BEDIENUNGSANLEITUNG

GERÄTETRÄGER

RS 09/124

VEB TRAKTORENWERK SCHÖNEBECK

VVB LANDMASCHINEN
UND TRAKTORENBAU DDR

BEDIENUNGSANLEITUNG

GERÄTETRÄGER RS 09/124

VEB TRAKTORENWERK SCHÖNEBECK

Vorwort 1

Diese Bedienungsanleitung will ein Helfer bei der sachgemäßen Pflege und Bedienung des Geräteträgers RS 09/124 sein. Derselbe ist nach modernsten Konstruktionsrichtlinien und unter Verwendung bestgeeigneter Werkstoffe hergestellt. Er kann aber dennoch seine Aufgabe nur dann vollständig erfüllen, wenn die in der Bedienungsanleitung gegebenen Hinweise auch jederzeit gewissenhaft beachtet werden, zumal dadurch auch größere Reparaturen und übermäßiger Verschleiß vermieden werden können.

Daher sollte die Bedienungsanleitung mindestens vor der ersten Inbetriebnahme des Geräteträgers nicht nur vom Fahrer selbst, sondern auch von den für den Einsatz des Geräteträgers Verantwortlichen erst einmal aufmerksam gelesen werden. Darüber hinaus ist es zweckmäßig, wenn diese auch während der Arbeitseinsätze für den Fahrer immer greifbar ist.

Sofern weitere Exemplare – etwa für die Leitung des Einsatzbetriebes – benötigt werden, können diese und auch der als Anhang beigefügte Schmierplan gesondert nachbestellt werden.

Um die vielseitigen Möglichkeiten der Ausnutzung des Geräteträgers deutlich zu machen, wurde in der vorliegenden Ausgabe eine umfassende Übersicht über die von der Landmaschinenindustrie der Deutschen Demokratischen Republik speziell für den Geräteträger entwickelten Anbaugeräte mit aufgenommen.

Abweichungen gegenüber dieser Anleitung, insbesondere bei den Abbildungen, die durch Änderungen im Zuge der ständigen Weiterentwicklung des Geräteträgers und der Anbaugeräte bedingt sind, behalten wir uns vor.

VEB Traktorenwerk Schönebeck

Technische Daten 2

Abmessungen des Geräteträgers	
Länge	3878 mm
Breite (bei Spurweite 1250 mm)	1520 mm
Höhe	2510 mm
Bodenfreiheit unter Längsträger	810 mm
Bodenfreiheit unter Hinterachse	480 mm
Spurweiten	
vorn und hinten	1250 mm, 1375 mm, 1500 mm, 1670 mm
Massen und Achslasten	
Gesamtmasse	1600 kg
Vorderachslast mit 100 kg Ballast	340 kp
Hinterachslast	1260 kp
Zulässige Achslasten	
vorn bei Spurweite 1250 mm	1260 kp
hinten bei Spurweite 1250 mm	1740 kp
Motor	
Typ	4 KVD 8
Arbeitsverfahren	Viertakt-Wirbelkammer
Zylinderzahl	4
Zylinderbohrung	80 mm
Kolbenhub	80 mm
Dauerleistung im RS 09/124 bei 3000 U/min	25 PS
Ventilspiel bei kaltem Motor	0,15 mm
Düsenöffnungsdruck	120–130 kp/cm^2

Fahrgeschwindigkeit bei Vorwärts- und Rückwärtsfahrt

	bei n_{Mot} = 3000 U/min (in km/h)		
		1. Gang	0,93
	Gruppe I	2. Gang	1,38
		3. Gang	2,22
		4. Gang	3,45
		1. Gang	4,17
	Gruppe II	2. Gang	6,19
		3. Gang	9,92
		4. Gang	15,40

Kraft- und Schmierstoffe

Für den Motor

Kraftstoff		Dieselkraftstoff DK 1 mit einer Dichte nicht unter 0,830 kg/l
Schmieröl	Menge	5,5 l im Sommer ML 45 im Winter ML 30
Luftfilter		0,56 l Motorenöl ML 70

für das Getriebegehäuse

im Sommer und Winter	16,6 l Getriebeöl GH 60

für beide Endvorgelege

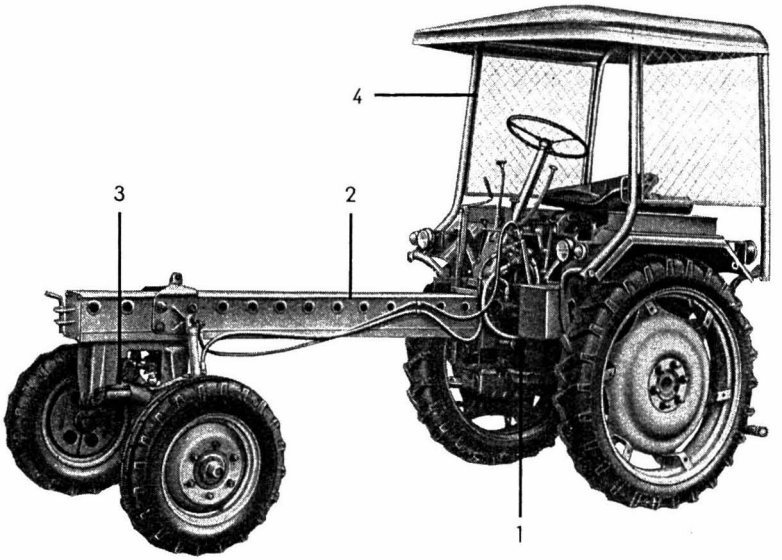
im Sommer und Winter	je 3 l Getriebeöl GH 60

Hydraulikbetriebsöl

für Sommer und Winter	8,2 l Hydro 36–20

Aufbau des Geräteträgers 3

Der Geräteträger setzt sich aus den nachfolgenden 4 Hauptgruppen zusammen:



In der Triebachse 1 sind unter anderem alle Triebwerksteile, wie der Motor, das Getriebegehäuse, die beiden Endvorgelege und die Hinterräder vereinigt. Das Getriebegehäuse enthält das Wechselgetriebe, das Gruppengetriebe sowie das Ausgleichgetriebe.

Der Längsträger 2 verbindet die Triebachse 1 mit der Vorderachse 3. Er enthält 14 Löcher zur Befestigung derjenigen Anbaugeräte, die entweder vor der Vorderachse oder zwischen dieser und der Hinterachse angebracht werden müssen.

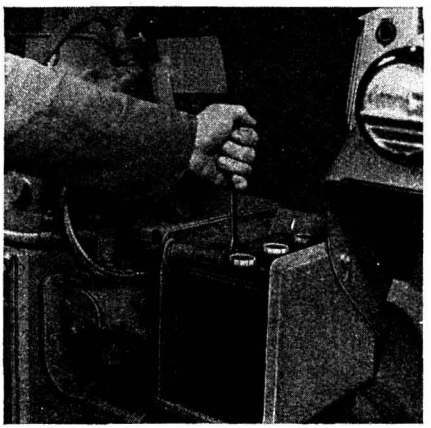
Die Vorderachse 3 ist am Längsträger zur Anpassung an das Gelände pendelnd aufgehängt.

Der Fangrahmen 4 dient dazu, den Traktoristen beim Arbeiten mit dem Geräteträger besonders im bergigen Gelände vor Unfällen zu schützen.

4 Inbetriebnahme und Bedienung des Geräteträgers

4.1 Ingangsetzen des Motors

Vorarbeiten, die bei einem neu gelieferten Geräteträger erforderlich sind:



Beide Batterien ausbauen und zur Säurefüllung und Aufladung in die Werkstatt geben. Auch wenn die Batterien bereits mit Säure gefüllt sind, müssen dieselben aufgeladen bzw. nachgeladen werden.

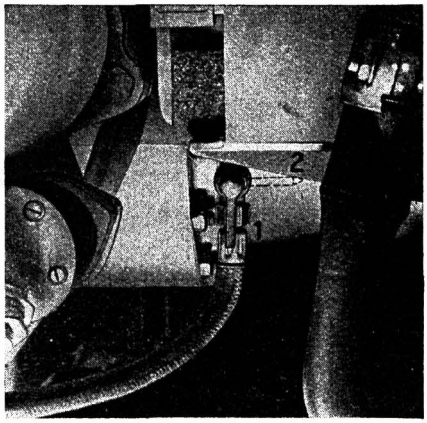
Kraftstoff auffüllen. Der Kraftstoffbehälter hat ein Fassungsvermögen von ca. 34 l. Verwendet wird Dieselkraftstoff mit einer Dichte nicht unter 0,830 kg/l.

Hinweis:

Nur sauber gefilterten Kraftstoff verwenden. Schon geringe Verunreinigungen im Kraftstoff können zum Ausfall der Einspritzpumpe und der Düsen führen.

Der Kraftstoffhahn ist immer offenzulassen. Er ist nur zu schließen, wenn einzelne Teile oder der gesamte Motor abgebaut werden sollen.

Stellung 1 = „Auf"
Stellung 2 = „Zu"

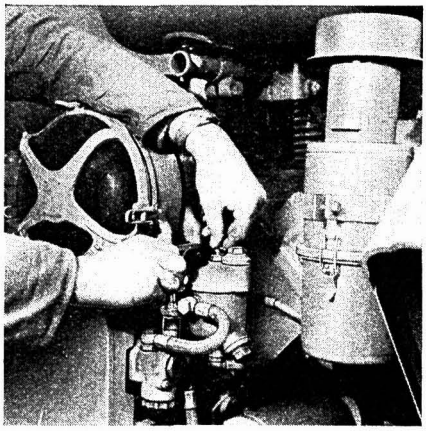


Mit Hilfe des Ölmeßstabes (siehe Abschnitt 5.1) ist der Ölstand zu überprüfen. Gegebenenfalls ist legiertes Motorenöl nachzufüllen.

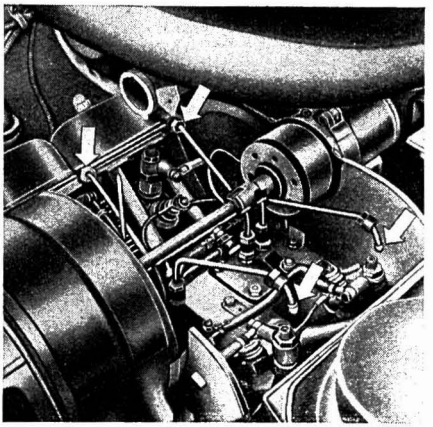
Entlüften der Kraftstoffanlage

Vor dem ersten Ingangsetzen des Motors ist die Kraftstoffanlage wie folgt zu entlüften:

Entlüftungsschraube am Kraftstoffilter ca. 2 Umdrehungen lösen und mit der Handpumpe, die sich an der Kraftstoffförderpumpe befindet, solange Kraftstoff vorpumpen, bis dieser blasenfrei aus dem Kraftstoffilter heraustritt. Danach Entlüftungsschraube fest anziehen.



Nach dem Entlüften des Kraftstoffilters werden die Einspritzpumpen entlüftet. Dieses wird durch Betätigen der Handpumpe durchgeführt, bis der Kraftstoff durch die Kraftstoffrückleitung in den Kraftstoffbehälter zurückfließt.



Die vier Überwurfmuttern der Einspritzleitungen an allen vier Düsenhaltern abschrauben und den Anlasser solange betätigen, bis der Kraftstoff aus allen vier Einspritzleitungen austritt. Anschließend sind die vier Überwurfmuttern fest anzuziehen.

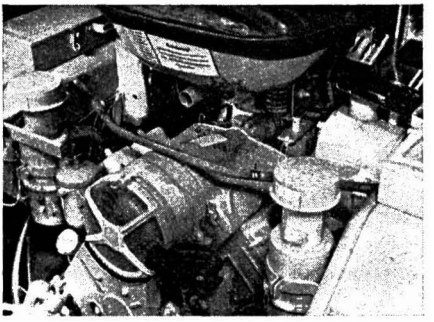
Hinweis:

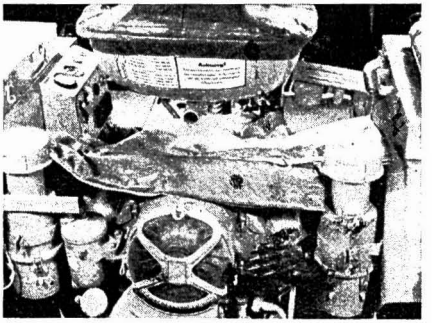
Das Entlüften der Kraftstoffanlage, wie vorstehend beschrieben, ist nur durchzuführen beim ersten Ingangsetzen des Motors oder nach Reparaturen an der Einspritzanlage.

Wurde der Kraftstoffbehälter leer gefahren, so genügt das Vorpumpen von Hand.

Montage der Motormatte

Mit dem Geräteträger wird eine Motormatte mitgeliefert, welche zur Schalldämpfung dient, so daß die Belästigung des Traktoristen durch das Motorgeräusch weitgehendst vermindert wird. Die Montage der Motormatte erfolgt an einem Haltebügel, die, wie aus nebenstehender Abbildung ersichtlich, links und rechts an die Kotflügel angeschraubt ist.

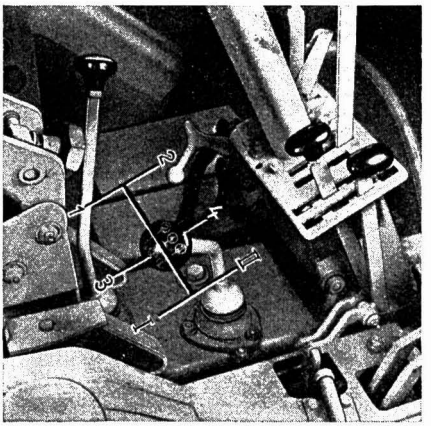




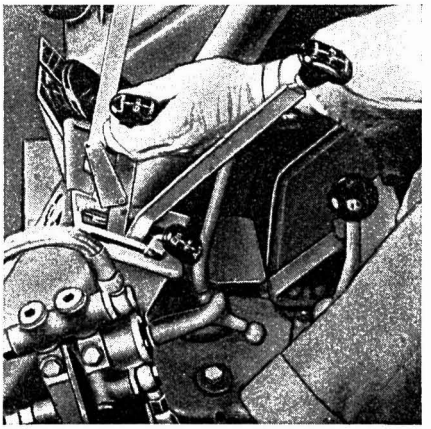
Am Haltebügel sind zwei Ösen angebracht, an denen die Motormatte mittels zweier Lederriemen befestigt wird. Aus der nebenstehenden Abbildung ist die Befestigung der Motormatte ersichtlich.

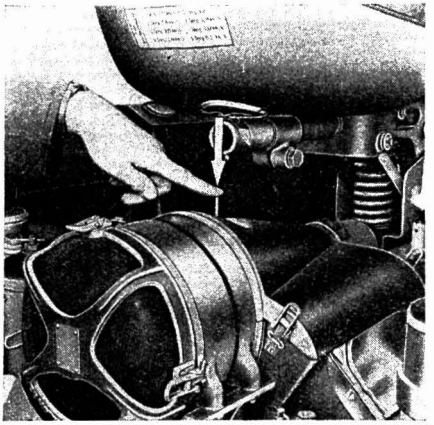
Anlassen

1. Gangschalthebel in Leerlaufstellung (Mittelstellung) bringen.

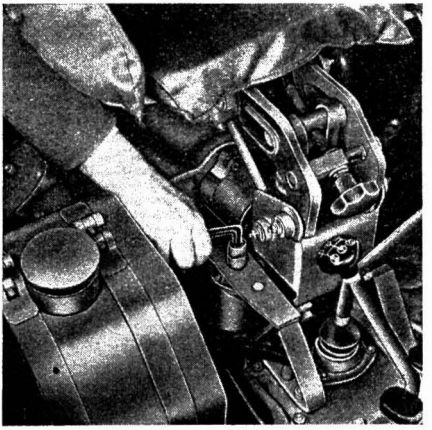


2. Den Fahrhandhebel auf Mittelstellung bringen oder den Fahrfußhebel halb durchtreten (siehe Abschnitt 4.2).



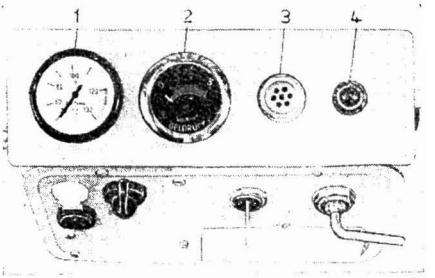


3. Vollastanschlag herunterdrücken.

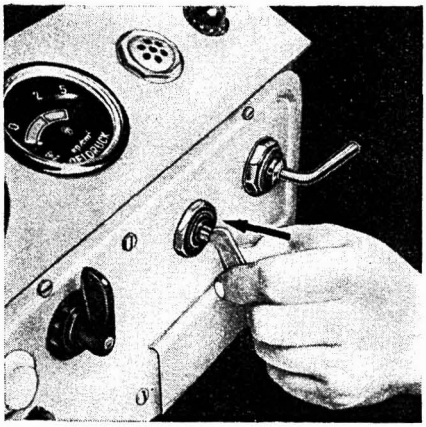


4. Schaltgriff des Batteriehauptschalters nach hinten legen, wodurch die elektrische Anlage eingeschaltet ist.

Hinweis:
Nach Beendigung des Arbeitseinsatzes die elektrische Anlage abschalten, indem der Schaltgriff quer zur Fahrtrichtung gelegt wird.

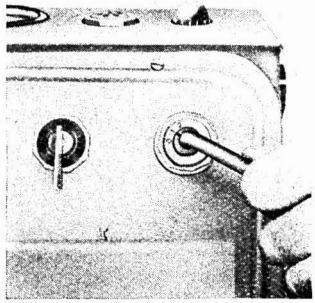


1 Fernthermometer
2 Öldruckmanometer
3 Glühüberwacher
4 Ladekontrolleuchte

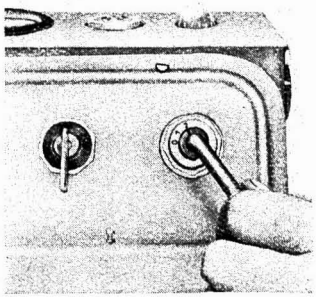


5. Zündschlüssel hineinstecken und tiefdrücken, so daß die rote Ladekontrollleuchte brennt. Bei steigender Motordrehzahl erlischt diese zum Zeichen, daß die Batterie durch die Lichtmaschine aufgeladen wird.
   Leuchtet die Ladekontrolleuchte während des Betriebes, so ist die elektrische Anlage nicht in Ordnung.

6. Den Glühanlaßschalter auf Stellung „1" drehen und etwa 30 Sekunden „Vorglühen".
   Kontrolle durch Glühüberwacher.

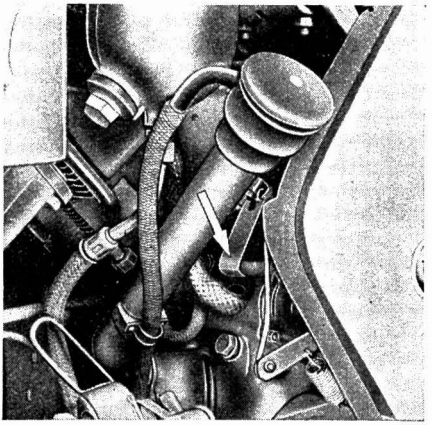


7. Danach den Glühanlaßschalter auf Stellung „2" drehen, wodurch der Anlasser in Tätigkeit gesetzt wird. Nach den ersten Zündungen ist der Glühanlaßschalter auf Stellung „1" zurückzudrehen und bis zum sicheren Durchlauf des Motors nachzuglühen. Läuft der Motor einwandfrei, so ist auf Stellung „0" zu gehen (max. Betätigung des Anlassers ca. 20 Sekunden).



Startet der Motor nicht, ist der Anlaßversuch nochmals durchzuführen. Jedoch muß nach einem erfolglosen Anlaßversuch ca. 30 Sekunden gewartet werden, damit die Batterien nicht überansprucht werden.

Abstellen des Motors



Fahrhandhebel auf Leerlaufstellung bringen (vordere Stellung).
Den Motor etwa 5 Minuten im Leerlauf laufen lassen und dann durch Drücken des Leerlaufanschlages (siehe nebenstehende Abbildung) den Motor abstellen.

Hinweise für den Betrieb des Motors:

Obwohl ein luftgekühlter Motor seine Betriebstemperatur schneller erreicht als ein wassergekühlter Motor, soll er einige Minuten vor Belastung warmlaufen.

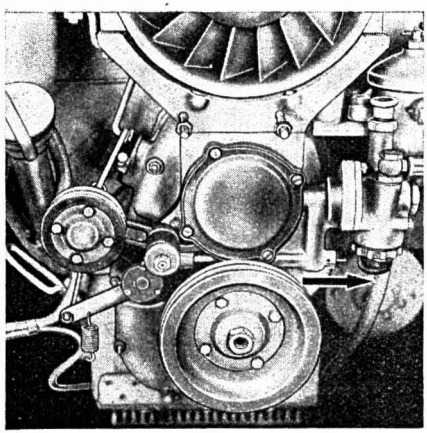
Während des Betriebes ist auf die Öltemperatur zu achten. Diese darf max. 110° nicht überschreiten.

Der Öldruck muß im Leerlauf mindestens 1 kp/cm² und im Vollast-Betrieb mindestens 2 kp/cm² betragen.

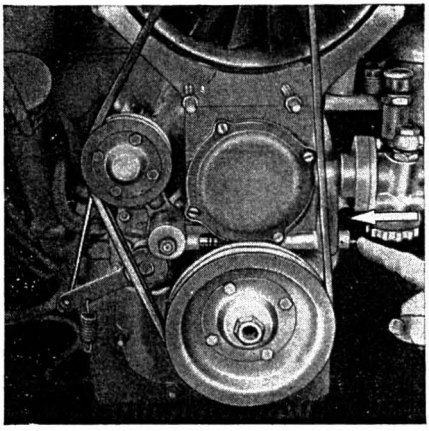
Um bei tiefen Außentemperaturen eine Starterleichterung zu haben, ist es vorteilhaft, die Batterien einige Stunden vor dem Anlassen in einem geheizten Raum aufzubewahren. Das Schmieröl ist abzulassen und auf 80–100 °C zu erwärmen.

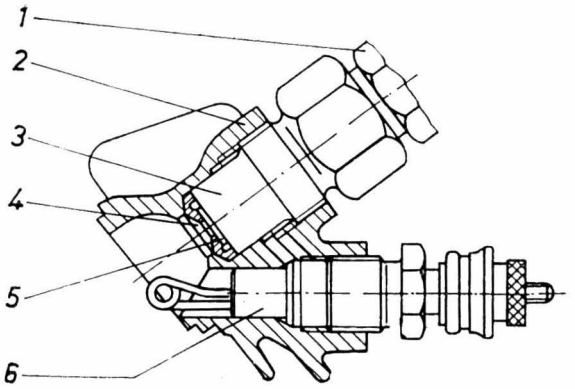
Damit der Motor im Winterbetrieb nicht zu kalt gefahren wird, ist zu empfehlen, die unterhalb der Ölwanne befindliche Platte abzuschrauben.

Um bei Keilriemenschaden durch Ausfall des Gebläses ein Festlaufen des Motors zu verhindern, ist im Flansch der Kraftstofförderpumpe eine Vorrichtung enthalten, die in einem derartigen Falle durch Absperren der Kraftstoffzufuhr den Motor zum Stillstand bringt. Wie aus nebenstehender Abbildung ersichtlich, ragt bei gesperrter Kraftstoffzufuhr aus dem Flansch der Kraftstofförderpumpe ein Stift heraus.



Bei Keilriemenschaden sind grundsätzlich beide Keilriemen auszuwechseln. Nach dem Auflegen neuer Keilriemen muß der aus dem Flansch der Kraftstofförderpumpe herausragende Stift wieder in Richtung Spannrolle zurückgestoßen werden.





1	Düsenhalter	4	Düsenschutzplättchen
2	Wirbelkammer	5	Düse
3	Überwurfmutter	6	Glühanlage

Motorstörungen verschiedenster Art, wie z. B. geringe Leistung, Klopfen, schlechtes Anspringen und Rauchen, können ihre Ursache in nicht einwandfreier Düsenfunktion haben. In solchem Falle ist eine Düsenkontrolle vorzunehmen. Die Düse muß bei 120–130 kp/cm^2 abspritzen. Der Kraftstoff muß dabei in einem geschlossenen feinen Strahl mit einem knarrenden Geräusch ohne Fäden zu bilden und ohne nachzutropfen von der Düse abspritzen.

Es wird eine lange Düsenhalterüberwurfmutter zusammen mit einem Düsenschutzplättchen aus Stahl eingebaut, um die Düsentemperatur herabzusetzen. Das Düsenschutzplättchen ist gleichzeitig Abdichtung, so daß die jeder neuen Düse beiliegende Kupferdichtung entfällt. Beim Ausbau des Düsenhalters ist darauf zu achten, daß das Düsenschutzplättchen nicht abhanden kommt und auf jeden Fall in der oben angegebenen Lage wieder eingebaut wird.

Es handelt sich hierbei nicht um ein Verschleißteil, so daß jederzeit das bisher eingebaute Plättchen wieder verwendet werden kann.

Beim Ausbau des Düsenhalters ist die Durchtrittsbohrung im Düsenschutzplättchen, falls erforderlich, zu reinigen.

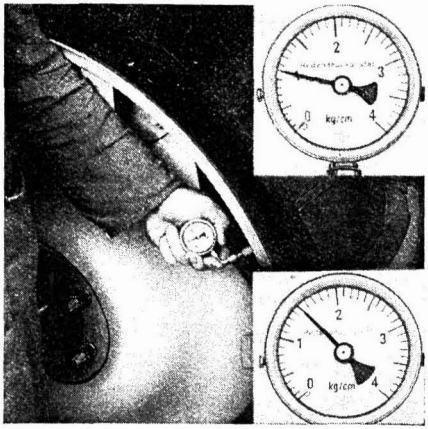
Bei Düsenschäden brennt häufig die Glühkerze durch. Bei herausgeschraubtem Düsenhalter sieht man, wenn der Glühanlaßschalter auf Stellung „1" gedreht wird, ob die Kerze glüht. Gegebenenfalls ist diese auszutauschen.

4.2 Anfahren des Geräteträgers und Fahrbetrieb

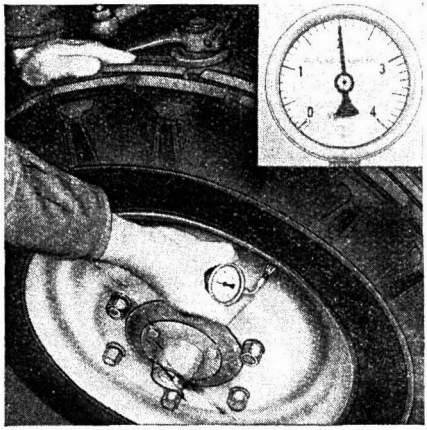
Luftdruckprüfen

Vor Antritt der Fahrt ist der Luftdruck zu prüfen. **Der vorgeschriebene Luftdruck ist unbedingt einzuhalten.** Anderenfalls ist mit vorzeitigem Verschleiß der Reifen zu rechnen.

Luftdruck der Hinterräder:
bei Ackerarbeiten = 0,8 bis 1 at
bei Transportarbeiten = 1,5 at

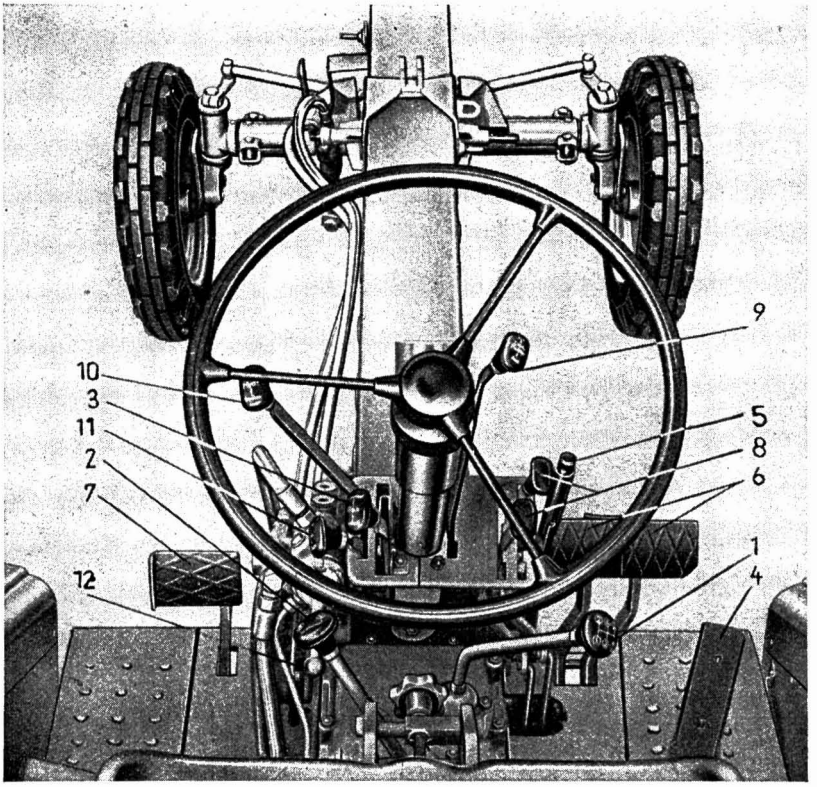


Luftdruck der Vorderräder:
bei Acker- und Transportarbeiten = 2 at



Beim Betrieb mit der Ladepritsche folgenden Luftdruck einhalten:

Hinterräder	1,5 at
Vorderräder	3,0 at



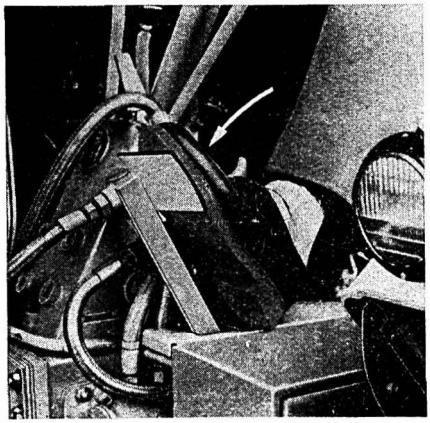
Die wichtigsten Bedienungshebel des RS 09/124:

1 Gangschalthebel
2 Schalthebel für Vor- und Rückwärtsfahrt
3 Fahrhandhebel
4 Fahrfußhebel
5 Handbremshebel
6 Bremspedal
7 Kupplungspedal
8 Schalthebel für Motor- und Wegzapfwelle
9 Schalthebel für Zapfwellenkupplung „Ein – Aus"
10 Schalthebel für Hydraulik „Heben – Senken"
11 Schalthebel für Hydraulik „Ein – Aus"
12 Griff für Verteiler der Hydraulik

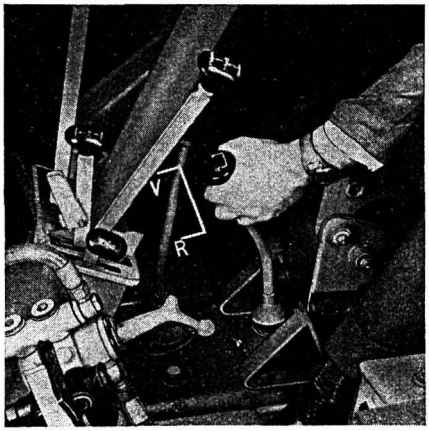
Anfahren

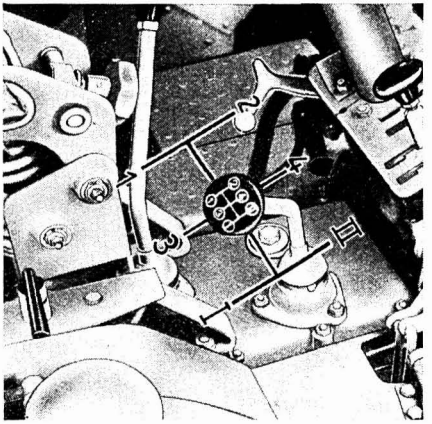
Motor ingangsetzen, wie im Abschnitt 4.1 beschrieben.

Kupplung ausrücken, indem das Kupplungspedal bis zum Anschlag durchgetreten wird.



Dabei den Schalthebel für Vor- und Rückwärtsfahrt betätigen und somit die gewünschte Fahrtrichtung festlegen.





Entsprechend der erforderlichen Fahrgeschwindigkeit den Gangschalthebel einschalten bei gleichzeitigem Ausrücken der Kupplung. Erst ist die Gruppe (I oder II) und dann der Gang (1 bis 4) zu schalten. Läßt sich der Gang nicht mit geringem Widerstand geräuschlos einschalten, so muß nochmals kurz eingekuppelt werden.

Die Fahrgeschwindigkeiten bei Vorwärtsfahrt (Gr. I und II) und Rückwärtsfahrt (Gr. I) und max. Motordrehzahl

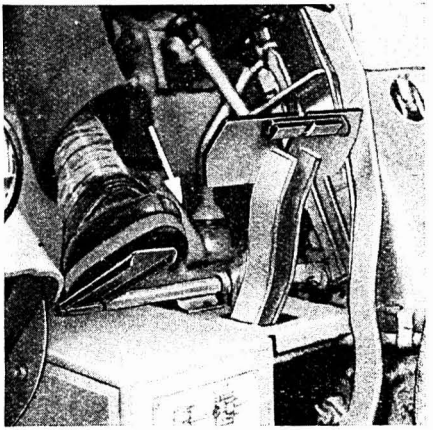
Gruppe I

1. Gang = 0,93 km/h
2. Gang = 1,38 km/h
3. Gang = 2,22 km/h
4. Gang = 3,45 km/h

Gruppe II

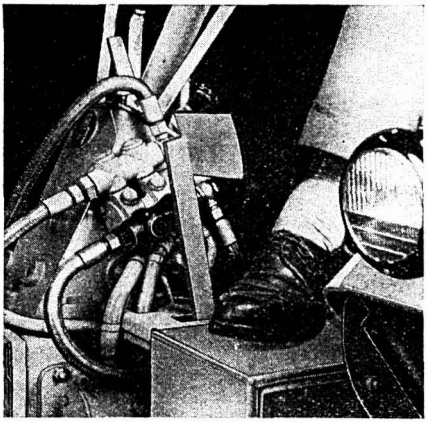
1. Gang = 4,17 km/h
2. Gang = 6,19 km/h
3. Gang = 9,92 km/h
4. Gang = 15,40 km/h

Aus Gründen der Fahrsicherheit ist beim Rückwärtsfahren nur die Gruppe I zu benutzen.



Den Fahrfußhebel halb durchtreten, so daß der Motor etwa auf mittlere Drehzahl beschleunigt wird.

Handbremse lösen und das Kupplungspedal **langsam** zurückkommen lassen, so daß sich der Geräteträger stoßfrei in Bewegung setzt. Während des Betriebes darf das Kupplungspedal nicht als Fußstütze verwendet werden, weil dadurch ein vorzeitiger Verschleiß an der Kupplung eintritt. (Siehe nebenstehende Abbildung.)



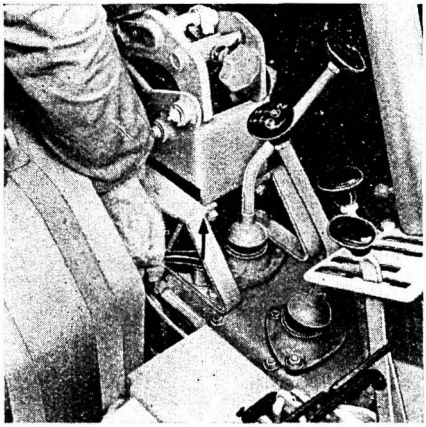
Hinweis:

Das Umschalten des Getriebes auf einen anderen Gang während der Fahrt ist zur Schonung des Getriebes unbedingt zu unterlassen.

Beim Einsatz auf dem Acker kann die Drehzahlregulierung mit dem Fahrfußhebel und dem Handfahrhebel erfolgen. Auf Straßen darf aus Gründen der Verkehrssicherheit die Drehzahlregulierung nur mit dem Fahrfußhebel erfolgen.

Ausgleichgetriebesperre

Wenn auf schlüpfrigem Boden eines der Hinterräder rutschen sollte, kann die Wirkung des Ausgleichgetriebes durch Einschalten der Ausgleichgetriebesperre aufgehoben werden. Dieses erfolgt, wenn der Handgriff rechts vom Fahrersitz hochgezogen und festgehalten wird.



Hinweis:

Das Betätigen der Ausgleichgetriebesperre ist nur bei Geradeausfahrt zulässig.
Nach Wiedererreichen normalgriffigen Bodens ist die Sperre durch Heruntersetzen der Motordrehzahl zu entlasten und unter Betätigung der Fahrkupplung der Handgriff in die Ausschaltstellung herunterzudrücken.

Anhalten des Geräteträgers

Fuß vom Fahrfußhebel nehmen bzw. Handfahrhebel nach vorn.

Kupplung ausrücken.

Handbremse anziehen.

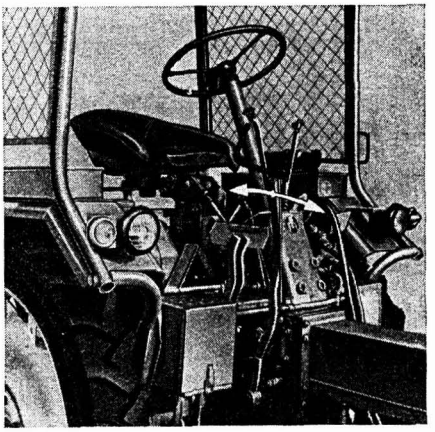
Gangschalthebel in Leerlaufstellung (Mittelstellung) bringen.

Kupplungspedal zurückkommen lassen.

Bei längeren Arbeitspausen den Motor, wie unter **4.1** beschrieben, abstellen.

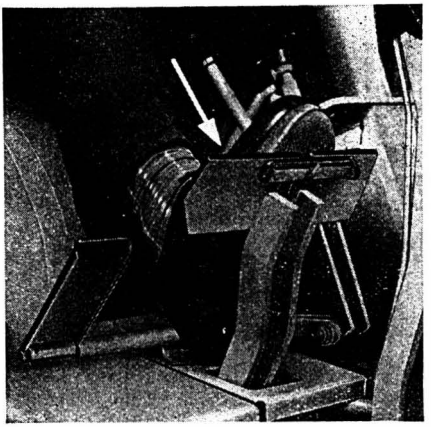
Bremsen

Der Geräteträger ist mit einer Handbremse und einer Fußbremse ausgerüstet. Die Handbremse dient als Feststellbremse beim Stillstand des Geräteträgers, während die Fußbremse als Fahrbremse benutzt wird.

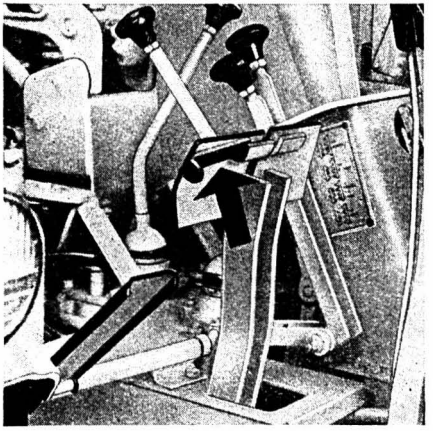


Wird der Handbremshebel nach hinten gezogen, ist die Bremse angezogen. Wird er nach vorn geschoben, so ist die Bremse gelöst.

Während des normalen Fahrbetriebes müssen beide Bremspedale mit der Sperrklinke verbunden sein. Hierdurch wird beim Niedertreten nur eines Pedals das andere mitgenommen und die Bremsen im linken und rechten Achstrichter werden gleichmäßig angezogen.



Die Fußbremse kann auch als Lenkbremse verwendet werden. Hierzu muß die Sperrklinke herausgenommen werden. Durch einzelnes Abbremsen der Räder ist es möglich, fast auf der Stelle zu wenden, wie es z. B. bei einem kleinen Vorgewende notwendig ist.

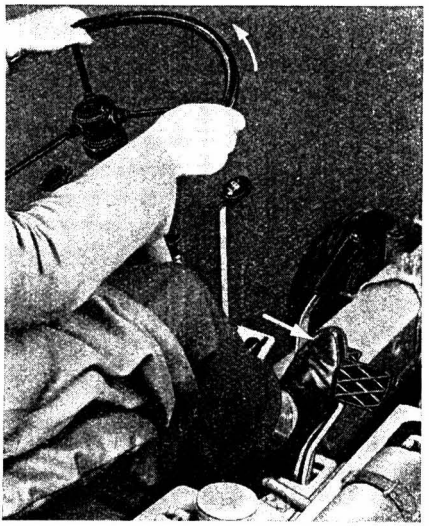


Hinweis:

Auf den Straßen ist einseitiges Bremsen aus Gründen der Verkehrssicherheit verboten.

Beide Bremspedale vor Beginn von Transportarbeiten verriegeln.

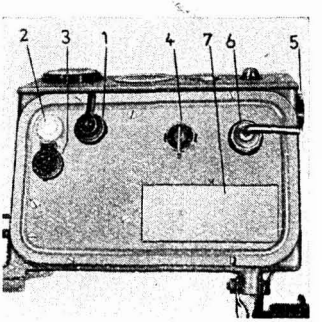
Zum Wenden nach rechts, rechtes Bremspedal betätigen.

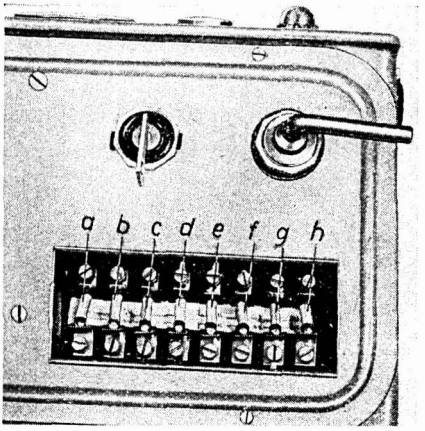


Zum Wenden nach links, linkes Bremspedal betätigen.

Der Armaturenkasten und die Betätigung der Blink- und Beleuchtungsanlage

1 Schalter für Blinkanlage
2 Horndruckknopf
3 Steckdose für Handlampe u. a. m.
4. Schaltkasten
5 Steckdose zum Anschluß der Scheinwerfer für Ladepritsche
6 Glühanlaßschalter
7 Schutzkappe für Sicherungskasten



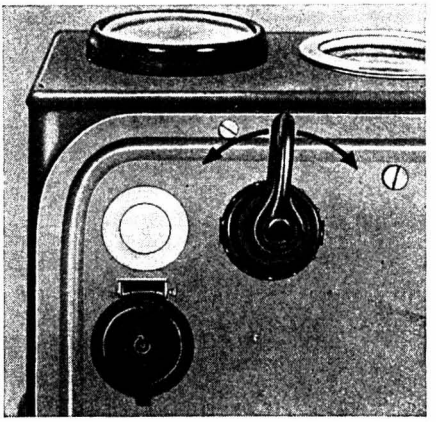


Nach Abnahme der Schutzkappe ist der Sicherungskasten zugänglich. Die Sicherungen haben einen Kennwert von 8 Ampere. Auf keinen Fall dürfen geflickte oder behelfsmäßige Sicherungen verwendet werden.

Die Klemmanschlüsse der Sicherungen:

a Instrumentenleuchten
a + b Steckdose für Scheinwerfer der Ladepritsche
b Kennzeichenleuchte
c Standlicht, links – Schlußleuchte, links
d Standlicht, rechts – Schlußleuchte, rechts
e Scheinwerfer, links
f Scheinwerfer, rechts
g Horn-Blinkanlage
h Steckdose für Handlampe u. a. m.

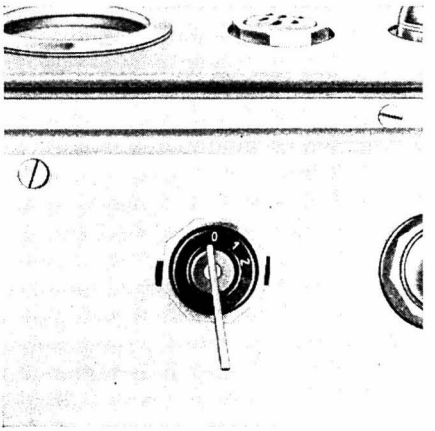
Betätigung der Blinkanlage



Schalter nach hinten legen, wenn Fahrtrichtungswechsel nach links und Schalter nach vorn legen, wenn Fahrtrichtungswechsel nach rechts erfolgt.

Betätigung der Beleuchtungsanlage

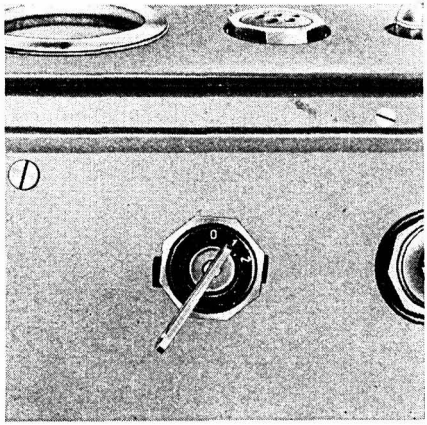
Die Beleuchtungsanlage wird mit dem Zündschlüssel im Schaltkasten betätigt. Unabhängig vom Zündschlüssel ist die am Deckel des Armaturenkastens befindliche Steckdose ständig Strom führend. Bei den Stellungen 0 bis 2 des Zündschlüssels sind jeweils folgende Armaturen Strom führend:

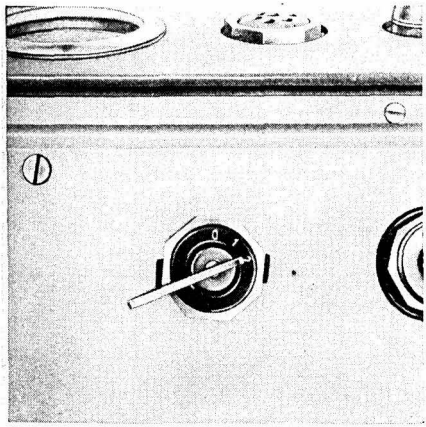


Schaltstellung 0
(Zündschlüssel eingeführt)
Landekontrollleuchte
Blinkanlage
Horn
Anlaßschalter

Schaltstellung 1

Alle Armaturen bei Schaltstellung 0
Standlicht
Schlußlicht
Instrumentenbeleuchtung
Steckdose für Ladepritsche und andere Anbaugeräte
Kennzeichenbeleuchtung





Schaltstellung 2

Alle Armaturen bei Schaltstellung 1
Scheinwerfer mit Abblendlicht

Zapfwellen

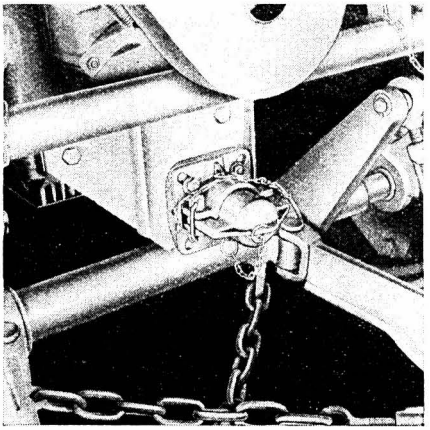
Der Geräteträger ist mit einer vorderen und einer hinteren Zapfwelle ausgerüstet, die zum Antrieb der Anbaugeräte dienen. Beide Zapfwellen können als Motorzapfwelle und auch als Wegzapfwelle betrieben werden.

Das höchstzulässige abnehmbare Drehmoment beträgt 30 kpm.

Auf den Seiten 32 und 33 sind die möglichen Stellungen der Schalthebel für die Motor- und Wegzapfwelle dargestellt.

Zur Wahl des Antriebes mit den Zapfwellen sind die Hinweise im Abschnitt 8 (Anbaugeräte) zu beachten.

Die Drehzahl der Motorzapfwelle bei n_{Mot} 3000 U/min beträgt 540 U/min.



Die nebenstehende Abbildung zeigt die hintere Zapfwelle mit Schutzkappe. Zur Vermeidung von Unfällen sind die Zapfwellen, wenn sie nicht benutzt werden, mit der dafür vorgesehenen Schutzkappe zu sichern.

Die Drehzahlen der Wegzapfwelle bei n_{Mot} = 3000 U/min.

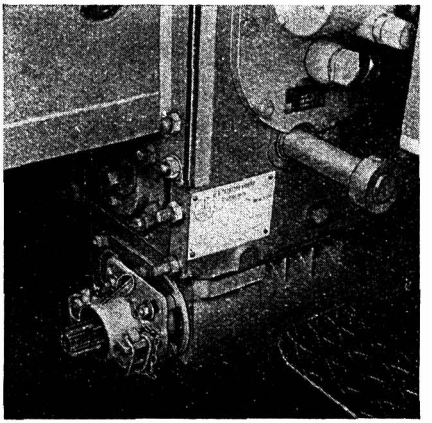
Gruppe I

1. Gang = 152 U/min
2. Gang = 226 U/min
3. Gang =362 U/min
4. Gang = 560 U/min

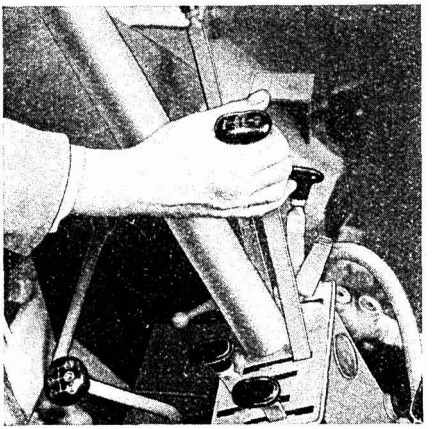
Gruppe II

1. Gang = 675 U/min
2. Gang = 1000 U/min
3. Gang = 1605 U/min
4. Gang = 2500 U/min

Die nebenstehende Abbildung zeigt die vordere Zapfwelle bei abgebauter Schutzkappe.



Die Motorzapfwelle kann über eine Lamellenkupplung ein- oder ausgeschaltet werden.
Schalthebel vorn –
Motorzapfwelle eingeschaltet.
Schalthebel hinten –
Motorzapfwelle ausgeschaltet.



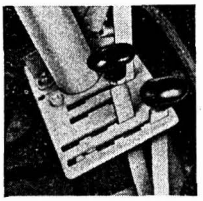
Hinweis:

Die Motorzapfwelle darf für längere Zeit nicht durch Ausrücken der Lamellenkupplung ausgeschaltet werden. Bei Nichtbeachtung des vorstehenden Hinweises verschleißt die Lamellenkupplung vorzeitig.

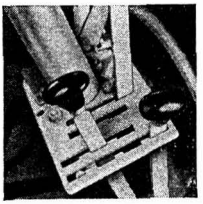
Gegebenenfalls ist wie folgt zu verfahren:
Motor auf Leerlaufdrehzahl bringen.
Lamellenkupplung ausrücken.
Zapfwellenschalthebel auf Hebelstellung 8 schalten.
Lamellenkupplung wieder einrücken.

Die Schaltmöglichkeiten der Zapfwellen

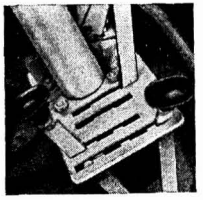
Das Schalten der Hebel hat bei stehendem Fahrzeug und Leerlauf des Motors zu erfolgen. Die Motorzapfwelle darf nur bei ausgerückter Lamellenkupplung geschaltet werden.



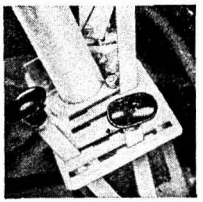
Hebelstellung 1
beide als Motorzapfwelle



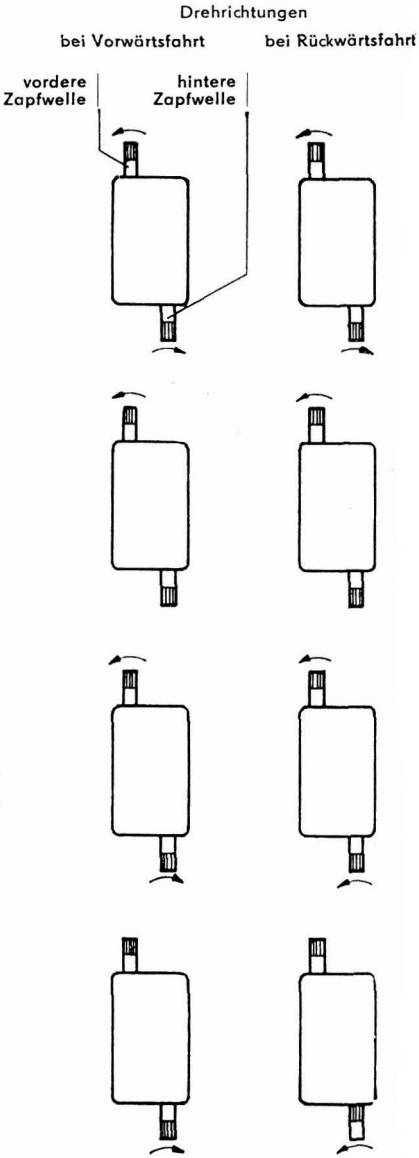
Hebelstellung 2
vorn als Motorzapfwelle,
hinten Stillstand

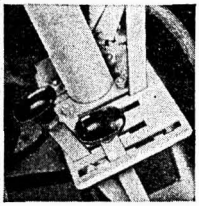


Hebelstellung 3
vorn als Motorzapfwelle
hinten als Wegzapfwelle

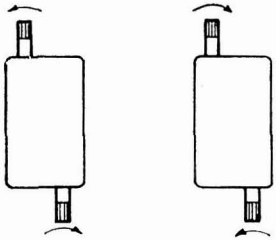


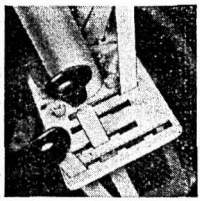
Hebelstellung 4
vorn Stillstand,
hinten Wegzapfwelle



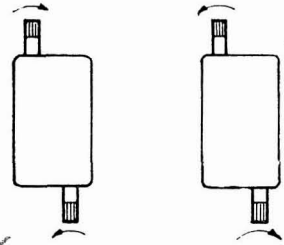


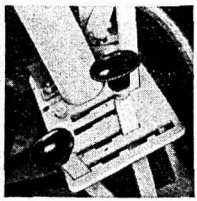
Hebelstellung 5
beide als Wegzapfwelle



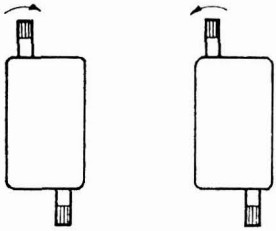


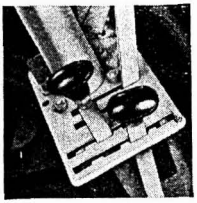
Hebelstellung 6
beide als Wegzapfwelle



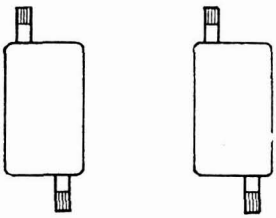


Hebelstellung 7
vorn als Wegzapfwelle,
hinten Stillstand

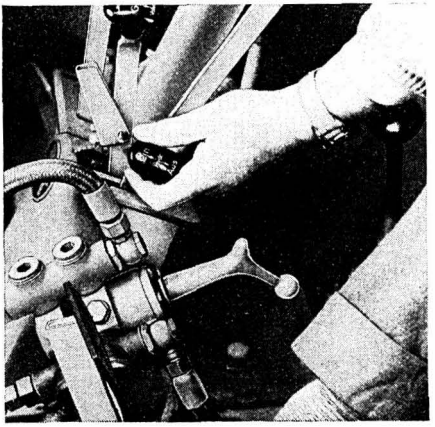




Hebelstellung 8
beide Stillstand



Hydraulikanlage



Wird die Hydraulikanlage benötigt, so ist bei Leerlaufdrehzahl des Motors die Hydraulikpumpe einzuschalten.

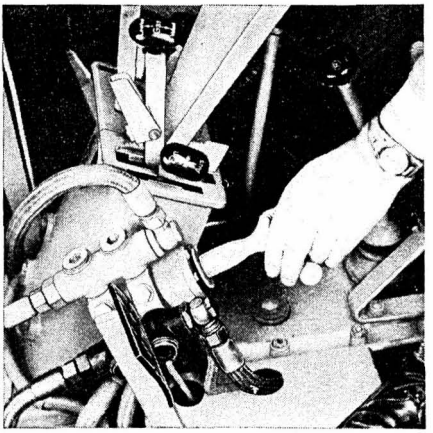
Schalthebel vorn –

Hydraulikpumpe eingeschaltet.

Schalthebel hinten –

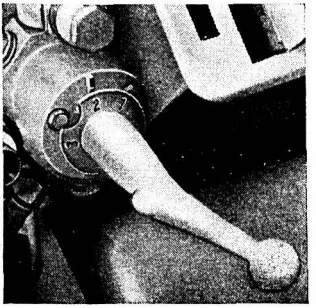
Hydraulikpumpe abgeschaltet.

Wird die Hydraulikanlage nicht benötigt, so ist die Hydraulikpumpe auszuschalten.

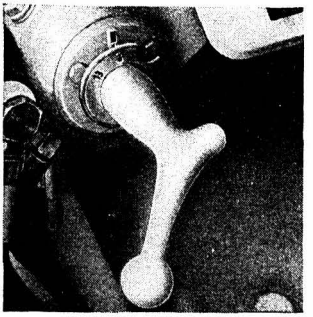


Durch Drehen des Verteilergriffes wird festgelegt, ob mit dem Dreipunktanbau, mit dem am Konsol des Längsträgers befestigten Arbeitszylinder oder mit beiden zugleich das bzw. die Anbaugeräte gehoben oder gesenkt werden sollen.

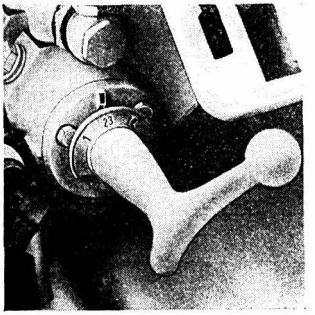
Am Verteiler ist die Anschlußmöglichkeit für ein drittes Halteventil vorhanden, damit in besonderen Fällen mit drei Arbeitszylindern gearbeitet werden kann. Die auf der Skala des Verteilers befindliche Ziffer 1 ist gegebenenfalls für den dritten Anschluß vorgesehen.



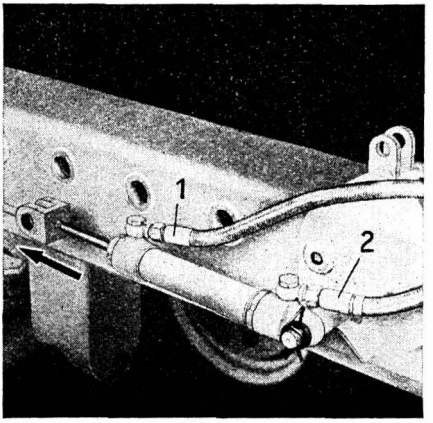
Schaltstellung 2 –
für den Arbeitszylinder am Konsol des Längsträgers.



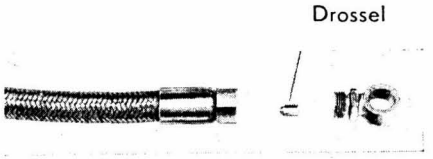
Schaltstellung 3 –
für den Dreipunktanbau.



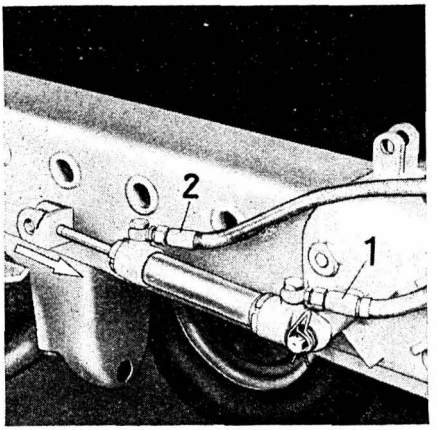
Schaltstellung 2.3 –
für den Arbeitszylinder am Konsol des Längsträgers und für den Dreipunktanbau.



Das nebenstehende Bild zeigt die Anordnung der Leitungen am Arbeitszylinder beim Normalhub, d. h., wenn dieser in Pfeilrichtung die Arbeitsgeräte aushebt. Im Leitungsanschluß 2 befindet sich hierbei eine Drossel.

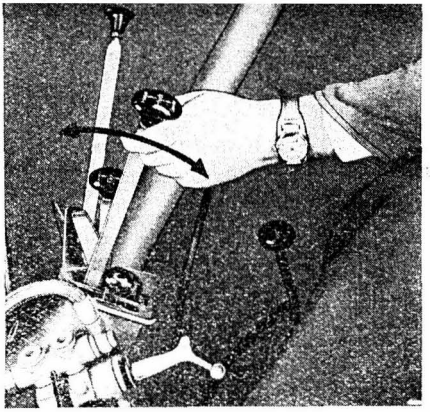


Bei Demontagen und Montagen der Leitungen ist darauf zu achten, daß die Drossel nicht verloren geht und auch in der richtigen Lage wieder eingebaut wird.



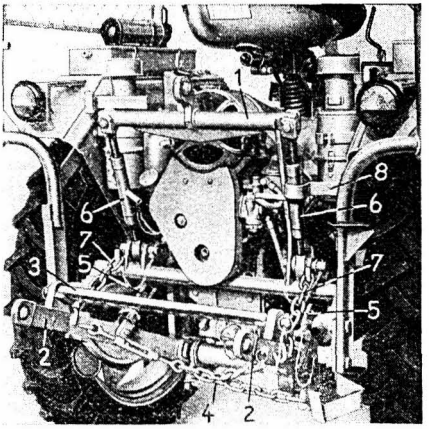
Wenn der Arbeitszylinder nicht im Normalhub sondern in Pfeilrichtung, wie auf dem nebenstehenden Bild die Arbeitsgeräte aushebt, müssen die Leitungen gegeneinander vertauscht werden. Die in dem Leitungsanschluß 2 vorhandene *Drossel ist in diesem Falle zu entfernen.*

Mit dem Schalthebel „Hydraulik Heben – Senken" werden die Arbeitsgeräte gehoben oder gesenkt.
Schalthebel nach vorn – Heben.
Schalthebel nach hinten – Senken.
Dieser Hebel geht von allein in Mittelstellung zurück.



Dreipunktanbau

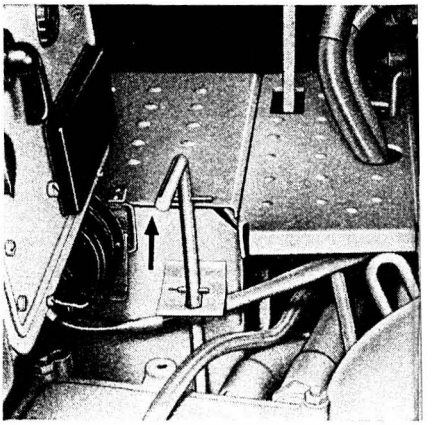
Der Dreipunktanbau dient zum Befestigen von Heckanbaugeräten, die während des Einsatzes gehoben oder gesenkt werden müssen. Das Heben und Senken erfolgt hydraulisch, so wie es im vorhergehenden Abschnitt „Hydraulikanlage" beschrieben ist.

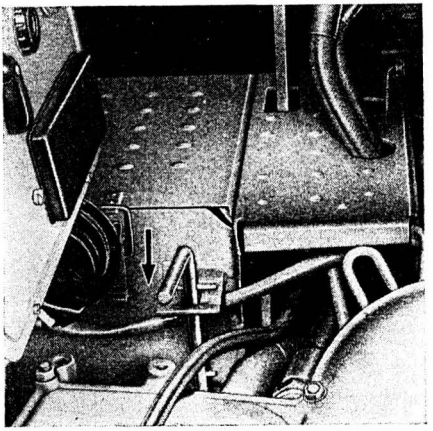


Die nebenstehende Abbildung zeigt den Dreipunktanbau in Transportstellung.

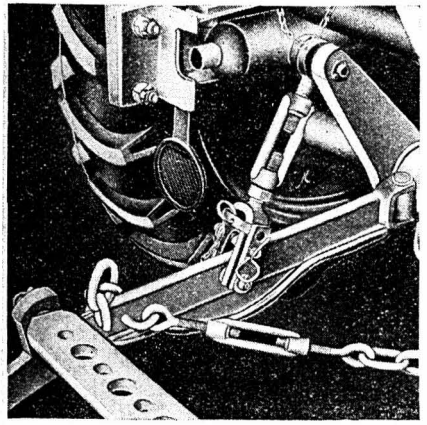
1 Oberer Lenker
2 Untere Lenker
3 Geräteschiene
4 Spannketten
5 Spannschlösser für Hubgestänge
6 Spannschlösser für oberen Lenker
7 Ketten für Transportstellung der unteren Lenker
8 Halterung für Transportstellung des oberen Lenkers

Der Dreipunktanbau ist mit einer verriegelbaren Hauptschwimmstellung ausgerüstet. Die Hauptschwimmstellung ist verriegelt, wenn der Zuggriff sich in der oberen Stellung befindet. In diesem Falle sind die beiden unteren Lenker fest mit dem Hydraulik-Arbeitszylinder verbunden und können nur die Bewegungen ausführen, die der Arbeitszylinder hervorruft.



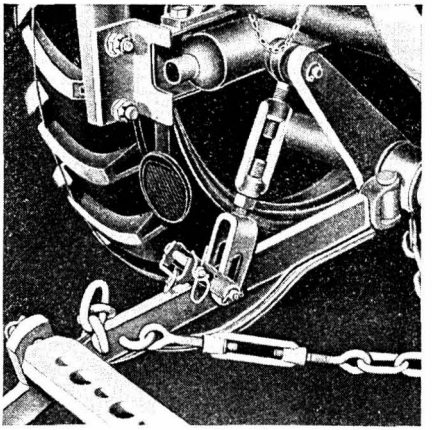


Ist die Hauptschwimmstellung entriegelt, Zuggriff in unterer Stellung eingerastet, so können die beiden unteren Lenker gemeinsam, aber unabhängig vom Hydraulik - Arbeitszylinder schwimmen, d. h. sich gemeinsam in vertikaler Richtung bewegen und damit die Nickbewegungen des Geräteträgers ausgleichen.



Neben der Hauptschwimmstellung ist der Dreipunktanbau mit einer Zusatzschwimmstellung ausgerüstet. Ist diese, wie auf nebenstehender Abbildung ersichtlich, verriegelt, so sind beide unteren Lenker miteinander gekoppelt und sind bei gleichzeitiger Verriegelung der Hauptschwimmstellung starr mit dem Hydraulik-Arbeitszylinder verbunden.

Ist die Zusatzschwimmstellung entriegelt, d. h., wenn nach Lösen des Bolzens für die Verriegelung die Verstellgabel geschwenkt wird, können die unteren Lenker gegeneinander und auch gegenüber dem Hydraulik-Arbeitszylinder frei pendeln.



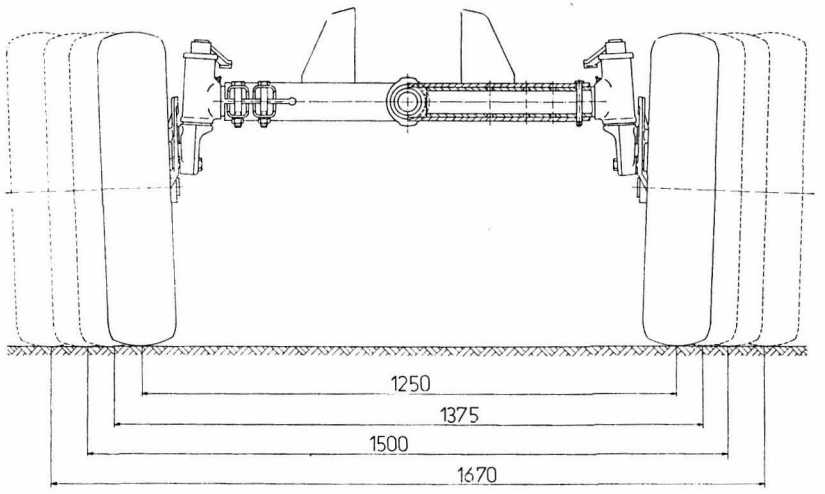
Die Entscheidung, ob starre Verbindung oder freies Pendeln zu wählen ist, hängt von den Angaben in der Betriebsanleitung des betreffenden Anbaugerätes ab.

Veränderung der Spurweite

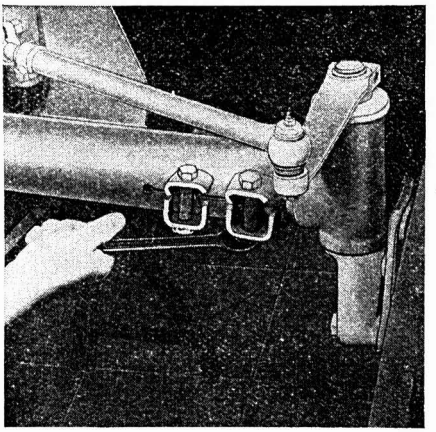
Der Geräteträger wird normal mit einer Spurweite von 1250 mm geliefert. Je nach Bedarf kann die Spurweite der Vorder- und Hinterachse auf 1375 mm, 1500 mm oder 1670 mm umgerüstet werden.

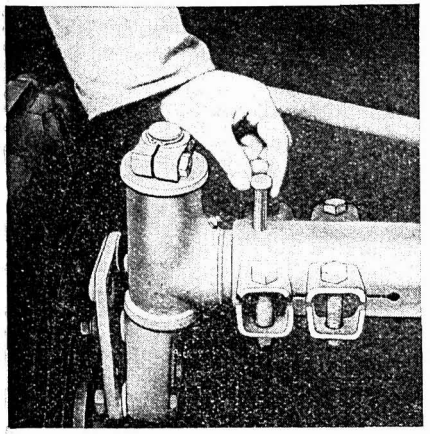
Vorderachse:

Handbremse anziehen.
Vorderachse standfest aufbocken.

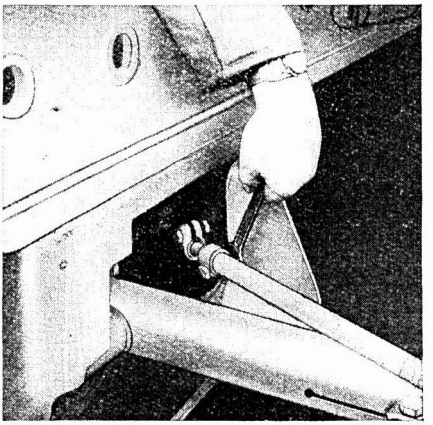


Die Muttern an den Klemmschrauben einige Umdrehungen lösen.

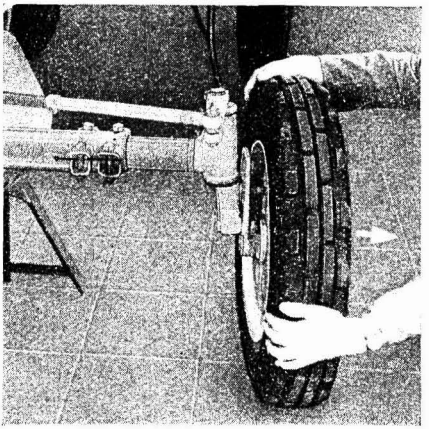




Haltebolzen aus dem Vorderachsmittelstück herausziehen. Vorher ist der Splint zu entfernen.



Die Klemmschrauben nach Entsichern und Lösen der zugehörigen Kronenmuttern aus den Spurstangen entfernen.



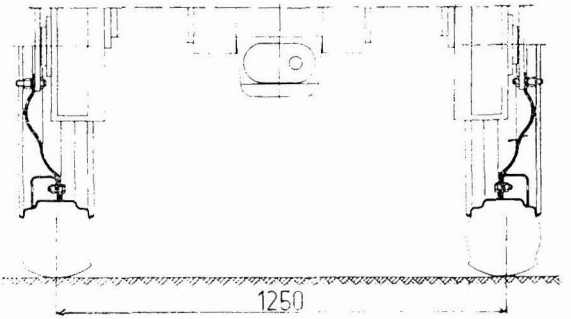
Vorderachse und Spurstange auf die er
forderliche Spurweite ausziehen.

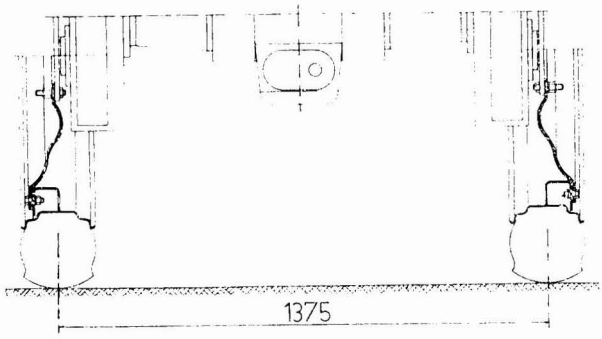
Haltebolzen und Klemmschrauben für die Spurstangen wieder durchstecken, Kronenmuttern und Haltebolzen durch Splinte zuverlässig sichern. Neue Splinte verwenden. Dann die Muttern an den Klemmschrauben des Vorderachsmittelstückes mit einem Drehmomentenschlüssel auf 11 ± 1 kpm anziehen.

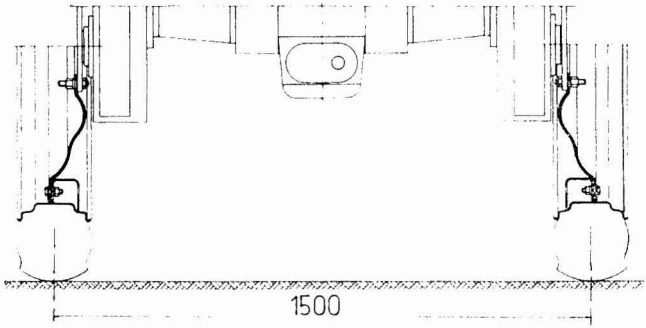
Hinterachse:

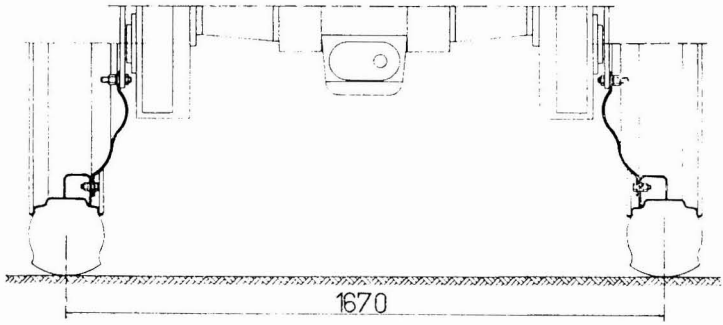
Handbremse anziehen.

Hinterachse standfest aufbocken.

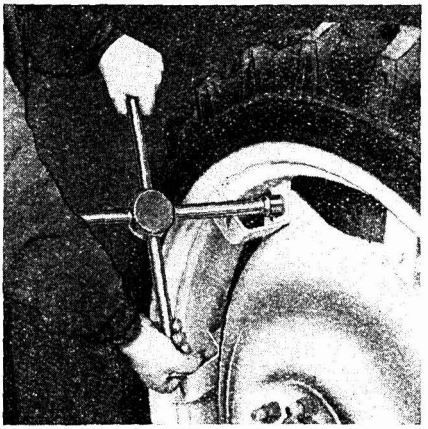



1375


1500

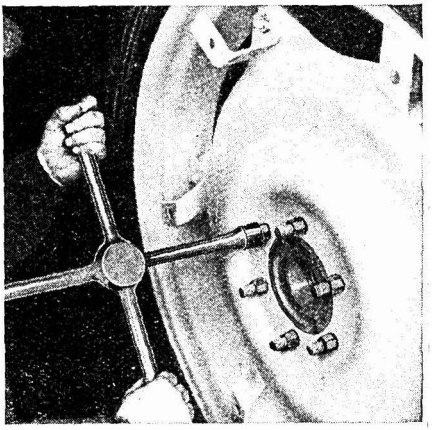

1670

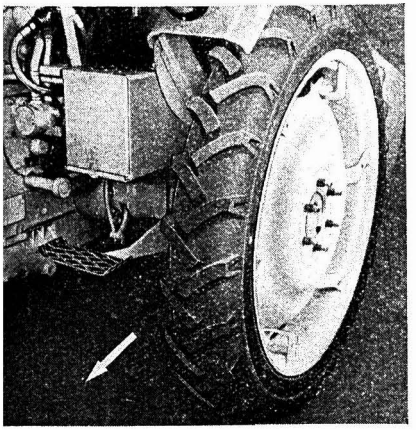
Wie aus der Abbildung für die einzelnen Spurweiten der Hinterachse ersichtlich, werden die verschiedenen Spurweiten durch Wenden der Scheibenräder und durch Versetzen und Wenden der Felgen mit Reifen eingestellt.



Zur Abnahme der Hinterradfelgen mit Reifen werden die Felgenschrauben gelöst.

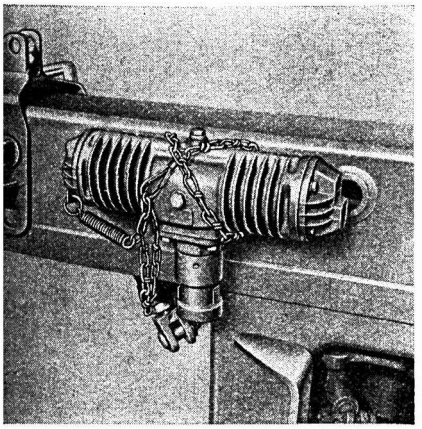
Zwecks Abnahme der Scheibenräder werden die Radmuttern abgeschraubt.



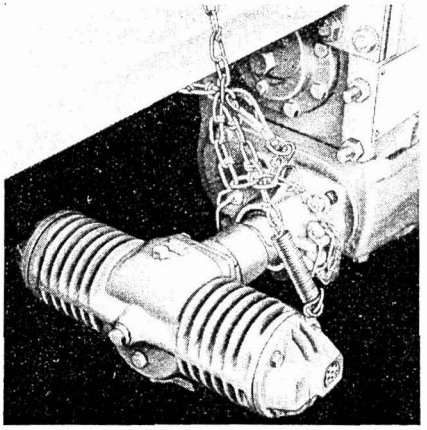


Beim Wenden der Felgen mit Reifen müssen diese rechts- und linksseitig gegeneinander ausgetauscht werden, damit das Reifenprofil der Laufrichtung entspricht.

Reifenfüllpumpe



Durch eine besondere Halterung ist seitlich am Längsträger eine Reifenfüllpumpe angebracht. Mit dieser kann ohne Schwierigkeiten der erforderliche Luftdruck für Acker und Straße eingehalten werden. Die Reifenfüllpumpe ist daher ständig mitzuführen.



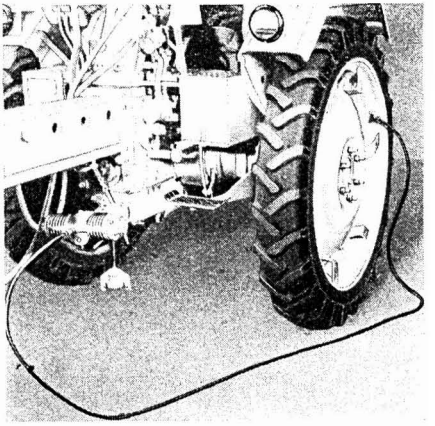
Die Reifenfüllpumpe wird bei stehendem Geräteträger mit der Motorzapfwelle angetrieben. Für die Zapfwellen-Schalthebel ist die Hebelstellung 1 zu wählen. Beim Aufstecken auf die Zapfwelle ist auf den richtigen Sitz des Sicherungsbügels zu achten.

Hinweis:

Die Reifenfüllpumpe muß während des Betriebes waagerecht stehen.

Erreicht wird das mit der an der Reifenfüllpumpe befindlichen Kette. Wie aus der vorstehenden Abbildung ersichtlich, wird diese durch eines der Befestigungslöcher gezogen und der Karabinerhaken in ein Kettenglied eingehängt, das vorher durch ein anderes Glied hindurchgesteckt wurde.

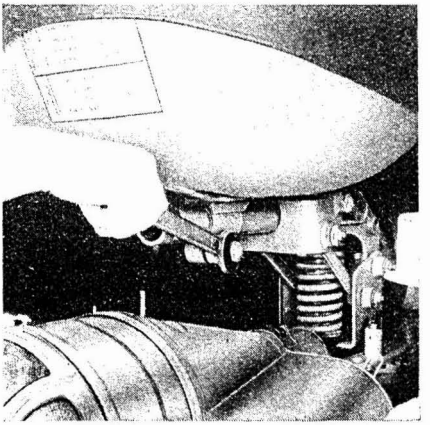
Die Reifenfüllpumpe beim Aufpumpen des linken Hinterrades.
Die Reifenfüllpumpe kann auch mit der hinteren Zapfwelle angetrieben werden. Es ist auch hierbei darauf zu achten, daß sie durch die Kette waagerecht gehalten wird.



Fahrersitz

Die Federung des Fahrersitzes kann dem Körpergewicht des Traktoristen angepaßt werden. Der sternenförmige Griff zum Verstellen der Feder ist vor dem Sitz angeordnet. Wird der Griff links herumgedreht, wird die Federung härter, wird er rechts herumgedreht, wird sie weicher.

Zum Anpassen an die Körpergröße des Fahrers kann, nach Lösen der Klemmschraube, der Fahrersitz in Längsrichtung verstellt werden.

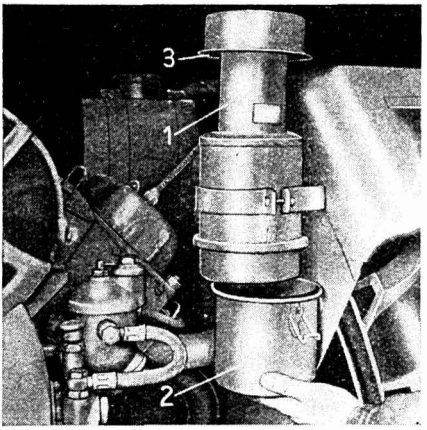


5 Pflege und Wartung des Geräteträgers

Als Grundlage für die Pflege und Wartung des Geräteträgers dient der als Anhang beigefügte Schmierplan. Im nachfolgenden Abschnitt sind Hinweise enthalten, welche nicht aus dem Schmierplan ersichtlich sind. Wenn diese Hinweise gewissenhaft beachtet werden, der Ölwechsel und das Abschmieren nach dem Schmierplan vorgenommen wird, werden vorzeitige Reparaturen vermieden und der Geräteträger ist stets einsatzbereit.

5.1 Motor

Reinigung der Luftfilter



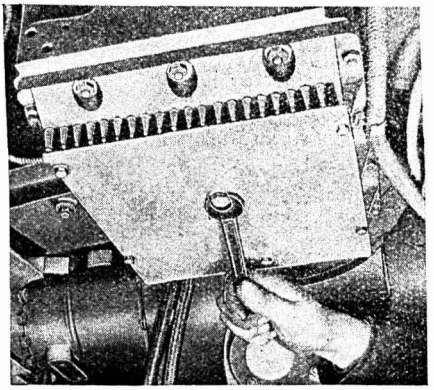
1 Zyklon
2 Ölbadluftfilter
3 Ansaugöffnung

Beide Luftfilter sind regelmäßig mit dem Motorenölwechsel, bei starkem Staubanfall früher, zu reinigen. Der Zyklon mit freiem Staubaustritt ist wartungsfrei bis auf die mit Lochblech abgedeckte Ansaugöffnung, welche vor groben Verschmutzungen freizuhalten ist.

Nach Öffnen der Spannverschlüsse kann das Filterunterteil mit dem Ölbad sowie der Filtereinsatz abgenommen werden. Der Filtereinsatz wird in Kraftstoff solange gewaschen, bis er vollkommen schmutzfrei ist.

Aus dem Unterteil wird das verschmutzte Öl entfernt. Dann wird es ebenfalls ausgewaschen und bis zur Ölstandsmarkierung mit Motorenöl ML 70 (ca. 0,6 l) gefüllt. Danach wird das Filter wieder zusammengebaut.

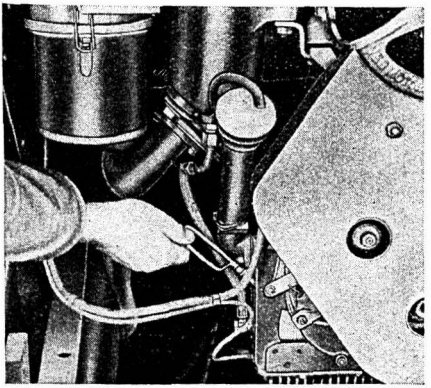
Ölwechsel



Bei warmem Motor Öl ablassen. Die Ölablaßschraube befindet sich unterhalb der Ölwanne. Sie ist als Magnetfilter ausgebildet und muß bei jedem Ölwechsel von anhaftenden Metallabtriebteilchen gesäubert werden.

Hinweis:

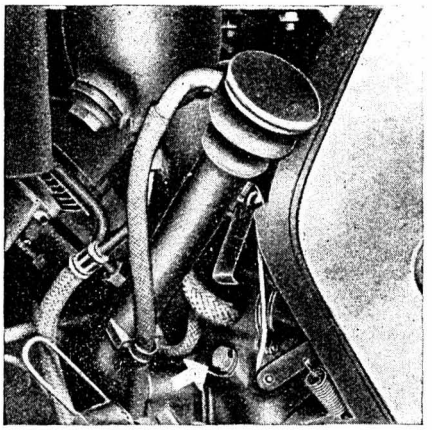
Der 1. Ölwechsel erfolgt nach 60 Betriebsstunden. Jeder weitere Ölwechsel erfolgt jeweils nach 100 Betriebsstunden.



Durch den Öleinfüllstutzen ist vorgeschriebenes Motorenöl bis zur oberen Kerbe des Ölmeßstabes aufzufüllen. Die Ölfüllmenge beträgt ca. 5,5 Liter.

Der Ölstand ist täglich zu kontrollieren. Die Schmierung des Motors ist gewährleistet, wenn der Ölstand zwischen oberer und unterer Kerbe des Ölmeßstabes steht.

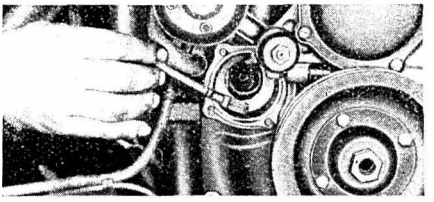
1 Obere Kerbe
2 Untere Kerbe



Spaltfilter

Nach 500 Betriebsstunden ist das Spaltfilter wie folgt zu reinigen: Kämmen des Spaltfilters durch mehrmalige Betätigung der Drehzahlverstellung bei stehendem Motor.

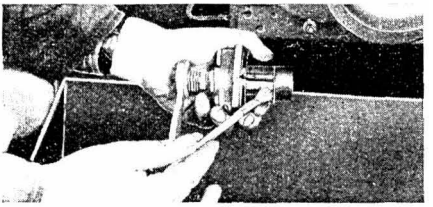
Öffnen der Ablaßschraube (siehe nebenstehende Abbildung) und Reinigung des Schlammsackes mittels Kraftstoff.

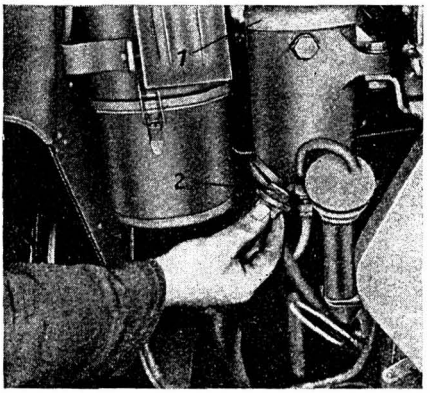


Nach 1000 Betriebsstunden ist das Spaltfilter auszubauen.

Filtergehäuse und Filtereinsatz gründlich reinigen.

Filtereinsatz wieder einbauen.



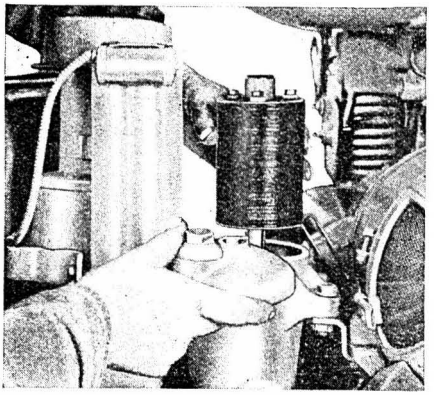


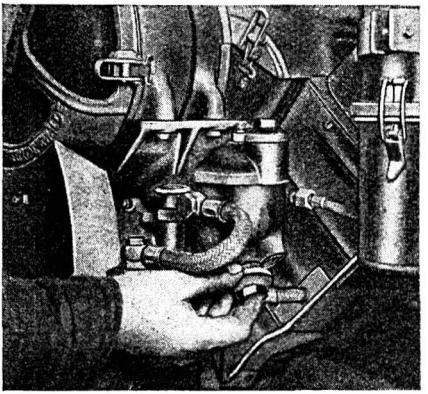
Ölfeinstfilter

Der Ölfeinstfiltereinsatz ist nach 500 Betriebsstunden zu erneuern. Bevor der Gehäusedeckel abgenommen wird, muß die Ablaßschraube herausgeschraubt und das im Gehäuse befindliche Öl abgelassen werden.

1 Gehäusedeckel
2 Ablaßschraube

Dann erst kann der Gehäusedeckel abgenommen und der Ölfeinstfiltereinsatz ausgetauscht werden.

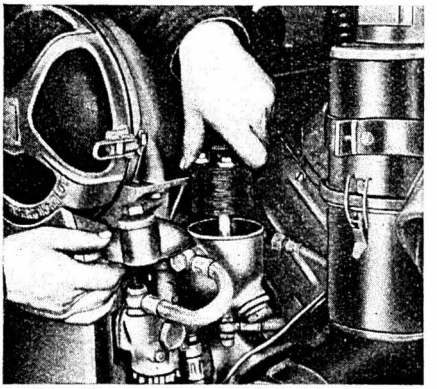




Kraftstoffilter

Nach 1000 Betriebsstunden ist der Zellstoffiltereinsatz zu erneuern bzw. der Filzfiltereinsatz auszuwaschen.
Wie beim Schmierölfilter muß, bevor der Gehäusedeckel abgenommen wird, die Ablaßschraube herausgeschraubt und der im Gehäuse befindliche Kraftstoff abgelassen werden.

Dann erst kann der Gehäusedeckel abgenommen und der Zellstoffiltereinsatz ausgetauscht bzw. der Filzfiltereinsatz ausgewaschen werden. Beim Auswaschen der Filzplatten müssen diese in sauberen Dieselkraftstoff eingeweicht und geknetet werden, bis der Filz aufgelockert ist. Der Kraftstoff muß dabei erneuert werden bis er sauber bleibt.

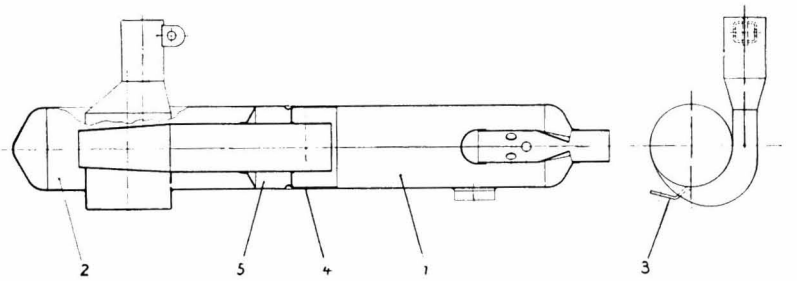


Abgaszyklone

Der Geräteträger ist durch die Abgaszyklone funkensicher im Sinne der Verfügung vom 12. August 1960 des Ministeriums für Landwirtschaft, Erfassung und Forstwirtschaft „Über die Ausrüstung der Traktoren mit Funkenzyklonanlagen" und kann auch in Scheunen und auf Mietenplätzen eingesetzt werden. Nach Abs. 3 dieser Verfügung ist jedoch ein Mindestabstand von 1,5 m zu leicht brennbaren landwirtschaftlichen Erzeugnissen einzuhalten.

Voraussetzung für die Erhaltung der Funkensicherheit ist eine laufende sorgfältige Pflege und Reinigung der Auspuffschalldämpfer.

Die Abgaszyklone sind nach 60 Betriebsstunden zu reinigen,. Darüber hinaus sind sie mindestens zweimal im Jahr durch den Leiter des Betriebes bzw. LPG-Vorsitzenden zu überprüfen. Diese Überprüfung ist aktenkundig zu machen.



Auspuffschalldämpfer

1 Expansionskammer
2 Zyklonkammer
3 Haltewinkel
4 Trennstelle
5 Funkenkammer

Das Ausbauen und Reinigen der Abgaszyklone ist wie folgt vorzunehmen:

1. Die Schraube zur Befestigung der Expansionskammer entfernen.

2. Die Klemmschrauben an der Schelle zum Auspuffsammelrohr lösen und Abgaszyklon abnehmen.

3. Die Expansionskammer von der Zyklonkammer trennen.

4. Die im Innern der ausgebauten Teile befindliche Ölkohle muß vorsichtig gelöst und entfernt werden, damit der Abgaszyklon nicht durch Verbeulungen oder andere Beschädigungen in seiner Funktion beeinträchtigt wird. Defekte Abgaszyklone sind zu erneuern.

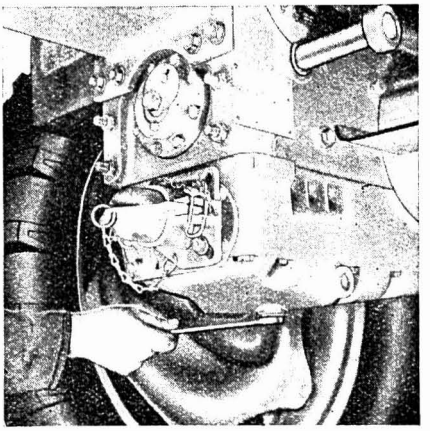
Wartungstafel für den Motor

Nach Betriebsstunden 10	60	100	250	500	1000	Pflegearbeiten
●						Ölstand prüfen, bis obere Kerbe des Ölmeßstabes nachfüllen
	●	●				1. Ölwechsel nach 60 Stunden, jeden weiteren Ölwechsel nach 100 Stunden durchführen
		●				Ventilspiel prüfen und evtl. nachstellen. Bei kaltem Motor 0,15 mm für Ein- und Auslaßventil
		●				Ölbadluftfilter reinigen, bei starkem Staubanfall früher
					●	Öl-Ansaug-Siebfilter in der Ölwanne reinigen
			●			Bei kaltem Motor Kühlrippen am Zylinderkopf, am Zylinder und an der Ölwanne reinigen. Gebläseschaufeln und Schutzsieb reinigen. Bei starkem Staubanfall früher
			●			Düsenkontrolle
					●	Kraftstoffilter-Zellstoffeinsatz erneuern bzw. Filzfiltereinsatz auswaschen
				●	●	Spaltfilter reinigen, nach 1000 Stunden ausbauen und reinigen
				●		Ölfeinstfilter-Einsatz erneuern
	●					Abgaszyklone reinigen

5.2 Getriebe

Ölwechsel Getriebegehäuse

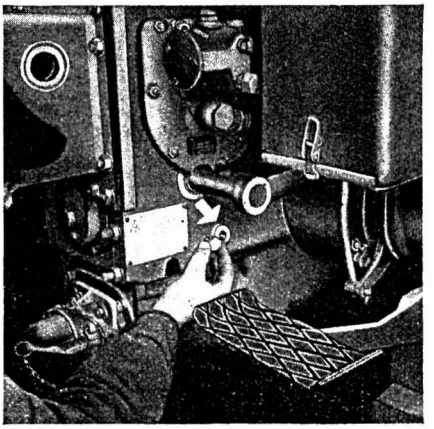
Zum Getriebeölwechsel ist das alte, verbrauchte Öl nach Herausschrauben der unterhalb des Getriebes befindlichen Ölablaßschraube abzulassen. Alle Ölablaßschrauben am Geräteträger sind als Magnetfilter ausgebildet.



Hinweis:

Bei jedem Ölwechsel Magnetfilter von anhaftenden Metallabriebteilchen säubern.

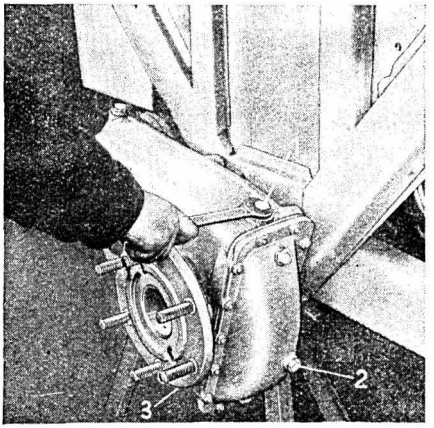
Nach erfolgtem Ablassen des verbrauchten Öles ist bei waagerecht stehendem Geräteträger soviel Öl aufzufüllen, ca. 16,6 l, bis es aus der Bohrung für die Ölstandskontrollschraube heraustritt.
Nach 100 Betriebsstunden ist der Ölstand zu überprüfen und die evtl. Fehlmenge nachzufüllen.



Hinweis:

Beim Betrieb mit der Zapfwelle im Stand, wobei der Geräteträger eine Schräglage von über 3° nach vorn hat, sind zusätzlich 2 l Öl in das Getriebegehäuse zu füllen. Durch diese Maßnahme ist auch für diesen speziellen Betriebsfall die Schmierung des Getriebes gewährleistet.

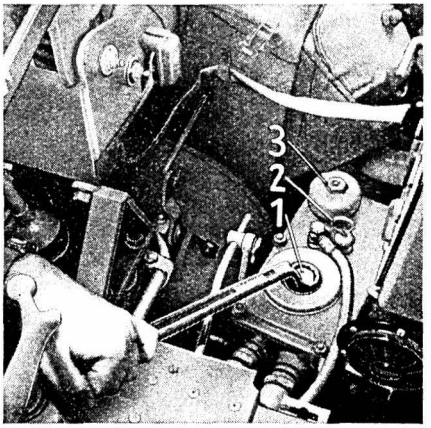
Ölwechsel Endvorgelege



Beim Ölwechsel der Endvorgelege ist in gleicher Weise zu verfahren wie beim Ölwechsel des Getriebegehäuses. Hangarbeiten erfordern keine größere Ölmenge. Nach 100 Betriebsstunden ist der Ölstand zu überprüfen und die evtl. Fehlmenge nachzufüllen.

1 Öleinfüllschraube
2 Ölstand-Kontrollschraube
3 Ölablaßschraube

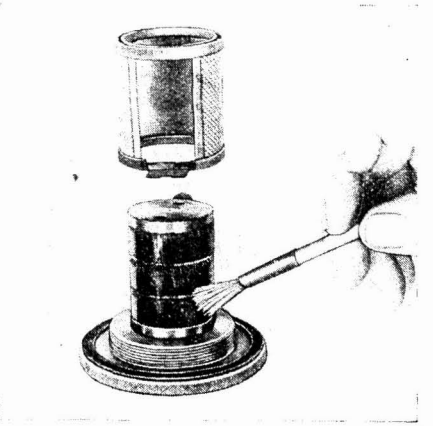
5.3 Hydraulik



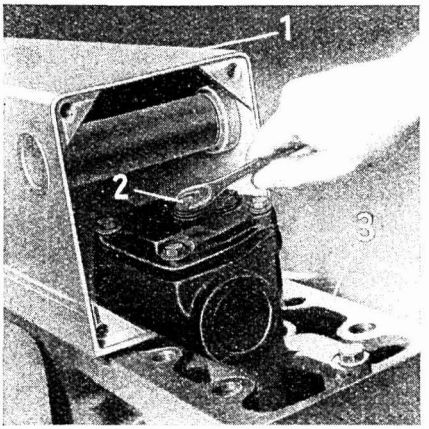
Das Hydrauliköl ist erstmalig nach 100 Betriebsstunden zu wechseln. Jeder weitere Ölwechsel erfolgt nach 500 Betriebsstunden. Die Ablaßschraube befindet sich unterhalb des Hydraulikölbehälters. Bevor neues Öl aufgefüllt wird, ist der Ölbehälter gründlich auszuspülen.

1 Einfüllschraube mit Mikro-S-Filter
2 Meßstab
3 Naßluftfilter

Der Ölvorrat im Ölbehälter ist alle 100 Betriebsstunden mittels des darin stekkenden Ölmeßstabes zu überprüfen. Gegebenenfalls ist Hydrauliköl nachzufüllen. In gleichen Abständen ist das Mikro-S-Filter von anhaftenden Metallabriebteilchen zu säubern.



5.4 Lenkgetriebe



1 Längsträger
2 Einfüllschraube für das Lenkgetriebe
3 Vorderachskonsol

Der Ölwechsel beim Lenkgetriebe geht wie folgt vor sich:

Längsträger mit Vorderachse von der Triebachse trennen.

Vorderen Deckel vom Längsträger abschrauben.

Vorderachskonsol vom Längsträger abschrauben und soweit nach vorn ziehen, daß die Einfüllschraube frei liegt.

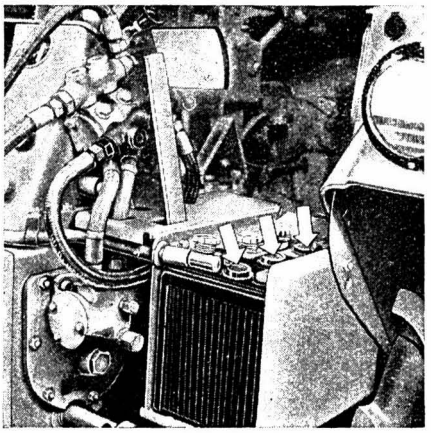
Lenkgetriebe ausspülen und neues Öl einfüllen.

Vorderachskonsol zurückschieben und an den Längsträger montieren.

Vorderen Deckel anschrauben.

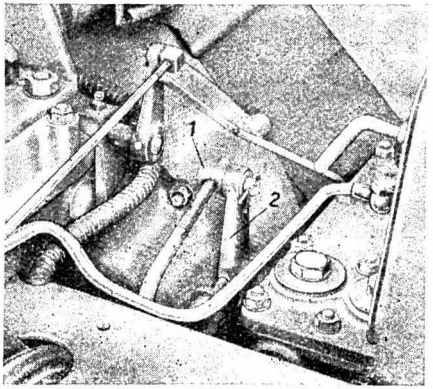
Lenkspindelunterteil auf das Vierkant des aus dem Getriebegehäuse herausragenden Lenkstummels aufschieben und Längsträger an die Triebachse montieren.

5.5 Batterie



Der Geräteträger ist mit 2 Stück 6 V 112 Ah Batterien ausgerüstet. Es ist darauf zu achten, daß die Batterieklemmen immer fest angezogen sind und mit Polfett vor Oxydation geschützt werden. Weiterhin muß der Säurespiegel etwa 10–15 mm über den Platten liegen, anderenfalls muß destilliertes Wasser nachgefüllt werden. Die Kontrolle über den Säurestand ist wöchentlich erforderlich.

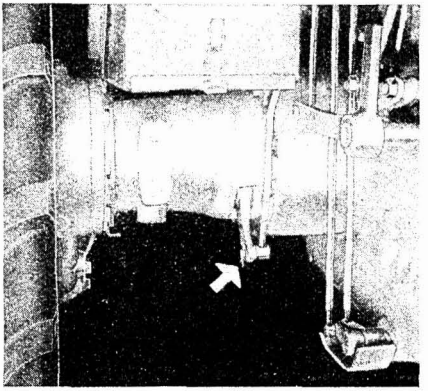
5.6 Nachstellen der Kupplung



1 Bolzen
2 Kupplungshebel

Das Spiel (toter Gang) soll am Kupplungspedal 15 mm betragen. Durch natürlichen Verschleiß nach längerer Betriebszeit kann eine Veränderung des Spiels eintreten. Die Kupplung muß dann nachgestellt werden. Dieses erfolgt durch Verdrehen des Anschlußbolzens, nachdem der Splint entfernt und der Bolzen aus dem Kupplungshebel herausgezogen worden ist. Nach dem Einstellen der Kupplung ist der Bolzen durch Splint wieder gegen selbsttätiges Lösen zu sichern.

5.7 Nachstellen der Bremsen



Das Spiel an den Bremspedalen soll 40 mm betragen und die Bremsen beider Räder müssen, wenn die Bremspedale mit der Sperrklinke verbunden sind, unbedingt gleichzeitig anziehen. Wenn dies nicht der Fall ist oder das Spiel hat sich nach längerer Betriebszeit verändert, können die Bremsgestänge auf beiden Seiten durch Verdrehen der in nebenstehender Abbildung mit einem Pfeil bezeichneten Anschlußbolzen nachgestellt werden.

Ist die Nachstellung erfolgt, sind die Zapfen der Anschlußbolzen wieder sorgfältig durch Splinte zu sichern.

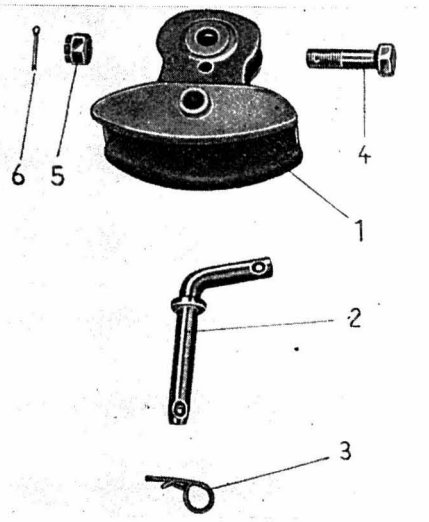
6 Zusatzausrüstungen

6.1 Versteckkupplung

Sollen mit dem Geräteträger innerbetriebliche Transporte, wie beispielsweise von landwirtschaftlichen Geräten, Ernteerzeugnissen usw., durchgeführt werden, dann ist – sofern die Last zusammen mit dem dazu erforderlichen Hänger keine größere Masse als 800 kg ergeben – der Geräteträger mit einer Versteckkupplung zu versehen, die auf besondere Bestellung mit- oder nachgeliefert wird.

Die komplette Kupplung besteht einschließlich Zubehör aus folgenden Teilen:

	Bestell-Nummer
1. Versteckkupplung	0109 04 004
2. Vorstecker	TGL 33–15 310
3. Federstecker	10 LAN 16 121
4. Schraube	0109 04 005
5. Kronenmutter	0109 08 058
6. Splint	0109 08 229



Montagesatz zur Versteckkupplung

Die Versteckkupplung kann bei verriegelter Hauptschwimmstellung an der Geräteschiene des Dreipunktanbaus und an einer starr befestigten Anhängeschiene angebaut werden. Falls eine solche noch nicht für den Geräteträger vorhanden, ist auch diese nebst den dazugehörigen Befestigungsschrauben nachzubestellen. Hierfür gelten folgende Bestellunterlagen:

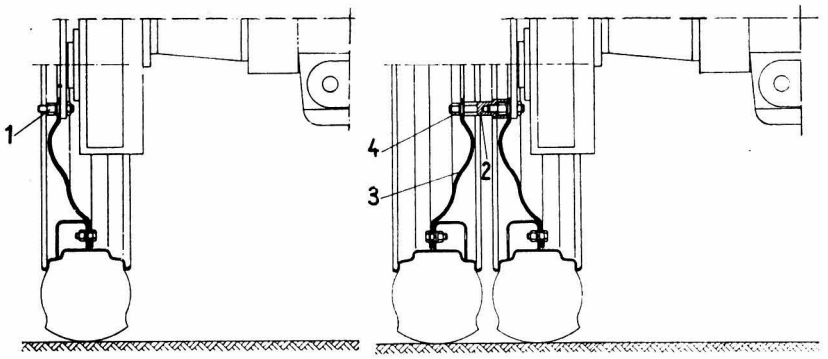
1. Anhängeschiene	1 Stück	Bestell-Nr. 0124 74 003
2. Sechskantschrauben	4 Stück	Bestell-Nr. M 20 x 55 s TGL 0–931–6 D
3. Splinte	4 Stück	Bestell-Nr. 4 x 40 TGL 0–94–St
4. Kronenmuttern	4 Stück	Bestell-Nr. M 20 TGL 0–935–6 D

6.2 Zwillingsräder für die Hinterachse

In besonderen Fällen, wie beispielsweise bei Hangarbeiten, kann die Hinterachse des Geräteträgers mit Zwillingsrädern versehen werden.

Zur Umrüstung des Geräteträgers auf Zwillingsbereifung sind folgende Teile erforderlich, die bei Bedarf nachbestellt werden können:

1. Scheibenräder	2 Stück	Bestell-Nr. 0109 58 007
2. Radbolzenverlängerungen	12 Stück	Bestell-Nr. 0109 58 012
3. Kugelbundmuttern	12 Stück	Bestell-Nr. A 18 DIN 74–361–6 S
4. Reifen	2 Stück	Bestell-Nr. 8–36 AS TGL 6503
5. Schläuche	2 Stück	Bestell-Nr. 8 x 36 AS m. geradem Ventil 52 G DIN 7772



Die obenstehende Abbildung links zeigt eines der beiden Hinterräder vor der Umrüstung. Die Zwillingsräder werden nach der Abbildung oben rechts, wie nachstehend beschrieben, bei standfest aufgebockter Hinterachse an die Hinterräder angebaut:

a) Zwölf Kugelbundmuttern (1) fest anziehen.

b) Zwölf Radbolzenverlängerungen (2) anschrauben und fest anziehen (Die Kugelbundmuttern (1) liegen dann unter den Radbolzenverlängerungen.)

c) Die zuvor mit Schläuchen und Bereifungen versehenen Scheibenräder (3) auf die Radbolzenverlängerungen (2) aufsetzen.

d) Scheibenräder mit Kugelbundmuttern (4) befestigen und fest anziehen.

7 Elektrische Anlage

Kabelverbindungen und Armaturenkasten

Die Kabelverbindungen zwischen der als Stromerzeuger dienenden Lichtmaschine und den Verbrauchsstellen zeigt der Schaltplan.

Bei einer evtl. auftretenden Störung ist folgendes zu beachten:

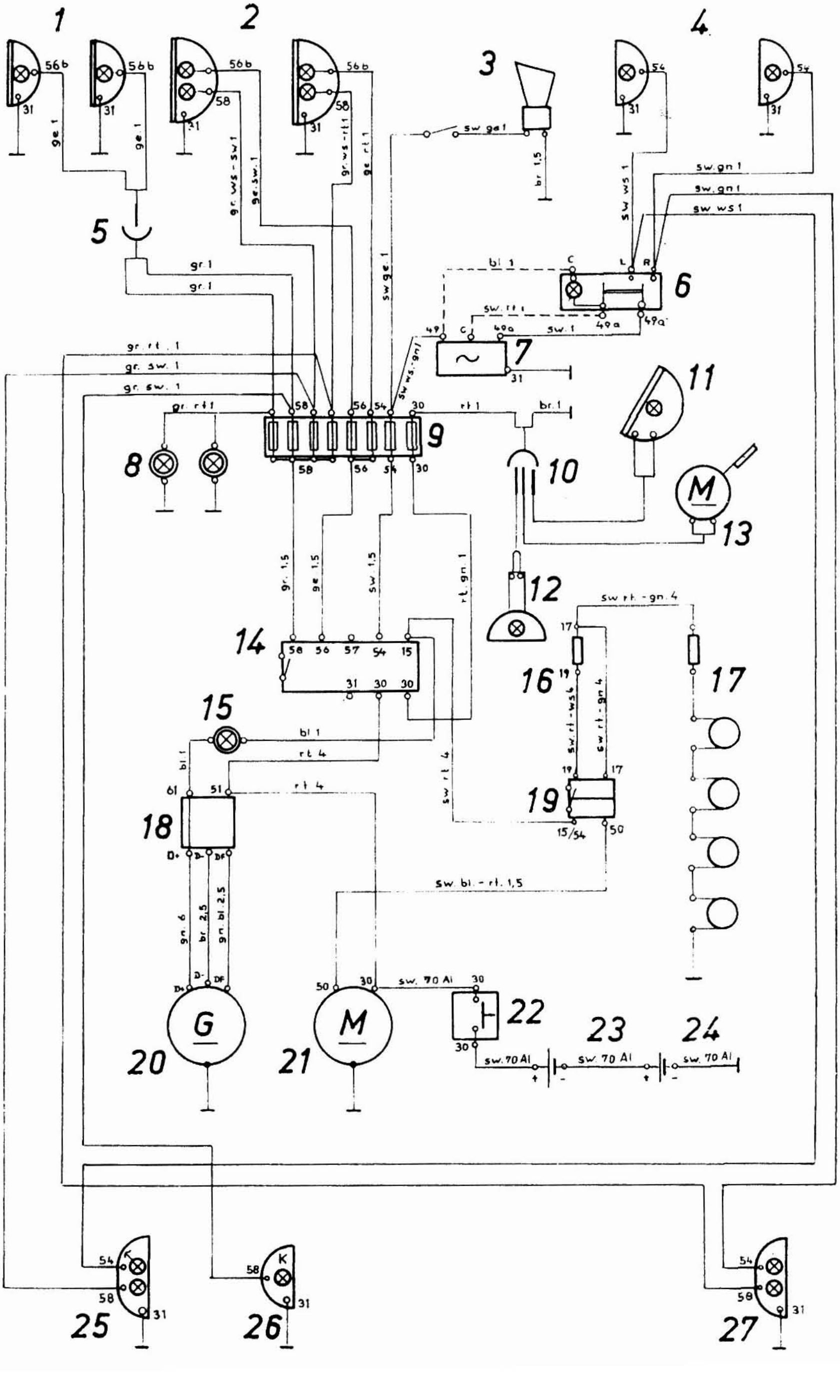
Die Anschlüsse im Schaltplan sind mit Zahlen zwischen 15 und 61 versehen, die sich mit den an den Klemmen der Geräte und Sicherungen angegebenen Zahlen decken. Die im Schaltplan neben den Leitungen angegebenen Buchstaben entsprechen der Farbkennzeichnung der Kabel. Sie haben im einzelnen folgende Bedeutung:

bl = blau	gr = grau
br = braun	rt = rot
ge = gelb	sw = schwarz
gn = grün	ws = weiß

So entspricht z. B. die Bezeichnung „ge-ws-rt" einem Kabel mit der Grundfarbe gelb und den Kennstreifen weiß und rot. Die Zahlen 1,5 und 4 neben den Leitungen geben die Querschnitte für Kupferkabel in mm^2 an.

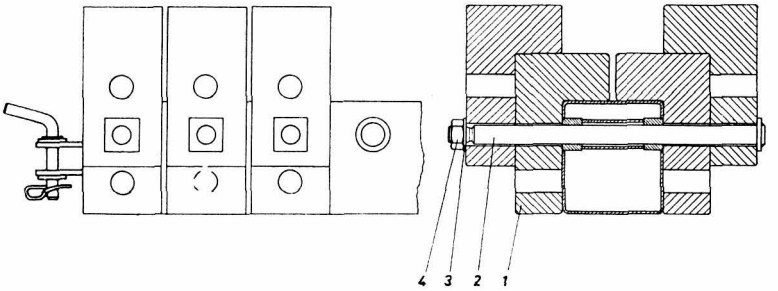
Die elektrischen Armaturen gemäß Schaltplan

1 Scheinwerfer für Ladepritsche oder Anbaugeräte
2 Scheinwerfer für Geräteträger
3 Horn
4 Blinkleuchten
5 Stecker – Steckdose
6 Blinkschalter
7 Blinkgeber
8 Instrumentenleuchte
9 Sicherungsdose
10 Stecker – Steckdose
11 Geräteschein werfer
12 Handlampe
13 Scheibenwischer
14 Schaltkasten
15 Ladekontrolle
16 Glühüberwacher
17 Glühkerzen
18 Reglerschalter
19 Glühanlaßschalter
20 Lichtmaschine
21 Anlasser
22 Batteriehauptschalter
23 Batterie II, 6 V, 112 Ah
24 Batterie I, 6 V 112 Ah
25 Blink-Schlußleuchte
26 Kennzeichenleuchte
27 Blink-Schlußleuchte


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
56b
31
58
54
ge 1
gr. ws - sw 1
ge. sw. 1
gr. ws - rt 1
ge rt 1
sw ge 1
br. 1,5
sw ws 1
sw. gn 1
sw. ws 1
gr. 1
bl. 1
sw. rt 1
sw. 1
49
49a
C
L
R
gr. rt. 1
gr. sw. 1
sw ws - gn 1
gr. rt 1
rt 1
br. 1
30
gr. 1,5
ge 1,5
sw. 1,5
rt. gn. 1
sw. rt. - gn. 4
57
15
sw. rt - ws 4
sw. rt. - gn 4
sw. rt. 4
rt. 4
bl 1
61
51
D+
D-
DF
15/54
50
sw. bl. - rt. 1,5
gn. 6
br. 2,5
gn. bl. 2,5
sw. 70 Al
G
M
K

8 Die Verwendung der Zusatzmassen

Gemäß der neuen Straßenverkehrs-Zulassungsordnung, veröffentlicht im Gesetzblatt vom 4. 6. 1964, trat eine Änderung hinsichtlich der Achslastverteilung in der Form ein, daß bei Kraftfahrzeugen die gelenkte Achse bei allen statischen Belastungszuständen in der Ebene mindestens 25 Prozent der jeweiligen Gesamtmasse betragen muß. Aus diesem Grunde ist es erforderlich, beim Einsatz des Geräteträgers GT 124 mit einem Heckanbaugerät, insbesondere dann, wenn dieses allein ohne Zwischenachsanbaugerät verwendet wird, die Zusatzmassen auf dem Längsträger zu erhöhen. Damit gemäß der neuen Verordnung die entsprechende Erhöhung der Vorderachslast ohne Schwierigkeiten vorgenommen werden kann, wurden neue Zusatzmassen entwickelt. Zu einer neuen Zusatzmasse (siehe Abb.) komplett gehören:



Pos.	Stück	Benennung	Ersatzteil-Nr.
1	4	Ballastgewicht	0124 45 012
2	1	Befestigungsbolzen	0124 45 011
3	1	Scheibe	31 TGL 0–125–St
4	1	Sechskantmutter	M 30 TGL 0–934–5 S

Die neuen Zusatzmassen haben den Vorteil, daß sie auf dem Längsträger dicht aneinander, ohne daß zwischen den Zusatzmassen jeweils ein Trägerloch freibleiben muß, angebaut werden können.

In der Aufstellung über die Verwendung der Zusatzmassen bei den verschiedenen Anbaugeräten ist die Anzahl der zu verwendenden Zusatzmassen komplett enthalten. Des weiteren ist angegeben, in welchen Trägerlöchern die Befestigung zu erfolgen hat. So wie auch im Abschnitt 9 – Einsatzmöglichkeiten des Geräteträgers – durch das Zählschema die Trägerlöcher gekennzeichnet sind, ist auch zur Befestigung der Zusatzmassen unter Trägerloch Nr. 1 das vordere Loch zu verstehen.

Aufstellung über die Verwendung der Zusatzmassen

Anbaugerät	Typ	Anzahl und Anordnung der Zusatzmassen komplett Anzahl	zu befestigen in den Trägerlöchern
ohne Gerät		1	1
Winkeldrehpflug	B 158/4	4	1 2 3 4
Traktorrechen	E 451	4	1 2 3 4
Kehrmaschine	T 936	3	1 2 3
Ackerbürste	B 281	4	1 2 3 4
Grubber	B 233	2	1 2
Kartoffelroder	E 655	2	1 2
Rüttelzetter	E 251	2	1 2
Eggenträger	B 391	4	1 2 3 4
Universal-Transportgerät	E 914	1	1
Schleuderdüngerstreuer beladen bei Straßenfahrt mit 410 kg Düngemittel	D 020/2	6	1 2 3 4 5 6
Schleuderdüngerstreuer, leer	D 020/2	2	1 2

9 Einsatzmöglichkeiten des Geräteträgers

Für den Geräteträger wurde in der zurückliegenden Zeit von der volkseigenen Landmaschinenindustrie der Deutschen Demokratischen Republik eine Vielzahl leistungsfähiger Spezialanbaugeräte geschaffen, die es gestattet, den Geräteträger das ganze Jahr über einzusetzen und ihn damit wirtschaftlich auszunutzen. Zum Antrieb von solchen Anbaugeräten, die wie die Drillmaschine oder der Düngerstreuer mit einem Getriebe versehen sind, hat der Geräteträger vorn und hinten je eine Zapfwelle und mit der Hydraulikanlage des Geräteträgers können die Anbaugeräte gehoben oder gesenkt werden. Zum Heben und Senken der Heckanbaugeräte ist der Geräteträger außerdem mit einem Dreipunktanbau ausgerüstet.

Der Hebel für die Bedienung der Anbaugeräte kann mühelos vom Fahrersitz aus betätigt werden. Das Blickfeld des Fahrers ist auf Grund der Motoranordnung sehr günstig, so daß während des Arbeitens die Geräte gut beobachtet werden können. Besonderer Wert wurde bei der Konstruktion der Anbaugeräte auf ein schnelles und wenig aufwendiges An- und Abbauen der Geräte am Geräteträger gelegt. Der besondere Vorteil der Geräteträgerkonstruktion liegt in der Möglichkeit, bis zu drei Geräte gleichzeitig anzubauen und damit die Vorteile der Gerätekopplung voll wirksam werden zu lassen.

Die folgenden Seiten enthalten eine Aufstellung aller Anbaugeräte, die zur Zeit auf dem Markt sind. Die Aufstellung soll aber zeigen, welche Fülle von Gerätekombinationen zur Erhöhung der Wirtschaftlichkeit des Geräteträgers möglich ist. Die Geräte sind in der Aufstellung nach ihrer Anbauart geordnet. Die Heck-Anbaugeräte erscheinen in der Aufstellung an letzter Stelle. Sie sind nicht ausschließlich für den Geräteträger bestimmt und sollten auf Grund der Achslastverteilung möglichst nur in der Kombination mit Front- oder Zwischenachs-Anbaugeräten zum Einsatz gelangen.

Heckanbaugeräte aus der Produktion bis einschließlich 1963 müssen, da sie noch nicht mit den standardisierten Anschlußmaßen ausgerüstet sind, entsprechend der gesondert herausgegebenen Umbauanleitung umgebaut werden.

An technischen Angaben enthält die Aufstellung nur soviel, wie im Rahmen dieser vorwiegend für den Geräteträger RS 09/124 bestimmten Bedienungsanleitung aufgenommen werden konnten. Zum Zwecke des Überlastschutzes für die Zapfwellen sind die zapfwellengetriebenen Anbaugeräte mit einer Rutschkupplung entsprechend dem übertragbaren Zapfwellen-Drehmoment auszurüsten.

In den einzelnen Abbildungen sind die Befestigungslöcher am Längsträger des Geräteträgers für die Anbaugeräte durch schwarze Punkte gekennzeichnet. Ein Zählschema zu den in den Bedienungsanleitungen der Anbaugeräte angegebenen Zahlen von 1 bis 14 für die Befestigungslöcher befindet sich auf unten-

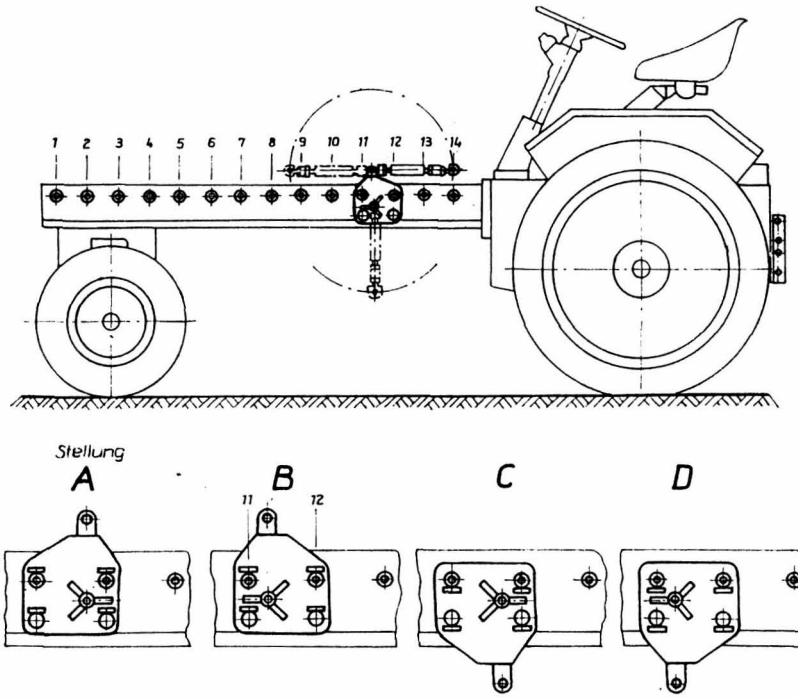
stehender Abbildung. Die auf dieser Abbildung angegebenen Buchstaben A bis D gelten für die Lage und Anordnung des Hydraulikbockes am Geräteträger.

Die auf den folgenden Seiten angegebenen Massen auf dem Längsträger sind Mindestwerte, die sich nach Einsatzart insbesondere bei Hangarbeiten noch erhöhen können. Besondere Vorsicht ist beim Befahren eines Hanges mit Heckanbaugerät erforderlich. Aus Gründen der vereinfachten Darstellung ist in den nachfolgenden Bildern der Geräteträger ohne Fangrahmen dargestellt!

Bei sehr lockerem Boden empfiehlt es sich, die Hinterräder des Geräteträgers mit Zwillingsreifen zu versehen, weil dadurch der Bodendruck und der Radschlupf herabgesetzt werden.

Ausführlichere Angaben – insbesondere über die Bedienung und Wartung der einzelnen Anbaugeräte – sind den entsprechenden Bedienungsanleitungen zu entnehmen.

Schema für Anordnung des Hydraulikbockes



Bezeichnung einer Hydraulikbock-Anordnung in den Löchern 11 und 12 in Stellung B (siehe oberes Bild):

Hydraulikbock-Anordnung 11–12 B – TGL 33–58–502

Übersicht der Anbaugeräte zum Geräteträger RS 09/124

Frontanbaugeräte Seite

Tellerdüngerstreuer D 344-St 70

Zwischenachs-Anbaugeräte

Drillmaschine A 761 72
Einzelkorn-Sämaschine A 765 74
Anbaugerät für Böschungsschneidwerk E 147 75
Anbaugerät für Schneidwerk E 143/1 76
Vielfachgerät P 320 bzw. P 420 78
mit den verschiedenen Grundausrüstungen
Rotationshackgerät P 108 86
Rotationshackgerät P 108 F 87
Rübenausdünngerät P 921 88
Erdbeer-Rankenschneider P 930 89
Zwiebelrodegerät E 912 90
Sauggerät P 904 91
Hublader T 150 92
Sprüh- und Stäubemaschine S 293/5 und 7 94
mit Grund- und Zusatzausrüstungen
Metalladepritsche KA 1 98
Kehrmaschine T 934 100
Wurzelschnitt- und Pflanzenaushebepflug B 180 102

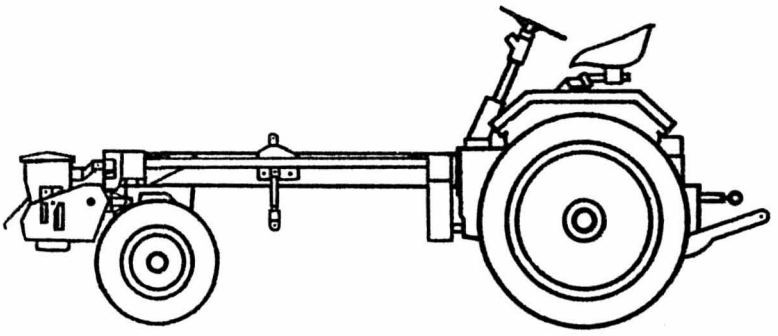
Zwischenachs- und Heckanbaugeräte

Uni-Transportgerät E 914 103

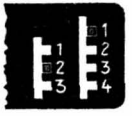
Heckanbaugeräte

Eggenrahmen B 391 104
Aufsattel-Drillmaschine A 591–500 106
Leichter Anbaugrubber B 233 107
Radrechwender E 247 108
Schleuderradroder E 655/3 109
Traktorrechen E 451 110
Rüttelzetter E 251 112
Schleuderdüngerstreuer D 020/2 114
Ackerbürste B 281/1 115
Kehrmaschine T 936 116
Winkeldrehpflug B 158/4 118

Tellerdüngerstreuer D 344 St

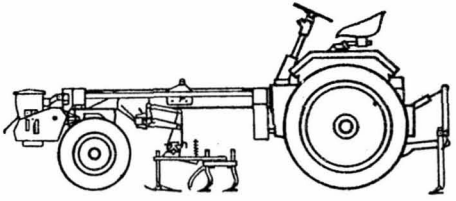


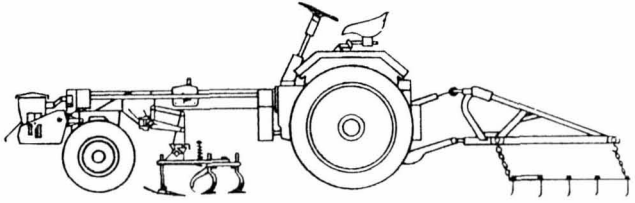
Arbeitsbreite	250 cm	zu wählender Gang	1. oder 2. Gang, Gruppe II
Arbeitsgeschwindigkeit	4 bis 6 km/h	Antrieb der Streuwelle	durch Motorzapfwelle, vorn
Flächenleistung	0,7 bis 1 ha/h	Leistungsabnahme an der Zapfwelle	etwa 1 PS
Zulässige Hangneigung	20 %		
Masse des Anbaugerätes	etwa 230 kg		
Hersteller	VEB Landmaschinenbau Barth	Stellung der Zapfwellenschaltung	2



Spurweite des Geräteträgers normal 1250 mm

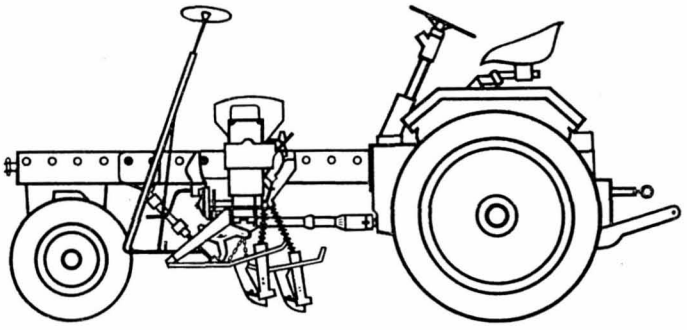
Kombinationsfähig mit Vielfachgerät P 320 bzw. P 420 gemäß folgenden Abbildungen
und Eggenrahmen B 391





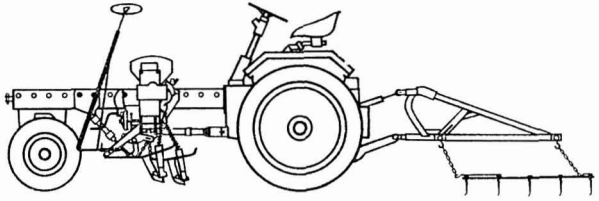
Technische Daten dazu siehe Seite 78 und 104

Drillmaschine A 761



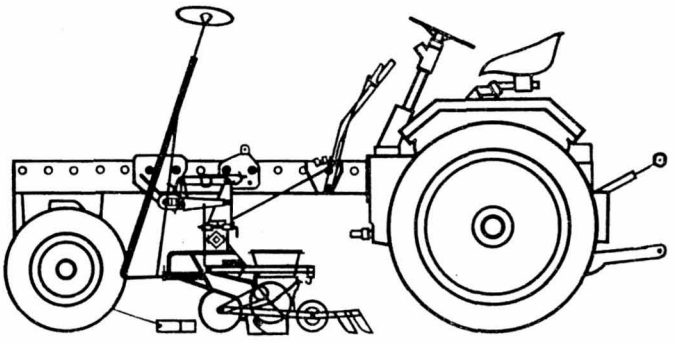
Arbeitsbreite	250 cm	zu wählender Gang	2. oder 3. Gang, Gruppe II
Reihenzahl	max. 24	Antrieb der Säwelle	durch Wegzapfwelle, vorn
Arbeitsgeschwindigkeit	6 bis 9 km/h	Leistungsbedarf an der Zapfwelle	etwa 4 PS
Flächenleistung	1 bis 1,3 ha/h		
Erforderliche Zugkraft	etwa 95 kp		
Heben und Senken durch	Arbeitszylinder B 1–32/20 x 180 TGL 10 906 des Geräteträgers	Stellung der Zapfwellen-schalthebel	5
Zulässige Hangneigung	ca. 20 %		
Masse des Anbaugerätes	etwa 460 kg ohne Hubkarren	Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm
Hersteller	VEB Landmaschinenbau Bernburg		

Kombinationsfähig mit Eggenrahmen B 391 gemäß folgender Abbildung



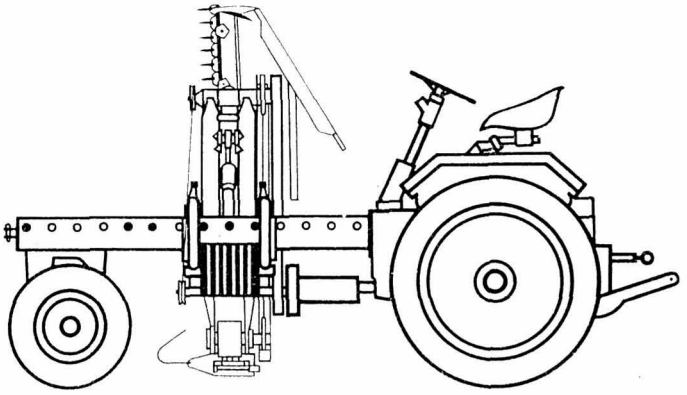
Technische Daten dazu siehe Seite 104

Einzelkorn-Sämaschine A 765



Arbeitsbreite	250 cm
Arbeitsgeschwindigkeit	6 bis 8 km/h
Flächenleistung	1 bis 1,2 ha/h
Tiefgang	1,5 bis 4 cm
Erforderliche Zugkraft	etwa 85 kp
Heben und Senken	durch Arbeitszylinder B 1–30/20 x 180 TGL 10 906 des Geräteträgers
Zulässige Hangneigung	ca. 18 %
Antrieb der Säräder	durch Bodenräder, einzeln
Masse des Anbaugerätes	etwa 260 kg
Hersteller	VEB Landmaschinenbau Bernburg
zu wählender Gang	2. oder 3. Gang, Gruppe II
Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm

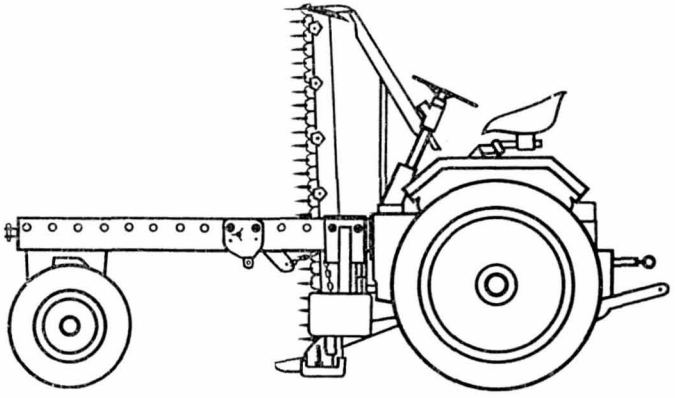
Anbaugerät für Böschungsschneidwerk E 147



Schnittbreite	150 cm
Arbeitsgeschwindigkeit	bis 6 km/h
Hangneigung	
für Grabenböschungen	bis 60°
für Dammböschungen	bis 45°
Böschungslänge	3,20 m
Heben, Senken und Ausfahren	durch 3 Arbeitszylinder im Anbaugerät
Masse des Anbaugerätes	etwa 600 kg
Hersteller	VEB „Fortschritt" Neustadt

zu wählender Gang	bis 2. Gang, Gruppe II
Antrieb der Messer	durch Motorzapfwelle, vorn
Leistungsabnahme an der Zapfwelle	etwa 4 PS
Stellung der Zapfwellenschalthebel	2
Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm

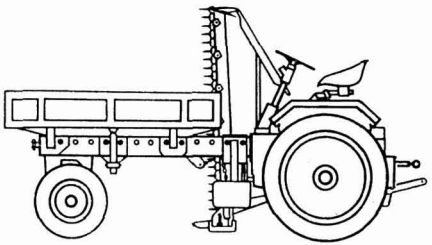
Anbaugerät für Schneidwerk E 143/1

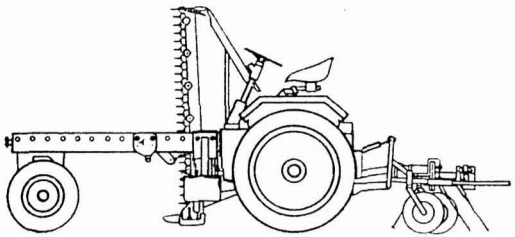


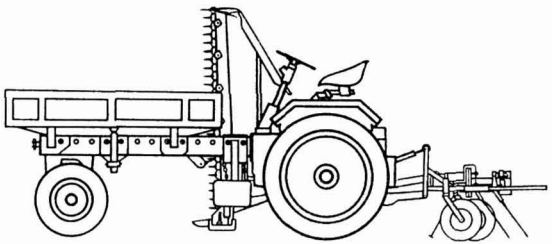
Schnittbreite	150 cm	zu wählender Gang	bis 3. Gang, Gruppe II
Arbeitsgeschwindigkeit	bis 9 km/h	Antrieb der Messer	durch Motorzapfwelle, vorn
Flächenleistung	bis 1 ha/h	Leistungsabnahme an der Zapfwelle	2 bis 5 PS
Heben und Senken durch	Arbeitszylinder B 1–32/20 x 180 TGL 10 906 des Geräteträgers		
Zulässige Hangneigung		Stellung der Zapfwellen-schalthebel	1
in Schichtlinie	35 %		
in Fallinie	25 %		
Masse des Anbaugerätes mit Schneidwerk	etwa 165 kg		
Hersteller	VEB „Fortschritt" Neustadt	Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm

**Kombinationsfähig mit Metalladepritsche KA 1,
Rüttelzetter E 251**

gemäß den folgenden Abbildungen





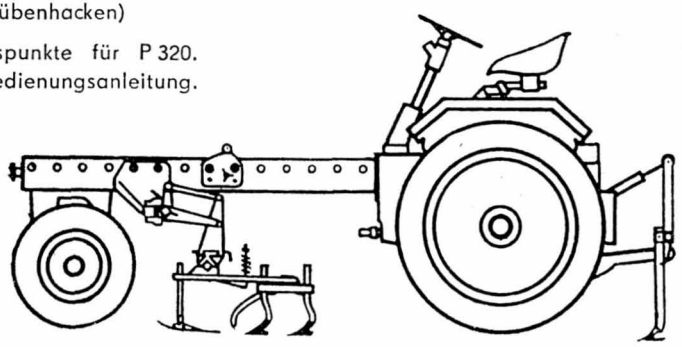


Technische Daten siehe Seite 98 und 112

Vielfachgerät P 320 bzw. P 420

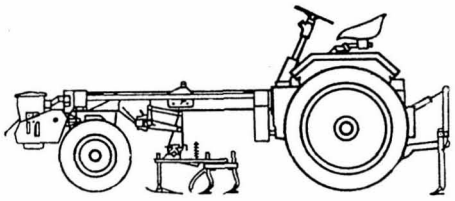
(Grundausrüstung bei Benutzung zum Rübenhacken)

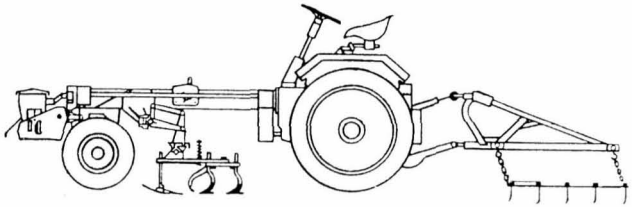
Die Abbildung zeigt die Befestigungspunkte für P 320. Punkte für P 420 nach dazugehöriger Bedienungsanleitung.



Hackbreite	250 cm	zu wählender Gang	1. oder 2. Gang, Gruppe II
Arbeitsgeschwindigkeit	max. 5 km/h	Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm
Flächenleistung	0,75 bis 1 ha/h		
Tiefgang	3 bis 8 cm		
Erforderliche Zugkraft	etwa 200 kp		
Zulässige Hangneigung			
bei 41,7 cm Reihenweite	15 bis 16 %		
bei 50 cm Reihenweite	19 bis 20 %		
Werkzeuge	in Mehrgelenkhebeln (Parallelogramme)		
Heben und Senken	durch Arbeitszylinder B 1–32/20 x 180 TGL 10 906 des Geräteträgers		
Masse des Anbaugerätes	etwa 300 kg		
Hersteller	VEB Landmaschinenbau Torgau		

Kombinationsfähig mit Tellerdüngerstreuer D 344 St gemäß folgenden Abbildungen
und Eggenrahmen B 391



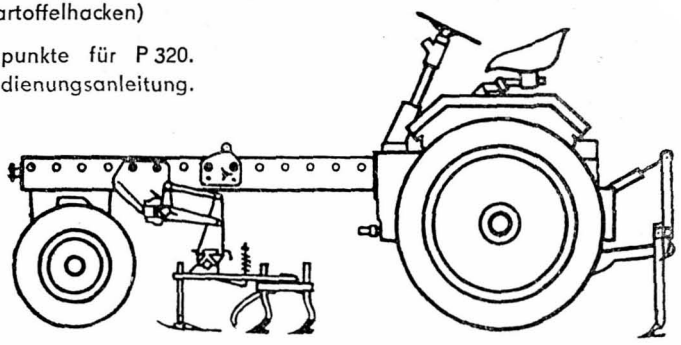


Technische Daten dazu siehe Seite 70 und 104

Vielfachgerät P 320 bzw. 420

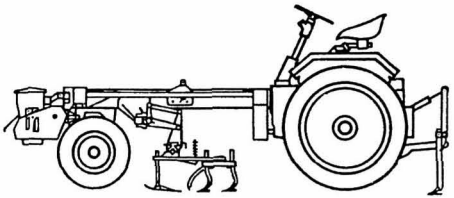
(Grundausrüstung bei Benutzung zum Kartoffelhacken)

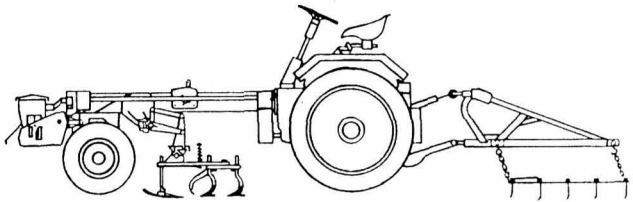
Die Abbildung zeigt die Befestigungspunkte für P 320. Punkte für P 420 nach dazugehöriger Bedienungsanleitung.



Hackbreite	250 cm
Arbeitsgeschwindigkeit	max. 5 km/h
Flächenleistung	0,75 bis 1,25 ha/h
Tiefgang	3 bis 8 cm
Erforderliche Zugkraft	etwa 200 bis 300 kp bei mittelschwerem bis schwerem Boden
Zulässige Hangneigung	22 %
Werkzeuge	in Eingelenkhebeln
Heben und Senken	durch Arbeitszylinder B 1–32/20 x 180 TGL 10 906 des Geräteträgers
Masse des Anbaugerätes	etwa 220 kg
Hersteller	VEB Landmaschinenbau Torgau
zu wählender Gang	1. oder 2. Gang, Gruppe II
Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm

Kombinationsfähig mit Tellerdüngerstreuer D 344 St gemäß folgenden Abbildungen
und Eggenrahmen B 391



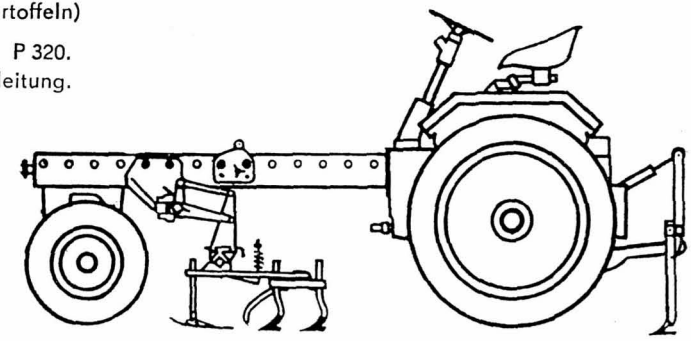


Technische Daten dazu siehe Seite 70 und 104

Vielfachgerät P 320 bzw. 420

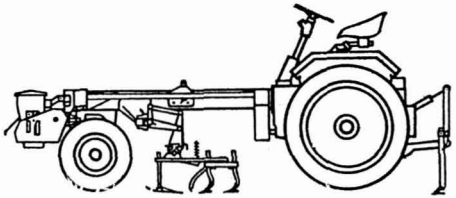
(Grundausrüstung bei Benutzung zum Häufeln von Kartoffeln)

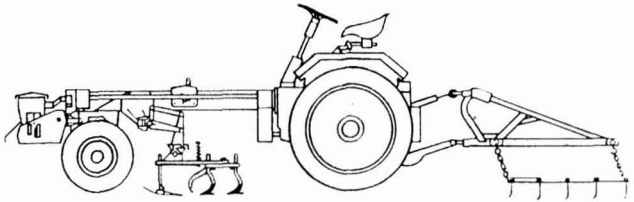
Die Abbildung zeigt die Befestigungspunkte für P 320. Punkte für P 420 nach dazugehöriger Bedienungsanleitung.



Arbeitsbreite	250 cm
Arbeitsgeschwindigkeit	max. 5 km/h
Flächenleistung	0,75 bis 1,25 ha/h
Tiefgang	bis 20 cm
Erforderliche Zugkraft	etwa 500 kp bei mittelschwerem bis schwerem Boden
Zulässige Hangneigung	22 %
Werkzeuge	in Eingelenkhebeln
Heben und Senken	durch Arbeitszylinder B 1–32/20 x 180 TGL 10 906 des Geräteträgers
Masse des Anbaugerätes	etwa 240 kg
Hersteller	VEB Landmaschinenbau Torgau
zu wählender Gang	1. oder 2. Gang, Gruppe II
Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm

Kombinationsfähig mit Tellerdüngerstreuer D 344 St gemäß folgenden Abbildungen
und Eggenrahmen B 391

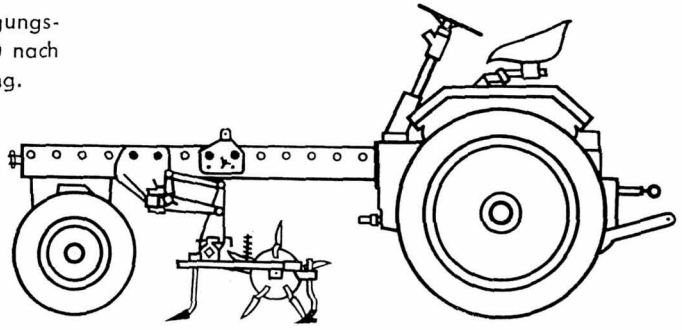




Technische Daten dazu siehe Seite 70 und 104

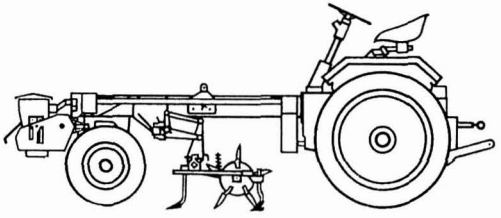
Vielfachgerät P 320 bzw. P 420 Pflanzlocheinrichtung für Kartoffellegen (Zusatzausrüstung)

Die Abbildung zeigt die Befestigungspunkte für P 320. Punkte für P 420 nach dazugehöriger Bedienungsanleitung.



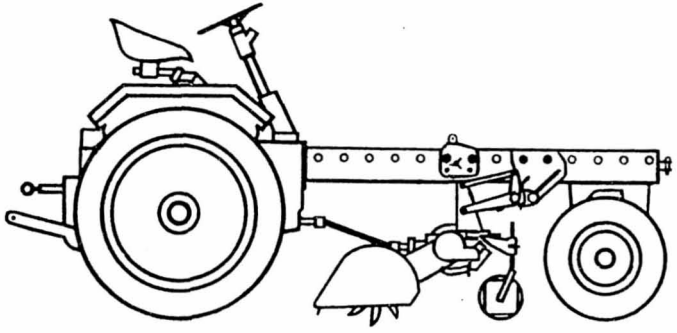
Arbeitsbreite	250 cm
Arbeitsgeschwindigkeit	max. 5 km/h
Flächenleistung	0,75 bis 1 ha/h
Tiefgang	bis 8 cm
Erforderliche Zugkraft	etwa 100 kp
Zulässige Hangneigung bei 62,5 cm Reihenweite	15 bis 16 %
Heben und Senken	durch Arbeitszylinder B 1–32/20 x 180 TGL 10 906 des Geräteträgers
Masse des Anbaugerätes	etwa 280 kg
Hersteller	VEB Landmaschinenbau Torgau
zu wählender Gang	1. oder. 2. Gang, Gruppe II
Spurweite des Geräteträgers	1250 mm

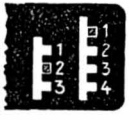
Kombinationsfähig mit Tellerdüngerstreuer D 344 St gemäß folgender Abbildung



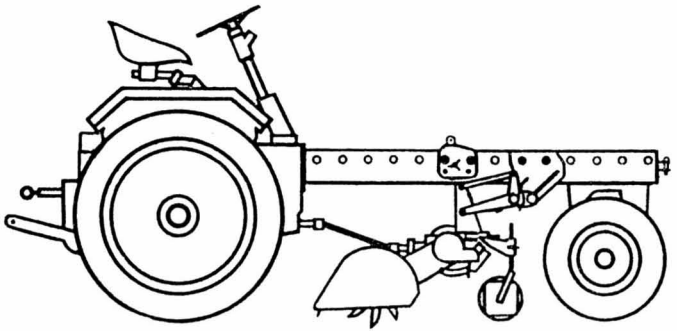
Technische Daten dazu siehe Seite 70

Rotationshackgerät P 108 (Zusatzgerät zum Vielfachgerät P 320 bzw. P 420)



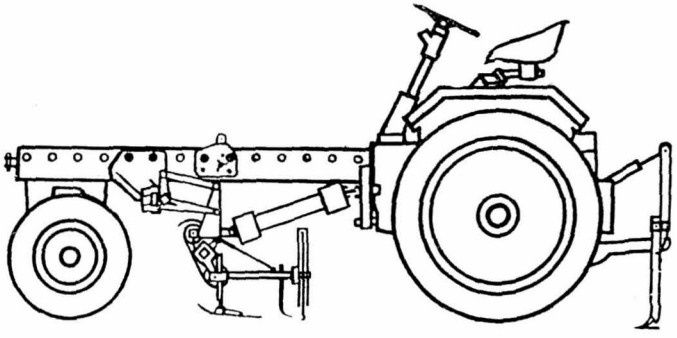
Hackbreite	250 cm	zu wählender Gang	vom 3. Gang, Gruppe I bis 1. Gang, Gruppe II
Arbeitsgeschwindigkeit	3 bis 4 km/h		
Flächenleistung	max. 0,75 ha/h	Antrieb der Hackmesser	durch Motorzapfwelle, vorn
Tiefgang	3 bis 8 cm	Leistungsabnahme an der Zapfwelle	max. 10 PS
Erforderliche Zugkraft	20 kp		
Zulässige Hangneigung	10 %	Stellung der Zapfwellenschalthebel	2 
Heben und Senken	durch Arbeitszylinder B 1–40 x 160 TGL 10 906 des Hackgerätes		
Masse des Anbaugerätes	etwa 450 kg		
Hersteller	VEB Landmaschinenbau Torgau	Spurweite des Geräteträgers	je nach Saatreihenabstand

Rotationshackgerät P 108 F (Zusatzgerät für die Forstwirtschaft zum Vielgfachgerät P 320 bzw. P 420)



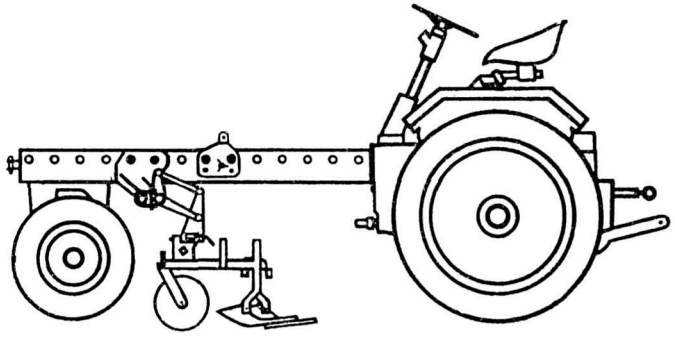
Hackbreite	7 Reihen bei 21 cm Abstand	zu wählender Gang	2. Gang, Gruppe II
Arbeitsgeschwindigkeit	max. 6 km/h	Antrieb der Hackmesser	durch Motorzapfwelle, vorn
Flächenleistung	max. 0,5 ha/h	Leistungsabnahme an der Zapfwelle	max. 10 PS
Tiefgang	bis 8 cm		
Erforderliche Zugkraft	bis 50 kp		
Heben und Senken	durch Arbeitszylinder B 1–40 x 160 TGL 10 906 des Hackgerätes	Stellung der Zapfwellenschalthebel	2
Masse des Anbaugerätes	etwa 450 kg		
Hersteller	VEB Landmaschinenbau Torgau	Spurweite des Geräteträgers	je nach Saatreihenabstand

Rübenausdünngerät P 921 (Zusatzgerät zum Vielfachgerät P 320 bzw. P 420)



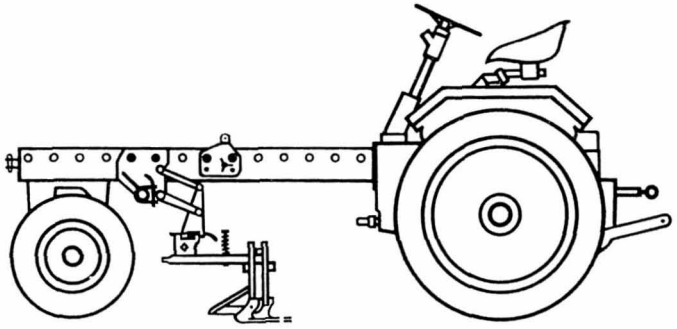
Arbeitsbreite	250 cm	zu wählender Gang	1. Gang, Gruppe II
Arbeitsgeschwindigkeit	3,5 bis 4 km/h	Antrieb der Messersterne	durch Wegzapfwelle, vorn
Flächenleistung	etwa 0,75 ha/h	Leistungsabnahme an der Zapfwelle	0,4 bis 0,7 PS
Tiefgang	etwa 1,5 bis 2 cm		
Erforderliche Zugkraft	etwa 50 kp		
Zulässige Hangneigung	10 %	Stellung der Zapfwellenschalthebel	7
Heben und Senken	durch Arbeitszylinder B 1–32/20 x 180 TGL 10 906 des Geräteträgers		
Masse des Anbaugerätes	etwa 210 kg	Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm
Hersteller	VEB Landmaschinenbau Torgau		

Erdbeer-Rankenschneider P 930 (Zusatzgerät zum Vielfachgerät P 320 bzw. P 420)



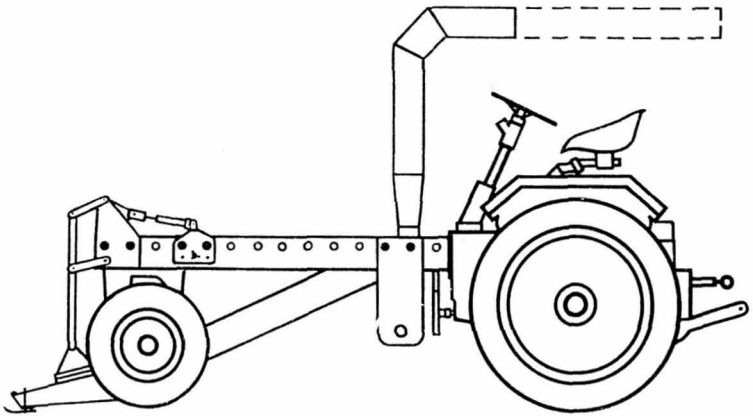
Arbeitsbreite	250 cm (3 Reihen)	zu wählender Gang	3. oder 4. Gang, Gruppe I
Arbeitsgeschwindigkeit	2 bis 3,5 km/h	Spurweite des Geräteträgers	1670 mm
Flächenleistung	0,6 bis 1 ha/h		
Tiefgang	6 cm		
Erforderliche Zugkraft	400 bis 500 kp		
Heben und Senken	durch Arbeitszylinder B 1–32/20 x 180 TGL 10 906 des Geräteträgers		
Masse des Anbaugerätes	etwa 320 kg		
Hersteller	Fa. Manhardt KG, Wutha (Thür.)		

Zwiebelrodegerät E 912 (Zusatzgerät zum Vielfachgerät P 320 bzw. P 420)



Arbeitsbreite	250 cm (8 Reihen)	zu wählender Gang	3. oder 4. Gang, Gruppe I
Arbeitsgeschwindigkeit	2 bis 3 km/h	Spurweite des Geräteträgers	1250 mm
Flächenleistung	0,8 ha/h		
Tiefgang	3 cm		
Erforderliche Zugkraft	300 bis 400 kp		
Heben und Senken	durch Arbeitszylinder B 1–32/20 x 180 TGL 10 906 des Geräteträgers		
Masse des Anbaugerätes	etwa 300 kg		
Hersteller	Fa. Manhardt KG, Wutha (Thür.)		

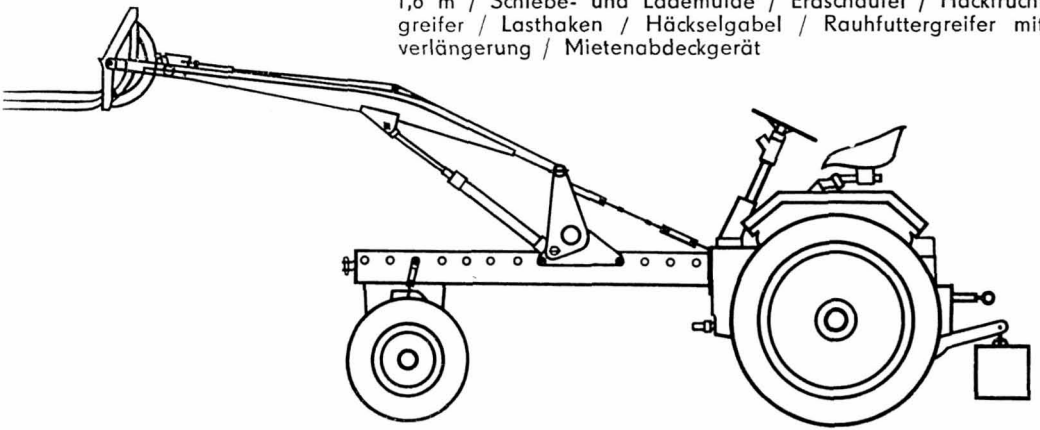
Sauggerät P 904



Arbeitsbreite	110 cm	zu wählender Gang	3. oder 4. Gang, Gruppe I
Arbeitsgeschwindigkeit	1,5 bis 2,8 km/h	Antrieb des Frontsaugers	durch Motorzapfwelle, vorn
Flächenleistung	bis 0,5 ha/h	Antrieb, wenn Sauger seitlich,	
Heben und Senken	durch Arbeitszylinder B 1–32/20 x 180 TGL 10 906 des Geräteträgers	Gebläse auf Heckrahmen	durch Motorzapfwelle, hinten
		Leistungsabnahme an der Zapfwelle	5 bis 8 PS
Masse des Anbaugerätes	etwa 200 kg		
Hersteller	Fa· Manhardt KG, Wutha (Thüringen)	Stellung der Zapfwellenschalthebel	1
		Spurweite	normal 1250 mm

Hublader T 150 (mit Ladekopf 0,8 m)

An dessen Stelle kann der Hublader wahlweise ausgerüstet werden mit Ladekopf 1,6 m / Schiebe- und Lademulde / Erdschaufel / Hackfruchteinsatz / Klappgreifer / Lasthaken / Häckselgabel / Rauhfuttergreifer mit Ladeschwingenverlängerung / Mietenabdeckgerät

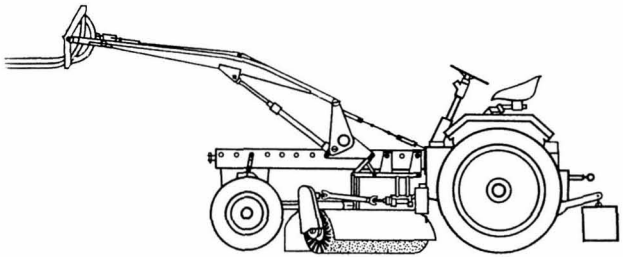


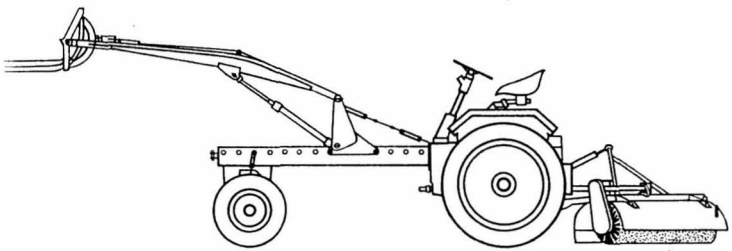
Zuladung	max. 200 kg
Abreißkraft	max. 500 kp
Hubhöhe (bis Mitte Aufnahmehaken)	max. 3 m
Arbeitsbreite	etwa 0,80 bis 3 m
Heben und Senken der Ladeschwinge	durch zwei Arbeitszylinder B 1 63 x 500 TGL 10 906 (im Anbaugerät)
Masse des Anbaugerätes (ohne Arbeitswerkzeuge)	etwa 580 kg
Hersteller	VEB (B) Maschinenbau Güstrow

Spurweite normal 1250 mm

Für die Rauhfuttergreifer sind die Hinterräder des Geräteträgers auf 1670 mm Spurweite und Zwillingsbereifung umzurüsten.

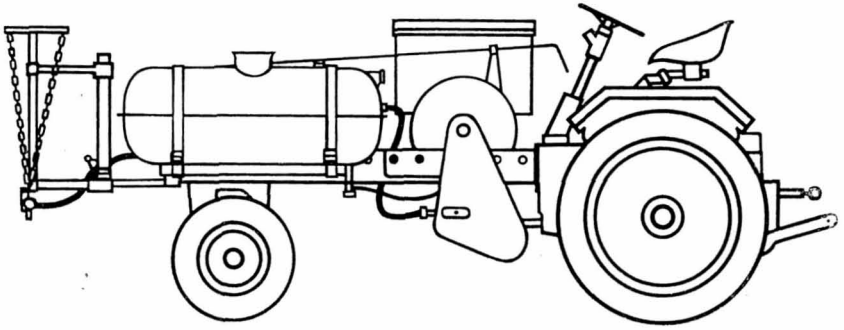
Kombinationsfähig mit Kehrmaschine T 934 oder Kehrmaschine T 936 gemäß folgender Abbildungen





Technische Daten dazu siehe Seiten 100 und 116

Sprüh- und Stäubemaschine S 293/5 und 7 (Grundausbildung bei Benutzung zum Spritzen von Feldern) *)



Arbeitsbreite	10 m
Arbeitsgeschwindigkeit	max. 6 km/h
Flächenleistung	etwa 1,5 ha/h
Inhalt der Brühebehälter	600 l
Zulässige Hangneigung	25 %

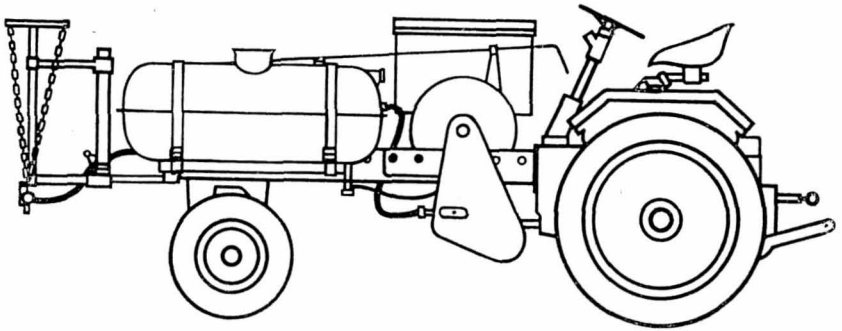
Gang	Brüheaufwand in l/ha bei Düse 200	Düse 400	Düse 600	Düse 800
3	200	620	890	1300
4	130	400	575	830
5	100	350	475	690
6	–	240	320	465
7	–	140	200	300

Antrieb der Kreiselpumpe	durch Motorzapfwelle, vorn
Leistungsabnahme an der Zapfwelle	etwa 3 PS
Stellung der Zapfwellenschalthebel	2
Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm

Hersteller VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig

*) Die Grundausrüstung kann auch zum Stäuben von Feldern benutzt werden (siehe Seite 95)

Sprüh- und Stäubemaschine S 293/5 und 7 (Grundausrüstung bei Benutzung zum Stäuben von Feldern) *)



Arbeitsbreite	10 m
Arbeitsgeschwindigkeit	max. 6 km/h
Flächenleistung	2,5 ha/h
Inhalt des Stäubebehälters	54 dm^3
Zulässige Hangneigung	25 %

	Stäubeaufwand in kg/ha bei Einstellung						
Gang	1	2	3	4	5	6	7
3	13,5	36	59	–	–	–	–
4	9	23	38	57	70	–	–
5	7	19	31,5	48	57	67	–
6	–	13	21	32	38	45	51
7	–	8	14	20	25	29	33

Antrieb des Ventilators	durch Motorzapfwelle, vorn
Leistungsabnahme an der Zapfwelle	etwa 8 PS
Stellung der Zapfwellenschalthebel	2
Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm

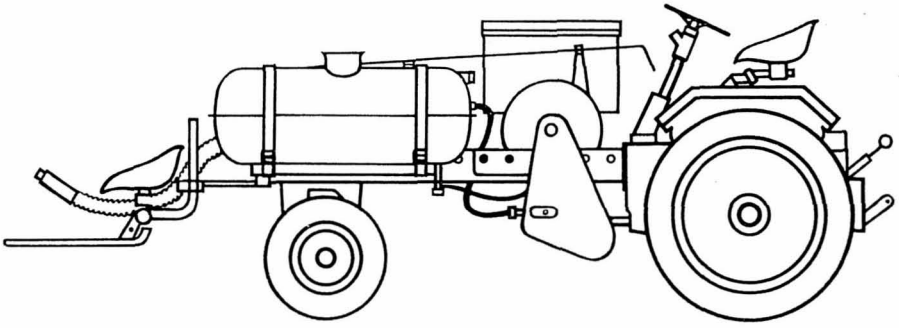
Hersteller VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig

*) Die Grundausrüstung kann auch zum Spritzen von Feldern benutzt werden.

(Beschreibung siehe Seite 94)

Zusatzausrüstung für Sprüh- und Stäubemaschine S 293/5 und 7

(Zum Sprühen, Stäuben und Naßstäuben im Obstbau und in Forstbetrieben)



Arbeitsgeschwindigkeit max. 3,5 km/h
Zulässige Hangneigung 25 %

	Beim		
	Baumsprühen	Baumstäuben	Naßstäuben
Flächenleistung	1,3 ha/h	3 ha/h	1,5 ha/h
Reichweite	max. 15 m	max. 25 m	

Ausbringmenge der Baumsprühdüse in l/min bei Stellung des Dosierventils auf

							eine Umdrehung	
1	2	3	4	5	6	7	0	1
4	5	6	7	9	10	11	12	13

Hersteller VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig

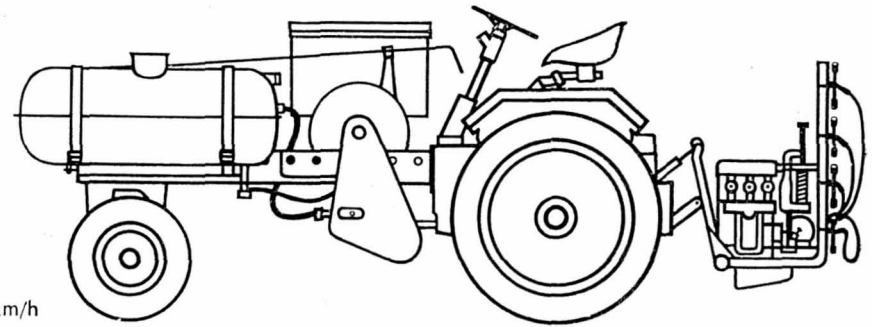
zu wählender Gang 4. Gang, Gruppe I
Antrieb der Kreiselpumpe und des Ventilators durch Motorzapfwelle, vorn
Leistungsabnahme an der Zapfwelle etwa 8 PS

Stellung der Zapfwellenschalthebel 2

Spurweite des Geräteträgers normal 1250 mm

Zusatzausrüstung für Spritz- und Stäubemaschine S 293/5 und 7

(zum manuellen und automatischen Hochdruckspritzen im Obstbau)



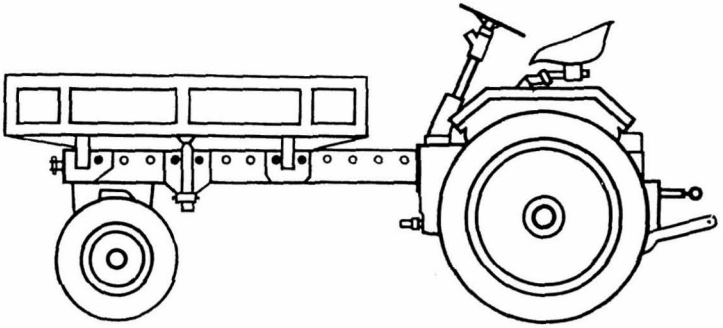
Arbeitsgeschwindigkeit max. 3,5 km/h
Zulässige Hangneigung 25 %

Flächenleistung in ha/h		Reichweite in m	
manuell	automatisch	manuell	automatisch
0,4 bis 0,6	1,5	max. 12	max. 7 bis 8

Strahlrohrrahmen		Hochleistungszerstäuber	
Düsenbohrung in mm	Ausbringmenge in l/min	Düsenbohrung in mm	Ausbringmenge in l/min pro Stück
1,0	28	1,0	4
1,2	36	1,2	5,5
1,5	56	1,5	8,5
Mehrfachzerstäuber mit 12 mm Düsenbohrung	19	2,0 2,5 3,0	14 20 26

zu wählender Gang	4. Gang, Gruppe I
Antrieb der Drillingspumpe	durch Motorzapfwelle, hinten
Leistungsabnahme an der Zapfwelle	etwa 8 PS
Stellung der Zapfwellenschalthebel	1
Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm
Hersteller	VEB Bodenbearbeitungsgeräte Leipzig

Metalladepritsche KA 1

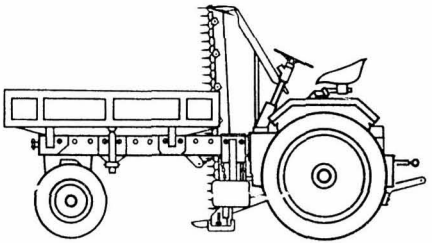


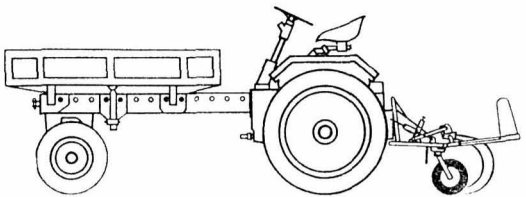
Ladefläche	1,42 x 2,06 m
Tragfähigkeit	1,1 t
Kippen durch	2 Teleskopzylinder des Anbaugerätes
Masse des Anbaugerätes	etwa 333 kg
Hersteller	VEB Landmaschinenbau Torgau

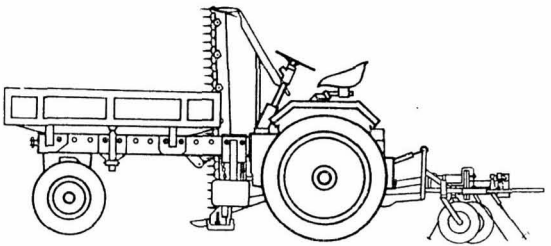
Spurweite des Geräteträgers normal 1250 mm

Bei Anwendung der Ladepritsche sind die Zusatzmassen aus den Vorderrädern zu entfernen.

Kombinationsfähig mit Anbaugerät für Schneidwerk E 143/1
Rüttelzetter E 251
oder **Traktorrechen E 451**
gemäß den folgenden Abbildungen

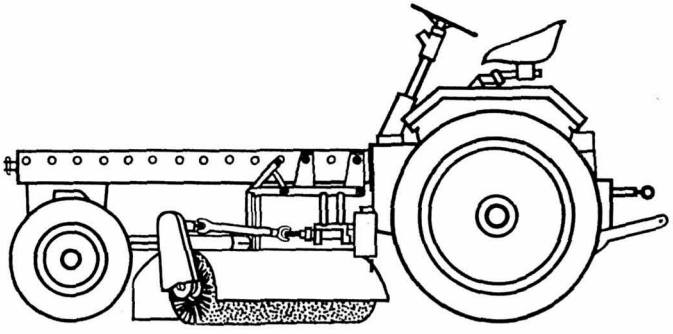






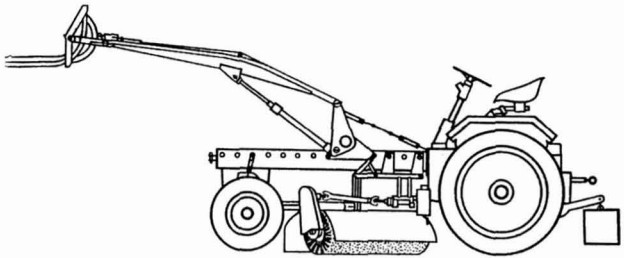
Technische Daten dazu siehe Seite 76, 110 und 112

Kehrmaschine T 934



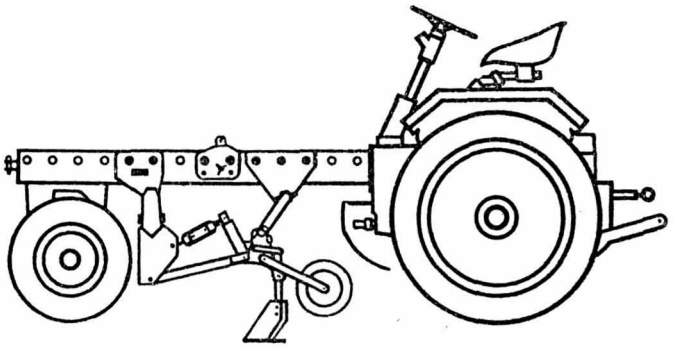
Arbeitsbreite	etwa 130 cm	Antrieb des Besens	durch Motorzapfwelle, vorn
Arbeitsgeschwindigkeit	je nach Arbeitsbedingung	Leistungsabnahme an der Zapfwelle	etwa 2 PS
Heben und Senken	durch Arbeitszylinder B 1–32/20 x 180 TGL 10 906 des Geräteträgers	Stellung der Zapfwellen-schalthebel	2
Masse des Anbaugerätes	etwa 205 kg		
Hersteller	VEB (B) Maschinenbau Güstrow	Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm

Kombinationsfähig mit Hublader T 150 gemäß folgender Abbildung



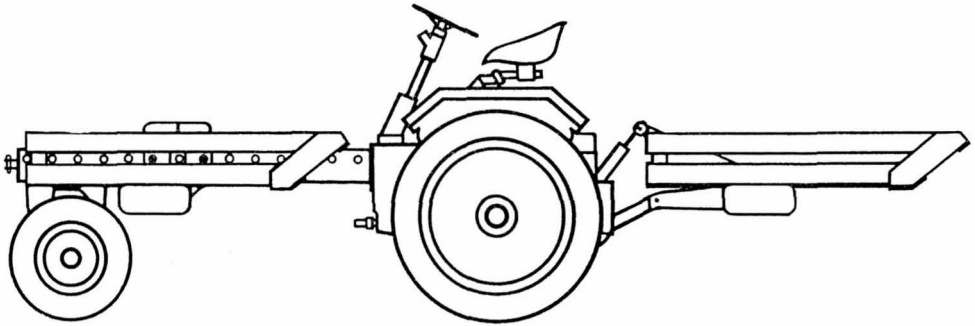
Technische Daten dazu siehe Seite 92

Wurzelschnitt- und Pflanzenaushebepflug B 180



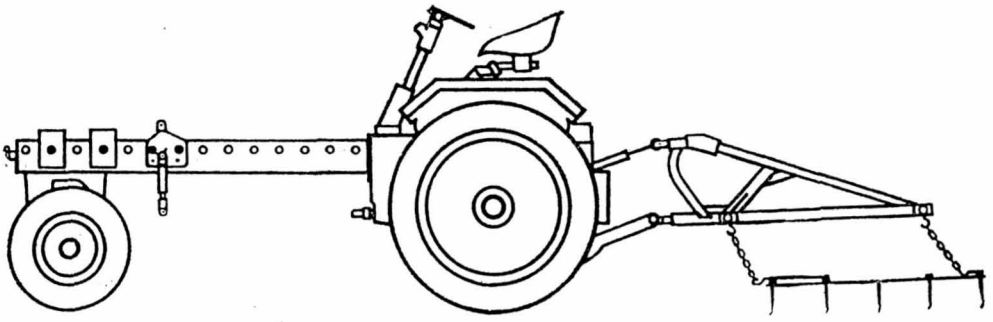
Arbeitsbreite	1 bis 4 Reihen	zu wählender Gang	1. oder 2. Gang, Gruppe II
Arbeitsgeschwindigkeit	bis 5 km/h	Spurweite des Geräteträgers	1670 mm
Erforderliche Zugkraft	bis 300 kp		
Heben und Senken	durch Arbeitszylinder B 1–32/20 x 180 TGL 10 906		
Masse des Anbaugerätes	etwa 220 kg		
Hersteller	VEB Forsttechnik Oberlichtenau		

Uni-Transportgerät E 914



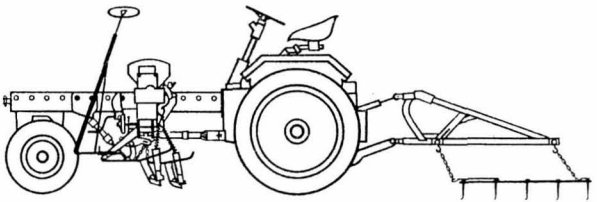
Arbeitsbreite	etwa 7,50 m	zu wählender Gang	1. oder 2. Gang, Gruppe I
Tragfähigkeit	1300 kg	Erforderliche Zusatzmassen auf dem Längsträger	1
Arbeitsgeschwindigkeit	0,4 bis 1,2 km/h		
Flächenleistung	0,5 bis 0,8 ha/h		
Heben und Senken	durch Dreipunktanbau		
Masse des Anbaugerätes	vordere Ladefläche 280 kg hintere Ladefläche 170 kg		
Hersteller	Fa. Manhardt KG, Wutha (Thür.)		

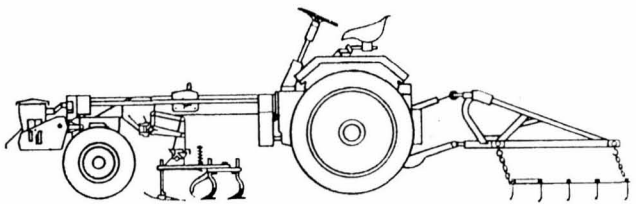
Eggenrahmen B 391



Arbeitsbreite	250 bis 500 cm	zu wählender Gang	3. Gang, Gruppe II
Arbeitsgeschwindigkeit	8 bis 9 km/h	Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm
Flächenleistung	0,5 bis 1,1 ha/h	Erforderliche Zusatzmassen auf dem Längsträger	4
Erforderliche Zugkraft	bei 500 cm Arbeitsbreite je nach Eggentyp und Bodenklasse bis 150 kp		
Zulässige Hangneigung	12 bis 15 %		
Heben und Senken	durch Dreipunktanbau		
Masse des Anbaugerätes	135 bzw. 190 kg		
Hersteller	VEB Landmaschinenbau Haldensleben		

Kombinationsfähig mit Drillmaschine A 761 gemäß folgenden Abbildungen
Tellerdüngerstreuer D 344 St
und Vielfachgerät P 320 bzw. P 420



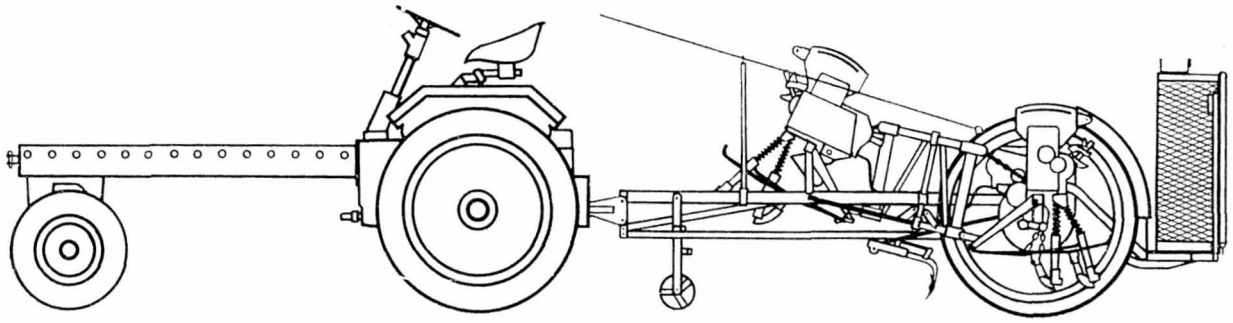


Für diese Kombination ist keine Zusatzmasse auf dem Längsträger erforderlich.

Technische Daten dazu siehe Seite 70, 72 und 78

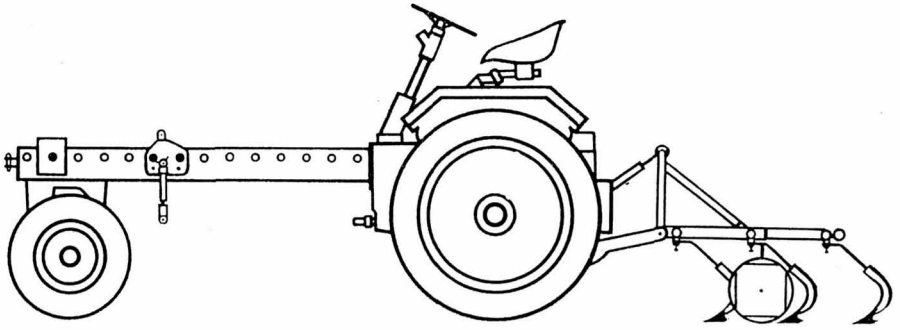
Aufsattel-Drillmaschine A 591–500

Die Abbildung zeigt das rechte Seitenteil in Transportstellung



Arbeitsbreite	500 cm	zu wählender Gang	2. und 3. Gang, Gruppe II
Reihenzahl	max. 44	Antrieb der Säwelle	durch Bodenräder
Arbeitsgeschwindigkeit	7 bis 9 km/h	Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm
Flächenleistung	2 bis 2,6 ha/h	Erforderliche Zusatzmassen auf dem Längsträger	1
Erforderliche Zugkraft	etwa 450 kp		
Befestigung	an Geräteschiene des Dreipunktanbaus		
Masse des Aufsattelgerätes	etwa 1330 kg		
Hersteller	VEB Landmaschinenbau Bernburg		

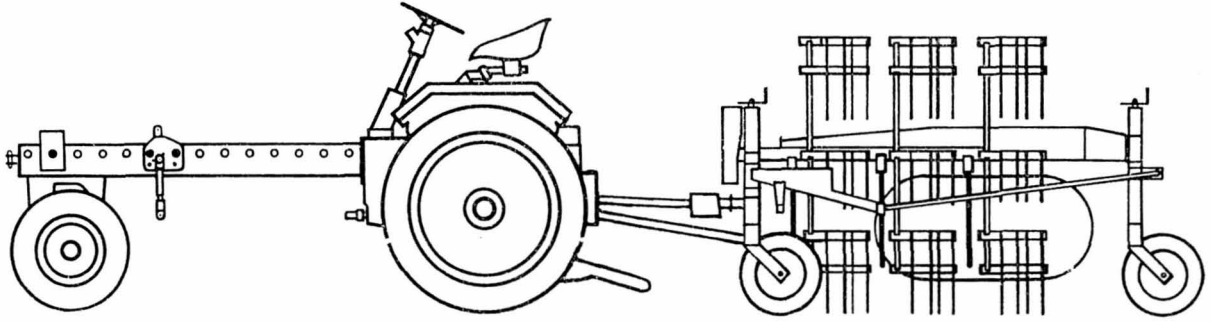
Leichter Anbaugrubber B 233



Arbeitsbreite	160 cm
Arbeitsgeschwindigkeit	4 bis 6 km/h
Flächenleistung	etwa 0,6 ha/h
Tiefgang	12 cm
Erforderliche Zugkraft	etwa 500kp
Zulässige Hangneigung	15 %
Heben und Senken	durch Dreipunktanbau
Masse des Anbaugerätes	etwa 145 kg
Hersteller	VEB Landmaschinenbau Gützkow

zu wählender Gang	4. Gang, Gruppe I bis 2. Gang, Gruppe II
Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm
Erforderliche Zusatzmassen auf dem Längsträger	2

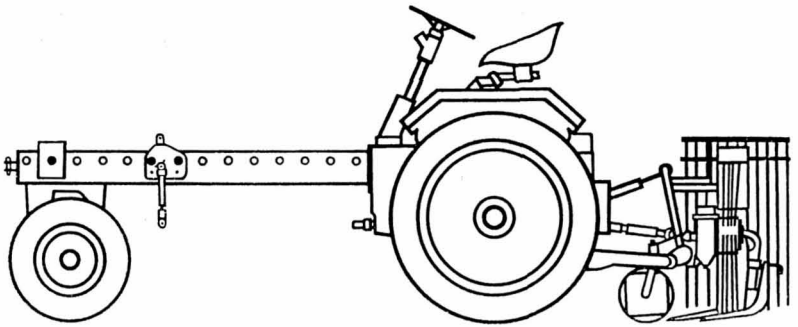
Radrechwender E 247



Erfoderliche Zugkraft	150 bis 300 kp
Arbeitsbreite	250 cm
Arbeitsgeschwindigkeit	6 bis 9,5 km/h
Flächenleistung	2 ha/h
Höhe der Anhängeschiene	
in Arbeitsstellung	350 mm
in Transportstellung	600 bis 700 mm
Anschluß der Hydraulik	am freien Anschluß des Verteilers ohne Halteventil
Masse des Gerätes	718 kg
Hersteller	VEB Fortschritt Neustadt (Sachsen)

zu wählender Gang	2. oder 3. Gang, Gruppe II
Antrieb des Wenders	durch Motorzapfwelle, hinten
Stellung der Zapfwellenschalthebel	1
Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm
Erforderliche Zusatzmassen auf dem Längsträger	1

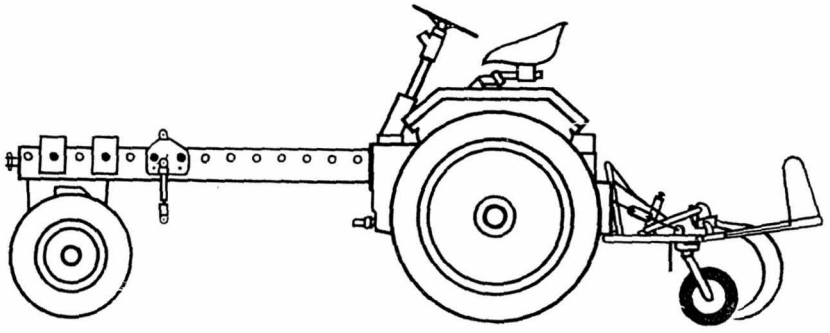
Schleuderradroder E 655/3



Arbeitsbreite	62,5 cm
Arbeitsgeschwindigkeit	etwa 4 km/h
Flächenleistung	0,23 ha/h
Tiefgang	20 cm
Erforderliche Zugkraft	135 kp
Zulässige Hangneigung	
in Schichtlinie	15 %
in Fallinie	25 %
Heben und Senken	durch Dreipunktanbau
Masse des Anbaugerätes	etwa 170 kg einschl. Gelenkwelle
Hersteller	VEB Landmaschinenbau „Rotes Banner", Döbeln

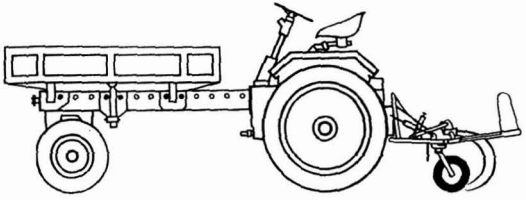
zu wählender Gang	4. Gang, Gruppe I oder 1. Gang, Gruppe II
Antrieb des Schleudersterns	durch Motorzapfwelle, hinten
Leistungsabnahme an der Zapfwelle	etwa 4 PS
Stellung der Zapfwellenschalthebel	1
Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm
Erforderliche Zusatzmassen auf dem Längsträger	2

Traktorrechen E 451



Arbeitsbreite	7 m	zu wählender Gang	bis 3. Gang, Gruppe II
Arbeitsgeschwindigkeit	bis 8 km/h	Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm
Flächenleistung	3 bis 5 ha/h	Erforderliche Zusatzmassen auf dem Längsträger	4
Zulässige Hangneigung	20 %		
Heben und Senken	durch Hydraulikzylinder im Anbaugerät		
Befestigung	an starrer Anhängeschiene		
Masse des Anbaugerätes	etwa 480 kg		
Hersteller	PGH „Vorwärts" Landmaschinenbau Dahme (Mark)		

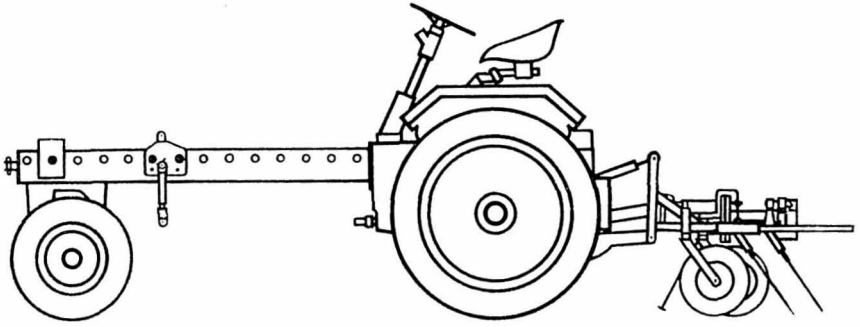
Kombinationsfähig mit Metalladepritsche KA 1
gemäß folgender Abbildung



Für diese Kombination ist keine Zusatzmasse auf dem Längsträger erforderlich.

Technische Daten dazu siehe Seite 98

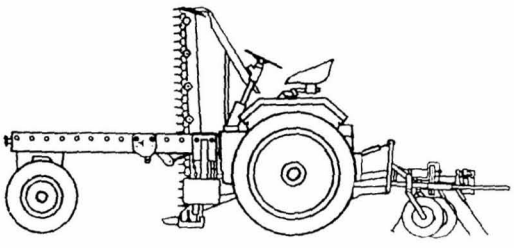
Rüttelzetter E 251

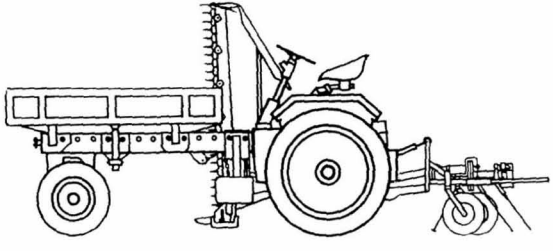


Arbeitsbreite	200 cm
Arbeitsgeschwindigkeit	4 bis 8 km/h
Flächenleistung	0,75 bis 1 ha/h
Heben und Senken	durch Dreipunktanbau
Masse des Anbaugerätes	etwa 170 kg
Hersteller	Fa. Schmidt, Auma

zu wählender Gang	1. bis 3. Gang, Gruppe II
Antrieb des Zetters	durch Motorzapfwelle, hinten
Leistungsaufnahme der Zapfwelle	4 bis 6 PS
Stellung der Zapfwellenschalthebel	1
Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm
Erforderliche Zusatzmassen auf dem Längsträger	2

Kombinationsfähig mit Anbaugerät für Schneidwerk E143/1 und Metalladepritsche KA 1
gemäß folgender Abbildungen

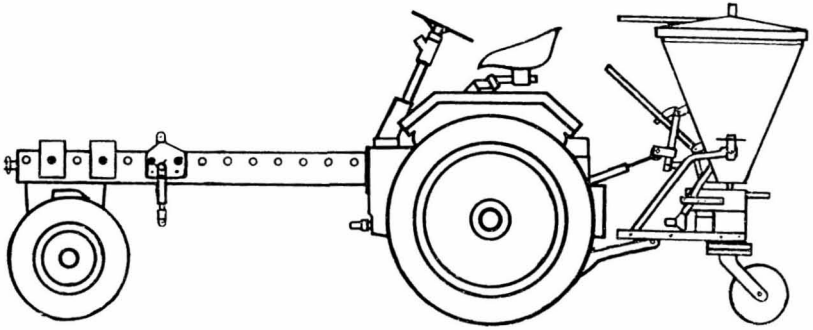




Für diese Kombinationen sind keine Zusatzmassen auf den Längsträgern erforderlich.

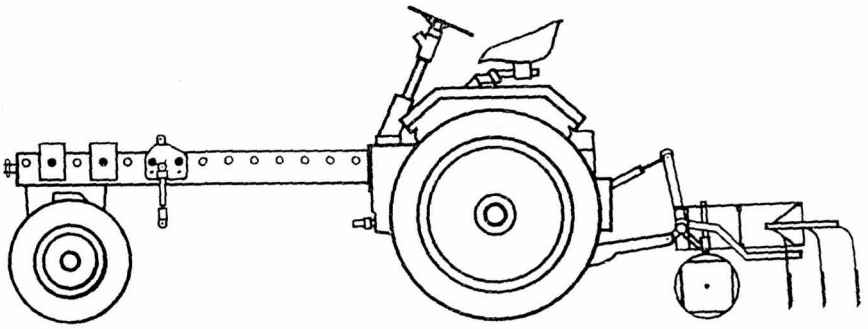
Technische Daten dazu siehe Seiten 76 und 100

Schleuderdüngerstreuer D 020/2



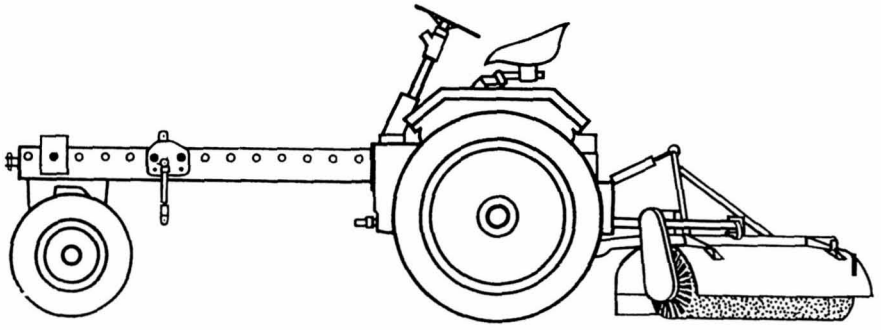
mittlere Arbeitsbreite	6 m	zu wählender Gang	3. Gang, Gruppe II
Arbeitsgeschwindigkeit	bis 10 km/h	Antrieb der Drillingspumpe	durch Motorzapfwelle , hinten
Flächenleistung	3,3 ha/h	Leistungsabnahme an der Zapfwelle	etwa 1,1 PS
Heben und Senken	durch Dreipunktanbau		
Arbeitseinsatz	nur mit Stützrad zulässig		
Zulässige Hangneigung bei 1500 mm Spurweite		Stellung der Zapfwellen-schalthebel	1
in Fallinie bei 2,2 km/h			
hangaufwärts	bis 20 %		
hangabwärts	bis 40 %	Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm
in Schichtlinie bei 6 km/h	bis 20 %	Erforderliche Zusatzmassen auf dem Längsträger	leer 2 gefüllt 6
Masse des Anbaugerätes	160 kg		
Hersteller	Heinrich Lauhe KG, Reichenbach (Vogtland)		

Ackerbürste B 281/1

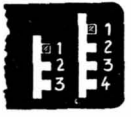


Arbeitsbreite	5 m	zu wählender Gang	2. Gang, Gruppe II
Arbeitsgeschwindigkeit	3 bis 5 km/h	Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm
Flächenleistung	1 bis 3 ha/h	Erforderliche Zusatzmassen auf dem Längsträger	4
Tiefgang	bis 5 cm		
Erforderliche Zugkraft	150 bis 180 kp		
Zulässige Hangneigung in Schichtlinie	15 %		
Heben und Senken	durch Dreipunktanbau		
Masse des Anbaugerätes	etwa 300 kg		
Hersteller	VEB Landmaschinenbau Güstrow		

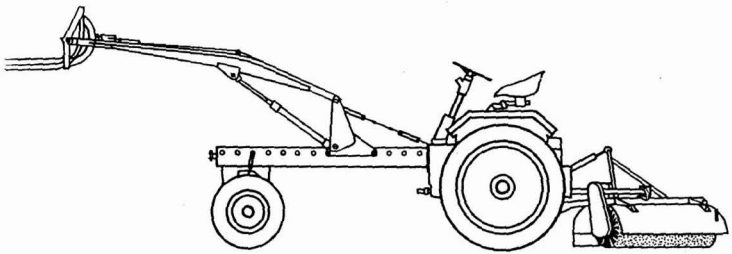
Kehrmaschine T 936



Arbeitsbreite	etwa 130 cm
Arbeitsgeschwindigkeit	je nach Arbeitsbedingung
Flächenleistung	0,42 ha/h
Heben und Senken	durch Dreipunktanbau
Masse des Anbaugerätes	etwa 180 kg
Hersteller	VEB (B) Maschinenbau Güstrow

Antrieb des Besens	durch Motorzapfwelle, hinten
Leistungsabnahme an der Zapfwelle	etwa 2 PS
Stellung der Zapfwellenschalthebel	1 
Spurweite des Geräteträgers	normal 1250 mm
Erforderliche Zusatzmassen auf dem Längsträger	3

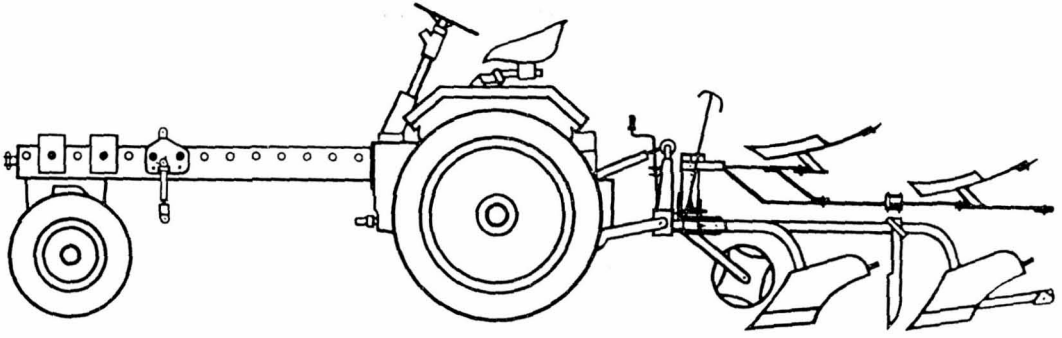
Kombinationsfähig mit Hublader T 150 gemäß folgender Abbildung



Für diese Kombination ist keine Zusatzmasse auf dem Längsträger erforderlich.

Technische Daten dazu siehe Seite 92

Winkeldrehpflug B 158/4



Arbeitsbreite	50 cm
Arbeitsgeschwindigkeit	4 bis 6 km/h
Flächenleistung	ca. 0,20 ha/h
Tiefgang	20 cm
Erforderliche Zugkraft	500 bis 600 kp
Zulässige Hangneigung	25 %
Heben und Senken	durch Dreipunktanbau
Masse des Anbaugerätes	etwa 320 kg
Hersteller	Fa. Schütz u. Bethke, Frankfurt (Oder)

zu wählender Gang	4. Gang, Gruppe I bis 2. Gang, Gruppe II
Spurweite des Geräteträgers	1250 mm 1500 mm und 1670 mm
Erforderliche Zusatzmassen auf dem Längsträger	4