DYNAPAC

Beschicker

MF 250

Betriebsanleitung

D

03-1004

701.....

900 98 08 33

Vorwort

Zum sicheren Betreiben des Gerätes sind Kenntnisse notwendig, die durch die vorliegende Betriebsanleitung vermittelt werden. Die Informationen sind in kurzer, übersichtlicher Form dargestellt. Die Kapitel sind nach Buchstaben geordnet. Jedes Kapitel beginnt mit Seite 1. Die Seitenkennzeichnung besteht aus Kapitel-Buchstabe und Seitennummer.
Beispiel: Seite B 2 ist die zweite Seite im Kapitel B.

In dieser Betriebsanleitung werden verschiedene Optionen mit dokumentiert. Bei der Bedienung und der Ausführung von Wartungsarbeiten ist darauf zu achten, dass die für die vorhandene Option zutreffende Beschreibung angewendet wird.

Sicherheitshinweise und wichtige Erklärungen sind durch folgende Piktogramme gekennzeichnet:

Steht vor Sicherheitshinweisen, die beachtet werden müssen, um Gefahren für Menschen zu vermeiden.

Steht vor Hinweisen, die beachtet werden müssen, um Materialschäden zu vermeiden.

Steht vor Hinweisen und Erklärungen.

● Kennzeichnet Serienausstattung.

○ Kennzeichnet Zusatzausstattung.

Der Hersteller behält sich im Interesse der technischen Weiterentwicklung das Recht vor, Änderungen unter Beibehaltung der wesentlichen Merkmale des beschriebenen Gerätetyps vorzunehmen, ohne die vorliegende Betriebsanleitung gleichzeitig zu berichtigen.

Dynapac GmbH
Wardenburg

Ammerländer Strasse 93
D-26203 Wardenburg / Germany
Telefon:+49 / (0)4407 / 972-0
Fax: +49 / (0)4407 / 972-228

www.dynapac.com

V 0001.D 1-2 -10.04

Inhaltsverzeichnis

A Bestimmungsgemäße Verwendung 1

B Fahrzeugbeschreibung 1

1 Einsatzbeschreibung 1
2 Baugruppen- und Funktionsbeschreibung 2
2.1 Fahrzeug 3
Aufbau 3
Kurzbeschreibung der Baugruppen 3
3 Sicherheitseinrichtungen 5
Sonstige Sicherheitseinrichtungen 7
4 Technische Daten Standardausführung 8
4.1 Abmessungen (alle Maße in mm) 8
4.2 Gewichte (alle Werte in t) 9
4.1 Leistungsdaten 9
4.2 Fahrantrieb/Fahrwerk 9
4.3 Motor 9
4.4 Hydraulische Anlage 9
4.5 Mischgutbehälter (Mulde) 10
4.6 Mischgutförderung 10
4.7 Elektrische Anlage 10
5 Kennzeichnungsstellen für Typenschilder 11
6 Kennzeichnungsstellen und Typenschilder 12
6.1 Typenschild 13
7 EN-Normen 14
7.1 Dauerschalldruckpegel 14
7.2 Betriebsbedingungen während der Messungen 14
7.3 Messpunktanordnung 14
7.4 Ganz-Körper-Schwingungen 15
7.5 Hand-Arm-Schwingungen 15
7.6 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 15

C Transport 1

1 Sicherheitsbestimmungen für den Transport 1
2 Transport mittels Tieflader 2
2.1 Vorbereitungen 2
2.2 Auf den Tieflader fahren 2
2.3 Nach dem Transport 3
3 Transport im öffentlichen Straßenverkehr 4
3.1 Vorbereitungen 4
3.2 Fahren im Straßenverkehr 4
4 Abschleppen 5
5 Gesichert abstellen 7

D Bedienung 1

1 Sicherheitsbestimmungen 1
2 Bedienelemente 2
2.1 Bedienpult 2
Steuerelement (1) 4
Bedienfeld (4) 8
Kontroll- und Überwachungselemente (8) 16
2.2 Bedienung des LC-Displays 22
2.3 Fehlermeldungen Cummins-Antriebsmotor 30
Fehlermeldung „Wasser im Kraftstoff“ 30
2.4 Einrichtung des Bedienstandes. 32
Fahrersitz (Position) 34
Fahrersitz (Einstellungen) 36
2.5 Weitere Bedienelemente 37
Batterie-Hauptschalter 37
Feststell- und Notbremse 37
Druckregelventil für Vorderradantrieb 38
Manometer für Vorderradantrieb 38
Dosierschieber 39
Muldentransportsicherungen 40
Emulsionssprühanlage 40
Ultraschallsensor zur
Höhenabtastung: 41
Federarm-Abstreifer 41
Materialrutsche 42
3 Betrieb 43
3.1 Betrieb vorbereiten 43
Benötigte Geräte und Hilfsmittel 43
Vor Arbeitsbeginn
(am Morgen oder bei Beginn einer Einbaustrecke) 43
Checkliste für den Maschinenführer 44
3.2 Beschicker starten 45
Vor dem Starten des Beschickers 45
„Normales“ Starten 45
Fremdstarten (Starthilfe) 46
Nach dem Starten 47
Kontrollleuchte beobachten 48
Batterieladekontrolle (3) 48
Öldruck-Kontrolle Fahrantrieb (2) 49
3.3 Bedienung beim Transport 50
Beschicker fahren und anhalten 50
Beschicker ausstellen und sichern 50
3.4 Vorbereitungen zum Einbau 51
Trennmittel 51
Mischgutaufnahme/Förderung 51
3.5 Betrieb unterbrechen, Betrieb beenden 52
Bei Einbaupausen (z.B. Verzögerung durch Mischgut-Lkw’s) 52
Bei längeren Unterbrechungen
(z.B. Mittagspause) 52
Nach Arbeitsende 52
4 Störungen 53
4.1 Fehlercodes Antriebsmotor 53

F Wartung 1

1 Sicherheitshinweise für die Wartung 1
2 Wartungsintervalle 2
2.1 Antriebsaggregat Motor 8
Kraftstofftank 8
Dieselmotor 8
Ölfilter 9
Kraftstofffilter 10
Kraftstofffilter-Wasserabscheider 10
Luftfilter 11
Kühler 11
2.2 Hydraulik 12
Hydrauliköltank 12
Hochdruck-Hydraulikfilter 13
Ansaug-/Rücklauf-Hydraulikfilter 13
Pumpenverteilergetriebe 14
2.3 Getriebe 15
2.4 Planeten-Lenkachse 16
Planetengetriebe 16
Differential 17
Lamellenbremse 17
2.5 Förderband 18
Spannung 18
Federarm-Abstreifer 19
2.6 Räder, Reifen 20
2.7 Spannungsversorgung 21
Batterien 21
2.8 Schmierstellen 21
Schmierverteiler I 21
Schmierverteiler II 22
Schubrollen 23
Zylinderlager 23
Förderband-Gelenkstellen 24
Zentralschmierung 25
Bronzepinsel zur Kettenschmierung 25
2.9 Kontrollen 26
Verschleißbleche 26
Allgemeine Sichtkontrolle 26
Prüfung durch einen Sachkundigen 26
3 Schmier- und Betriebsstoffe 27
3.1 Hydrauliköl 29
3.2 Füllmengen 30
4 Elektrische Sicherungen 31
4.1 Hauptsicherungen (1) (hinter der rechten Seitenklappe) 31
4.2 Sicherungen im Hauptklemmkasten (unter der rechten Bodenplatte) 32
4.3 Sicherungen am Bedienpult 33

A Bestimmungsgemäße Verwendung

☞ Die Dynapac-„Richtlinie für die bestimmungs- und ordnungsgemäße Verwendung von Straßenfertigern“ ist im Lieferumfang dieses Geräts enthalten. Sie ist Bestandteil dieser Betriebsanleitung und unbedingt zu beachten. Nationale Vorschriften gelten uneingeschränkt.

Die in vorliegender Betriebsanleitung beschriebene Maschine ist ein Beschicker der als Transport- und Fördersystem von Einbaumaterialien für Straßenfertiger eingesetzt wird und das von Transportfahrzeugen aufgenommene Mischgut an Straßenfertiger weiterleitet.
Als Einabumaterialien sind Mischgut, Walz- bzw. Magerbeton, Gleisbauschotter und ungebundenen Mineralgemischen für Pflasteruntergründe geeignet.
Der Beschicker muss nach den Angaben in dieser Betriebsanleitung eingesetzt, bedient und gewartet werden. Eine andere Verwendung ist nicht bestimmungsgemäß und kann zu Personenschäden oder Schäden am Beschicker oder an Sachwerten führen.

Jede Verwendung außerhalb des oben beschriebenen Einsatzzwecks gilt als bestimmungswidrig und ist hiermit ausdrücklich verboten! Insbesondere bei Betrieb in schrägem Gelände bzw. bei Sondereinsatz (Deponiebau, Staudamm) ist unbedingt Rückfrage mit dem Hersteller zu halten.

Verpflichtungen des Betreibers: Betreiber im Sinne dieser Betriebsanleitung ist jede natürliche oder juristische Person, die den Beschicker selbst nutzt oder in deren Auftrag er genutzt wird. In besonderen Fällen (z.B. Leasing, Vermietung) ist der Betreiber diejenige Person, die gemäß den bestehenden vertraglichen Vereinbarungen zwischen Eigentümer und Nutzer des Beschickers die genannten Betriebspflichten wahrzunehmen hat.
Der Betreiber muss sicherstellen, dass der Beschicker nur bestimmungsgemäß verwendet wird und Gefahren aller Art für Leben und Gesundheit des Benutzers oder Dritter vermieden werden. Zudem ist auf die Einhaltung der Unfallverhütungsvorschriften, sonstiger sicherheitstechnischer Regeln sowie der Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsrichtlinien zu achten. Der Betreiber muss sicherstellen, dass alle Benutzer diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Anbau von Zubehörteilen: Der Beschicker kann nur mit den vom Hersteller zugelassenen Straßenfertigern und Einbaumaterialien betrieben werden. Der An- oder Einbau von zusätzlichen Einrichtungen, mit denen in die Funktionen des Beschickers eingegriffen wird oder mit denen die Funktionen ergänzt werden, ist nur nach schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig. Ggf. ist eine Genehmigung der örtlichen Behörden einzuholen.
Die Zustimmung der Behörde ersetzt jedoch nicht die Genehmigung durch den Hersteller.

B Fahrzeugbeschreibung

1 Einsatzbeschreibung

Der DYNAPAC-Beschicker MF250 ist ein gummibereiftes
Transport- und Fördersystem, das als Bindeglied zwischen Straßenfertigern und Transportfahrzeugen zur Mischgutbereitstellung eingesetzt wird.
Zur Materialaufnahme dient ein Mischgutbehälter, dessen Seitenteile zur besseren Entleerung und gleichmäßigen Mischgutförderung eingeklappt werden können.
Die Mischgutförderung erfolgt mittels eines hitzebeständigen Gummi-Fördergurts, der höhenverstellbar und für den Transport klappbar bist.
Die Materialübergabe erfolgt in einen, an den Straßenfertiger angepassten Mischgutbehälter, der mit zwei Stützrädern ausgerüstet ist und in der Mulde des Fertigers eingesetzt wird.

2 Baugruppen- und Funktionsbeschreibung

Pos.	Bezeichnung
1	Bedienstand
2	Bedienpult (seitenverschiebbar und schwenkbar)
3	Förderband (3teilig, stufenlos einstellbar)
4	Federarm-Abstreifer
5	Planeten-Lenkachse
6	Hinterräder
7	Tandem-Vorderachse (mit Vorderachsantrieb)
8	Schubrollen für LKW-Andockung
9	Wetterschutzdach (optional)
10	Mischgutbehälter (Mulde)
11	Dosiereinrichtung

2.1 Fahrzeug

Aufbau

Der Beschicker besitzt einen Rahmen in Stahl-Schweißkonstruktion, auf dem die einzelnen Baugruppen montiert sind.

Die großen Antriebsräder in Verbindung mit der Tandem-Vorderachse gleichen Bodenunebenheiten aus.
Mit dem stufenlosen hydrostatischen Fahrantrieb kann die Geschwindigkeit des Beschickers den jeweiligen Arbeitsbedingungen angepasst werden.

Die Bedienung des Beschickers wird durch die übersichtlich angebrachten Bedien- und Kontrollelemente wesentlich erleichtert.

Kurzbeschreibung der Baugruppen

Motor: Der Beschicker wird von einem wassergekühlten 6-Zylinder-Cummins-Dieselmotor angetrieben. Nähere Einzelheiten entnehmen Sie bitte der Betriebsanleitung für den Motor.

Fahrwerk: Die Vorderachse ist als Tandem-Pendelachse ausgeführt. Dadurch, dass die Räder an ungleich langen Hebelarmen gelagert sind, wird das zweite Vorderrad am kürzeren Hebelarm höher belastet.
Aufgrund dieser Lösung ergibt sich eine bessere Lenk- und Tragfähigkeit, besonders auf weichem Untergrund. Die Bereifung besteht aus Vollgummi-Elastikreifen auf den Vorderrädern und großen schlauchlosen Luftreifen auf den Hinterrädern.
Als Vorderradantrieb können beide Vorderachse als weitere Antriebsachsen zugeschaltet werden.
Eine Differentialsperre ist zuschaltbar.

Hydraulik: Der Dieselmotor treibt über das angeflanschte Verteilergetriebe und seine Nebenantriebe die Hydraulikpumpen für alle Hauptantriebe des Beschickers an.

Fahrantrieb: Die stufenlos verstellbare Fahrantriebspumpe wird über entsprechende Hochdruck-Hydraulikschläuche mit den Fahrantriebsmotoren verbunden.
Der Ölmotor treibt über ein Zweigang-Schaltgetriebe die Planeten-Lenkachse an.

Förderband: Der Beschicker ist mit einem Gummi-Förderband zur Mischgutförderung ausgestattet. Das Förderband ist hydraulisch verfahrbar und der hydrostatische Antrieb ist stufenlos verstellbar.
Die Förderbandneigung ist stufenlos verstellbar, im Abwurfbereich ist das Bauteil zur Einstellung des optimalen Abwurfwinkels kippbar.

Lenkung/Bedienstand: Die vollhydraulische Danfoss-Orbitrol-Lenkung sorgt für leichte Manövrierbarkeit.
Durch eine von oben erreichbare Arretierung kann das verschiebbare und schwenkbare Bedienpult an vier unterschiedlichen Positionen gesichert werden. Die beiden Fahrersitze lassen sich in je zwei unterschiedliche Positionen einrichten.

Mischgutbehälter (Mulde):
Das Fassungsvermögen beträgt ca. 12,5 t.
Zur besseren Entleerung und gleichmäßiger Mischgutförderung können die Seitenteile der Mulde hydraulisch einzeln (Option) eingeklappt werden.

Dosiereinrichtung:
Zwischen Mulde und Rahmen befindet sich eine aus einem Schieber bestehende Dosiereinrichtung. Der Schieber lässt sich stufenlos öffnen und schließen und dient zur Einstellung der durchlaufenden Materialmenge.

Schubrollentraverse: Die Schubrollen für die Mischgut-Lkw's sind an einer Traverse befestigt, die in der Mitte drehbar gelagert ist.
Durch die Traverse können die unterschiedlichen Abstände zu den Hinterrädern der Mischgut-Lkw's ausgeglichen werden. Der Beschicker wird weniger aus der Spur gedrückt und der Einbau in Kurven wird damit erleichtert.

3 Sicherheitseinrichtungen

Sicheres Arbeiten ist nur möglich bei einwandfrei funktionierenden Bedien- und Sicherheitseinrichtungen sowie ordnungsgemäß angebrachten Schutzeinrichtungen.

☞ Die Funktion dieser Einrichtungen muss regelmäßig überprüft werden

- Not-Aus-Taster (1)

⚠ Durch Drücken des Not-Aus-Tasters werden Motor, Antriebe und Lenkung ausgestellt. Eventuell notwendige Gegenmaßnahmen (Ausweichen, Förderband verfahren u.ä.) sind dann nicht mehr möglich! Unfallgefahr!

- Blinker und Warnblinker(2)

Bei betätigten Schaltern müssen die Blinker bzw. Warnblinker aufblinken.

- Zündschlüssel/Beleuchtung (3)

Zur Sicherung vor unberechtigter Benutzung und zum Einschalten der Beleuchtungskörper

- Hupe (4)

Muss bei Drücken der Taste ertönen

568.jpg/88b.jpg

- Feststellbremse / Notfallbremse

Zum gesicherten Parken und als Notfallbremse bei Störung am Fahrhebel.
Die Feststellbremse befindet sich an der Unterseite des Bedienpults.

- Muldentransportsicherungen

Zur Sicherung der hochgeklappten Mulden bei Transportfahrten oder während des Parkens

- Hauptschalter

Zur Sicherung vor unberechtiger Benutzung und zur Trennung aller Baugruppen vom Stromkreis.

Sonstige Sicherheitseinrichtungen

MF250.jpg

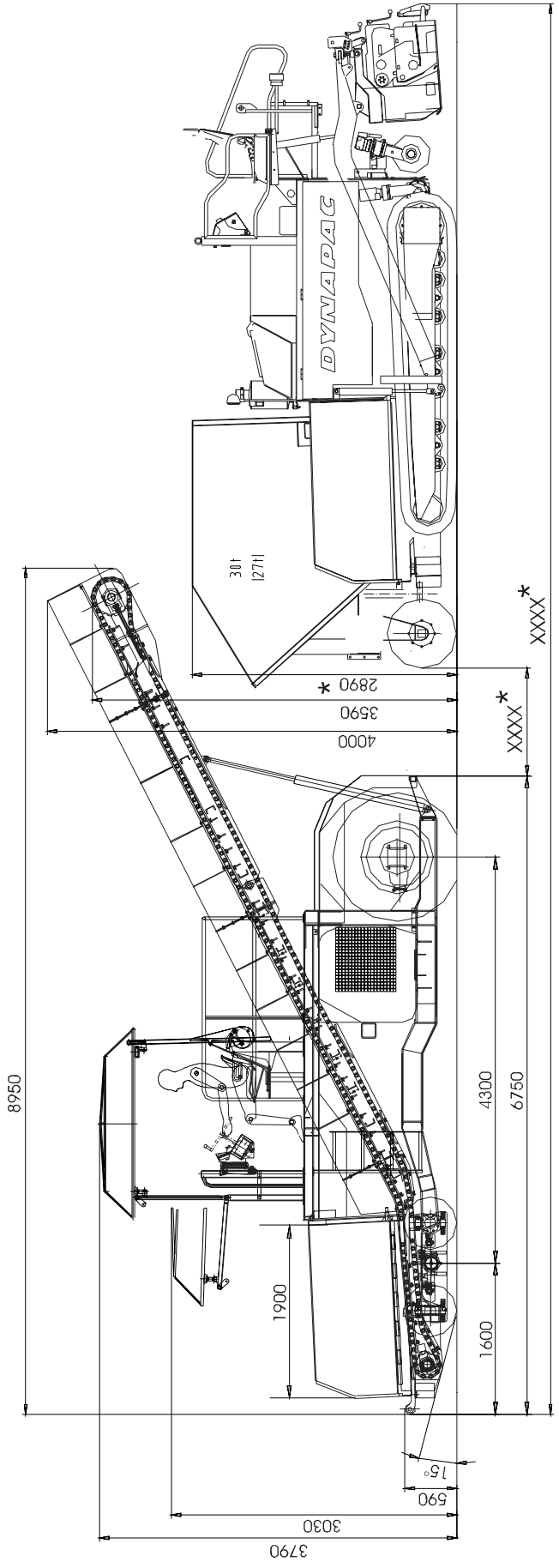
Pos.	Bezeichnung
1	Rutschsichere Aufstiegsleiter
2	Geländer
3	Absturzsicherungen
4	Beleuchtung (Scheinwerfer, Blinker, Bremslicht)

Sonstige Ausrüstung:

- Unterlegkeile
- Warndreieck
- Verbandkasten

4 Technische Daten Standardausführung

4.1 Abmessungen (alle Maße in mm)



Steigungswinkel einstellbar zwischen 23° u. 28° gez. 28°

*Abhängig vom eingesetzten Straßenfertiger

4.2 **Gewichte** (alle Werte in t)

Beschicker	ca. 14,70
- Mit gefüllter Mulde zusätzlich max.	ca. 12,5

4.1 Leistungsdaten

Transportgeschwindigkeit	10	km/h
Arbeitsgeschwindigkeit	0,8 - 20	m/min
Förderleistung theoretisch	1440	m^3/h

4.2 Fahrantrieb/Fahrwerk

Antrieb	Hydrostatischer Antrieb mit Pumpe und Motor, stufenlos regelbar
Übertragung	Über Zweigang-Schaltgetriebe mit Differential-ausgleich und Differentialsperre sowie Planeten-getrieben
Geschwindigkeiten	(siehe oben)
Antriebsräder	2 x 14.00 R-25 (Luftbereifung)
Lenkräder	4 x 560 / 390 - 400 (Vollgummi-Elastikreifen)
Vorderradantrieb	frei zuschaltbar, Antriebsleistung regelbar)
Bremsen	Feststell/Notfallbremse im Hydraulikkreislauf

4.3 Motor

Marke/Typ	Cummins QSB5.9-C173
Ausführung	6-Zylinder-Dieselmotor (wassergekühlt)
Leistung (nach DIN 6270)	129 kW / 175 PS (bei 2100 1/min)

4.4 Hydraulische Anlage

Druckerzeugung	Hydropumpen über Verteilergetriebe (direkt an Motor geflanscht)
Druckverteilung	Hydraulikkreise für: - Fahrantrieb - Mischgutförderung - Zylinderbetätigungen für Mulde, Förderband

4.5 Mischgutbehälter (Mulde)

Fassungsvermögen	ca. 14,6 t
Kleinste Einlaufhöhe, Mitte	483 mm
Kleinste Einlaufhöhe, außen	652 mm

4.6 Mischgutförderung

Gummi-Förderband	
- Antrieb	Hydrostatisch, stufenlos regelbar
- Fördermengensteuerung	Über einstellbare Sensoren, Förderbandgeschwindigkeit und Dosiereinrichtung

4.7 Elektrische Anlage

Bordspannung	24 V
- Batterien	2 x 12 V, 88 Ah
- Sicherungen	siehe Kapitel F, Abschnitt 5

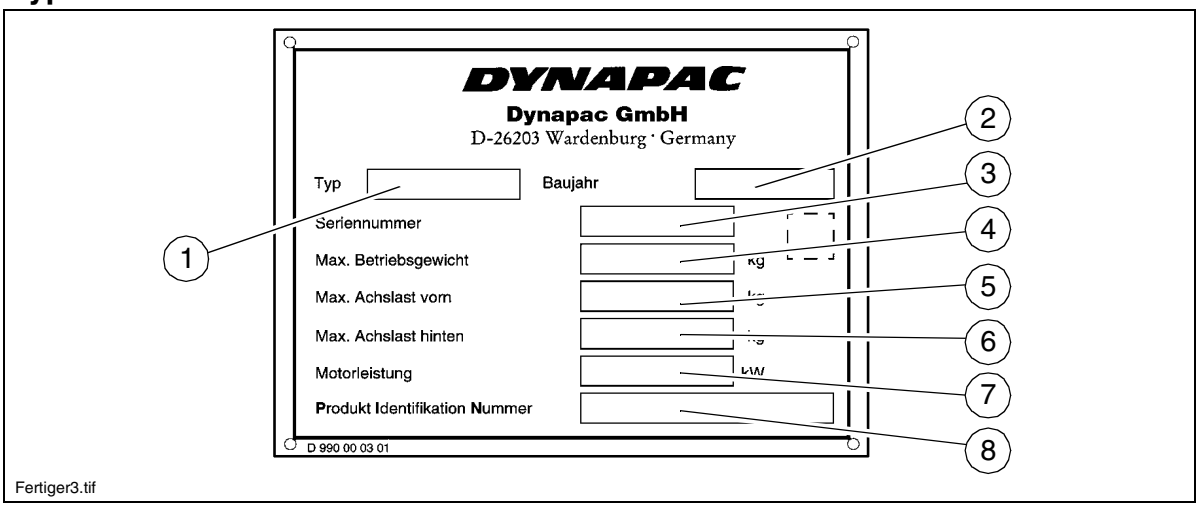
5 Kennzeichnungsstellen für Typenschilder

6 Kennzeichnungsstellen und Typenschilder

Pos.	Bezeichnung
1	Typenschild
2	Schild „Überspannungsgefahr“
3	Warnschild „Betriebsanleitung beachten!“ *
4	Schild „Einfüllstutzen Motoröl“ *
5	Schild „Einfüllstutzen Dieselkraftstoff“ *
6	Warnschild „Quetschgefahr!“
7	Schild „Sicherungspunkte bzw. Anschlagpunkte für Kranverladung“

* Schilder befinden sich hinter den Seitenklappen

6.1 Typenschild



Pos.	Bezeichnung
1	Maschinentyp
2	Baujahr
3	Seriennummer der Beschickerreihe
4	Maximal zulässiges Betriebsgewicht inkl. aller Anbauteile in kg
5	Maximal zulässige Achsbelastung der Vorderachse in kg
6	Maximal zulässige Achsbelastung der Hinterachse in kg
7	Nennleistung in kW
8	Produkt-Identifikations-Nummer (PIN)

☞ Die eingestanzte Fahrzeug-Identifikations-Nr. am Beschicker muss mit der Produkt-Identifikations-Nummer übereinstimmen.

7 EN-Normen

7.1 Dauerschalldruckpegel

⚠ Für diesen Beschicker ist das Tragen von Gehörschutzmitteln vorgeschrieben. Der Immissionswert am Fahrerohr kann durch die unterschiedlichen Arbeitssituationen am nachgeschalteten Fertiger stark schwanken und??? dB(A) überschreiten. Ohne Gehörschutz können Gehörschäden auftreten.
Die Messungen der Schallemission des Beschickers sind gemäß dem Entwurf der ENV 500-6 vom März 1997 und ISO 4872 unter Freifeldbedingungen durchgeführt worden.

Schalldruckpegel am Fahrerplatz (Kopfhöhe): L_{AF} = 85 dB(A)

Schallleistungspegel: L_{WA} = 108,7 dB(A)

Schalldruckpegel an der Maschine

Messpunkt	2	4	6	8	10	12
Schalldruckpegel L_{AFeq} (dB(A))	77,1	74,7	73,7	78,8	74,0	78,5

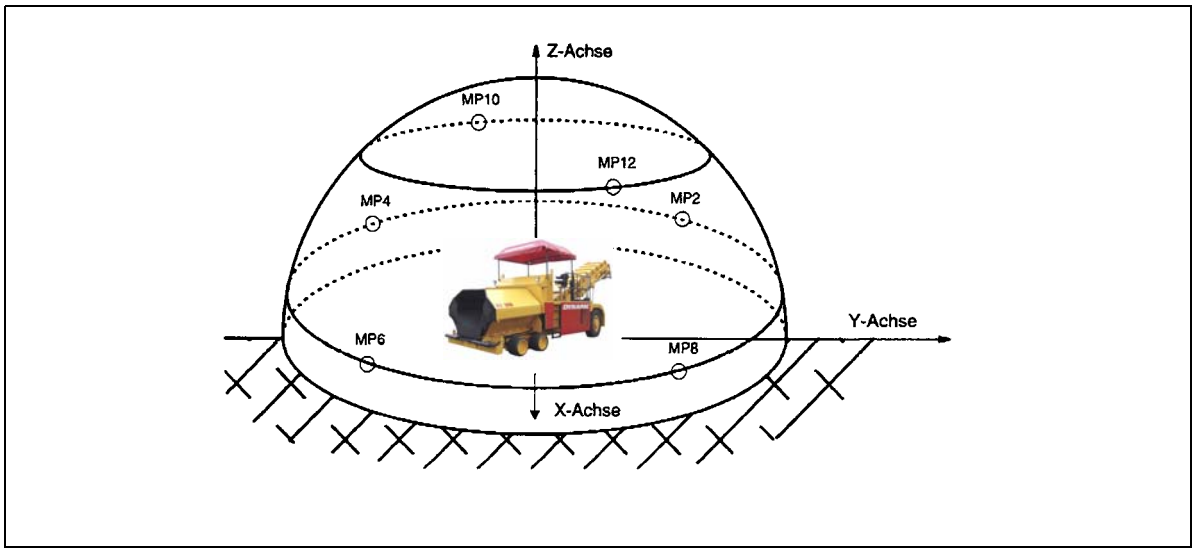
7.2 Betriebsbedingungen während der Messungen

Der Dieselmotor lief mit maximaler Drehzahl. Das Förderband lief mit mindestens 50% der maximalen Geschwindigkeit.

7.3 Messpunktanordnung

Halbkugelförmige Messfläche mit einem Radius von 16 m. Die Maschine befand sich in der Mitte. Die Messpunkte hatten folgende Koordinaten:

	Messpunkte 2, 4, 6, 8			Messpunkte 10, 12		
Koordinaten	X	Y	Z	X	Y	Z
	±11,2	±11,2	1,5	- 4,32 +4,32	+10,4 -10,4	11,36 11,36



7.4 Ganz-Körper-Schwingungen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung werden die gewichteten Effektivwerte der Beschleunigung am Fahrerplatz von $a_w = 0{,}5\ m/s^2$ im Sinne des Entwurfs der prEN 1032-1995 nicht überschritten.

7.5 Hand-Arm-Schwingungen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung werden die gewichteten Effektivwerte der Beschleunigung am Fahrerplatz von $a_{hw} = 2{,}5\ m/s^2$ im Sinne des Entwurfs der prEN 1033-1995 nicht überschritten.

7.6 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

Einhaltung folgender Grenzwerte gemäß Schutzanforderungen der EMV-Richtlinie 89/336/EWG/08.95:

- Störaussendung gemäß DIN EN 50081-1/03.93:
  < 40 dB µV/m für Frequenzen von 30 MHz - 230 MHz bei 3 m Messabstand
  < 47 db µV/m für Frequenzen von 20 MHz - 1 GHz bei 3 m Messabstand

- Störfestigkeit gegen elektrostatische Entladung (ESD) gemäß DIN EN 61000-4-2/ 03.96:
  Die ± 4-KV-Kontakt- und die ± 8-KV-Luftentladungen führten zu keiner erkennbaren Beeinflussung des Beschickers.
  Die Änderungen gemäß Bewertungskriterium „A“ werden eingehalten, d.h. der Beschicker arbeitet während der Prüfung weiterhin ordnungsgemäß.

☞ Änderungen an elektrischen oder elektronischen Komponenten und deren Anordnung dürfen nur mit schriftlicher Genehmigung des Herstellers erfolgen.

C Transport

1 Sicherheitsbestimmungen für den Transport

⚠ Bei unsachgemäßer Vorbereitung des Beschickers und unsachgemäßer Durchführung des Transports besteht Unfallgefahr!

Muldenhälften schließen und Muldentransportsicherungen einhängen.
Wetterschutzdach umbauen und Verriegelungsbolzen einstecken.

Das Förderband an der Gelenkstelle für den Transport abklappen und mit entsprechenden Anschlagmitteln sichern.
Materialrutsche in Transportstellung sichern.

Alle nicht fest mit dem Beschicker verbundenen Teile in den vorgesehenen Kästen und in der Mulde verstauen.
Alle Verkleidungen schließen, auf festen Sitz überprüfen.

Beim Verladen über Rampen besteht Gefahr durch Wegrutschen, Kippen oder Umstürzen des Geräts.

STOP Vorsichtig fahren! Personen vom Gefahrenbereich fernhalten!

Beim Transport auf öffentlichen Straßen gilt zusätzlich:

⚠ Beschicker dürfen in der Bundesrepublik Deutschland grundsätzlich nicht als Selbstfahrer im öffentlichen Straßenverkehr fahren.
In anderen Ländern sind eventuell abweichende Verkehrsgesetze zu beachten.

Der Maschinenführer muss einen gültigen Führerschein für ein Fahrzeug dieser Art besitzen.

Das Bedienpult muss sich auf der dem Gegenverkehr zugewandten Seite befinden und gesichert sein.
Die Scheinwerfer müssen vorschriftsmäßig eingestellt sein.

In der Mulde dürfen nur die Zubehör- und Anbauteile mitgeführt werden!

Bei Fahrten im öffentlichen Straßenverkehr muss ggf. eine Begleitperson den Maschinenführer einweisen – besonders an Kreuzungen und Straßeneinmündungen.

2 Transport mittels Tieflader

2.1 Vorbereitungen

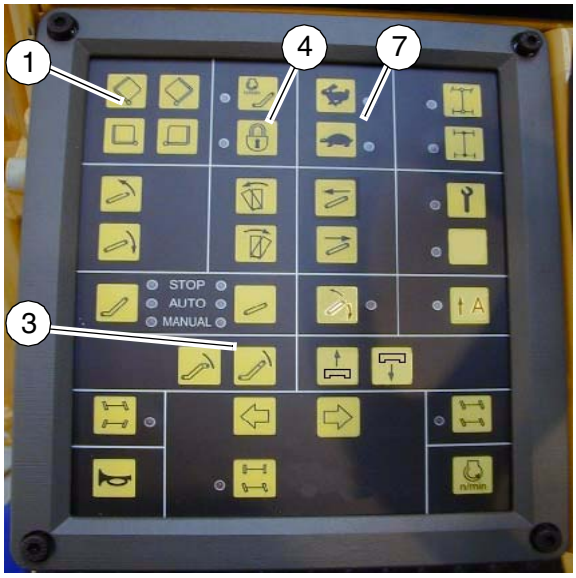
- Muldenhälften mit den Tasten (1) schließen.
  Beide Muldentransportsicherungen (2) einlegen.
- Förderband mit den Tasten (3) in die notwendige Position verfahren.
- Taste (4) drücken.
- Vorwahlregler (5) auf Null drehen. Fahrhebel (6) in Mittelstellung stellen.
- Alle überstehenden oder losen Teile am Beschicker abbauen. Die Teile sicher verstauen.

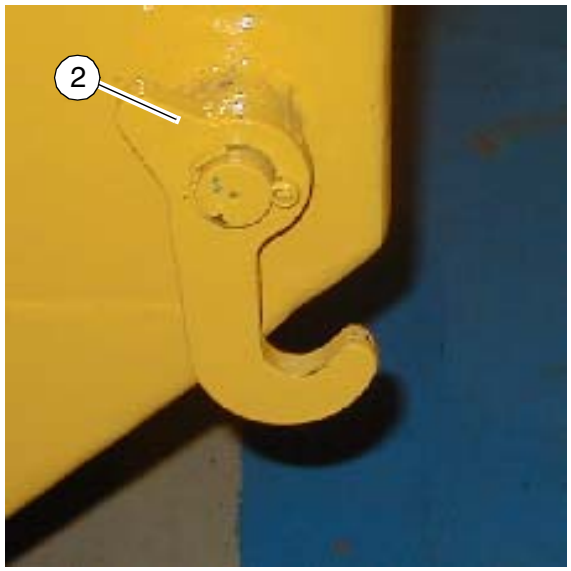
2.2 Auf den Tieflader fahren

STOP

Sicherstellen, dass sich beim Beladen keine Personen im Gefahrenbereich befinden.

- Schnell/langsam-Tasten (7) ggf. auf “Schildkröte“ stellen.
- Vorwahlregler (5) auf Maximum stellen.
- Geschwindigkeit mit Fahrhebel (6) dosieren.





568.jpg/88b.jpg/103.jpg

- Mit geringer Motordrehzahl auf den Tieflader fahren.
- Motor ausstellen.
- Parkbremse (8) einlegen.
- Bedienpult mit Schutzhaube abdecken und sichern.
- Ggf. Wetterschutzdach herunter-klappen:
  - Verriegelungsbolzen entfernen und das Dach am Bügel des Dachrahmens nach vorne ziehen. In der unteren Position wieder mit den Bolzen sichern.

Feststell.jpg

Beschicker auf dem Tieflader sichern:

01.jpg

- Nur geeignete, zugelassene Anschlagmittel verwenden.

2.3 Nach dem Transport

- Anschlagmittel entfernen.
- Ggf. Wetterschutzdach hochklappen:
  - Verriegelungsbolzen ziehen, Wetterschutzdach durch Drücken nach hinten hochstellen und erneut verriegeln.
- Motor starten und mit geringer Motordrehzahl/Geschwindigkeit herunterfahren.
- Beschicker auf sicherem Platz abstellen, Motor ausstellen.
- Schlüssel abziehen und/oder Bedienpult mit Schutzhaube abdecken und sichern.

3 Transport im öffentlichen Straßenverkehr

3.1 Vorbereitungen

- Beschicker fahrbereit machen.
- Alle überstehenden oder losen Teile am Beschicker abbauen und sicher verstauen.
- Muldenhälften mit den Tasten (1) schließen.
  Beide Muldentransportsicherungen (2) einlegen.
- Förderband mit den Tasten (3) in die notwendige Position verfahren.
- Taste (4) drücken.
- Vorwahlregler (5) auf Null drehen. Fahrhebel (6) in Mittelstellung stellen.

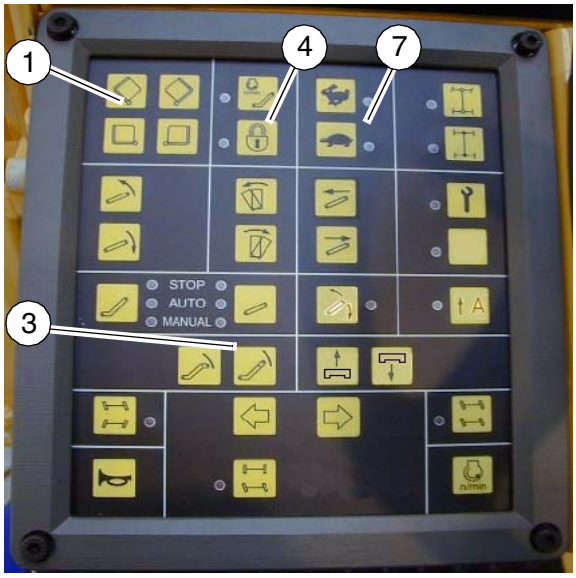
3.2 Fahren im Straßenverkehr

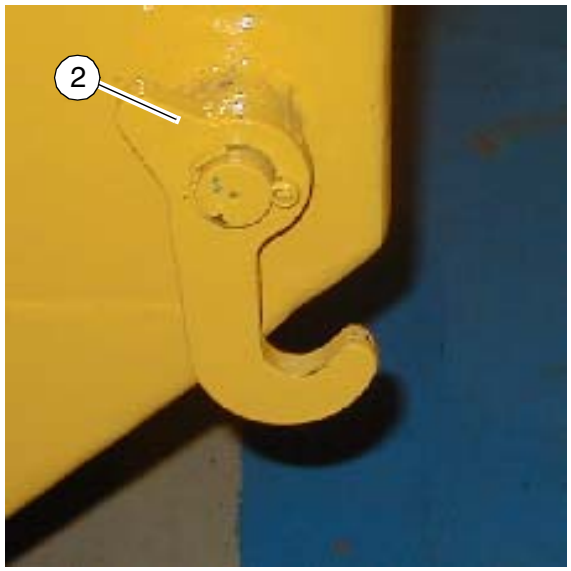
- Schnell/langsam-Tasten (7) ggf. auf “Hase“ stellen.
- Vorwahlregler (5) auf Maximum stellen.
- Geschwindigkeit mit Fahrhebel (6) dosieren.

STOP Unfallgefahr!

- Nicht mit eingelegter Differentialsperre fahren.
- In engen Kurven den großen Lenkeinschlag berücksichtigen. Die Lenkung benötigt ca. 2,5 - 3 volle Umdrehungen für vollen Lenkeinschlag an den Lenkrädern.
- In Notsituationen den Not-Aus-Taster drücken!

STOP Durch Drücken des Not-Aus-Tasters wird der Beschicker sehr stark abgebremst, der Motor ausgestellt und die Lenkung sehr schwergängig. Dies kann zu Unfallgefahr führen!





568.jpg/88.jpg/103.jpg

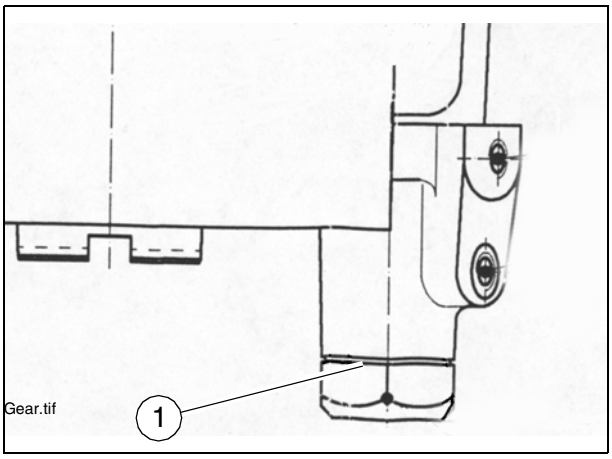
4 Abschleppen

Alle Vorschriften beachten und alle nötigen Vorsichtsmaßnahmen einleiten, die für das Abschleppen von schweren Baumaschinen gelten.

Das Zugfahrzeug muss so beschaffen sein, dass es den Beschicker auch im Gefälle sichern kann.
Nur zugelassene Abschleppstangen benutzen!

Bevor das Fahrzeug abgeschleppt werden kann, muss das Getriebe freigeschaltet werden:

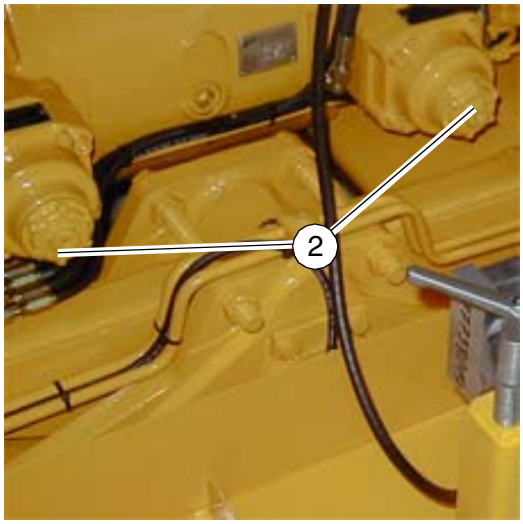
- Kappe (1) SW50 am Getriebe lösen,
- Mit Schraube M10, durch drücken oder ziehen, Schaltwelle in Leerlaufstellung bringen.



Gear.tif

Gleichzeitig müssen die Federspeicher-Bremsen der Lenkachse gelöst werden:

- Schutzkappen (2) demontieren.
- Die lose hinter der Kappe befindliche Schraube in den Kolben einschrauben, bis die Bremse gelöst ist.



Federsp.jpg

- Abschleppstange in die Anhängevorrichtung (3) in der Stoßstange einhängen.
- Den Beschicker langsam und vorsichtig und auf dem kürzesten Weg aus der Baustelle bzw. dem Gefahrenbereich schleppen

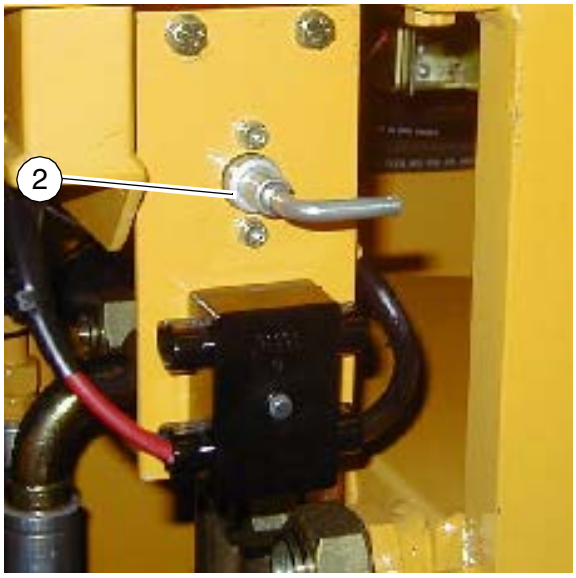
MF250_2.jpg

☞ Um die Fahrbereitschaft wieder herzustellen, muss die Schaltwelle wieder eingerückt, die Federspeicher-Bremse wieder in den Normalzustand versetzt werden.
Alle demontierten Teile wieder ordnungsgemäß montieren.

5 Gesichert abstellen

⚠ Beim Abstellen auf öffentlich zugänglichem Gelände ist der Beschicker so zu sichern, dass Unbefugte oder spielende Kinder keinen Schaden anrichten können.

- Zündschlüssel (1) und Hauptschalter (2) ziehen und mitnehmen – nicht am Beschicker „verstecken“.
- Bedienpult mit der Abdeckhaube versehen und abschließen.
- Lose Teile und Zubehör sicher verstauen.
- Parkbremse (3) einlegen



568.jpg105.jpg/Feststell.jpg

D Bedienung

1 Sicherheitsbestimmungen

Durch Ingangsetzen von Motor, Fahrantrieb, Förderband oder Hubeinrichtungen können Personen verletzt oder getötet werden.
Vor dem Starten sicherstellen, dass niemand am, im bzw. unter dem Beschicker arbeitet oder sich im Gefahrenbereich des Beschickers aufhält!

- Den Motor nicht starten bzw. keine Bedienungselemente benutzen, wenn sich an diesen ein ausdrücklicher Hinweis zur Nichtbetätigung befindet!
  Falls nicht anders beschrieben, die Bedienungselemente nur bei laufendem Motor betätigen!

Bei laufendem Motor nie in die Mulde und das Förderband betreten. Lebensgefahr!

- Während des Arbeitseinsatzes immer davon überzeugen, dass niemand gefährdet ist!
- Sicherstellen, dass alle Schutzvorrichtungen und Abdeckungen vorhanden und entsprechend gesichert sind!
- Festgestellte Schäden sofort beheben! Bei Mängeln ist der Betrieb nicht zulässig!
- Keine Person auf dem Beschicker mitfahren lassen!
- Hindernisse aus der Fahrbahn und dem Arbeitsbereich räumen!
- Immer versuchen, die Fahrerposition zu wählen, die dem Straßenverkehr abgewandt ist! Bedienpult und Fahrersitz arretieren.
- Ausreichenden Sicherheitsabstand zu Überhängen, anderen Geräten und sonstigen Gefahrenpunkten einhalten!
- In unebenem Gelände vorsichtig fahren, um Wegrutschen, Kippen oder Umstürzen zu vermeiden.

Den Beschicker stets in der Gewalt haben; nicht versuchen, ihn über seine Kapazität hinaus zu belasten!

2 Bedienelemente

2.1 Bedienpult

⚠ Allgemeine Hinweise zur Einhaltung von CE-Bestimungen

Sämtliche Rastschalterfunktionen, die bei Dieselstart eine Gefährdung hervorrufen können (Förderfunktion), werden bei NOT-AUS oder Steuerungsneustart in die STOP-Funktion gesetzt. Werden bei stehendem Dieselmotor Einstellungsänderungen vorgenommen („AUTO“ oder „MANUELL“), werden diese bei Dieselstart in „STOP“ zurückgesetzt.

Pos.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung
1	Steuerelement	Zur Steuerung bzw. Bedienung sämtlicher Hauptfunktionen von Motor und Maschine.
2	Lenkrad	Die Lenkübertragung erfolgt hydraulisch auf die Vorderräder. STOP Bei Transportfahrt in engen Kurven die Lenkübersetzung berücksichtigen. Unfallgefahr!
3	Beleuchtung	Beleuchten bei eingeschalteten Standlicht das Steuerelement und das Bedienfeld.
4	Bedienfeld	Folientastatur zur Bedienung und Justage verschiedener Maschinen und Motorfunktionen, teilweise in Verbindung mit dem LC-Display.
5	Display	LC-Display und Bedientasten zur Menübedienung.
6	Arretierbolzen	Als Arretierung und Drehpunkt für das schwenkbare Bedienpult STOP Sind die Arretierbolzen nicht ordnungsgemäß eingesetzt, kann das Bedienpult ungewollt wegschwenken. Unfallgefahr!
7	Bedienpult-Feststeller	Zum Sichern des Bedienpults. In den möglichen Bedienpultpositionen ist jeweils ein Feststeller vorhanden. STOP Wenn das Bedienpult nicht festgestellt ist, kann es sich verschieben. Unfallgefahr!
8	Kontrollelemente und Sicherungsträger	Zur Überwachung und Kontrolle verschiedener Motorfunktionen und Betriebszustände. ☞ Zur Sicherungsbelegung siehe Kapitel Wartung

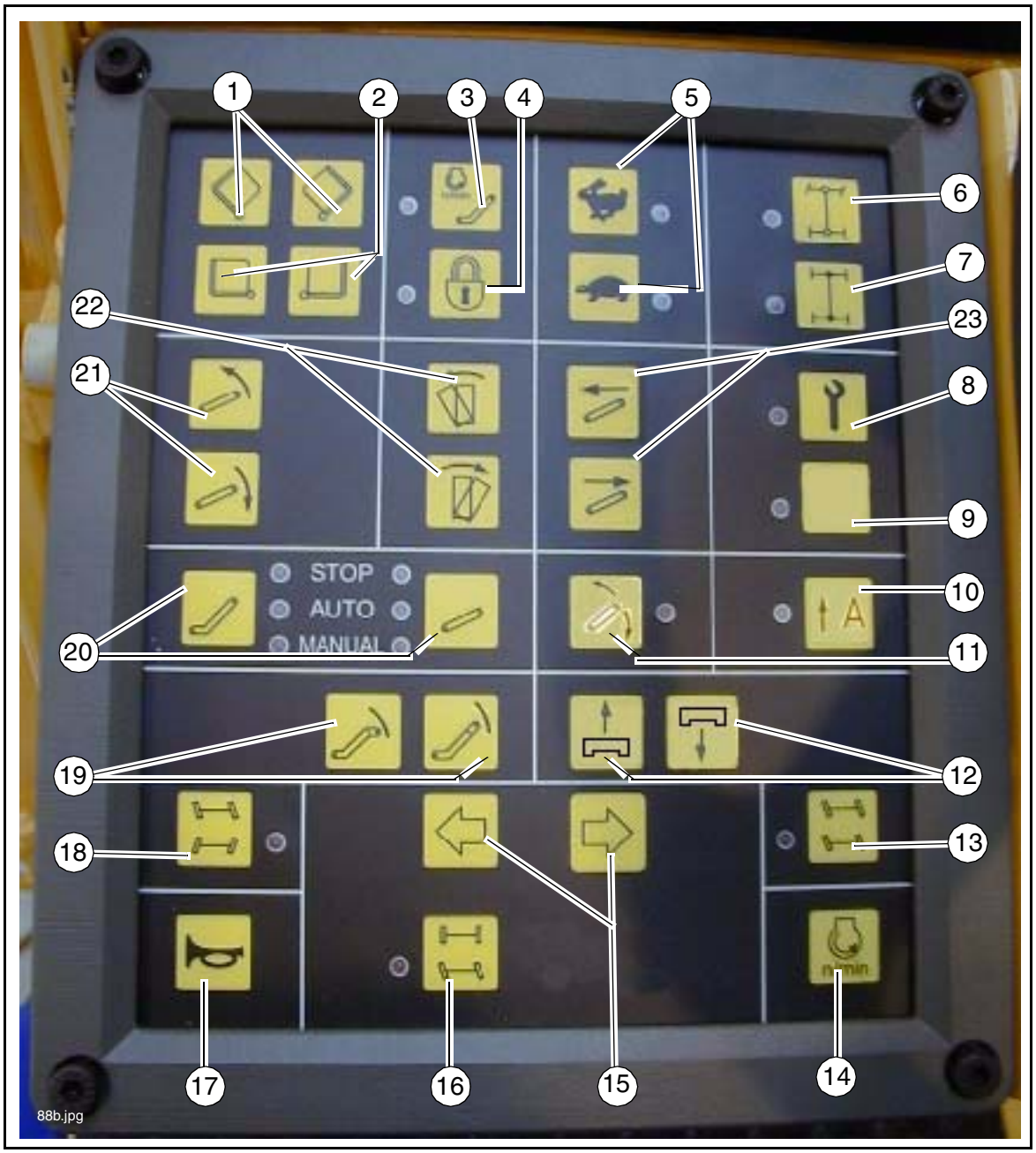
Steuerelement (1)

Pos.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung
1	Zündschloss und Lichtschalter	Schlüsselstellungen: 0 Zündung und Licht aus 1 Zündung ein Stand-/Rücklicht, Armaturenbeleuchtung, ggf. Arbeitsscheinwerfer Fahrlicht Fernlicht Sperre zwischen 1 und 2 durch Eindrücken überwinden.
2	Warnblinkanlage	Zur Absicherung auf Straßen einschalten.
3	Not-Aus-Taster	Im Notfall (Personen in Gefahr, drohende Kollision usw.) drücken! - Durch Drücken des Not-Aus-Tasters werden Motor, Antriebe und Lenkung ausgestellt. Ausweichen, Anheben des Förderbandes u.ä. ist dann nicht mehr möglich! Unfallgefahr! - Bei elektrischen Störungen muß der Motor von Hand am Gestänge der Einspritzpumpe ausgestellt werden. Um den Motor neu starten zu können, muß der Taster wieder hochgezogen werden.
4	Geschwindigkeits-regler Förderband	Dient zur Einstellung der Geschwindigkeit des Förderbandes. - Linksdrehung: Geschwindigkeit verringern - Rechtsdrehung: Geschwindigkeit erhöhen Geschwindigkeitseinstellung nur möglich, wenn für das Förderband Betriebsart „AUTO“ oder „MANUAL“ gewählt sind. Geschwindigkeit stets so einstellen, dass keine Personen durch herabfallendes oder spritzendes Mischgut gefährdet werden können.
5	Fahrtrichtungs-anzeiger(“Blinker“)	- Beim Fahrtrichtungswechsel auf Straßen betätigen.

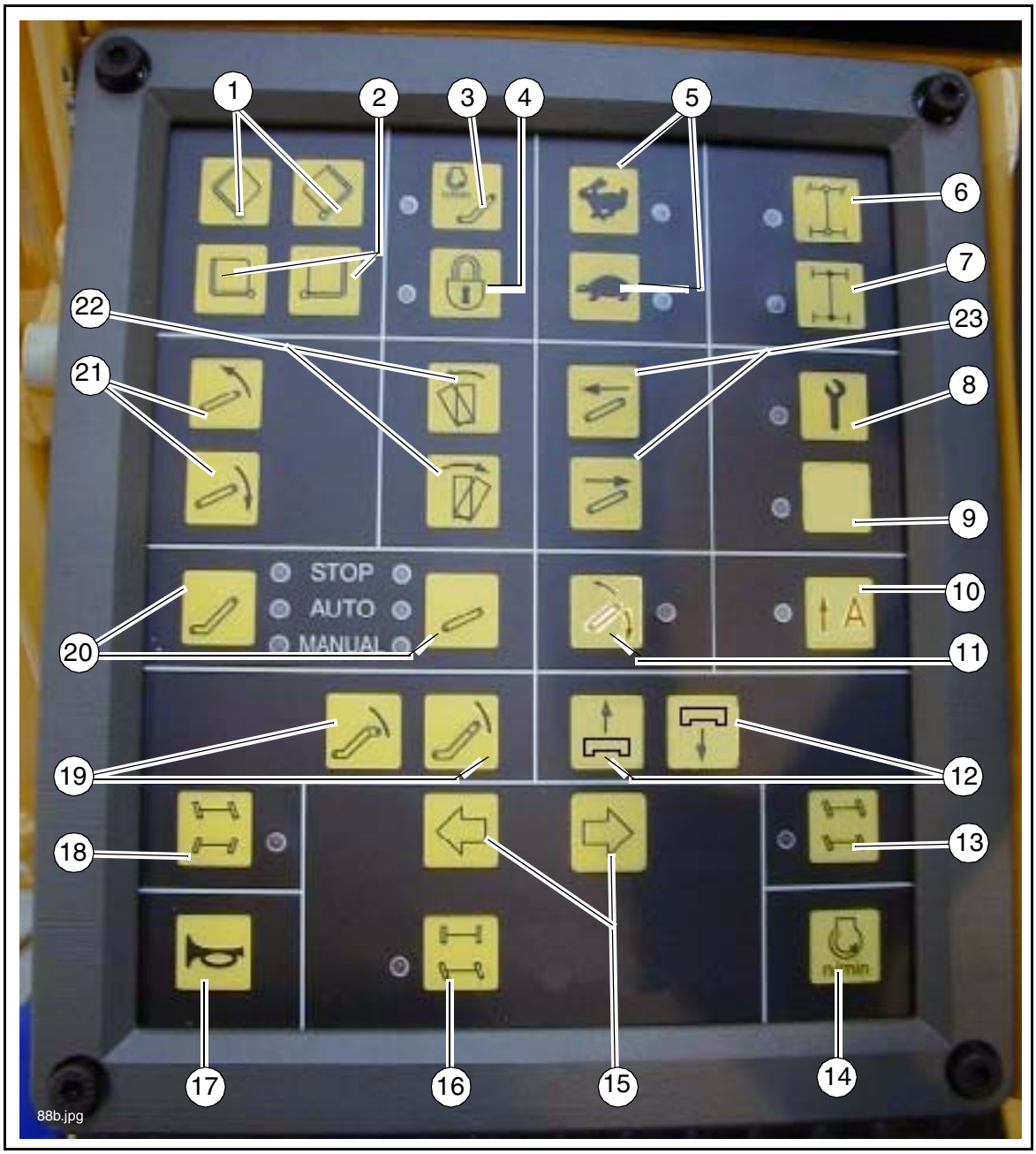
1
2
3
4
5
6
7
8
0
I
START
568.jpg

Pos.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung
6	Fahrhebel (Vorschub)	Zuschaltung der auf „AUTO“ geschalteten Förderfunktionen und stufenlose Einstellung der Fahrgeschwindigkeit – vorwärts oder rückwärts. Mittelstellung: Anlassen möglich; Motor in Leerlaufdrehzahl; kein Fahrantrieb; Die Fahrgeschwindigkeit des Beschickers hängt von der Auslenkung des Fahrhebels und von der Einstellung des Vorwahlregler ab. Ist der Vorwahlregler auf „0“ eingestellt, fährt der Beschicker trotz Fahrhebelauslenkung nicht los. ☞ Die maximale Geschwindigkeit wird mit dem Vorwahlregler eingestellt und durch volle Fahrhebelauslenkung erreicht.
7	Vorwahlregler Fahrantrieb	Hiermit wird die Geschwindigkeit eingestellt, die bei voll ausgeschwenktem Fahrhebel erreicht werden soll. ☞ Die Skala entspricht ungefähr der Geschwindigkeit in m/min (beim Einbauen).
8	Starter („Anlasser“)	Starten nur bei Mittelstellung des Fahrhebels möglich. Alle Not-Aus-Taster müssen hochgezogen sein.

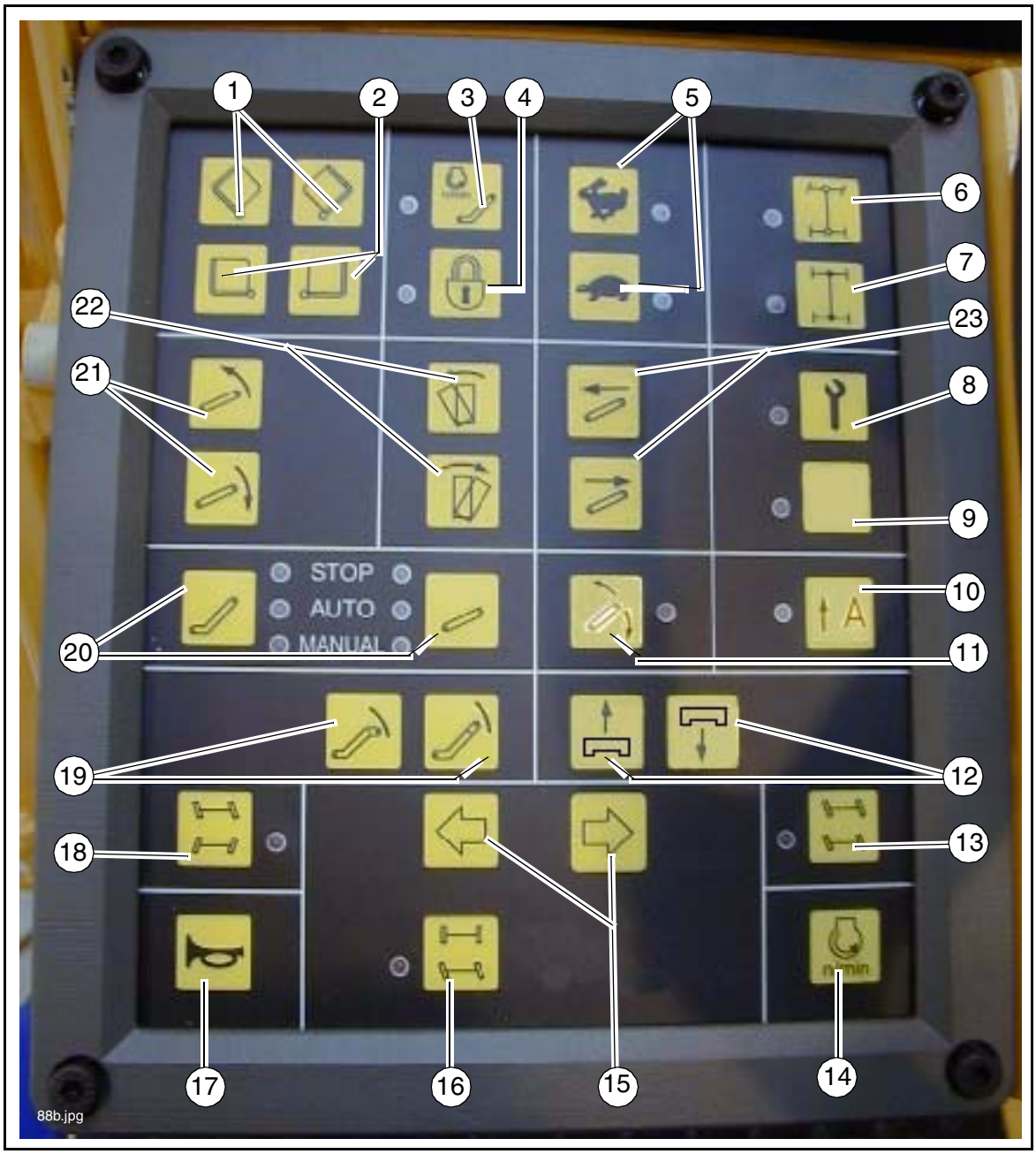
Bedienfeld (4)



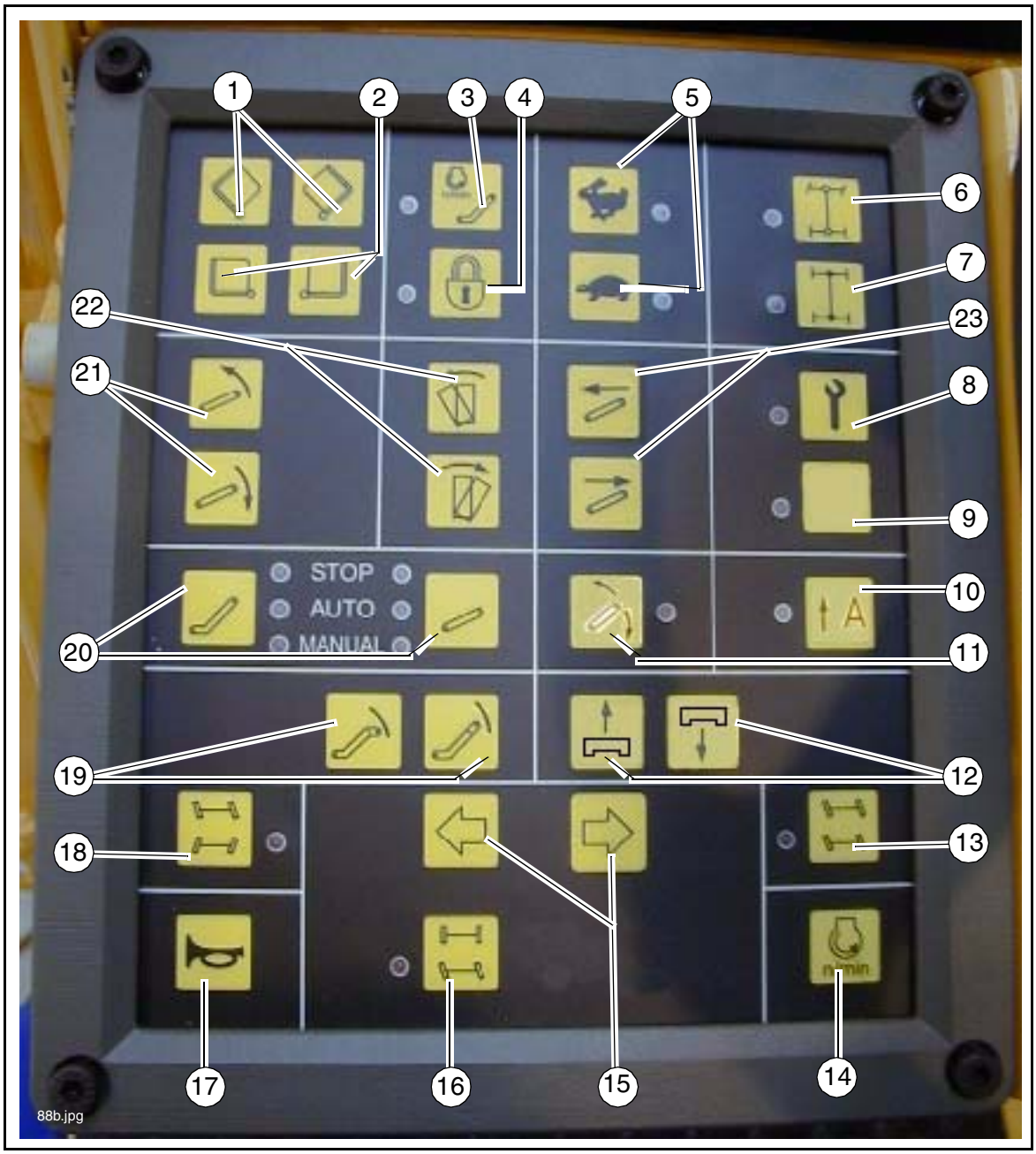
Pos.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung
1	Mulden schließen	Tastschalterfunktion: - Links: linke Muldenhälfte schließen - Rechts: rechte Muldenhälfte schließen
2	Mulden öffnen	Tastschalterfunktion: Links: linke Muldenhälfte öffnen Rechts: rechte Muldenhälfte öffnen Werden die Mulden hydraulisch gleichzeitig betätigt (1 Ventil), dann kann sowohl der linke als auch der rechte Schalter für die Betätigung benutzt werden.
3	Befüllfunktion	Mittels dieser Taste wird Befüllfunktion aktiviert. Zum Befüllen der Fertigermulde vor Einbaubeginn. Durch Tastendruck wird die Motordrehzahl erhöht und solange Mischgut gefördert, bis die gewünschte Materialhöhe in der Fertigermulde erreicht ist und vom eingestellten Ultraschallsensor das Abschaltsignal gegeben wird.
4	Funktionshaupttaste	Rastschalterfunktion mit LED-Rückmeldung. Verriegelt alle Förderfunktionen. Trotz „Auto“-Einstellungen in den Einzelfunktionen werden diese bei Ausschwenken des Fahrhebels nicht aktiv. Die voreingestellte Maschine kann verfahren und am neuen Einbauort entriegelt werden. Mit dem Ausschwenken des Fahrhebels werden die blockierten Funktionen wieder aktiviert. ☞ Bei Neustart ist die Taste auf „EIN“ gesetzt.
5	Fahrantrieb schnell/langsam	Tasten mit Rastschalterfunktion und LED-Rückmeldung. **Hase:** Transportgeschwindigkeit **Schildkröte:** Arbeitsgeschwindigkeit für Einbau - Nur im Stillstand schalten! ☞ Bei Neustart sind die Tasten auf Arbeitsgeschwindigkeit (Schildkröte) gesetzt.


1
2
3
4
5
6
7
22
23
21
8
9
STOP
AUTO
MANUAL
10
20
11
19
12
18
13
17
16
15
14
88b.jpg

Pos.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung
6	Vorderradantrieb Ein/Aus	Tasten mit Rastschalterfunktion und LED-Rückmeldung. Hiermit wird der zusätzliche Vorderradantrieb ein/ausgeschaltet. Durch Tastendruck erfolgt die Zuschaltung des Vorderradantriebs. (LED und Kontrollleuchte leuchten) ⚠ Vorderradantrieb nur beim Einbauen, niemals beim Transport verwenden. Erhöhter Verschleiß!
7	Elektrische Differentialsperre	Tasten mit Rastschalterfunktion und LED-Rückmeldung. Dient zum Ein- und Ausschalten der Differentialsperre. Durch Tastendruck erfolgt die Zuschaltung der Differentialsperre. (LED und Kontrollleuchte leuchten) Zum Ausschalten Taste erneut drücken, fahren bis Kontrollleuchte erlischt.
8	Einrichtbetrieb	Diese Taste ermöglicht im Maschinenstillstand die Inbetriebnahme sämtlicher Arbeitsfunktionen, die nur bei ausgeschwenktem Fahrhebel (fahrende Maschine) aktiviert werden. - Tastendruck „Einrichtbetrieb“ = „EIN“ Tastendruck „Funktionshaupttaste“ = „AUS“ Die Dieseldrehzahl wird auf den vorgewählten Sollwert erhöht.
9	nicht belegt	
10	Abstandsreglung	Tasten mit Rastschalterfunktion und LED-Rückmeldung. Durch Drücken der Taste wird automatisch der eingestellte Abstand zwischen Beschicker und Fertiger gehalten.
11	Zuschaltung Neigungsverstellung (optional)	Taste mit Tastfunktion und LED-Rückmeldung. Die Funktion Neigungsverstellung wird durch anhaltenden Tastendruck freigegeben (LED EIN) In Verbindung mit den Tasten (19)kann die Neigung des Förderbandes bis zum gewünschten Maß verstellt werden.
12	Dosierschieber AUF/ZU	Tasten zur stufenlosen Verstellung des Dosierschiebers. Linke Taste: Durch Drücken der Taste wird der Dosierschieber bis zur gewünschten Stellung geöffnet. Rechte Taste: Durch Tastendruck wird der Dosierschieber bis zur gewünschten Stellung geschlossen.


1
2
3
4
5
6
7
22
23
21
8
9
STOP
AUTO
MANUAL
10
A
20
11
19
12
18
13
n/min
17
16
15
14
88b.jpg

Pos.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung
13	Parallele Lenkung („Hundegang“)	Tasten mit Rastschalterfunktion und LED-Rückmeldung. Durch Tastendruck wird die parallele Lenkung der beiden Achsen aktiviert. Ein paralleles Versetzen der Maschine wird ermöglicht. ☞ Durch Betätigung werden die anderen Tasten der Lenkfunktionen zurückgesetzt
14	Motordrehzahl-Einsteller	Stufenlose Einstellung der Drehzahl (wenn der Fahrhebel ausgeschwenkt ist). Mit Tastendruck wird im Display ein Menü geöffnet, in dem man mit Hilfe der Display-Tastatur die Sollwertvorgabe für die Dieseldrehzahl anzeigen bzw. verändern kann. Min. Stellung: Leerlaufdrehzahl Max. Stellung: Nenndrehzahl ☞ Beim Fördern normalerweise die Nenndrehzahl einstellen, bei Transportfahrten die Drehzahl reduzieren. ☞ Die automatische Drehzahlregelung hält die eingestellte Drehzahl auch unter Belastung konstant.
15	Bereitschaft Hinterachse von Hand lenken	Tasten mit Rastschalterfunktion und LED-Rückmeldung. Durch Tastendruck wird die Lenkbarkeit der Hinterachse zugeschaltet. Zusätzlich kann bei zugeschalteter Bereitschaft mittels der beiden Pfeiltasten im gleichen Tastenblock der Lenkradius der Maschine durch verändern der Hinterradstellung weiter beeinflusst werden. ☞ Durch Betätigung werden die anderen Tasten der Lenkfunktionen zurückgesetzt
16	Lenkrichtung Hinterachse	Durch Drücken der linken oder rechten Taste wird die Hinterachse in die entsprechende Richtung gelenkt. Voraussetzung dieser Funktion ist die zugeschaltete Bereitschaft
17	Hupe	Bei drohender Gefahr und als akustisches Signal vor dem Losfahren betätigen!


1
2
3
4
5
6
7
22
23
21
8
9
STOP
AUTO
MANUAL
10
A
20
11
19
12
18
13
n/min
17
16
15
14
88b.jpg

Pos.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung
18	Nachführung Hinterachse	Tasten mit Rastschalterfunktion und LED-Rückmeldung. Bei zugeschalteter Funktion werden die Hinterräder mitgelenkt und ermöglichen einen kleineren Radius zu fahren (Maschine wird wendiger). ☞ Durch Betätigung werden die anderen Tasten der Lenkfunktionen zurückgesetzt ☞ Diese Funktion steht nur im Arbeitsgang zur Verfügung.
19	Schwenken des Förderbandes	Mittels dieser Tasten kann der Abwurfbereich des Förderbandes nach oben und nach unten geschwenkt werden. - linke Taste: Förderband nach oben schwenken - rechte Taste: Förderband nach unten schwenken STOP Vor der Betätigung stets darauf achten, dass sich keine Personen im Gefahrenbereich befinden oder Materialschäden verursacht werden können.
20	Betriebsart des Förderbandes	Taste mit Rastschalterfunktion und LED-Rückmeldung. AUS-Schaltung durch erneuten Tastendruck. - Schaltstellung „STOP“: keine Förderfunktion. - Schaltstellung „AUTO“: Förderfunktion startet mit Auslenkung des Fahrhebels - Schaltstellung „MANUAL“: Förderfunktion wird zugeschaltet. Die Drehzahl kann mittels des zugehörigen Potentiometers im Steuerelement verändert werden.
21	nicht belegt	
22	nicht belegt	
23	nicht belegt	

Kontroll- und Überwachungselemente (8)

Pos.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung
1	Temperaturanzeige Hydrauliköl	Normale Anzeige bis 120 °C = 248 °F. ⚠ Bei höherer Temperatur Maschine stoppen (Fahrhebel in Mittelstellung), Motor im Leerlauf abkühlen lassen. Ursache ermitteln und ggf. beseitigen.
2	nicht belegt	
3	Kraftstoffanzeige	Tankanzeige stets im Auge behalten. ⚠ Dieseltank nie leerfahren! Sonst muss die komplette Kraftstoffanlage entlüftet werden.

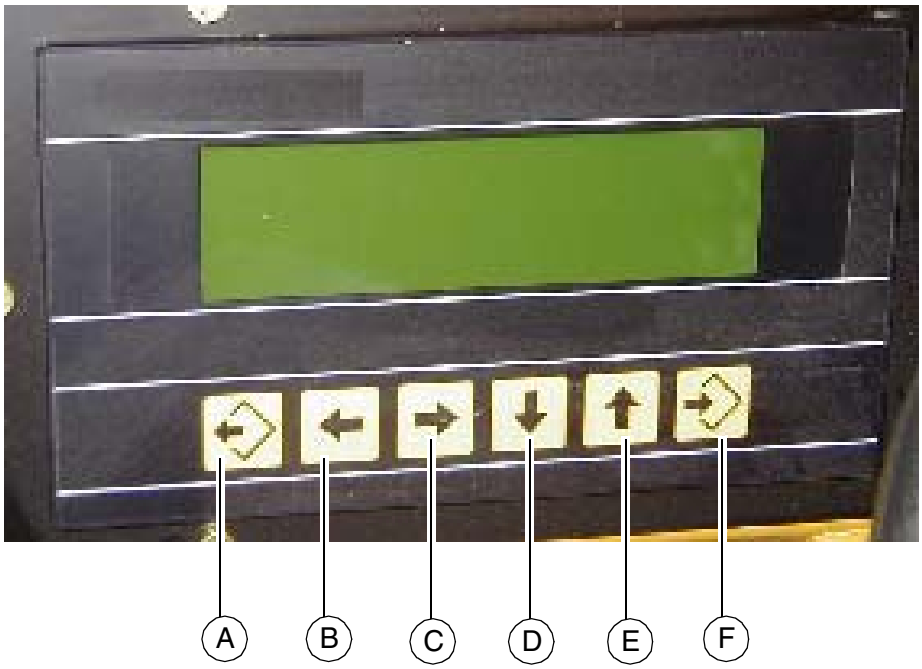
90.jpg/159_Com2.jpg

Pos.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung
4	Fehlermeldung mit Motorstopp (rot)	Leuchtet, wenn ein schwerwiegender Fehler am Antriebsmotor aufgetreten ist. Der Antriebsmotor wird aus Sicherheitsgründen automatisch abgeschaltet. ☞ Leuchtet zur Prüfung nach Zuschaltung der Zündung für einige Sekunden.
5	Fehlermeldung (gelb)	Zeigt an, dass ein Fehler am Antriebsmotor vorliegt. Die Maschine kann vorläufig weiterbetrieben werden. Um weitere Schäden zu vermeiden, sollte der Fehler jedoch kurzfristig behoben werden. ☞ Leuchtet zur Prüfung nach Zuschaltung der Zündung für einige Sekunden.
6	Fernlicht-Kontrolle (blau)	Leuchtet, wenn Fernlicht eingeschaltet ist (am Zündschloß). STOP Blendung des Gegenverkehrs vermeiden!
7	Vorderradantrieb	Leuchtet, wenn der Vorderradantrieb zugeschaltet ist.
8	Fahrtrichtungsanzeiger-Kontrolle	Leuchtet, wenn der Fahrtrichtungsanzeiger betätigt ist.
9	Wartung (gelb)	Signalisiert einen zu niedrigen Kühlwasserstand des Antriebsmotors. ⚠ Um Schäden am Antriebsmotor zu vermeiden, den Kühlwasserstand umgehend vorschriftsmäßig auffüllen. ☞ Leuchtet zur Prüfung nach Zuschaltung der Zündung für einige Sekunden.
10	Vorheizkontrolle (gelb)	Leuchtet nach Zuschaltung der Zündung, bis die Verbrennungsluft des Antriebsmotors auf die korrekte Temperatur vorgeheizt ist. ⚠ Motor erst starten, wenn die Kontrollleuchte erlöschen ist, um den Verschleiß zu verringern und bessere Starteigenschaften zu gewährleisten.
11	Öldruck-Kontrolle hydraulischer Fahrantrieb (rot)	Muss kurz nach dem Starten erlöschen. Warmlauf beachten. Evtl. zu kaltes, steifes Hydrauliköl. ⚠ Falls die Leuchte nicht erlischt, Fahrantrieb ausgeschaltet lassen. ☞ Leuchte erlischt bei Druck unter 2,8 bar = 40 psi.

90.jpg/159_Com2.jpg

Pos.	Bezeichnung	Kurzbeschreibung
12	Kontrollleuchte Differentialsperre	Leuchtet, wenn die Differentialsperre eingeschaltet ist. ☞ Die Differentialsperre wird bei Traktionsproblemen (loser Untergrund) verwendet. Sie kann während des Fahrens betätigt werden. STOP Differentialsperre nicht bei Transportfahrten benutzen. Unfallgefahr durch eingeschränkte Lenkfähigkeit!
13	Batterieladekontrolle (rot)	Muss nach dem Starten bei erhöhter Drehzahl erlöschen. - Motor ausstellen.
14	Warnleuchte „Feststellbremse“ (rot)	Leuchtet bei eingelegter Festellbremse. Wird der Fahrhebel ausgeschwenkt, kann der Beschicker bei eingelegter Festellbremse nicht angefahren werden. ⚠ Vor dem Lösen der Feststellbremse den Fahrhebel zunächst wieder in Mittelstellung bringen.
15	Füllstandanzeige Fett der Zentralschmiereinheit	Blinkt periodisch, wenn der Vorratsbehälter für Fett der Zentralschmiereinheit leer ist. ⚠ Vorratsbehälter umgehend mit dem benötigten Fett auffüllen.
16	Füllstandanzeige Öl der Zentralschmiereinheit	Blinkt fortlaufend, wenn der Vorratsbehälter für Öl der Zentralschmiereinheit fast leer ist. ⚠ Vorratsbehälter umgehend mit dem benötigten Öl auffüllen.

2.2 Bedienung des LC-Displays



157.jpg

Tastenbelegung des Displays

(A) Taste “Escape“ verlässt das Menü

(B)/(C) Tasten links/rechts

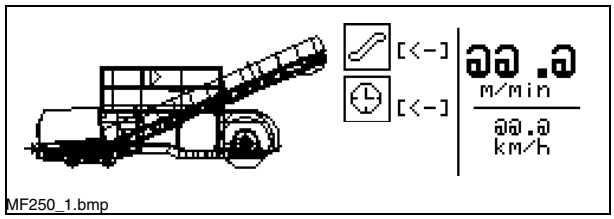
(D)/(F) Tasten nach oben/unten blättern

(F) Taste “Enter” startet die Menübedienung

Menübedienung

Nach einstellen der Zündung erscheint das Grundmenü im Display:

Neben der Anzeige der momentanen Geschwindigkeit lassen sich aus diesem Grundmenü drei Unterpunkte wählen:



MF250_1.bmp

- Mischguthöhe in der Fertigermulde (1) oder (1a)
- Betriebsstundenzähler (2)
- Drehzahl der Mischgut-Rotoren

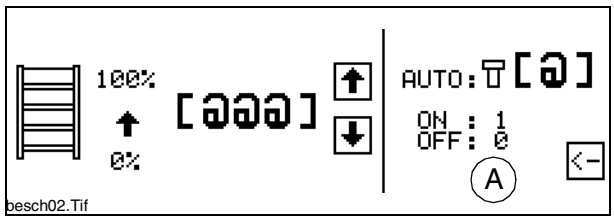
Zur Auswahl Taste (F) drücken, mit Taste (D/E) Menüpunkt anwählen (Pfeil wird schwarz unterlegt) und durch Drücken der Taste (F) einsteigen.

Mischguthöhe in der Fertigermulde (1)

Es ist möglich, die maximale Höhe des Mischgutes in der Fertigermulde unter dem Beschicker-Förderband einzustellen. Die Abtastung erfolgt mittels eines Ultraschallsensors. Ist die eingestellte Höhe des Mischgutes erreicht, wird das Beschicker-Förderband automatisch abgeschaltet Eine erneute Zuschaltung erfolgt bei Unterschreitung der minimalen Höhe des Mischgutes.

Um die gewünschte Höhe einzustellen, Taste (F) drücken (Zahl wird schwarz unterlegt und blinkt), mit den Tasten (D/E) erfolgt eine Verstellung in Schritten von 10. Zur Übernahme der Änderung Taste (F) drücken.

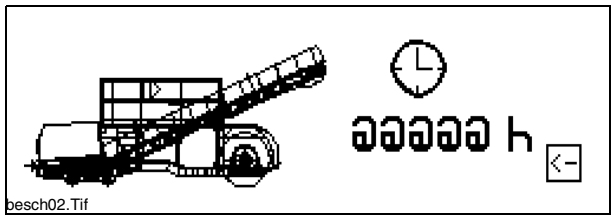
Abwurfhöhenregulierung (1a) EIN/ AUS



- Funktion wie (1), jedoch mit Zusatzfunktion (A).
  Die Abwurfhöhenregulierung lässt sich ein- und ausschalten.
  - 0 = Funktion AUS
  - 1 = Funktion EIN

⚠ Die Funktion darf nur bei Nutzung von Spezialbehältern in der Fertigermulde zugeschaltet werden.Bei Normalbetrieb muss in Stellung „0“ gefördert werden

Betriebsstundenzähler (2)



- Zeigt die Betriebsstunden des Beschickers an.

⚠ Zur Einhaltung der Wartungsintervalle (Kapitel „Wartung“) täglich aufrufen.

Weitere Bedienmöglichkeiten / Anzeigen über das LC-Display

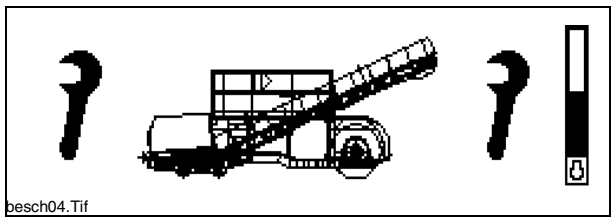
Motordrehzahlverstellung

Erscheint nach Drücken der zugehörigen Taste des Bedienelementes im Display.

- Zeigt Soll- und Istwert der Motordrehzahl an.

Um den Sollwert der Motordrehzahl einzustellen, Taste (A) drücken (Zahl wird schwarz unterlegt und blinkt), mit den Tasten (D/E) gewünschten Wert einstellen. Zur Übernahme der Änderung Taste (F) drücken und mit Taste (A) bestätigen. Menüunterpunkt durch erneutes Drücken der zugehörigen Taste des Bedienelementes verlassen.

Einrichtbetrieb

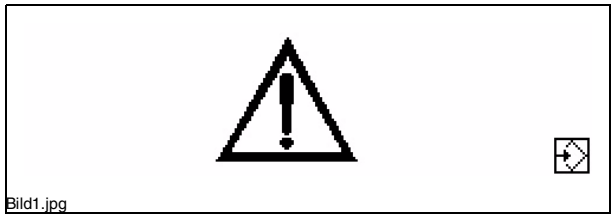


Erscheint nach Drücken der Taste (32) des Bedienelementes im Display. Motordrehzahl wird als Balkendiagramm rechts im Display graphisch dargestellt.

Stopp

Erscheint im Display, ist der Not-Aus-Taster im Bedienelement gedrückt.

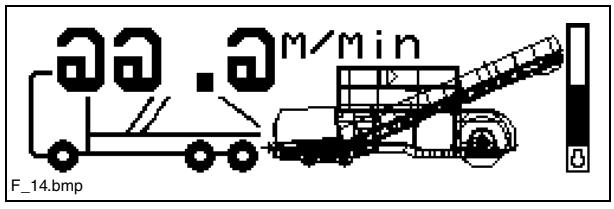
Fehlerhinweis



Erscheint im Display, wenn ein Fehler aufgetreten ist.

- Um die Anzeige zu schließen, Taste (F) drücken.

Einbaubetrieb



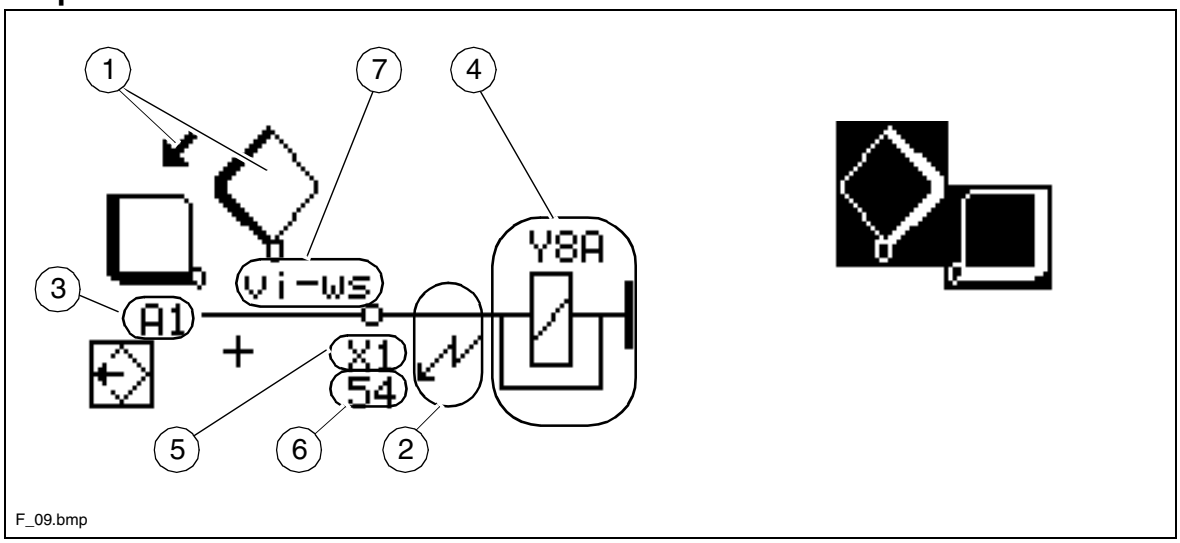
Erscheint während des Einbau-betriebes im Display und zeigt die momentane Arbeitsgeschwindigkeit an. Motordrehzahl wird als Balkendiagramm rechts im Display graphisch dargestellt.

Fehlerdiagnose und Fehlerlokalisierung

Nach Anzeigen des Fehlerhinweises kann die Fehlermeldung durch Drücken der Taste (F) aufgerufen werden.

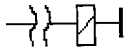
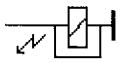
Folgende Hinweise werden in der Fehlermeldung gegeben.

Beispiel:



Pos.	Beschreibung
1	betroffenes Bauteil und Funktion
2	elektrische Fehlfunktion
3	zugehöriges SPS-Modul
4	angesteuertes Element
5	zugehörige Klemmleiste
6	zugehörige Kabelklemme
7	Farbe des Kabels

Fehlervarianten zu Pos. 2

Bedeutung	Darstellung
Kabelbruch	
Kurzschluss	

Varianten zu Pos. 4

Bedeutung	Darstellung
Ultraschallsensor / mech. Endschalter	
Potentiometer	
Ventil	
Elektronikeinheit Fahrautomatik	

Fehlervarianten zu (Pos. 1)

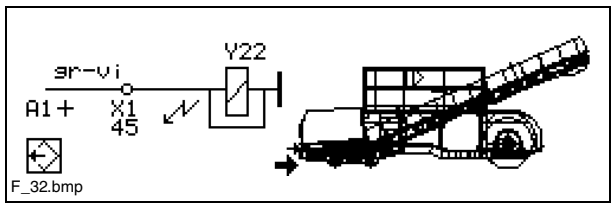
Funktion / Bedeutung	Symbol
Mulde links öffnen	
Mulde links schließen	
Mulde rechts öffnen	
Mulde rechts schließen	
Förderband heben	
Förderband senken	
Anlasserfunktion	
Hupenfunktion	
Funktion Rückfahrwarner	
Vorderradantrieb	
Elektrische Bremse	
Ventil Fahrgeschwindigkeit	
Differentialsperre	

Farbvarianten zu Pos. 7

Abkürzung	Bedeutung
bl	blau
br	braun
ge	gelb
gn	grün
rs	pink (rosa)
rt	rot
sw	schwarz
vi	violett
ws	weiß

Beispiel:

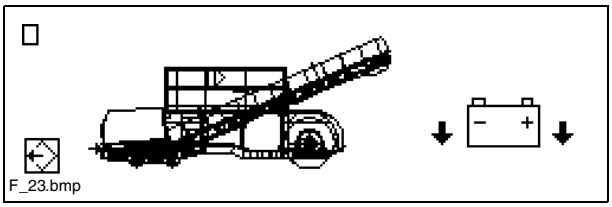
- Fehler an Funktion Vorderradantrieb.
- Kurzschluss an Ventil Y22 am SPS-Modul A1
- Klemmleiste X1, Kabelklemme 45, Kabelfarbe grün-violett



Weitere mögliche Fehlervarianten:

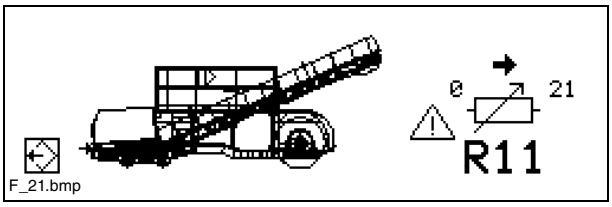
Batteriespannung

- Batteriespannung zu niedrig



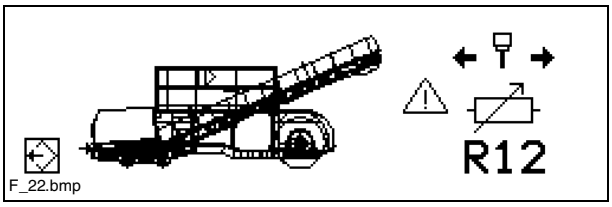
Fahrgeschwindigkeit

- Potentiometer defekt



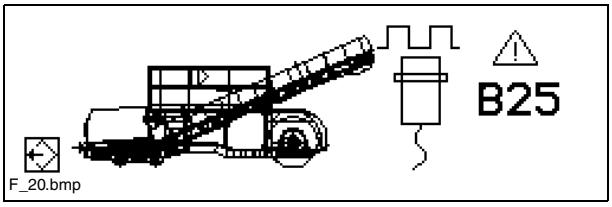
Fahrhebel

- Potentiometer defekt



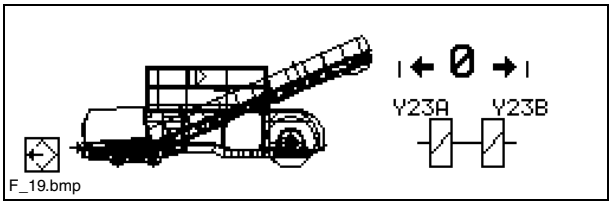
Sensor Motordrehzahl

- Sensor defekt



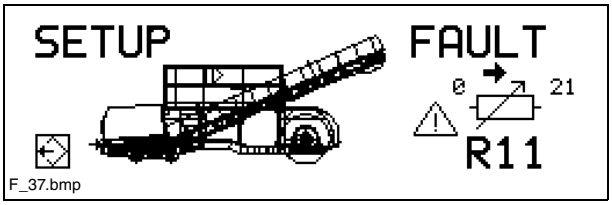
Totbandeinstellung

- Fehlerhaft eingestellt



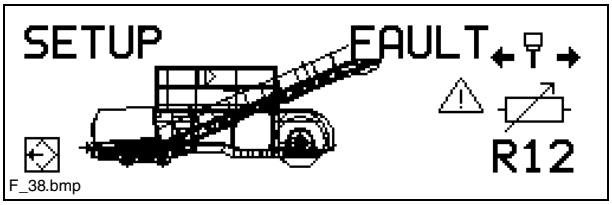
Setup

- Setup-Fehler
  Geschwindigkeits-Potentiometer



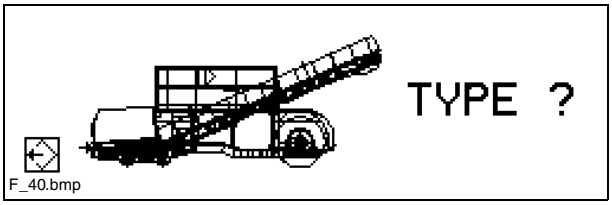
Setup

- Setup-Fehler
  Fahrhebel-Potentiometer



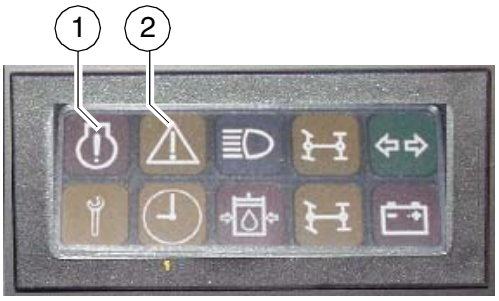
Setup

- Setup-Fehler
  Setup unvollständig



2.3 Fehlermeldungen Cummins-Antriebsmotor

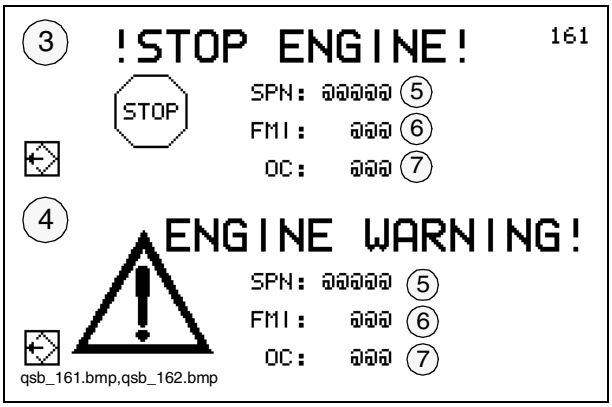
Wurde am Antriebsmotor ein Fehler festgestellt, wird dieser durch die entsprechende Warnleuchte signalisiert und gleichzeitig aufgeschlüsselt im Display angezeigt.



159a_com2.jpg

- Warnleuchte (1) (rot) zeigt einen schwerwiegenden Fehler am Antriebsmotor an, bei dem der Motor sofort gestoppt wird bzw. gestoppt werden muss, um weitere Schäden zu vermeiden.
- Warnleuchte (2) (gelb) zeigt an, dass ein Fehler am Antriebsmotor vorliegt.Die Maschine kann vorläufig weiterbetrieben werden. Um weitere Schäden zu vermeiden, sollte der Fehler jedoch kurzfristig behoben werden.

Die simultan im Display angezeigte Fehlermeldung enthält mehrere Zahlencodes, die nach Aufschlüsselung den Fehler eindeutig definieren.



qsb_161.bmp,qsb_162.bmp

- Anzeige „! STOP ENGINE!“(3) wird gemeinsam mit Warnleuchte (1) eingeblendet.
- Anzeige „ENGINE WARNING!“ (4) wird gemeinsam mit Warnleuchte (2) eingeblendet.

Die angezeigten SPN (5) und FMI (6)
-Anzeigen bestimmen das vom Fehler betroffene Bauteil und die Art des aufgetretenen Fehlers. Die OC-Anzeige (7) gibt an, in welcher Häufigkeit der angezeigte Fehler bereits aufgetreten ist.

☞ Zur Fehlerbestimmung mittels Fehlercode siehe Abschnitt „Störungen“!

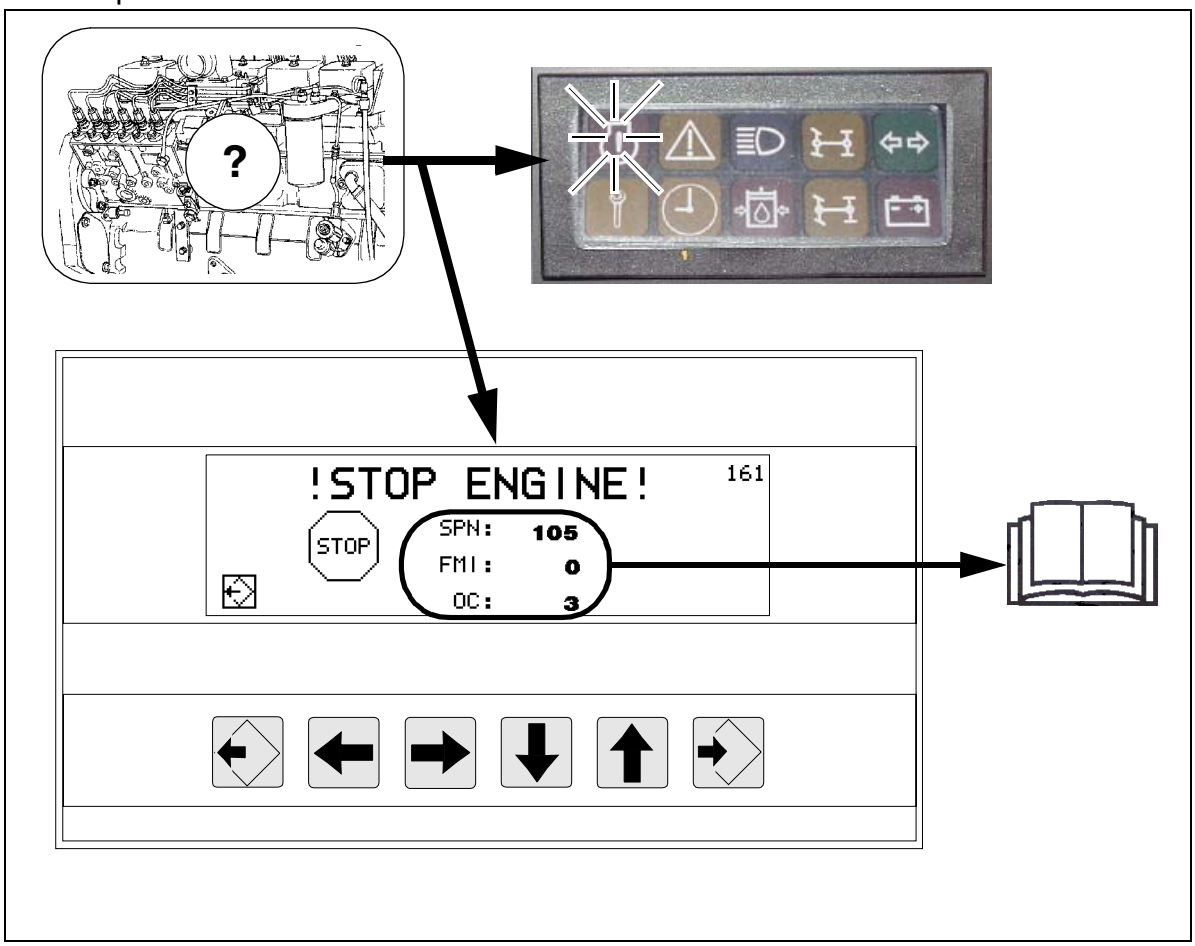
Fehlermeldung „Wasser im Kraftstoff“

Wird angezeigt, wenn eine zu hohe Menge Wasser im Wasserabscheider des Kraftstoffsystems festgestellt wurde.

qsb_163.bmp

⚠ Um Schäden am Antriebsmotor zu vermeiden, dass abgeschiedene Wasser lt. Wartungsanleitung umgehend ablassen.

Beispiel:



Erklärung:
Warnleuchte signalisiert einen schwerwiegenden Fehler am Antriebsmotor mit automatischen bzw. erforderlichen Motorstopp.
Displayanzeige:
SPN: 105
FMI: 0
OC: 3

Ursache: Das Ansaugkrümmertemperatursignal signalisiert, dass die Ansaugkrümmertemperatur über der Motorschutz-Höchstgrenze ist.
Auswirkung: Drosselung der Drehzahl und eventuell Motorabschaltung, wenn die Motorschutz-Abschaltfunktion aktiviert ist.
Häufigkeit: Dieser Fehler ist bereits zum dritten mal aufgetreten.

⚠ Teilen Sie die angezeigte Fehlernummer dem Kundendienst für Ihren Beschicker mit, der die weitere Vorgehensweise mit Ihnen besprechen wird.

2.4 Einrichtung des Bedienstandes.

Der Bedienstand ist seitlich verschiebbar und schwenkbar und kann in vier verschieden Positionen arretiert werden:

- links geradeaus
- links seitlich mit Blickrichtung nach rechts
- rechts seitlich mit Blickrichtung nach links
- rechts geradeaus

An jeder Position ist eine Arretierschraube (1) angebracht (insgesamt 4).
Hiermit wird das verschiebbare Bedienpult in der gewünschten Position gegen Verschieben gesichert.

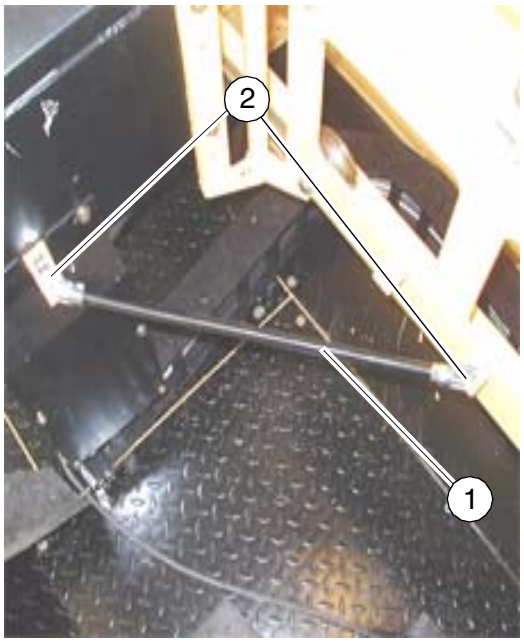
- Rändelschraube an der vorgesehenen Stelle in die Kerbe drehen und mit der Rändelmutter kontern.

Soll das Bedienpult um 90° geschwenkt werden, ist der Arretierbolzen (2) oder (3) entsprechend der Schwenkrichtung komplett herauszuziehen.

- Lenkrad mit beiden Händen greifen und seitlich schwenken.

Ist das Bedienpult um 90° nach außen geschwenkt, muss zur Stabilisierung die an der Rückseite des Bedienpults vorhandene Stützstange (1) gesetzt werden.
An beiden Enden der Stange befindet sich eine Aufsteckmöglichkeit mit Sicherungsklammer (2), die an der entsprechenden Position an der Lasche des Rahmens und des Bedienpults angebracht werden muss.

☞ Den zuvor entfernten Arretierbolzen zur sicheren Aufbewahrung in die freien Laschen stecken.



Stützstange.jpg

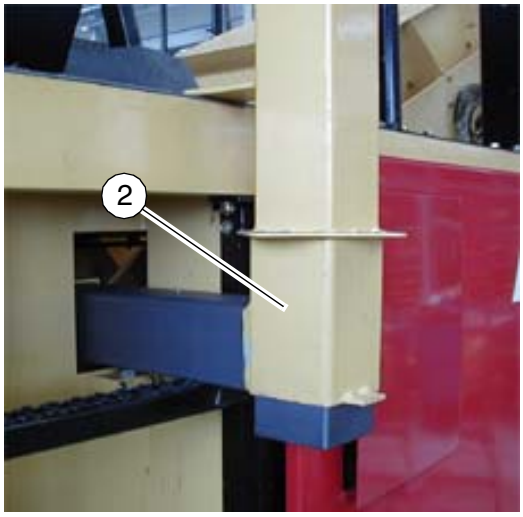
Fahrersitz (Position)

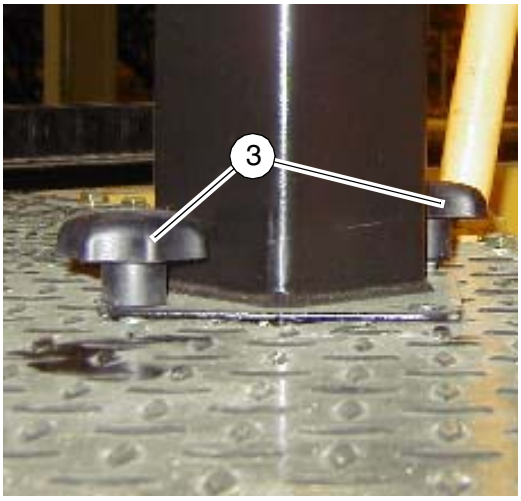
Je nach gewählter Position des Bedienstandes, ist der Fahrersitz entsprechend umzusetzen.
In der Bodenplatte befindet sich pro Fahrersitz je eine Einlassöffnung für das Bein des Fahrersitzes. Zusätzlich befindet sich an der Außenseite der Maschine je eine Halterung für den Sitz:

- Position (1) für Blickrichtung geradeaus
- Position (2) für die seitliche Blickrichtung außerhalb der Außenkante der Maschine.

Zum Umsetzen des Fahrersitzes von geradeaus in die seitliche Position:

- Befestigungsschrauben (3) aus der Auflagefläche des Beines herausdrehen
- Sitz aus der Bodenplatte ziehen.

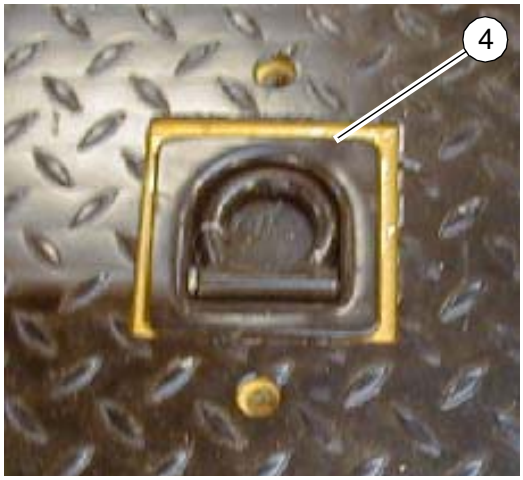


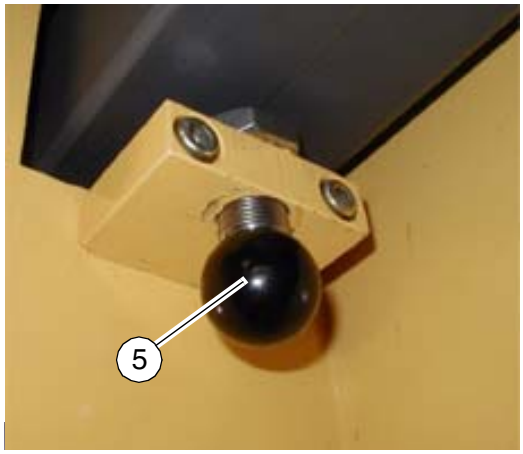


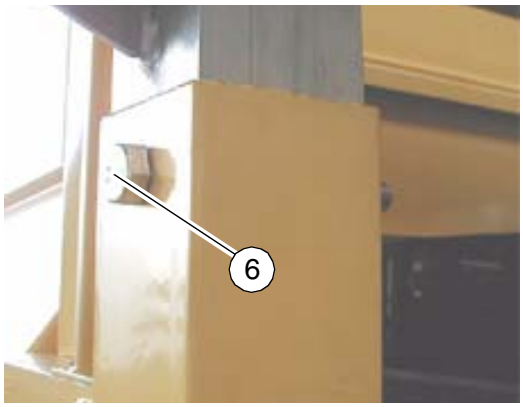
96.jpg/Sitzseite.jpg/115.jpg

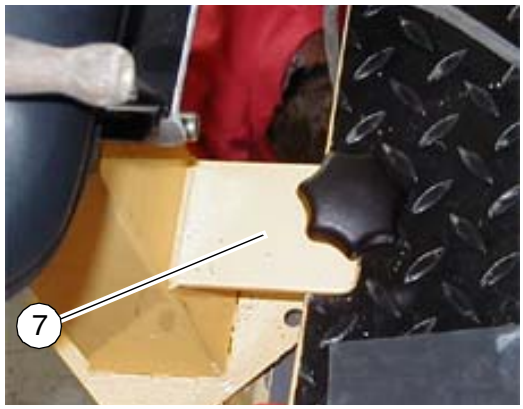
- Mitgelieferte Verschlusskappe (4) auf die freie Einlassöffnung setzen und die Befestigungsschrauben sicher verstauen.
- Arretierung (5) der seitlichen Sitzhalterung lösen.
- Sitzhalterung herausziehen und in der hinteren Position mit der Arretierung (5) sichern.
- Sitz in der gewünschten Höhe mit dem Bolzen (6) sichern.
- Zusätzlich die Lasche am Bein des Sitzes mittels Befestigungsschraube mit der Bodenplatte verschrauben.

⚠ Einrichtarbeiten am Bedienstand und am Sitz der Maschine nur im Stillstand vornehmen.







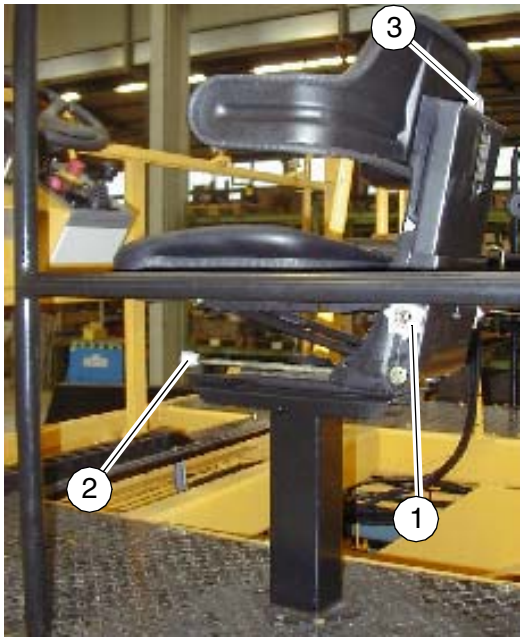


96.jpg/116.jpg/115.jpg/Sitzlasche.jpg

Fahrersitz (Einstellungen)

Am Fahrersitz könne folgende Einstellungen vorgenommen werden:

- Höhe der Rückenlehne (1)
- Position der Sitzfläche Beinlänge (2)
- Federung des Sitzes (Gewicht des Fahrers) (3)



115.jpg

2.5 Weitere Bedienelemente

Batterie-Hauptschalter

Hinter der rechten Seitenklappe befindet sich der Hauptschalter; er trennt den Stromkreislauf von der Batterie zur Hauptsicherung.

⚠ Die geöffneten Wartungsklappen mit der Stützstange sichern.

☞ Zu den Spezifikationen sämtlicher Sicherungen siehe Kapitel „Wartung“

- Zum Ausschalten den Schlüsselstift nach links drehen und herausziehen.

☞ Schlüsselstift nicht verlieren, sonst lässt sich der Beschicker nicht mehr fahren!

105.jpg

Feststell- und Notbremse

Die Feststell- und Notbremse befindet sich an der Unterseite des Bedienstandes. Die Bremse dient zur Sicherung während des Parkens und als Notfallbremse.
Die Bremse wirkt an den Hinterrädern und wird durch Umlegen des Hebels aktiviert.
Um die Bremse zu lösen ist der Sicherungsring (1) nach oben zu ziehen und der Hebel in senkrechte Stellung zu bringen.

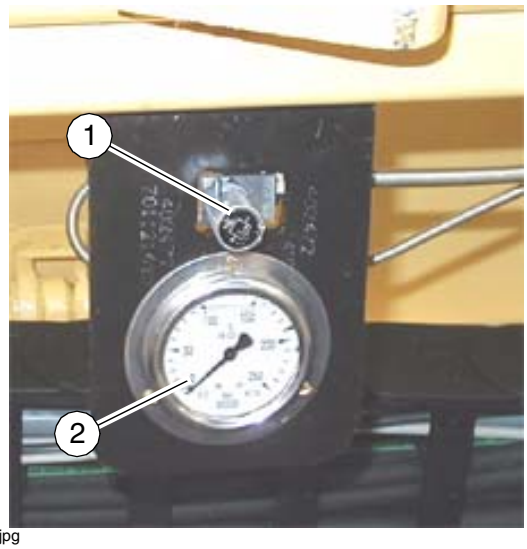
Feststell.jpg

Druckregelventil für Vorderradantrieb

Mit dem Ventil (1) wird der Antriebsdruck für den Vorderradantrieb eingestellt.

- Vorderradantrieb mit dem zugehörigen Schalter des Bedienelementes einschalten.
- Druckanzeige siehe Manometer (2).

☞ Druckeinstellung bei fahrender Maschine so vornehmen, dass die Vorderantriebsräder keinen Schlupf haben.



94.jpg

Manometer für Vorderradantrieb

Das Manometer (2) zeigt den Antriebsdruck für den Vorderradantrieb an.

Druckeinstellung mit Ventil (1)
Erfahrungswert: ca. 110 - 140 bar
Maximaler Wert: ca. 200 bar

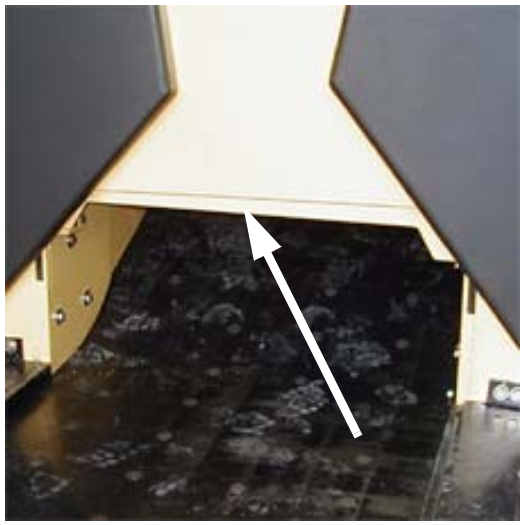
Die Anti-Schlupf-Regelung wird automatisch zugeschaltet, wenn der Vorderradantrieb zugeschaltet wird.

☞ Bei Einsatz einer Anti-Schlupf-Regelung (ASR - ○) wird der optimale Wert automatisch den wechselnden Traktionsverhältnissen angepasst.
Dazu sollte der maximale Wert von ca. 200 bar eingestellt sein.

Dosierschieber

Zwischen Mulde und Tunnel befindet sich ein Dosierschieber, der die Durchflußmenge des Mischgutes durch Querschnittsänderung reguliert.
Die Stellung der Dosierschiebers ist stufenlos einstellbar.

⚠ Während der Erstbefüllung durch den Mischgut-LKW, den Dosierschieber bei noch ungefüllter Mulde ablassen, um eine zu starke Füllung des Materialtunnels zu vermeiden. Nach der Befüllung den Schieber wieder auf das gewünschte Niveau einrichten.



Schieber.jpg

Muldentransportsicherungen

Vor Transportfahrten oder zum Abstellen des Beschickers muss bei hochgeklappten Muldenhälften die Muldentransportsicherung eingelegt werden.

103.jpg

STOP Mulde nicht bei laufendem Motor betreten! Gefahr durch laufendes Förderband!
Ohne eingelegte Muldentransportsicherung öffnen sich die Mulden langsam, und es besteht bei Transportfahrten Unfallgefahr!

Emulsionssprühanlage

Zum Einsprühen der mit Asphalt in Berührung kommenden Teile mit Trennemulsion.
Die Emulsionssprühanlage befindet rechts unter Haube auf dem Bedienstand.

- Schlauch der Sprühanlage an die Schnellkupplung anschließen.
- Einschalten der Sprühanlage durch Umlegen des Kippschalters an der Tank-Oberseite.

Emulsion.jpg

⚠ Vom Bedienstand aus das Förderband nach ca. jedem fünfzehnten Mischgut-LKW mit Emulsion besprühen. (Abhängig von der Materialbeschaffenheit)

⚠ Sprühanlage nur bei laufendem Dieselmotor einschalten, da sonst die Batterie entladen wird.
Nach Gebrauch wieder ausschalten.

STOP Kanister nur im Stillstand der Maschine nachfüllen!

STOP Nicht auf offene Flammen oder heiße Oberflächen sprühen. Explosionsgefahr!

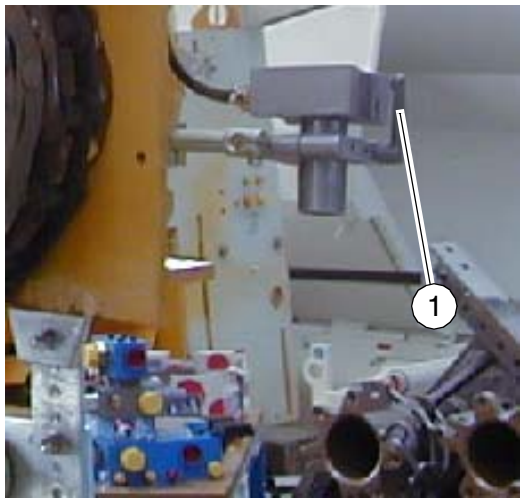
⚠ Das Förderband muss in jedem Fall mit der Handspritze und der vorgeschriebenen Emulsion besprüht werden!

☞ Mischungsverhältniss der Emulsion mit Wasser 1:5 genau beachten.

Ultraschallsensor zur Höhenabtastung:

Der Ultraschallsensor dient der Höhenabtastung des Mischgutes in der Mulde des Fertigers.
Der Hebel (1) dient zum Klemmen des Sensors in der Haltevorrichtung.
Eine grobe Einstellung kann durch leichtes Schwenken vorgenommen werden.

Der Abschaltpunkt wird mittels des Terminals im Bedienpult festgelegt.



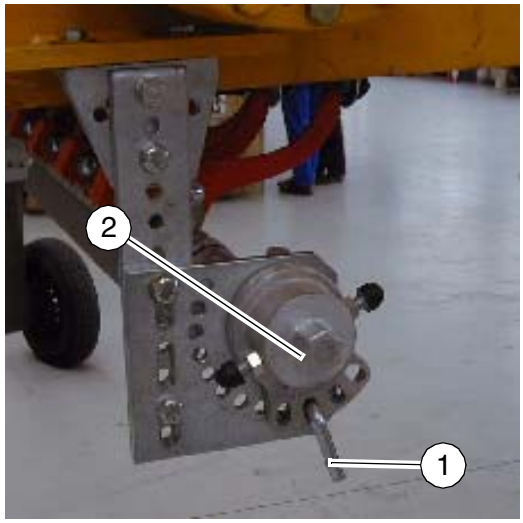
110.jpg

Federarm-Abstreifer

Um die Verschmutzung und den Verschleiß am Förderband gering zu halten, steht ein Abstreifer zur Verfügung.

Der Abstreifer ist mit mehreren Schabeeisen ausgestattet, die während des Betriebes des Förderbandes verklebte Materialreste abschaben.

Um die Spannung der Schabeeisen am Förderband einzustellen, muss der Sicherungsstift (1) der Spannvorrichtung gezogen werden.
An dem Sechskant zur Spannungseinstellung (2) so lange drehen, bis die gewünschte Spannung erreicht ist.
Sicherungsstift durch zwei sich deckende Bohrungen in der Einstellvorrichtung wieder einstecken.

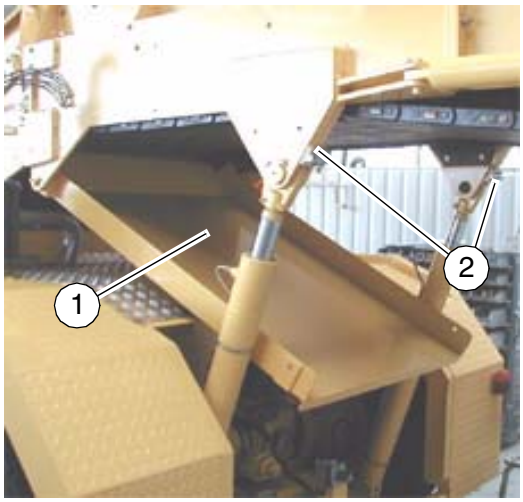


651.jpg

Materialrutsche

Am Maschinenheck, unter dem Förderband der Maschine befindet sich eine Materialrutsche, die vom Förderband abfallende Mischgutreste von der Maschine abweist und in die Spur des nachfolgenden Strassenfertigers leitet.

☞ Vor Einbaubeginn sollte die Materialrutsche nach unten geschwenkt und auf die zugehörigen Gummipuffer abgelegt werden.



Rutsche.jpg

In Transportstellung befindet sich die Rutsche (1) in oberer Position und ist durch zwei Arretierungen (2) gesichert, die in Bohrungen in der Rutsche greifen.

3 Betrieb

3.1 Betrieb vorbereiten

Benötigte Geräte und Hilfsmittel

Um Verzögerungen auf der Baustelle zu vermeiden, sollte vor Arbeitsbeginn geprüft werden, ob folgende Geräte und Hilfsmittel vorhanden sind:

- Dieselkraftstoff
- Motor- und Hydrauliköl, Schmierstoffe
- Trennmittel (Emulsion) und Handspritze
- Schaufel und Besen
- evtl. benötigte Geräte zur Reinigung verschiedener Maschinenteile
- Schutzkleidung, Signalweste, Handschuhe, Gehörschutz

Vor Arbeitsbeginn

(am Morgen oder bei Beginn einer Einbaustrecke)

- Sicherheitshinweise beachten.
- Persönliche Schutzausrüstung kontrollieren.
- Um den Beschicker gehen und auf eventuelle Leckstellen und Beschädigungen achten.
- Zum Transport bzw. über Nacht abgebaute Teile anbauen.
- Kontrolle gemäß folgender „Checkliste für den Maschinenführer“ durchführen.

Checkliste für den Maschinenführer

Prüfen!	Wie?
Not-Aus-Taster - am Bedienpult - an beiden Fernbedienungen ○	Taster eindrücken. Dieselmotor und alle eingeschalteten Antriebe müssen sofort stoppen.
Lenkung	Beschicker muss jeder Lenkbewegung sofort und genau folgen. Geradeauslauf prüfen.
Hupe - am Bedienpult	Hupenknopf kurz drücken. Hupsignal muss ertönen.
Beleuchtung	Mit Zündschlüssel einschalten, um den Beschicker gehen und prüfen, wieder ausschalten.
Wetterschutzdach	Beide Verriegelungsbolzen müssen sich in der vorgesehenen Bohrung befinden.
Sonstige Einrichtungen: - Motorverkleidungen - Seitenklappen	Verkleidungen und Klappen auf festen Sitz prüfen.
Sonstige Ausrüstung: - Unterlegkeile - Warndreieck - Verbandkasten	Ausrüstung muss in den vorgesehenen Halterungen sein.

3.2 Beschicker starten

Vor dem Starten des Beschickers

Bevor der Dieselmotor gestartet und der Beschicker in Betrieb genommen werden kann, ist folgendes zu tun:

- Tägliche Wartung des Beschickers.

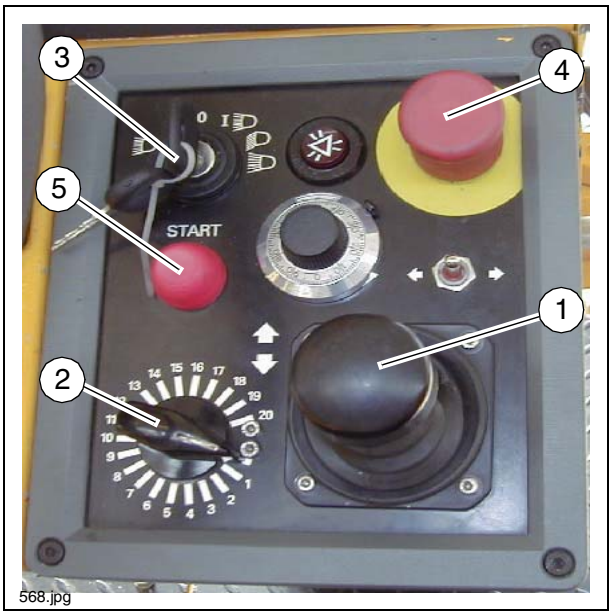
⚠ Prüfen, ob laut Betriebsstundenzähler weitere Wartungsarbeiten durchzuführen sind.

- Kontrolle der Sicherheits- und Schutzeinrichtungen.

„Normales“ Starten

Fahrhebel (1) in Mittelstellung, Drehzahl-Einsteller (2) auf Minimum stellen.

- Zündschlüssel (3) in Stellung „0“ einstecken. Beim Starten sollte kein Licht eingeschaltet sein, um die Batterie nicht zu belasten.



☞ Starten ist nicht möglich wenn der Fahrhebel nicht in Mittelstellung ist oder der Not-Aus-Taster (4) gedrückt ist.
(“STOP“ steht im LC-Display)

- Starter (5) drücken, um den Motor zu starten. Höchstens 20 Sekunden ununterbrochen starten, dann 1 Minute pausieren!

Fremdstarten (Starthilfe)

☞ Wenn die Batterien leer sind und der Anlasser nicht dreht, kann der Motor mit einer fremden Stromquelle gestartet werden.

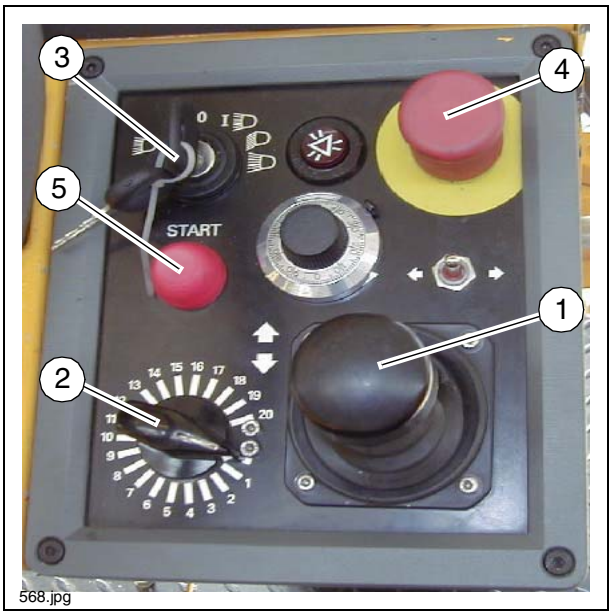
Als Stromquelle geeignet:

- Fremdfahrzeug mit 24-V-Anlage;
- 24-V-Zusatzbatterie;
- Startgerät, das für Starthilfe mit 24 V/90 A geeignet ist.

⚠ Normale Ladegeräte bzw. Schnelladegeräte eignen sich nicht zur Starthilfe.

Zum Fremdstarten des Motors:

- Zündung (3) einschalten, Fahrhebel (1) in Mittelstellung.
- Stromquelle mit geeigneten Kabeln anklemmen.



⚠ Auf richtige Polarität achten! Minus-Kabel immer als letztes anklemmen, als erstes wieder abnehmen!

☞ Starten ist nicht möglich wenn der Fahrhebel ist nicht in Mittelstellung ist oder ein Not-Aus-Taster (4) gedrückt ist. (“STOP“ steht im LC-Display)

- Starter (5) drücken, um den Motor zu starten. Höchstens 20 Sekunden ununterbrochen starten, dann 1 Minute pausieren!

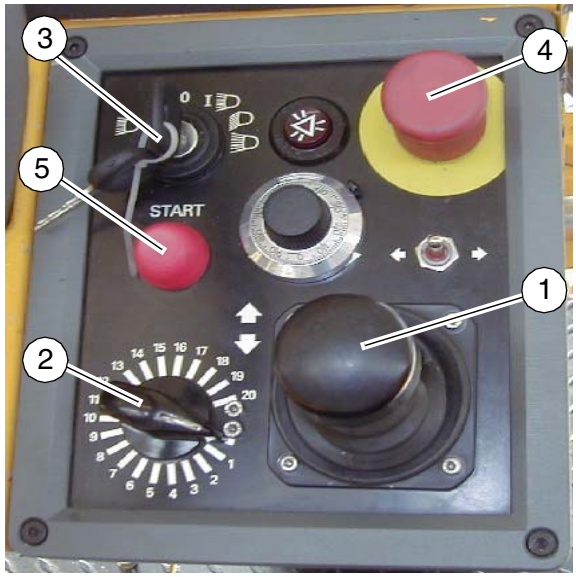
Wenn der Motor läuft:

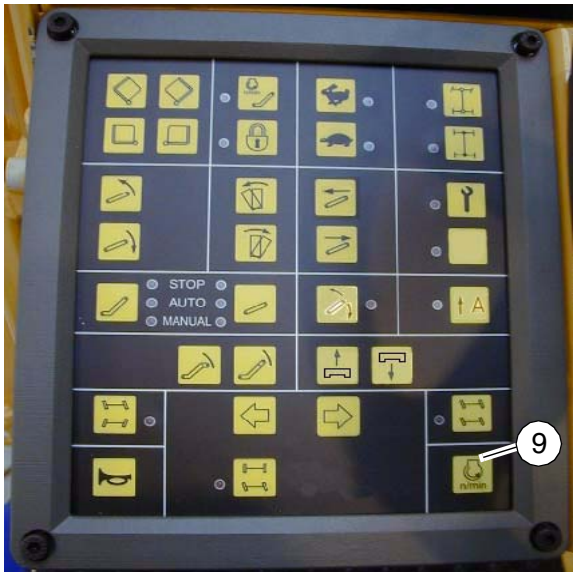
- Stromquelle abklemmen.

Nach dem Starten

Um die Motordrehzahl zu erhöhen:

- Fahrhebel (1) etwas aus der Mittelstellung auslenken.
- Motordrehzahl durch Drücken der Taste (9) auf dem Bedienpult erhöhen.Die Motordrehzahl wird auf den voreingestellten Wert erhöht.





568.jpg/88b.jpg

⚠ Bei kaltem Motor den Beschicker ca. 5 Minuten warmlaufen lassen.

Kontrollleuchte beobachten

Folgende Kontrollleuchten sind unbedingt zu beobachten:

Batterieladekontrolle (3)

Muss nach dem Starten bei erhöhter Drehzahl erlöschen.

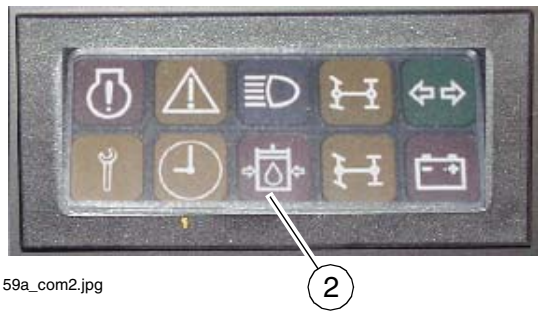
⚠ Falls die Leuchte nicht erlischt oder während des Betriebs aufleuchtet: kurzzeitig Motordrehzahl erhöhen.
Falls die Leuchte weiterleuchtet, Motor ausstellen und Fehler suchen.

Mögliche Fehler siehe Abschnitt „Störungen“.

Öldruck-Kontrolle Fahrantrieb (2)

- Muss nach dem Starten erlöschen.

⚠ Falls die Leuchte nicht erlischt: Fahrantrieb ausgeschaltet lassen! Andernfalls kann die gesamte Hydraulik beschädigt werden.



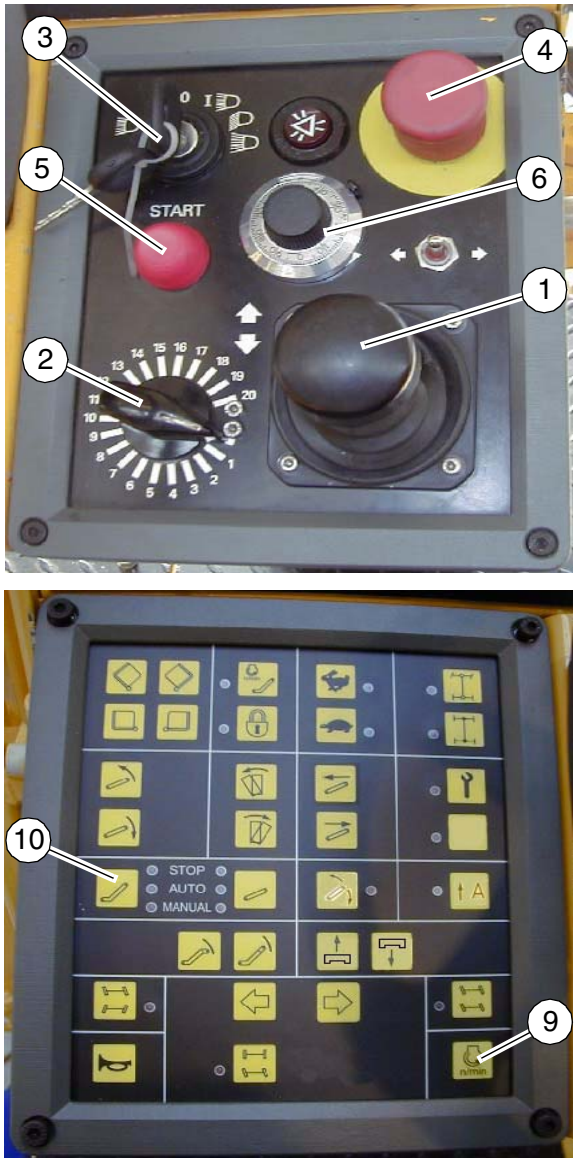
159a_com2.jpg

Bei kaltem Hydrauliköl:

- Betriebsart des Förderbandes mittels Taste (10) auf „auto“ stellen.
- Die Fernbedienung muss angeschlossen und diese Funktionen auf “auto“ gestellt sein.
- Fahrhebel (1) etwas aus der Mittelstellung auslenken.
- Schalter (9) drücken um die Motordrehzahl zu erhöhen.
- Förderbandgeschwindigkeit mittels Potentiometer (6) auf mittlere Geschwindigkeit einstellen.
- Hydraulik warmlaufen lassen, bis Leuchte erlischt.

☞ Leuchte erlischt bei Druck unter 2,8 bar = 40 psi

Weitere mögliche Fehler siehe Abschnitt “Störungen“.



568.jpg/88b.jpg

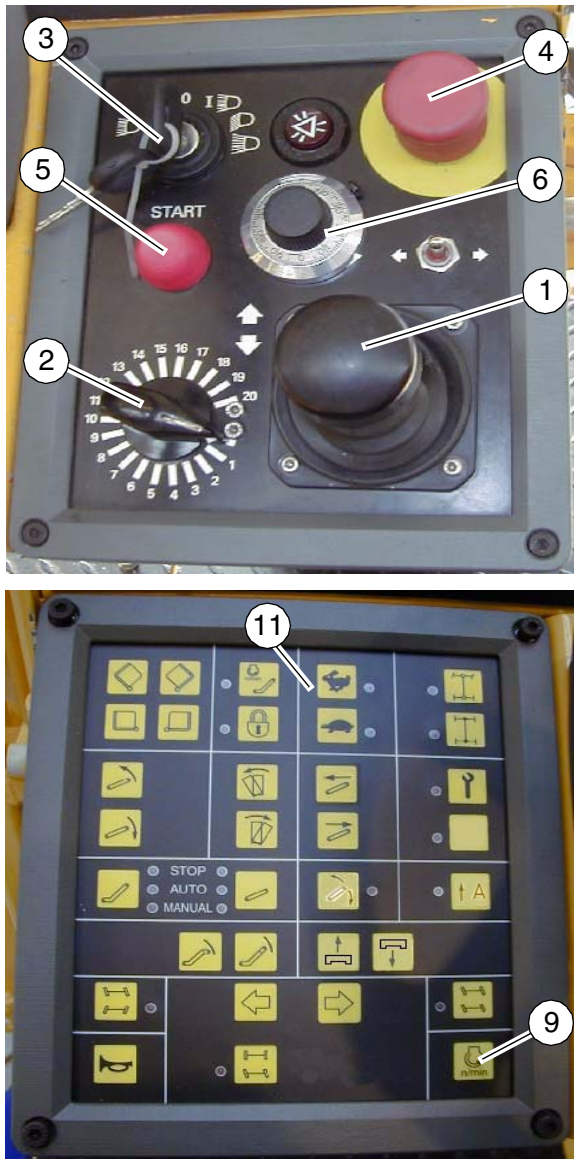
3.3 Bedienung beim Transport

Beschicker fahren und anhalten

- Fahrantrieb mittels Taste (11) auf “Hase“ stellen.
- Vorwahlregler (2) auf 10 stellen.
- Zum Fahren den Fahrhebel (1) vorsichtig je nach Fahrtrichtung vor oder zurück stellen.
  Die Geschwindigkeit richtet sich nach der Auslenkung des Fahrhebels

STOP In Notsituationen den Not-Aus-Taster (4) drücken!

- Zum Anhalten den Fahrhebel (1) in Mittelstellung bringen.



568.jpg/88b.jpg

Beschicker ausstellen und sichern

- Zündschlüssel (3) auf “0“ drehen und ziehen, um den Motor auszuschalten.

⚠ Die Batterie kann sich entladen, wenn der Beschicker längere Zeit mit eingeschalteter Zündung steht.

3.4 Vorbereitungen zum Einbau

Trennmittel

Alle mit Asphalt-Mischgut in Berührung kommenden Flächen mit Trennmittel einsprühen (Mulde, Schubrollen, Förderband, Abstreifer und Materialrutsche etc.).

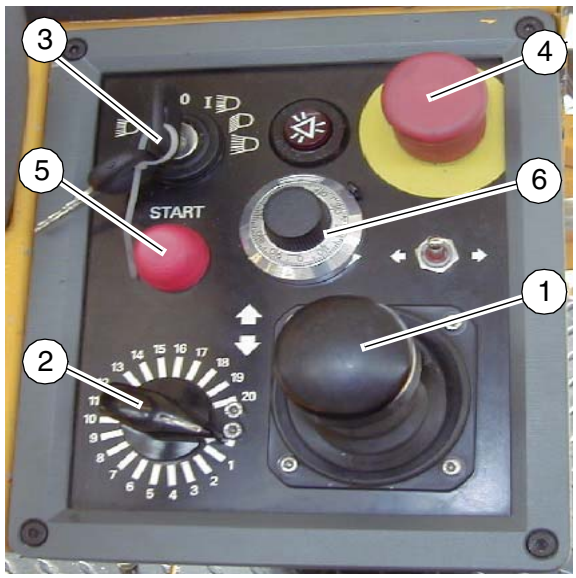
⚠ Kein Dieselöl verwenden, da Dieselöl das Bitumen auflöst (in Deutschland verboten!).

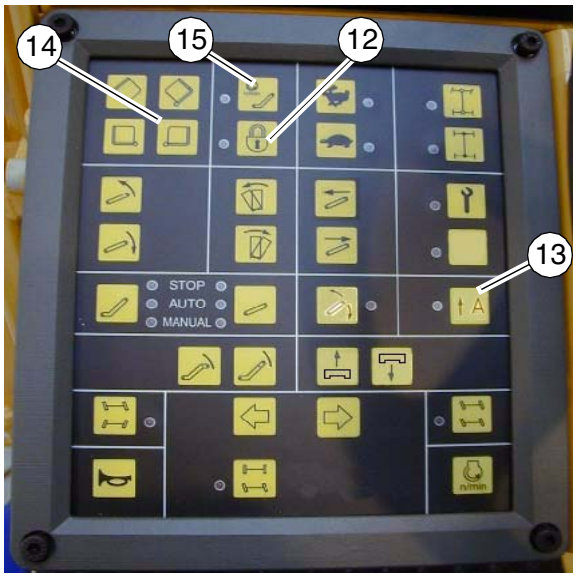
⚠ Trennmittel für das Förderband mit der Handspritze auftragen.

Emulsion.jpg

Mischgutaufnahme/Förderung

- Taste (12) muss ausgeschaltet sein.
- Beschicker in die richtige Position vor den Straßenfertiger fahren.
- Abstandsreglung mittels Taste (13) aktivieren
- Mulde mit den Tasten (14) öffnen. LKW-Fahrer zum Mischgutabkippen anweisen.
- Befüllfunktion mittels Taste (15) aktivieren. Die Mulde des Strassenfertigers wird nun bis zur eingestellten Höhe befüllt.



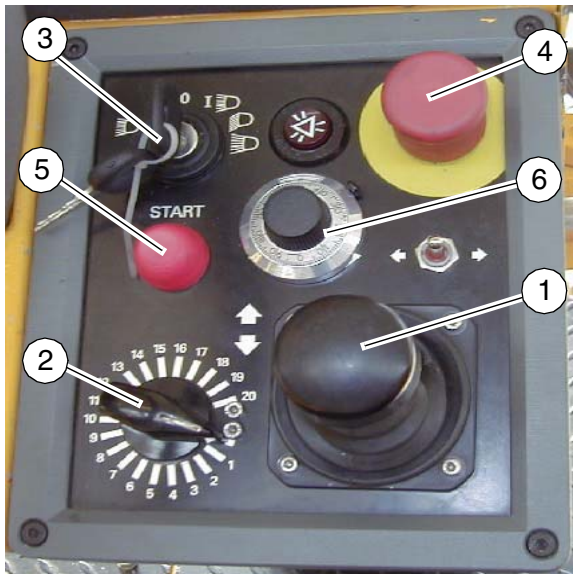


568.jpg/88b.jpg

3.5 Betrieb unterbrechen, Betrieb beenden

Bei Einbaupausen (z.B. Verzögerung durch Mischgut-Lkw's)

- Voraussichtliche Zeitdauer feststellen.
- Wenn zu erwarten ist, dass das Mischgut unter die Mindest-Einbautemperatur abkühlt, Beschicker und Straßenfertiger leerfahren und Abschlusskante wie bei Ende des Belags herstellen.
- Sämtliche Förder- und Mischfunktionen abstellen.
- Fahrhebel (1) in Mittelstellung bringen oder Vorwahlregler auf „Null" stellen.



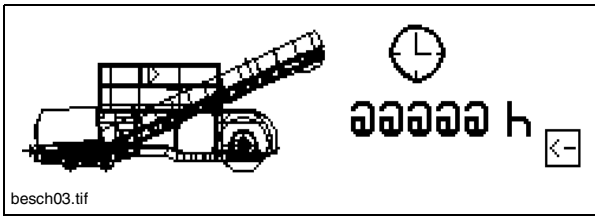
568.jpg

Bei längeren Unterbrechungen
(z.B. Mittagspause)

- Fahrhebel (1) in Mittelstellung, Drehzahl-Einsteller (2) auf Minimum stellen und Zündung (3) ausstellen, Zündschlüssel abziehen.

Nach Arbeitsende

- Beschicker und Straßenfertiger leerfahren und anhalten.
- Förderband noch kurzzeitig laufen lassen, um Materialreste komplett aus der Mulde zu fördern und das Förderband durch den Abstreifer von Mischgutresten zu befreien.
- Materialrutsche von Mischgutresten befreien.
- Fahrhebel (1) in Mittelstellung, Drehzahl-Einsteller (2) auf Minimum stellen.
- Betriebsstundenzähler ablesen und prüfen, ob Wartungsarbeiten durchzuführen sind (siehe Kapitel F).
- Zündung (3) ausschalten und Zündschlüssel abziehen.
- Bedienpult abdecken und abschließen.



besch03.tif

4 Störungen

4.1 Fehlercodes Antriebsmotor

Fehlercode und Warnlampe	PID(P) SID(S) FMI	SPN(S) FMI	Ursache	Auswirkung
111* GELB	S254 12	629 12	Interner Hardwarefehler des elektronischen Steuergeräts.	Eventuell keine Auswirkung oder Motor läuft möglicherweise rau oder startet nicht.
115* GELB	P190 2	190 2	Kein Motordrehzahl- oder -positionssignal am Stift 17 des Motorkabelbaums entdeckt	Motorleistung gedrosselt. Eventuell weißer Qualm.
122 GELB	P102 3	102 3	Kurzschluss am Stift 45 für das Ladedrucksensorsignal am Motorkabelbaum festgestellt.	Motor wird auf Null-Ladefüllung gedrosselt.
123 GELB	P102 4	102 4	Unterspannung am Stift 45 für das Ladedrucksensorsignal am Motorkabelbaum festgestellt.	Motor wird auf Null-Ladefüllung gedrosselt.
131 GELB	P091 3	091 3	Kurzschluss am Stift 30 für die Drehzahlverstellung am OEM-Kabelbaum festgestellt	Motor läuft im Leerlauf, wenn der Leerlaufschalter Leerlauf signalisiert, und läuft bis zu einer voreingestellten Drehzahl hoch, wenn der Leerlaufschalter Leerlauf-Aus signalisiert.
132 GELB	P091 4	091 4	Unterspannung am Stift 30 für die Drehzahlverstellung am OEM-Kabelbaum festgestellt	Motor läuft im Leerlauf, wenn der Leerlaufschalter Leerlauf signalisiert, und läuft bis zu einer voreingestellten Drehzahl hoch, wenn der Leerlaufschalter Leerlauf-Aus signalisiert.
133 GELB	P029 3	029 3	Kurzschluss am Stift 9 für die weggebaute Drehzahlverstellung des OEM-Kabelbaums festgestellt.	Motor spricht nicht auf weggebaute Drehzahlverstellung an
134 GELB	P029 4	029 4	Unterspannung am Stift 9 für die weggebaute Drehzahlverstellung des OEM-Kabelbaums festgestellt.	Motor spricht nicht auf weggebaute Drehzahlverstellung an.
135 GELB	P100 3	100 3	Kurzschluss am Stift 33 für das Öldrucksignal am Motorkabelbaum festgestellt.	Vorgabewert für Öldruck. Kein Motorschutz für Öldruck
141 GELB	P100 4	100 4	Unterspannung am Stift 33 für das Öldrucksignal am Motorkabelbaum festgestellt.	Vorgabewert für Öldruck. Kein Motorschutz für Öldruck.
143 GELB	P100 1	100 1	Das Öldrucksignal signalisiert, dass der Öldruck unterhalb des unteren Motorschutzgrenzwerts ist.	Drosselung der Leistung und eventuell Motorabschaltung, wenn die Motorschutz-Abschaltfunktion aktiviert ist.
144 GELB	P110 3	110 3	Kurzschluss am Stift 23 für das Kühlmitteltemperatursignal am Motorkabelbaum festgestellt.	Vorgabewert für Kühlmitteltemperatur. Kein Motorschutz für Kühlmitteltemperatur
145 GELB	P110 4	110 4	Unterspannung am Stift 23 für das Kühlmitteltemperatursignal am Motorkabelbaum festgestellt.	Vorgabewert für Kühlmitteltemperatur. Kein Motorschutz für Kühlmitteltemperatur.

Fehler-code und Warn-lampe	PID(P) SID(S) FMI	SPN(S) FMI	Ursache	Auswirkung
146 GELB	P110 0	110 0	Das Kühlmitteltemperatursignal signalisiert, dass die Kühlmitteltemperatur den Motorschutzgrenzwert überschritten hat.	Drosselung der Leistung und eventuell Motorabschaltung, wenn die Motorschutz-Abschaltfunktion aktiviert ist.
151 ROT	P110 0	110 0	Das Kühlmitteltemperatursignal signalisiert, dass die Kühlmitteltemperatur die Motorschutz-Höchstgrenze überschritten hat.	Drosselung der Drehzahl und eventuell Motorabschaltung, wenn die Motorschutz-Abschaltfunktion aktiviert ist.
153 GELB	P105 3	105 3	Kurzschluss am Stift 34 für das Ansaugkrümmertemperatursignal am Motorkabelbaum festgestellt.	Vorgabewert für Ansaugkrümmertemperatur. Kein Motorschutz für Ansaugkrümmertemperatur.
154 GELB	P105 4	105 4	Unterspannung am Stift 34 für das Ansaugkrümmertemperatursignal am Motorkabelbaum festgestellt.	Vorgabewert für Ansaugkrümmertemperatur. Kein Motorschutz für Ansaugkrümmertemperatur.
155 ROT	P105 0	105 0	Das Ansaugkrümmertemperatursignal signalisiert, dass die Ansaugkrümmertemperatur über der Motorschutz-Höchstgrenze ist.	Drosselung der Drehzahl und eventuell Motorabschaltung, wenn die Motorschutz-Abschaltfunktion aktiviert ist.
191	P050 11	876 11	Das Signal für die „Airconditioning“ signalisiert bei Anforderung einen Erdschluss.	„Airconditioning“ kann nicht eingeschaltet werden.
234 ROT	P190 0	190 0	Das Motordrehzahlsignal signalisiert, dass die Motordrehzahl die Überdrehzahlgrenze überschritten hat.	Keine Kraftstoffzufuhr zu den Einspritzdüsen, bis die Motordrehzahl unter die Überdrehzahlgrenze gefallen ist.
235 WAR-TUNG	P111 1	111 1	Das Kühlmittelstandssignal am Stift 37 des Motorkabelbaums signalisiert, dass der Kühlmittelstand niedrig ist.	Drosselung der Leistung und eventuell Motorabschaltung, wenn die Motorschutz-Abschaltfunktion aktiviert ist.
241 GELB	P084 2	084 2	Das Fahrzeuggeschwindigkeitssignal an den Stiften 8 und 18 des OEM-Kabelbaums ist verloren gegangen	Motordrehzahlgrenze auf „Max. Motordrehzahl ohne VSS“. Tempomat, Getrieberückschaltschutz und Geschwindigkeitsregler funktionieren nicht. Auf den gefahrenen Meilen basierende Fahrtdaten sind nicht korrekt.
242 GELB	P084 10	084 10	Ungültiges oder unangemessenes Fahrzeuggeschwindigkeitssignal an den Stiften 8 und 18 des OEM-Kabelbaums festgestellt, das Verbindung oder möglichen Eingriff signalisiert.	Motordrehzahlgrenze auf „Max. Motordrehzahl ohne VSS“. Tempomat, Getrieberückschaltschutz und Geschwindigkeitsregler funktionieren nicht. Auf den gefahrenen Meilen basierende Fahrtdaten sind nicht korrekt.
243 KEINE	P121 4	513 4	Fehler im Freigabesteuerkreis des Auspuffbremsenrelais am Stift 42 des Motorkabelbaums festgestellt.	Auspuffbremse funktioniert nicht.
245 KEINE	S033 4	647 4	Fehler im Freigabesteuerkreis der Lüfterkupplung am Stift 31 des Motorkabelbaums festgestellt.	Das elektronische Steuergerät kann den Motorlüfter nicht steuern. Lüfter bleibt ein- oder ausgeschaltet.

Fehler-code und Warn-lampe	PID(P) SID(S) FMI	SPN(S) FMI	Ursache	Auswirkung
261* GELB	P174 0	174 0	Das Steuergerät der Kraftstoffpumpe VP44 signalisiert, dass die Kraftstoff-temperatur den Pumpenschutz-grenzwert überschritten hat.	Drosselung der Leistung.
264 GELB	P174 2	174 2	Kurzschluss oder Unterspannung im Kraftstofftemperatursensorstrom-kreis im Regler der Pumpe VP44 festgestellt.	Vorgabewert für Kraftststofftempera-tur. Eventuell niedrige Leistung.
278* GELB	P073 11	1075 11	Fehler im Förderpumpenstromkreis am Stift 11 des Motorkabelbaums festgestellt.	Eventuell niedrige Leistung, Motor bleibt möglicherweise stehen oder läuft rau oder ist schwierig zu starten.
283 GELB	P021 3	636 3	Kurzschluss am Stift 8 des Motorka-belbaums für die Spannungsversor-gung des Hauptmotordrehzahl-/-positionssensors festgestellt.	ECM verwendet die Drehzahl der Pum-pe VP44 als Reserve. Eventuell weißer Qualm und Leistungsverlust.
284 GELB	P021 4	636 4	Unterspannung am Stift 8 des Motor-kabelbaums für die Spannungsver-sorgung des Hauptmotordrehzahl-/-positionssensors festgestellt.	ECM verwendet die Drehzahl der Pum-pe VP44 als Reserve. Eventuell weißer Qualm und Leistungsverlust.
297 GELB	P223 3	1084 3	Kurzschluss am Stift 48 des OEM-Kabelbaums für das OEM-Drucksig-nal festgestellt.	Vorgabewert für OEM-Druck. Verlust der Fähigkeit, den OEM-Druck zu re-geln.
298 GELB	P223 4	1084 4	Unterspannung am Stift 48 des OEM-Kabelbaums für das OEM-Drucksignal festgestellt.	Vorgabewert für OEM-Druck. Verlust der Fähigkeit, den OEM-Druck zu re-geln.
319 WAR-TUNG	P251 2	251 2	Die Stromversorgung der Echtzeituhr wurde unterbrochen und deren Ein-stellung gilt nicht mehr.	Der Zeitstempel in den ECM-Abschalt-daten wird falsch sein.
349 GELB	P191 0	191 0	Das Zusatzgerät-Drehzahlsignal an den Stiften 8 und 18 des OEM-Ka-belbaums ist außerhalb des Bereichs der ECM-Schwellenwerte.	Verlust der Fähigkeit, die Drehzahl des Zusatzgeräts zu regeln.
352 GELB	S232 4	620 4	Unterspannung am Stift 10 des Mo-torkabelbaums für die +5V-Span-nungsversorgung des Motorpositionssensors festgestellt.	Vorgabewert für an diese +5V-Span-nungsversorgung angeschlossene Sensoren. Motor wird auf Null-Ladefül-lung gedrosselt und Verlust des Motor-schutzes für Öldruck, Ansaugkrümmerdruck und Umge-bungsluftdruck.
361 ROT	S251 3	251 3	Hohe Spannung am Regelventil der Kraftstoffpumpe VP44 festgestellt.	Kraftstoffzufuhr zu den Einspritzdüsen gesperrt und Motor schaltet ab.
362 GELB	S251 4	251 4	Unter- oder keine Spannung am Re-gelventil der Kraftstoffpumpe VP44 festgestellt.	Motor verliert Leistung und schaltet eventuell ab.
363 GELB	S251 7	251 7	Keine Kraftstoffregelventilbewegung vom Regler der Kraftstoffpumpe VP44 festgestellt.	Motorleistungsverlust.

Fehler-code und Warn-lampe	PID(P) SID(S) FMI	SPN(S) FMI	Ursache	Auswirkung
364* GELB	S233 9	1077 9	Keine Datenübertragung oder ungültige Datenübertragungsrate auf dem Datenübermittlungsabschnitt zwischen ECM und Regler der Kraftstoffpumpe VP44 an den Stiften 4 und 13 des Motorkabelbaums festgestellt.	Motor läuft mit einer für den Reservemodus eingestellten Drehzahl, wenn die Drehzahlverstellung nicht im Leerlauf ist.
365 GELB	S233 4	1077 4	Unterspannung im Speisespannungskreis des Reglers der Kraftstoffpumpe VP44 festgestellt.	Motor verliert eventuell Leistung und schaltet möglicherweise ab.
366 GELB	S233 2	1077 2	Die Batteriespannungsmessung des Reglers der Kraftstoffpumpe VP44 ist außerhalb des Bereichs von 6 bis 24 Volt.	Motor verliert Leistung und schaltet möglicherweise ab.
367 ROT	P190 11	1078 11	Drehzahl-/Positionssensorsignal der Kraftstoffpumpe VP44 verloren.	Kraftstoffzufuhr zu den Einspritzdüsen gesperrt und Motor schaltet ab.
368 GELB	S254 8	1078 8	Der Regler der Kraftstoffpumpe VP44 kann die vom elektronischen Motorsteuergerät angeordnete Steuerzeit nicht erreichen.	Erheblicher Motorleistungsverlust.
369 GELB	P190 2	1078 2	Der Regler der Kraftstoffpumpe VP44 stellt keinen Motorpositionsimpuls am Stift 7 des Motorkabelbaums fest.	Erheblicher Motorleistungsverlust. Eventuell weißer Qualm.
372* GELB	S233 11	1077 11	Der Regler der Kraftstoffpumpe VP44 stellt Gleichspannung am Stift 16 des Motorkabelbaums für die Leerlaufwahl fest...ODER...der Regler der Kraftstoffpumpe stellt einen offenen Stromkreis oder Erdschluss am Stift 16 des Motorkabelbaums für die Leerlaufwahl fest.	Wenn die Datenübertragung zwischen dem elektronischen Steuergerät und dem Regler der Kraftstoffpumpe VP44 unterbrochen ist, wird der Motor - ungeachtet der Drehzahlverstellung - nur mit einer Drehzahl laufen, die geringfügig höher ist als die Leerlaufdrehzahl.
373 ROT	S233 3	1077 3	Kurzschluss am Stift 6 des Motorkabelbaums für das VP44-Kraftstoffabschaltventilsignal festgestellt.	Kraftstoffzufuhr zu den Einspritzdüsen gesperrt und Motor schaltet ab.
374* GELB	S233 12	1077 12	Der Regler der Kraftstoffpumpe VP44 hat einen internen Fehler festgestellt.	Reaktion variiert von gewissem Leistungsverlust bis zu Motorabschaltung.
375 GELB	S254 2	629 2	Das elektronische Motorsteuergerät ordnet eine Füllungs- oder Steuerzeit an, die die VP44-Pumpe nicht erreichen kann.	Eventuell keine Auswirkung oder Motor zeigt gewissen Leistungsverlust.
376* ROT	S233 13	1077 13	Keine Kalibrierung im Regler der Kraftstoffpumpe VP44	Kraftstoffzufuhr zu den Einspritzdüsen gesperrt und Motor schaltet ab.
377 GELB	S233 7	1077 7	Der Regler der Kraftstoffpumpe VP44 schaltet nicht ab, wenn die Schlüsselschalterversorgung der ECM abgeschaltet wird.	Gerätebatterien sind möglicherweise leer nach langen Abschaltphasen.

Fehler-code und Warn-lampe	PID(P) SID(S) FMI	SPN(S) FMI	Ursache	Auswirkung
381* GELB	S237 11	626 11	Fehler im Freigabekreis des Kaltstarthilfsrelais 1 am Stift 41 des OEM-Kabelbaums festgestellt.	Ansaugluftvorwärmer kann vom elektronischen Steuergerät nicht vollständig unter Spannung gelegt werden. Eventuell weißer Qualm und/oder Startschwierigkeiten.
382* GELB	S237 11	626 11	Fehler im Freigabekreis des Kaltstarthilfsrelais 2 am Stift 31 des OEM-Kabelbaums festgestellt.	Ansaugluftvorwärmer kann vom elektronischen Steuergerät nicht vollständig unter Spannung gelegt werden. Eventuell weißer Qualm und/oder Startschwierigkeiten.
385 GELB	S232 3	620 3	Kurzschluss am Stift 10 des OEM-Kabelbaums für die +5V-Spannungsversorgung des OEM-Kabelbaumsensors festgestellt.	An diese +5V-Gleichspannungsversorgung angeschlossene Sensoren (d.h. Drehzahlfernverstellung) funktionieren nicht.
386 GELB	S232 3	620 3	Kurzschluss am Stift 10 des Motorkabelbaums für die +5V-Spannungsversorgung des Motorpositionssensors festgestellt.	Vorgabewert für an diese +5V-Gleichspannungsversorgung angeschlossene Sensoren. Motor wird auf Null-Ladefüllung gedrosselt und Verlust des Motorschutzes für Öldruck, Ansaugkrümmerdruck und Kühlmitteltemperatur.
387 GELB	P091 3	91 3	Kurzschluss am Stift 29 des OEM-Kabelbaums für die +5V-Spannungsversorgung der Drehzahlverstellung festgestellt.	Motor läuft im Leerlauf, wenn der Leerlaufschalter Leerlauf signalisiert, und läuft bis zu einer voreingestellten Drehzahl hoch, wenn der Leerlaufschalter Leerlauf-Aus signalisiert.
391 GELB	S017 11	632 11	Fehler im Freigabesteuerkreis des VP44-Stromversorgungsrelais am Stift 43 des Motorkabelbaums festgestellt.	Eventuell keine Auswirkung auf die Leistung oder Motor läuft nicht.
415 ROT	P100 1	100 1	Das Öldrucksignal signalisiert, dass der Öldruck unterhalb des untersten Motorschutzgrenzwerts ist.	Drosselung der Drehzahl und eventuell Motorabschaltung, wenn die Motorschutz-Abschaltfunktion aktiviert ist.
418 WIF	P097 0	097 0	Das Wasser-in-Kraftstoff-Signal signalisiert, dass das Wasser im Kraftstofffilter abgelassen werden muss.	Zu viel Wasser im Kraftstoff kann zu schweren Schäden am Kraftstoff-Versorgungssystem führen.
422 GELB	P111 2	111 2	Spannung an den beiden Stiften 27 und 37 des Motorkabelbaums für hohen und niedrigen Kühlmittelstand gleichzeitig festgestellt...ODER...keine Spannung an keinem der Stifte festgestellt (Fehler nur bei Kühlmittelstands-Schaltersensoren aktiv).	Kein Motorschutz für Kühlmittelstand.
429 GELB	P097 4	097 4	Unterspannung am Stift 40 des OEM-Kabelbaums für das Wasser-in-Kraftstoff-Signal festgestellt.	Kein Wasser-in-Kraftstoff-Schutz.

Fehler-code und Warn-lampe	PID(P) SID(S) FMI	SPN(S) FMI	Ursache	Auswirkung
431 GELB	P091 2	091 2	Die Leerlaufsignale an den Stiften 25 und 26 des OEM-Kabelbaums signalisieren, dass an beiden Stiften gleichzeitig Spannung festgestellt wurde (offener Stromkreis).	Keine Auswirkung auf Leistung, aber Verlust des Leerlaufs.
432 GELB	P091 13	091 13	Das Leerlaufsignal am Stift 26 des OEM-Kabelbaums signalisiert, dass die Drehzahlverstellung in Leerlaufstellung ist, während die Drehzahlverstellung am Stift 30 des OEM-Kabelbaums signalisiert, dass die Drehzahlverstellung nicht in Leerlaufstellung ist...ODER...das Leerlaufsignal am Stift 26 des OEM-Kabelbaums signalisiert, dass die Drehzahlverstellung nicht in Leerlaufstellung ist, während die Drehzahlverstellung am Stift 30 des OEM-Kabelbaums signalisiert, dass die Drehzahlverstellung in Leerlaufstellung ist.	Motor läuft nur im Leerlauf.
433 GELB	P102 2	102 2	Das Ladedrucksignal signalisiert, dass der Ladedruck hoch ist, während andere Motorparameter (d.h. Drehzahl und Last) anzeigen, dass der Ladedruck niedrig sein sollte.	Eventuell zu starke Kraftstoffzufuhr während Beschleunigung. Stärkerer schwarzer Qualm.
434* GELB	S251 2	627 2	Die Versorgungsspannung zum elektronischen Steuergerät fiel während eines Bruchteils einer Sekunde unter 6,0 Volt... ODER...das elektronische Steuergerät konnte nicht richtig abgeschaltet werden (Batteriespannung bleibt für 30 Sekunden nach Schlüssel AUS erhalten).	Eventuell keine wahrnehmbaren Auswirkungen auf die Leistung ODER Motor stirbt ab ODER Startschwierigkeiten. Fehlerinformationen, Fahrtdaten und Wartungsüberwachungsdaten sind eventuell nicht korrekt.
441 GELB	P168 1	168 1	Die festgestellte Spannung an den Stiften 38, 39 und 40 des Motorkabelbaums für die Stromversorgung des elektronischen Steuergeräts signalisiert, dass die Speisespannung des elektronischen Steuergeräts unter 6 Volt gefallen ist	Motor stirbt ab oder läuft rau.
442 GELB	P168 0	168 0	Die festgestellte Spannung an den Stiften 38, 39 und 40 des Motorkabelbaums für die Stromversorgung des elektronischen Steuergeräts signalisiert, dass die Speisespannung des elektronischen Steuergeräts über dem Systemspannungs-Höchstpegel ist.	Keine auf die Leistung.

Fehler-code und Warn-lampe	PID(P) SID(S) FMI	SPN(S) FMI	Ursache	Auswirkung
443 GELB	S232 1	620 1	Unterspannung am Stift 29 des OEM-Kabelbaums für die +5V-Spannungsversorgung der Drehzahlverstellung festgestellt.	Motor läuft im Leerlauf, wenn der Leerlaufschalter Leerlauf signalisiert, und läuft bis zu einer voreingestellten Drehzahl hoch, wenn der Leerlaufschalter Leerlauf-Aus signalisiert.
444 GELB	S232 1	620 1	Unterspannung am Stift 10 des OEM-Kabelbaums für die +5V-Spannungsversorgung der Drehzahlverstellung festgestellt.	An diese +5V-Gleichspannungsversorgung angeschlossene Sensoren (d.h. Drehzahlfernverstellung) funktionieren nicht.
488 GELB	P105 0	105 0	Das Ansaugkrümmertemperatursignal signalisiert, dass die Ansaugkrümmertemperatur über dem unteren Motorschutzschwellenwert ist.	Drosselung der Leistung und eventuell Motorabschaltung, wenn die Motorschutz-Abschaltfunktion aktiviert ist.
489 GELB	P191 1	191 1	Das Zusatzgerät-Drehzahlsignal an den Stiften 8 und 18 des OEM-Kabelbaums ist außerhalb des Bereichs des ECM-Schwellenwerts.	Verlust der Fähigkeit, die Drehzahl des Zusatzgeräts zu regeln.
515 GELB	P091 3	091 3	Kurzschluss am Stift 49 des Motorkabelbaums für die +5V-Spannungsversorgung des Kühlmittelstandssensors festgestellt.	Kein Motorschutz für Kühlmittelstand.
516 GELB	P091 4	091 4	Unterspannung am Stift 49 des Motorkabelbaums für die +5V-Spannungsversorgung des Kühlmittelstandssensors festgestellt.	Kein Motorschutz für Kühlmittelstand.
517 GELB	S251 12	1076 12	Ein mechanisch blockiertes Kraftstoffregelventil wurde vom Regler der Kraftstoffpumpe VP44 festgestellt.	Motor schaltet möglicherweise ab.
524 GELB	P113 2	113 2	Fehler am Stift 24 des Motorkabelbaums für den Auswahlschaltereingang der Hochdrehzahlreglerabsenkung (HSG) festgestellt.	Alternative HSG-Absenkung kann nicht ausgewählt werden. Normale Absenkung wird verwendet.
527* GELB	P154 3	702 3	Fehler am Stift 5 des OEM-Kabelbaums für den Zweifachausgangs-Stromkreis Treiber „A“ festgestellt.	Das vom Zweifachausgangssignal Treiber „A“ gesteuerte Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß.
528 GELB	P093 2	093 2	Fehler am Stift 39 des OEM-Kabelbaums für den Drehmomentkurven-Wahlschaltereingang festgestellt.	Alternative Drehmomentkurven können nicht ausgewählt werden. Normale Drehmomentkurve wird verwendet.
529* GELB	S051 3	703 3	Fehler am Stift 21 des Motorkabelbaums für den Zweifachausgangs-Stromkreis Treiber „B“ festgestellt.	Das vom Zweifachausgangssignal Treiber „B“ gesteuerte Gerät funktioniert nicht ordnungsgemäß.
551 GELB	P091 4	091 4	Die Leerlaufsignale an den Stiften 25 und 26 des OEM-Kabelbaums signalisieren, dass an keinem der beiden Stifte Spannung anliegt.	Motor läuft nur im Leerlauf.

Fehler-code und Warn-lampe	PID(P) SID(S) FMI	SPN(S) FMI	Ursache	Auswirkung
599 ROT	S025 14	640 14	Die Zweifachausgangsfunktion in der kundenspezifischen Kalibrierung hat auf Grund von Betriebsbedingungen, Motorsensorwerten oder OEM-Eingangssignalen zum ECM eine Motorabschaltung ausgelöst.	Motor schaltet ab.
611*	S151 0	1020 0	Das elektronische Steuergerät hat festgestellt, dass der Motor eine Schutzabschaltung ausgelöst hat oder die Zündung ausgeschaltet wurde, während er über einer festgelegten Belastungsgrenze war.	Keine Auswirkung.
768 GELB	S009 11	923 11	Fehler am Stift 21 des OEM-Kabelbaums für das Signal des Treiber-Ausgabegeräts (Getriebeschaltungs-Modulationssignal) festgestellt.	Getriebe kann nicht gesteuert werden.

F Wartung

1 Sicherheitshinweise für die Wartung

Wartungsarbeiten: Wartungsarbeiten nur bei stehendem Motor durchführen.

Vor Beginn der Wartungsarbeiten die Maschine gegen unbeabsichtigtes Wiedereinschalten sichern:
- Fahrhebel in Mittelstellung bringen und Vorwahlregler auf Null drehen.
- Zündschlüssel und Batterie-Hauptschalter abziehen.

Anheben und Aufbocken: Hochgestellte Maschinenteile (z.B. Mulde) mechanisch gegen Herabsinken sichern.

Ersatzteile: Nur zugelassene Teile verwenden und fachgerecht montieren! Im Zweifelsfall beim Hersteller rückfragen!

Wiederinbetriebnahme: Vor Wiederinbetriebnahme alle Schutzvorrichtungen wieder ordnungsgemäß anbringen.

Reinigungsarbeiten: Reinigungsarbeiten nie bei laufendem Motor durchführen.
Keine leicht entzündlichen Stoffe (Benzin o.ä.) verwenden.
Beim Reinigen mit Dampfstrahlgerät elektrische Teile und Dämmaterial nicht dem direkten Strahl aussetzen; vorher abdecken.

Arbeiten in geschlossenen Räumen: Auspuffgase müssen nach außen geleitet werden.

Neben dieser Wartungsanleitung ist in jedem Fall die Wartungsanleitung des Motoren-Herstellers zu beachten. Alle weiteren dort aufgeführten Wartungsarbeiten und Intervalle sind zusätzlich bindend.

2 Wartungsintervalle

Wartungsstelle	Tätigkeit	Betriebsstunden							
		10	50	100	250	500	1000 / jährlich	2000 / 2jährlich	wenn erforderlich
(2.1) Antriebsaggregat Motor									
Kraftstofftank	Füllstand kontrollieren	■							
	Kraftstoff nachfüllen								■
	Tank und Anlage reinigen							■	
Motor	Ölstand kontrollieren	■							
	Öl nachfüllen								■
	Öl wechseln		▼			■			
	Ölfilter wechseln		▼			■			
	Kraftstofffilter (Wasserabscheider entleeren)	■							
	Kraftstofffilter wechseln		▼			■			
	Luftfilter kontrollieren		■						
	Luftfiltereinsatz säubern / wechseln						■		
	Kühlrippen kontrollieren	■							
	Kühlrippen säubern								■
	Kühlmittelstand kontrollieren	■							
	Kühlmittel nachfüllen								■
	Kühlmittel wechseln							■	■
	Kühlmittel- Frostschutz kontrollieren					■			
	Antriebsriemen kontrollieren						■		
	Antriebsriemen spannen		▼				■		■
	Ventilspiel kontrollieren							■	
	Glühkerzen kontrollieren							■	

Wartung	■
Wartung während der Einfahrzeit	▼

Wartungsstelle	Tätigkeit	Betriebsstunden							
		10	50	100	250	500	1000 / jährlich	2000 / 2jährlich	wenn erforderlich
(2.2) Hydraulik									
Hydrauliköltank	Ölstand kontrollieren	■							
	Öl nachfüllen								■
	Öl wechseln							■	
Hochdruck-Hydraulikfilter	Wartungsanzeiger kontrollieren	■							■
	Filterelement auswechseln								■
Ansaug-/Rücklauf-Hydraulikfilter	Wartungsanzeiger kontrollieren	■							
	Filter wechseln							■	■
Pumpenverteilergetriebe	Ölstand kontrollieren	■							
	Öl nachfüllen								■
	Öl wechseln		▼				■		
(2.3) Getriebe									
2-Gang-Getriebe	Ölstand kontrollieren					■			
	Öl nachfüllen								■
	Öl wechseln				▼			■	
Sichtbare, nicht geklebte Muttern u. Schrauben	kontrollieren und ggf. nachziehen				▼				

Wartung	■
Wartung während der Einfahrzeit	▼

Wartungsstelle	Tätigkeit	Betriebsstunden							
		10	50	100	250	500	1000 / jährlich	2000 / 2jährlich	wenn erforderlich
(2.4) Planeten-Lenkachse									
Planetengetriebe	Ölstand kontrollieren					■			
	Öl nachfüllen								■
	Öl wechseln				▼		■		
Differential	Ölstand kontrollieren					■			
	Öl nachfüllen								■
	Öl wechseln				▼		■		
Lamellenbremse	Überprüfen						■		
Sichtbare, nicht geklebte Muttern u. Schrauben	Kontrollieren und ggf. nachziehen				▼				
(2.5) Förderband									
Förderband	Spannung / Durchhang kontrollieren	■							
	Spannung / Durchhang einstellen								■
	Auf Beschädigung kontrollieren	■							
Federarm-Abstreifer	Spannung einstellen								■
(2.6) Räder,Reifen									
Antriebsräder	Luftdruck kontrollieren		■						
	Luft nachfüllen / ablassen								■
	Radmuttern nachziehen	▼		▼	■				
	Sichtkontrolle des Profils		■						

Wartung	■
Wartung während der Einfahrzeit	▼

Wartungsstelle	Tätigkeit	Betriebsstunden							
		10	50	100	250	500	1000 / jährlich	2000 / 2jährlich	wenn erforderlich
(2.7) Spannungsversorgung									
Batterien	Füllstand der Batteriesäure kontrollieren			■					
	Destilliertes Wasser auffüllen								■
	Batteriepole einfetten				■				

Wartung	■
Wartung während der Einfahrzeit	▼

Wartungsstelle	Tätigkeit	Betriebsstunden							
		10	50	100	250	500	1000 / jährlich	2000 / 2jährlich	wenn erforderlich
(2.8) Schmierstellen									
Schmierverteiler I - Lenkschenkel-lager - Spurstangenge-lenke - Lagerung An-triebsachse	Abschmieren (Schmiernippel)				■				
Schmierverteiler II - Achsschenkel-bolzen - Lenkung - Pendelachse	Abschmieren (Schmiernippel)		■						
Schubrollen	Abschmieren (Schmiernippel)		■						
Zylinderlager	Abschmieren (Schmiernippel)						■		
Förderband-Ge-lenkstelle	Abschmieren (Schmiernippel)		■						
Drehpunkt Neigungsverstel-lung	Abschmieren (Schmiernippel)		■						
Zentralschmierung	Funktion und Füllstand prüfen	■							
	Fett / ÖL nachfüllen								■
Bronzepinsel zur Kettenschmierung	Auf Verschleiß kontrollieren		■						
	Austauschen								■

Wartung	■
Wartung während der Einfahrzeit	▼

Wartungsstelle	Tätigkeit	Betriebsstunden							
		10	50	100	250	500	1000 / jährlich	2000 / 2jährlich	wenn erforderlich
(2.9) Kontrollen									
Verschleißbleche		■							
Allgemeine Sichtkontrolle		■							
Prüfung durch einen Sachkundigen							■		

Wartung	■
Wartung während der Einfahrzeit	▼

2.1 Antriebsaggregat Motor

Kraftstofftank

97.jpg

Der Kraftstofftank sollte vor jedem Arbeitsbeginn gefüllt werden, damit nicht „trockengefahren“ wird und dadurch eine zeitaufwendige Entlüftung notwendig wird.

☞ Kraftstoffstand mittels der Anzeige im Bedienstand mehrmals täglich kontrollieren.

☞ Hochgestellte Seitenklappe immer mit der Stützstange sichern.

STOP Beim Tanken darauf achten, dass kein Kraftstoff in das Erdreich gelangt. Motor abstellen und nicht rauchen. Nicht in geschlossenen Räumen tanken. Gesundheitsgefahr! Feuerlöscher bereitstellen.

Dieselmotor

102.jpg

Der Ölstand im Motor sollte vor jedem Arbeitsbeginn mit dem Peilstab geprüft werden.
Ölkontrolle bei eben stehender Maschine!

⚠ Zuviel Öl im Motor beschädigt die Dichtungen; zu wenig Öl führt zu Überhitzung und Zerstörung des Motors.

⚠ Erster Ölwechsel nach 50 Stunden Einfahrzeit. Danach alle 500 Stunden.

☞ Die Ölablassschraube befindet sich an der Ölwanne an der Motorenunterseite. Motor zum Ölwechsel leicht warmlaufen lassen.

STOP Verbrennungsgefahr!

Verbrauchtes Öl in einem geeigneten Behälter auffangen und der Entsorgung zuführen

☞ Motor-Betriebsanleitung beachten!

Ölfilter

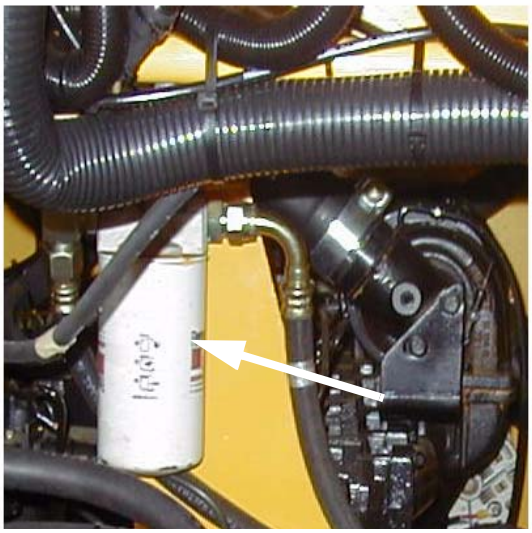
Erster Filterwechsel nach 50 Stunden Einfahrzeit. Danach alle 500 Stunden.

Filter lösen und Auflagefläche reinigen. Dichtung des neuen Filters leicht einölen und Filter mit Öl füllen, bevor dieser eingesetzt wird. Von Hand festziehen.

Verbrauchten Filter der geeigneten Entsorgung zuführen.

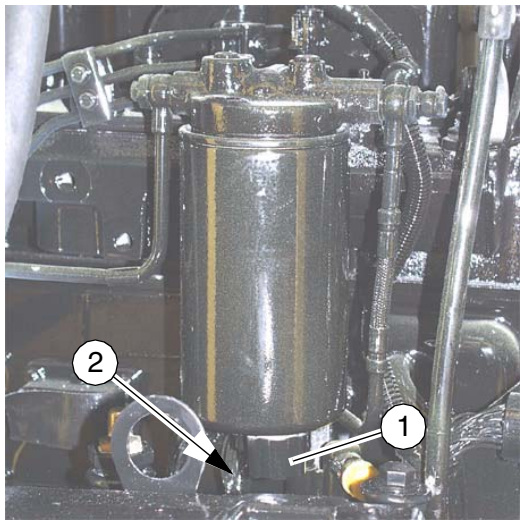
Nach dem Ölfiltertausch auf Abdichtung und Öldruckanzeige achten.

Motor-Betriebsanleitung beachten!



101.jpg

Kraftstofffilter



623_com2.jpg

⚠ Erster Filterwechsel nach 50 Stunden Einfahrzeit. Danach alle 500 Stunden.

Verschraubung an der Unterseite des Filters demontieren, Filter lösen und Auflageflächen reinigen.
Neuen Filter mit neuer Dichtung mit Kraftstoff füllen und von Hand festziehen.
Verschraubung an der Unterseite des Filters mit neuen Dichtungen montieren.

STOP Verbrauchte Filter der geeigneten Entsorgung zuführen.

⚠ Nach dem Filtertausch auf Abdichtung achten.

☞ Motor-Betriebsanleitung beachten!

Kraftstofffilter-Wasserabscheider

Den Wasserabscheider täglich bzw.bei Fehlermeldung der Motorelektronik entleeren.

☞ Kraftstoff-Wassergemisch in einem geeigneten Behälter auffangen und der Entsorgung zuführen.

An der Unterseite der Filterpatrone befindet sich ein Ablassventil (1).

Stecker (2) der Motorelektronik abziehen und Ablassventil (1) aufschrauben, bis sich der Stutzen herausziehen lässt.
Flüssigkeit ablassen, bis nur noch klarer Kraftstoff abläuft.
Danach den Stützen wieder zurückschieben und Ablassventil handfest verschließen.

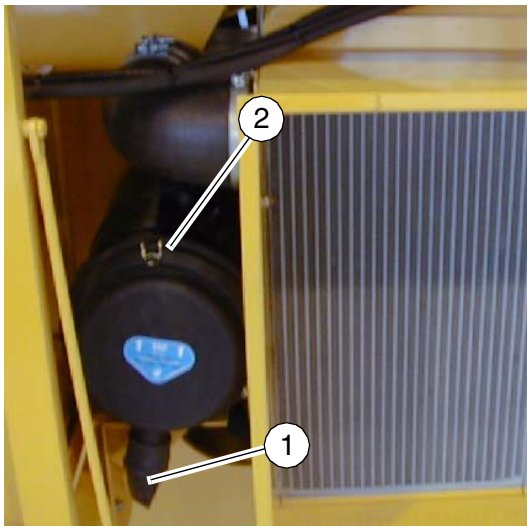
☞ Motor-Betriebsanleitung beachten!

Luftfilter

Den Staubsammelbehälter (1) alle 50 Stunden oder bei Notwendigkeit (Unterdruckanzeige beachten!) entleeren.

Um an das Filterelement zu gelangen, müssen die Klammern (2) am Gehäuse gelöst werden.
Filterelement nach der Entnahme durch ein neues ersetzen oder mit Druckluft reinigen.

Motor-Betriebsanleitung beachten!



98.jpg

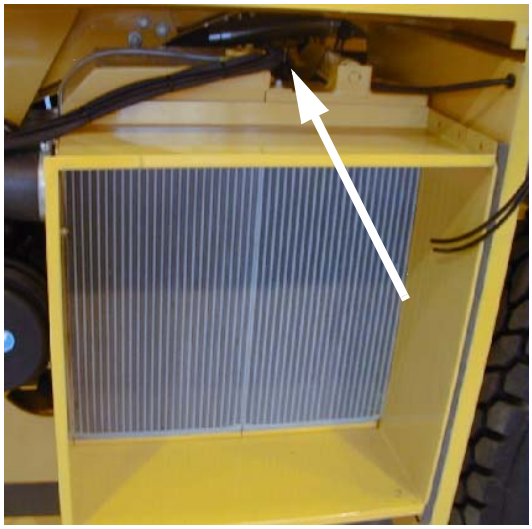
Kühler

Den Kühlmittelstand täglich vor Arbeitsbeginn kontrollieren.
Das Kühlmittel mindestens alle 2 Jahre wechseln.
Zusätzlich täglich die Kühlrippen auf Verschmutzung kontrollieren und ggf. mit geeigneten Mitteln reinigen.

Verbrauchtes Kühlmittel in einem geeigneten Behälter auffangen und der Entsorgung zuführen

Anlage steht im heißen Zustand unter Druck. Beim Öffnen besteht Verbrühungsgefahr!

Motor-Betriebsanleitung beachten!


98a.jpg

2.2 Hydraulik

Hydrauliköltank

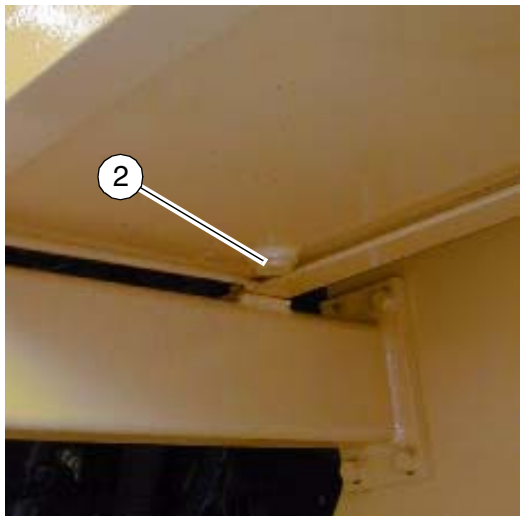
⚠ Ölstand täglich am Peilstab (1) kontrollieren. Der Ölstand muss bei eingefahrenen Zylindern an der oberen Kerbe liegen.
Die Öltankentlüftung ist regelmäßig von Staub und Schmutz zu befreien.
Das Hydrauliköl mindestens alle 2 Jahre wechseln.
Nur empfohlene Hydrauliköle verwenden.

99.jpg

Um das Hydrauliköl abzulassen, ist die Ablassschraube (2) herauszudrehen und mit Hilfe eines Trichters das Öl in einem geeigneten Behälter aufzufangen.
Nach dem Ablassen die Schraube mit neuer Dichtung wieder einschrauben.

STOP Verbrauchtes Öl in einem geeigneten Behälter der Entsorgung zuführen.

STOP Schutzkleidung beim Ablassen von heißen Öl. Gesundheitsgefährdung durch Hautkontakt.



560.jpg

Um neues Hydrauliköl aufzufüllen, Deckel des Einfüllöffnung (3) abschrauben und mit einem Trichtern neues Öl auffüllen.

99.jpg

Hochdruck-Hydraulikfilter

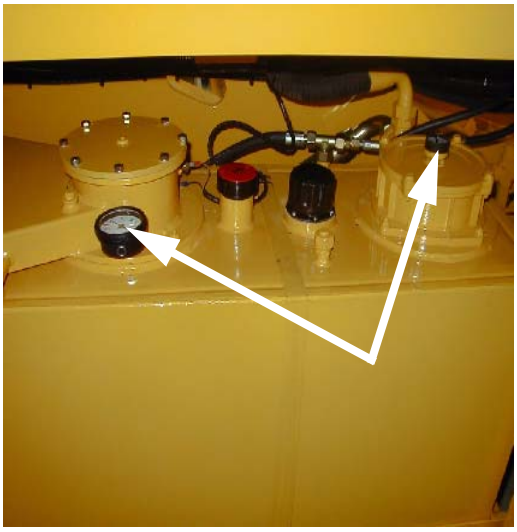
100.jpg

⚠ Alle Filter sind 20 Betriebsstunden nach Reparaturen an der Hydraulikanlage zu überprüfen und ggf. zu erneuern!

Die Filterelemente sind auszuwechseln, wenn der Wartungsanzeiger rot anzeigt.

Nach dem Abschrauben des Filtertopfes abgesonderten Schmutz in einen Altölbehälter entleeren. Filterelement herausnehmen und in einem Behälter zur Verwertung geben (Umweltverschmutzungsgefahr!). Gehäuse auswaschen, O-Ringe erneuern und mit Öl einstreichen. Filtergehäuse mit Filterelement wieder anschrauben und gut festziehen.
Die rote Markierung wird automatisch zurückgestellt.

Ansaug-/Rücklauf-Hydraulikfilter



99.jpg

⚠ Die Filter müssen gewechselt werden, wenn die Wartungsanzeiger die rote Markierung erreichen.
Bei einem Wechsel des Hydrauliköls werden die Filter ebenfalls gewechselt.

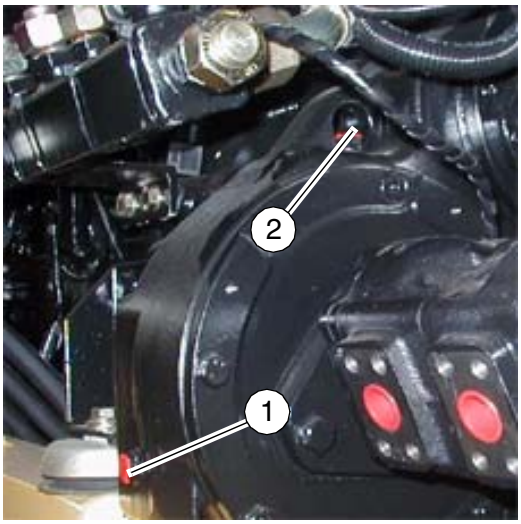
Deckel des Filtergehäuses auf dem Hydrauliköltank abschrauben und den Filtereinsatz erneuern.

⚠ Filter niemals reinigen und wiederverwenden! Stets neue Filter einsetzen.

Pumpenverteilergetriebe

Die Kontrollschraube (1) dient als Ölstandskontrolle.
Nach dem Herausdrehen der Schraube sollte ein wenig Ö herauslaufen. Anderenfalls Öl über die Einfüllöffnung (2) nachfüllen

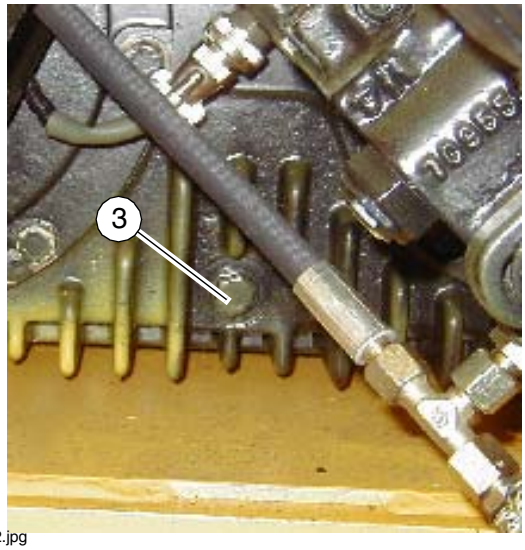
⚠ Auf Sauberkeit achten!



PVG.jpg

Die Ölablassschraube (3) befindet sich im unteren Teil des Gehäuses des Pumpenverteilergetriebes

STOP Verbrauchtes Öl in einem geeigneten Behälter auffangen und der Entsorgung zuführen



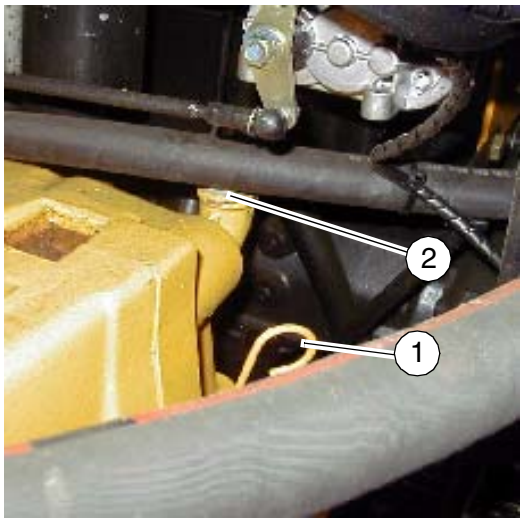
562.jpg

2.3 Getriebe

Öleinfüllschraube und Ölmessstab sind durch die geöffnete hintere Wartungsklappe erreichbar.

Der Ölstand des Getriebes kann am herausgezogenen Messstab (1) abgelesen werden und muss bei Bedarf über die herausgeschraubte Einfüllschraube (2) nachgefüllt werden.

⚠ Beim Einfüllen von Öl auf Sauberkeit achten.

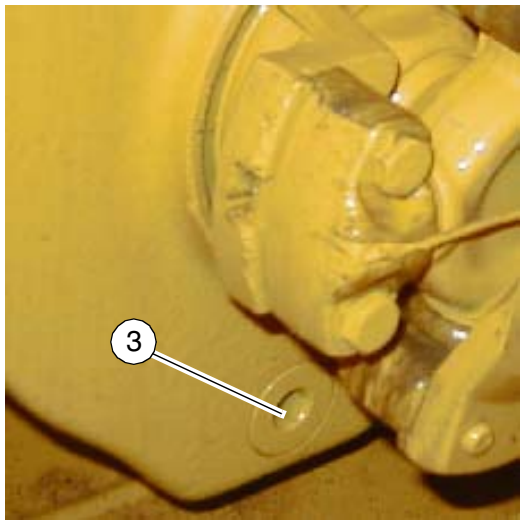


562.jpg

Die Ölablassschraube (3) befindet sich im unteren Teil der Getriebes an der Vorderseite

STOP Verbrauchtes Öl in einem geeigneten Behälter auffangen und der Entsorgung zuführen

Nach der Einfahrzeit sind alle sichtbaren, nicht geklebten Muttern und Schrauben nachzuziehen



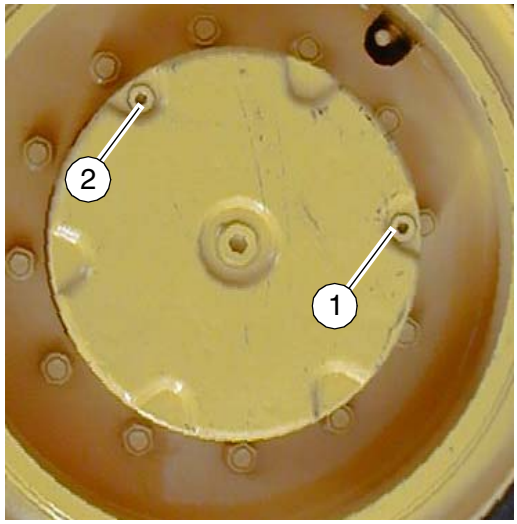
624.jpg

2.4 Planeten-Lenkachse

Planetengetriebe

Zur Kontrolle des Ölstandes und während des Einfüllens von Öl, muss sich die Verschlussschraube zur Ölstandskontrolle (1) auf 3 Uhr-Position befinden.

Der Ölstand sollte bis zur Unterkante der Bohrung für die Verschlussschraube reichen.
Das Öl sollte über die geöffnete Einfüllschraube (2) soweit aufgefüllt werden, bis etwas aus der Bohrung der Verschlussschraube austritt.



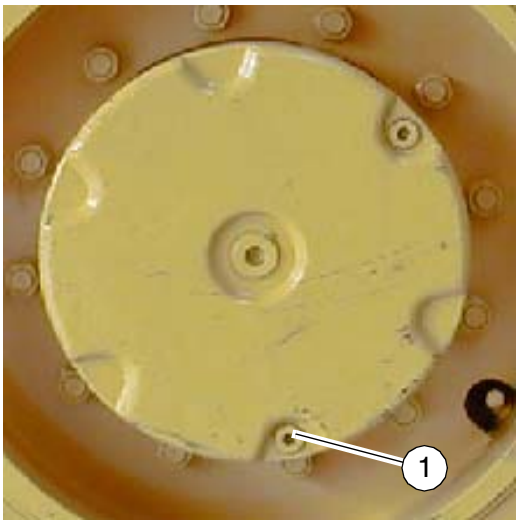
565.jpg

Zum Ölablass sollte sich die Verschlussschraube zur Ölstandskontrolle (1) in 6 Uhr-Position befinden.

Verbrauchtes Öl in einem geeigneten Behälter auffangen und der Entsorgung zuführen

Danach das Rad wieder soweit drehen, bis sich die Verschlussschraube zur Ölstandskontrolle wieder in 3 Uhr-Position befindet. Neues Öl einfüllen.

Beim Einfüllen von Öl auf Sauberkeit achten.



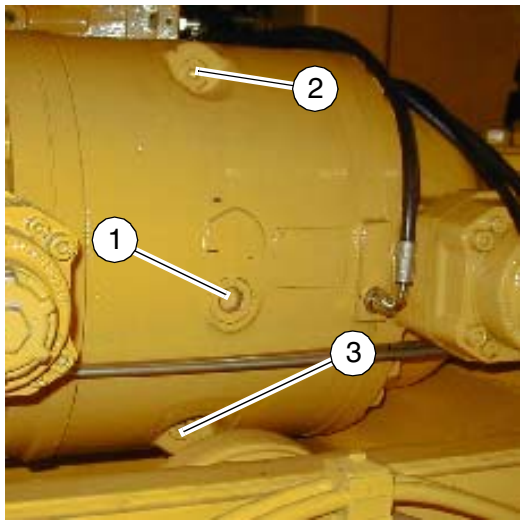
56a5.jpg

Differential

Zur Kontrolle des Ölstandes muss die Kontrollschraube (1) herausgedreht werden.
Der Ölstand sollte bis zur Unterkante der Bohrung reichen.
Gegebenfall Öl über die Befüllbohrung (2) soweit auffüllen, bis etwas Öl aus der Bohrung läuft.

Die Ölablassschraube (3) befindet sich im unteren Teil des Differentials.

Verbrauchtes Öl in einem geeigneten Behälter auffangen und der Entsorgung zuführen



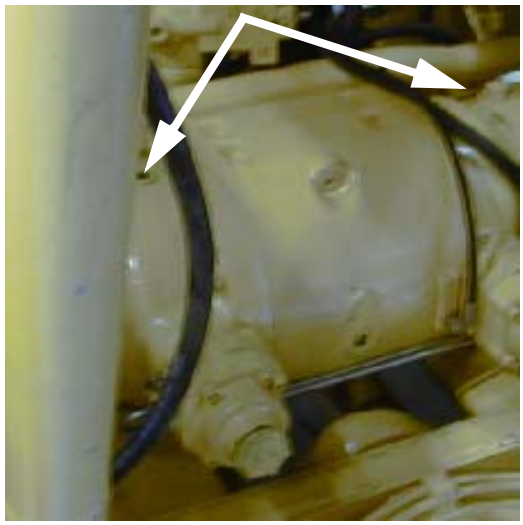
622.jpg

Beim Einfüllen von Öl auf Sauberkeit achten.

Nach der Einfahrzeit sind alle sichtbaren, nicht geklebten Muttern und Schrauben nachzuziehen

Lamellenbremse

Zur Kontrolle der Betriebsbremse müssen die beiden Kontrollschrauben an der Oberseite des Differentials herausgedreht werden.


106.jpg

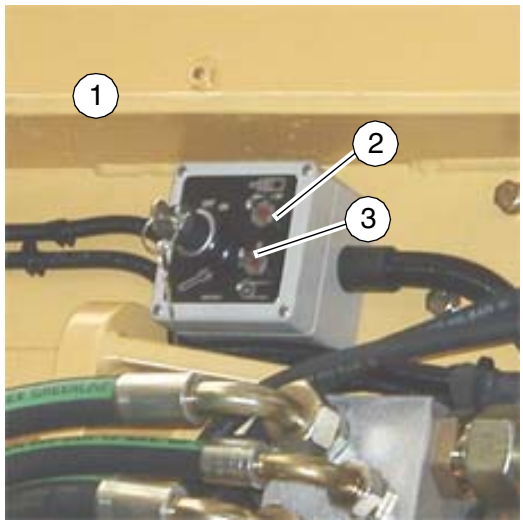
2.5 Förderband

Spannung

Die Spannung des Förderbandes ist täglich zu kontrollieren. Gegebenfalls muss das Förderband nachgespannt werden.

Zum Spannung einzustellen, muss zunächst der Schlüsselschalter (1) in Position I geschaltet werden.

- Um die Spannung zu erhöhen, Schalter (2) nach links betätigen, bis die gewünschte Spannung erreicht ist.
- Um die Spannung zu verringern, Schalter (2) nach rechts betätigen, bis die gewünschte Spannung erreicht ist.

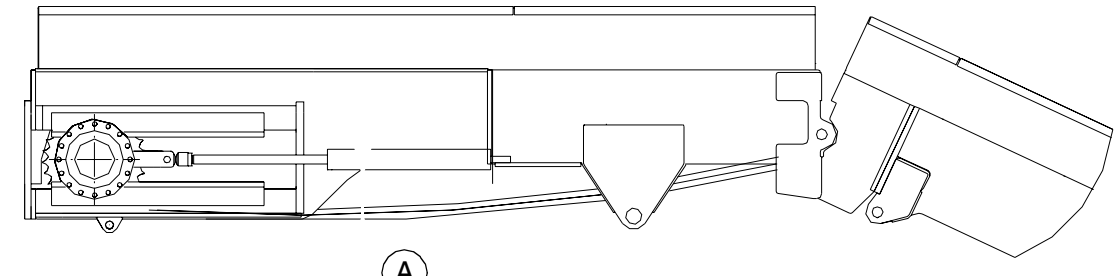


114.jpg

Wurde das Förderband beispielsweise zu Reinigungszwecken entspannt, lässt es sich durch Betätigung von Schalter (3) im entspannten Zustand antreiben.

Während der Arbeiten am Förderband darauf achten, dass sich niemand im Gefahrenbereich befindet! Quetschgefahr

Zusätzlich ist das Förderband optisch auf Beschädigungen, wie zum Beispiel Rissen zu kontrollieren.



Gurtspann.cdr

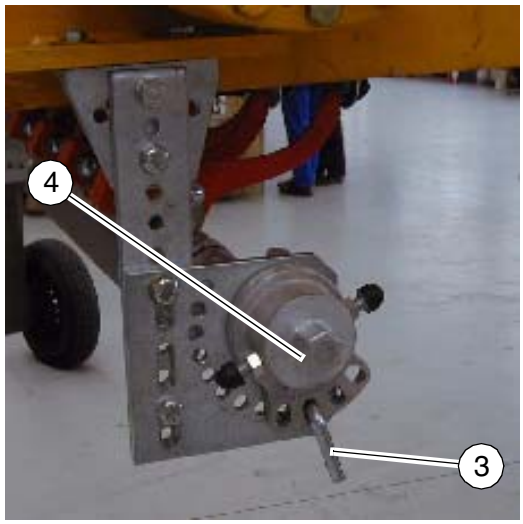
In waagerechter Stellung des Förderband-Endstückes muss der Durchhang (A) des Fördergurtes an der markierten Position bis zur Mitte der Kette 150mm +/- 5mm betragen!
Nach der Einstellung der Spannung das Förderband kurzzeitig laufen lassen und nochmals den Durchhang kontrollieren, gegebenenfalls nachstellen.

Federarm-Abstreifer

Um die Verschmutzung und den Verschleiß am Förderband gering zu halten, steht ein Abstreifer zur Verfügung.

Der Abstreifer ist mit mehreren Schabeeisen ausgestattet, die während des Betriebes des Förderbandes verklebte Materialreste abschaben.

Um die Spannung der Schabeeisen am Förderband einzustellen, muss der Sicherungsstift (3) der Spannvorrichtung gezogen werden.
An dem Sechskant zur Spannungseinstellung (4) so lange drehen, bis die gewünschte Spannung erreicht ist.
Sicherungsstift durch zwei sich deckende Bohrungen in der Einstellvorrichtung wieder einstecken.



651.jpg

2.6 Räder, Reifen

Der Luftdruck der beiden Reifen beträgt 5 bar und ist am Ventil zu prüfen und gegebenfalls einzustellen.

Die Radmuttern sind in der Einlaufzeit über Kreuz nachzuziehen.

Auf Beschädigungen an der Reifenwand und am Profil ist zu achten.

⚠ Beschädigte Reifen sind umgehend zu ersetzen

Bei den vorderen Vollgummi-Reifen ist ebenfalls auf Beschädigungen zu achten

565b.jpg

2.7 Spannungsversorgung

Batterien

Die Batterien befinden sich hinter der rechten Seitenklappe und sind vom Werk mit der richtigen Menge Säure gefüllt. Der Flüssigkeitsstand sollte bis zur oberen Markierung reichen. Bei Bedarf ist nur destilliertes Wasser nachzufüllen!
Die Polklemmen müssen frei von Oxid sein und mit speziellem Batteriefett geschützt werden.

101a.jpg

2.8 Schmierstellen

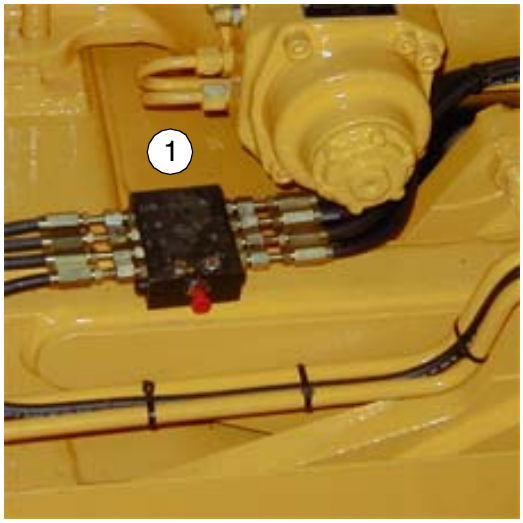
Schmierverteiler I

Die Maschine ist serienmässig mit einem Schmierverteiler ausgerüstet.

- Der Schmierverteiler (1) dient zur Schmierung von:
  - Lenkschenkellager
  - Spurstangengelenke
  - Lagerung Antriebsachse

Alle 250 Betriebsstunden je 10 Hübe Fett mit einer Fettpresse auffüllen

Am Schmierverteiler befindet sich je ein Schmiernippel über den das Fett aufgefüllt wird.



Zentral1

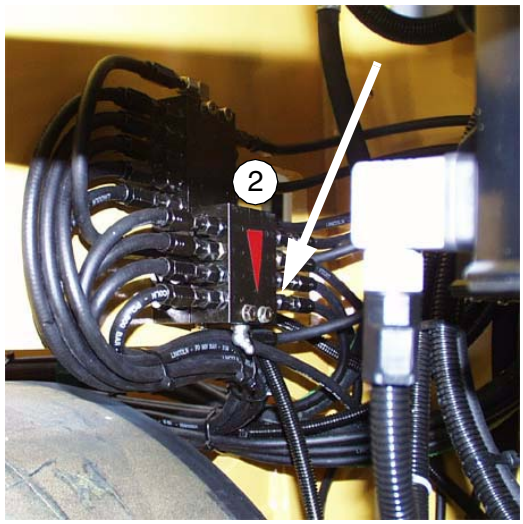
Schmierverteiler II

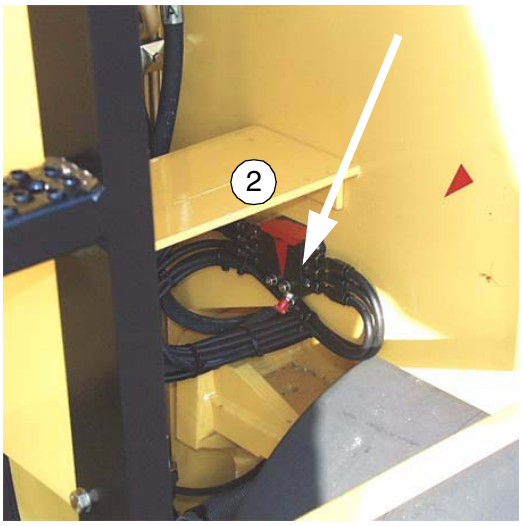
An der linken und rechten Seite der Mittelwand befindet sich ein Schmierverteiler.

- Die Schmierverteiler (2) dienen zur Schmierung von:
  - Achsschenkelbolzen
  - Lenkung
  - Pendelachse

Alle 50 Betriebsstunden je 10 Hübe Fett mit einer Fettpresse auffüllen

Am Schmierverteiler befindet sich je ein Schmiernippel über den das Fett aufgefüllt wird.





Schmier2.jpg/Schmier3.jpg

Schubrollen

An den beiden Schubrollen befinden sich je zwei Schmiernippel

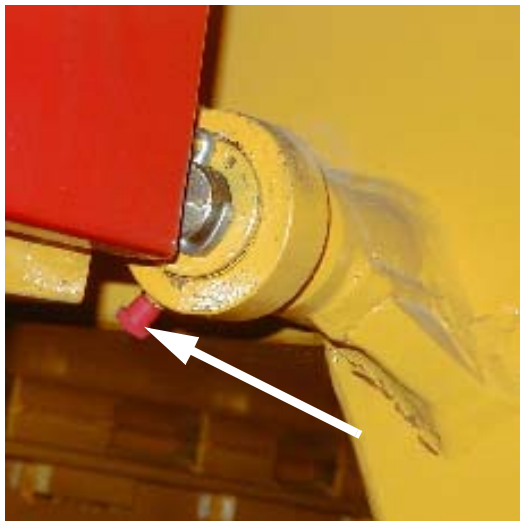
5 Hübe Fett mit einer Fettpresse auffüllen.

642.jpg

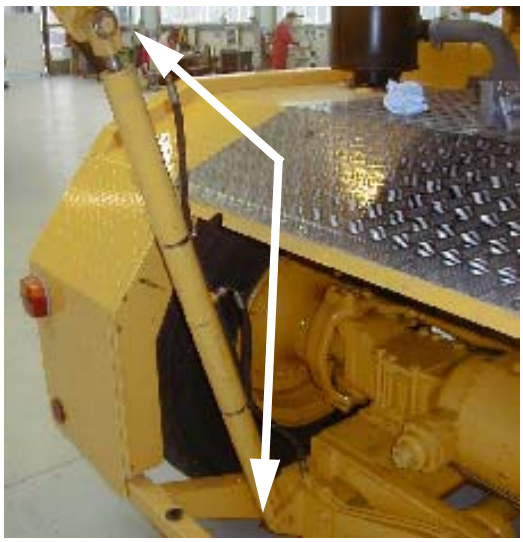
Zylinderlager

An beiden Muldenzylindern befindet sich je ein Schmiernippel an den beiden Lagerstellenl

2-3 Hübe Fett mit einer Fettpresse auffüllen.



643.jpg



646.jpg

Förderband-Gelenkstellen

An den beiden Gelenken des Förderbandes befindet sich je ein Schmiernippel.

5 Hübe Fett mit einer Fettpresse auffüllen.

580.jpg

Zentralschmierung

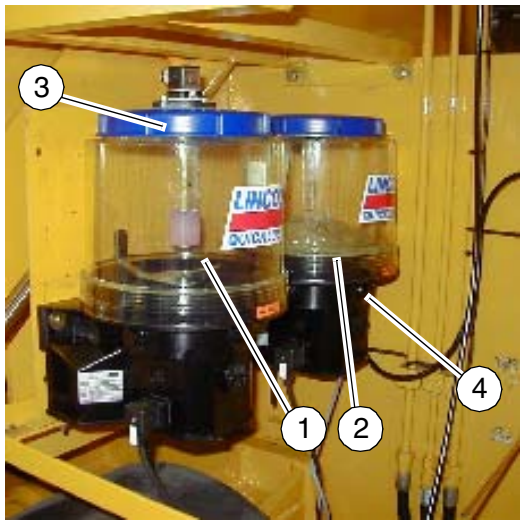
☞ Anordnung differenziert!

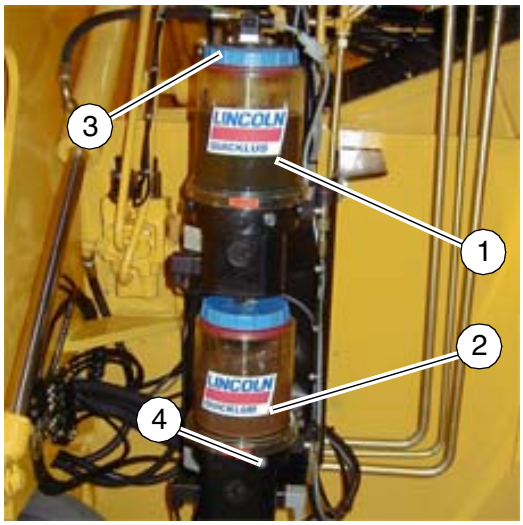
Die Zentralschmier-Einheit befindet sich hinter der linken Seitenklappe.

Der Vorratsbehälter (1) ist mit Kettenöl gefüllt und sorgt in einem eingestellten Zeitabstand für die Schmierung der Kettenglieder des Förderbandes.

Der Vorratsbehälter (2) ist mit Fett gefüllt und sorgt in einem eingestellten Zeitabstand für die Schmierung der Traversen des Förderbandes.

☞ Werksseitige Einstellungen der Betriebsintervalle der Zentralschmiereinheiten:
Öl: 1 Stunde Pause (Schalterstellung 1), 6 Minuten Schmierzeit (Schalterstellung 3)
Fett: 30 Minuten Pause (Schalterstellung 8), 16 Minuten Schmierzeit (Schalterstellung 8)
Der blaue Drehschalter dient zur Einstellung der Pausenzeit, der rote Drehschalter zur Einstellung der Schmierzeit.
Zur Verstellung der Intervalle das Handbuch des Herstellers beachten!





112.jpg/Zentralsch.jpg

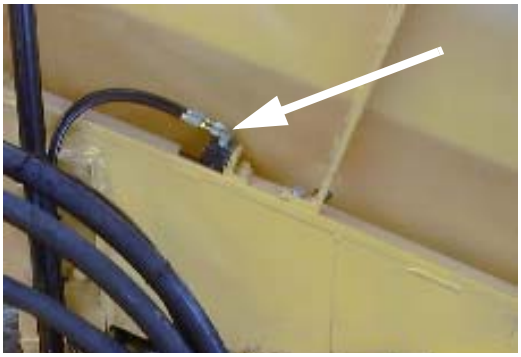
Der Füllstand der Behälter ist täglich zu kontrollieren und gegebenfalls aufzufüllen. Zusätzlich die Füllstandskontrolle am Bedienpult beachten!

Um Öl nachzufüllen, muss der Deckel (3) abgeschraubt und das Kettenöl in den Behälter aufgefüllt werden.

Um Fett aufzufüllen, wird eine Fettpresse auf den Schmiernippel (4) der Fetteinheit aufgesetzt und die gewünschte Menge Fett eingefüllt.

Bronzepinsel zur Kettenschmierung

Die Ketten werden mittels mehrerer Bronzepinsel, die sich an beiden Förderbandseiten befinden, geschmiert.
Sind die Pinsel nach optischer Kontrolle verschlissen, müssen diese unverzüglich ausgetauscht werden.



2.9 Kontrollen

Verschleißbleche

Links und rechts am Eingang zum Materialtunnel befinden sich zwei Verschleißbleche zur Abdichtung, die mit dem Maschinenrahmen verschraubt sind.
Um eine problemlose Demontage der Bleche zu gewährleisten, sollten die Schraubenköpfe täglich einer optischen Kontrolle unterzogen werden.
Verschlissene Schrauben sollten umgehend ausgetauscht werden.
Zusätzlich sollte der Verschleiß der beiden Bleche kontrolliert werden.

Verschleiss.jpg

Allgemeine Sichtkontrolle

Zur täglichen Routine gehört ein Rundgang um die Maschine mit folgenden Kontrollen:

- Beschädigungen an Teilen oder Bedienelementen?
- Leckagen an Motor, Hydraulik, Getriebe etc.?
- Alle Befestigungspunkte in Ordnung?

⚠ Festgestellte Fehler sofort beseitigen, um Schäden, Unfallgefahren und Umweltverschmutzungen zu vermeiden!

Prüfung durch einen Sachkundigen

- nach Bedarf (entsprechend den Einsatzbedingungen und den betrieblichen Verhältnissen),
- jedoch mindestens einmal jährlich auf ihren betriebssicheren Zustand geprüft werden.

3 Schmier- und Betriebsstoffe

Nur die aufgeführten Schmiermittel oder entsprechende Qualitäten bekannter Fabrikate verwenden.

Nur Behälter, die von innen und außen sauber sind, zum Einfüllen von Öl oder Kraftstoff benutzen.

☞ Füllmengen beachten!

⚠ Falsche Öl- bzw. Schmiermittelstände fördern den raschen Verschleiß und Maschinenausfall.

Fett	BP Mehr-zweckfett L2	ESSO Mehr-zweckfett	FINA Marson L2	Mobilux 2 Mobiplex 47	Mehr-zweckfett	SHELL Alvania Fett R 3	Retinax A
Kettenöl	Fuchs Racing Kettenfluid						
Motoröl	Siehe Motor-Betriebsanleitung. Vom Werk ist Shell Rimula 10 W 40 aufgefüllt.						
Hydrauliköl	Siehe Abschnitt 4.1 Vom Werk ist Shell Tellus Oil 46 aufgefüllt.						
Getriebeöl (2-Gang-Getriebe)	BP Multi EP SAE 80	DEA Geartex EP-A SAE 80-A	ELF Tranself EP SAE 80W	MOBIL Mobilube GX 80-A	Shell HASG 80W-90		
	Vom Werk ist Shell LS 90 aufgefüllt						
Getriebeöl 90 (Pumpen-verteiler-Getriebe)	BP Multi EP SAE 90	ESSO GP 90	FINA Ponionic N SAE 90	MOBIL GX 90	ELF Tranself EP 90	SHELL Spirax EP 90 Hypoit GL 4	
	Vom Werk ist Shell Spirax EP90 aufgefüllt						
Getriebeöl 90 (Hypoid (Differenti-al, Planeten-getriebe)	ARAL Degol 3216	BP Energear LS90	DEA Deagear LS SAE 85W-90	ESSO Gear Oil 90 LSA85W-90	ELF Tranself BM-LS 90	Mobil Mobilube SHC LS	SHELL Gear oil 90 LS
	Vom Werk ist Shell LS90 aufgefüllt						
Getriebeöl 80 (Planeten-getriebe)	BP Gear Oil EP SAE 80W	ELF Tranself EP SAE 80W	Mobil Mobilube GX80-A	Shell HSG 80-90	Texaco Geartex EP SAE80W		
Dest. Wasser							
Dieselkraft-stoff							
Kühlflüssig-keit	Kühlflüssigkeit (Frostschutz mit Rostschutz)						

3.1 Hydrauliköl

Bevorzugte Hydrauliköle:

a) Synthetische Hydraulikflüssigkeit auf Basis von Estern, HEES

Hersteller	ISO Viskositätsklasse VG 46
Shell	Naturelle HF-E46
Panolin	HLP SYNTH 46
Esso	HE 46

b) Mineralöl-Druckflüssigkeiten

Hersteller	ISO Viskositätsklasse VG 46
Shell	Tellus Oil 46

⚠ Bei Umstellung von Mineralöl-Druckflüssigkeiten auf biologisch abbaubare Druckflüssigkeiten setzten Sie sich bitte mit unserer Werksberatung in Verbindung!

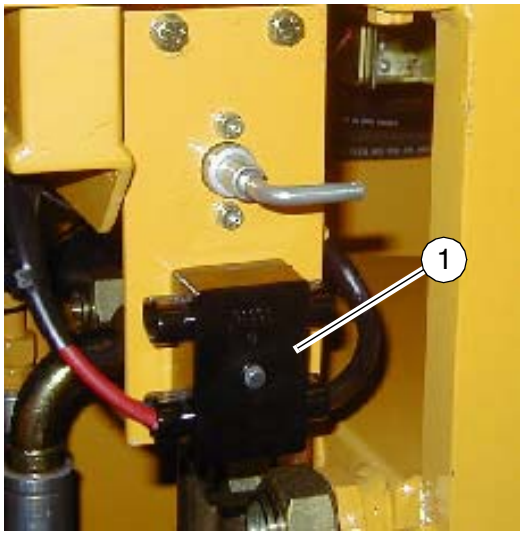
☞ Nur Behälter, die von innen und außen sauber sind, zum Einfüllen von Öl oder Kraftstoff benutzen.

3.2 Füllmengen

	Menge
Kraftstofftank	210 Liter 55,4 US-Gal. 46,1 Engl. Gal.
Hydrauliköltank	185 Liter 48,8 US-Gal. 40,6 Engl. Gal.
Dieselmotor (mit Ölfilterwechsel)	siehe Motor-Betriebsanleitung
Kühlsystem	18 Liter 4,8 US-Gal. 4,0 Engl. Gal.
Pumpenverteilergetriebe	4,5 Liter 1,2 US-Gal. 0,98 Engl. Gal.
2-Gang Getrieb	4,0 Liter 1,1 US-Gal. 0,9 Engl. Gal.
Antriebsachse (Differential)	14,0 Liter 3,7 US-Gal. 3,2 Engl. Gal.
Planetengetriebe (2x)	5,0 Liter 1,3 US-Gal. 1,1 Engl. Gal.
Zentralschmieranlage	
Batterien	

4 Elektrische Sicherungen

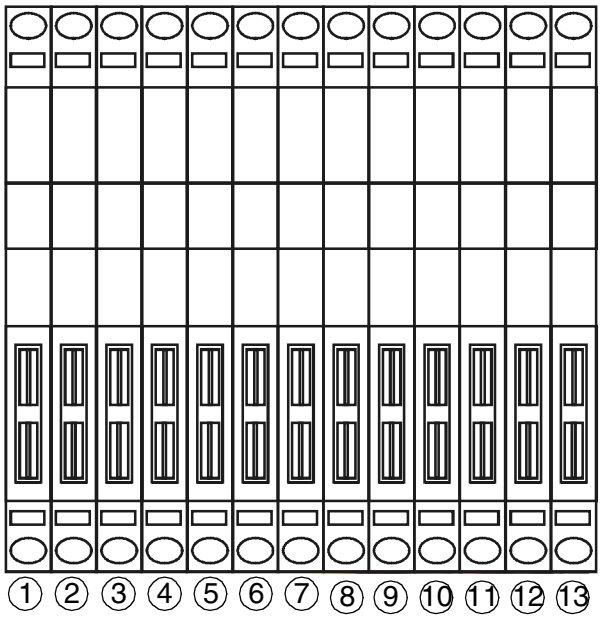
4.1 Hauptsicherungen (1) (hinter der rechten Seitenklappe)



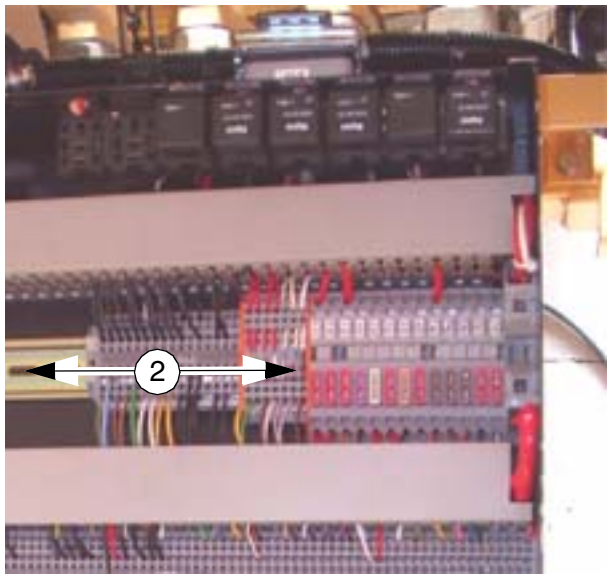
105.jpg

1.	- F3.1 Klemmkasten, Startrelais - F3.2 Vorheizung Antriebsmotor	50 A 100 A

4.2 **Sicherungen im Hauptklemmkasten** (unter der rechten Bodenplatte)



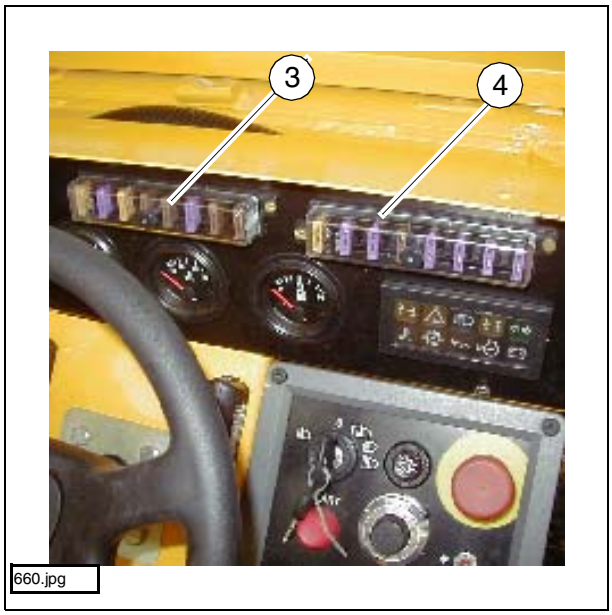
659_com2.jpg/QSBFuse_MF250.wmf



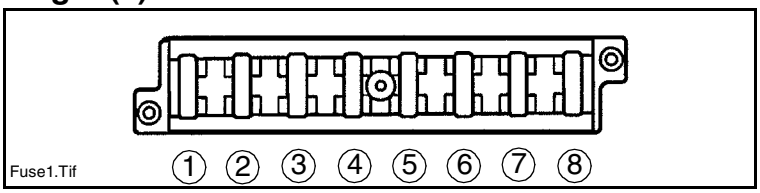
Sicherungsträger (2)

Nr.	F5.1 - F5.8	A
1.	Fahrantrieb	10
2.	Lenksteuerung, ASC	10
3.	Rückfahrwarner	10
4.	Schmieranlage	3
5.	Arbeitsscheinwerfer	10
6.	Rundumleuchte	10
7.	Bedienungsstand, Förderbandwartung	10
8.	nicht belegt	10
Nr.	F5.1 - F5.8	A
9.	Elektronische Motorregelung	7,5
10.	Elektronische Motorregelung	7,5
11.	Elektronische Motorregelung	7,5
12.	Elektronische Motorregelung	10
13.	Elektronische Motorregelung	10

4.3 Sicherungen am Bedienpult

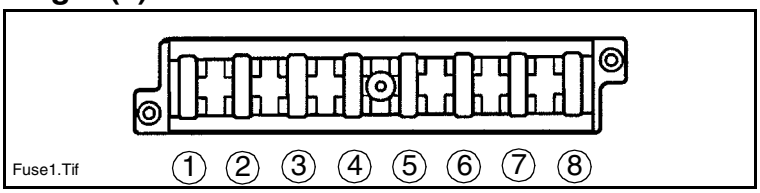


Sicherungsträger (3)



Nr.	F1.1 - F1.8	A
1.	Motorstart, Not Aus,	5
2.	Kontrollleuchten, Kontrollinstrumente	3
3.	Display, Stromversorgung Mastermodul (A1), Sensor-Förderband, Spannungswandler.	10
4.	nicht belegt	
5.	nicht belegt	
6.	nicht belegt	
7.	Steckdosen, Emulsionssprühanlage	5
8.	Elektronische Motorregelung	5

Sicherungsträger (4)



Nr.	F2.1 - F2.8	A
1.	Blinker, Warnblinkanlage	5
2.	Blinker, Warnblinkanlage, Hupe	3
3.	Endlagenschalter, Handbremsschalter	3
4.	Fernlicht, Fernlichtkontrollleuchte	7,5
5.	Abblendlicht rechts	3
6.	Abblendlicht links	3
7.	Standlicht rechts	3
8.	Standlicht links, Armaturenbrettbeleutung, Instrumentenbeleuchtung	3