertönt so lange ein Summer, bis die Feststellbremse aktiviert wird.

Bei aktivierter Feststellbremse wird der Motor sofort ausgeschaltet, sobald der Vor-/Rückwärtsfahrhebel aus der Neutralstellung bewegt wird.

Der Dieselmotor wird sofort ausgeschaltet, wenn der Vor-/Rückwärtsfahrhebel aus der Neutralstellung bewegt wird, während der Fahrer sich nicht auf dem Sitz befindet und die Feststellbremse nicht aktiviert worden ist.



Zur Bedienung hinsetzen!

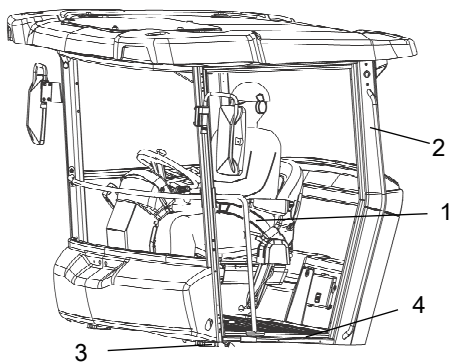


Abb.: Fahrerplatz
1. Sicherheitsgurt
2. ROPS-Aufbau
3. Gummielemente
4. Gleitschutz

Fahrerplatz

Wenn die Walze mit ROPS (Roll Over Protective Structure, Überrollschutz) (2) oder einer Kabine versehen ist, muss immer der Sicherheitsgurt (1) in Verbindung mit dem Schutzhelm verwendet werden.



Der Sicherheitsgurt (1) ist immer durch einen neuen zu ersetzen, wenn der Gurt abgenutzt ist oder großen Kräften ausgesetzt wurde.



Prüfen, ob die Gummielemente (3) auf dem Fahrerstand intakt sind. Verbrauchte Elemente beeinträchtigen den Fahrkomfort.



Prüfen, ob sich der Gleitschutz (4) auf dem Fahrerstand in einwandfreiem Zustand befindet. Ist der Schutz abgenutzt, muss er erneuert werden.



Hat die Walze eine Kabine, muss die Tür immer geschlossen sein, wenn die Maschine bewegt wird.

Sicht

Vor dem Start dafür sorgen, dass die Sicht nach vorn und nach hinten gut ist.

Alle Kabinenscheiben müssen sauber und die Rückspiegel richtig eingestellt sein.

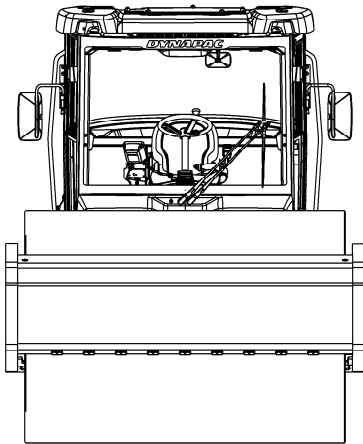


Abb. Sicht

Start

Start des Motors

Sicherstellen, dass die Notbremse nicht aktiviert und die Feststellbremse aktiviert ist.

Den Vor-/Rückwärtsfahrhebel (1) in die Neutralstellung bringen und den Geschwindigkeitswähler (2) in die Leerlaufstellung (LO) oder (ECO) bringen, falls diese Option auf der Maschine installiert ist.

Der Dieselmotor kann nicht angelassen werden, wenn sich der Hebel in einer anderen Position befindet.

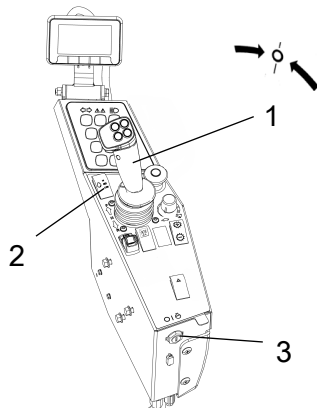


Abb. Schaltertafel
 1. Fahrhebel
 2. Drehzahlregelung
 3. Zündschlüssel

Den Zündschlüssel (3) nach rechts in Position I drehen und warten, bis das Symbol für die Ansaugluftvorwärmung vom Display verschwindet. Dann den Schlüssel ganz nach rechts drehen, um den Motor zu starten. Sobald der Motor läuft, den Schlüssel loslassen. Er bewegt sich zurück in Position I.



In der Vorwärmphase des Dieselmotors erscheint in der Mitte des Displays das Symbol für Ansaugluftvorwärmung.



Den Anlassermotor nicht zu lange laufen lassen (maximal 30 Sekunden). Wenn der Motor nicht anspricht, eine Minute warten und dann erneut versuchen.

Wenn die Umgebungstemperatur unter +10 °C (50 °F) liegt, muss der Dieselmotor nach dem Start bei Leerlaufdrehzahl (niedrige Geschwindigkeit) warmlaufen, bis die Hydrauliköltemperatur über +10 °C (50 °F) angestiegen ist.



Für gute Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in geschlossenen Räumen läuft. Gefahr einer Kohlenmonoxidvergiftung.

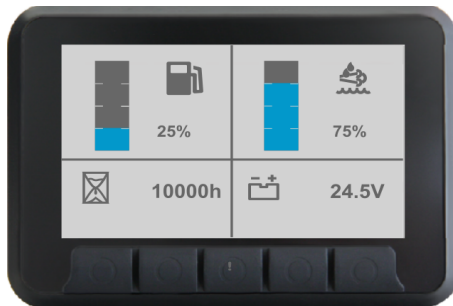


Abbildung: Display – Statusansicht

Beim Warmlaufen des Motors kontrollieren, ob die Anzeigen für Kraftstoff und Hydrauliköl einen ausreichenden Füllstand melden und ob eine Spannung von mindestens 24 V angezeigt wird.



Beim Start und beim Fahren mit kalter Maschine und kaltem Hydrauliköl können die Bremsstrecken länger sein als beim Fahren mit der Maschine bei normaler Betriebstemperatur.



Die Maschine startet immer im Transportmodus ohne Möglichkeit, die Vibration zu aktivieren.

Fahren

Fahren der Walze



Die Maschine darf unter keinen Umständen vom Boden aus gefahren werden. Der Fahrer muss immer auf dem Fahrersitz sitzen.

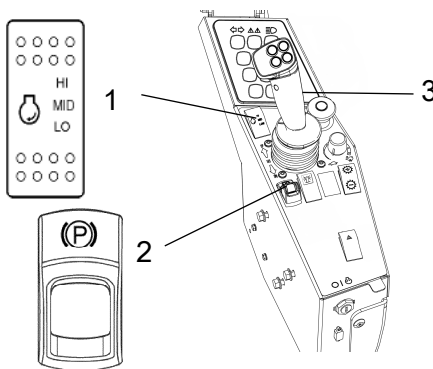


Abb. Bedienkonsole
 1. Drehzahlwähler
 2. Feststellbremse
 3. Vor-/Rückwärtsfahrhebel

Arbeitsgeschwindigkeit aktivieren (1) = HI bzw. ECO (falls vorhanden).

Im ECO-Modus regelt die Maschine die Motordrehzahl automatisch nach Beanspruchung.

Wenn die Maschine nur transportiert werden soll, sollte MID oder ECO gewählt werden.

Kontrollieren, ob die Lenkung funktioniert, indem das Lenkrad einmal nach rechts und einmal nach links gedreht wird, wenn die Walze stillsteht.



Kontrollieren, ob der Arbeitsbereich vor und hinter der Walze frei ist.



Die Feststellbremse (2) lösen.

Walze mit Drehzahlbereichswchsel in separatem, selbstrückstellendem Schalter (Getriebepositionsschalter)

Beim Schalter (1) handelt sich um einen Getriebepositionsschalter mit Federrückführung; zum Schalten durch die vier Getriebepositionen gehen: Hase, Bandagendrehung, Raddrehung und Schildkröte.

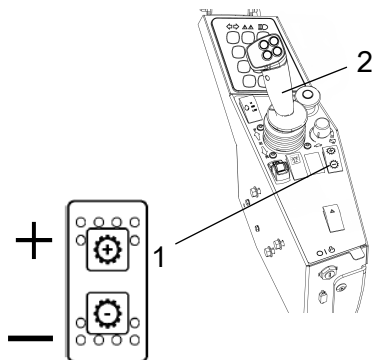


Abb. Bedienkonsole
1. Getriebepositionsschalter
2. Vor-/Rückwärtsfahrhebel

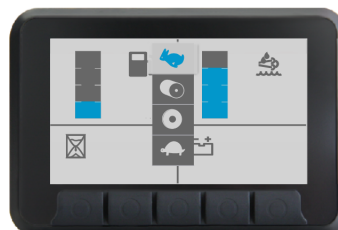


Abb.: Das Display zeigt die Auswahl in der Mitte (Schildkröte, Bandagendrehung, Raddrehung bzw. Hase).

Die Getriebeposition der Walze wird in der Mitte der Geschwindigkeitsanzeige eingeblendet. Für die vorliegende Aufgabe den passenden Gang / die passende Drehzahl wählen.

Die Maschine muss zum Wechsel der Getriebeposition nicht gestoppt werden.

	= Hase (4)	Max.-Geschwindigkeit 11,5 km/h 7 mph
	= Bandage (2)	8 km/h 5 mph
	= Rad (3)	7,5 km/h 4.5 mph
	= Turtoise (1)	5,5 km/h 3.5 mph

Beispiel ist CA2500D, TC – Hinterachse mit Selbstsperrung
(weitere Alternativen siehe Tabelle im Abschnitt Technische Daten)

Vorsichtig den Vor-/Rückwärtsfahrhebel (2) je nach gewünschter Fahrtrichtung in Vor- oder Rückwärtsstellung bringen.

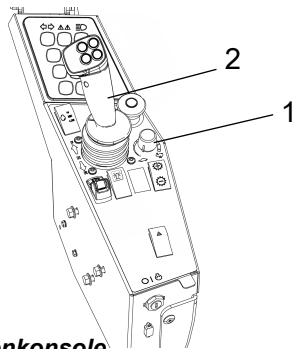


Abb. Bedienkonsole
1. Potentiometer
(Geschwindigkeitsbegrenzer)
2. Vor-/Rückwärtsfahrhebel

Die Geschwindigkeit nimmt zu, je weiter der Hebel von der Neutralstellung entfernt wird.

Walze mit Geschwindigkeitsbegrenzer (Potentiometer) – optional.

Stellen Sie das Potentiometer (1) im benötigten Modus auf variable Geschwindigkeit ein.

Der Drehzahlbereich der Walze wird in der Mitte des Tachometers angezeigt. Auswählen des Gangs/der Drehzahl für die vorliegende Aufgabe.

Den Vor-/Rückwärtsfahrhebel (2) je nach gewünschter Fahrtrichtung vorsichtig nach vorn oder hinten führen.

Die Geschwindigkeit nimmt zu, je weiter der Hebel von der Neutralstellung entfernt wird.



Abb.: Das Display zeigt die Auswahl in der Mitte (Schildkröte, Bandagendrehung, Raddrehung bzw. Hase).

Fahren auf schwierigen Oberflächen

Falls die Maschine stecken bleibt, den Getriebepositionsschalter in die situationsgerechte Stellung bringen.

- Bandagenschlupf – Auswahl Bandagendrehung (Getriebestellung 2)
- Hinterradschlupf – Auswahl Raddrehung (Getriebestellung 3)

Sobald die Maschine wieder antriebsfähig ist, die ursprüngliche Stellung wiederherstellen.

Hänge

Zur optimalen Nutzung der Zugkraft und als Überdrehzahlschutz des Walzenmotors bei Arbeits- oder Transporteinsätzen mit starker Neigung (>10 %) ist der **niedrige Gang** zu wählen.

Keinesfalls mit einem höheren Gang oder mit einer höheren Geschwindigkeit fahren, als zum Hinauffahren des Gefälles erforderlich ist!

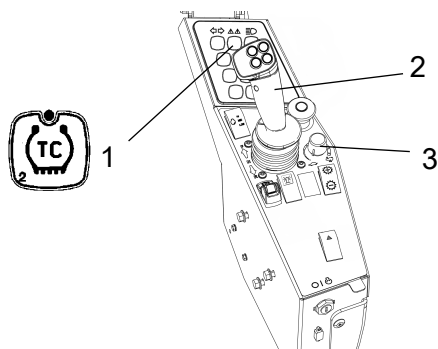
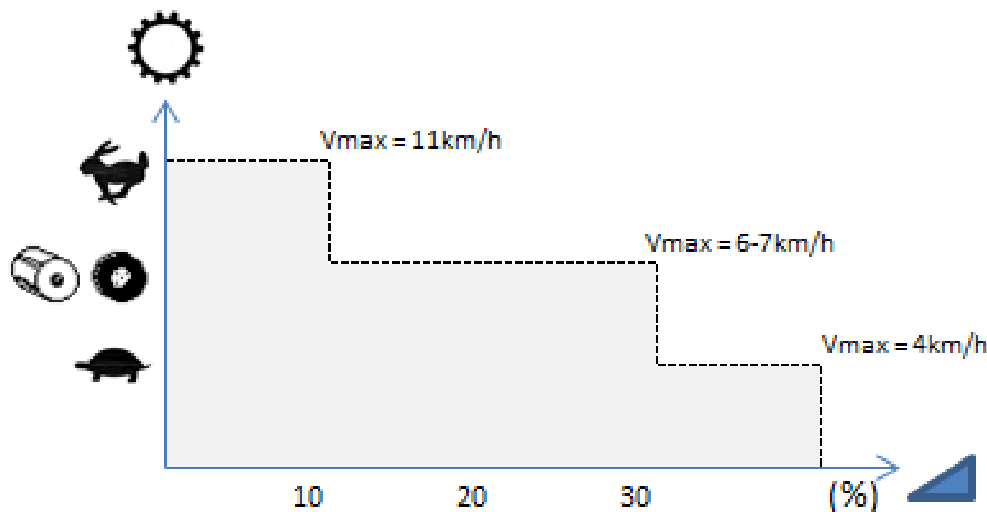


Abb. Bedienkonsole
 1. TC (Antischlupfregelung)
 2. Vor-/Rückwärtsfahrhebel
 3. Potentiometer (Geschwindigkeitsbegrenzer)

Maschine mit TC (Antischlupfregelung)

TC (Antischlupfregelung) (1) ist standardmäßig aktiviert (LED leuchtet).

Den Drehzahlregler (3) in die geeignete Stellung bringen.

TC (Anti-Spin) ein-/ausgeschaltet – Anzeige in der Mitte der Geschwindigkeitsanzeige.

Den Vor-/Rückwärtsfahrhebel (2) je nach gewünschter Fahrtrichtung vorsichtig nach vorn oder hinten führen.

Die Geschwindigkeit nimmt zu, je weiter der Hebel von der Neutralstellung entfernt wird.



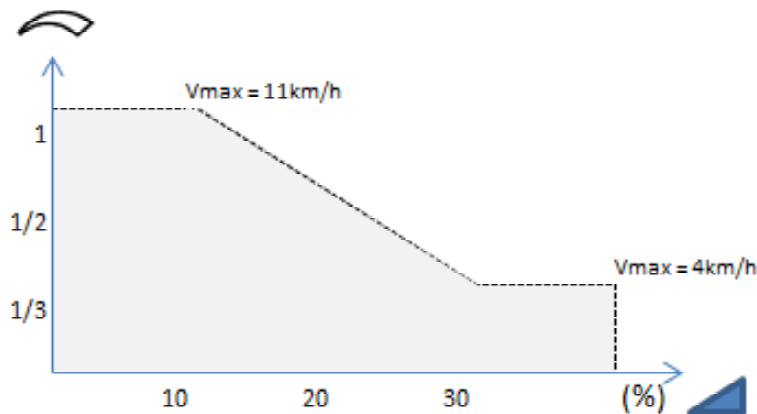
Abb.: Das Display zeigt an, ob TC (Anti-Spin) ein- oder ausgeschaltet ist.

Hänge (TC (Antischlupfregelung))

Um die verfügbare Zugkraft beim Einsatz oder Transport an steilen Steigungen ($\geq 10\%$) zu optimieren und den Motor der Maschine vor Überdrehen zu schützen, müssen Sie am

Geschwindigkeitsbegrenzer (Potentiometer) eine niedrige Einstellung wählen.

Keinesfalls mit einem höheren Gang oder mit einer höheren Geschwindigkeit fahren, als zum Hinauffahren des Gefälles erforderlich ist!



Sperre/Notbremse/Feststellbremse – Kontrolle



Die Sperre, die Notbremse und die Feststellbremse müssen täglich vor dem Betrieb kontrolliert werden. Für eine Funktionskontrolle der Sperre und der Notbremse ist ein Neustart erforderlich.



Die Sperrfunktion wird vom Bediener überprüft. Dieser muss dazu aufstehen, während die Walze langsam vor- und rückwärts fährt. (In beiden Richtungen kontrollieren.) Am Lenkrad festhalten und auf ein plötzliches Anhalten vorbereitet sein. Ein Summer ertönt, nach 7 Sekunden wird der Motor ausgeschaltet, und die Bremsen werden aktiviert.



Die Funktion der Notbremse kontrollieren, indem der Notbremsknopf gedrückt wird.



Die Funktion der Feststellbremse kontrollieren, indem die Feststellbremse aktiviert wird, während die Walze langsam vor-/rückwärts fährt. (In beiden Richtungen kontrollieren.) Am Lenkrad festhalten und auf ein plötzliches Anhalten vorbereitet sein, wenn die Bremsen aktiviert werden. Der Motor wird nicht ausgeschaltet.



EcoSave (optional)

EcoSave besteht in der automatischen Abschaltung des Dieselmotors nach einem eingestellten Zeitwert. Das System reduziert den Kraftstoffverbrauch und den Verschleiß der Maschine.

EcoSave wird aktiviert, wenn die Maschine im Leerlauf geparkt ist, sich der Vor-/Rückwärtsfahrhebel in Neutralstellung befindet und die Feststellbremse aktiviert ist.

Ausnahmen gelten, wenn das Hydrauliköl der Maschine kalt ist oder wenn der DPF (falls mit einem System zur Abgasnachbehandlung ausgestattet) durchgebrannt ist.

Beim Unterbrechen des EcoSave wird das System zurückgesetzt und der Timerzähler kehrt auf den zuletzt eingestellten Wert zurück.



Abb. Maschineneinstellungen – EcoSave

EcoSave-Timer einstellen

Die Einstellungen für EcoSave werden über die Ansicht Maschineneinstellungen aufgerufen.

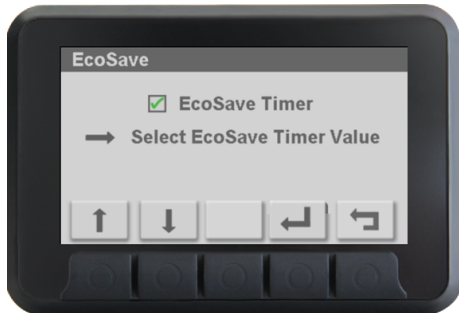


Abb. Auswahl des EcoSave-Timerwerts

In der EcoSave-Ansicht gibt es Optionen für die Aktivierung und den Timer, zu welchem Zeitpunkt EcoSave automatisch aktiviert werden soll.

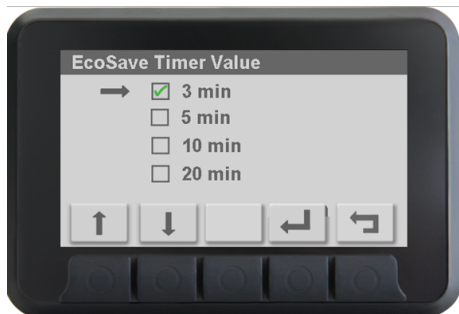


Abb. EcoSave-Timer eingestellt

Der EcoSave-Timer kann auf 3, 5, 10 oder 20 Minuten eingestellt werden.

3 Minuten ist der Standardwert.



Abb. Bild EcoSave-Timer

Ansicht EcoSave-Display

Wenn der EcoSave-Timer aktiv ist, wird auf dem Display ein Bild mit der Zeit bis zum Abschalten des Dieselmotors angezeigt.

Dieses Bild blinkt 10 Sekunden lang pro heruntergezählter Minute.



Abb. EcoSave – Hauptansicht/Arbeitsansicht



Abb. Bild EcoSave – „Zeit abgelaufen“

Das EcoSave-Symbol blinkt weiter oben im Display, bis der nächste Countdown-Timer startet.

Die verbleibende Zeit bis zum Abschalten wird neben dem EcoSave-Symbol angezeigt.

Wenn der Timer abgelaufen ist, wird ein entsprechendes Bild mit angezeigt und der Dieselmotor wird abgeschaltet.

Das Display und ggf. Maschinenbeleuchtungen/Rundumwarnleuchten bleiben an.



Es kann dazu kommen, dass die Batterie teilweise oder vollständig entlädt!
Ggf. Verbraucher und Zündung ausschalten.

EcoSave kehrt nun zur zuletzt gewählten Zeiteinstellung für einen möglichen zukünftigen ECOSave-Betrieb zurück.

Der Dieselmotor der Maschine wird mit dem Startschlüssel neu gestartet.

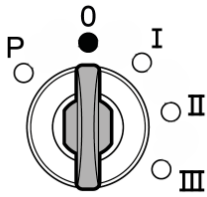


Abb. Startschlüssel in Nullstellung
(Stellung „0“)

Neustart des Dieselmotors nach EcoSave

Drehen Sie den Startschlüssel in die Nullstellung und starten Sie die Maschine gemäß den normalen Startanweisungen neu, siehe Abschnitt „Start des Dieselmotors“.



Der Startschalter ist mit einer Wiederanlaufsperrung ausgestattet. Vor einem erneuten Startversuch muss der Startschlüssel in Stellung „0“ gedreht werden.

Vibration

Manuelle/Automatische Vibration

Taste für Arbeitsmodus (4) aktivieren.

Aktivierung bzw. Deaktivierung der automatischen oder manuellen Vibration erfolgen mit Taster (1)

Bei Handbetrieb aktiviert der Fahrer die Vibration mit Schalter (2) am Fahrhebel

Im automatischen Modus (AVC) wird die Vibration eingeschaltet, sobald die Geschwindigkeit $\geq 1,5$ km/h (0,9 mph) ist. Bei einer Geschwindigkeit von 1,2 km/h (0,75 mph) wird sie abgeschaltet.

Die erstmalige Aktivierung der Vibration sowie die Abschaltung der automatischen Vibration erfolgen mit Schalter (2) am Fahrhebel

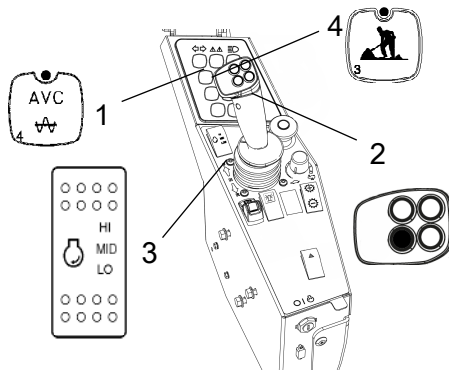


Abb. Bedienkonsole
 1. Automatische Vibrationssteuerung (AVC)
 2. Schalter, Vibration Ein/Aus
 3. Drehzahlwähler
 4. Arbeitsmodus

Die Vibration kann nur aktiviert werden, wenn der Arbeitsmodus (4) aktiviert ist und wenn der Geschwindigkeitswähler (3) für den Motor auf HI (hoch) oder Eco-Modus (ECO) steht. Nach 10 Sekunden in Neutralstellung wird die Vibration abgeschaltet und die Drehzahl abgesenkt.

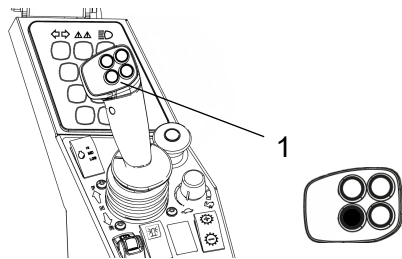


Abb. Fahrhebel
1. Vibration ein/aus

Manuelle Vibration - Einschalten



Bei stillstehender Walze darf die Vibration nicht eingeschaltet werden, da sowohl Untergrund als auch Maschine beschädigt werden könnten.

Das Ein-/Ausschalten der Vibration erfolgt mit dem Schalter (1) an der Vorderseite des Vor-/Rückwärtsfahrhebels.

Die Vibration immer ausschalten, bevor die Walze völlig stillsteht.

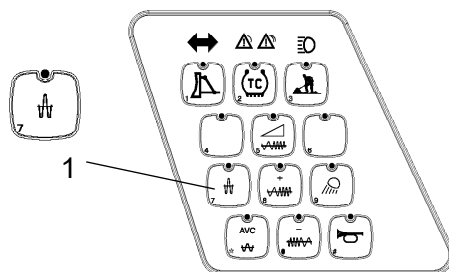


Abb.: Bedienkonsole
1. Große Amplitude

Amplitude- Umstellung



Die Amplitude darf nicht umgeschaltet werden, wenn die Vibration eingeschaltet ist. Zuerst die Vibration ausschalten und warten, bis sie aufgehört hat, bevor die Amplitude umgeschaltet wird.

Mit Taste (1) wird eine hohe Amplitude aktiviert.



Abb. Seismic-Aufkleber

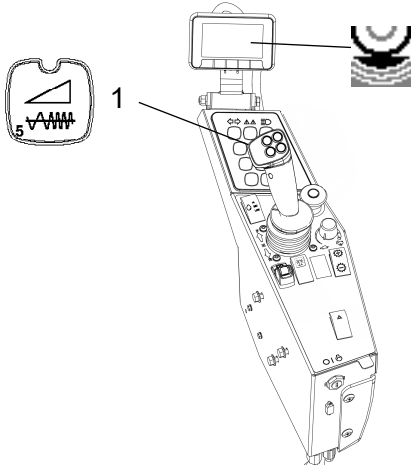


Abb. Funktionstasten
1. Seismic (LED aus)

Seismic-Funktion (optional)

Seismic ist das intelligente Verdichtungssystem von Dynapac.

Wenn Seismic aktiv ist, passt die Maschine die Vibrationsfrequenz selbst auf die momentan optimale Frequenz an. Dies führt zu einer höheren Verdichtungsleistung, einem niedrigeren Geräuschpegel und einem geringeren Kraftstoffverbrauch. Die Seismic-Funktion ist jedes Mal aktiv, wenn die Maschine gestartet wird.

Die Funktion muss manuell deaktiviert werden, wenn Sie die Maschine mit deaktivierter Seismic-Funktion betreiben möchten.



Wenn Seismic aktiv ist, arbeitet die Maschine innerhalb definierter Frequenzbereiche. Es ist vollkommen normal, dass die Vibrationsfrequenz während der Verdichtungsphase variiert, je nach Beschaffenheit der Oberfläche und der Anzahl der durchgeführten Übergänge, was darauf hinweist, dass Seismic funktioniert.

Variable Frequenz – (optional)

Die optimale Vibrationsgeschwindigkeit richtet sich nach der Beschaffenheit des zu verdichtenden Bodens und der gewählten Vibrationsamplitude.

Wenn Doppelsprünge auftreten, als Erstes die Vibrationsfrequenz verringern (falls möglich).

Sollte das Problem bestehen bleiben, möglichenfalls eine kleinere Amplitude wählen.

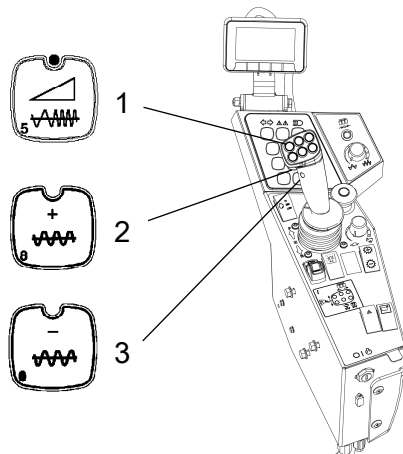


Abb. Funktionstasten
 1. Einstellbare (variable) Frequenz (LED ein)
 2. Frequenz, erhöhen
 3. Frequenz, senken

Bodentyp(en)	Große Amplitude	Kleine Amplitude
Feinkörnige Böden (Ton und Schluff)	24 - 26 Hz	28 - 30 Hz
Gemischte Böden (lehmig, Schluff)	24 - 26 Hz	29 - 31 Hz
Grobkörnige Böden (Sand und Kies)	26 - 28 Hz	31 - 33 Hz
Felsgestein (Schotter, Gestein)	24 - 26 Hz	31 - 33 Hz

Dynapac Compaction Meter (DCM) einschließlich Active Bouncing Control (ABC) - optional

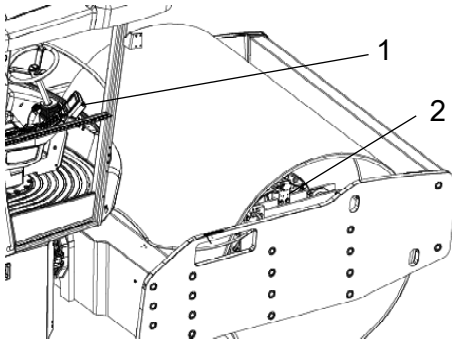


Abb. Hauptkomponenten
1. Display mit CMV-Anzeige
2. Sensor-/Prozessoreinheit

Der Verdichtungsmesser (CMV) ist ein Zubehör, das zur Bestätigung des Verdichtungsergebnisses dient und eine optimale Materialverarbeitung ermöglicht. Wenn der Verdichtungsmesser an der Maschine montiert ist, meldet eine separate Anzeige im Display der Maschine die Bodensteifigkeit als Verdichtungswert (CMV, Evib1 oder Evib2).

Bei Dynapac-Walzen wird traditionell der CMV-Wert verwendet. Seine Berechnung basiert auf der numerischen Analyse der Vibrationsfrequenz der Bandage und den Oberschwingungen, die auftreten, wenn die dynamische Steifigkeit im verdichteten Material zunimmt. CMV ist ein dimensionsloser Verhältnisswert.

Die Berechnung von Evib1 und Evib 2 basiert auf der Kontaktkraft der Bandage am Boden und der im verdichteten Material auftretenden Verformung. Eine geringe Kontaktkraft, aus der eine große Verformung resultiert, ergibt einen niedrigen Evib-Wert. Hohe Kraft und geringe Verformung ergeben einen hohen Evib-Wert. Evib1 wird während der Abwärtsbewegung der Bandage (Belastungsphase) berechnet. Evib2 wird während der Aufwärtsbewegung der Bandage (Entlastungsphase) berechnet. Welcher der beiden Werte am besten mit der Akzeptanzkontrollmethode korreliert, muss für jeden Einsatzort neu herausgefunden werden. Unterschiedliche Materialien und Bedingungen am Einsatzort führen zu unterschiedlichen Korrelationen. Die Einheit von Evib1 und Evib2 ist Meganewton pro Quadratmeter (MN/m²).

Weitere Einzelheiten zur Funktionalität des Verdichtungsmessers finden Sie in der technischen Spezifikation: Earthworks - Continuous Compaction Control (CCC) (CEN/TS 17006:2016), veröffentlicht vom CEN (Europäisches Komitee für Normung).

Die Active Bouncing Control ist immer im Verdichtungsmesser integriert und schaltet nach einer bestimmten Vorwarnzeit die Vibration ab, wenn die Maschine im Sprungbetrieb läuft. Dies dient ebenso zum Schutz von Maschine und Material wie auch des Bedieners, wenn die Maschine in den Sprungbetrieb übergeht.

Der Verdichtungsmesser ist für D- und PD-Maschinen erhältlich. Da die Bodenkontaktfläche bei der PD stark variiert, lassen die Werte keine sicheren Rückschlüsse zu. Die ABC ist aber weiterhin aktiv. Die ABC kann nur mit dem Wartungstool deaktiviert werden.

Grenzwert einstellen

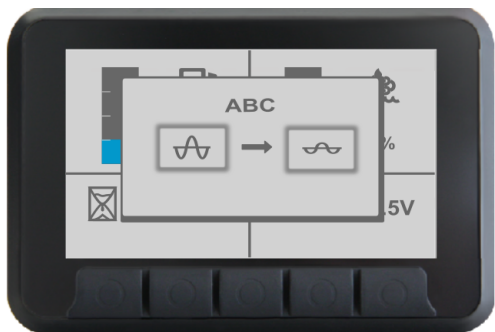
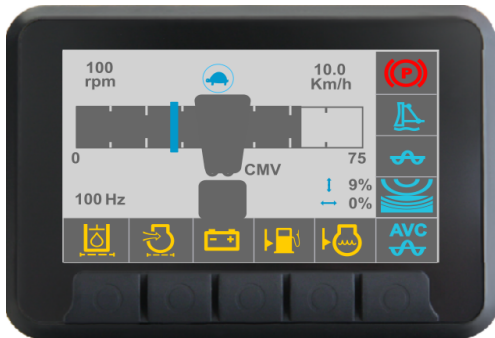
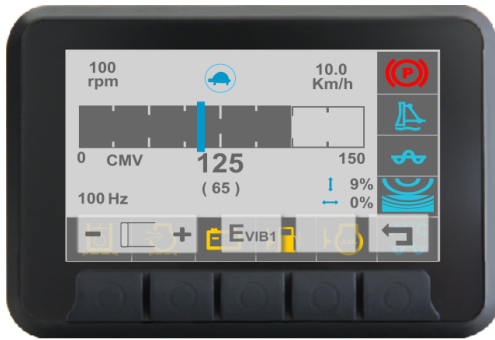
Die Verdichtungsmesser-Anzeige im Display versorgt den Bediener mit allen während der Verdichtung benötigten Informationen. Motordrehzahl, Getriebeposition, Geschwindigkeit, Frequenz und Neigung erscheinen dort gemeinsam mit dem aktuellen CMV und dem festgelegten Grenzwert in Klammern. Benutzen Sie die Tasten unterhalb des Displays, um den Grenzwert einzustellen. Die Skala schaltet abhängig vom CMV-Wert automatisch um.

Wenn Sprungbetrieb einsetzt, erhält der Bediener zuerst eine Warnung (!).

Als zweiten Schritt schaltet die ABC die Vibration aus und fordert den Bediener auf, die Verdichtung mit einer niedrigeren Vibrationsamplitude fortzusetzen oder, falls eine variable Frequenz verfügbar ist, die Vibrationsfrequenz zu reduzieren.

Der Sensor ist an der Montageplatte des Hauptlagers montiert und registriert die Vibrationsbewegung der Bandage. Die Daten werden an die Prozessoreinheit übermittelt und dort analysiert.

Das Ergebnis der Datenanalyse wird auf dem Display digital als CMV, Evib1 oder Evib2 angezeigt. Der Messbereich wird automatisch ausgewählt und auf dem Display angezeigt. Der angegebene numerische Wert ist ein relatives Maß für die erzielte Bodensteifigkeit.



Nutzung des CMV im Walzbetrieb

Der Verdichtungsmesser bestimmt die dynamische Steifigkeit des Untergrunds und zeigt auf dieser Grundlage einen Wert an. CMV, Evib1 oder Evib2 werden beeinflusst von Rollgeschwindigkeit, Rollrichtung (vorwärts oder rückwärts), Amplitudeneinstellung und Vibrationsfrequenz. Der DCM (Dynapac Compaction Meter) reagiert weniger empfindlich auf geringe Veränderungen der Vibrationsfrequenz.

Der Wassergehalt im verdichteten Erdreich (nicht relevant für Felsgestein) hat wesentlichen Einfluss auf die Steifigkeit. Nasses Erdreich führt zu einem niedrigen Wert, trockener Boden zu einem höheren Wert.

Im Sprungbetrieb sinkt der CMV. Dieser niedrigere CMV sollte nicht als Entscheidungskriterium verwendet werden, ob das gewünschte Verdichtungsergebnis erreicht ist.

HINWEIS: Der Bediener sollte aus Sicherheitsgründen immer darauf achten, wohin er die Walze lenkt, und sich nicht zu sehr auf die CMV-Anzeige konzentrieren.

Bremsen

Betriebsbremse

Die Vibration durch Eindrücken des Schalters (1) ausschalten.

Den Vor-/Rückwärtsfahrhebel (2) in die Neutralstellung führen, um die Walze anzuhalten.

Vor dem Verlassen des Fahrerstands stets die Feststellbremse (3) aktivieren.

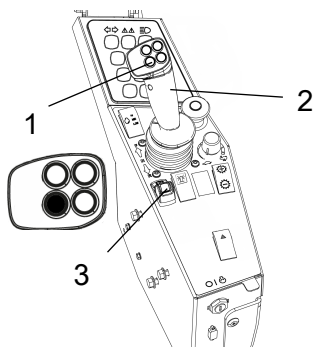


Abb. Bedienkonsole
1. Schalter, Vibration Ein/Aus
2. Vor-/Rückwärtsfahrhebel
3. Feststellbremse

Wenn der Vor-/Rückwärtsfahrhebel schnell (nach vorn oder hinten) in Richtung Neutralstellung oder hinter Neutralstellung bewegt wird, schaltet das System auf einen Schnellbremsmodus um und die Maschine stoppt.

Um wieder den normalen Fahrmodus zu aktivieren, den Vor-/Rückwärtsfahrhebel zurück in Neutralstellung bringen.

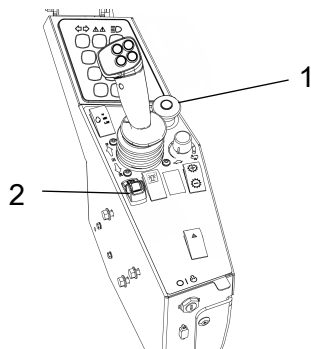


Abb. Bedienkonsole
1. Notbremse
2. Feststellbremse

Sekundärbremse

Die Bremse wird normalerweise mit dem Vor-/Rückwärtsfahrhebel aktiviert. Das hydrostatische Getriebe bremst die Walze, wenn der Fahrhebel in Neutrallage gestellt wird.

Außerdem verfügen die Antriebsmotoren über eine Scheibenbremse, die im Betrieb als Notbremse und im Stillstand als Feststellbremse fungiert (wird dann mit der Feststellbremstaste (2) aktiviert).



Beim Rückwärts-Bremsen den Feststellbremsknopf (2) eindrücken, das Lenkrad festhalten und auf ein plötzliches Anhalten vorbereitet sein.

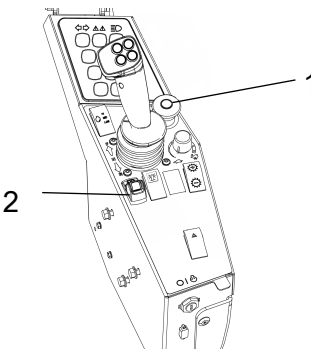


Abb. Bedienkonsole
1. Notbremse
2. Feststellbremse

Notstopp

Der Notbremsknopf wird durch Drücken der Taste (1) aktiviert.

Am Lenkrad festhalten und auf ein plötzliches Anhalten vorbereitet sein.

Die Bremse wird angezogen, und der Motor stoppt.

Bringen Sie nach dem Notbremsen den Vor-/Rückwärtsfahrhebel in die Neutralstellung und deaktivieren Sie den Notstopp, indem Sie den Knopf (1) nach oben ziehen.

Betätigen Sie die Feststellbremse (2) und der Motor kann neu gestartet werden.

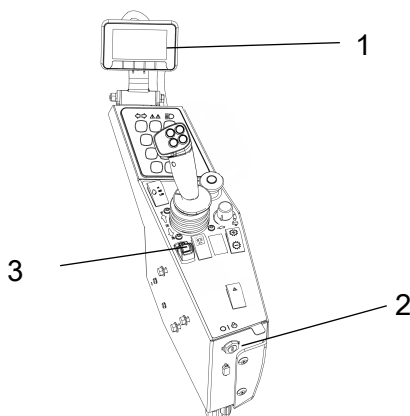


Abb. Bedienkonsole
1. Display
2. Zündschloss
3. Feststellbremse

Abschalten

Die Drehzahlregelung auf Leerlauf einstellen und den Motor mehrere Minuten im Leerlauf laufen lassen, damit er abkühlen kann.



Lassen Sie den Motor nicht zu lange im Leerlauf laufen. Lange Leerlaufzeiten von mehr als 10 Minuten können zu einer schlechten Motorleistung führen, und wenn ein Partikelfilter vorhanden ist, verkürzt sich die Lebensdauer erheblich.

Auf dem Display (1) kontrollieren, ob Fehlermeldungen angezeigt werden. Alle Lampen und andere elektrischen Verbraucher ausschalten.

Die Feststellbremse (3) aktivieren und dann das Zündschloss (2) nach links in die Position Off (Aus) drehen.

Die Instrumentenabdeckung auf die Anzeige und das Oberteil der Steuerung aufsetzen (bei Walzen ohne

Kabine) und verschließen.

Parken

Blockieren der Bandagen



Niemals bei laufendem Motor von der Maschine heruntersteigen, solange nicht die Feststellbremse aktiviert wurde.



Sicherstellen, dass die Walze an einem sicheren Ort geparkt wird und andere Straßenteilnehmer nicht behindert. Die Bandagen blockieren, wenn die Walze auf abfallendem Untergrund geparkt wird.



An die Frostgefahr im Winter denken. In das Motorkühlsystem sowie in den Wischwasserbehälter in der Kabine Frostschutzmittel einfüllen. Siehe auch Wartungsanweisungen.

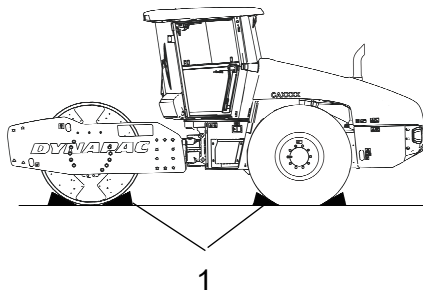


Abb.: Aufstellung
1. Bremsklötze

Batterietrennschalter

Am Ende einer Arbeitsschicht muss der Batterietrennschalter (1) ausgeschaltet und der Schlüssel abgezogen werden.

Auch wenn der Hauptschalter ausgeschaltet ist, läuft die Harnstoffpumpe noch eine Weile weiter, um ein Einfrieren der Harnstoffleitungen zu verhindern.

Dadurch wird verhindert, dass die Batterie entladen wird und Unbefugte die Maschine starten und fahren können. Außerdem die Haube des Motorraums verriegeln.

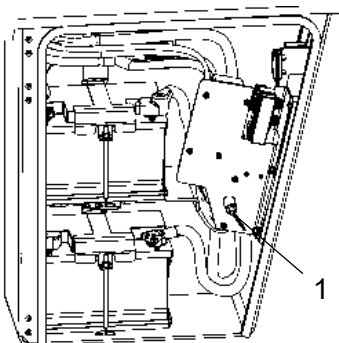


Abb. Abdeckung, linke Seite
1. Hauptschalter

Langzeitiges Parken



Wird die Walze länger als einen Monat abgestellt, sind nachstehende Anweisungen zu befolgen.

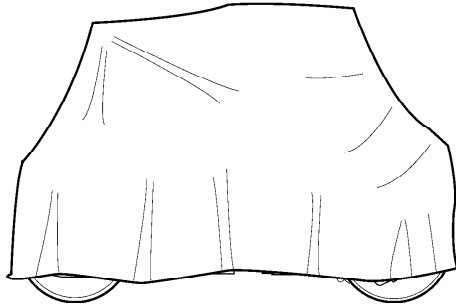


Abb. Wetterschutz der Walze

Diese Maßnahmen gelten für längere Nichtbenutzung der Walze über einen Zeitraum von bis zu 6 Monaten

Bevor die Walze nach dieser Stillstandzeit wieder in Betrieb genommen wird, sind die folgenden, mit * gekennzeichneten Maßnahmen zu ergreifen.

Die Maschine waschen, und die Lackierung ausbessern, um Rostbildung zu verhindern.

Exponierte Stellen mit Rostschutzmittel behandeln, die Maschine gründlich schmieren, und Schmiermittel auf unlackierte Oberflächen auftragen.

Motor

* Siehe das mit der Walze gelieferte Handbuch des Motorherstellers.

Batterie

* Die Batterie(n) aus der Walze ausbauen, die Außenseite reinigen und eine Erhaltungsladung durchführen.

Luftfiltereinheit, Abgasrohr

*Den Luftfilter oder dessen Öffnung mit Plastik oder Klebeband abdecken. Ebenso die Auspuffrohröffnung abdecken. Dies soll vermeiden, dass Feuchtigkeit in den Motor eindringt.

Kraftstofftank

Den Kraftstofftank ganz auffüllen, um zu verhindern, dass sich Kondenswasser bildet.

Hydrauliktank

Den Hydrauliktank bis zur obersten Füllstandsmarkierung füllen (siehe 'Alle 10 Betriebsstunden').

Reifen (Allwetter)

Der Reifendruck soll 110 kPa betragen.

Hauben, Schutzplane

- * Die Instrumentenabdeckung über das Armaturenbrett legen.
- * Die gesamte Walze mit einer Plane abdecken. Es muss immer ein Spalt zwischen Plane und Boden gelassen werden.
- * Falls möglich, die Walze in einem geschlossenen Raum mit konstanter Temperatur lagern.

Harnstofftank (DEF-Tank)

Wenn die Maschine länger als sechs Monate nicht genutzt wird, sollte der Harnstofftank (DEF-Tank) entleert werden.



Entsorgen Sie die abgelassene Flüssigkeit umweltgerecht.

Verschiedenes

Anheben

Verriegelung des Knickgelenks



Bevor die Walze gehoben wird, muss das Knickgelenk gegen ein plötzliches Verdrehen verriegelt werden.

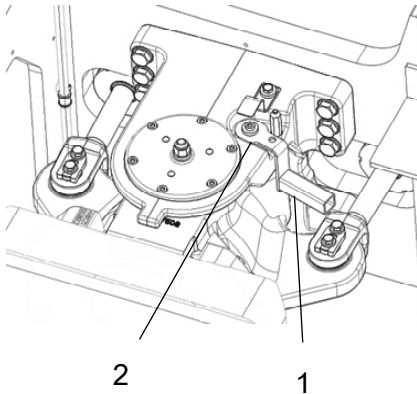


Abb. Knickgelenkverriegelung, verriegelt
1. Verriegelungshebel
2. Sperrstift

Das Lenkrad in die Stellung für Geradeausfahrt bringen. Die Feststellbremse aktivieren.

Vorderer und hinterer Rahmen müssen aneinander ausgerichtet sein.

Die Sperre im Griff (1) beim Drehen des Griffs im Uhrzeigersinn anheben.

Der Sperrstift (2) muss in die abgebildete Position gelangen. Der Arm muss in Kontakt mit der Oberfläche der Halterung aus Guss stehen.

Andernfalls besteht die Wahrscheinlichkeit, dass die beiden Hälften der Maschine nicht gerade zueinander stehen. Die Maschine dann so steuern, dass dies der Fall ist.

Gewicht: siehe Maschinenschild an der Walze

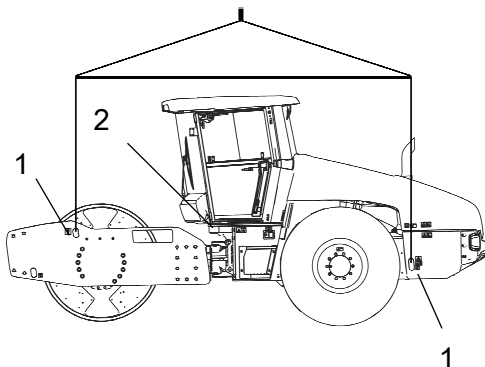


Abb.: Walze zum Anheben vorbereitet
1. Hebepunkt
2. Maschinenschild

Anheben der Walze



Das Bruttogewicht der Maschine (3) ist auf dem Maschinenschild (2) angegeben.



Die gesamte Hebeausrüstung, wie Ketten, Stahlkabel, Bänder und Hebehaken, muss entsprechend den vorgegebenen Sicherheitsbestimmungen dimensioniert sein.

Dynapac Compaction Equipment AB					
Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden					
Product Identification Number				XXXXXXXXXXXXXXXXXX	
Designation	Type		Rated Power	Max axle load front / rear	
XXXXXX	XXXXXX		XXX kW	XXXX/XXXX kg	
Gross machinery mass		Operating mass	Max ballast		[Date of Mfg]
XXXX kg		XXXX kg	XXXX kg		XXXX
Made in Sweden					
4811 0001 33					

3



Nicht unterhalb der angehobenen Maschine aufhalten! Auf einwandfrei gesicherte Hebehaken achten.

Gewicht: siehe Maschinenschild an der Walze.

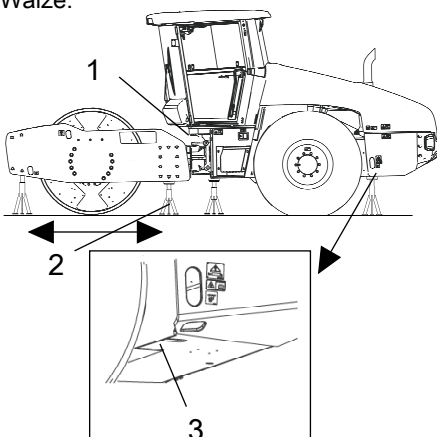


Abb. Mit Wagenheber angehobene Walze
1. Maschinenschild
2. Wagenheber
3. Markierung

Anheben der Walze mit Wagenheber:



Das Bruttogewicht der Maschine (4) ist auf dem Maschinenschild (1) angegeben.



Die Hub-Vorrichtung, beispielsweise ein Wagenheber (2) oder ein ähnliches Gerät muss entsprechend den Sicherheitsvorschriften für Hub-Geräte dimensioniert sein.

Dynapac Compaction Equipment AB					
Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden					
Product Identification Number			XXXXXXXXXXXXXXXXXX		
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear		
XXXXXX	XXXXXX	XXX kW	XXXX/XXXX kg		
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	[Date of Mfg]		
XXXX kg	XXXX kg	XXXX kg	XXXX		
Made in Sweden					
4811 0001 33					

4



Nicht unter schwebenden Lasten aufhalten! Das Hub-Gerät muss sicher platziert sein und auf einer ebenen und stabilen Fläche stehen.

Für das **Anheben der Walze wird empfohlen**, einen Wagenheber (o. ä.) an der **Markierung (3)** bzw. an anderen Stellen – gemäß Abbildung – zu positionieren. Wird das Anheben an anderen Stellen durchgeführt, drohen ernsthafte Maschinenbeschädigungen oder Verletzungen an Personen.

Für den Bandagenrahmen können bei Bedarf entlang der Seitenplatten und der Quergelenke Stützböcke angebracht werden.

Entriegelung des Knickgelenks



Nicht vergessen, die Knickgelenkverriegelung wieder zu verriegeln, bevor die Walze wieder in Betrieb genommen wird.

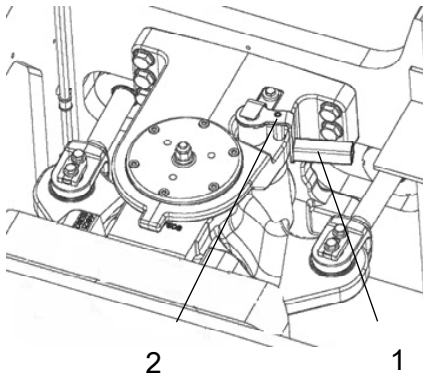


Abb. Knickgelenkverriegelung, offen
1. Verriegelungshebel
2. Sperrstift

Die Sperre im Griff (1) beim Drehen entgegen dem Uhrzeigersinn anheben.

Sicherstellen, dass die Sperre am Sperrstift greift. Dazu versuchen, den Griff ohne Anheben der Sperre entgegen oder im Uhrzeigersinn zu drehen.

Abschleppen/Bergung

Die Walze kann gemäß den nachstehenden Anleitungen bis zu 300 m (330 yards) abgeschleppt werden.

Kurze Abschleppstrecke mit laufendem Motor

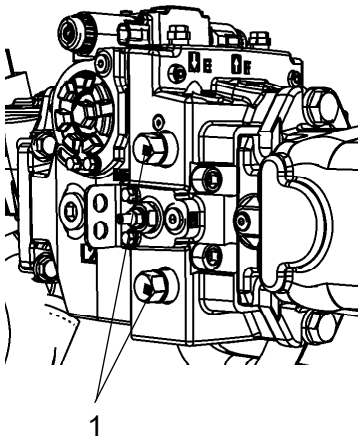


Abb. Antriebspumpe
1. Überströmventile

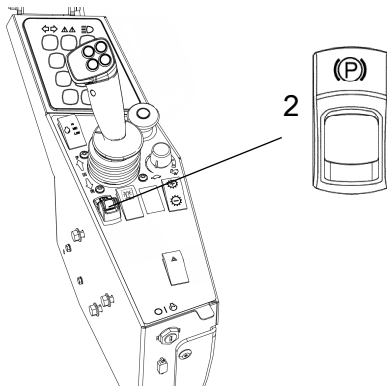


Abb. Armaturenbrett
2. Feststellbremsknopf



Die Feststellbremse aktivieren, und den Motor vorübergehend ausschalten. Die Räder mit Bremsklötzen blockieren, um zu verhindern, dass die Walze ins Rollen kommt.

Die Motorhaube öffnen und sicherstellen, dass die Antriebspumpe zugänglich ist.

Auf der Pumpe befinden sich zwei Überströmventile (1) (Sechskantschrauben). Diese Schrauben drei Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das System in den Überström-Betrieb zu versetzen.

Diese Funktion ermöglicht es, die Maschine zu bewegen.

Den Motor starten und im Leerlauf laufen lassen.

Die Feststellbremse mit dem Feststellbremsknopf (2) deaktivieren.

Vor-/Rückwärtsfahrhebel ein kleines Stück aus der Neutralstellung heraus nach vorne oder hinten bewegen. Solange sich der Hebel in Neutralstellung befindet, bleiben die Bremsen aktiviert.

Die Walze kann nun abgeschleppt und auch gelenkt werden, sofern die Lenkung funktionsfähig ist.

Um den Überström-Betrieb zu beenden, die Überströmventile (1) drei Umdrehungen im Uhrzeigersinn zurückdrehen.



Die Maschine darf nicht schneller als 3 km/h (2 mph) und nicht weiter als 300 m (330 yards) bewegt werden. Anderenfalls können die Antriebe beschädigt werden. Sicherstellen, dass die Abschleppventile nach dem Abschleppen zurückgestellt werden (indem diese drei Umdrehungen im Uhrzeigersinn gedreht werden).

Kurze Abschleppstrecke bei nicht funktionierendem Motor

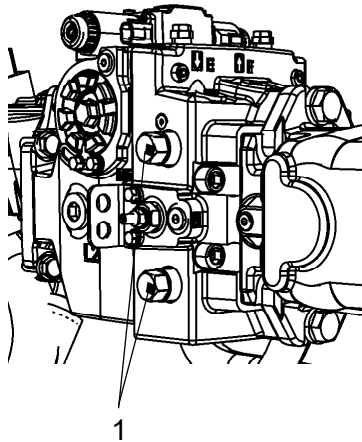


Abb. Antriebspumpe
1. Überströmventil



Die Räder aus Sicherheitsgründen mit Bremsklötzen blockieren, da die Walze ins Rollen kommen kann, wenn die Bremsen hydraulisch gelöst werden.

Die Motorhaube öffnen und sicherstellen, dass die Antriebspumpe zugänglich ist.

Auf der Pumpe befinden sich zwei Überströmventile (1) (Sechskantschrauben). Diese Schrauben drei Umdrehungen gegen den Uhrzeigersinn drehen, um das System in den Überström-Betrieb zu versetzen.

Diese Funktion ermöglicht es, die Maschine zu bewegen.

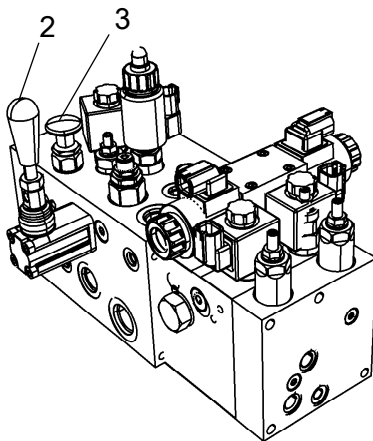


Abb.: Ventilkopf, Motor
2. Pumpenarm
3. Bremsfreigabeknopf

Die Pumpe zum Freigeben der Bremsen befindet sich am Ventilkopf, welcher hinten im Motorraum untergebracht ist.

Drücken Sie den Bremsfreigabeknopf (3).

Mit dem Arm pumpen (2), bis die Bremsen gelöst sind.

Die Walze kann nun abgeschleppt werden.

Nach dem Abschleppen den Bremsfreigabeknopf (3) nach oben ziehen.

Um den Überström-Betrieb zu beenden, die Sechskantschrauben (1) drei Umdrehungen im Uhrzeigersinn zurückdrehen.



Die Maschine darf nicht schneller als 3 km/h (2 mph) und nicht weiter als 300 m (330 yards) bewegt werden. Anderenfalls können die Antriebe beschädigt werden. Sicherstellen, dass die Abschleppventile nach dem Abschleppen zurückgestellt werden (indem diese drei Umdrehungen im Uhrzeigersinn gedreht werden).

Abschleppen der Walze



Beim Abschleppen/Bergen muss die Walze gegengebremst werden. Es ist immer eine Abschleppstange zu verwenden, da die Walze über keine funktionsfähige Bremsen mehr verfügt.



Die Walze darf nur langsam abgeschleppt werden (max. 3 km/h) und nur eine kürzere Strecke (max. 300 m).

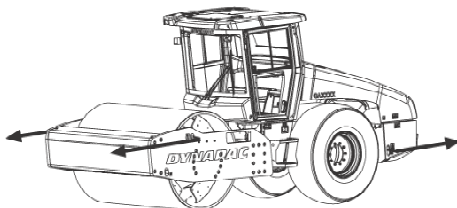


Abb. Abschleppen

Beim Abschleppen/Bergen einer Maschine muss die Abschleppvorrichtung an beiden Hebeöffnungen befestigt werden. Die Zugkraft muss in Längsrichtung der Maschine wirken, siehe Abbildung. Max. Gesamtzugkraft: 200 kN (44 960 lbf).



Rückstellung der Vorkehrungen fürs Abschleppen gemäß Alternative 1 oder 2 im vorherigen Abschnitt vornehmen.

Transport

Die Maschine gemäß dem Ladungssicherungszertifikat für diese Maschine (sofern verfügbar und anwendbar) verzurren und sichern.

Falls nicht verfügbar/anwendbar, die Maschine gemäß den Ladungssicherungsrichtlinien verzurren und sichern, die in dem Land gelten, in dem der Transport stattfindet.



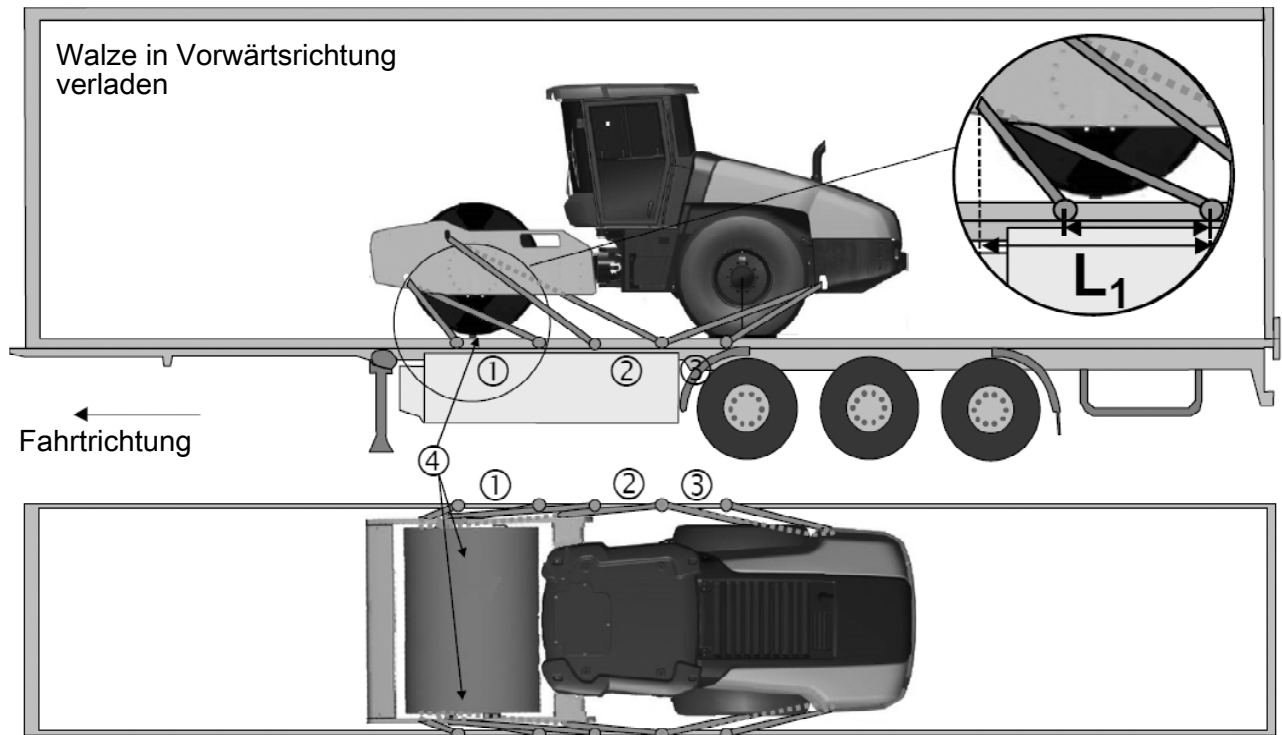
Niemals Spanngurte über das Knickgelenk oder den Fahrerstand der Maschine führen.

Vor dem Sichern der Walze folgende Punkte überprüfen:

- Die Feststellbremse muss betätigt und in einwandfreiem Betriebszustand sein.
- Das Knickgelenk muss sich geschlossener Stellung befinden.
- Die Walze muss seitlich mittig auf der Plattform stehen.
- Die Zurrvorrichtungen müssen in einwandfreiem Zustand sein und den Anforderungen für Transportsicherungen genügen.

CA2500-CA4600 für das Verladen sichern

CA2500-4600D/PD Vibrationswalze von Dynapac für den Transport sichern.



- 1 - 3 = doppelte Verzurrung, d. h. eine Vertäuung mit zwei Teilen ist an zwei verschiedenen Zurrpunkten zu sichern, die sich symmetrisch auf der linken bzw. rechten Seiten befinden müssen.
- 4 = Gummi

Zulässiger Abstand zwischen Vertäuungen in Metern		
(1 - 3: Doppelte Verzurrung, LC mind. 1,7 t (1700 daN), S _{TF} 300 kg (300daN))		
Doppel L ₁	Doppel L ₂	Doppel L ₃
0,9 - 2,5	0,9 - 2,5	0,1 - 2,5

Für die Verzurrung 1 ist L_1 die Distanz zwischen dem Befestigungspunkt am Rand des Fahrerstands und dem Punkt direkt seitlich vom Befestigungspunkt an der Walze, senkrecht zum Rand des Fahrerstands. Für die Verzurrungen L_2 und L_3 gilt die gleiche Beziehung.

Lastträger

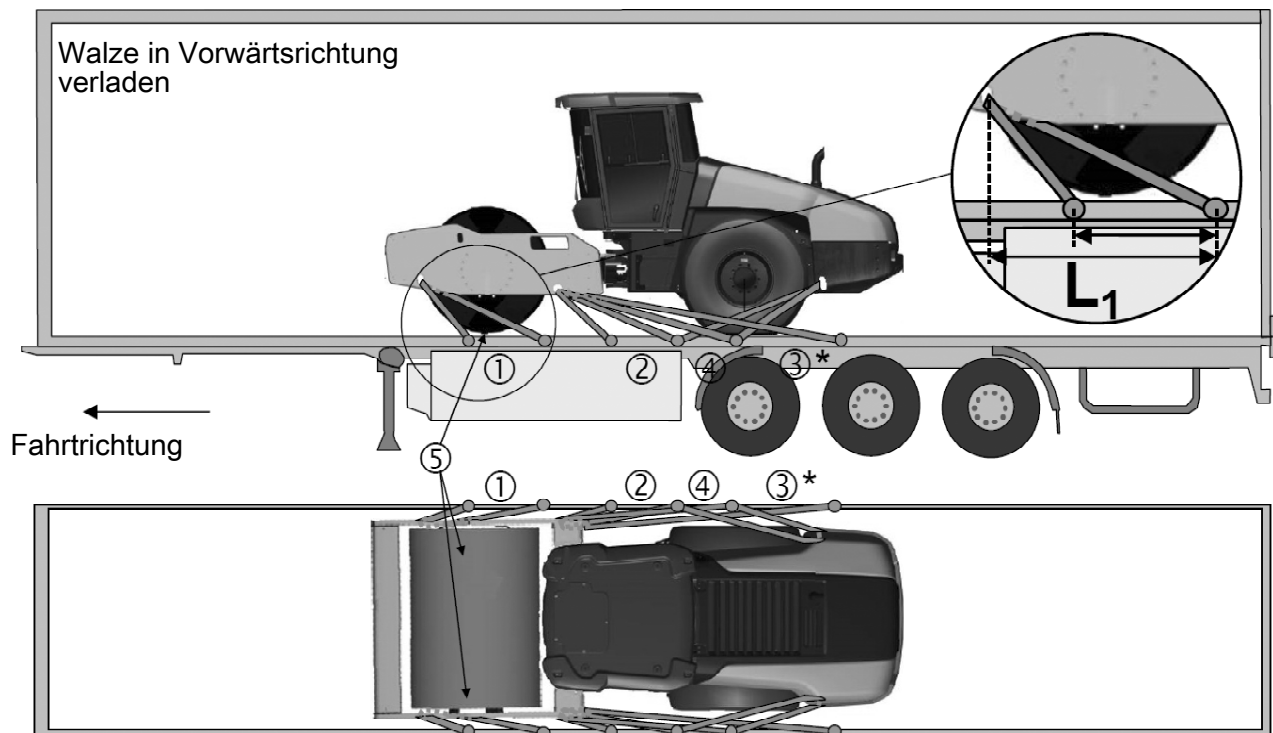
- Die verladene Vibrationswalze ist mittig seitlich auf der Plattform versetzt (± 5 cm).
- Die Feststellbremse ist angelegt und in einwandfreiem Betriebszustand, die Knickgelenkverriegelung ist geschlossen.
- Die Bandage auf einer Gummidämpfung platzieren, damit die Haftreibung zwischen den Flächen zumindest 0,6 beträgt.
- Die Kontaktflächen müssen – ob feucht oder trocken – in sauberem Zustand und frei von Frost, Eis und Schnee sein.
- LC/MSL der Verzurrungspunkte am Lastträger müssen für mind. 2 t ausgelegt sein.

Zurrvorrichtungen

- Die Zurrvorrichtungen umfassen ein Spannband oder eine Kette mit einer Gewichtsauslegung (LC/MSL) von mindestens 1,7 t (1.700 daN) und einer Vorspannung S_{TF} von mindestens 300 kg (300 daN). Die Zurrvorrichtungen nach Bedarf nachspannen.
- Die Zurrvorrichtungen 1-3 sind entweder einfach oder doppelt geführt. Doppelführungen verlaufen in einer Schlinge durch einen Verzurrungspunkt oder aber um das Maschinenteil und dann hinunter zu zwei unterschiedlichen Punkten an der Plattform.
- In die selbe Richtung verlaufende Verzurrungen werden an unterschiedlichen Punkten am Anhänger geschlagen. In gegenlaufende Richtung gezogene Verzurrungen sind indes am selben Punkt zu schlagen.
- Achten Sie darauf, die Spannlängen möglichst kurz zu halten.
- Die Spannhaken dürfen nicht rutschen, wenn die Verzurrung nachgibt.
- Die Spannseile sind gegen scharfe Kanten und Ecken geschützt.
- Die Spannseile liegen symmetrisch und paarweise für die linke und rechte Seite vor.

CA5000/5500/6000/6500 für Verladung sichern

CA5000D/PD-CA6500D/PD Vibrationswalze von Dynapac für den Transport sichern.



- * Die Verzurrung 3 kann bei Bedarf zum hinteren Verzurrungspunkt an der Walze versetzt werden.
- 1 - 4 = doppelte Verzurrung, d. h. eine Vertäuung mit zwei Teilen ist an zwei verschiedenen Zurrpunkten zu sichern, die sich symmetrisch auf der linken bzw. rechten Seiten befinden müssen.
- 5 = Gummi

Zulässiger Abstand zwischen Vertäuungen in Metern			
(1 - 4: Doppelte Verzurrung, LC mind. 1,7 t (1700 daN), S _{TF} 300 kg (300daN))			
Doppel L ₁	Doppel L ₂	Doppel L ₃	Doppel L ₄
1,1 – 2,5	0,9 – 2,5	1,1 – 2,5	0,2 – 2,5

Für Verzurrung 1 ist L₁ der Abstand zwischen dem Verzurrpunkt am Rand der Plattform und dem Punkt, an dem eine Linie, die senkrecht vom Verzurrpunkt der Walze zum Plattformrand verläuft, den Plattformrand schneidet. L₂ - L₄ Für die Verzurrungen 2 - 4 gilt die gleiche Beziehung.

Lastträger

- Die verladene Vibrationswalze ist mittig seitlich auf der Plattform versetzt (± 5 cm).
- Die Feststellbremse ist angelegt und in einwandfreiem Betriebszustand, die Knickgelenkverriegelung ist geschlossen.
- Die Bandage auf einer Gummidämpfung platzieren, damit die Haftreibung zwischen den Flächen zumindest 0,6 beträgt.
- Die Kontaktflächen müssen – ob feucht oder trocken – in sauberem Zustand und frei von Frost, Eis und Schnee sein.
- LC/MSL der Verzurrungspunkte am Lastträger müssen für mind. 2 t ausgelegt sein.

Zurrvorrichtungen

- Die Zurrvorrichtungen umfassen ein Spannband oder eine Kette mit einer Gewichtsauslegung (LC/MSL) von mindestens 1,7 t (1.700 daN) und einer Vorspannung S_{TF} von mindestens 300 kg (300 daN). Die Zurrvorrichtungen nach Bedarf nachspannen.
- Die Zurrvorrichtungen 1-4 sind entweder einfach oder doppelt geführt. Doppelführungen verlaufen in einer Schlinge durch einen Verzurrungspunkt oder aber um das Maschinenteil und dann hinunter zu zwei unterschiedlichen Punkten an der Plattform. Die Verzurrung 3 kann bei Bedarf zum hinteren Verzurrungspunkt an der Walze versetzt werden.
- In die selbe Richtung verlaufende Verzurrungen werden an unterschiedlichen Punkten am Anhänger geschlagen. In gegenlaufende Richtung gezogene Verzurrungen sind indes am selben Punkt zu schlagen.
- Achten Sie darauf, die Spannlängen möglichst kurz zu halten.
- Die Spannhaken dürfen nicht rutschen, wenn die Verzurrung nachgibt.
- Die Spannseile sind gegen scharfe Kanten und Ecken geschützt.
- Die Spannseile liegen symmetrisch und paarweise für die linke und rechte Seite vor.

Fahranleitung - Zusammenfassung

1. Die **SICHERHEITSVORSCHRIFTEN** im Sicherheitshandbuch befolgen.
2. Stellen Sie sicher, dass alle Anweisungen im Abschnitt Wartung befolgt werden und das Lenkschloss geöffnet wird.
3. Batterietrennschalter auf EIN stellen.
4. Vor-/Rückwärtsfahrhebel in NEUTRAL-Stellung stellen. Hinsetzen.
5. Die Feststellbremse aktivieren.
6. Notbremse lösen.
7. Stellen Sie den Motordrehzahlschalter auf Leerlauf (LO).
8. Motor starten und warmlaufen lassen.
9. Stellen Sie den Motordrehzahlschalter in die Arbeitsstellung/MID.
10. Die Feststellbremse deaktivieren.



11. Die Walze fahren. Den Fahrhebel vorsichtig verstellen.



12. Die Bremsen prüfen. Der Bremsweg ist länger, wenn das Hydraulikfluid noch kalt ist.
13. Den Taster für Fahr-/Arbeitsbetrieb auf Arbeitsbetrieb einstellen.
14. Vibration nur benutzen, wenn die Walze in Bewegung ist.



15. Bei Notfällen:
Den Taster für die Notbremsung drücken.
Das Lenkrad festhalten.
Auf einen plötzlichen Stopp vorbereiten.
16. Beim Abstellen:
- Die Feststellbremse aktivieren.
- Den Motor ausschalten und die Bandage sowie die Räder blockieren, wenn sich die Walze auf einer unebenen Fläche befindet.
17. Beim Heben: - Siehe entsprechender Abschnitt in Fahranleitung.
18. Beim Abschleppen: - Siehe entsprechender Abschnitt in Fahranleitung.
19. Beim Transport: - Siehe entsprechender Abschnitt in Fahranleitung.
20. Beim Bergen - Siehe entsprechender Abschnitt in Fahranleitung.

Vorbeugende Wartung

Die Maschine funktioniert nur dann zufriedenstellend mit möglichst niedrigen Kosten, wenn die Wartung genau durchgeführt wird.

Im Abschnitt Wartung finden Sie Hinweise zur regelmäßigen Wartung, die an der Maschine durchgeführt werden muss.

Die empfohlenen Wartungsintervalle gehen davon aus, dass die Maschine unter normalen Bedingungen für normale Arbeitseinsätze genutzt wird.

Abnahme und Lieferinspektion

Die Maschine wird geprüft und eingestellt, bevor sie das Werk verlässt.

Bei Anlieferung vor der Auslieferung an den Kunden muss eine Wareneingangsprüfung durchgeführt werden; dazu die Checkliste im Garantiedokument verwenden.

Transportschäden müssen sofort dem Transportunternehmen gemeldet werden, denn sie sind nicht von der Produktgarantie abgedeckt.

Gewährleistung

Die Gewährleistung gilt nur dann, wenn die vorgeschriebene Annahmeprüfung und die separate Wartungsinspektion entsprechend dem Gewährleistungsdokument abgeschlossen wurden und die Maschine für den Beginn der Gewährleistungsfrist registriert wurde.

Die Gewährleistung gilt nicht, wenn Schäden durch unzureichende Wartung entstanden sind durch zweckentfremdeten Einsatz der Maschine durch Verwendung von Schmiermitteln und Hydraulikfluid, die nicht im Handbuch angegeben sind oder wenn sonstige Veränderungen ohne Genehmigung vorgenommen wurden.

Wartung - Schmiermittel und Symbole



Stets hochwertige Schmiermittel in der angegebenen Menge verwenden. Zu viel Fett oder Öl kann zur Überhitzung und damit zum schnellen Verschleiß führen.



Wenn die Maschine bei extrem hoher oder niedriger Außentemperatur gefahren wird, sind andere Schmiermittel erforderlich. Siehe Kapitel 'Spezielle Anweisungen' oder Dynapac kontaktieren.



Die Verwendung zugelassenen Öls und die Einhaltung der Wartungsintervalle tragen entscheidend zur Betriebssicherheit und Lebensdauer von Komponenten bei.

	MOTORÖL	Lufttemperatur -15 °C - +50 °C (5 °F - 122 °F)	Dynapac Engine 200	P/N 4812161855 (5 Liter), P/N 4812161856 (20 Liter)
	HYDRAULIKÖL	Lufttemperatur -15 °C - +50 °C (5 °F - 122 °F)	Dynapac Hydraulic 300	P/N 4812161868 (20 Liter), P/N 4812161869 (209 Liter)
		Außentemperatur über +40°C (104°F)	Shell Tellus S2 V100	
	BIOLOGISCHES HYDRAULIKÖL, PANOLIN	Lufttemperatur -10 °C - +35 °C (14 °F - 95 °F) Die Maschine kann ab Werk mit biologisch abbaubarem Öl gefüllt sein. Bei einem Ölwechsel oder beim Nachfüllen von Öl muss eine entsprechende Ölsorte verwendet werden.	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
	BANDAGENÖL	Lufttemperatur -15 °C - +40 °C (5 °F - 104 °F)	Dynapac Drum Oil 1000	P/N 4812161887 (5 Liter), P/N 4812161888 (20 Liter)
	FETT		Dynapac Roller Grease (0.4kg)	P/N 4812030096
	KRAFTSTOFF	Siehe Motorhandbuch.	-	-
	KRAFTÜBERTRAGUNGSÖL	Lufttemperatur -15 °C - +40 °C (5 °F - 104 °F)	Dynapac Gear 300	P/N 4812161883 (5 Liter), P/N 4812161884 (20 Liter)
		Lufttemperatur 0 °C (32 °F) - über +40 °C (104 °F)	Shell Spirax S3 AX 85W-140, API GL-5 oder gleichwertiges.	
	KÜHLMITTEL	Frostschutz bis ca. -37 °C (-34,6 °F)	Dynapac coolant 100 (Mischung 50/50 mit Wasser).	P/N 4812161854 (20 Liter)
	UREA (DEF)	Frostschutz bis ca. -11 °C (12 °F)	DEF/AdBlue® gemäß ISO 2224-1	

Flüssigkeitsmengen

Hinterachse (mit Selbstsperrung)

- Differential	11 Liter	11.6 qts
- Planetengetriebe	2 Liter/Seite	2.1 qts/Seite

Hinterachse (drehungsfrei)

- Differenzial	12,5 Liter	13.2 qts
- Planetengetriebe	1,9 Liter/Seite	2.0 qts/Seite

Bandagen-

- Bandagengetriebe	3,5 Liter	3.7 qts
- Bandagenkassette	2,2 Liter/Seite	2.3 qts/Seite

Hydrauliköltank	41 Liter	10.8 gal
-----------------	----------	----------

Öl in der Hydraulikanlage

CA4600	80 Liter	21.1 gal
CA5000, CA5500, CA6000, CA6500	84 Liter	22.2 gal

Dieselmotor

- Schmieröl (einschl. Filterwechsel)	12,5 Liter	13.2 qts
- Kühlmittel, ohne Kabine	27,2 Liter	28.8 qts
- Kühlmittel, mit Kabine	29,6 Liter	31.3 qts

Wartungssymbole

	Motor, Ölstand		Reifendruck
	Motor, Ölfilter		Luftfilter
	Hydrauliktank, Niveau		Batterie
	Hydrauliköl, Filter		Recycling
	Kraftübertragung, Ölstand		Kraftstofffilter
	Bandage, Ölstand		Kühlmittelstand
	Öl für Schmierung		Urea (DEF)

Wartung - Wartungsplan

Service- und Kontrollpunkte

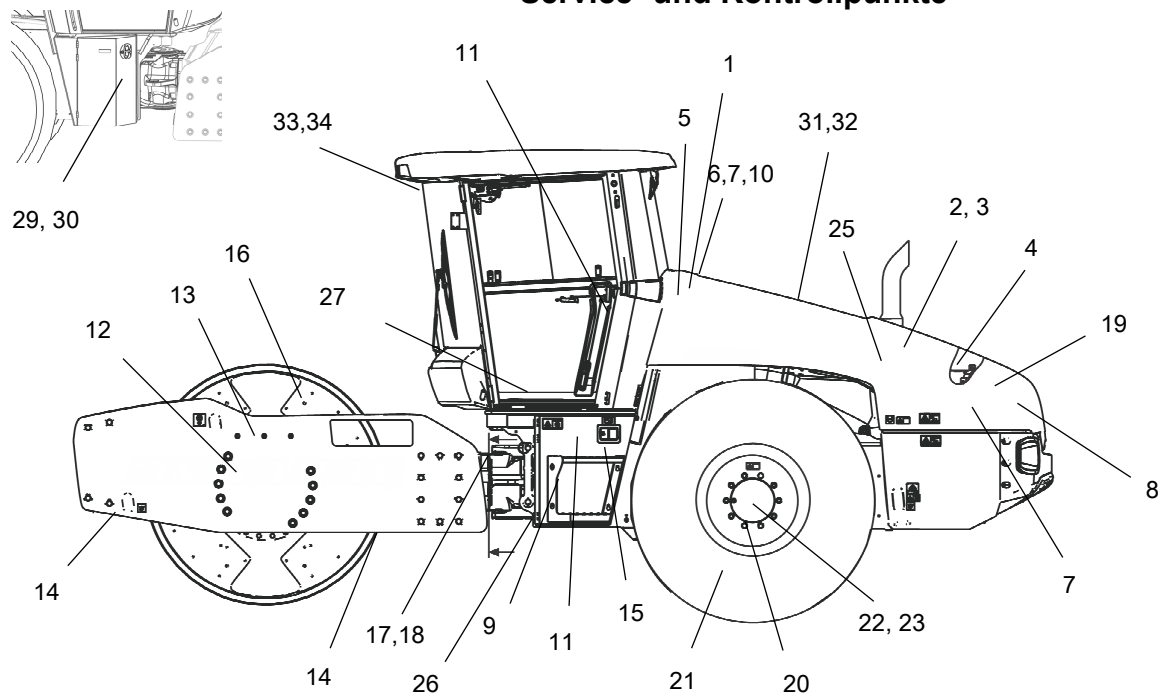


Abb. Service- und Kontrollpunkte

- | | | |
|---|---|----------------------------|
| 1. Diesekraftstoff, Einfüllung | 14. Abstreifer | 27. Sitzlagerung * |
| 2. Ölstand, Dieselmotor | 15. Batterie | 28. Lenkkette * |
| 3. Kraftstofffilter, Kraftstoff-Vorfilter | 16. Gummielemente und Befestigungsschrauben | 29. Harnstofftank, Filter |
| 4. Luftfilter | 17. Lenkeinrichtung | 30. Harnstoffpumpe, Filter |
| 5. Motorhaube, Scharniere | 18. Lenkzylinder, 2 St. | 31. Wasserkühler |
| 6. Hydrauliköltank, Schauglas | 19. Antriebsriemen | 32. Hydraulikölkühler |
| 7. Entlüftungsfilter | 20. Radmuttern | 33. Frischluftfilter * |
| 8. Hydraulikölfilter, 1 Stk. | 21. Reifen, Druck | 34. Klimaanlage * |
| 9. Entleerung, Hydrauliköltank | 22. Hinterachse, Differential | |
| 10. Hydrauliköl, Einfüllstutzen | 23. Hinterachse, Planetengetriebe, 2 St. | |
| 11. Sicherungskasten (-/kästen), Hauptsicherungen | | |
| 12. Bandagenkassette, Einfüllöffnung, 2 St. | 25. Ölfilter, Dieselmotor | |
| 13. Bandagengetriebe | 26. Ablassen, Kraftstofftank * | |

* Zubehör

Allgemeines

Die Wartungsmaßnahmen sollten nach der in der Anleitung angegebenen Betriebsstundenzahl durchgeführt werden. Benutzen Sie die täglichen, wöchentlichen Maßnahmen usw. für Wartungsintervalle, bei denen die Anzahl der Betriebsstunden nicht anwendbar ist.



Vor dem Nachfüllen von Öl und Kraftstoff oder der Kontrolle des Öl- und Kraftstoffstands sowie beim Schmieren mit Fett oder Öl sind immer alle Verunreinigungen zu entfernen.



Siehe auch die Anleitungen des Herstellers im Motorhandbuch.

Spezifische Wartungs- und Kontrollarbeiten an Dieselmotoren müssen von befugtem Servicepersonal des Motorenherstellers ausgeführt werden.



Die Verwendung zugelassenen Öls und die Einhaltung der Wartungsintervalle tragen entscheidend zur Betriebssicherheit und Lebensdauer von Komponenten bei.

Zyklisches Wartungsintervall (Servicemitteilung) - Optional

Eine Mitteilung (zyklische Wartung) wird 15 Stunden vor der ersten Wartung im Bildschirm (Display) angezeigt.

Bei einer zyklischen Wartung (250h-1000h) werden Mitteilungen in der gleichen Form angezeigt - jedoch mit dem Unterschied, dass diese 30 Stunden vor dem zyklischen Wartungsintervall dargestellt wird.



Wartungsintervall	Im Bildschirm (Display) wird Start angezeigt
50h	35h
250h	220h
500h	470h
750h	720h
1000h	970h
Diese Mitteilung erscheint für die Dauer von 15 Startvorgängen oder aber bis diese durch das Wartungs-Tool zurückgesetzt wird (Reset).	

Die Alarmnachricht wird durch einen Druck auf die auf dem Display befindliche OK-Taste bestätigt.



Nun erscheint ein Servicesymbol an unteren Ende der Displayansicht.

Alle 10 Betriebsstunden (täglich)

Seitennummer des entsprechenden Abschnitts siehe Inhaltsverzeichnis!

Pos. in Abb.	Maßnahme	Kommentar
	Vor der ersten Inbetriebnahme eines Tages	
14	Abstreifereinstellung kontrollieren	
	Unbehinderte Kühlluftumwälzung kontrollieren	
31	Kühlmittelstand kontrollieren	Siehe Motorhandbuch
2	Ölstand im Motor kontrollieren	Siehe Motorhandbuch
1	Kraftstoff nachfüllen	
6	Ölstand im Hydraulikbehälter kontrollieren	
	Harnstoff befüllen	
	Bremsen testen	

Nach den ERSTEN 50 Betriebsstunden

Seitennummer des entsprechenden Abschnitts siehe Inhaltsverzeichnis!

Pos. in Abb.	Maßnahme	Kommentar
8	Hydraulikölfilter wechseln	
12	Bandagenkassettenöl wechseln	
20	Befestigung der Radmuttern kontrollieren	
21	Reifendruck kontrollieren	
13	Öl im Bandagengetriebe wechseln	
17	Lenkeinrichtung - Festziehen	

Alle 50 Betriebsstunden (wöchentlich)

Seitennummer des entsprechenden Abschnitts siehe Inhaltsverzeichnis!

Pos. in Abb.	Maßnahme	Anmerkung
	Kontrollieren, ob Schläuche und Anschlüsse dicht sind	
3	Kraftstoff-Vorfilter entleeren	Erfolgt, wenn das Warnsymbol für Wasser im Kraftstoff auf dem Display erscheint.

**Alle 250/750/1250/1750... Betriebsstunden
(alle drei Monate)**

Seitennummer des entsprechenden Abschnitts siehe Inhaltsverzeichnis!

Pos. in Abb.	Maßnahme	Kommentar
12	Ölstand in Bandagenkassetten prüfen	
12	Reinigung der Lüftungsschrauben in den Bandagenkassetten	
23,22	Ölstand Hinterachse/Planetengetriebe prüfen	
13	Ölstand im Bandagengetriebe prüfen	Nur Maschinen mit Bandagengetriebe
32,31	Kühler reinigen	
16	Gummierelemente und Schraubverbindungen kontrollieren	
15	Batterien prüfen	
34	Klimaanlage kontrollieren	Zubehör

Alle 500/1500... Betriebsstunden (halbjährlich)

Seitennummer des entsprechenden Abschnitts siehe
Inhaltsverzeichnis!

Pos. in Abb.	Maßnahme	Kommentar
4	Filterelement der Luftfiltereinheit kontrollieren	Bei Bedarf wechseln
32, 31	Kühler reinigen	
12	Ölstand in Bandagenkassetten kontrollieren	
12	Reinigung der Lüftungsschrauben in den Bandagenkassetten	
23, 22	Ölstand in Hinterachse / Planetengetrieben prüfen	
13	Ölstand im Bandagengetriebe prüfen	
2, 25	Schmieröl und Ölfilter des Dieselmotors wechseln. *)	Siehe Motorhandbuch *) 500 Std. oder einmal jährlich
3	Kraftstofffilter auswechseln	Siehe Motorhandbuch
3	Kraftstoffvorfilter auswechseln	Siehe Motorhandbuch
5	Hebel und Gelenkpunkte schmieren	
27, 28	Sitzlagerung / Lenkkette schmieren	Zubehör

Alle 1000/3000..... Betriebsstunden (jährlich)

Seitennummer des entsprechenden Abschnitts siehe Inhaltsverzeichnis!

Pos. in Abb.	Maßnahme	Kommentar
8	Hydraulikölfilter wechseln	
12	Ölstand in Bandagenkassetten kontrollieren	
12	Reinigung der Lüftungsschrauben in den Bandagenkassetten	
12	Ölstandsglas in Bandagenkassetten kontrollieren	Bei Bedarf wechseln
4	Filterelement der Luftfiltereinheit kontrollieren	Bei Bedarf wechseln
22	Öl im Differential der Hinterachse wechseln	
23	Öl in den Planetengetrieben der Hinterachse wechseln	
13	Öl im Bandagengetriebe wechseln	Nur Maschinen mit Bandagengetriebe.
32, 31	Kühler reinigen	
3	Kraftstofffilter auswechseln	Siehe Motorhandbuch
3	Kraftstoffvorfilter auswechseln	Siehe Motorhandbuch
2,25	Motoröl und Ölfilter wechseln. *)	Siehe Motorhandbuch *) 500 Std. oder jährlich.
7	EntlüftungsfILTER des Hydrauliköltanks kontrollieren	
9	Kondenswasser aus dem Hydrauliköltank ablassen	
26	Kondenswasser aus dem Kraftstofftank ablassen	Zubehör
33	Frischluftfilter in der Kabine wechseln	Zubehör
19	Riemenspannung des Antriebsriemensystems kontrollieren	Siehe Motorhandbuch
17	Lenkeinrichtung - Festziehen	

Alle 2000/4000 Betriebsstunden (alle zwei Jahre)

Seitennummer des entsprechenden Abschnitts siehe
Inhaltsverzeichnis!

Pos. in Abb.	Maßnahme	Kommentar
6, 10	Öl im Hydrauliktank wechseln *)	*) nicht bei PANOLIN Hydrauliköl
8	Hydraulikölfilter wechseln	
12	Öl in den Bandagenkassetten wechseln	
12	Reinigung der Lüftungsschrauben in den Bandagenkassetten	
12	Ölstandsglas in den Bandagenkassetten wechseln	Bei Bedarf wechseln
4	Filterelement der Luftfiltereinheit kontrollieren	Bei Bedarf wechseln
22	Öl im Differential der Hinterachse wechseln	
23	Öl im Planetengetriebe der Hinterachse wechseln	
13	Öl im Bandagengetriebe wechseln	Nur Maschinen mit Bandagengetriebe.
32, 31	Kühler reinigen	
3	Kraftstofffilter auswechseln	Siehe Motorhandbuch
3	Kraftstoffvorfilter auswechseln	Siehe Motorhandbuch
2, 25	Motoröl und Ölfilter wechseln. *)	Siehe Motorhandbuch *) 500 Std. oder jährlich
27, 28	Lenklager / Lenkkette schmieren	Optional
7	EntlüftungsfILTER des Hydrauliköltanks kontrollieren	
9	Kondenswasser aus dem Hydrauliköltank ablassen	
26	Kondenswasser aus dem Kraftstofftank ablassen	Optional
34	Klimaanlage überholen	Optional
17	Lenkeinrichtung - Festziehen	
29	Filter im Harnstofftank wechseln	
30	Filter in der Harnstoffpumpe wechseln	
31	Kühlmittel wechseln (Glykol)	

Wartung - Alle 10 Stunden

Alle 10 Betriebsstunden (täglich)



**Die Walze auf einer ebenen Fläche abstellen.
Beim Kontrollieren der Walze und Ändern von
Einstellungen müssen der Motor ausgeschaltet
und die Feststellbremse aktiviert sein, sofern nicht
anders angegeben.**



**Für gute Belüftung sorgen
(Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in
geschlossenen Räumen läuft.
Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.**

Abstreifer - Kontrollieren/Einstellen



Es ist wichtig, die Bewegung der Bandage beim Schwenken der Maschine zu berücksichtigen. Falls man die Abstreifer näher als die angegebenen Werte einstellt, besteht die Gefahr einer Beschädigung der Abstreifer oder einer schnelleren Abnutzung der Bandage.

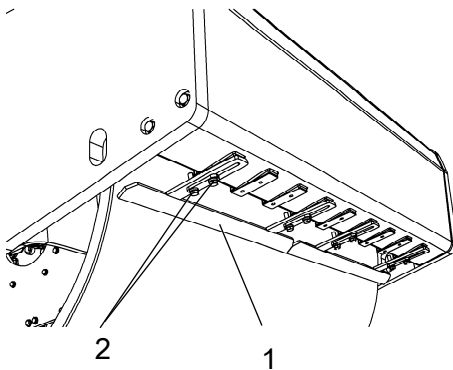


Abb.: Abstreifer
1. Abstreiferblatt (4 Stk.)
2. Schrauben

Falls erforderlich, ist der Abstand zur Bandage wie folgt einzustellen:

Die Schrauben (2) an der Abstreiferbefestigung lösen.

Dann das Abstreiferblatt (1) auf 25 mm (1 in) zur Bandage einstellen.

Die Schrauben (2) festziehen.

Die Prozedur an den anderen Abstreiferblättern (4 St.) wiederholen.

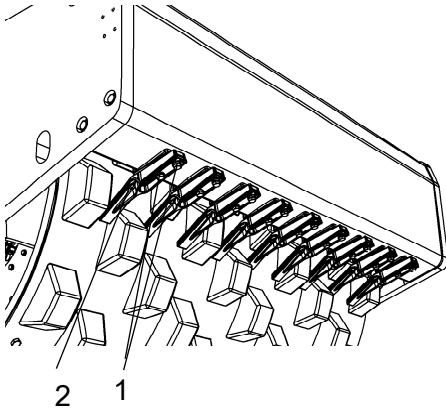


Abb.: Abstreifer
1. Schrauben
2. Abstreiferzähne (18 Stk.)

Abstreifer, Stampffußwalze

Die Schrauben lösen (1), dann jeden Abstreiferzahn (2) auf 25 mm zwischen Abstreiferzahn und Bandage einstellen.

Jeden Abstreiferzahn (2) zwischen den Stegen zentrieren.

Die Schrauben (1) festziehen.

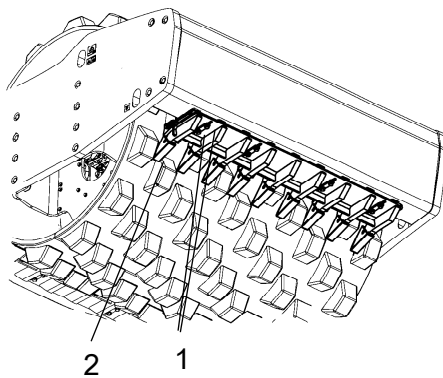


Abb.: Abstreifer
1. Schrauben
2. Abstreiferzähne

Abstreifer (Hochleistung), Stampffuß-Bandage

Die Schrauben lösen (1), dann mittig 25 mm (1 in) zwischen den Abstreiferzähnen (2) und der Bandage justieren.

Jeden Abstreiferzahn (2) zwischen den Stegen zentrieren.

Die Schrauben (1) festziehen.

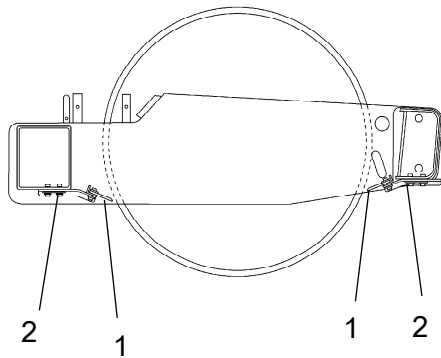


Abb. Abstreifer
1. Abstreiferblatt
2. Schrauben

Flexible Abstreifer (optional)

Die Schrauben (2) lösen.

Dann das Abstreiferblatt (1) einstellen, so dass es leicht an der Bandage anliegt.

Die Schrauben (2) festziehen.

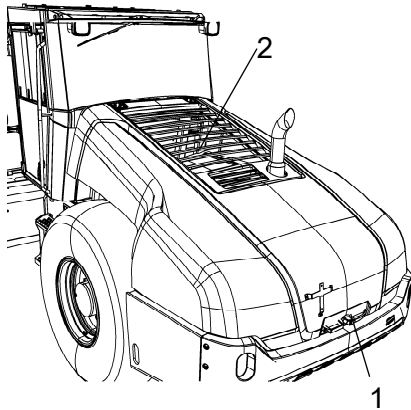


Abb. Motorhaube
1. Haubenschloss
2. Schutzgitter

Luftumwälzung - Prüfen

Kontrollieren, ob die Kühlluft des Motors durch das Schutzgitter in der Motorhaube frei zirkulieren kann.

Zum Öffnen der Motorhaube den Verriegelungshebel (1) nach oben drehen. Die Haube hochklappen und vollständig öffnen. Dabei kontrollieren, ob sich die rote Sicherheitssperre an der linken Gasfeder in Sperrlage befindet.



Wenn die Gasfedern der Motorhaube gelöst sind und die Haube in die obere Stellung geklappt wird, muss die Haube blockiert werden, damit sie nicht von allein zuschlägt.



Kühlmittelstand - Kontrolle

Kontrollieren, ob der Kühlmittelstand zwischen der Max.- und der Min.-Markierung (2) liegt.



Es ist größte Vorsicht geboten, wenn der Deckel bei warmem Motor geöffnet werden muss. Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille tragen.

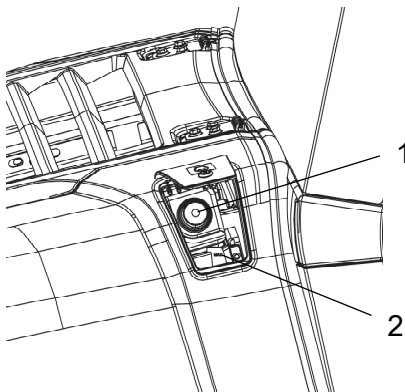


Abb. Erweiterungstank
1. Tankdeckel
2. Füllstandsmarkierungen

Als Kühlflüssigkeit eine Mischung aus 50 % Wasser und 50 % Frostschutzmittel verwenden. Siehe Schmiermittelspezifikation in dieser Anleitung und im Motorhandbuch.



Kühlflüssigkeit wechseln und das System alle zwei Jahre durchspülen. Auch kontrollieren, ob die Luft ungehindert durch den Tank zirkulieren kann.



Dieselmotor - Kontrolle des Ölstands



Vorsicht vor eventuell heißen Motorteilen und einem heißen Kühler, wenn der Ölmesstab herausgezogen wird. Es besteht Verbrühungsgefahr.

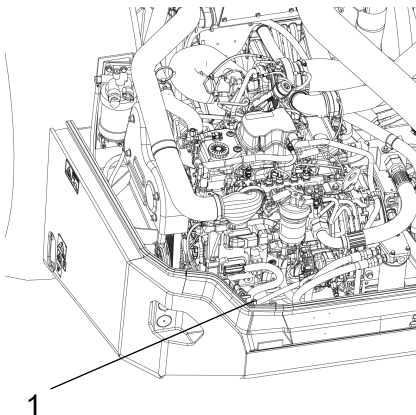


Abb. Motorraum
1. Ölmesstab

Der Messstab befindet sich neben dem Motoröl- und dem Kraftstofffilter.

Den Messstab (1) herausziehen und kontrollieren, ob der Ölstand zwischen der oberen und unteren Markierung liegt. Für weitere Informationen siehe Motorhandbuch.

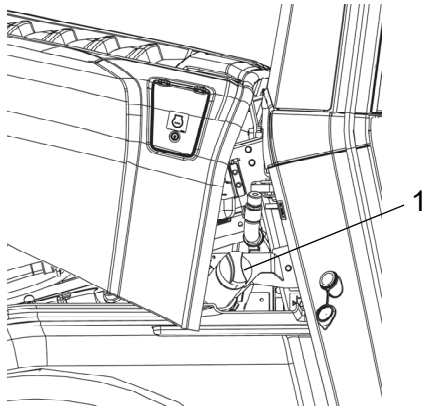
**Kraftstofftank - Auffüllen**

Abb. Tankdeckel
1. Einfüllstutzen

Den Kraftstofftank täglich auffüllen. Vom Motorhersteller empfohlenen Diesekraftstoff verwenden.



Die Cummins-Motoren nach Tier 4 F, Abgasstufe IV/V, erfordern die Verwendung von Diesekraftstoff mit besonders niedrigem Schwefelgehalt (ULSD) von maximal 15 ppm. Ein höherer Schwefelgehalt führt zu Betriebsproblemen und gefährdet die Lebensdauer von Komponenten, was Motorschäden nach sich ziehen kann.



Motor ausschalten. Die Tankpistole vor dem Tanken gegen den unisolierten Teil der Walze drücken (kurzschließen) und beim Tanken gegen den Einfüllstutzen (1) drücken.



Niemals Kraftstoff bei laufendem Motor nachfüllen. Nicht rauchen und keinen Kraftstoff verschütten.

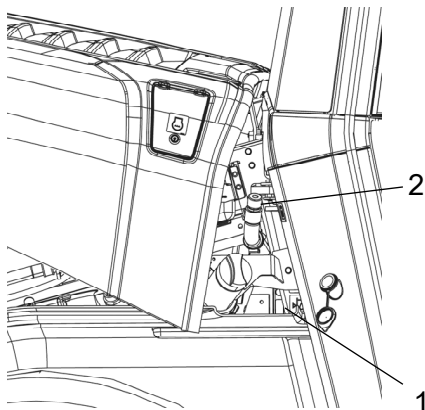
**Hydrauliköltank - Kontrolle des Ölstands**

Abb. Hydrauliktank
1. Schauglas
2. Einfüllstutzen

Die Walze auf ebenem Untergrund abstellen und im Schauglas (1) kontrollieren, ob der Ölstand zwischen der Max- und Min-Markierung liegt.

Hydrauliköl gemäß Schmiermittelspezifikation auffüllen, wenn der Ölstand zu niedrig ist.

Der Abstand zwischen der Min- und Max-Markierung entspricht einer Menge von ca. 4 l (4,2 qts).



Harnstofftank – Auffüllen

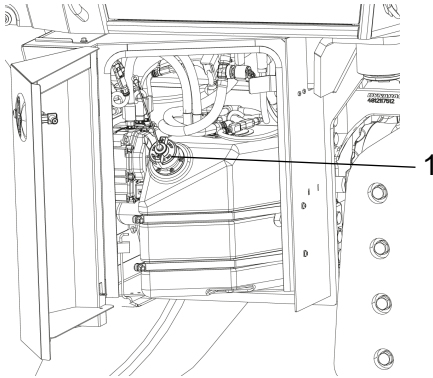


Abb. Harnstofftank
1. Auffüllen

Den Harnstofftank täglich auffüllen. Die Empfehlungen des Motorherstellers bezüglich der Verwendung von Harnstoff befolgen.



Die Harnstofflösung darf nur in den dafür vorgesehenen Tank gefüllt werden. Ein unbeabsichtigtes Füllen des Behälters mit einem anderen Betriebsmedium (z. B. Dieselmotorkraftstoff) verursacht eine irreparable Beschädigung des Dosiersystems. Wenn der Tank versehentlich mit Wasser befüllt wurde, gibt das On-Board-Diagnose-System (OBD) eine Fehlermeldung aus.



Niemals Kraftstoff bei laufendem Motor nachfüllen. Nicht rauchen und keinen Kraftstoff verschütten.



Kontakt mit den Augen vermeiden. Bei Kontakt mit den Augen mindestens 15 Minuten lang mit reichlich Wasser ausspülen.

Außerdem darf DEF nicht verschluckt werden. Bei Verschlucken von Dieselmotorkraftstoff sofort Arzt aufsuchen.

Weitere Informationen finden Sie im Sicherheitsdatenblatt (SDB).

Wartung, nach den ersten 50 Std.

**Die Walze auf einer ebenen Fläche abstellen.
Beim Kontrollieren der Walze und Ändern von
Einstellungen müssen der Motor ausgeschaltet
und die Feststellbremse aktiviert sein, sofern nicht
anders angegeben.**



**Für gute Belüftung sorgen
(Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in
geschlossenen Räumen läuft.
Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.**

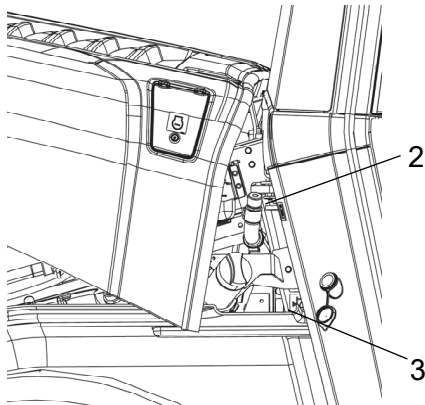
**Hydraulikölfilter - Austausch**

Abb. Hydrauliktank
2. Deckel/EntlüftungsfILTER
3. Schauglas

Deckel/EntlüftungsfILTER (2) oben auf dem Tank entfernen, so dass der Überdruck im Tank beseitigt werden kann.

Kontrollieren, ob der EntlüftungsfILTER (2) nicht verstopft ist. Die Luft soll unbehindert in beide Richtungen strömen können.

Wenn eine Richtung verstopft ist, den Filter mit etwas Dieselöl reinigen und mit Druckluft blasen, bis der Filter durchlässig ist, oder den Deckel ersetzen.



Beim Arbeiten mit Druckluft eine Schutzbrille tragen.

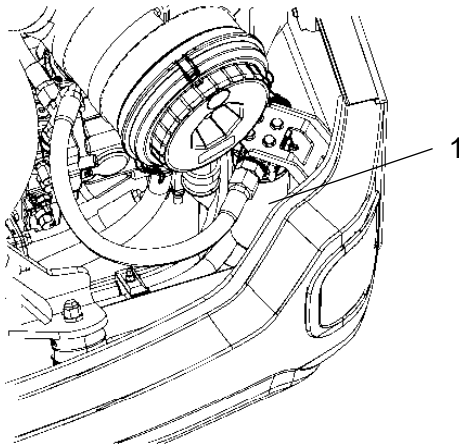


Abb. Motorraum
1. Hydraulikölfilter (x1).

Bereich um den Ölfilter gründlich reinigen.



Ölfilter entfernen und vorschriftsgemäß entsorgen. Dies ist ein Einwegfilter, der nicht gereinigt werden kann.



Dafür sorgen, dass der alte Dichtungsring nicht am Filterhalter zurückbleibt, da andernfalls zwischen der neuen und der alten Dichtung eine Undichtheit entsteht.

Die Dichtungsfläche des Filterhalters gründlich reinigen.

Auf die neue Filterdichtung frisches Hydrauliköl dünn auftragen. Den Filter von Hand festdrehen.



Zuerst einmal einschrauben, bis die Dichtung des Filters an der Filterbefestigung anliegt. Dann eine weitere halbe Drehung schrauben, aber den Filter nicht zu hart anziehen, da die Dichtung dabei beschädigt werden könnte.

Motor anlassen und kontrollieren, ob der Filter dicht hält und kein Hydrauliköl leckt. Ölstand im Schauglas (3) kontrollieren und bei Bedarf Öl nachfüllen.



Für gute Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in geschlossenen Räumen läuft. Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.



Bandagenkassette - Ölwechsel

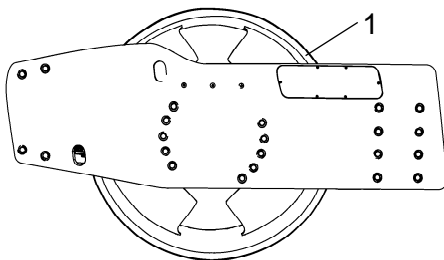


Abb.: Bandage, linke Seite
1. Aussparung

Die Walze auf ebenem Untergrund stellen, sodass die Aussparung (1) auf der Innenseite der Bandage mit der Oberseite des Bandagenrahmens ausgerichtet ist.

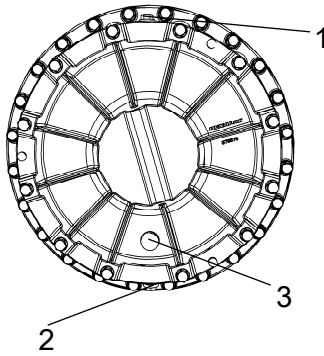


Abb.: Bandage, linke Seite
1. Öleinfüllschraube
2. Ablassschraube
3. Schauglas

Einen Behälter von 5 l Fassungsvermögen unter die Ölablassschraube (2) stellen.



Beim Ablassen von (warmem) Bandagenöl vorsichtig sein. Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille tragen.



Das Öl sammeln und umweltgerecht entsorgen.

Öleinfüllschraube (1) und Ölablassschraube (2) reinigen und entfernen.

Alles Öl auslaufen lassen. Die Ölablassschraube wieder einschrauben, und mit frischem synthetischem Öl auffüllen, siehe Anweisungen unter "Bandagenkassette - Ölstandkontrolle".



Es ist wichtig, dass nur Dynapac Drum Oil 1000 in den Kassetten verwendet wird.

Die Prozedur auf der anderen Seite wiederholen.



Reifen - Reifendruck - Radmuttern - Festziehen

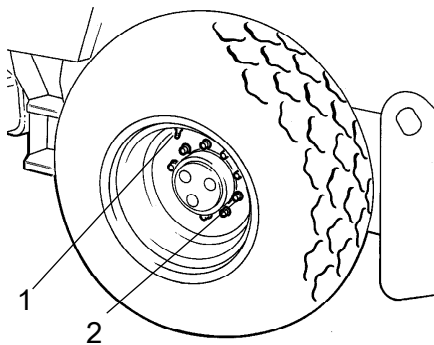


Abb. Räder
 1. Luftventil
 2. Radmutter

Den Reifendruck mit einem Reifendruckmesser kontrollieren.

Wenn die Reifen mit Flüssigkeit gefüllt sind, muss das Luftventil (1) beim Aufpumpen des Reifens auf "12:00 Uhr" stehen (ganz oben).

Empfohlener Reifendruck: siehe technische Daten.

Reifendruck kontrollieren.



Bei einem Reifenwechsel ist es wichtig, dass beide Reifen den gleichen Rollradius aufweisen, damit die ordnungsgemäße Funktion der Anti-Schlupf-Regelung in der Hinterachse gewährleistet ist.

Anzugsdrehmoment der Radmutter (2) mit 630 Nm (47 kpm) kontrollieren.

Beide Räder und sämtliche Muttern kontrollieren. (Dies gilt nur für eine neue Maschine oder neu montierte Räder.)



Vor dem Auffüllen von Luft in den Reifen im Sicherheitshandbuch der Walze nachschlagen.



Bandagengetriebe - Ölwechsel

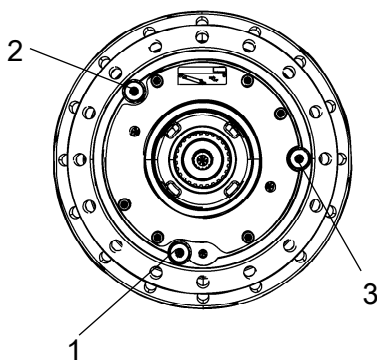


Abb. Bandagengetriebe
 1. Ölablassschraube
 2. Öleinfüllschraube
 3. Ölstandschraube

Die Schrauben (1, 2 und 3) reinigen sowie lösen und das Öl in einen Behälter mit ca. 5 l (5,3 qts) Fassungsvermögen ablassen.

Ablassschraube (1) wieder einschrauben und Öl bis zur Ölstandschraube (3) auffüllen, siehe unter "Bandagengetriebe – Kontrolle des Ölstands".

Dabei Getriebeöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.

Ölstandschraube (3) und Öleinfüllschraube (2) reinigen und wieder einschrauben.

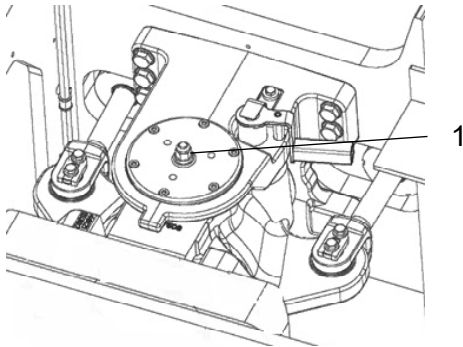


Abb. Lenkeinrichtung
1. Mutter

Lenkeinrichtung - Festziehen



Niemand darf sich im Nahbereich des Knickgelenks aufhalten, wenn der Motor läuft. Wenn die Lenkung betätigt wird, besteht Klemmgefahr. Vor dem Schmieren den Motor abstellen und die Feststellbremse aktivieren.

Das Drehmoment (Nm) bei gerade ausgerichteter Maschine sollte betragen.

M16	270 Nm
-----	--------

Wartung - Alle 50 Stunden

Alle 50 Betriebsstunden (wöchentlich)



**Die Walze auf einer ebenen Fläche abstellen.
Beim Kontrollieren der Walze und Ändern von
Einstellungen müssen der Motor ausgeschaltet
und die Feststellbremse aktiviert sein, sofern nicht
anders angegeben.**



**Für gute Belüftung sorgen
(Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in
geschlossenen Räumen läuft.
Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.**

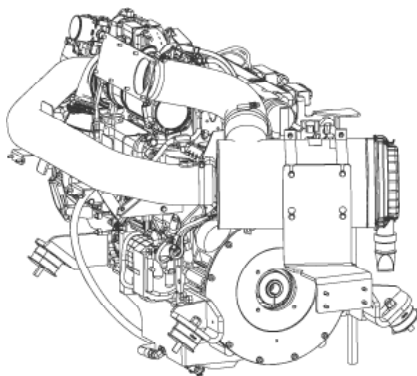


Luftfilter

- Schläuche und Anschlüsse kontrollieren



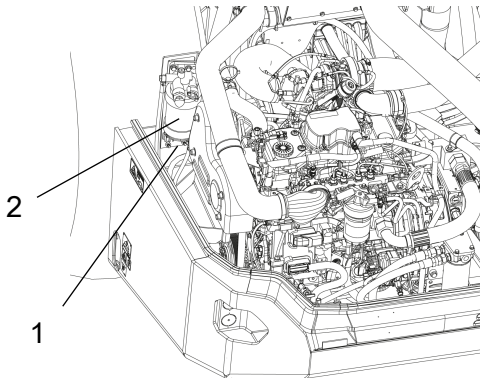
Kontrollieren, ob die Schlauchklemmen zwischen Filtergehäuse und Saugschlauch festgezogen und die Schläuche einwandfrei sind. Das gesamte Schlauchsystem bis zum Motor kontrollieren.



Wenn nötig austauschen, weil Schäden an Schläuchen und Schlauchklemmen zu schweren Motorschäden führen können.



Kraftstoff-Vorfilter – Entleeren



Die Ablassschraube (1) unten am Kraftstoff-Vorfilter lösen.

Mithilfe der sekundären Handpumpe sicherstellen, dass alle Ablagerungen herauskommen.

Sobald nur sauberer Kraftstoff ausläuft, die Ablassschraube wieder einschrauben.

Abbildung: Kraftstoff-Vorfilter
1. Ablassschraube
2. Handpumpe

Wartung - Alle 250 Stunden

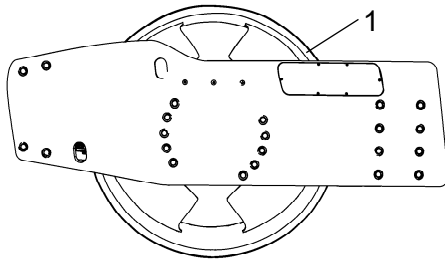
Alle 250/750/1250/1750... Betriebsstunden
(alle drei Monate)



**Die Walze auf einer ebenen Fläche abstellen.
Beim Kontrollieren der Walze und Ändern von
Einstellungen müssen der Motor ausgeschaltet
und die Feststellbremse aktiviert sein, sofern nicht
anders angegeben.**



**Für gute Belüftung sorgen
(Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in
geschlossenen Räumen läuft.
Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.**

**Bandagenkassette - Ölstandkontrolle**

**Abb.: Bandage, linke Seite
1. Aussparung**

Die Walze auf ebenem Untergrund stellen, sodass die Aussparung (1) auf der Innenseite der Bandage mit der Oberseite des Bandagenrahmens ausgerichtet ist.

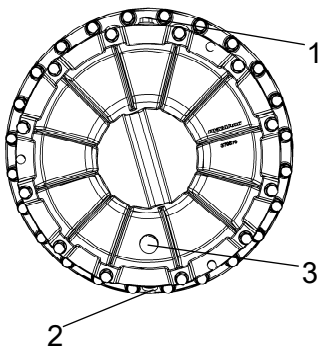


Abb.: Bandage, linke Seite
 1. Öleinfüllschraube
 2. Ablassschraube
 3. Schauglas

Der Ölstand sollte nun bis zum Schauglas (3) reichen.

Falls nötig die Öleinfüllschraube (1) abschrauben und bis zur Hälfte des Schauglases auffüllen.

Die magnetische Ölschraube (1) von Metallteilchen befreien und wieder aufschrauben.



Es ist wichtig, dass nur Dynapac Drum Oil 1000 in den Kassetten verwendet wird.



Nicht zu viel Öl auffüllen, da andernfalls Heißlaufgefahr besteht.

Die Prozedur auf der anderen Bandagenseite wiederholen.

Bandagenkassette - Reinigung der Belüftungsschraube

Belüftungsöffnung und -schraube der Bandage (1) reinigen. Die Öffnung soll den Überdruck in der Bandage beseitigen.

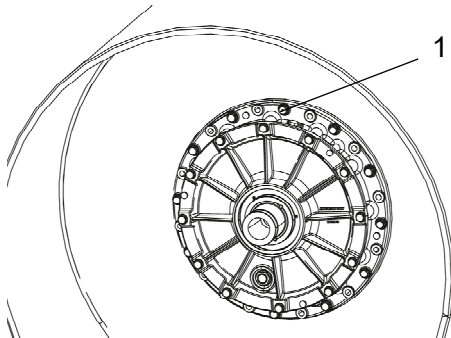


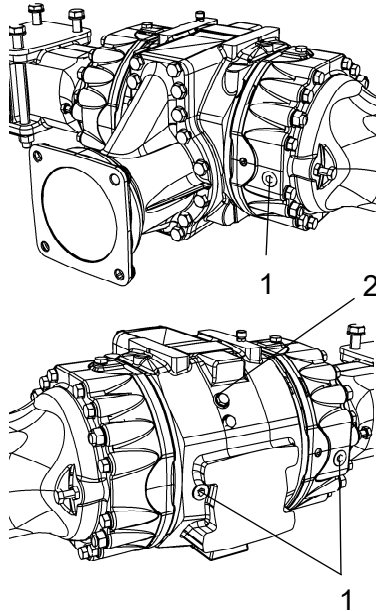
Abb. Bandage
 1. Belüftungsschraube



Hinterachsdifferential - Kontrolle des Ölstands



Niemals bei laufendem Motor unter der Walze arbeiten. Die Walze auf einem ebenen Untergrund aufstellen und die Räder blockieren.



Ölstandsschrauben (1) reinigen sowie heraus-schrauben und kontrollieren, ob der Ölstand bis zur Unterkante der Ölstandsschraubenöffnungen reicht. Die Ölstandsschrauben befinden sich vorne oder hinten an der Hinterachse.

Bei niedrigem Füllstand die Öleinfüllschraube (2) entfernen und bis zum korrekten Füllstand Öl nachfüllen. Kraftübertragungsöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.

Die Schraube reinigen und wieder einschrauben.

Abb.: Füllstandskontrolle – Differentialgehäuse
 1. Ölstandsschrauben (3 Stk.)
 2. Öleinfüllschraube



Planetengetriebe der Hinterachse - Kontrolle des Ölstands

Die Walze so stellen, dass die Schraube (1) im Planetengetriebe auf "9:00 Uhr" oder "3:00 Uhr" steht.

Ölstandsschraube (1) reinigen sowie heraus-schrauben und kontrollieren, ob der Ölstand bis zur Unterkante der Ölstandsschraubenöffnung reicht. Bei niedrigem Ölstand ist Öl bis zum richtigen Ölstand aufzufüllen. Getriebeöl verwenden. Siehe Schmiermittelspezifikation.

Die Schraube reinigen und wieder einschrauben.

Auf dieselbe Weise den Ölstand im anderen Planetengetriebe der Hinterachse kontrollieren.

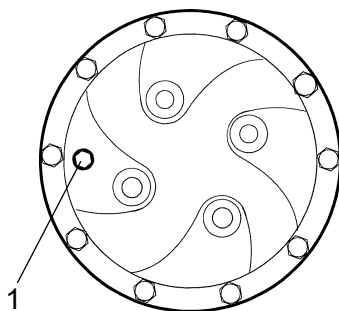
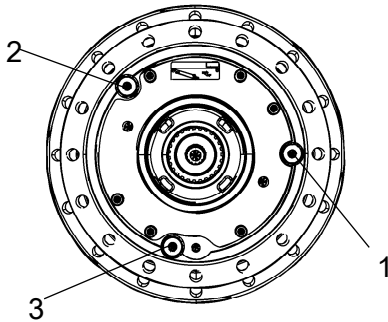


Abb. Ölstandskontrolle - Planetengetriebe
 1. Ölstand/Öleinfüllschraube



Bandagengetriebe - Kontrolle des Ölstands



**Abb. Ölstandkontrolle -
Bandagengetriebe**

- 1. Ölstandschaube
- 2. Einfüllschaube
- 3. Ablassschaube

Den Bereich um die Ölstandschaube (1) reinigen und die Schraube herausschrauben.

Kontrollieren, ob das Öl bis zur Unterkante der Ölschraubenöffnung reicht.

Bei niedrigem Ölstand ist Öl bis zum richtigen Ölstand aufzufüllen. Dabei Getriebeöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.

Die Schrauben reinigen und wieder anbringen.

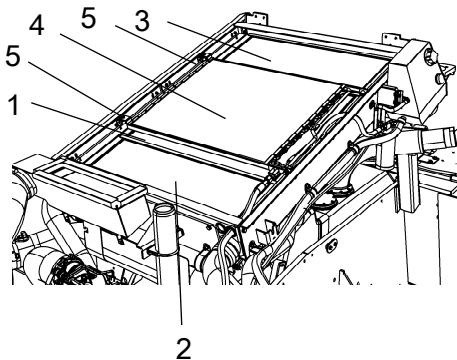


Abb.: Motorraum

- 1. Wasserkühler
- 2. Ladeluftkühler
- 3. Hydraulikölkühler
- 4. Kondensatoreinheit WS (optional)
- 5. Schrauben (2 Stk.)

Kühler - Kontrolle/Reinigung

Kontrollieren, ob die Luft ungehindert durch die Kühler (1), (2) und (3) zirkulieren kann.

Verschmutzte Kühler werden mit Druckluft saubergeblasen oder mittels Hochdruckreiniger gesäubert.

Die beiden Schrauben (5) lösen und die Kondensatoreinheit nach oben kippen.

Der Kühler ist entgegengesetzt zur Kühllufrichtung sauberzublasen oder zu säubern.



Bei der Hochdruckreinigung ist Vorsicht geboten.
Die Düse nicht zu nahe am Kühler halten.



Beim Arbeiten mit Druckluft oder Hochdruckreinigern eine Schutzbrille tragen.

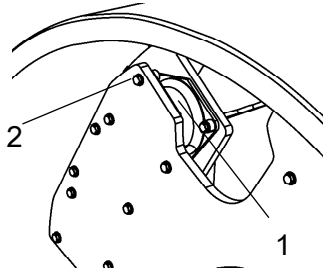


Abb. Bandage, Antriebsseite
1. Gummierelemente
2. Befestigungsschrauben

Gummierelemente und Befestigungsschrauben - Kontrolle

Sämtliche Gummierelemente (1) kontrollieren und alle Elemente austauschen, falls mehr als 25% der Gummierelemente auf einer Seite der Bandage Risse von mehr als 10-15 mm aufweisen.

Als Hilfe bei der Kontrolle eine Messerklinge oder einen anderen spitzen Gegenstand verwenden.

Auch kontrollieren, ob die Befestigungsschrauben (2) angezogen sind.

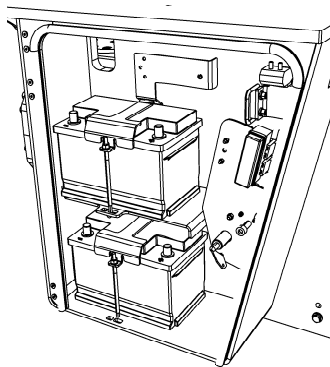


Abb. Batterien

Batterie Zustand überprüfen

Die Batterien sind abgedichtet und wartungsfrei.



Bei der Kontrolle des Flüssigkeitsstandes darauf achten, dass sich keine offene Flamme in der Nähe befindet. Es bildet sich explosives Gas, wenn der Generator lädt.



Beim Abklemmen der Batterie immer zuerst das Minuskabel abklemmen. Beim Anschluss der Batterie immer zuerst das Pluskabel anklemmen.

Kabelschuhe müssen gut festgezogen und sauber sein. Korrodierte Kabelanschlüsse reinigen und mit säurefreier Vaseline einfetten.

Die Oberseite der Batterie abwischen.

Klimaanlage (Zubehör) - Kontrolle

Kühlmittelschläuche und Anschlüsse auf Anzeichen eines Ölfilms kontrollieren, der auf eine Kühlmittleckage hindeutet.

Das Kühlmittel enthält eine Aufspürflüssigkeit, die es ermöglicht, mithilfe einer UV-Lampe Undichtigkeiten zu lokalisieren. Wenn die Bereiche um die Anschlüsse stark farbig erscheinen, ist dies ein Hinweis auf ein Leck.

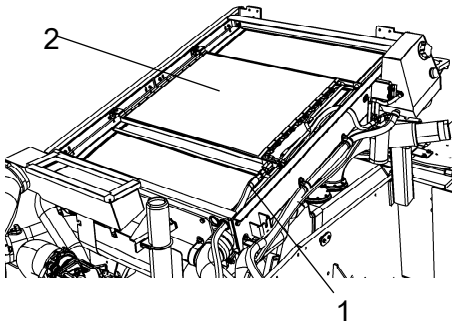


Abb. Klimaanlage
 1. Kühlmittelschläuche
 2. Kondensatoreinheit



Klimaanlage (Zubehör) - Kontrolle

Wenn die Einheit in Betrieb ist, die Motorhaube öffnen und am Schauglas (1) kontrollieren, ob am Trockenfilter Bläschen sichtbar sind.

Der Filter befindet sich auf der rechten Seite an der Vorderkante des Motorraums. Falls Bläschen im Schauglas erkennbar sind, ist dies ein Zeichen dafür, dass der Kühlmittelstand zu niedrig ist. Die Einheit ist dann auszuschalten. Es besteht die Gefahr, dass die Einheit beschädigt wird, wenn sie bei zu niedrigem Kühlmittelstand betrieben wird.

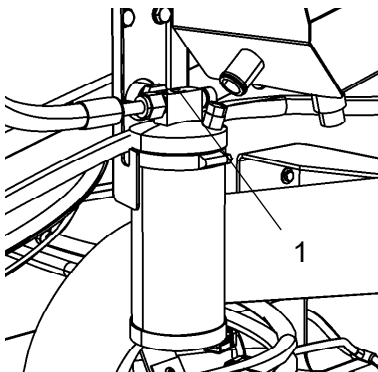


Abb. Trockenfilter
 1. Schauglas

Bei deutlich geminderter Kühlleistung muss die Kondensatoreinheit (1) über den Kühlern im Motorraum gereinigt werden.

Die beiden Schrauben (3) lösen und die Kondensatoreinheit (1) nach oben kippen.

Auch die Kühleinheit in der Kabine reinigen. Siehe unter "Alle 2000 Betriebsstunden – Klimaanlage – Überholen".

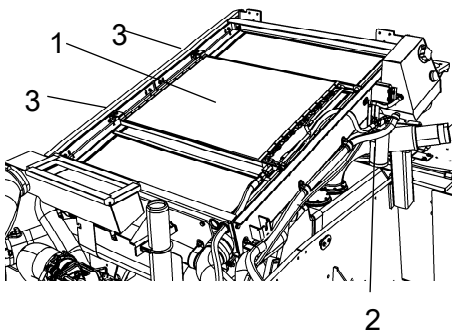


Abb.: Motorraum
 1. Kondensatoreinheit
 2. Trockenfilter
 3. Schrauben (2 Stk.)

Wartung - Alle 500 Stunden

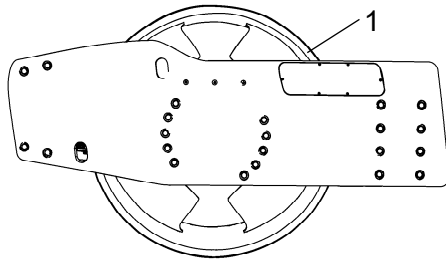
Alle 500/1500... Betriebsstunden
(halbjährlich)



**Die Walze auf einer ebenen Fläche abstellen.
Beim Kontrollieren der Walze und Ändern von
Einstellungen müssen der Motor ausgeschaltet
und die Feststellbremse aktiviert sein, sofern nicht
anders angegeben.**



**Für gute Belüftung sorgen
(Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in
geschlossenen Räumen läuft.
Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.**

**Bandagenkassette - Ölstandkontrolle**

**Abb.: Bandage, linke Seite
1. Aussparung**

Die Walze auf ebenem Untergrund stellen, sodass die Aussparung (1) auf der Innenseite der Bandage mit der Oberseite des Bandagenrahmens ausgerichtet ist.

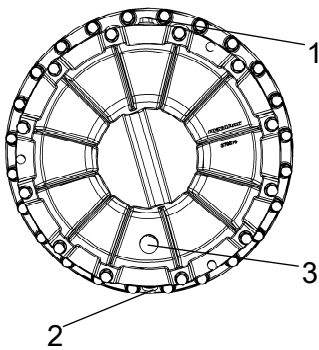


Abb.: Bandage, linke Seite
 1. Öleinfüllschraube
 2. Ablassschraube
 3. Schauglas

Der Ölstand sollte nun bis zum Schauglas (3) reichen.

Falls nötig die Öleinfüllschraube (1) abschrauben und bis zur Hälfte des Schauglases auffüllen.

Die magnetische Ölschraube (1) von Metallteilchen befreien und wieder aufschrauben.



Es ist wichtig, dass nur Dynapac Drum Oil 1000 in den Kassetten verwendet wird.



Nicht zu viel Öl auffüllen, da andernfalls Heißlaufgefahr besteht.

Die Prozedur auf der anderen Bandagenseite wiederholen.

Bandagenkassette - Reinigung der Belüftungsschraube

Belüftungsöffnung und -schraube der Bandage (1) reinigen. Die Öffnung soll den Überdruck in der Bandage beseitigen.

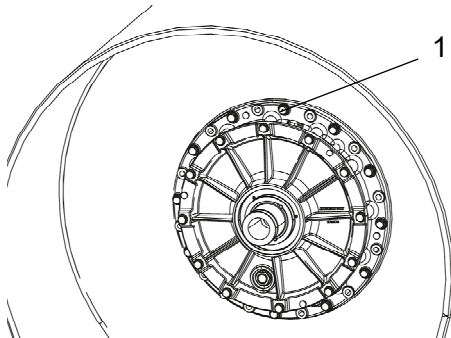


Abb. Bandage
 1. Belüftungsschraube



Luftfiltereinheit

Kontrolle – Hauptluftfilter wechseln



Hauptfilter der Luftfiltereinheit wechseln, wenn bei Höchstzahl des Dieselmotors die Warnleuchte am Display aufleuchtet.

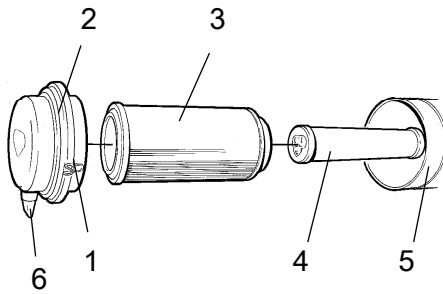


Abb. Luftfilter

- 1. Schellen
- 2. Deckel
- 3. Hauptfilter
- 4. Sicherheitsfilter
- 5. Filtergehäuse
- 6. Staubventil

Die drei Schellen (1) lösen, den Deckel (2) abnehmen und den Hauptfilter (3) herausziehen.

Den Sicherheitsfilter (4) nicht entfernen.

Den Luftfilter bei Bedarf reinigen, siehe Abschnitt Luftfiltereinheit - Reinigung.

Beim Auswechseln des Hauptfilters (3) einen neuen Filter einsetzen. Die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen, um den Luftfilter wiedereinzusetzen.

Den Zustand des Staubventils (6) kontrollieren und dieses bei Bedarf austauschen.

Beim Wiederanbringen des Deckels darauf achten, dass das Staubablassventil nach unten gerichtet ist.



Sicherheitsfilter - Wechsel

Sicherheitsfilter nach jedem zweiten Wechsel des Hauptfilters durch einen neuen Filter ersetzen.

Zum Wechseln des Sicherheitsfilters (1) den alten Filter aus seiner Halterung ziehen, einen neuen Filter einsetzen und die Luftfiltereinheit in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

Den Luftfilter bei Bedarf reinigen, siehe Abschnitt Luftfiltereinheit - Reinigung.

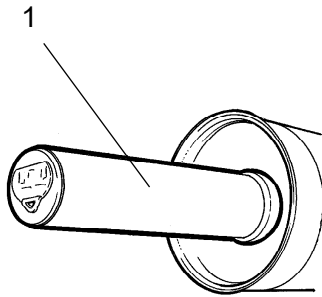


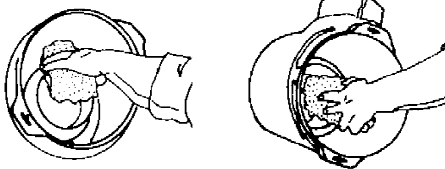
Abb. Luftfilter

- 1. Sicherheitsfilter



Luftfiltereinheit - Reinigung

Beide Seiten des Auslaufrohrs reinigen.

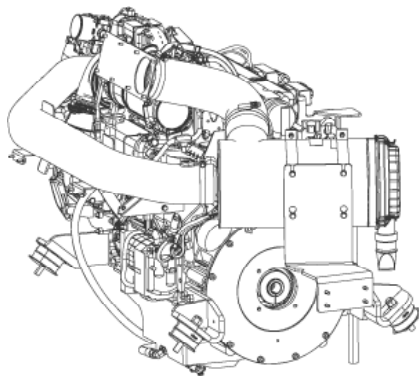


Innenkante des
Auslaufrohrs.

Außenkante des
Auslaufrohrs.

Innenseite des Deckels (2) und Filtergehäuse (5)
reinigen. Siehe Abbildung.

Auch beide Flächen des Auslaufrohrs reinigen; siehe
nebenstehende Abbildung.



Kontrollieren, ob die Schlauchklemmen zwischen
Filtergehäuse und Saugschlauch festgezogen
und die Schläuche einwandfrei sind. Das
gesamte Schlauchsystem bis zum Motor
kontrollieren.



Hinterachsdifferential - Kontrolle des Ölstands



Niemals bei laufendem Motor unter der Walze arbeiten. Die Walze auf einem ebenen Untergrund aufstellen und die Räder blockieren.

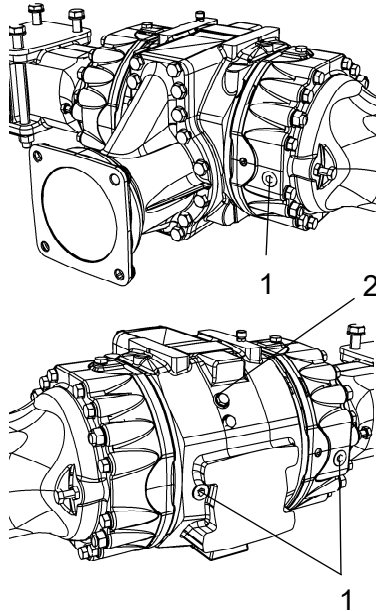


Abb.: Füllstandskontrolle – Differentialgehäuse
1. Ölstandsrauben (3 Stk.)
2. Öleinfüllschraube

Ölstandsrauben (1) reinigen sowie heraus-schrauben und kontrollieren, ob der Ölstand bis zur Unterkante der Ölstands-schraubenöffnungen reicht. Die Ölstands-schrauben befinden sich vorne oder hinten an der Hinterachse.

Bei niedrigem Füllstand die Öleinfüllschraube (2) entfernen und bis zum korrekten Füllstand Öl nachfüllen. Kraftübertragungsöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.

Die Schraube reinigen und wieder einschrauben.



Planetengetriebe der Hinterachse - Kontrolle des Ölstands

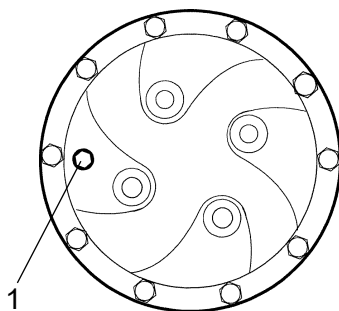


Abb. Ölstandskontrolle - Planetengetriebe
1. Ölstand/Öleinfüllschraube

Die Walze so stellen, dass die Schraube (1) im Planetengetriebe auf "9:00 Uhr" oder "3:00 Uhr" steht.

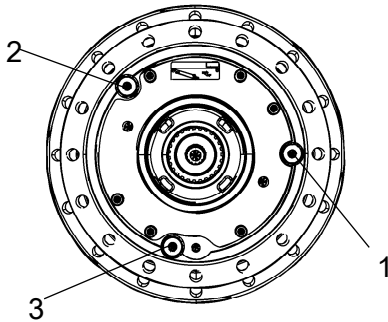
Ölstands-schraube (1) reinigen sowie heraus-schrauben und kontrollieren, ob der Ölstand bis zur Unterkante der Ölstands-schraubenöffnung reicht. Bei niedrigem Ölstand ist Öl bis zum richtigen Ölstand aufzufüllen. Getriebeöl verwenden. Siehe Schmiermittelspezifikation.

Die Schraube reinigen und wieder einschrauben.

Auf dieselbe Weise den Ölstand im anderen Planetengetriebe der Hinterachse kontrollieren.



Bandagengetriebe - Kontrolle des Ölstands



**Abb. Ölstandkontrolle -
Bandagengetriebe**

- 1. Ölstandschraube
- 2. Einfüllschraube
- 3. Ablassschraube

Den Bereich um die Ölstandschraube (1) reinigen und die Schraube herausschrauben.

Kontrollieren, ob das Öl bis zur Unterkante der Ölschraubenöffnung reicht.

Bei niedrigem Ölstand ist Öl bis zum richtigen Ölstand aufzufüllen. Dabei Getriebeöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.

Die Schrauben reinigen und wieder anbringen.

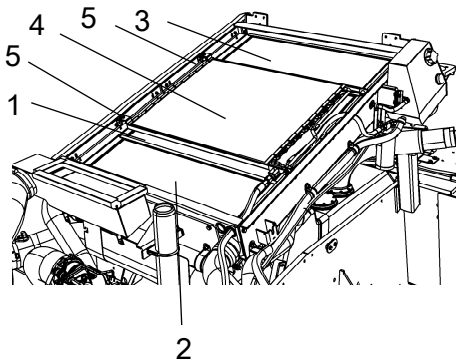


Abb.: Motorraum

- 1. Wasserkühler
- 2. Ladeluftkühler
- 3. Hydraulikölkühler
- 4. Kondensatoreinheit WS (optional)
- 5. Schrauben (2 Stk.)

Kühler - Kontrolle/Reinigung

Kontrollieren, ob die Luft ungehindert durch die Kühler (1), (2) und (3) zirkulieren kann.

Verschmutzte Kühler werden mit Druckluft saubergeblasen oder mittels Hochdruckreiniger gesäubert.

Die beiden Schrauben (5) lösen und die Kondensatoreinheit nach oben kippen.

Der Kühler ist entgegengesetzt zur Kühllufrichtung sauberzublasen oder zu säubern.



Bei der Hochdruckreinigung ist Vorsicht geboten.
Die Düse nicht zu nahe am Kühler halten.



Beim Arbeiten mit Druckluft oder Hochdruckreinigern eine Schutzbrille tragen.



Motorkraftstofffilter – Wechsel/Reinigung



Einen Behälter unter den Kraftstofffilter stellen, um das Öl aufzufangen, das beim Lösen des Filters ausläuft.

Den Kraftstofffilter (1) herausschrauben. Der Filter ist ein Einwegfilter und kann nicht gereinigt werden. Den Filter umweltgerecht entsorgen.



Zum Austauschen des Kraftstofffilters siehe auch das Motorhandbuch mit detaillierten Anweisungen.

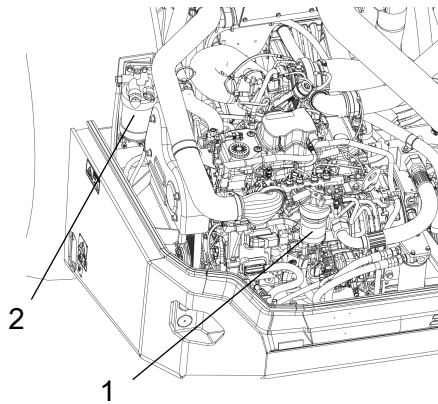


Abb. Motorraum
1. Kraftstofffilter
2. Kraftstoff-Vorfilter

Unterteil des Vorfilters (2) abschrauben, eventuell vorhandenes Wasser ablaufen lassen und dann die Filtereinheit austauschen.

Den Motor starten und die Kraftstofffilter auf Dichtheit kontrollieren.

Hinweis: Aufgrund der Anforderungen an die Sauberkeit im Kraftstoffsystem dürfen neue Kraftstofffilter vor dem Einbau auf keinen Fall mit Kraftstoff befüllt werden. Benutzen Sie die Handpumpe am Kraftstoffvorfilter, um den Filter mit Kraftstoff aus dem System der Maschine zu befüllen.



Dieselmotor - Öl- und Filterwechsel

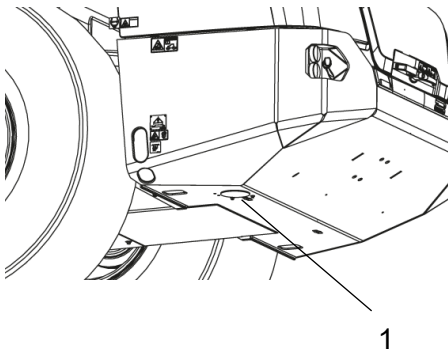


Abb. Traktorrahmen
1. Abdeckstopfen

Die Ölablassschraube ist mit einem Schlauch am Motor montiert. Sie ist an der linken hinteren Unterseite des Traktorrahmens zugänglich und in einem Abdeckstopfen (1) montiert.

Der hintere Schlauch dient zum Ablassen des Öls, der vordere zum Ablassen des Kühlwassers.

Das Öl ablassen, wenn der Motor warm ist.
 Eine Ölauffangschale, die 19 l (5 gal) fasst, unter die Ölablassschraube stellen.

Gleichzeitig den Ölfilter (2) des Motors wechseln.
 Siehe Motorhandbuch



Beim Entleeren von warmen Flüssigkeiten und Ölen sehr vorsichtig vorgehen. Handschuhe und Schutzbrille tragen.



Das Altöl und den Filter umweltgerecht und vorschriftsgemäß entsorgen.

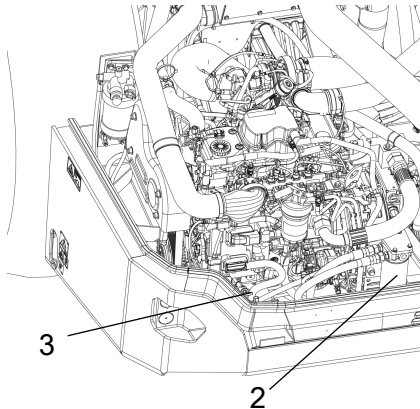


Abb. Motorraum
2. Ölfilter
3. Ölmesstab



Haube, Scharniere - Schmierung

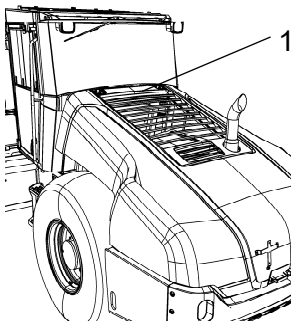
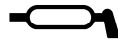


Abb.: Haube
1. Scharnier

Scharniere der Motorhaube (1) und die Gleitschienen des Fahrersitzes mit Fett schmieren, übrige Gelenkpunkte und Hebel mit Öl schmieren.
 Die Scharniere der Kabinentüren werden mit Fett geschmiert. Siehe Schmiermittelspezifikation.



Sitzlagerung - Schmierung



Die Kette ist ein wichtiges Teil der Lenkung.

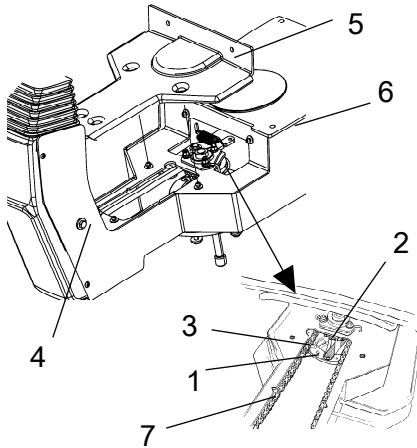


Abb. Sitzlagerung

- 1. Schmiernippel**
- 2. Zahnrad**
- 3. Lenkkette**
- 4. Stellschraube**
- 5. Abdeckung**
- 6. Gleitschienen**
- 7. Kennzeichnung**

Abdeckung (5) lösen, so dass der Schmiernippel (1) zugänglich wird. Drehlagerung des Fahrersitzes mit drei Pumpenhüben auf einer Handfettpresse schmieren.

Die Kette (3) zwischen Sitz und Lenksäule reinigen und mit Fett schmieren.

Auch die Gleitschienen (6) des Sitzes mit Fett schmieren.

Falls die Kette am Zahnrad (2) durchhängt, die Schrauben (4) lösen und die Lenksäule nach vorn versetzen. Danach die Schrauben wieder festziehen und die Kettenspannung kontrollieren.

Die Kette nicht zu stark spannen. Es muss möglich sein, die Kette mit Finger und Daumen an Markierung (7) im Sitzrahmen etwa 10 mm (0,4 in) einzudrücken. Das Kettenschloss am Boden fixieren.



Wenn sich der Sitz nur träge umstellen lässt, muss er öfter geschmiert werden als hier angegeben.

Wartung - Alle 1000 Stunden

Alle 1000/3000..... Betriebsstunden
(jährlich)



**Die Walze auf einer ebenen Fläche abstellen.
Beim Kontrollieren der Walze und Ändern von
Einstellungen müssen der Motor ausgeschaltet
und die Feststellbremse aktiviert sein, sofern nicht
anders angegeben.**



**Für gute Belüftung sorgen
(Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in
geschlossenen Räumen läuft.
Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.**

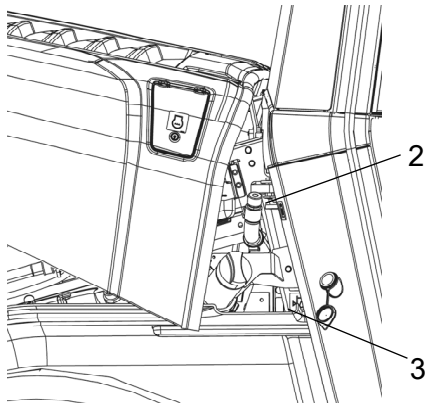
**Hydraulikölfilter - Austausch**

Abb. Hydrauliktank
2. Deckel/Entlüftungsfiter
3. Schauglas

Deckel/Entlüftungsfiter (2) oben auf dem Tank entfernen, so dass der Überdruck im Tank beseitigt werden kann.

Kontrollieren, ob der Entlüftungsfiter (2) nicht verstopft ist. Die Luft soll unbehindert in beide Richtungen strömen können.

Wenn eine Richtung verstopft ist, den Filter mit etwas Dieselöl reinigen und mit Druckluft blasen, bis der Filter durchlässig ist, oder den Deckel ersetzen.



Beim Arbeiten mit Druckluft eine Schutzbrille tragen.

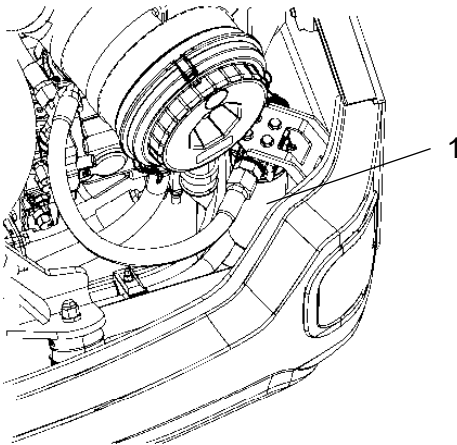


Abb. Motorraum
1. Hydraulikölfilter (x1).

Bereich um den Ölfilter gründlich reinigen.



Ölfilter entfernen und vorschriftsgemäß entsorgen. Dies ist ein Einwegfilter, der nicht gereinigt werden kann.



Dafür sorgen, dass der alte Dichtungsring nicht am Filterhalter zurückbleibt, da andernfalls zwischen der neuen und der alten Dichtung eine Undichtheit entsteht.

Die Dichtungsfläche des Filterhalters gründlich reinigen.

Auf die neue Filterdichtung frisches Hydrauliköl dünn auftragen. Den Filter von Hand festdrehen.



Zuerst einmal einschrauben, bis die Dichtung des Filters an der Filterbefestigung anliegt. Dann eine weitere halbe Drehung schrauben, aber den Filter nicht zu hart anziehen, da die Dichtung dabei beschädigt werden könnte.

Motor anlassen und kontrollieren, ob der Filter dicht hält und kein Hydrauliköl leckt. Ölstand im Schauglas (3) kontrollieren und bei Bedarf Öl nachfüllen.



Für gute Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in geschlossenen Räumen läuft. Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.



Bandagenkassette - Ölstandkontrolle

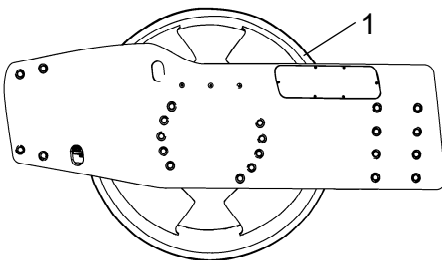


Abb.: Bandage, linke Seite
1. Aussparung

Die Walze auf ebenem Untergrund stellen, sodass die Aussparung (1) auf der Innenseite der Bandage mit der Oberseite des Bandagenrahmens ausgerichtet ist.

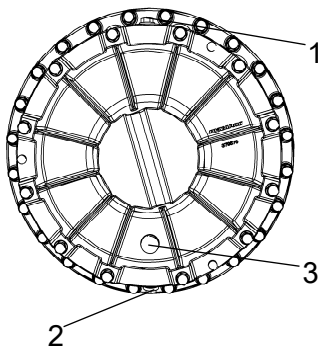


Abb.: Bandage, linke Seite
 1. Öleinfüllschraube
 2. Ablassschraube
 3. Schauglas

Der Ölstand sollte nun bis zum Schauglas (3) reichen.

Falls nötig die Öleinfüllschraube (1) abschrauben und bis zur Hälfte des Schauglases auffüllen.

Die magnetische Ölschraube (1) von Metallteilchen befreien und wieder aufschrauben.



Es ist wichtig, dass nur Dynapac Drum Oil 1000 in den Kassetten verwendet wird.



Nicht zu viel Öl auffüllen, da andernfalls Heißlaufgefahr besteht.

Die Prozedur auf der anderen Bandagenseite wiederholen.

Bandagenkassette - Reinigung der Belüftungsschraube

Belüftungsöffnung und -schraube der Bandage (1) reinigen. Die Öffnung soll den Überdruck in der Bandage beseitigen.

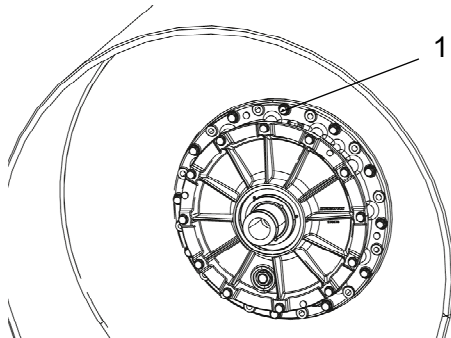


Abb. Bandage
 1. Belüftungsschraube

Bandagenkassette - Ölstandschauglas

An beiden Bandagenkassetten kontrollieren.

Ölstandschauglas prüfen und bei Beschädigung auswechseln.

Nach 2000 Betriebsstunden sollte das Glas ausgewechselt werden, sofern dies nicht bereits zuvor geschehen ist.

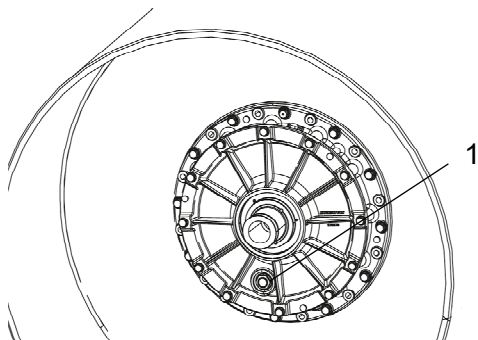


Abb. Bandage
 1. Ölstandschauglas



Luftfiltereinheit

Kontrolle – Hauptluftfilter wechseln



Hauptfilter der Luftfiltereinheit wechseln, wenn bei Höchstdrehzahl des Dieselmotors die Warnleuchte am Display aufleuchtet.

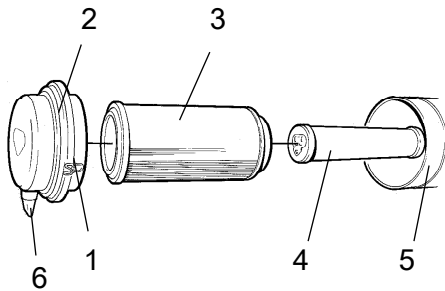


Abb. Luftfilter

- 1. Schellen
- 2. Deckel
- 3. Hauptfilter
- 4. Sicherheitsfilter
- 5. Filtergehäuse
- 6. Staubventil

Die drei Schellen (1) lösen, den Deckel (2) abnehmen und den Hauptfilter (3) herausziehen.

Den Sicherheitsfilter (4) nicht entfernen.

Den Luftfilter bei Bedarf reinigen, siehe Abschnitt Luftfiltereinheit - Reinigung.

Beim Auswechseln des Hauptfilters (3) einen neuen Filter einsetzen.

Die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen, um den Luftfilter wiedereinzusetzen.

Den Zustand des Staubventils (6) kontrollieren und dieses bei Bedarf austauschen.

Beim Wiederanbringen des Deckels darauf achten, dass das Staubablassventil nach unten gerichtet ist.



Sicherheitsfilter - Wechsel

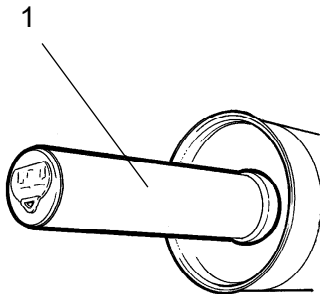


Abb. Luftfilter

- 1. Sicherheitsfilter

Sicherheitsfilter nach jedem zweiten Wechsel des Hauptfilters durch einen neuen Filter ersetzen.

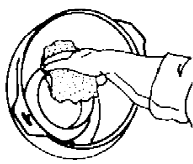
Zum Wechseln des Sicherheitsfilters (1) den alten Filter aus seiner Halterung ziehen, einen neuen Filter einsetzen und die Luftfiltereinheit in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

Den Luftfilter bei Bedarf reinigen, siehe Abschnitt Luftfiltereinheit - Reinigung.

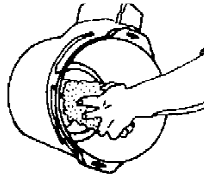


Luftfiltereinheit - Reinigung

Beide Seiten des Auslaufrohrs reinigen.



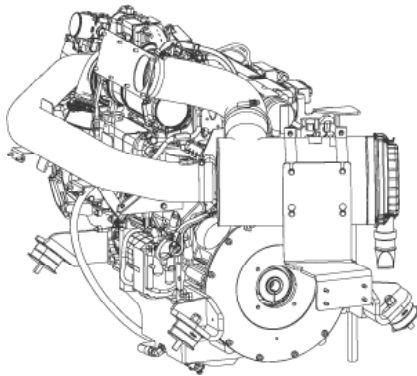
Innenkante des
Auslaufrohrs.



Außenkante des
Auslaufrohrs.

Innenseite des Deckels (2) und Filtergehäuse (5)
reinigen. Siehe Abbildung.

Auch beide Flächen des Auslaufrohrs reinigen; siehe
nebenstehende Abbildung.



Kontrollieren, ob die Schlauchklemmen zwischen
Filtergehäuse und Saugschlauch festgezogen
und die Schläuche einwandfrei sind. Das
gesamte Schlauchsystem bis zum Motor
kontrollieren.



Hinterachsdifferential - Ölwechsel



Niemals bei laufendem Motor unter der Walze arbeiten. Die Walze auf einem ebenen Untergrund aufstellen und die Räder blockieren.

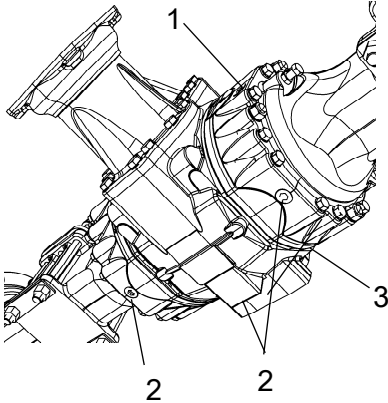


Abb. Hinterachse, Unterseite
1. Ölstand-/Öleinfüllschrauben (x 3)
2. Ablassschrauben (x 3)
3. Öleinfüllschrauben (x x)



Das abgelassene Öl sammeln und vorschriftsmäßig entsorgen.

Die drei Ölstand-/Öleinfüllschrauben (1) und (3) sowie alle drei Ölablassschrauben (2) säubern und herausdrehen. Die Ölstand-/Öleinfüllschrauben befinden sich vorn bzw. hinten an der Achse, die Ablassschrauben an der Unterseite und hinten. Das Öl in einen Behälter ablassen. Die Ölmenge beträgt ca. 12,5 Liter.

Die Ablassschrauben wieder einschrauben und neues Öl bis zum richtigen Füllstand auffüllen. Ölstand-/Einfüllschrauben wieder einschrauben. Kraftübertragungsöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.



Planetengetriebe der Hinterachse - Ölwechsel

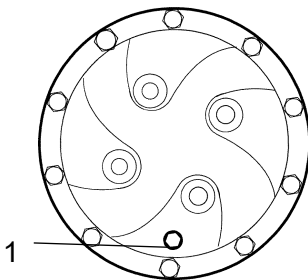


Abb. Planetengetriebe / Stellung zum Ölablassen
1. Schraube



Das Öl einer ordnungsgemäßen Entsorgung zuführen.

Die Walze so stellen, dass die Schraube (1) in die unterste Stellung gelangt.

Schraube (1) reinigen sowie lösen und das Öl in einen Behälter ablassen. Die Ölmenge beträgt ca. 1,85 Liter.

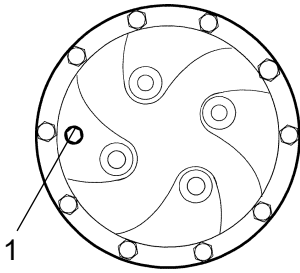


Abb. Planetengetriebe / Stellung zum Ölauffüllen
1. Schraube

Die Walze so stellen, dass die Schraube (1) im Planetengetriebe auf "9:00 Uhr" oder "3:00 Uhr" steht.

Öl bis zur Unterkante der Ölstandöffnung auffüllen. Getriebeöl verwenden. Siehe Schmiermittelspezifikation.

Die Schraube reinigen und wieder einschrauben.

Auf dieselbe Weise den Ölstand im anderen Planetengetriebe der Hinterachse kontrollieren.



Bandagengetriebe - Ölwechsel

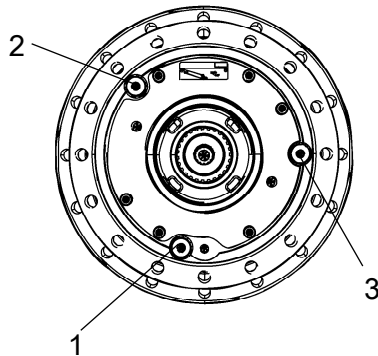


Abb. Bandagengetriebe
1. Ölablassschraube
2. Öleinfüllschraube
3. Ölstandschraube

Die Schrauben (1, 2 und 3) reinigen sowie lösen und das Öl in einen Behälter mit ca. 5 l (5,3 qts) Fassungsvermögen ablassen.

Ablassschraube (1) wieder einschrauben und Öl bis zur Ölstandschraube (3) auffüllen, siehe unter "Bandagengetriebe – Kontrolle des Ölstands".

Dabei Getriebeöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.

Ölstandschraube (3) und Öleinfüllschraube (2) reinigen und wieder einschrauben.

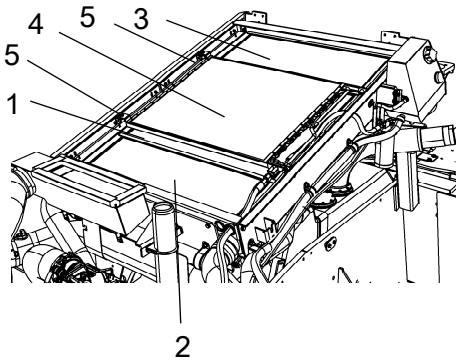


Abb.: Motorraum

1. Wasserkühler
2. Ladeluftkühler
3. Hydraulikölkühler
4. Kondensatoreinheit WS (optional)
5. Schrauben (2 Stk.)

Kühler - Kontrolle/Reinigung

Kontrollieren, ob die Luft ungehindert durch die Kühler (1), (2) und (3) zirkulieren kann.

Verschmutzte Kühler werden mit Druckluft saubergeblasen oder mittels Hochdruckreiniger gesäubert.

Die beiden Schrauben (5) lösen und die Kondensatoreinheit nach oben kippen.

Der Kühler ist entgegengesetzt zur Kühllufrichtung sauberzublasen oder zu säubern.



Bei der Hochdruckreinigung ist Vorsicht geboten. Die Düse nicht zu nahe am Kühler halten.



Beim Arbeiten mit Druckluft oder Hochdruckreinigern eine Schutzbrille tragen.

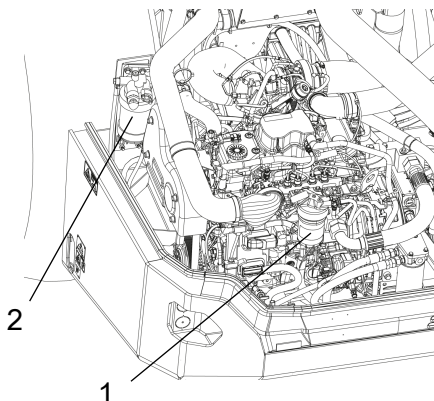


Abb. Motorraum

1. Kraftstofffilter
2. Kraftstoff-Vorfilter

Motorkraftstofffilter – Wechsel/Reinigung



Einen Behälter unter den Kraftstofffilter stellen, um das Öl aufzufangen, das beim Lösen des Filters ausläuft.

Den Kraftstofffilter (1) herausschrauben. Der Filter ist ein Einwegfilter und kann nicht gereinigt werden. Den Filter umweltgerecht entsorgen.



Zum Austauschen des Kraftstofffilters siehe auch das Motorhandbuch mit detaillierten Anweisungen.

Unterteil des Vorfilters (2) abschrauben, eventuell vorhandenes Wasser ablaufen lassen und dann die Filtereinheit austauschen.

Den Motor starten und die Kraftstofffilter auf Dichtheit kontrollieren.

Hinweis: Aufgrund der Anforderungen an die Sauberkeit im Kraftstoffsystem dürfen neue Kraftstofffilter vor dem Einbau auf keinen Fall mit Kraftstoff befüllt werden. Benutzen Sie die Handpumpe am Kraftstoffvorfilter, um den Filter mit Kraftstoff aus dem System der Maschine zu befüllen.



Dieselmotor - Öl- und Filterwechsel

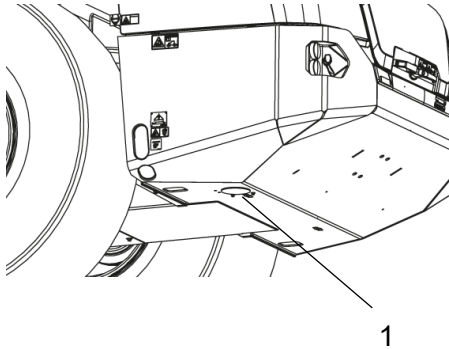


Abb. Traktorrahmen
1. Abdeckstopfen

Die Ölablassschraube ist mit einem Schlauch am Motor montiert. Sie ist an der linken hinteren Unterseite des Traktorrahmens zugänglich und in einem Abdeckstopfen (1) montiert.

Der hintere Schlauch dient zum Ablassen des Öls, der vordere zum Ablassen des Kühlwassers.

Das Öl ablassen, wenn der Motor warm ist.
Eine Ölauffangschale, die 19 l (5 gal) fasst, unter die Ölablassschraube stellen.

Gleichzeitig den Ölfilter (2) des Motors wechseln.
Siehe Motorhandbuch

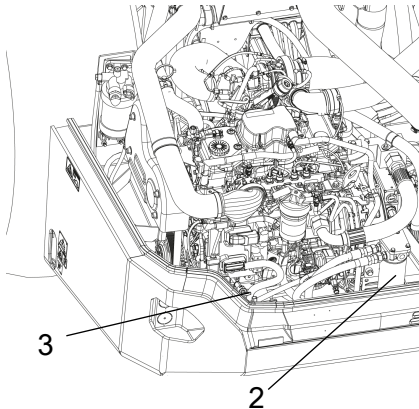


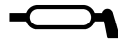
Abb. Motorraum
2. Ölfilter
3. Ölmesstab



Beim Entleeren von warmen Flüssigkeiten und Ölen sehr vorsichtig vorgehen. Handschuhe und Schutzbrille tragen.



Das Altöl und den Filter umweltgerecht und vorschriftsgemäß entsorgen.



Sitzlagerung - Schmierung



Die Kette ist ein wichtiges Teil der Lenkung.

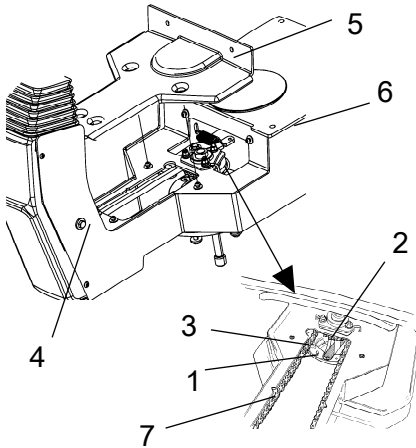


Abb. Sitzlagerung

- 1. Schmiernippel
- 2. Zahnrad
- 3. Lenkkette
- 4. Stellschraube
- 5. Abdeckung
- 6. Gleitschienen
- 7. Kennzeichnung

Abdeckung (5) lösen, so dass der Schmiernippel (1) zugänglich wird. Drehlagerung des Fahrersitzes mit drei Pumpenhüben auf einer Handfettpresse schmieren.

Die Kette (3) zwischen Sitz und Lenksäule reinigen und mit Fett schmieren.

Auch die Gleitschienen (6) des Sitzes mit Fett schmieren.

Falls die Kette am Zahnrad (2) durchhängt, die Schrauben (4) lösen und die Lenksäule nach vorn versetzen. Danach die Schrauben wieder festziehen und die Kettenspannung kontrollieren.

Die Kette nicht zu stark spannen. Es muss möglich sein, die Kette mit Finger und Daumen an Markierung (7) im Sitzrahmen etwa 10 mm (0,4 in) einzudrücken. Das Kettenschloss am Boden fixieren.



Wenn sich der Sitz nur träge umstellen lässt, muss er öfter geschmiert werden als hier angegeben.



Hydrauliköltank - Entleerung

Das Kondenswasser im Hydrauliköltank wird durch den Ablasshahn (1) abgelassen.

Das Ablassen erfolgt, wenn die Walze eine längere Zeit stillgestanden hat, z. B. nach einem Stillstand über Nacht. Das Öl wie folgt ablassen:

Die Ablassschraube (2) entfernen.

Auffangbehälter unter den Ablasshahn stellen.

Ablasshahn (1) öffnen und das Kondenswasser ablaufen lassen.

Ablasshahn schließen.

Ablassschraube wieder einschrauben.

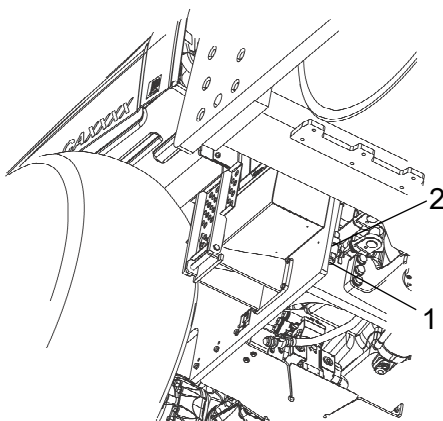


Abb.: Maschine, rechte Unterseite

- 1. Entleerungshahn
- 2. Ablassschraube



Kraftstofftank – Ablassen (optional)

Wasser und Bodenschlamm im Kraftstofftank werden durch die Ablassschraubenöffnung am Boden des Kraftstofftanks abgelassen.



Beim Ablassen sehr vorsichtig sein. Nicht die Ablassschraube verlieren, so dass der Kraftstoff ausläuft.

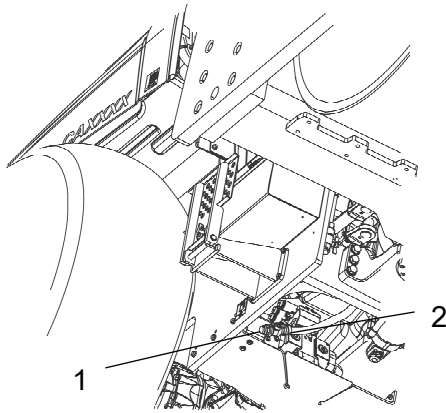


Abb.: Maschine, rechte Unterseite
1. Ablassschraube
2. Entleerungshahn

Das Ablassen erfolgt, wenn die Walze eine längere Zeit stillgestanden hat, z. B. nach einem Stillstand über Nacht. Der Kraftstoffstand soll so niedrig wie möglich sein.

Am besten soll die Walze mit dieser Seite etwas tiefer gestanden haben, so dass sich Kondenswasser und Schlamm an der Ablassschraube (1) ansammeln konnten. Kondenswasser und Schlamm wie folgt ablassen:

Einen Auffangbehälter unter die Ablassschraube (1) stellen.

Die Ablassschraube (1) entfernen. Dann den Entleerungshahn (2) öffnen und Kondenswasser/Schlamm ablassen, bis nur noch sauberer Diesel austritt. Den Entleerungshahn schließen und die Ablassschraube wieder anbringen.



Klimaanlage (Zubehör) Frischluftfilter - Wechsel



Der Filter (1) ist über eine Leiter zugänglich. Alternativ kann der Filter auch durch das rechte Kabinenfenster erreicht werden.

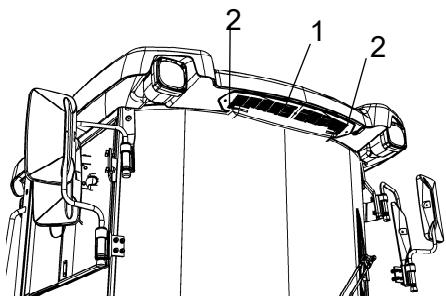


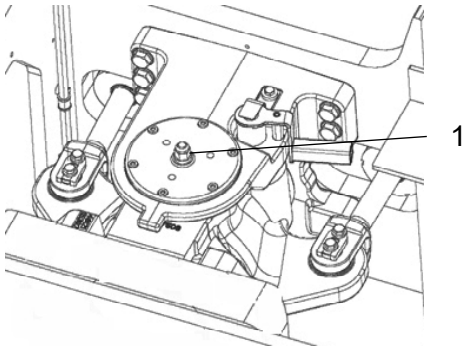
Abb. Kabine
1. Frischluftfilter (x 2)
2. Schrauben (x 3)

Es ist ein Frischluftfilter (1) vorhanden. Er befindet sich an der Vorderseite der Kabine.

Die beiden Schrauben (2) lösen und die Schutzabdeckung abnehmen.

Die beiden Luftfiltereinsätze herausnehmen und durch neue ersetzen.

Die Filter müssen möglicherweise häufiger gewechselt werden, wenn die Maschine in staubiger Umgebung eingesetzt wird.



Lenkeinrichtung - Festziehen



Niemand darf sich im Nahbereich des Knickgelenks aufhalten, wenn der Motor läuft. Wenn die Lenkung betätigt wird, besteht Klemmgefahr. Vor dem Schmieren den Motor abstellen und die Feststellbremse aktivieren.

Abb. Lenkeinrichtung
1. Mutter

Das Drehmoment (Nm) bei gerade ausgerichteter Maschine sollte betragen.

M16	270 Nm
-----	--------

Wartung - Alle 2000 Stunden

Alle 2000/4000 ... Betriebsstunden
(alle zwei Jahre)



**Die Walze auf einer ebenen Fläche abstellen.
Beim Kontrollieren der Walze und Ändern von
Einstellungen müssen der Motor ausgeschaltet
und die Feststellbremse aktiviert sein, sofern nicht
anders angegeben.**



**Für gute Belüftung sorgen
(Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in
geschlossenen Räumen läuft.
Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.**

**Hydrauliktank - Ölwechsel**

Einen Auffangbehälter von mindestens 60 Liter
Fassungsvermögen bereitstellen.



**Beim Entleeren von warmem Hydrauliköl
vorsichtig sein. Schutzhandschuhe und
Schutzbrille tragen.**

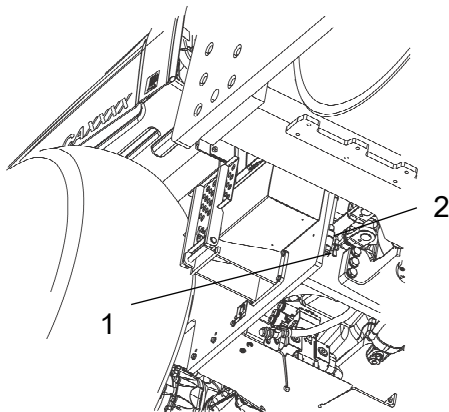


Abb. Rechte Unterseite der Maschine
1. Ablasshahn
2. Verschluss

Ein passendes leeres Ölfass oder ähnliches kann
neben die Walze gestellt werden. Das Öl kann läuft
vom Entleerungshahn (1) zum Behälter ab, nachdem
die Ablassschraube (2) herausgeschraubt und der
Hahn geöffnet wurde.



Das Öl sammeln und umweltgerecht entsorgen.

Neues Hydrauliköl gemäß der Anweisung
"Hydrauliköltank - Kontrolle des Ölstands" auffüllen.
Gleichzeitig die Hydraulikölfilter wechseln.

Den Dieselmotor starten und die verschiedenen
Hydraulikfunktionen betätigen.

Den Ölstand kontrollieren und bei Bedarf Öl auffüllen.



Hydraulikölfilter - Austausch

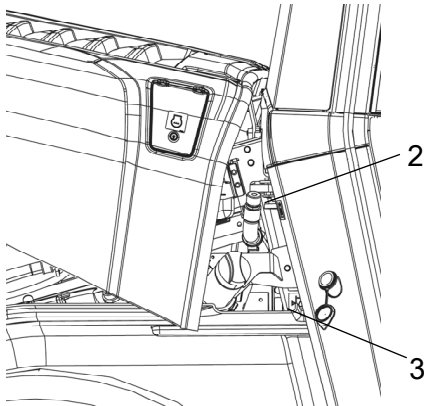


Abb. Hydrauliktank
 2. Deckel/EntlüftungsfILTER
 3. Schauglas

Deckel/EntlüftungsfILTER (2) oben auf dem Tank entfernen, so dass der Überdruck im Tank beseitigt werden kann.

Kontrollieren, ob der EntlüftungsfILTER (2) nicht verstopft ist. Die Luft soll unbehindert in beide Richtungen strömen können.

Wenn eine Richtung verstopft ist, den Filter mit etwas Dieselöl reinigen und mit Druckluft blasen, bis der Filter durchlässig ist, oder den Deckel ersetzen.



Beim Arbeiten mit Druckluft eine Schutzbrille tragen.

Bereich um den ÖlfILTER gründlich reinigen.



ÖlfILTER entfernen und vorschriftsgemäß entsorgen. Dies ist ein Einwegfilter, der nicht gereinigt werden kann.



Dafür sorgen, dass der alte Dichtungsring nicht am FILTERhalter zurückbleibt, da andernfalls zwischen der neuen und der alten Dichtung eine Undichtheit entsteht.

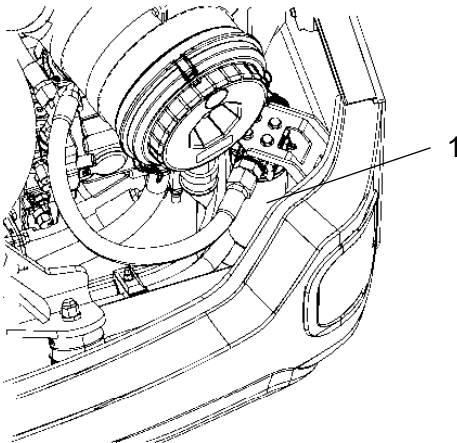


Abb. Motorraum
 1. Hydraulikölfilter (x1).

Die Dichtungsfläche des FILTERhalters gründlich reinigen.

Auf die neue FILTERdichtung frisches Hydrauliköl dünn auftragen. Den FILTER von Hand festdrehen.



Zuerst einmal einschrauben, bis die Dichtung des FILTERs an der FILTERbefestigung anliegt. Dann eine weitere halbe Drehung schrauben, aber den FILTER nicht zu hart anziehen, da die Dichtung dabei beschädigt werden könnte.

Motor anlassen und kontrollieren, ob der FILTER dicht hält und kein Hydrauliköl leckt. Ölstand im Schauglas (3) kontrollieren und bei Bedarf Öl nachfüllen.



Für gute Belüftung sorgen (Luftabsaugvorrichtung), wenn der Motor in geschlossenen Räumen läuft. Vergiftungsgefahr durch Kohlenmonoxid.



Bandagenkassette - Ölwechsel

Die Walze auf ebenem Untergrund stellen, sodass die Aussparung (1) auf der Innenseite der Bandage mit der Oberseite des Bandagenrahmens ausgerichtet ist.

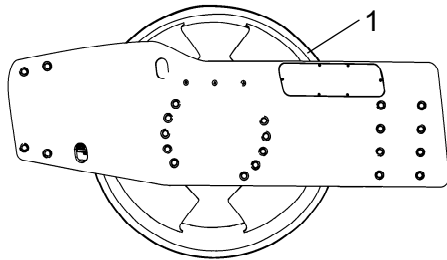


Abb.: Bandage, linke Seite
1. Aussparung

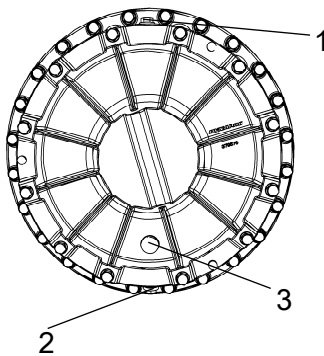


Abb.: Bandage, linke Seite
1. Öleinfüllschraube
2. Ablassschraube
3. Schauglas

Einen Behälter von 5 l Fassungsvermögen unter die Ölablassschraube (2) stellen.



Beim Ablassen von (warmem) Bandagenöl vorsichtig sein. Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille tragen.



Das Öl sammeln und umweltgerecht entsorgen.

Öleinfüllschraube (1) und Ölablassschraube (2) reinigen und entfernen.

Alles Öl auslaufen lassen. Die Ölablassschraube wieder einschrauben, und mit frischem synthetischem Öl auffüllen, siehe Anweisungen unter "Bandagenkassette - Ölstandkontrolle".



Es ist wichtig, dass nur Dynapac Drum Oil 1000 in den Kassetten verwendet wird.

Die Prozedur auf der anderen Seite wiederholen.

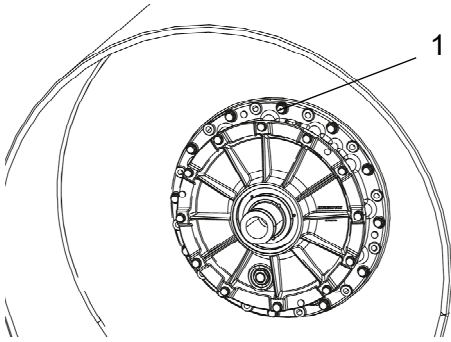


Abb. Bandage
1. Belüftungsschraube

Bandagenkassette - Reinigung der Belüftungsschraube

Belüftungsöffnung und -schraube der Bandage (1) reinigen. Die Öffnung soll den Überdruck in der Bandage beseitigen.

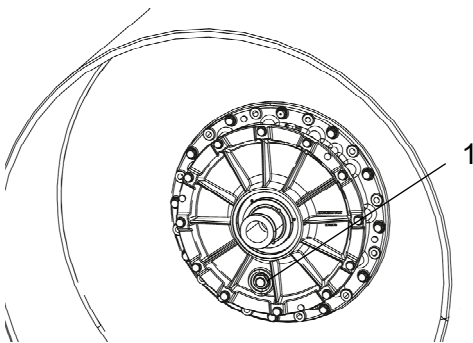


Abb. Bandage
1. Ölstandsglas

Bandagenkassette - Ölstandsglas

An beiden Bandagenkassetten kontrollieren.

Ölstandsglas prüfen und bei Beschädigung auswechseln.

Nach 2000 Betriebsstunden sollte das Glas ausgewechselt werden, sofern dies nicht bereits zuvor geschehen ist.



Luftfiltereinheit

Kontrolle – Hauptluftfilter wechseln



Hauptfilter der Luftfiltereinheit wechseln, wenn bei Höchstdrehzahl des Dieselmotors die Warnleuchte am Display aufleuchtet.

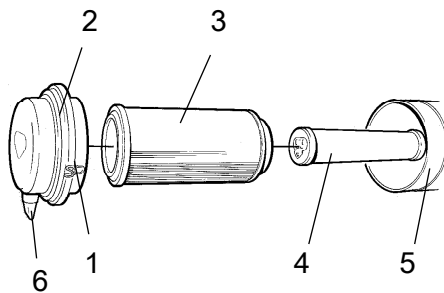


Abb. Luftfilter

- 1. Schellen
- 2. Deckel
- 3. Hauptfilter
- 4. Sicherheitsfilter
- 5. Filtergehäuse
- 6. Staubventil

Die drei Schellen (1) lösen, den Deckel (2) abnehmen und den Hauptfilter (3) herausziehen.

Den Sicherheitsfilter (4) nicht entfernen.

Den Luftfilter bei Bedarf reinigen, siehe Abschnitt Luftfiltereinheit - Reinigung.

Beim Auswechseln des Hauptfilters (3) einen neuen Filter einsetzen. Die Schritte in umgekehrter Reihenfolge durchführen, um den Luftfilter wiedereinzusetzen.

Den Zustand des Staubventils (6) kontrollieren und dieses bei Bedarf austauschen.

Beim Wiederanbringen des Deckels darauf achten, dass das Staubablassventil nach unten gerichtet ist.



Sicherheitsfilter - Wechsel

Sicherheitsfilter nach jedem zweiten Wechsel des Hauptfilters durch einen neuen Filter ersetzen.

Zum Wechseln des Sicherheitsfilters (1) den alten Filter aus seiner Halterung ziehen, einen neuen Filter einsetzen und die Luftfiltereinheit in umgekehrter Reihenfolge wieder einbauen.

Den Luftfilter bei Bedarf reinigen, siehe Abschnitt Luftfiltereinheit - Reinigung.

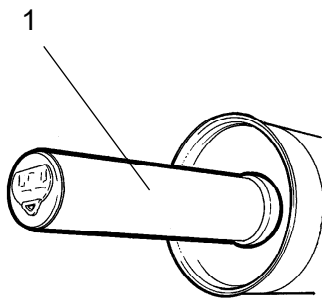


Abb. Luftfilter

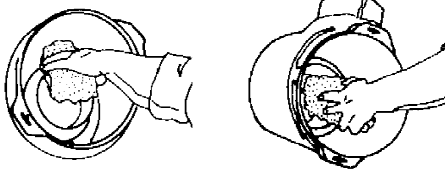
- 1. Sicherheitsfilter



Luftfiltereinheit - Reinigung

Beide Seiten des Auslaufrohrs reinigen.

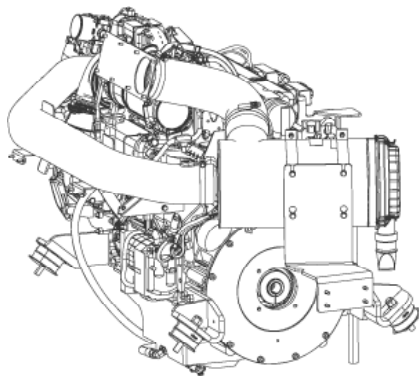
Innenseite des Deckels (2) und Filtergehäuse (5) reinigen. Siehe Abbildung.



Innenkante des
Auslaufrohrs.

Außenkante des
Auslaufrohrs.

Auch beide Flächen des Auslaufrohrs reinigen; siehe
nebenstehende Abbildung.



Kontrollieren, ob die Schlauchklemmen zwischen
Filtergehäuse und Saugschlauch festgezogen
und die Schläuche einwandfrei sind. Das
gesamte Schlauchsystem bis zum Motor
kontrollieren.



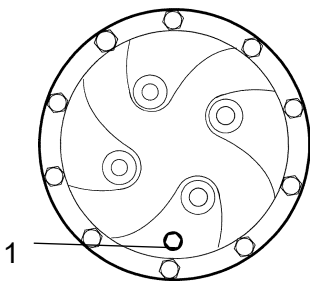
Planetengetriebe der Hinterachse - Ölwechsel

Die Walze so stellen, dass die Schraube (1) in die
unterste Stellung gelangt.

Schraube (1) reinigen sowie lösen und das Öl in einen
Behälter ablassen. Die Ölmenge beträgt ca. 1,85 Liter.



Das Öl einer ordnungsgemäßen Entsorgung
zuführen.



**Abb. Planetengetriebe / Stellung zum
Ölablassen**
1. Schraube

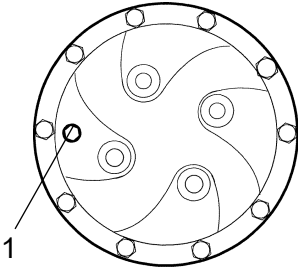


Abb. Planetengetriebe / Stellung zum Ölauffüllen
1. Schraube

Die Walze so stellen, dass die Schraube (1) im Planetengetriebe auf "9:00 Uhr" oder "3:00 Uhr" steht.

Öl bis zur Unterkante der Ölstandöffnung auffüllen. Getriebeöl verwenden. Siehe Schmiermittelspezifikation.

Die Schraube reinigen und wieder einschrauben.

Auf dieselbe Weise den Ölstand im anderen Planetengetriebe der Hinterachse kontrollieren.



Hinterachsdifferential - Ölwechsel



Niemals bei laufendem Motor unter der Walze arbeiten. Die Walze auf einem ebenen Untergrund aufstellen und die Räder blockieren.

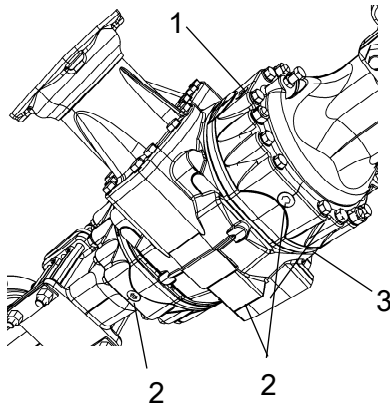


Abb. Hinterachse, Unterseite
1. Ölstand-/Öleinfüllschrauben (x 3)
2. Ablassschrauben (x 3)
3. Öleinfüllschrauben (x x)

Die drei Ölstand-/Öleinfüllschrauben (1) und (3) sowie alle drei Ölablassschrauben (2) säubern und herausdrehen. Die Ölstand-/Öleinfüllschrauben befinden sich vorn bzw. hinten an der Achse, die Ablassschrauben an der Unterseite und hinten. Das Öl in einen Behälter ablassen. Die Ölmenge beträgt ca. 12,5 Liter.



Das abgelassene Öl sammeln und vorschriftsmäßig entsorgen.

Die Ablassschrauben wieder einschrauben und neues Öl bis zum richtigen Füllstand auffüllen. Ölstand-/Einfüllschrauben wieder einschrauben. Kraftübertragungsöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.



Bandagengetriebe - Ölwechsel

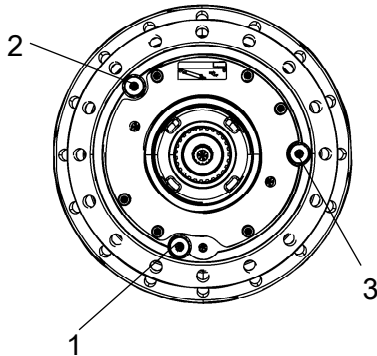


Abb. Bandagengetriebe
 1. Ölablassschraube
 2. Öleinfüllschraube
 3. Ölstandschraube

Die Schrauben (1, 2 und 3) reinigen sowie lösen und das Öl in einen Behälter mit ca. 5 l (5,3 qts) Fassungsvermögen ablassen.

Ablassschraube (1) wieder einschrauben und Öl bis zur Ölstandschraube (3) auffüllen, siehe unter "Bandagengetriebe – Kontrolle des Ölstands".

Dabei Getriebeöl verwenden, siehe Schmiermittelspezifikation.

Ölstandschraube (3) und Öleinfüllschraube (2) reinigen und wieder einschrauben.

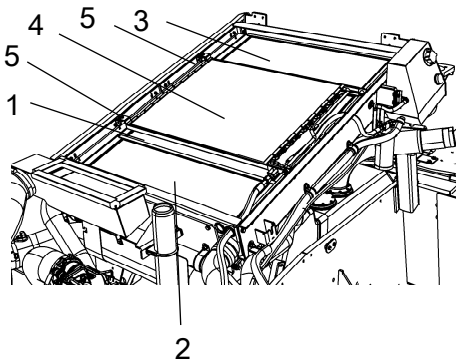


Abb.: Motorraum
 1. Wasserkühler
 2. Ladeluftkühler
 3. Hydraulikölkühler
 4. Kondensatoreinheit WS (optional)
 5. Schrauben (2 Stk.)

Kühler - Kontrolle/Reinigung

Kontrollieren, ob die Luft ungehindert durch die Kühler (1), (2) und (3) zirkulieren kann.

Verschmutzte Kühler werden mit Druckluft saubergeblasen oder mittels Hochdruckreiniger gesäubert.

Die beiden Schrauben (5) lösen und die Kondensatoreinheit nach oben kippen.

Der Kühler ist entgegengesetzt zur Kühlluftströmung sauberzublasen oder zu säubern.



Bei der Hochdruckreinigung ist Vorsicht geboten. Die Düse nicht zu nahe am Kühler halten.



Beim Arbeiten mit Druckluft oder Hochdruckreinigern eine Schutzbrille tragen.



Motorkraftstofffilter – Wechsel/Reinigung



Einen Behälter unter den Kraftstofffilter stellen, um das Öl aufzufangen, das beim Lösen des Filters ausläuft.

Den Kraftstofffilter (1) herausschrauben. Der Filter ist ein Einwegfilter und kann nicht gereinigt werden. Den Filter umweltgerecht entsorgen.



Zum Austauschen des Kraftstofffilters siehe auch das Motorhandbuch mit detaillierten Anweisungen.

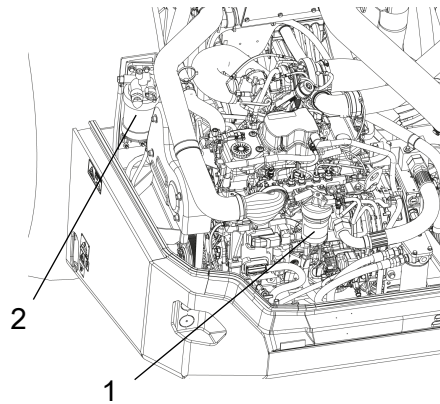


Abb. Motorraum
1. Kraftstofffilter
2. Kraftstoff-Vorfilter

Unterteil des Vorfilters (2) abschrauben, eventuell vorhandenes Wasser ablaufen lassen und dann die Filtereinheit austauschen.

Den Motor starten und die Kraftstofffilter auf Dichtheit kontrollieren.

Hinweis: Aufgrund der Anforderungen an die Sauberkeit im Kraftstoffsystem dürfen neue Kraftstofffilter vor dem Einbau auf keinen Fall mit Kraftstoff befüllt werden. Benutzen Sie die Handpumpe am Kraftstoffvorfilter, um den Filter mit Kraftstoff aus dem System der Maschine zu befüllen.



Dieselmotor - Öl- und Filterwechsel

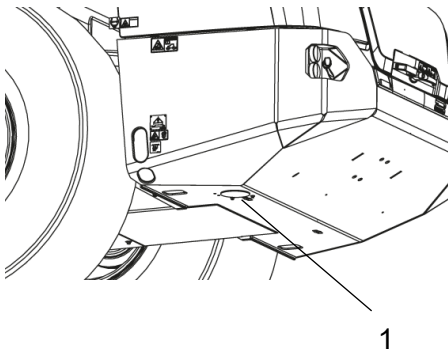


Abb. Traktorrahmen
1. Abdeckstopfen

Die Ölablassschraube ist mit einem Schlauch am Motor montiert. Sie ist an der linken hinteren Unterseite des Traktorrahmens zugänglich und in einem Abdeckstopfen (1) montiert.

Der hintere Schlauch dient zum Ablassen des Öls, der vordere zum Ablassen des Kühlwassers.

Das Öl ablassen, wenn der Motor warm ist.
 Eine Ölauffangschale, die 19 l (5 gal) fasst, unter die Ölablassschraube stellen.

Gleichzeitig den Ölfilter (2) des Motors wechseln.
 Siehe Motorhandbuch



Beim Entleeren von warmen Flüssigkeiten und Ölen sehr vorsichtig vorgehen. Handschuhe und Schutzbrille tragen.



Das Altöl und den Filter umweltgerecht und vorschriftsgemäß entsorgen.

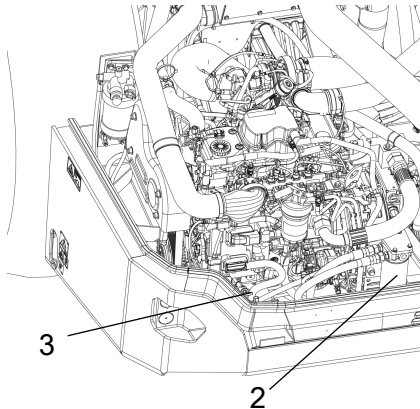
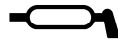


Abb. Motorraum
2. Ölfilter
3. Ölmesstab



Sitzlagerung - Schmierung



Die Kette ist ein wichtiges Teil der Lenkung.

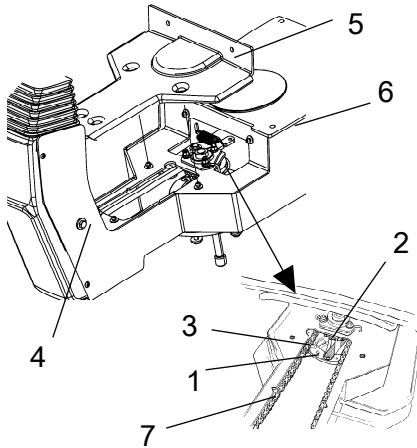


Abb. Sitzlagerung

- 1. Schmiernippel
- 2. Zahnrad
- 3. Lenkkette
- 4. Stellschraube
- 5. Abdeckung
- 6. Gleitschienen
- 7. Kennzeichnung

Abdeckung (5) lösen, so dass der Schmiernippel (1) zugänglich wird. Drehlagerung des Fahrersitzes mit drei Pumpenhüben auf einer Handfettpresse schmieren.

Die Kette (3) zwischen Sitz und Lenksäule reinigen und mit Fett schmieren.

Auch die Gleitschienen (6) des Sitzes mit Fett schmieren.

Falls die Kette am Zahnrad (2) durchhängt, die Schrauben (4) lösen und die Lenksäule nach vorn versetzen. Danach die Schrauben wieder festziehen und die Kettenspannung kontrollieren.

Die Kette nicht zu stark spannen. Es muss möglich sein, die Kette mit Finger und Daumen an Markierung (7) im Sitzrahmen etwa 10 mm (0,4 in) einzudrücken. Das Kettenschloss am Boden fixieren.



Wenn sich der Sitz nur träge umstellen lässt, muss er öfter geschmiert werden als hier angegeben.



Hydrauliköltank - Entleerung

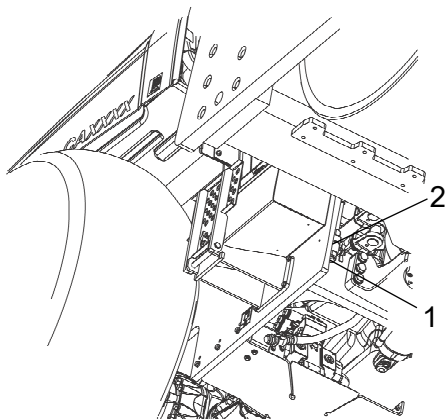


Abb.: Maschine, rechte Unterseite

- 1. Entleerungshahn
- 2. Ablassschraube

Das Kondenswasser im Hydrauliköltank wird durch den Ablasshahn (1) abgelassen.

Das Ablassen erfolgt, wenn die Walze eine längere Zeit stillgestanden hat, z. B. nach einem Stillstand über Nacht. Das Öl wie folgt ablassen:

Die Ablassschraube (2) entfernen.

Auffangbehälter unter den Ablasshahn stellen.

Ablasshahn (1) öffnen und das Kondenswasser ablaufen lassen.

Ablasshahn schließen.

Ablassschraube wieder einschrauben.



Kraftstofftank – Ablassen (optional)

Wasser und Bodenschlamm im Kraftstofftank werden durch die Ablassschraubenöffnung am Boden des Kraftstofftanks abgelassen.



Beim Ablassen sehr vorsichtig sein. Nicht die Ablassschraube verlieren, so dass der Kraftstoff ausläuft.

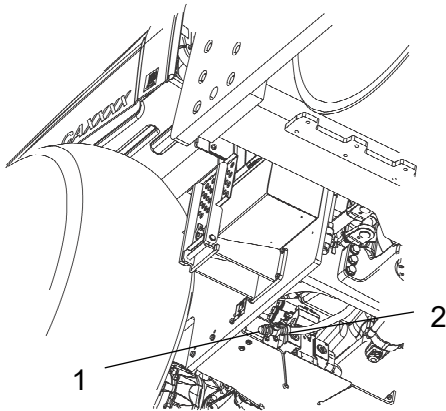


Abb.: Maschine, rechte Unterseite
 1. Ablassschraube
 2. Entleerungshahn

Das Ablassen erfolgt, wenn die Walze eine längere Zeit stillgestanden hat, z. B. nach einem Stillstand über Nacht. Der Kraftstoffstand soll so niedrig wie möglich sein.

Am besten soll die Walze mit dieser Seite etwas tiefer gestanden haben, so dass sich Kondenswasser und Schlamm an der Ablassschraube (1) ansammeln konnten. Kondenswasser und Schlamm wie folgt ablassen:

Einen Auffangbehälter unter die Ablassschraube (1) stellen.

Die Ablassschraube (1) entfernen. Dann den Entleerungshahn (2) öffnen und Kondenswasser/Schlamm ablassen, bis nur noch sauberer Diesel austritt. Den Entleerungshahn schließen und die Ablassschraube wieder anbringen.



Klimaanlage (Zubehör) Frischluftfilter - Wechsel



Der Filter (1) ist über eine Leiter zugänglich. Alternativ kann der Filter auch durch das rechte Kabinenfenster erreicht werden.

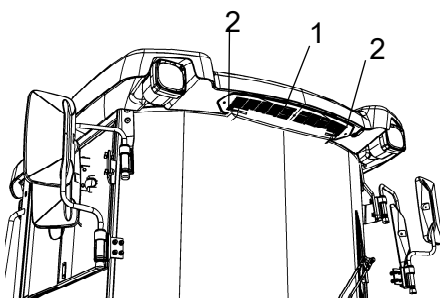


Abb. Kabine
 1. Frischluftfilter (x 2)
 2. Schrauben (x 3)

Es ist ein Frischluftfilter (1) vorhanden. Er befindet sich an der Vorderseite der Kabine.

Die beiden Schrauben (2) lösen und die Schutzabdeckung abnehmen.

Die beiden Luftfiltereinsätze herausnehmen und durch neue ersetzen.

Die Filter müssen möglicherweise häufiger gewechselt werden, wenn die Maschine in staubiger Umgebung eingesetzt wird.

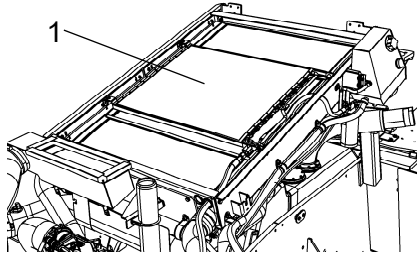


Abb.: Motorraum
1. Code-Element

Klimaanlage (Zubehör) - Überholung

Regelmäßige Inspektionen und Wartungsarbeiten sind notwendig, um den Betrieb auf lange Sicht zu gewährleisten.

Die Kondensatoreinheit (1) mittels Druckluft von Staub reinigen. Die Druckluft von unten einblasen.



Der Luftstrahl kann die Flansche der Einheit beschädigen, wenn er zu stark ist.



Beim Arbeiten mit Druckluft eine Schutzbrille tragen.

Die Befestigungen der Kondensatoreinheit kontrollieren.

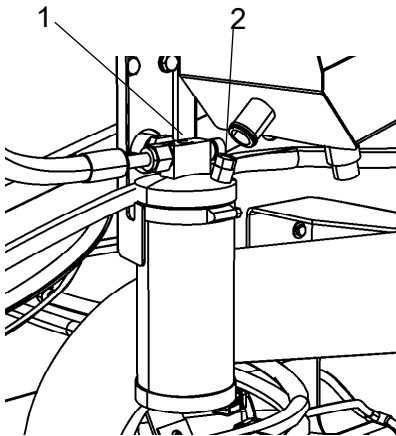


Abb. Trockenfilter im Motorraum
 1. Schauglas
 2. Feuchtigkeitsanzeige

Trockenfilter - Kontrolle

Wenn die Einheit in Betrieb ist, die Motorhaube öffnen und am Schauglas (1) kontrollieren, ob am Trockenfilter Bläschen sichtbar sind. Falls Bläschen im Schauglas erkennbar sind, ist dies ein Zeichen dafür, dass der Kühlmittelstand zu niedrig ist. Die Einheit ist dann auszuschalten. Es besteht die Gefahr, dass die Einheit beschädigt wird, wenn sie bei zu niedrigem Kühlmittelstand eingeschaltet ist.

Die Feuchtigkeitsanzeige (2) kontrollieren. Sie sollte blau sein. Wenn sie beige ist, sollte die Kassette mit dem Trockenmittel von einem autorisierten Serviceunternehmen gewechselt werden.



Der Kompressor wird beschädigt, wenn die Einheit mit zu niedrigem Kühlmittelstand in Betrieb ist.



Die Schlauchkupplungen dürfen nicht gelöst werden.



Im Kühlsystem herrscht Druck. Falsche Handhabung kann ernsthafte Verletzungen zur Folge haben.



Das System enthält Kühlmittel unter Druck. Es ist verboten, Kühlmittel in die Atmosphäre abzulassen. Arbeiten am Kühlkreis dürfen nur in einer Vertragswerkstatt ausgeführt werden.

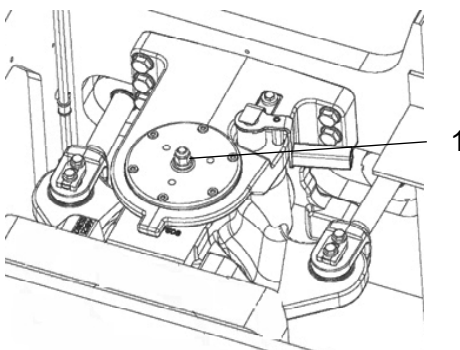


Abb. Lenkeinrichtung
 1. Mutter

Lenkeinrichtung - Festziehen



Niemand darf sich im Nahbereich des Knickgelenks aufhalten, wenn der Motor läuft. Wenn die Lenkung betätigt wird, besteht Klemmgefahr. Vor dem Schmieren den Motor abstellen und die Feststellbremse aktivieren.

Das Drehmoment (Nm) bei gerade ausgerichteter Maschine sollte betragen.

M16	270 Nm
-----	--------



Austausch des Harnstoffpumpenfilters

Die Harnstoffpumpe befindet sich auf der rechten Seite der Maschine neben dem Harnstofftank.

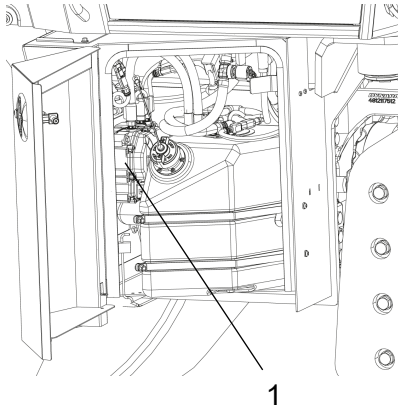
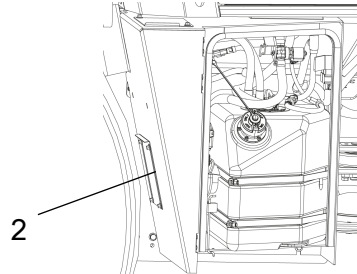
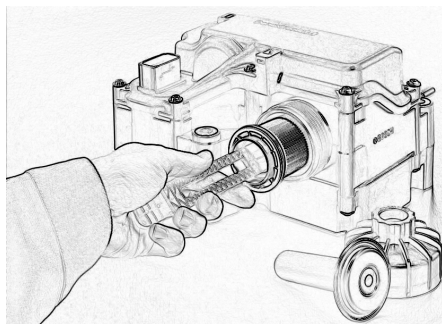


Abb. Harnstofftankraum
1. Harnstoffpumpe



2. Wartungsluke (Harnstoffpumpe)

Der Filter befindet sich an der Unterseite der Pumpe.



Die Abdeckung des Filters mit einer 27-mm-Nuss lösen. Den Filter mit dem Werkzeug herausnehmen, das dem Ersatzfilter beiliegt.

Den neuen Filter einsetzen und die Abdeckung mit einem Drehmoment von 20 Nm festziehen.



Den Filter umweltgerecht und vorschriftsmäßig entsorgen.



Harnstofftank, Saugfilter wechseln

Der Harnstofftank befindet sich auf der rechten Seite der Maschine.

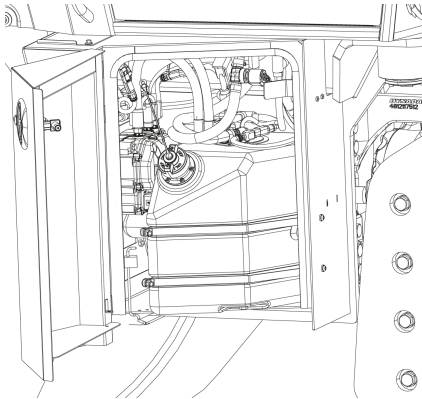


Abb. Harnstofftankraum

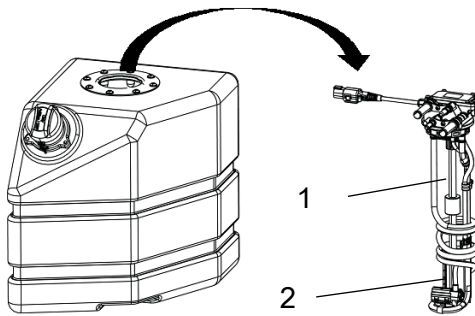


Abb. Harnstofftank
1. Multifunktionseinheit
2. Saugfilter

Die Multifunktionseinheit (1) des Tanks lösen und abnehmen, dann den Saugfilter (2) herausnehmen. Er befindet sich unten an der Einheit.



Den Filter umweltgerecht und vorschriftsmäßig entsorgen.

Den neuen Saugfilter (2) installieren und die Multifunktionseinheit (1) wieder im Tank anbringen.

