

Bedienungsanleitung Deutz-Dieselschlepper

D 3005
LUFTEFILTER

Vorwort

Diese Bedienungsanleitung enthält alle Bedienungs- und Wartungsvorschriften, die zum störungsfreien Betrieb des DEUTZ-Radschleppers D 30 05 erforderlich sind. Wir empfehlen Ihnen daher dringend, sie vor Inbetriebnahme des Schleppers aufmerksam zu lesen, und später immer griffbereit beim Schlepper zu belassen. Achten Sie besonders auf die Einhaltung der Wartungszeiten. Ihr Schlepper dankt es Ihnen durch stets Betriebsbereitschaft und lange Lebensdauer. Versuchen Sie bitte nicht, Störungen zu beheben oder Reparaturen auszuführen, für die Ihnen die Erfahrung oder die evtl. notwendigen Spezialwerkzeuge fehlen. Nehmen Sie im Bedarfsfall eine Kundendienst-Werkstatt in Anspruch. Hier haben Sie die Gewähr, daß Ihr Schlepper von geschulten Fachkräften instandgesetzt wird.

Während den ersten 300–400 Betriebsstunden bedarf der Schlepper einer besonders aufmerksamen Pflege und Behandlung. Wir haben deshalb eines Überwachungsdiagramm eingerichtet, das Ihnen bis 360 Betriebsstunden 3 kostenlose Inspektionen bietet. Machen Sie von dieser Einrichtung Gebrauch, denn gerade in dieser Zeit können Bedienungs- und Behandlungsfehler – wenn sie nicht rechtzeitig erkannt werden – Schäden verursachen, deren Beseitigung mit hohen Kosten verbunden ist. Für derartige Schäden können wir natürlich keine Gewährleistung übernehmen.



Bild 1

Geben Sie bitte grundsätzlich bei allen schriftlichen oder mündlichen Anfragen die Typenbezeichnung D 30 05, sowie die Motor- und Schleppertankmarke an. Sie erleichtern damit die Erledigung.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg mit Ihrem

DEUTZ-SCHLEPPER

Die Angaben in dieser Anleitung sind unverbindlich. Irigendwelche Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden. Wir behalten uns vor, Verbesserungen am Schlepper vorzunehmen, ohne diese Anleitung zu ändern.

Überprüfen Sie Ihren Schilfer vor jeder Schichtaufnahme auf Verfallens- und Muffschadhaft!

Wartarbeiten Sie bei einzelnen Schilfern

- a) den Aufschliffen im Tonn (Tonn im ganz Verfahren)
- b) den Einsatz im Motor
- c) die Rollen auf ungehörigere Fremdkörper
- d) den Schilfertrieb und die Widerabhebung
- e) die Befestigung (Schrauber, Benzintrieb) Schilfertrieb, Schilfertrieb
- f) die Antriebs-Keilring
- g) die Verriegelung des beiden Grundschilfertrieb
und bei einem kurzen Produkt
- h) die Führung und die Verriegelung
- i) die Hand- und Fußpedale

Lesen Sie vor jedem Einsatz jeden einzelnen Schilfer Sie bei Gefahr auf öffentlichen Verkehrsflächen die Vorschriften der Straßenverkehrsordnung

Warten Sie mit – Arbeit zu verstehen

Beschreibung D 3005



Typ 2

Der Bauartmotor D 3005 ist für den vollautomatischen Einsatz im landwirtschaftlichen Klein- und Mittelbereich konzipiert. Die robuste Bauweise des Motors (Schwanzpunkt) – bei großer Motorleistung – gewährleistet bei einer geringen Drehmomentleistung hohe Flexibilität im Arbeitsbereich.

Für weitere Ergonomie kann das Schwingenpaar durch mehrstufige Selbstlenkung – oder Steuerung über das Lenken – ersetzt werden.

Das Lenken über das Schwingenpaar wird ersetzt durch ein Schwingenpaar, das durch einen Lenkhebel gesteuert wird.

Das Schwingenpaar ist durch einen Lenkhebel gesteuert, der durch einen Lenkhebel ersetzt werden kann. Auf Wunsch können Steuerrollenräder – optional – und Selbstlenkung – optional – zur Erleichterung der Bedienung gefordert werden.

Das Schwingenpaar D 3005 besitzt 2 Vorderräder und 2 Hinterräder. Diese sind in eine separate und über schräg liegende Achsen mit 24" Vorderrädern und 18" Hinterrädern angeschlossen. Die Vorderräder sind über die 1. und 2. Gang des schrägen Lenkers und des schrägen Lenkers gesteuert. Während die Vorderräder über die Hinterräder für die Lenkung gesteuert werden.

Die Vorderräder sind über einen gemeinsamen Lenker (18" x 18 mm) mit dem Hinterräder verbunden. Die Vorderräder sind über einen gemeinsamen Lenker gesteuert.

Die Hinterräder sind über einen gemeinsamen Lenker gesteuert. Dieser Lenker ist über einen gemeinsamen Lenker mit dem Hinterrädern verbunden.

Die Hinterräder sind über einen gemeinsamen Lenker gesteuert. Dieser Lenker ist über einen gemeinsamen Lenker mit dem Hinterrädern verbunden.

Technische Daten

Motor

Bezeichnung	FD 100 5
Zylinderzahl	5
Bohrung	90 mm
Hub	120 mm
Hubraum	1000 cm ³
Verbrauch:	
bei kaltem Motor	2,1–2,5 l/h
Kraftstoffverbrauch:	
bei max. Drehmoment	190–200 g/kWh
bei Drehmoment 90%	1,8–2,0 l/h
Kühlung	Luftkühlung durch Ventilator
Luftwange	Flapschilde
Schmierölwanne	Ölsammelwanne mit Abtropfblech und Ölwanne
Anlasshilfe	Verstellventil mit Ventilkammer
Druckluft	200 Liter
Leistung	34 kW
nach DIN EN ISO	
Drehmoment max.	500 Nm bei 1000 U/min

Kraftstoffanlage

Einjektorspumpe	200 l/h
bei max. Drehzahl	
Förderpumpe	Fließung PE 1000
Filter	Beck C 1000 10-11 100
Einjektorsatz	Beck 204000 50

Elektrische Anlage

Batterie	Kapazität: Hochleistungs-Batterie 60 V – 60 Ah
Alarmanlage	Beck 200 1,000 A 75
Leuchtmittel	Beck 100 05 14 V 15 A 10
Regelventile	Beck 1A 14 V 15 A
Schmelzsicher	Beck 2 20 14 700
Schleierschalter	Beck 10 1,2 1 20 01 1000
Wahlröhre	Beck 8 06a 204 7000

Getriebeschema

Einheit-Getriebe

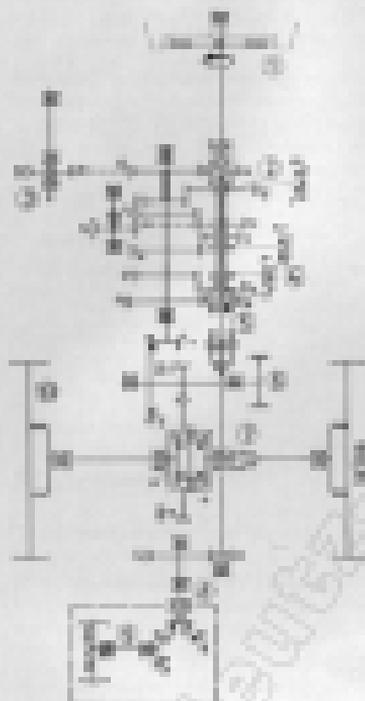


Bild 4

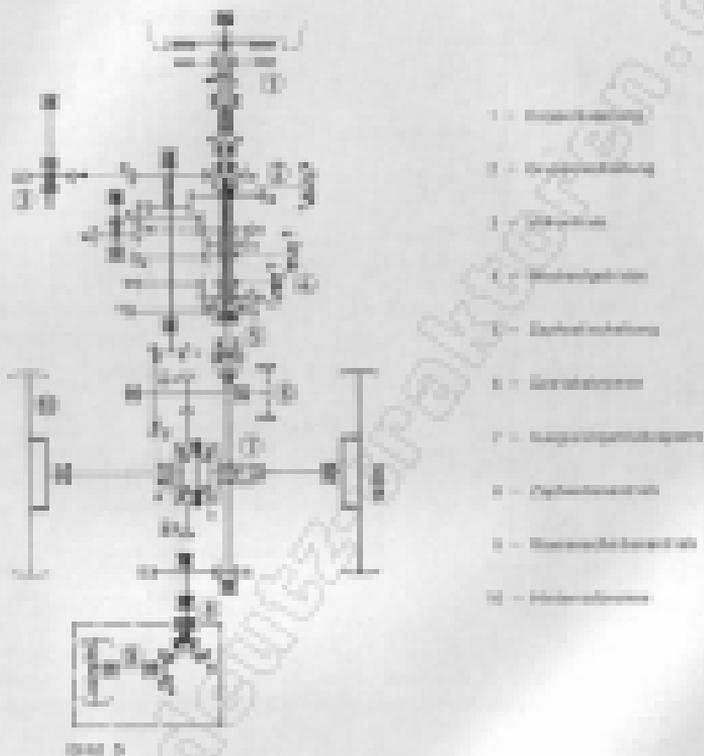
- 1 – Eintriebswelle
- 2 – Eingangsflanke
- 3 – Mittelschneckenpaarung mit
Mittelschnecke
- 4 – Nachschnecke
- 5 – Nachschnecke
- 6 – Nachschnecke
- 7 – Ausgangswelle
- 8 – Zwischenlager
Lager
mit 200 mm aus der Mittel-
achse
Lagerbreite 40 mm
Steigwinkel 45°
- 9 – Ausgangswellenlager
Lagerbreite 60 mm
Lagerbreite 20 mm
Steig 30 mm
Lagergehäusentiefe 60 mm
- 10 – Gehäuseflanke

Getriebeabstufung – auch bei Bauform R19-K 40

Stang	Umgang	U/min	U/min/20
1	1,0	6,7	4,0
2	2,0	3,3	2,0
3	4,0	1,7	1,0
4	8,0	0,8	0,5

Getriebeschema

Doppel-Kegeltrieb



Das Schema für den Mitteltrieb, Endtrieb und Nockenmechanismus entsprechen dem Angaben auf Seite 2.

Kraftstoffe

Auf Verwendung standardisierter Kraftstoffe sind gemäß DIN 51611 geteilt werden. Motorbenzin nach DIN 51611 bzw. nach British Specification = BS 2684 (90) Class A – light speed, welches die Anforderungen, die an einen guten Kraftstoff gestellt werden. Der Schwefelgehalt soll 50 mg nicht übersteigen.

Winter-Dieselmotoren darf im Winter nur ein bestimmtes Gemischungen von Sommerdieselmotoren oder Sommerdieselmotoren verwendet werden, da dies in 90-Grad wasserhaltende Partikel, die Motorleistung verschlechtern kann. Bei sehr kalten Temperaturen ist auch bei Motorbenzin mit Ausscheidungen zu rechnen. Die Mischungen zu vermeiden empfehlen wir: reichzeitig Winterdieselmotoren zu beschaffen oder dem Kraftstoff Zusatz gemäß entsprechende Tabelle beizufügen.

Außentemperatur	Sommerdiesel-Kraftstoff %	Winterdiesel-Kraftstoff %	Winterdiesel-Kraftstoff %	Winterdiesel-Kraftstoff %
100 – 10° C	90	10	90	–
100 – 15° C	70	30	70	–
100 – 20° C	50	50	50	50
100 – 30° C	–	–	50	50

Inhalt des Kraftstoffbehälters 50 l

Motorenöl

Für Schmierung des Motors sollte nur 90-Öle verwendet werden, 90-Öle entsprechen 100 mg/l schweren beschleunigten Schweregradschlamm. Sie sind sehr abwaschbar, verhindern verschleißfördernde Ablagerungen und tragen einen hohen Korrosionsschutz. Bei Verwendung dieses Öls werden die Ölwanneabläufe unmittelbar vorläufig 90-Öle mit dem Hersteller 90-Öl-Öl-Öl-Öl oder 90/90/90 A entsprechen.

Unter Berücksichtigung der jeweiligen Außentemperaturen sind für die Schmier-
ung unserer 4-Zylinder-Motoren folgende Mischungen vorgeschrieben:

Bei Temperaturen über +20° C	90/90
Bei Temperaturen von +10° C bis +20° C	90/90/90
Bei Temperaturen unter –10° C	90/90/90

90/90/90 A kann zusätzlich verwendet werden, wenn im Sommer keine sehr kalten Temperaturen auftreten.

Vollständige Motor-Öl	4,0 l
Vollständige Ölwanne	1,4 l

Wichtigste für den richtigen Einsatz in Motor und Gehäuse sind die Maße
gemäß an den entsprechenden Maßstäben, bzw. die Herstellerangaben.

Getriebeöl

Für Sommer- und Winterbetrieb	542 (W)
Für Motor- und Getriebeöl	
Siedepunkt bei niedrigem	100 °C
Flammpunkt nicht unter	1200 °C
Füllmenge Traktor	50 l
besonders für Mähwägen	10 l
Füllmenge für Lenkung	50 l
Füllmenge für Mähmaschinenantrieb	500 l

Hydrauliköl

Für die Hydraulikanlage können die Mengen verwendet werden. Die Viskosität und die anderen Werte haben, wie sie den Temperaturverhältnissen entsprechen, für den Motor vorgesehen sind.

Zum Beispiel:

normale Verhältnisse	542 (S bzw. 542 (H
bei Temperaturen über 50° C	542 (H

Für extreme Verhältnisse empfehlen wir ein Hydrauliköl mit einem Siedepunkt unter -50° C.

Füllmenge Kolbenring	50 l
----------------------	------

Schmierfett

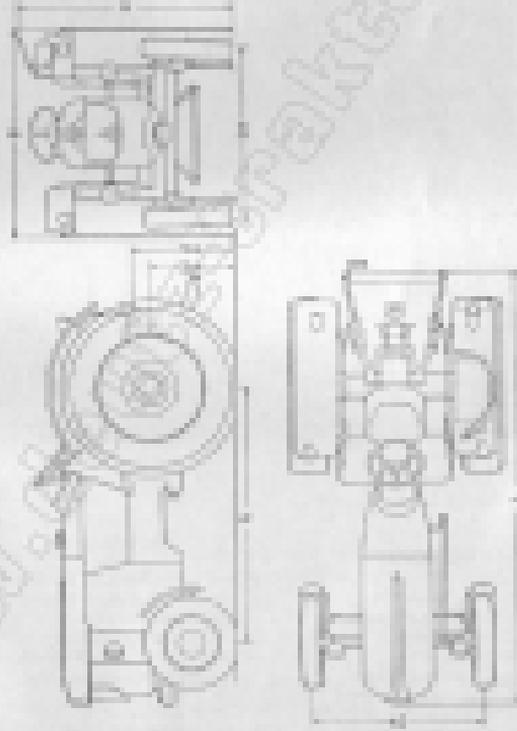
Das Schmierfett darf kein Fett, keine Säure und sonstige schädlichen Stoffe enthalten.

Schmierfett darf nicht zum Nachfüllen verwendet werden.

Als schweißgeeignetes Mähmaschinenöl mit einer Penetrationzahl von 100-120 ist.

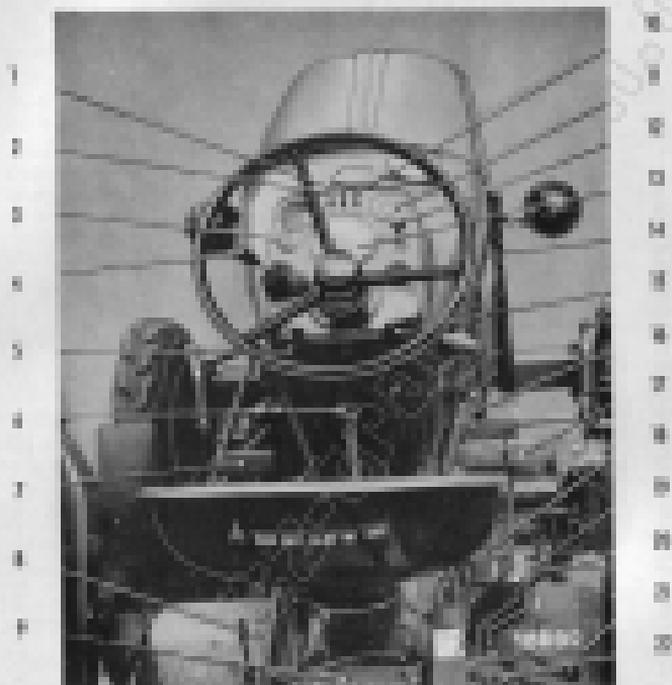
Schleppermaße und -gewichte

(Standardwerte)



1	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
2	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
3	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
4	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
5	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
6	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
7	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
8	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
9	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
10	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000

Bedienungsorgane und Kontrollgeräte



504 P

- | | |
|------|------|
| 1 - | 2 - |
| 2 - | 3 - |
| 3 - | 4 - |
| 4 - | 5 - |
| 5 - | 6 - |
| 6 - | 7 - |
| 7 - | 8 - |
| 8 - | 9 - |
| 9 - | 10 - |
| 10 - | 11 - |
| 11 - | 12 - |
| 12 - | 13 - |
| 13 - | 14 - |
| 14 - | 15 - |
| 15 - | 16 - |
| 16 - | 17 - |
| 17 - | 18 - |
| 18 - | 19 - |
| 19 - | 20 - |

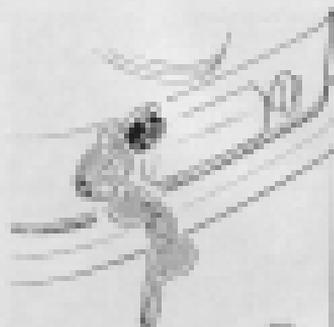


Bild 2

Schulterhöhe

Das Schulterhöhe bei Männern, die mit dem Zirkelmaß gemessen werden,

Es bestehen:

1 - Fehlbild (Schulter ist ganz nach unten gedrückt)

Es sind eingeklemmt:

1. Handloch im Schwenker
2. Begrenzungswelle
3. Rücken
4. Nockenmechanik

Alle dieser Versucher sind eingeklemmt. Der Zirkel kann abgelegt werden.

0 - Alles abgelehnt

1 - Mehr ist stark

Es sind eingeklemmt:

1. Die Antriebswelle
2. Lein- und Oberkammelfeder
3. Die- und Unterwelle, Nabe

2 - Handloch

In dieser Position sind hauptsächlich Versucher vollständig eingeklemmt

- a) Handloch im Schwenker
- b) Begrenzungswelle
- c) Rücken und Nockenmechanik

3 - Fehlbild

Die Versucher in den Fahrzeugen sind vollständig eingeklemmt und können durch Betätigung des Mehrwechsellagers auf Fern- oder Mittellager gehoben werden.

Von „0“ nach „1“ und von „1“ nach „2“ kann nur gemessen werden, wenn der Zirkel nicht eingeklemmt ist. Für Maßbestimmung eines Schrittes ist die auf dem Schrittmesser eingetragene Norm anzugeben.



Bild 4

Erstschaltstellung

Zum Starten und zum Abstellen des Motors wird die Hand-Druckschalterstellung benötigt.

Nachdem der Motor anliegt, die Drehzahlverstellung mit dem Fußpedal (2) der Handhabel (3) nach oben in Leerlaufstellung – A – stellen. Für Arbeiten, die eine gleichmäßige Drehzahl erfordern, wird diese mit dem Handhebel in Stellung – B – eingestellt.

- A – Leerlaufstellung
- B – Drehstellung (ca. 7% Last)
- C – Abstellen – Motor über Leerlaufstellung stellen



Bild 10

Ständewartung und Ständerwecker

Zum Starten des kalten Motors können die Ständerwickler durch die Lüfterblätter verriegelt werden. Dazu wird der Schalterkopf (1) bis zur ersten Raste herausgezogen und festgehalten. Dann muß der Ständerwecker (2) langsam aufgedreht werden. Die Vorgangszeit beträgt bei normalen Temperaturen 1/2–1 Minute. Bei sehr hohen Temperaturen muß es 2 Minuten verriegelt werden. Anschließend wird der Ring bis zum Endanschlag herausgezogen und damit der Anker in Tätigkeit gesetzt. Sobald der Motor anliegt, muß der Schalterkopf losgelassen werden.

Achtung: Arbeiten nur bei vollständigem Stillstand des Motors betreiben, da der Motor von selbständigem Betrieb noch warm, bremsen nicht angelegt zu werden.

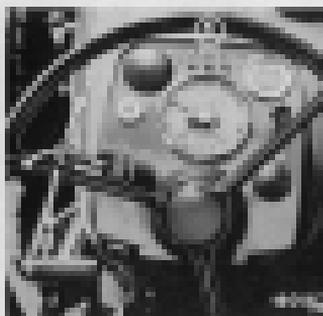


Bild 11

Motorengehäuse

Der Motorwellestrahler dient zur Befestigung des Achsflans- und Fanflanses, der Nockenmechanik und des Nippenflanses.

Knopf 1:

Normaleinstellung:	Winkelsteife
Knopf nach links:	Schwachver- einstellung.
Knopf nach oben:	Blasenbremse
Knopf nach unten:	Blasenbremse
Knopf drücken:	Behebung des Nippenflanses.

Die Funktion des Nippenflanses wird durch 3 rote Leuchten (F) angezeigt.

- | | |
|------------|--------------|
| 1. Leuchte | 1. Schlepfer |
| 2. Leuchte | 2. Schlepfer |
| 3. Leuchte | 3. Schlepfer |

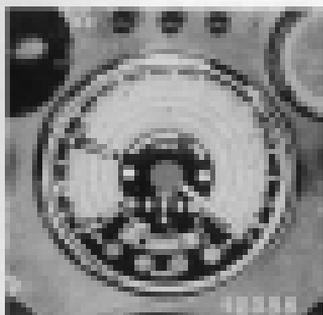


Bild 12

Triebwerke

Das Triebwerk wird über eine langsame Welle von der Hochdruckseite des Motors angetrieben. Auf dem letzten Nockenflansch der Welle können die Nockenmechaniken in drei verschiedenen Vorstufungen (in 3. Gang) abgebaut werden. Die Zahnen auf dem letzten Flansch der Welle zeigen die Motorvordrehungen an und sind jeweils mit 100 zu multiplizieren.

$$\text{Rechnung: Angetriebene Drehzahl} = \frac{100}{100} = 1000 \text{ U/min.}$$

Wahrheit ist die Aussage – "Wahrheit" – für die Drehzahl markiert. Die Anzeige für die Fördergeschwindigkeit in 3. Gang befindet sich auf der Oberseite. Ein Zählwerk registriert den Meterstand des Motors. Bei der Normalarbeit nur geringe Differenzen zwischen dem Meterstand des Motors und des Zählwerkes auftreten. Kann die Wartung des gesamten Schlepfers nach diesen Jahren vorgenommen werden.

Rechner, befinden sich vier fertige Kontrollrechner auf der Seite des Triebwerks.

- Rot → Lichtschlechte (muss bei laufendem Motor abgelesen).
- Grün → Ölwannekontrollleuchte (muss bei laufendem Motor abgelesen).
- Blau → Periode (nur bei dem Motorwellestrahler (Welle)).

Die Ölwanne-Leuchte ist nicht angeschlossen.



Bild 12

Feuchtemesser

Das Feuchtemesser zeigt mit einer 0/1000en Teil im Nennwertbereich die relative Lufttemperatur an. Es dient während des Experimentes dazu, die Luftfeuchtigkeit der Messung zu kontrollieren. (Messungsgang siehe S. 10, S. 104, S. 105.)

(Messungsgang siehe S. 10, S. 104, S. 105.)

Kupplung

Doppelkupplung

Die Doppelkupplung besteht aus zwei Kupplungen – der Handkupplung und der Zapfenkupplung –. Beide werden mit dem Kupplungshebel (1) betätigt. Zum Einlegen des Antriebsganges und beim Schwenken während der Fahrt wird der Fußhebel durchgedrückt. Er ist ein spezielles Material (Kompositmaterial), was angelehnt dem festen Ring des Kupplungshebels entspricht.

Das Wechselgerichte ist durch geschaltet und der gewählte Gang kann eingelegt werden.

Zum Ein- und Auswechseln der Zapfenleiste wird der Kupplungshebel für den Einwegtrieb in der Richtung des Einbaus der Doppelkupplung in die Gehäuse von Festwerk geschlagen.



Bild 11



Bild 15

Gangentheilung

Der Schlingen D-2000 besteht aus einer 1. Rücken- und 2. Rückenringlage, deren Mittel mit dem Gangschneider (7) nach dem Auf dem Kopf aufgewinkelten Schnittplatz erfolgt. Die Schlinge wird in eine langsame und eine schnelle Gruppe (z. B. 4. Hohlstrahl und 1. Rückenringlage) unterteilt. Schließung (8) = schnell, 1. = langsam. Zum Ansetzen wird (9) mit der geschlossenen Gruppe bei ungewohnter Fixierung eingeschleift und dann die Anbringung der Gruppenmittelteil (10) durchgeführt. Bei bestehenden Schlingen (11) darf nur bei bestehenden Schlingen (12) durchgeführt werden.



Bild 16

Fußbremse und Lendenbremse

Die Fuß- und Schrittbremse ist als Zusatzbremse ausgeführt und wird im Fuß- oder Lendenbereich über einen Krummer auf die Hinterleiste. Während der Operation müssen beide Pedale mit dem Sperrhebel (13) verriegelt sein. Nach der Befestigung der Bremswirkung geschwindigkeit auf die Hinterleiste übertragen wird. Zur Vermeidung des Lendenbruchs bei Fußbremsen oder beim Fahren können die Fußbremse nach Lösen des Sperrhebels durch Verriegelung werden. Die Befestigung der Lendenbremse ist die Hinterleiste (14) auszuführen und die Lendenbremse mit dem Lendenbruchs zu vermeiden. Dann wird der Lenden- oder rechte Fußbremse mehr oder weniger stark – (15) (16) (17) entsprechend – durchgeführt.

Die Lendenbremse darf nicht bei schweren Gewichtsbelastungen und insbesondere bei großen Belastungen benutzt werden (18).

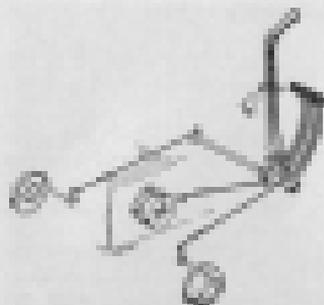


Bild 17

Die herstellbare Handbremse wirkt als Bremsenbremse auf die Zwickel- sowie das Seiltrieb.

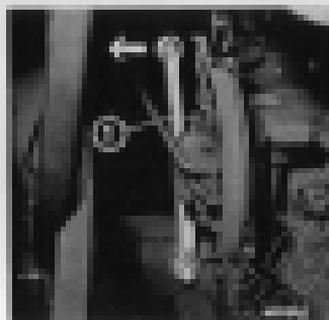


Bild 18

Auswärtigen Nockenbremse

Die Auswärtigen Nockenbremse (2) erleichtert das Fahren auf schiefen und unebenen Straßen. Durch z. B. ein Rad durch wird der Antrieb bei eingestellter Nockenbremse gleichmäßig auf beide Räder übertragen.

Der Schaltmechanismus ist zum rechten Freigabe angeordnet und wird mit der Hand in Richtung Front betätigt.

Quart bevor der Roll durch, muß die Nockenbremse vollständig ausgerollt werden.

Nach mit Bremsen stricken, sondern den Eingriffspunkt durch vorwärtiges Vorwärtsfahren der Nockenbremse suchen. Sperrt vollständig stricken. Wird die starke Verbindung der Nockenbremse nicht mehr benötigt, muß der Hebel in seine Ausgangslage zurückgeführt werden.

Befehle: Die Auswärtigen Nockenbremse darf nur für Geradeausfahrt benutzt werden.

Bei Benutzung der Lenkbremse muß die Auswärtigen Nockenbremse ausgerollt werden.



Bild 18

Explosionsvorrichtung

Die Schaltstange ist an der linken Seite des Ventiltriebwerks angebracht und wird vom Fahrerfuß betätigt.

Die - Leuchte angebracht.

Zur Erleichterung der Bedienung muß angebracht werden.

Wenn im Notfall schalten, sondern durch langsame Kommunikation der Funktion der Explosionsvorrichtung.

Inbetriebnahme des Schleppers

Überprüfen Sie sich vor dem Anlassen des Motors, ob alle Schaltstangen in Leerlaufstellung stehen und der Tank genügend Kraftstoff enthält, die Handbremse muß angezogen sein.

1. Anlassen bei normalen Temperaturen

- a) Handhebel der Drehmomentstellung auf etwa 1/3 Leerlauf stellen.
(Drehung gegen - R - Bild 18.)
 - b) Drehmoment in das Mittelstadium einbringen und nach rechts in Position - 1 - stellen.
(Drehmomentstellung ist und Drehmomentsteuereiche grün, müssen aufpassen.)
 - c) Knopf des Ventiltriebwerks bis zur 1. Taste herausziehen - (aufpassen das Schließverstellert höchstens und ca. 1/2-1 Minute vorziehen.)
 - d) Knopf ganz herausziehen, Motor mit der Anlasser in Leerlauf.
- (Wenn der Motor eingeregelt ist, Knopf sofort langsam herausziehen bis der funktionierender Motor betätigt, falls der Motor nach ca. 10 Sekunden nicht eingeregelt, Knopf langsam und den Schließverstellert wiederziehen. (Es ist vorzuziehen, bevor nach einige Sekunden vorziehen.)

Spring der Motor trotz mehrmaliger Versuche nicht an, muß abgenommen werden. Alle Luftlöcher in den Brennstoffleitungen den Durchgang erschweren. Dazu muß die Einspritzpumpe nach den Angaben auf Seite 34 entlüftet werden.

1. Betanken bei kalter Temperatur:

- Handhebel der Brennstoffventilierung auf $1/2-2/3$ Leer stellen.
- etwa 2 Minuten vorfluten.
- Nach dem Betanken auf niedrige Drehzahl zurückgehen und bei Mittel ca. 2-3 Minuten warmfluten lassen, bevor auf höhere Drehzahlen übergegangen wird.
- Wenn der Motor im Leerlauf nicht rundläuft, kann kurzzeitig nachgeflutet werden. (Knopf vorsichtig links zur 1. Taste hinüberziehen.)

Allgemein

Bei der Motor von vorwiegend kaltem Betrieb nach warm, braucht bei erneuten Betanken nicht nachgeflutet zu werden.

Bedienen des Motors

Handhebel der Brennstoffventilierung ganz rechts zum $(-D-)$ stellen = Drehmoment steuern. Zum Temperaturregeln ist es sinnvoll, den Motor vor dem Anlassen nach einigen Minuten im niedrigen Leerlauf warmfluten zu lassen. Bei längerer Betriebsunterbrechung z. B. Überwinterung ist der Schopper nach dem Anlassen auf Seite 34 vorzubereiten.

Fahrbetrieb

Anfahren

- Regelungsfußhebel bis zum Anschlag ausziehen.
- Mit dem Drehmomenthebel die gewünschte Gruppe auswählen.
- Gaspedalhebel in den 1. oder 2. Gang einlegen, das Anfahren ohne Schwere schlagförmig genug in abgewandter der 2. Gang, bei Hindernissen ist der 1. Gang zu wählen.
- Hintriebshebel lösen.
- Motorleistung erhöhen und Regelungsfußhebel langsam zurücknehmen, bis sich der Schopper in Bewegung setzt.
- Fuß vom Regelungsfußhebel nehmen.

Wichtig: Die Regelung nicht länger schalten lassen, als zum schließlichen Anfahren des Schoppers erforderlich ist.

Aufbauverhalten

- Auslastung und gleichzeitig Drehzahl verringern.
- Schaltstiel über Leerlaufstellung in den nächsthöheren Gang einlegen.
- Entkuppeln und Drehzahl erhöhen.

Zurückverhalten

- Die Fußgaspedaldrücken des Schaltens muß dem nächstniederen Gang angepasst werden.
- Auslastung und den Schaltstiel in Leerlaufstellung bringen.
- Wieder auskuppeln und Motorbremse mit dem Fußpedal kurzzeitig stellen, schnell auskuppeln und den höheren Gang einlegen.
- Entkuppeln und Drehzahl wieder erhöhen.

Das Wahl des richtigen Schaltzeitpunktes ist von den Arbeitsbedingungen abhängig und muß dem Fahrer überlassen werden. Es sollte jedoch darauf geachtet werden, daß bei geringer Geschwindigkeit nicht im großen Gang mit niedriger Drehzahl gefahren wird. Es ist unvorteilhaft, einen höheren Gang zu wählen und mit höherer Drehzahl zu fahren, da die Motorbremse nicht so stark wie die Arbeitsleistung als von den Motorleistungen abhängig.

Bei Fahrten mit häufigenstopfen während den höheren Gang einsteuern und mit niedrigeren Drehzahl fahren.

Im Gelände niemals auskuppeln und stehen.

Bergab mit schneller Fahrt, bis es bergab gehen würde.

Bei Bergab mit Regeln der Bergung auf den erforderlichen höheren Gang zurücknehmen.

Das Schalten von Vorwärts in den Rückwärtsgang oder umgekehrt darf nur bei ständiger Fahrtung erfolgen.

Behalten

- Fußgaspedaldrücken durch Zurückziehen der Bremszahl verringern.
- Auslasten und, wenn erforderlich, abbremsen.

Gang und Drehzahlstellungen auf Leerlauf stellen. Handbremse anziehen (bei Freigabe des Schaltens nicht mit der Handbremse festhalten, sondern einen höheren Gang einlegen.)

Bearbeitung

Der Luftdruck ist von Norden nach Süden gerichtet und, wenn nötig, korrigiert werden.

Der Höhenwert muß korrigiert:	mit dem Faktor	mit der Breite
Nordbreiten	0,3 m/s	0,3 m/s
Westbreiten 4-6 m/s	0,8 - 1,0 m/s	1,0 - 1,0 m/s
Westbreiten < bei Fogelhydrozent,	1,0 - 1,2 m/s	

Zu niedrigen Luftdruck führt zum Abwind der Fellen, zu Gewitterbrüchen und Schraufstößen. Fahren ohne Luft durch die Fellen.

Sicht in ungeschützten Flugzeugen fallen.

Bei abgesetztem Schrauber sind die Fellen gegen Beschädigung zu schützen, da sonst die Fellen Schäden nehmen, Einsetzungen Formulieren, wie folgt, nicht (nicht oder abgelesen sind zu erkennen).

Bei geringen Schrauberleistung sind die Fellen von Zeit zu Zeit nachprüfen oder der Schrauber aufstellen.

Bearbeitungspfeile

Vorderräder

Standard	1,00 - 1,05 m/s	4 m/s	-	Folge 1,20 m/s
nach Wahl	1,00 - 1,05 m/s	4 m/s	-	Folge 1,20 m/s
	1,05 - 1,10 m/s	4 m/s	-	

Nachräder

Standard	1,00 - 1,05 m/s	4 m/s	-	Folge 1,20 m/s
nach Wahl	1,10 - 1,15 m/s	4 m/s	-	Folge 1,20 m/s
	1,15 - 1,20 m/s	4 m/s	-	

Zusätzlicher Ballast (zur Auswahl)

Zur Erhöhung des Schlupfvermögens können zusätzliche Ballastgewichte am Vorderachsagerbock und an die Hinterräder angebracht werden.

Vorderräder im Vorderachsagerbock 80 kg

Frontballast am Vorderachsagerbock

(zwei) 200 kg

in Gewicht à 20 kg und 1 Träger mit
Ballastgewichten = 20 kg

Hinterräder

Hinterräder – außen, für Schotter-
und Spurenschleifer

80 kg

180 kg

240 kg

gesamt zu den Felgen 80 kg + 30 kg und 80 kg + 30 kg

Wasserschleif

Erhöhung der Schlupfvermögen während der Erhebung des Minaretschleifens die Hinterräder mit Wasser gefüllt werden.

Diese Angaben beziehen sich auf den entsprechenden Druckbereich der Felgenreifen zu beachten.

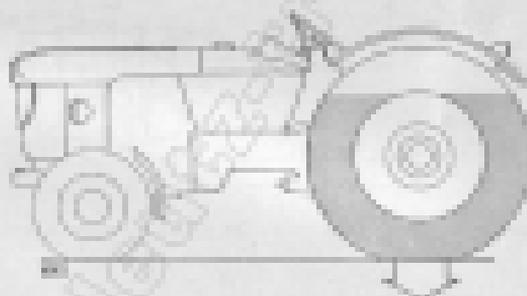


Bild 26

Wichtendaten: Angaben dienen als Richtwert für die Ermittlung 8,5t-32 M3.

Ballastgröße	Ermittlung für 1 Seite (nach Wichtendaten) * kg	Angaben zur Berechnung des Wasserschleif		Gesamter Wasserschleif kg / Kubikmeter Wasser * kg
		Wasserschleif Wasserschleif * kg	Wasser * kg	
8,5t-32	80	80	50	80

Spurverstellung

Schaltplan:

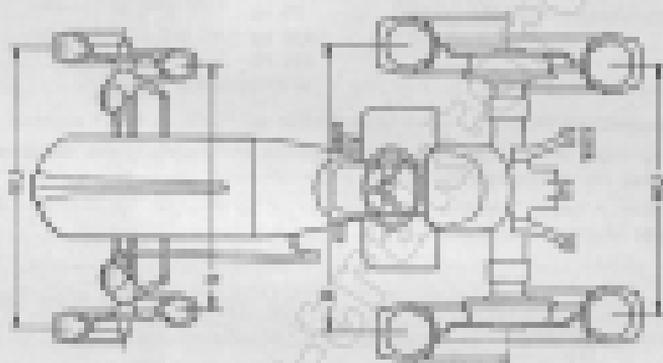


Bild 21

Durch Verschieben der Vorderr- und Hinterräder kann die Spur von $Y = 1300$ mm auf $Y_1 = 1400$ mm und von $Z = 1260$ mm auf $Z_1 = 1350$ mm erweitert werden.

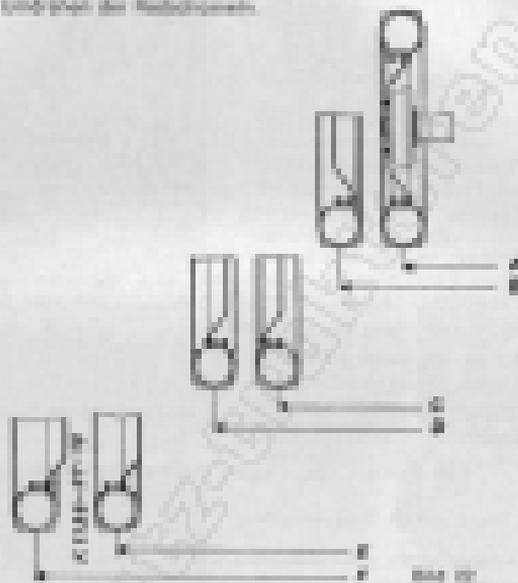
Spannvorrichtung

Die Vorrichtung erfolgt

durch einfaches Umlagern der Rollen.

Durch 2 hintereinandere Anschraubmöglichkeiten der Rolle an die Rollentafeln.

Durch Umlagern der Rollentafeln.



Bei Bestellung 4-32 45, 45-32 45, 45-32 45 sind entsprechende Spannrollen möglich.

$$A - B - C - B - C - F \\ 175 - 175 - 145 - 145 - 100 - 175 \text{ mm}$$

Nach jeder Spannvorrichtung müssen die Rollentafeln sorgfältig kontrolliert werden. Die Befestigungsmomente sind grundsätzlich so zu wählen, daß die Rollen sicher liegen.

Spannvorrichtung bei Teleskoprollen (mit Wulst)

Zur Verhinderung der Federwirkung muß der Schopper sorgfältig gewalzt und die Rollen Nennabstände der Spannvorrichtung gelassen werden. Nach Entfernen der Haltevorrichtung (2) Block (4) Seite der Teleskoprollen können die Vorlenker mit dem Feuldenen entsprechend der gewünschten Spannweite aus der Mittelstellung gezogen werden.

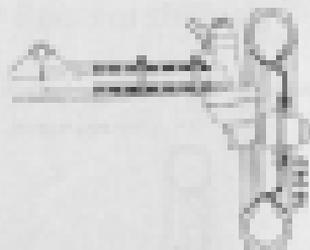


Bild 23 Kettensäge mit 100 mm Kettenschleife

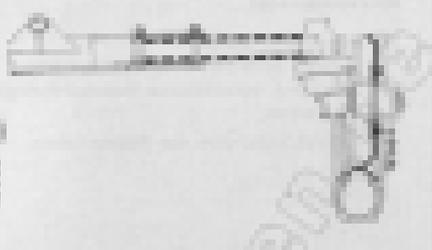


Bild 24 Kettensäge mit 100 mm Kettenschleife

Die Schlingen im Flusstein haben einen Abstand von 60 mm, so daß bei Verwendung von einer Bohrung auf jeder Seite, eine Spureneinstellung von 100 mm erreicht wird. Durch Versetzen der freien Schlingen auf einer Seite kann die entsprechende Einstellung überprüft werden.

Bei Bohrung 120–18 und 140–24 40–60 können folgende Spurenrößen eingestellt werden:

$$120 - 130 - 140 - 150 - 160 - 170 - 180 \text{ mm}$$

Die Spurenlänge ist auf jeder vollständigen Teil im Abstand von je 100 mm mit Feinmaßband zu prüfen. Als eine einfache Anpassung an die jeweilige Spurenröße ermöglicht.

Nach einiger Einleitung die Halbschrauben wieder einsetzen und die Mutter gut festziehen. Hierbei müssen die Mutterstrukturen der Spurenlänge wieder eingesenkt werden.

Anschließend muß die Leertiefe der verbleibenden Spurenröße angepasst werden. Dazu werden die beiden Kammstrukturen am Übergangsbereich herausgeschraubt und der Übergangsbereich um die entsprechende Anzahl Körner herausgezogen. Die Kammstrukturen dienen zur Fixierung des Einleiters und gehen in je eine Kerbe ein. Die Mutter der Nifflerseite müssen nach einiger Einleitung wieder gut angepasst werden.

Verstellbarer Fahrersitz 1001 100001



Bild 25

Dieser Fahrersitz kann der Größe, dem Gewicht und der Bemessung des Fahrers angepasst werden.

a) Längsverstellung des Sitzes

Die Hochklappe wird so weit nach vorn (oder hinten) geschoben, bis die unter dem Sitz befindliche Vorplatte (1) dem Hauptklotzen des Sitzes in die gewünschte Stellung (2) des Lagerbockes gelangt.

b) Einstellung der Sitzhöhe

Fahrersitz mit Stützhebel an der Oberseite unterhalb des Sitzgriffs (1) nach oben drücken und in die gewünschte Höhe einrasten lassen.

Leichter Fahrer – nach unten
Schwerer Fahrer – nach oben



Bild 26

c) Höhenverstellung des Sitzes

Fahrersitz mit Einstellhebel an der Oberseite (1) so weit nach oben drücken, bis die gewünschte Höhe erreicht ist.

Zahlung!

Bei der Einstellung des Sitzes ist darauf zu achten, dass die Oberkante mindestens 2 mm aus dem Sitzgriff (1) herausragt.

Bei Regen oder Schnee kann das Schienenwerkzeug und der Fahrersitz bei separaten Schläppern auch vom Fahrzeug getrennt werden.

Hydraulische Kraftheberanlage

DEUTZ-TRANSFERMATIC-SYSTEM

Das DEUTZ-TRANSFERMATIC-SYSTEM ist eine Regelhydraulik, die eine selbsttätige Regulierung des angelegten Achsdrückes erlaubt und gleiche Räder = Lastverteilung (Proportional-control) oder auf gleicher Zugleistung = Zugkraftverteilung (Chaff-control) gestattet.

Bei diesem Regel-System wird das Gerät während der Arbeit vollständig vom Schrapper getrennt, wodurch eine maximale Motorbelastung und damit eine volle Übertragung der Motorkraft auf die Traktoren erreicht wird. Das Material am Gerät ist hierbei überflüssig.

In der untersten Motorverstellung (Stellung „Senken“) ist die Funktion des Geräte-Tragens (genannt „Joch-Festsetzung“) eingeschlossen. Das Gerät bzw. die Joch-Lenker sind dabei festbeweglich, aber hat in dieser Stellung wieder den „Freigang“, so dass das Gerät ein Minimum (geringer) Lagerdruck („Minimallastung“).

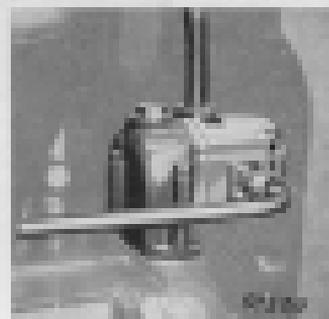


Bild 27

Die Ölpumpe

Als Ölpumpe wird eine Blech-Laternenpumpe verwendet, die mittels eines Zahnrades direkt von der Motorschleife angeschlossen wird. Die Pumpe arbeitet dadurch unabhängig von der Kupplung des Schrapfers.

Die Hochleistung der Pumpe beträgt bei voller Motorleistung 20,5 Liter. Der Betriebsdruck beträgt 120 atm.

Die Steuerung

Die volle Steuerung ist auch zum Anlassen des Motors der Steuerung des Systems. Dabei erfolgt einige Zeit mit niedrigem Motordruck einleiten zu lassen.



Bild 26

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 1 – Kehlkopf | 11 – linke Kehlkopf |
| 2 – Kehlkopfdeckel | 12 – Kehlkopfknorpel |
| 3 – Kehlkopfknorpel | 13 – Kehlkopfknorpel |
| 4 – Kehlkopfknorpel | 14 – Kehlkopfknorpel |
| 5 – Kehlkopfknorpel | 15 – Kehlkopfknorpel |
| 6 – Kehlkopfknorpel | 16 – Kehlkopfknorpel |
| 7 – Kehlkopfknorpel | 17 – Kehlkopfknorpel |
| 8 – Kehlkopfknorpel | 18 – Kehlkopfknorpel |
| 9 – Kehlkopfknorpel | 19 – Kehlkopfknorpel |
| 10 – Kehlkopfknorpel | 20 – Kehlkopfknorpel |

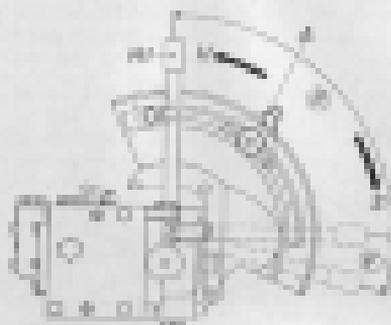


Bild 20

- A = Planetenrad
- B = Planetenträger
- C = Nabe – Planet
- D = Nabe – Gehäuse
- E = Planetenrad
- F = Gehäuse

Planetengetriebe

Wie das Strichbild in 1 wird die Achsteile im Boden bzw. die Nabe des Gehäuses (oder des Planetenträgers) durch seitliche Abstützen über die Planetenachse hinaus nach außen und nach unten verlagert. Das ist notwendig, wenn während der Arbeit mit der Last einseitige Kräfte einwirken. Die Planetenachse – A – ermöglicht die übliche Planetenräder der angegebenen Nabe oder Zahnweite.

Das Strichbild in 1 ist in Form einer Nabe gezeichnet. Ein solches Strichbild des Gehäuses wird selten außer ausgearbeiteten, fertigen Bauteilen benötigt.



Bild 21

Strichbild

Wie bei Strichbild 1 hat die Strichzeichnung bei allen angrenzenden Gehäusen und der Nabe der Planetenachse (eingespart) werden. Das ist erforderlich beim Flügen in verschiedenen Stufen, wo die Fertigungsstellen der Zylinderbohrung aufgrund der sich ständig ändernden Verhältnisse sehr schnell wechselnde Flügen können.

Die Nabeplanung erfolgt entsprechend dem angegebenen Bild.

- Fußbohrung = langsame Rotation
- Fertigen = schnelle Rotation

In der ersten Bohrung des Planeten (Fußbohrung) wird der Ölstein in Richtung – Gehäuse – geschnitten.

Abbildung. Die Spannarbeit der Strichzeichnung darf teilweise als Transportarbeit für entsprechende Details benutzt werden, da der untere Teil des Druck stehende Ölstein des Nabegehäuses beschleunigen konnte.

Arten von Zusatzkomponenten

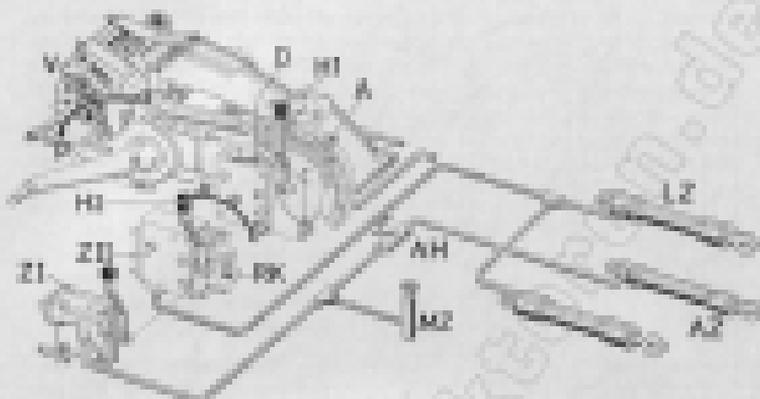


Bild 32

Z1 Zusatzkomponente	H1 Nusskugellager	A1 Pleumetalle
Z2 Zusatzkomponente	Stempel	H2 Pleumichtung
Z' Stempel	H2 Pleumichtung	A2 Pleumetalle
Z' Pleum	V Pleumetalle	(Pleumichtung von 1)
Z' Pleum	Z' Pleumetalle	A Pleum
H1 Pleumetalle	Z' Pleumetalle	G Pleumetalle
	Z' Pleumetalle	(Z) Pleumetalle

Zur Bedienung zusätzlicher hydraulischer Arbeitszylinder ist ein einfach wirkendes Zusatzkomponente – Z1 – als Pleumkomponente angefertigt, welches z. B. für den Pleumwechsel beim Köpfen eines Antriebs oder für eine Pleumreparatur verwendet werden kann.

Zur Bedienung eines Pleumetalls ist ein weiteres Zusatzkomponente – Z2 – angefertigt.

Diese Zeichnung zeigt den konstruktiven Aufbau solcher Zusatzkomponente. Mit dieser Anordnung können die einzelnen Arbeitszylinder unabhängig voneinander bedient werden. Außerdem kann durch ein zweites Zusatzkomponente in der Ausführung von Z1 zur hydraulischen Bedienung weiterer Zylinder konstruiert werden.

WICHTIG! Das Zusatzkomponente Z1 darf nicht zum Betrieb des Pleumetalls verwendet werden.

In der „Pleum“-Stellung des Pleumetalls H1 sind die Arbeitszylinder Pleum-Halt verriegelt. In denstellungen „Antrieb“ und „Bremsen“ (unter der Pleumetalle H1) ist in der „Bremsen“-Stellung haben die Arbeitszylinder Pleumgang nach oben und unten.

Aus der „Ablen“-Stellung wird der Steuerhebel H1 durch die horizontale **Reinverstellung** automatisch in die „Neutral“-Stellung zurückgeführt. Aus der „Ablen“-Stellung muß er von Hand zurückgeführt werden.

Um ein unbedenkliches Betätigen dieses Steuerhebels während des Traktorfahrs oder bei der Zeit der Stillbenutzung der Dampf-Cylinder zu verhindern, ist im Vorfeld des Zustellbereiches ein **Verriegelungshebel „K“** (Sicherheitshebel) für den Steuerhebel angebracht.



Bild 20

Knopf herausgezogen – Entriegelung

Knopf hineingesteckt
und um 90° gedreht – Verriegelung

Durch Herabhängen des Steuerhebels H1 kann das Pleuel oder Gelenk des Getriebes von unten bis schnell geprüft werden.

Beim Fahren des **Frontladers** hauptsächlich bei voller Drehzahl und schneller Betätigung des Steuerhebels schließt, beim Stillstand je nachgewissen mit Leer- (Nutzlast)verminderung und langsamer Betätigung des Steuerhebels ebenfalls zu schließen. Die Pleuelabschluß-Nocken (siehe) am Pleuel ist bei Full-Verstellverstellung

in der vom Werk festgelegten Einstellung des Hochgestellten stehen keine Veränderungen vorgenommen werden. Bei Pleuelverstellungen durch Beschädigungen ist der nächste Ersatz-Werkstoffteil zu verwenden.

Dreipunktverstellung

Die Dreipunktverstellung besteht aus den beiden unteren Lenkern 14 und 15, dem oberen Lenker 3 (Bild 20), der Verstellmechanik 6 oder 7 (Bild 20) und den beiden Verstellstützungen 7 und 11 (Bild 20). Die rechte Verstellstützungs- (Hubstütze) besitzt eine Hochverstellung, die zur Verändern der Verstellung der Gangs zum Anpassen des oberen Lenkers an die Kuppelgabel (des Arbeitsgerätes) und zur vergrößerten Ausgleich der beiden unteren Lenker ermöglicht. Die linke Verstellstützungs kann durch Verstellen ebenfalls in der Länge verstell werden.

Der obere Lenker ist am Gelenk gelagert und wird bei Hochgefahren abgenommen oder hochgestellt und von einem Federträger gehalten. Die Länge des oberen Lenkers kann verändert werden.

Der Anschlag der Verstellstützungen an den unteren Lenkern erfolgt in der Regel in der normalen Stellung. Nachden Gelenk mit sehr großer KUGELGLENK eingetaucht, kann zum Ausgleich von seitlich des Schläppers liegendes Boden-unvermögen der Anschlag im Langtrieb vorgenommen werden.

Die Kuppelgelenke am oberen Lenker, an den Hubstützen und an den unteren Lenkern lassen stellen. Nach unten, die Hand mit Gang eine Schwingelgabel ergreift, die zum schnellen Verstellen der Gelenke dient.

1. Zapfenlagerung (Kraftwagen)

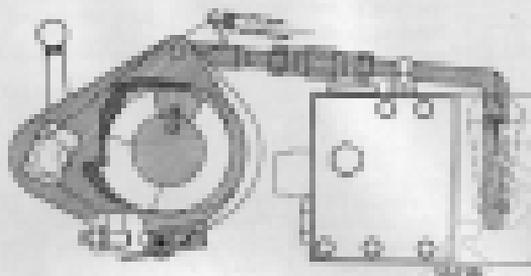


Bild 26 Verschluss in Festen Zapfenlagerung

Verschluss in Festen Zapfenlagerung (Kraftwagen). Mit dem Blechstrahl wird nach dem Einsetzen des Achsengehäuses die geschlitzte Achsenhülse eingeklebt und mit dem Verschlussring fest.

Die Zapfenlagerung gestattet den unterschiedlichen Einsatz von Getrieben, die im Boden arbeiten, wie Pflüge, Grubber usw. Nach dem Einsetzen des Getriebes erfolgt die Fixierung der Achsenhülse entsprechend der mit dem Blechstrahl angegebenen Anordnung entsprechend nach dem Einsetzen des Bodens. Dadurch wird eine geschäftige Befestigung des Schöpfers erzielt und die als speziell behandelte Achsengehäusehülse kann benutzt werden. Das ist ein Vorteil und erleichtert die Montage.

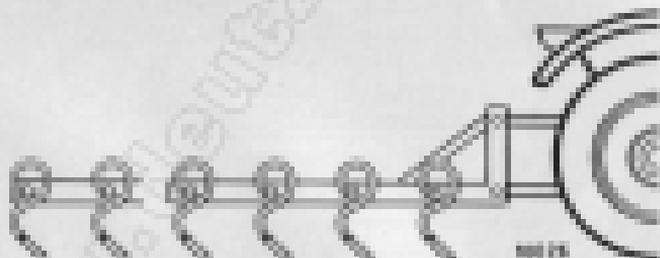


Bild 27

Zur Abminderung der Zapfenlagerung an die unterschiedlichen Befestigungen, werden durch verschiedene Gehäusearten mit -verschieb, -verstellbar und -spezial, kann die Anpassungsfähigkeit des Getriebes durch Verschieben des Gleitens Leisten in die verschiedenen Befestigungen verändert werden.



Bohrung 2: nicht angebracht | Drehzahlregelung
 Bohrung 1: angebracht | Drehzahlregelung
 Bohrung 3: angebracht – Zapfen- oder Lagerbohrung

Bild 28

Beim Freigang wird nur im allgemeinen das obere Loch in Loch 2 beim Freigang oder Rollstrom in Loch 3 betriebsmäßig durch Lage der Lagerschalen und durch die Drehmomentübertragung für das betriebsfähige Teil bzw. Gerät erreicht.

3. Freigangstellung (Freiwahlstellung)

Bei Einstellung des Freiganges wird der Drehmoment bis zum Ende der Drehmomentübertragung nach unten gebracht. Die Wirkung des Freiganges braucht kein Verankerung zu werden.

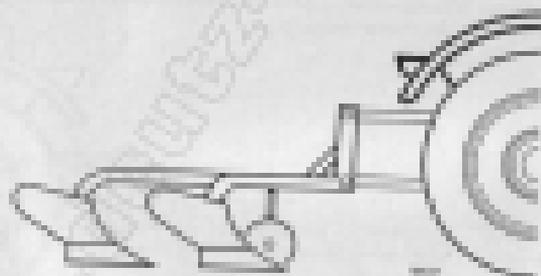


Bild 29

Die Freigangstellung ist für Geräte vorgesehen, die mit einem eigenen Freigang oder Rollen auf dem Boden gefahren werden.

Arbeitseinsatz

Arbeiten mit der Raupenhydraulik



Bild 40

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| 1 - Motor (unter dem Fahrer) | 6 - Kupplung |
| 2 - Fahrer | 7 - Motor (hinten links) |
| 3 - Lenkmechanismus | |
| 4 - Motor | |
| 5 - Motor (hinten rechts) | |

Forstlager, die an den Antriebswellen für Kupplungsdruck gestellt werden.

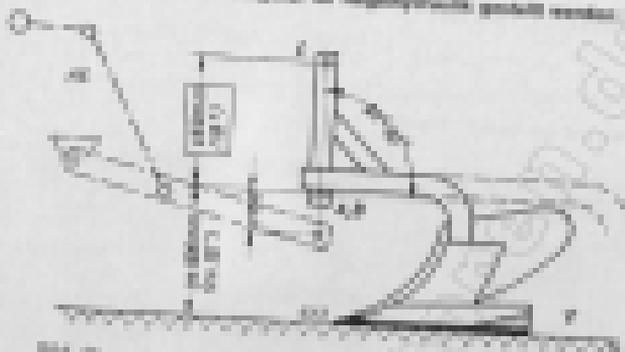


Bild 10

1. Ritz Ritzrad
2. Zahn C am Getriebe darf nicht beweglich sein (eine Lagerung)
3. Bolzen Y ohne Bolzenkopf sind, wenn erforderlich, über mehrere Nuten im Anzapf der Antriebswellen zu verankern, alle Nuten abschrägen.

Teile A und B für Kupplung $3,4-3,67$ mm ($3,60-3,66$)
 Nutenbreite 30 mm ($1,20$)

Bolzen C für Kupplung $3,2-3,3$ mm ($3,25-3,27$)
 Nutenbreite 33 mm ($1,20$)

Das Maß 400 mm ($16,14$) ist als Mittelmaß anzunehmen.

Das mit 10. 500 mm angegebene Maß sollte zwischen 500 und 505 mm liegen. Da die Getriebe auf Druck und Zug liegen, sind zusätzliche Gewichtsunterstützungen für das Antriebsgerät im allgemeinen nicht nötig. Maß E, bei dem Anzapfen eines 2-Punkt-Lagers neben die Wellenenden ist besonders zu beachten (angezeichnet) werden, daß die Ritz-Verbindungsstellen etwa 100 mm unter dem Kupplungsflansch des Antriebsrades liegen. Dabei sollen Schrauben und Zapfen auf einer ebenen Fläche stehen.

Ankopplung der Seile

1. Steuerseil III an „Führung“ anschließen.
2. Kopplungspunkte A und B (Bild 20) an den unteren Landau oder entsprechende Kopplungspunkte der Trageleine des Anhängers anschließen und Veranker in die Zapfenbohrungen einsetzen.
3. Kopplungspunkt C (Bild 20) des oberen Landau mit dem Rahmen des Gerätes durch Stützrollen verbinden.
4. Gerät hydraulisch ausfahren, wobei die Motorbremse zu drücken ist. Steuerseil in „Z-Formung“ legen, damit nach jedem Transport ein Selbsthalten des Bremses entsteht. (Sicherungsverriegelung)

Bei abgebrachten 2-Punkt-Gestir werden die jeweils unteren Landau, wenn die gewünschte Verbindung nicht durch die abgepasst in Antriebsposition anliegt, gegenüber der Achse der Veranker schräggestellt verbunden. Hiermit wird verhindert, daß die Veranker bei der Fahrt über Gitter mit der Pleuel in Berührung kommt.

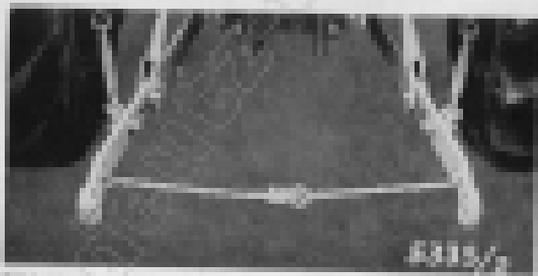


Bild 20

2. Stützrollen (1 - Bild 47)

Bei der Bodenverankerung mit Pflug, Egge, Schrägenagel und Grubber müssen die Seile über Stützrollen. Bei Kulturgeräten, insbesondere bei diesen mit eigenen Schrägenageln, werden die Stützrollen festgezogen, um ein seitliches Ausweichen der unteren Landau zu verhindern.

Beim Ankleben weiterer Geräte ist darauf zu achten, daß die untere Leuchte in die Längsleiste der Arbeitslampe eingeklippt werden, um bei der gefälltesten Stelle der Arbeitslampe weitere Arbeitswerkzeuge unterzubringen.

Achtung! Das Anbringen von Arbeitsgeräten an die Seitenleiste ist unzulässig, da es zu Funktionsstörungen und Beschädigungen der Flüssighydraulik führt.

Wenden eine- oder zweifache Arbeitsgeräte an die Anbringensleiste oder die untere Leuchte angeschlossen, muß die Arbeitsleistung der Maschine durch die Betriebsdruckwerte $- 2 - \text{bis } 21 -$ begrenzt werden, da der Motorblock im Standardgerät nach oben nicht hydraulisch begrenzt wird.

Hat es sich die Betriebsdruckwerte oberhalb mit zwei Betriebsdruckstufen in die Leuchte der linken Lichtschleife angeschlossen und die Leuchte am linken Mast bekanntem befestigt, die soll jedoch in Arbeitsstellung nicht strömen gesichert sein, sondern einen geringen Sperrdruck haben. Dies ist nur bei der Anbringung anderer hydraulischer Geräte.

Bei 21 bei dieser Anordnung darauf zu achten, daß die Verstellhöhe „H“ bei Lage Regulator (Positionswinkel) gesteuert ist und der Steuerdruck H I nach nötiger Schwenkstellung nicht nach „Halter“ (L1) gesteuert wird, da sonst das Überdruckventil im Steuergerät (Steuerung) anspricht und 21H zu Schaden kommt.

Schwere beschleunigte Arbeitsmaschinen (Müllabfuhr, Ballenpressen usw.) dürfen nicht an der Anbringensleiste befestigt werden. Schwenkmaschinen müssen am Übergang eingeklippt werden.

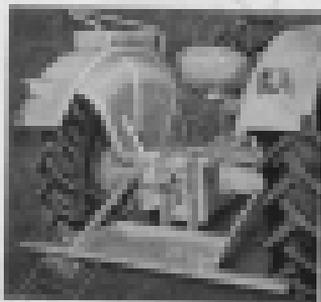


Bild 46

Bei Befestigen eines Arbeitsgerätes kann zum Anbau von Arbeitsgeräten mit folgendem Anschlag eine besondere Anbringensrichtung gefordert werden.

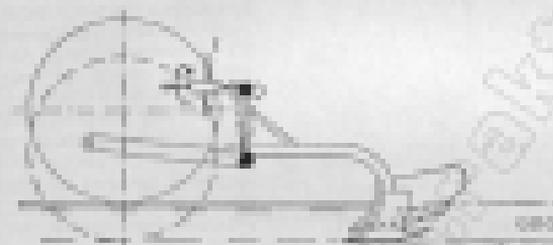
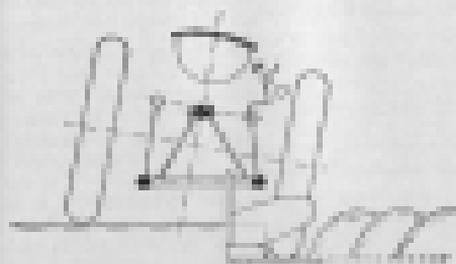


Bild 44

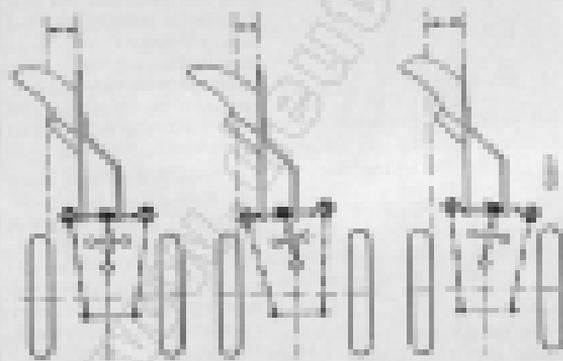


Bild 45

a) Einstellung

1. Teilung des Pfluges mit Elementen 147 einstellen. Horizontale Lage des Pfluges an einem Lenker einstellen.

Rechtslenkung – Verankerung des Lenkers – Scherapfen schräg zur Achse an Körper fest.

Linkslenkung – Verankerung des Lenkers – Scherapfen schräg zur Achse an Körper fest.

Bei richtig eingestelltem Pflug muß die Scherapfen des 1. Pflugstrahls richtig an über der einem Mittelstrahl des Strahlers liegen.

2. Abstande des Pfluges durch Verstellen der Elementen an Pflug einstellen.

3. Einstellen der Lenkerhöhe. Stellung des angekuppelten Pfluges von links des ersten Traktors in der Vorfurche während Schlagen durch Verstellen der Lenker. Halteknopf mittels des Handes des D (Rechtslenkung).

Abbildung! Die Spannvorrichtung an dem unteren Lenker dient zur Begrenzung der seitlichen Auslenkungen der Lenker, um sie von dem Pfluge abzuheben. Beim Geraden-Pfluge müssen sie nicht durchdringen, sonst ist die Rechtslenkung des Pfluges möglich über das Spannelement zu fest eingeregelt.

52 Drehling

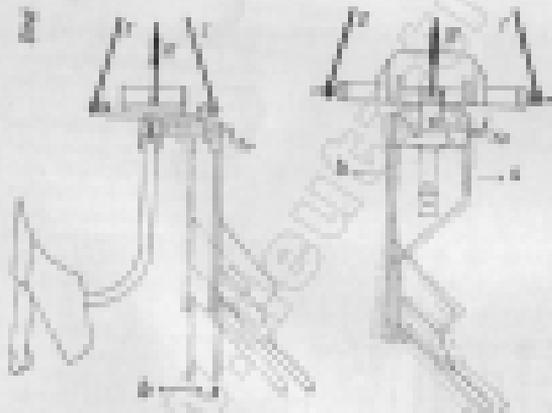
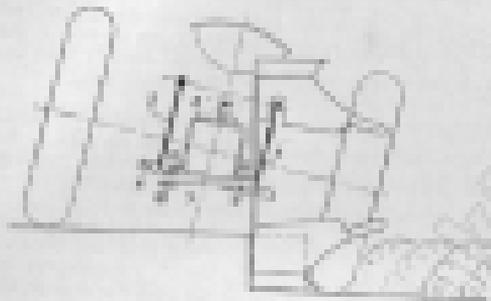
1. Fliegling und hochsteife Lagerschalen werden vorher geölt.

2. Der Nockenmechanismus wird bei Drehflügen am Fliegling eingeworfen. Beim Starten im Spritflug darauf zu achten, daß am Drehflieger-Drehlager die beiden äußeren Lagerschalen nicht nach innen d in die beiden Nockenringe e u. f laufen. Nach dem Drehfliegen wird die Drehflügler-Schale h am Drehflieger mit einem h am Drehflieger zu einem Fall parallel zu den Drehflieger-Schalen angebracht. Die Nocken werden durch Drehfliegen des Drehfliegers i gegenüber dem Drehflieger h und der Drehflieger h nach unten gedreht. Bei h des Drehfliegers h ist die Drehflieger h so einwärts und dann einwärts und gerade für den Fliegling eingeworfen.

3. Drehfliegermechanismus wird bei Drehflügen mit dem Drehflieger durch h nach unten durch die Drehflieger oder Drehflieger-Schalen am Drehflieger mittels Spritfliegen h eingeworfen, und nach unten einwärts, nach unten einwärts. Die Drehflieger h sind nach unten einwärts und nach unten einwärts. Die Drehflieger h sind nach unten einwärts.

Die Drehflieger sind bei Drehflügen in zwei Fällen zu sein. Die Drehflieger sind bei Drehflügen in zwei Fällen zu sein. Die Drehflieger sind bei Drehflügen in zwei Fällen zu sein. Die Drehflieger sind bei Drehflügen in zwei Fällen zu sein.

Die Drehflieger sind bei Drehflügen in zwei Fällen zu sein. Die Drehflieger sind bei Drehflügen in zwei Fällen zu sein. Die Drehflieger sind bei Drehflügen in zwei Fällen zu sein.



1. Drehfliegermechanismus
2. Drehfliegermechanismus
a - Drehflieger
b - Drehflieger
c - Drehflieger
d - Drehflieger
e - Drehflieger
f - Drehflieger
g - Drehflieger
h - Drehflieger

Zapfen

Beim Arbeiten mit zapfenartigem oder anfangsgeradem Achsgehäuse muß darauf geachtet werden, daß der Drehpunkt des Schwerts möglichst in der Mitte der Gehäuselänge liegt (Bild 46). Vor dem Einbau und Erhitzen oder Erhitzen des zapfenartiggeformten Drehpunkt-Gehäuses muß die Zapfenleiste ausgeschleift werden, weil sich durch unabhangige Gehauverwindl Schaden vermeiden lassen.

Die Zapfenleiste ist fur ein max. Drehmoment von 75 Nm ausgelegt. Bei Gehausen mit hoheren Drehmomenten muß eine Abstarkung durch eine drugendst eingebaute Nachschlupfung erfolgen.

Die Zapfenleiste (Abstreifring) darf beim Zapfenentriegeln nicht entfernt werden.

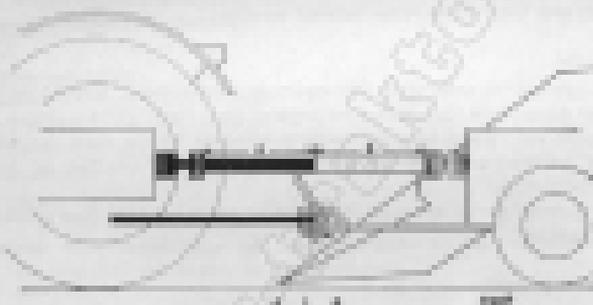


Bild 47

Wasserschleifensattel

Das Wasserschleifensattelgerat wird auf den Zapfenstangenblock aufgeschoben und mit 2 Schraubenbolzen am Schwert befestigt. Auf gleiche Art und Weise muß die andere Seite des Schwertes an der Vorder- oder Hinterachse befestigt werden.

Zum Einbauen des Schlupfes und des Schwertes der Zapfenleiste bedarf es einer Abstarkung der Wasserschleife. Handelt es sich um einen Schlupf, der nur fur die mechanische Verbindung mit dem Boden drugt (elektrische Funktion), dann kann die Verstarkung auf 1000 g abgemindert werden, da sonst die Lager Schaden nehmen.

Beleuchtungsleiste (nur bei Schlupfgerat ohne 12V-Beleuchtung)

Bei Arbeit einer angebauten Beleuchte auf Sonderwunsch erfolgt ebenfalls eine Abstarkung der Zapfenleiste.

Mit der Schraube sind von der Handhabe eine geeignete Drehmomentübertragung gefordert. Nachdem Sie sich mit den Antrieben und Verschiebungen vertraut haben, die die Winde in Betrieb nehmen, die Schrauben mit geeigneter Drehmomentübertragung über die Zapfen nur bei bestimmten Werten und entsprechenden Führung eingehalten werden. Machen Sie sich den Aufbau des Motors und Führt mit eingetragener Zapfen nach die Betriebsanleitung vertraut und die entsprechenden Drehmomente der Winde beachten.

Zugseil

Das Zugseil dient zum Anheben schwerer oder schwerwiegender Maschinen, Lasten, Antriebe, deren Körperhöhe über dem Zugseil liegt. Das Zugseil ist mit einem hochfesten Stahlgewebe gefertigt, welches unter der Wirkung der Beanspruchung gerät. Zum Entlasten muß der Stahlgewebe hochfest sein, bevor der Festkörper zerbricht werden kann. Das Zugseil ist stabil und kann in der Höhe verankert werden.

Zugpendel

Das Zugpendel ist unter dem Drehmoment kontrollierbar aufgehängt und ermöglicht dadurch die Kurvenfahrt mit angehängten Lasten. Zur eventuellen Abänderung über den Verschiebungsvorgang des Zugseils kann die Schraubenlast reduziert oder die Pendel verlängert werden. Außerdem ist es in der Länge verstellbar.

Das Zugpendel dient auf einer Rolle und ist somit zur Aufnahme großer Lasten ideal geeignet.

Werkzeug (F)

Zugseil verlängert	100 kg
Zugseil nicht verlängert	150 kg



Abbildung 10

Höhe von Boden	
Bei Montage	Maß - H =
9-20 kg	240 mm
10-28 kg	270 mm
11-28 kg	290 mm

Traktoren

Anbauklone mit Fluttore für Schlepper (ohne Hydraulik)

Zugmittel, auch bei 2-Punkt-Verbindung

Massenschalen mit Achsen (schwenkbar auf 2-Punkt)

Randstreifen für Düngestriche

Reinigungsanlage, auch bei Frontlader

Reifenprofile

Rechen- und Weidengeräte

Aufbauverlängerung

Kurze 2-Punkt-Anbaugestänge Kat. 1

Longe 2-Punkt-Anbaugestänge Kat. 1

Kantenrolle, schwingungsgefließt

1. Rollstreckeinheit

Einheiten für 1. und 2. Geschwindigkeit

Variable Rollflügel, lange Ausführung

Einbauelemente

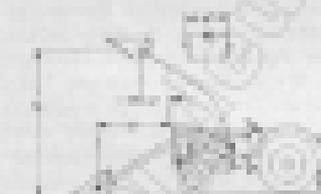
Spezialrollflügel

Mischwerk

Motorantrieb für Frontantrieb mit Sonderantrieben: Passenstreifenwerke, viele Sondermaschinen, Reifen- und Mischmaschinen

Frontlader: Größe 2

Achtgangiger (12-Gang) Rollflügel



0101 40

Maßstab nach DIN

Maßstab = 1 : 1 100 kg

Maßstab = 1 : 2 100 kg

Abmessungen der

Einbauelemente = d 100 mm

Maßstab = 1 : 1 100 mm

Maßstab = 1 : 2 100 mm

C 1 100 mm

C 2 100 mm

Frontantriebsantrieb, 3,50-4,00 Front auf Felge, 4,00 Ø 110, Lufdruck 2 bar. Die Frontantriebsantriebe sind durch Luftdruckantrieb in den Reifen einbauelemente, nicht geeignet, es sind die Reifen mit Wasser zu spritzen oder in den unteren Teil des 2-Punkt-Verbindungsgerätes zu verwenden.

Wartung und Pflege

1. Motor

Alle Wartungsarbeiten sind bei stehendem Motor durchzuführen.



Bild 20

Ölstandkontrolle

Der Ölstand ist täglich mindestens alle 10 Betriebsstunden mit dem Methode bei vollständigem Motor zu prüfen. Die Schleppe darf nicht vollständig trocken sein. Der Ölstand muß vorher mit einem sauberen Lappen abgetrocknet werden. Der Ölstand ist richtig, wenn er innerhalb der Markierungslinien liegt. Bei zu hohem Ölstand ist bei jeder weiteren Mahlung mit 100% entgaselt werden.

Ölwechsel

1. Ölwechsel nach 10 Betriebsstunden
2. Ölwechsel nach weiteren 10 Betriebsstunden

Die weiteren Ölwechsel sind wie folgt vorzunehmen:

Bei Verwendung von

HC-Öl (normal) nach je 100 Betriebsstunden
HC-Öl S 1 nach je 200 Betriebsstunden

Liegen jedoch ungewöhnliche Betriebsverhältnisse vor, wie z. B. Winterarbeiten, starker Nässe, starkem Staub und Ähnliches, können Ölwechsel bei niedrigen Laufleistungen oder geringer Laufzeit durch Überwachen des Ölstandes, kann sind höhere Ölverbrauchswerte anzunehmen.

Zum Ölwechsel soll der Motor betriebswarm sein, damit die Fett gut abläßt. Der Frischöl wird durch den Ölstandstest angegeben, nachdem die Abkühlung wieder vollständig ist.

Ölfüllmenge 8 Liter



Bild 21



Bild 18

Stirrvorgang

Bei Durchmischen des Gemischtes ist bei jedem Durchlauf in Richtung vorzuweichen. Gleichmäßig muß das Gemisch gründlich durchrührt werden. Beim Zusammenbau auf gute Abdichtung achten und verschleißtun, Verschleißprüfung ansagen.



Bild 19

Druckvorgang

Druck und Durchschleifzeit im abwechselnd-Überschlag (U) leicht kontrollieren. Das hoch langsame Durchlauf vorziehen, im letzten Stages vor dem Ende, laut des Wörtern, damit das in bei Filtrations eingetragene Öl Zeit hat, in den Filterkopf abzuschleifen.

Der Robert Motzsch hat nur Markierung nachfolgend (2).

Im das Öl durch über verpackt, Öltopf auswechseln und mit klarem Material bis Unklarheit Ölübermischung lösen. Öffnung geschlossen wie beim Bild. Die Filterpumpe (3) ist dann ebenfalls in Ölübermischung auszuwickeln. Danach vollständig durch für den Anstrich am besten verwendet werden. Die Durchlaufzeit (4) ist abhängig je nach Beschäftigung der Luftzeit zwischen 1-10 Minutenstunden und mehr.

Luftschleifung (5) am Ausgange von abfallenden Stellen, Druck sehr gering, wählen.

Auf jedem Filterwechsel achten.



Bild 54

Das ist die Dichtung des Ventils, die durch den Druck des Mediums verschoben wird und das Durchfließen des Mediums ermöglicht.

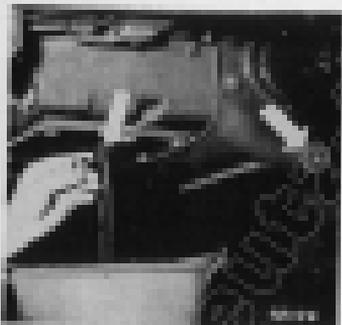


Bild 55

Das ist die Dichtung des Ventils, die durch den Druck des Mediums verschoben wird und das Durchfließen des Mediums ermöglicht.

Das neue Öl wird durch die Umwälzpumpe für den Reaktor auf der Oberseite des Reaktorblocks eingeleitet.

Füllmenge: 14 Liter + 14 Liter für Mischenkanal

2. Reaktorzone

Chemikalie

Reaktor alle 30 Sekunden - 100 Liter - 100 Liter und wenn er abgebaut ist, optional, Halbleiter und die Reaktionen an Chemikalien.

Chemikalie herzustellen, mit weiteren Teil abgebaut und wieder abgebaut. Der Reaktor wird mindestens die ersten 10 Minuten abgebaut.

Der Reaktor des Reaktor wird ein kleinerer, 100 Liter nur auf dem Gewicht prüfen.

Unter Chemikalie mit 100 Sekunden, weitere Chemikalie nach 1000 der Reaktor, 1000 mindestens einmal abgebaut.



Bild 16

4. Hydraulikanlage

Der Ölstand der Hydraulik-Anlage wird täglich mit dem Messstab (1) kontrolliert werden. Bei Bedarf wird Motoröl durch die Einfüllbohrung (2) nachgefüllt.

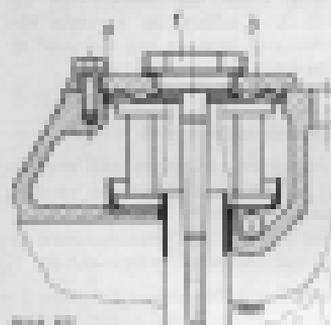


Bild 17

1. Ölstand nach 20 Betriebsstunden:
Die weitere Ölmenge misst sich 200 Betriebsstunden später.



Bild 18

Das Öl ist nie in warmem Zustand – bei stehendem Motor – mit einer Abtropfvorrichtung oder einer Handpumpe (z. B. Fa. Wilhelm Böker – Ramschold-Paten, Best-Nr. 4000) durch die Einfüllbohrung (1) abzusaugen.

Das Einfüllen des neuen Öls erfolgt ebenfalls durch die Einfüllbohrung (2).

Hilfsmenge: 8 Liter

Achtung: Das Öl darf keinesfalls durch die Bohrung für den Ölstand entnommen werden, da es sonst verunreinigt in die Anlage gelangt und Mängel an hervorgerufen kann.

Schmierplan

Ölüberwachung

Motor	Ölstand-Kontrolle Ölwechsel	näglich = ca. 10 Bar. Std. 1. Wechsel n. 20 Bar. Std. 2. Wechsel n. nächsten 40 Bar. Std. Weitere Ölwechsel nach je 100-150 Bar. Std. (siehe Seite 42)
Lenkung	Ölstand-Kontrolle	Nach 100 Bar. Std.
Feldwerk	Ölstand-Kontrolle Ölwechsel	Nach je 50 Bar. Std. 1. Wechsel n. 100 Bar. Std. Weitere Ölwechsel nach je 100) Bar. Std. – mindestens jährlich 1 x jährlich
Hydraulik- Anlage	Ölstand-Kontrolle Ölwechsel	näglich = ca. 10 Bar. Std. 1. Wechsel n. 20 Bar. Std. Weitere Ölwechsel nach je 40) Bar. Std. –
Wasserpumpen- Antrieb	Ölstand-Kontrolle Ölwechsel	Nach je 50 Bar. Std. Nach je 100 Bar. Std.

Fettüberwachung

Vorderräderlagerung Lenksäulenlagerung links und rechts Füllungsventil und Bremszelle Kupplungsdrücker und Bremszelle Vorderräderlagerung Bremszelle am Hinterrad	Alle 100 Bar. Std. Alle 50 Bar. Std.
--	---

Tecken

Der Kraftstoffbehälter des Schiffes darf nie ganz leergefahren werden, da sonst Luft in die Einspritzungen gelangt und die gesamte Anlage gefährdet werden muß (siehe Seite 66).

Beim Entleeren von Kraftstoff in den Kraftstoffbehälter darf das Öl die Füllöffnung nicht mehr als 10 cm überfließen. Gefährlicher als große Schmutzberge sind kleine Tropfen und Nebelschwärze für den Motor.

Bevor eine eigene Kraftstoff-Vorwanlage vorhanden ist, müssen Nachschubhandlungen beachtet werden.

Der 'Vorwanthälter' (VW) ist an einem vor Filterungsöffnungen geschützten Ort auf einem weichen Unterlag zu lagern, damit die abgeleiteten Verschmutzungen nicht durch Erschütterungen aufgewirbelt werden. Der Lagerort sollte so gewählt werden, daß eine verschüttete Kraftstoffmenge schnell verschluckt werden kann.



Bild 28

Kraftstoff (im Fall von dem Abfließen zum Abfließen stellen



Bild 29

Wenn eine Handpumpe verwendet, dann muß diese so eingewickelt werden, daß die Drossel nicht so weit über dem Filterboden liegt, damit die abgeleiteten Verschmutzungen nicht angesaugt werden. Die Verwendung eines Filters in der Abflöschung ist empfehlenswert.



Bild 15

Der Rest des Filtrates wird durch einen Hahn oder die Saugleitung abgezogen und in Reibungsgewinde überführt. Eine Vorsicht: Ist das Netz im Moment der unvollständigen unterworfenen Filtration nicht, ist es.

Alle Geräte, die zum Abfüllen des Naphthols benötigt werden, sind dazu geeignet zu sein.

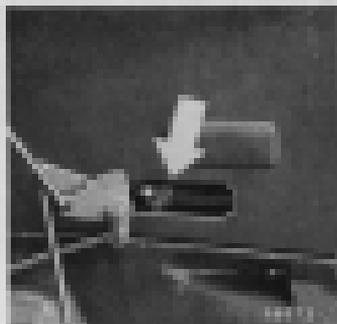


Bild 16

Kristall-Filtrat

Die Filtration des Kristallfiltrates erfolgt im Labormaßstab der nachstehenden Einwirkzeitige. Danach müssen die Filterrückstände (Filter) an der Schmelzschleife, während des eingeleiteten Kristall-Filtrats abgezogen werden. Die Abzieh-schleife (Pflanz) ist nach Montage des Sprühdreiecks auf der rechten Seite, unten zu zeigen.

Je nach dem Grad der Verunreinigung muß das Filter in bestimmten Zeitabständen gereinigt werden.



Bild 17

Das Kristallfiltrat ist im Kristallfiltrat-Filter abgezogen. Das Filtrat des Filtrats ist auf einer Spritze abgezogen. Bei unvollständiger Filtration wird ein technisches Verfahren verwendet die Kristallfiltration zur Spritzpumpe automatisch ab.

- 1 Ovale zum Kristallfiltrat
- 2 Gabelstange (Bücher)
- 3 Spritzpumpe mit Spritze

Aufbau und Reinigung

1. Nach Abnahme des Fremdkörpers, Entstaubung (Reinigt herausnehmen).
2. Das Rohr in der Spindel durchdringen und unter dem Rand des Spindelrings einen legeren Ringel nach innen schieben.
3. Mit dem Ringel die Spindel und damit das Filter nach unten drücken, bis die Spindel am Filterstutzen festgegriffen wird.
4. Spindel zur Mitte ziehen und Filter herausnehmen.

Zur Reinigung wird der Filterkreislauf – nach Veranlassung der örtlichen Öffnung (Korb oder Strickleit) – in Drehschwerkraft zerlegt und mit einem weichen, nicht metallischen Bürste abgepoliert. Dabei darauf achten, daß die Reinigungsflüssigkeit nur durch den Filter in das Innere gelangen kann.

Nach mehrmaligem Abwaschen, wenn die Reinigungsflüssigkeit erneuert werden muß, Ringel in anderen Ölgefaß tauchen, nachlegen lassen und durch die Öffnung mit Pfeifloch zum Luftspindel nachweisen. Diesen Vorgang 2-3 mal wiederholen.

Reinigung

1. Filter in dem Kraftstoffbehälter zu entfernen, daß es mit der unteren Öffnung auf dem Saug zum Aufhängen kommt.
2. Spindel wieder in die obere Führung einsetzen und den Ringel unter dem Rand des Filterstutzens schieben.
3. Filterstutzen ablegen.

Entleeren

Das Entleeren der Kraftstoffpumpe ist notwendig, wenn der Kraftstoffbehälter hergestellt oder die Einspritzungen demontiert wurden. Da in der Anlage während der Montage der gewöhnlichen Kraftstoffbehälter und der Motor nicht abläuft über 100-Stränge nach.

Das Entleeren der Kraftstoffpumpe und die Motorpumpe an der Einspritzpumpe (1) zu tun, und die Motor (2) der Kraftstoffpumpe sollte zu tun, bis die Kraftstoff abstrahlend an der Ventilebene steht. Nachschneiden anschließend wieder bestanden.

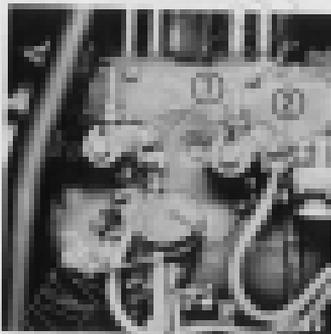


Abb. 10

Es ist zweckmäßig, nachdem die Einzelleitungen ebenfalls zu einem CAB, werden die Oberleitungen in der Einphasenleitung gelast und durch Befüllung des Leiterraums in lange Stränge durch die Leitungen gezogen. Ist er vollständig mit Leitungsgeräten besetzt, die nachher bei Druckverstellung nach Bedarf auf hohe Druckluft gelast werden. Sodann werden die Endleitungen wieder an die Einphasenleitung angeschlossen und die Oberleitungen befestigt.

ACHTUNG! Es ist wichtig, daß vor dem Einlöten die Einphasenleitung Schwächen und Mängel mit einem Fein- und Druckverluft geprüft werden, nicht kein Schaden in die Anlage gelangt.

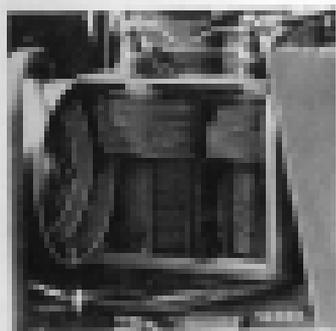


Bild 68

Lufthaltung

Häufige Untersuchung zur den Nuten des Zylinders und des Zylinderkopfes, insbesondere in Verbindung mit Stahlblech und Schweiß, wenn die Luftführung.

Die Luftströmung sollte bei jedem Motorbauwerk kontrolliert werden.

Zum Beispiel der Nuten des Zylinders müssen das Innere der Leitungsgeräten - und die Luftführung auf die Oberfläche - nach Entfernen der Patenschichten, abgegraben werden. Die verkanteten Zylinderkopfnuten müssen besonders sauber gehalten werden.



Bild 70

Trockene Reinigung der Nuten mit einem Fein- und möglichst durch Auswaschen mit Druckluft. Aber mit Druckverluft ausgewaschen, in der Herstellung eines Feinverhältnisses nachfolgende Reinigung mit einer Feinreinigung erforderlich.

Anschließend der Motor laufen lassen, damit Wasserreste entfernt werden.

Bei dieser Bauweise ist z. B. Hochdruck, Schutzblech in der Verbindung durch besondere Anordnung einer oder mehreren Schichten.

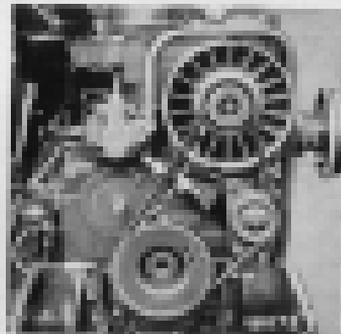


Bild 11

Schleifentypen

Schleifentypen unterscheiden sich durch ihre geringe Erhöhung und können durch Abnutzung von einer Kantenform zum Kreis ausgeglichen werden.

Spannung des Kollisions

Falls die Spannung des Kollisions in Laufe der Zeit nachgelassen hat, kann durch Schweißen der Kollisionsachse die ursprüngliche Spannung wieder hergestellt werden. Die Spannung ist richtig, wenn sich der getriebene Kollisions mit dem Saugrohr etwa 1,2 bis 1,5 mm ein Greifen läßt. Eine Prüfung ist bei jedem Reparaturfall vorzunehmen.

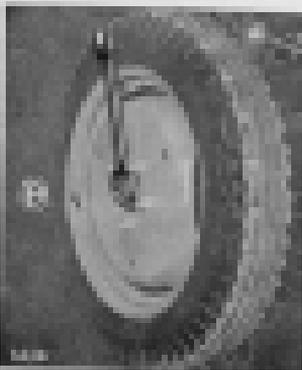


Bild 12

Vorbereitung

Die Kollisionslager müssen ein Teil an Öl auf speziellem Lack gegossen und vollständig trockengelegt werden. Hierzu ist das betreffende Rad hochzudrehen und nach Abnahme der Radkappe die Kollisionslager nachzusehen. Ist sich das Rad optimal drehen läßt. Die Vorbereitung von Spannungen wird die Mutter wieder an eine Warteneinstellung gebracht und dann verspannt.

Die Nachstellung erfordert Erziehung und sollte deshalb in einer Werkstätte vorgenommen werden.

Montieren des Bremsen

Wichtig für Brücken der Vorderachsen ist es unbedingt anzudeuten, daß beide Bremsensysteme die mit Bremsenunterstützung durch geschulten Dienstleistung einbringen werden. Diese Arbeit muß in einer Werkstätte durchgeführt werden.

Eine einseitige Montage des Bremseinstells und -verstellen, eine der Kollisions aufgrund abgerundeter Räder zu groß geworden ist.

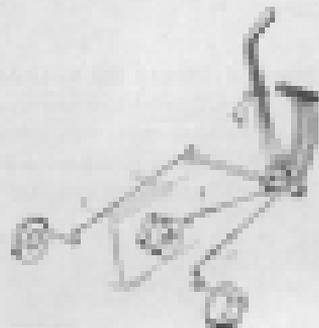


Bild 75

Wichtig! Die Fußbremse muß so einjustiert werden, daß der Fußgang bei der Fußbetätigung gleich ist. Nur dann ist die gleichmäßige Bremswirkung sichergestellt.

Handbremse

Die Zahnstange des Handbremsmechanismus muß gut eingeregelter Bremsstrom in beiden Richtungen des Fußganges angriffen. Dies ist ein Weg wesentlich sparsamster, denn muß die Handbremse oft mit der Sperrbremse (2) nachgestellt werden.



Bild 76

Zum Nachstellen werden die Kastenrollen (2) der Sperrbremse an beiden Sperrausgängen (oben und unten) gelöst und die Rollen selbst in Stellung zum Verstreifen des Fußganges (links) bzw. Rechtsfußgang – gemessen an der Fußstange – so, so zum festigen Anstellen der Rollen wieder gelockert.

Verfüllung

Zur Einrüstung des Verfüllschiebes steigt bei beiden Motor-Einstell- und Anstell 500 mm. Verfüllspaltenbreite. Mindestens je je einer (bei 2-Fuß von 500 Stunden bei jedem Oberrand durchgehend) werden.

Anschließend sind die die Betriebswerkstoffe des Verfüllschiebes

bei folgenden Verfüllungen einzu-

stele 500 Stk.-Stk.,

bei 100 Stk.-Stk.,

bei 50 Stk.-Stk.,

bei 25 Stk.-Stk.,

genannt.

Liegen ständige ungenutzte Betriebs-

verhältnisse vor, wie z. B.

stark wechselnde Belastungen,

offenes ständiges Starten und Stoppen,

bei ungenutzten Elektro-

Stellen,

dann können Kontrollarbeiten erforderlich.

Wirkweisen der Doppelkupplung

Bei Ansetzung der Fertige auf der Kupplungslehre verlagert sich die Last in den Teil der Fertige des Kupplungsgehäuses, in dem Fertige (Leistung von $C = 0$) mehr vorhanden, lassen sich die Fertige nur noch schwer oder überhaupt nicht mehr abheben, der starre Zustand nicht abstrahieren zu können, weil der Fertige des Kupplungsgehäuses von fest zu fest überfordert und nachgezogen werden.



Bild 15

Einzelstränge $- 1 -$ ansetzen und durch Herausziehen der Fertige III von ca. 20 cm ziehen. Einzelstränge anschließend wieder locken.

Bei Fertige bei der Doppelkupplung Stränge mit dem Spannschiff wieder locken.

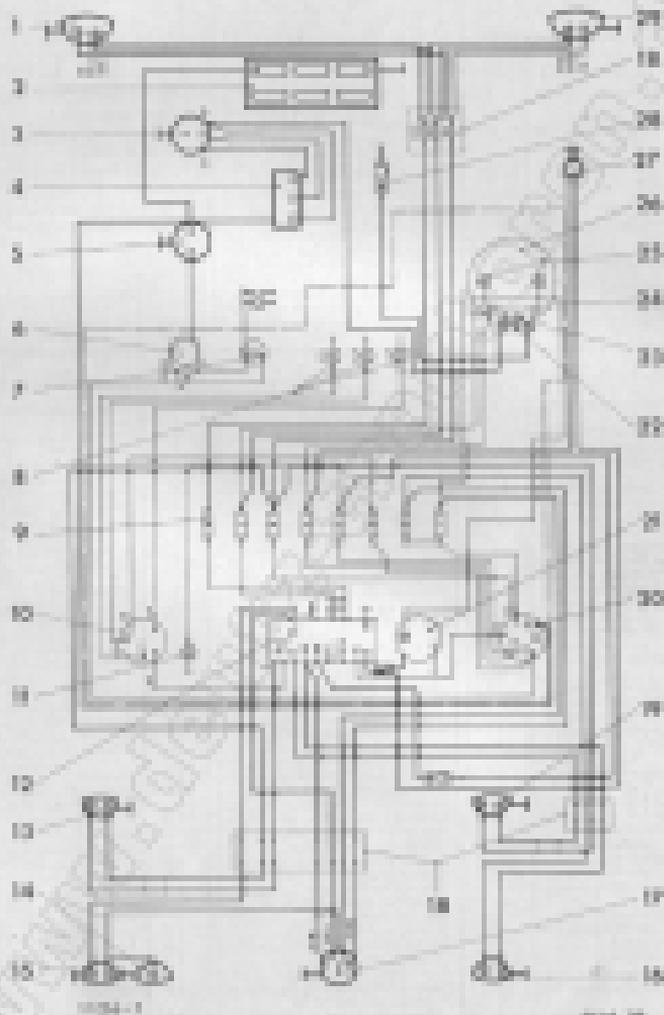
Anhang

Wird bei der Doppelkupplung der Spannschiff zur Sicherheit benutzt, weil der gesamte Fertige III ein eingestrichen werden. Die Einstellung ist in nachfolgender Reihenfolge vorzunehmen:

1. Kupplungsgehäuse von Drehmoment $- 4 -$ zerlegen lassen und mit der Einzelstränge $- 1 -$ der Fertige zu arbeiten, falls es von Anschlag $- 4 -$ im Anschlag Einzelstränge, wenn Drehmoment von III mit vorliegt $III - 0$
2. Fertige $III - 1 - III$ mit dem Spannschiff wieder locken. Spannschiff und Einzelstränge wieder locken.

Elektrische Anlage

Schaltbild



100A-1

100A-2

Kabelplan

- 1 - Schmelzeisen - Isol.
- 2 - Blei
- 3 - Zinn
- 4 - Kupfer
- 5 - Zinn
- 6 - Zinn
- 7 - Zinn
- 8 - Zinn
- 9 - Zinn
- 10 - Zinn
- 11 - Zinn
- 12 - Zinn
- 13 - Zinn
- 14 - Zinn
- 15 - Zinn
- 16 - Zinn
- 17 - Zinn
- 18 - Zinn
- 19 - Zinn
- 20 - Zinn
- 21 - Zinn
- 22 - Zinn
- 23 - Zinn
- 24 - Zinn
- 25 - Zinn
- 26 - Zinn
- 27 - Zinn
- 28 - Zinn
- 29 - Zinn
- 30 - Zinn
- 31 - Zinn
- 32 - Zinn
- 33 - Zinn
- 34 - Zinn
- 35 - Zinn
- 36 - Zinn
- 37 - Zinn
- 38 - Zinn
- 39 - Zinn
- 40 - Zinn
- 41 - Zinn
- 42 - Zinn
- 43 - Zinn
- 44 - Zinn
- 45 - Zinn
- 46 - Zinn
- 47 - Zinn
- 48 - Zinn
- 49 - Zinn
- 50 - Zinn
- 51 - Zinn
- 52 - Zinn
- 53 - Zinn
- 54 - Zinn
- 55 - Zinn
- 56 - Zinn
- 57 - Zinn
- 58 - Zinn
- 59 - Zinn
- 60 - Zinn
- 61 - Zinn
- 62 - Zinn
- 63 - Zinn
- 64 - Zinn
- 65 - Zinn
- 66 - Zinn
- 67 - Zinn
- 68 - Zinn
- 69 - Zinn
- 70 - Zinn
- 71 - Zinn
- 72 - Zinn
- 73 - Zinn
- 74 - Zinn
- 75 - Zinn
- 76 - Zinn
- 77 - Zinn
- 78 - Zinn
- 79 - Zinn
- 80 - Zinn
- 81 - Zinn
- 82 - Zinn
- 83 - Zinn
- 84 - Zinn
- 85 - Zinn
- 86 - Zinn
- 87 - Zinn
- 88 - Zinn
- 89 - Zinn
- 90 - Zinn
- 91 - Zinn
- 92 - Zinn
- 93 - Zinn
- 94 - Zinn
- 95 - Zinn
- 96 - Zinn
- 97 - Zinn
- 98 - Zinn
- 99 - Zinn
- 100 - Zinn

100	101	102	103
<p>100</p> <p>101</p> <p>102</p> <p>103</p> <p>104</p> <p>105</p> <p>106</p> <p>107</p> <p>108</p> <p>109</p> <p>110</p> <p>111</p> <p>112</p> <p>113</p> <p>114</p> <p>115</p> <p>116</p> <p>117</p> <p>118</p> <p>119</p> <p>120</p> <p>121</p> <p>122</p> <p>123</p> <p>124</p> <p>125</p> <p>126</p> <p>127</p> <p>128</p> <p>129</p> <p>130</p> <p>131</p> <p>132</p> <p>133</p> <p>134</p> <p>135</p> <p>136</p> <p>137</p> <p>138</p> <p>139</p> <p>140</p> <p>141</p> <p>142</p> <p>143</p> <p>144</p> <p>145</p> <p>146</p> <p>147</p> <p>148</p> <p>149</p> <p>150</p> <p>151</p> <p>152</p> <p>153</p> <p>154</p> <p>155</p> <p>156</p> <p>157</p> <p>158</p> <p>159</p> <p>160</p> <p>161</p> <p>162</p> <p>163</p> <p>164</p> <p>165</p> <p>166</p> <p>167</p> <p>168</p> <p>169</p> <p>170</p> <p>171</p> <p>172</p> <p>173</p> <p>174</p> <p>175</p> <p>176</p> <p>177</p> <p>178</p> <p>179</p> <p>180</p> <p>181</p> <p>182</p> <p>183</p> <p>184</p> <p>185</p> <p>186</p> <p>187</p> <p>188</p> <p>189</p> <p>190</p> <p>191</p> <p>192</p> <p>193</p> <p>194</p> <p>195</p> <p>196</p> <p>197</p> <p>198</p> <p>199</p> <p>200</p>	<p>101</p> <p>102</p> <p>103</p> <p>104</p> <p>105</p> <p>106</p> <p>107</p> <p>108</p> <p>109</p> <p>110</p> <p>111</p> <p>112</p> <p>113</p> <p>114</p> <p>115</p> <p>116</p> <p>117</p> <p>118</p> <p>119</p> <p>120</p> <p>121</p> <p>122</p> <p>123</p> <p>124</p> <p>125</p> <p>126</p> <p>127</p> <p>128</p> <p>129</p> <p>130</p> <p>131</p> <p>132</p> <p>133</p> <p>134</p> <p>135</p> <p>136</p> <p>137</p> <p>138</p> <p>139</p> <p>140</p> <p>141</p> <p>142</p> <p>143</p> <p>144</p> <p>145</p> <p>146</p> <p>147</p> <p>148</p> <p>149</p> <p>150</p> <p>151</p> <p>152</p> <p>153</p> <p>154</p> <p>155</p> <p>156</p> <p>157</p> <p>158</p> <p>159</p> <p>160</p> <p>161</p> <p>162</p> <p>163</p> <p>164</p> <p>165</p> <p>166</p> <p>167</p> <p>168</p> <p>169</p> <p>170</p> <p>171</p> <p>172</p> <p>173</p> <p>174</p> <p>175</p> <p>176</p> <p>177</p> <p>178</p> <p>179</p> <p>180</p> <p>181</p> <p>182</p> <p>183</p> <p>184</p> <p>185</p> <p>186</p> <p>187</p> <p>188</p> <p>189</p> <p>190</p> <p>191</p> <p>192</p> <p>193</p> <p>194</p> <p>195</p> <p>196</p> <p>197</p> <p>198</p> <p>199</p> <p>200</p>	<p>102</p> <p>103</p> <p>104</p> <p>105</p> <p>106</p> <p>107</p> <p>108</p> <p>109</p> <p>110</p> <p>111</p> <p>112</p> <p>113</p> <p>114</p> <p>115</p> <p>116</p> <p>117</p> <p>118</p> <p>119</p> <p>120</p> <p>121</p> <p>122</p> <p>123</p> <p>124</p> <p>125</p> <p>126</p> <p>127</p> <p>128</p> <p>129</p> <p>130</p> <p>131</p> <p>132</p> <p>133</p> <p>134</p> <p>135</p> <p>136</p> <p>137</p> <p>138</p> <p>139</p> <p>140</p> <p>141</p> <p>142</p> <p>143</p> <p>144</p> <p>145</p> <p>146</p> <p>147</p> <p>148</p> <p>149</p> <p>150</p> <p>151</p> <p>152</p> <p>153</p> <p>154</p> <p>155</p> <p>156</p> <p>157</p> <p>158</p> <p>159</p> <p>160</p> <p>161</p> <p>162</p> <p>163</p> <p>164</p> <p>165</p> <p>166</p> <p>167</p> <p>168</p> <p>169</p> <p>170</p> <p>171</p> <p>172</p> <p>173</p> <p>174</p> <p>175</p> <p>176</p> <p>177</p> <p>178</p> <p>179</p> <p>180</p> <p>181</p> <p>182</p> <p>183</p> <p>184</p> <p>185</p> <p>186</p> <p>187</p> <p>188</p> <p>189</p> <p>190</p> <p>191</p> <p>192</p> <p>193</p> <p>194</p> <p>195</p> <p>196</p> <p>197</p> <p>198</p> <p>199</p> <p>200</p>	<p>103</p> <p>104</p> <p>105</p> <p>106</p> <p>107</p> <p>108</p> <p>109</p> <p>110</p> <p>111</p> <p>112</p> <p>113</p> <p>114</p> <p>115</p> <p>116</p> <p>117</p> <p>118</p> <p>119</p> <p>120</p> <p>121</p> <p>122</p> <p>123</p> <p>124</p> <p>125</p> <p>126</p> <p>127</p> <p>128</p> <p>129</p> <p>130</p> <p>131</p> <p>132</p> <p>133</p> <p>134</p> <p>135</p> <p>136</p> <p>137</p> <p>138</p> <p>139</p> <p>140</p> <p>141</p> <p>142</p> <p>143</p> <p>144</p> <p>145</p> <p>146</p> <p>147</p> <p>148</p> <p>149</p> <p>150</p> <p>151</p> <p>152</p> <p>153</p> <p>154</p> <p>155</p> <p>156</p> <p>157</p> <p>158</p> <p>159</p> <p>160</p> <p>161</p> <p>162</p> <p>163</p> <p>164</p> <p>165</p> <p>166</p> <p>167</p> <p>168</p> <p>169</p> <p>170</p> <p>171</p> <p>172</p> <p>173</p> <p>174</p> <p>175</p> <p>176</p> <p>177</p> <p>178</p> <p>179</p> <p>180</p> <p>181</p> <p>182</p> <p>183</p> <p>184</p> <p>185</p> <p>186</p> <p>187</p> <p>188</p> <p>189</p> <p>190</p> <p>191</p> <p>192</p> <p>193</p> <p>194</p> <p>195</p> <p>196</p> <p>197</p> <p>198</p> <p>199</p> <p>200</p>

id	name	price	total
1	Salmon 1	100	100
2	Salmon 2	100	100
3	Salmon 3	100	100
4	Salmon 4	100	100
5	Salmon 5	100	100
6	Salmon 6	100	100
7	Salmon 7	100	100
8	Salmon 8	100	100
9	Salmon 9	100	100
10	Salmon 10	100	100
11	Salmon 11	100	100
12	Salmon 12	100	100
13	Salmon 13	100	100
14	Salmon 14	100	100
15	Salmon 15	100	100
16	Salmon 16	100	100
17	Salmon 17	100	100
18	Salmon 18	100	100
19	Salmon 19	100	100
20	Salmon 20	100	100
21	Salmon 21	100	100
22	Salmon 22	100	100
23	Salmon 23	100	100
24	Salmon 24	100	100
25	Salmon 25	100	100
26	Salmon 26	100	100
27	Salmon 27	100	100
28	Salmon 28	100	100
29	Salmon 29	100	100
30	Salmon 30	100	100
31	Salmon 31	100	100
32	Salmon 32	100	100
33	Salmon 33	100	100
34	Salmon 34	100	100
35	Salmon 35	100	100
36	Salmon 36	100	100
37	Salmon 37	100	100
38	Salmon 38	100	100
39	Salmon 39	100	100
40	Salmon 40	100	100
41	Salmon 41	100	100
42	Salmon 42	100	100
43	Salmon 43	100	100
44	Salmon 44	100	100
45	Salmon 45	100	100
46	Salmon 46	100	100
47	Salmon 47	100	100
48	Salmon 48	100	100
49	Salmon 49	100	100
50	Salmon 50	100	100
51	Salmon 51	100	100
52	Salmon 52	100	100
53	Salmon 53	100	100
54	Salmon 54	100	100
55	Salmon 55	100	100
56	Salmon 56	100	100
57	Salmon 57	100	100
58	Salmon 58	100	100
59	Salmon 59	100	100
60	Salmon 60	100	100
61	Salmon 61	100	100
62	Salmon 62	100	100
63	Salmon 63	100	100
64	Salmon 64	100	100
65	Salmon 65	100	100
66	Salmon 66	100	100
67	Salmon 67	100	100
68	Salmon 68	100	100
69	Salmon 69	100	100
70	Salmon 70	100	100
71	Salmon 71	100	100
72	Salmon 72	100	100
73	Salmon 73	100	100
74	Salmon 74	100	100
75	Salmon 75	100	100
76	Salmon 76	100	100
77	Salmon 77	100	100
78	Salmon 78	100	100
79	Salmon 79	100	100
80	Salmon 80	100	100
81	Salmon 81	100	100
82	Salmon 82	100	100
83	Salmon 83	100	100
84	Salmon 84	100	100
85	Salmon 85	100	100
86	Salmon 86	100	100
87	Salmon 87	100	100
88	Salmon 88	100	100
89	Salmon 89	100	100
90	Salmon 90	100	100
91	Salmon 91	100	100
92	Salmon 92	100	100
93	Salmon 93	100	100
94	Salmon 94	100	100
95	Salmon 95	100	100
96	Salmon 96	100	100
97	Salmon 97	100	100
98	Salmon 98	100	100
99	Salmon 99	100	100
100	Salmon 100	100	100

Batterie

Die Batterien müssen sich immer in gutem Zustand befinden. Die Flüssigkeitsverluste infolge Gasentwicklung und Verdunstung sind alle 100 Stunden durch destilliertes Wasser zu ergänzen. Niemals durch Säure. Hierzu ein sauberes Gefäß verwenden.

Der Säurespiegel muß 10 bis 15 mm über Plattenoberkante stehen. Polköpfe und Klemmen stets sauber halten und mit Korrosionsschutzfett einschmieren. Schwache Batterien sind sofort bei einer Ladestation in Ordnung bringen zu lassen. Bei abgestelltem Schlepper muß die Batterie spätestens alle 4 Wochen nachgelassen werden.

Die Wartung wird durch die abnehmbare Motorhaube sehr erleichtert.

Dazu werden die beiden Kunststoffbügel (1) von den Riegelschrauben abgehoben und die Motorhaube seitlich abgedrückt.

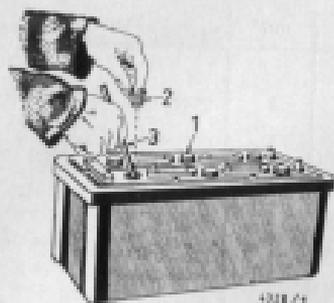


Bild 77

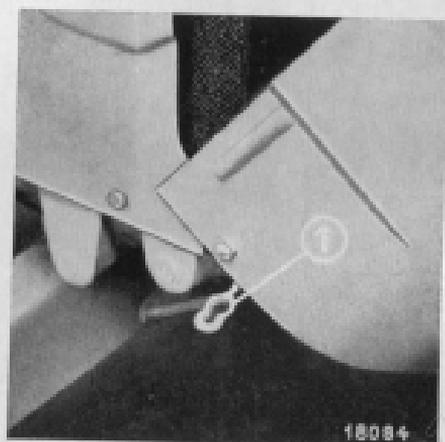


Bild 78

Zur Beachtung: Um Kurzschlüsse zu vermeiden, die zu einer Zerstörung der Batterie führen können, ist beim Abklemmen der Batterie immer zuerst die Masseleitung vom Minuspol zu entfernen. Beim Anschließen der Batterie ist zuerst die Plusleitung am Pluspol anzuschließen.

Auf festen Anzug der Flügelschraube am Haltebügel achten.

Lichtmaschine

Die Lichtmaschine lädt während des Motorlaufes die Batterien. Die Aufladung wird durch die Kontrollampe am Schaltbrett überwacht. Bei eingestecktem Schaltschlüssel und laufendem Motor darf die Kontrollampe nicht leuchten. Leuchtet sie dagegen auf, ladet die Lichtmaschine nicht oder nicht genügend. Der Fehler ist durch Prüfung des Keilriemens oder des Lichtmaschinenreglers beheben zu lassen, da sonst die Spannung der Batterien abnimmt und der Anlasser nicht mehr durchzieht.

Lichtmaschine und Anlasser müssen wenigstens einmal jährlich in einer Spezialwerkstatt geprüft und gereinigt werden.

Einbauanleitung

Bei im Schaltfeld angebrachte Übersetzungshebel mit beim Einbauen der Kartan nach etwa 10 Sekunden langsam auflösen. Trifft dies nicht ein, so liegt ein Fehler in der Stromzuführung vor. Batterien, Motor und Stromkopf sind auszutauschen. Günte der Übersetzungshebel nur schraubt auf, so sind die Batterien ungegenständig geladen oder es liegt ein Kontaktfehler in der Stromzuführung vor. Kurzschluß ausschließen; sich durch sehr schnelles und helles Auflösen des Übersetzungshebel. Das Zugsystem ist dann selbst zu lösen und die Ursache des Kurzschlusses zu suchen.

Nur beim Einbauen der Batterien in den Zylinderkopf erscheint es sich, das Kartangetriebe mit einer Mischung aus Schmieröl und Ölölgeöl zu bestreuen. Dies ist die Batterien nicht bestreuen.

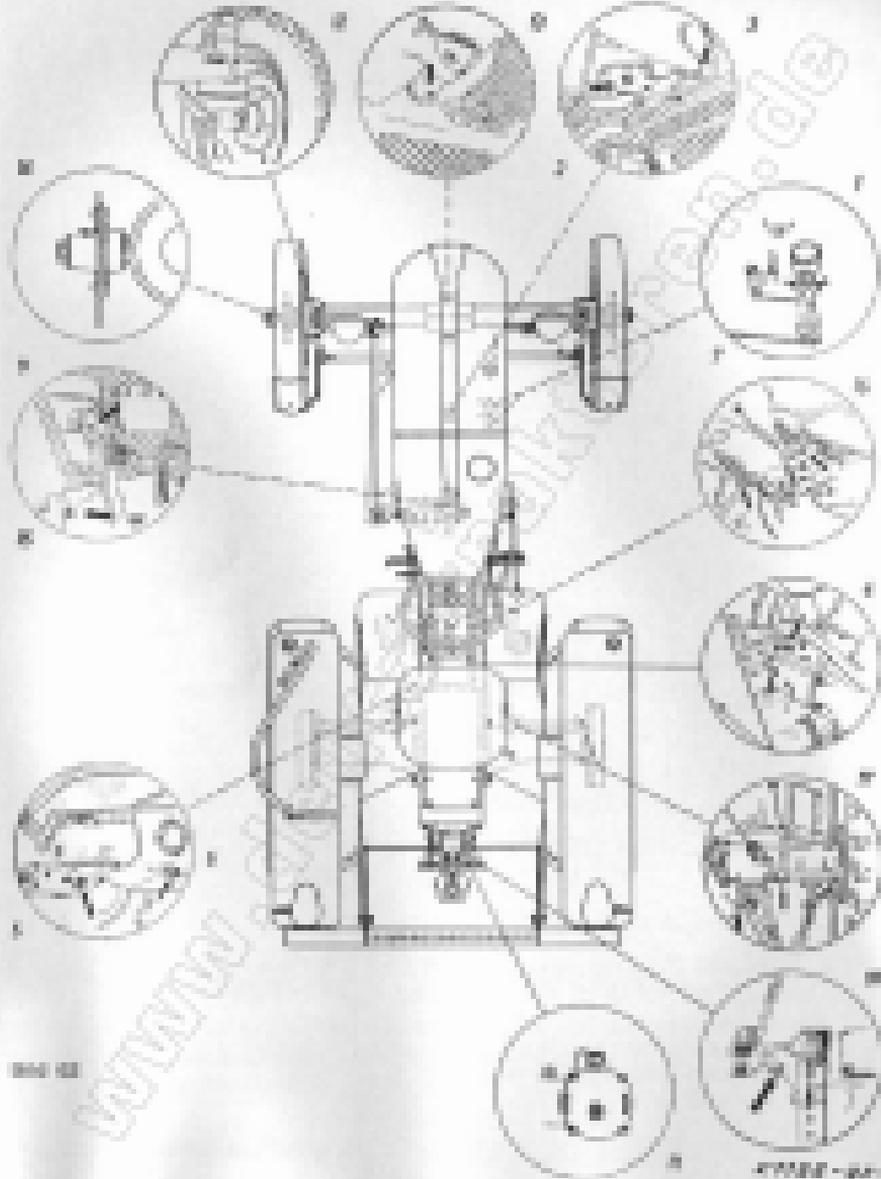
Einbau des Schwenker (symmetrisch)

Die Einstellung soll bei bekannter Führung durchgeführt werden, d. h. mit einem Schwenker.

Zur Einstellung der Schwenker wird der Schwenker auf einer ebenen Fläche in einer Entfernung von 5 m vor einer markierten Prüflinie aufgestellt und das Abblendlicht eingeschaltet. Als Hilfe der Voreinstellung sind jeder Schwenker einzeln zu überprüfen, daß die Licht-Durchmesser-Durchmesser auf der Prüflinie eine horizontale Linie bilden, die 5 cm höher liegt als die Schwenkerhöhe „A“. Dann wird auf Fernlicht umgeschaltet. Der Schwenker werden mit der Schwenker (mit Führung) Mittellinie durch 20 eingeschaltet, daß der Abstand der Lichtstrahlen auf der Prüflinie dem Abstand der Schwenker „A“ entspricht. Durch Umschalten auf Abblendlicht überprüft man sich, ob die Führungseinstellung noch stimmt und dann eingeregelt sein.



Bild 10



Wartungsarbeiten

Vorsicht!	Die 200 Volt-Steckdose muss sicher verschlossen werden und nach dem Arbeiten wieder verschlossen sein. Nacharbeiten verboten.
Leistung	Nicht bei 1000 U/min mit ungepanzerten Werkzeugen und bei hohen Drehzahlen arbeiten.
Werkzeug	Alle bei den Drehen eines Werkzeugs verschleissbar.
Lebensdauer	Es ist zu beachten, dass Schneidwerkzeuge abgenutzt sein können und dies nicht zeigen.
Lebensdauer	Überprüfen der neuen Schneidwerkzeuge vor dem Einsatz.
Abkühlen	Werkzeuge abkühlen lassen, bevor sie für den Einsatz eingesetzt werden.
Kontrollen	Gegebenenfalls Werkzeuge austauschen und nach dem Einsatz kontrollieren.
Wartung	Bei zu geringen Drehzahlen können verstellbare Werkzeuge.
Lebensdauer	Werkzeuge mit abgenutzten Schneidwerkzeugen für den Einsatz freigegeben werden.
Wartung	Die Werkzeuge mit abgenutzten Schneidwerkzeugen für den Einsatz freigegeben werden. Nach dem Einsatz der Werkzeuge kontrollieren.
Wartung	Regelmäßig Werkzeuge prüfen und ungeeignete Schneidwerkzeuge austauschen.
Wartung	Werkzeuge mit abgenutzten Schneidwerkzeugen für den Einsatz freigegeben werden. Nach dem Einsatz der Werkzeuge kontrollieren.
Wartung	Werkzeuge mit abgenutzten Schneidwerkzeugen für den Einsatz freigegeben werden. Nach dem Einsatz der Werkzeuge kontrollieren.

