

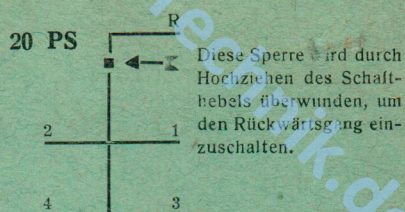
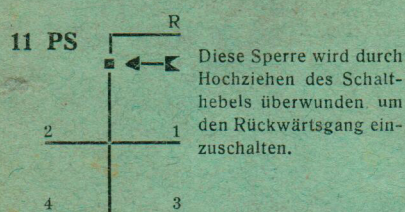
Betriebs=Anleitung

für den Kramer-Diesel-Kleinschlepper und Motormäher
11 PS und 20 PS

Vor dem ersten Inbetriebsetzen des Motors nachstehende und beiliegende Bedienungsanleitung bitte lesen und alle Punkte sorgfältig beachten.

Das Wechselgetriebe:

Hinter dem Motor befindet sich ein Wechselgetriebe, durch das man vier Vorwärts-Fahrtgeschwindigkeiten erhält, außerdem jeweils eine Rückwärts-Fahrtgeschwindigkeit. — Gang 1 ergibt die langsamste Geschwindigkeit, und Gang 4 die schnellste. Die Stellung des Schalthebels wird durch die folgende Skizze veranschaulicht:



In der Mittelstellung, wo der Schalthebel hin und her bewegt werden kann, ist also kein Gang eingeschaltet, das heißt Leerlaufstellung. Der 1. Gang dient nur für besonders hohe Zugkräfte.

Anfahren:

Beim Anwerfen des Motors ist darauf zu achten, daß **kein Gang eingeschaltet ist**. Läuft der Motor einwandfrei, dann Kupplungshebel (Fußhebel) ganz heruntertreten und den gewünschten Gang einschalten; hier nach Fußhebel langsam zurücklassen, so daß der Schlepper langsam anfährt (Achtung! Handbremse lösen! Linker Handhebel). Niemals ruckweise anfahren, es setzt die Lebensdauer des Triebwerkes bedeutend herab und

kann zu Schäden führen. Sollte der Gang sich nicht einschalten lassen (Schaltnocken stehen zufällig aufeinander) Fußhebel wieder ganz zurücklassen und nochmals heruntertreten; nie mit Gewalt einen Gang einzuschalten versuchen!

Anhalten des Schleppers:

Kupplung heruntertreten, Gang ausschalten und Bremse anziehen.

Differential Sperre:

Sollte auf nassem Boden (beim Pflügen) durch den Differentialausgleich ein Hinterrad (Laufrad) anfangen zu rutschen, so sperrt man das Differential, wodurch beide Hinterräder starr miteinander verbunden werden und sich daher gleichzeitig drehen müssen. Das Sperren des Differentials geschieht in der Weise, daß die über dem Differentialkasten angebrachte Federzunge nach rückwärts, also hinter den Anschlag gelegt wird. Das Ein- und Ausschalten der Differential Sperre kann während der Fahrt erfolgen. Beim gesperrten Differential ist die Wendefähigkeit stark beeinträchtigt, daher beim Kurvenfahren die Sperre möglichst wieder ausschalten.

Mähvorrichtung:

Zum **Mähen** wird der 2. und 3. Gang benützt, und zwar bei hoher Tourenzahl der 2. Gang und bei niederer Tourenzahl der 3. Gang. Der Mähapparat ist überdies derselbe wie bei einem Gespannmäher. Die Hebel zum Einschalten befinden sich rechts vom Führersitz. Solange der Mähbalken hochgezogen ist, läßt sich der Messerantrieb nicht einschalten. Erst wenn man den Mähbalken mit dem langen Handhebel flach über dem Boden heruntergelassen hat, schaltet man den Messerantrieb ein, indem die Einschaltstange nach oben über die Flachfeder gedrückt wird. Der Mähantrieb darf nur bei stillstehender Maschine eingeschaltet werden. Nach dem Mähen wird der Messerbalken wieder bei Stillstand des Schleppers mit dem langen Handhebel hochgenommen; hierbei schaltet sich der Messerantrieb zwangsläufig aus. Im übrigen ist der Grasmäher wie jeder Gespannmäher zu behandeln.

Riemenscheiben-Antrieb:

Bei Riemenscheiben-Antrieb entsteht durch das Rutschen des Riemens eine nicht unbedeutende elektrische Aufladung des Schleppers (Reibungselektrizität), die nicht zur Erde abgeleitet werden kann, da der Schlepper auf Gummi steht. Um sich daher vor elektrischen Schäden zu sichern, verbindet man den Schlepper durch eine Kette oder dergl. mit dem Erdboden.

Pflege des Schleppers:

1. Schmierung: Der Motor ist nach den Vorschriften der Bedienungsanleitung zu behandeln. Insbesondere ist auf das Reinigen des Ölfilters und des Luftfilters zu achten. (Schmierplan auf der Rückseite beachten). Die mit Schmiernippel versehenen Schmierstellen des Schleppers sind alle 3 Tage unter Zuhilfenahme der mitgelieferten Fettpresse mit gutem Hochdruck-Schmierfett so zu schmieren, daß das alte Fett am Ende der geschmierten Buchsen und dergl. austritt. Dieses alte Fett ist dann sauber von der Maschine zu entfernen, ebenfalls sind die Nippel vor dem Schmieren mit einem sauberen Lappen zu reinigen, damit kein Staub in die Lager kommt. Läßt sich das frische Fett nicht hindurchpressen, so muß die betreffende Gelenkstelle auseinandergenommen und die Schmierbohrung gereinigt werden. Schalt- und Differentialgetriebe, Kupplungsgehäuse und der Messerantrieb sind alle 8 Tage auf genügenden Ölstand zu prüfen und, wenn nötig, mit gutem, dickflüssigem Getriebeöl nachzufüllen. Es ist darauf zu achten, daß die Kette nicht zu locker läuft; wenn sich dieselbe ausgezogen hat, ist sie zu spannen (44), wodurch sie geschont wird, außerdem müssen alle Getriebegehäuse stets mit genügend Öl versehen sein, sodaß die Ketten und Getrieberäder im Ölbad laufen. Die Kette vom Motor zum Getriebe ist mit einem Kettenspanner (44) versehen. Das Spannen der Kette geschieht in der Weise, daß die Mutter gelöst wird, dann wird die Schraube mit einem leichten Hammerschlag nach außen geschlagen, so daß der Kettenspanner zum Anziehen frei ist. Daraufhin nimmt man einen Stift, welcher durch die Schraube gesteckt wird und dreht in der Laufrichtung des Motors nach hinten. Ist die Kette gespannt, so wird die Mutter am Kettenspanner wieder fest angezogen. Das Nachspannen der Kette muß von Zeit zu Zeit erfolgen.

Außer den hier aufgezählten Stellen sind aber auch alle anderen beweglichen Teile des Fahrzeuges mit einem Tropfen Schmieröl zu versehen.

Luftreifen:

Der Luftdruck ist alle 14 Tage mit einem Luftdruckprüfer festzustellen und folgendermaßen zu regulieren:

- a) bei Vorderreifen soll der Luftdruck mindestens 1,75 Atm. betragen, jedoch nicht über 2 Atm. sein;
- b) bei Hinterreifen (6.00—20) soll er nicht unter 2 Atm., aber auch nicht mehr als 2,5 Atm. betragen;
- c) bei Riesenlufttraktorreifen (8.00—20) soll er mindestens 0,8 Atm. bis höchstens 1,5 Atm. auf dem Acker betragen; dagegen bei längeren Straßenfahrten 2—2,5 Atm.

Grundsätzlich ist überhaupt bei längeren Straßenfahrten der Luftdruck auf der angegebenen Höchst-Atm.-Zahl zu halten. Die Befolgung dieser Luftdruckangaben schont die Reifen und senkt also die Unkosten.

Lichtanlage:

Dieselbe wird vom Dynamo und von der Batterie gespeist. Der Dynamo dient zum Aufladen der Batterie. Die Batterie ist alle 4 Wochen auf den Säurestand zu prüfen und wenn notwendig, nachzufüllen. Bleibt der Schlepper längere Zeit unbenutzt, so ist die Batterie abzunehmen.

Neues Öl auffüllen:

Nach den ersten 50 Betriebsstunden ist das ganze Öl im Motor, sowie in sämtlichen Getriebe- und Kettengehäusen abzulassen und neu aufzufüllen. Man verwende nur erstklassige Markenöle für Motor und Getriebe. Vor dem Einfüllen des neuen Öls ist ein Ausspülen der Gehäuse mit Rohöl zu empfehlen. Nach dieser Zeit ist der Ölwechsel nur noch alle 200 Betriebsstunden oder nach 4 Wochen vorzunehmen.

Die Maschine faßt bei	K 12 M	K 18 M
Motor: Brennstoff	12 L	20 L
Motor: Öl	4 L	5 L
Kupplungsgehäuse	1 L	1 L
Schaltgetriebe	2 L	2 L
Messertrieb	2,5 L	2,5 L
Differential	2,5 L	2,5 L

Schmierung und Wartung des Schleppers

(Schmierplan)

Nr.	Bezeichnung	Betriebsstoff	Reicht für Betriebs- stunden
1	Kühlwassertank	Wasser	2
12	Meßerkopf	Del	4
3	Brennstofftank	Gasöl	8
2	Motorenöl	Del	8
4	Ventile	Del m. Gasöl	8
7	"	Fett m. Pr.	8
13	Aufzug	Del	24
26	Kurbelstangenlager	Fett m. Pr.	24
27	Meßertrieblager	"	24
5	Vorderrad	"	24
6	Vorderwagen	"	24
8	"	"	24
9	"	"	24
10	Vorderrad	"	24
11	Lenkung	"	24
15	Kupplungs pedal	Del	24
16	Hinterlager	Fett m. Pr.	24
18	"	"	24
19	Bremslager und Hebel	Del	24
22	Lenklager	Fett m. Pr.	24
23	Lenkung	"	24
24	"	"	24
25	"	"	24
36	Luftfilter reinigen	"	8
14	Kupplungsgehäuse	Del	48
17	Ausgleichgetriebe	"	48
20	Meßertrieb	"	48
21	Schaltgetriebeölstand u. Einfüllstutzen	"	48
29	Meßertriebölstand	"	48
33	Ausgleichgetriebeölstand	"	48
46	Kupplungsgehäuseölstand	"	48
34	Delfilter drehen	"	92
30	Motorenölablauf		200
31	Ausgleichgetriebeölablauf		200
32	Meßertriebölablauf		
35	Lanova		
37	Wasserablauf		
38	Ausgleichsperre		
39	Ausdrehklaue		
40	Abstellventil z. Abstellen d. Motors		
41	Pumpenhebel		8
42	Motorenölkontrolle		
43	Kühlwasserkontrolle		
44	Kettenspanner		
45	Fußbremse		200
47	Kupplungsgehäuseölablauf		
	Touren-Regulierung		200
	Schaltgetriebeölablauf		

Siehe Abbildung Seite 6

K12-K18 Kramer Diesel-Kleinschlepper

