

Der rechnende Bauer frägt sich: Was ist billiger: Gespannhaltung oder Schlepper?

Unbedingt der mit Rohöl angetriebene Kramer-Diesel! Der Kramer-Diesel ist schon billiger, weil er nur dann Kosten verursacht, wenn er arbeitet, während jedes Gespann Tag für Tag gefüttert werden muß, ganz gleich ob es arbeitet oder nicht. Außerdem stehen die geringen Betriebskosten dieses wirtschaftlichen Diesel-Kleinschleppers in gar keinem Verhältnis zu seinen großen Leistungen!

Der Kramer-Diesel verbraücht – bei einer Arbeitsleistüng von Z-4 schweren Kaltblütlern – nür ZO-Z5 Pfennig pro Stünde, d. h. pro Pferd- und Stundenleistung 5-6 Pfennig, also der Schlepper mit den kleinsten Betriebskosten!

Ausser dieser großen Wirtschaftlichkeit bietet der Kramer-Diesel aber noch weitere unbestrittene Vorteile, die ihn zum wertvollen landwirtschaftlichen Helfer machen:

- 1. Unbedingte Bodensicherheit durch die Differentialsperre, die es ermöglicht, beide Hinterräder miteinander anzutreiben, wenn das eine oder andere Hinterrad "mahlen" oder rutschen sollte.
- 2. Einen tausendfach bewährten, zuverlässigen Motor mit kleinstem Brennstoffverbrauch.
- 3. Sofortiges Anlassen des Motors ohne jedes Hilfsmittel, wegfallen des lästigen Anglühen mit Zündpapier.
- 4. Unbedingte Geländesicherheit durch pendelnde Vorderräder und durch die erprobte Verteilung des Gewichts auf Vorderund Hinterräder.
- 5. Große Betriebssicherheit durch elektrisch geschweißten Rahmen, Edelstahlgetriebe, Kugellager- und Ölbadschmierung.
- 6. Wendigkeit und Fahrsicherheit.
- 7. Zu jeder Arbeit verwendbar.
- 8. Leichte Bedienung.
- 9. Führerscheinfrei und Steuerfreiheit.

Das alles bedeutet praktisch, daß sogar der jüngste Hofjunge den Kramer-Diesel ohne große Vorkenntnisse bedienen kann.

Wenn also zur Zeit der Saat oder Ernte jede Hand gebraucht wird, wenn es bei einem Witterungsumschlag auf jede Stunde ankommt, kann der ohne Ruhepause Tag und Nacht benutzt werden! Er tut dann Stunde um Stunde seine Pflicht, ohne auch nur die geringste Spur der Überanstreng. Im Gegenteil — der Motor des Kramer-Diesel ist so robust gebaut, daß er ruhig einmal überlastet werden kann — ihm schadet es nichts! Er . pfindlich gegen Brennstoffwechsel und plötzliche Belastungs- und Drehzahländerungen, oder Witterungseinflüsse!

So müß ein Kleinschlepper und Motormäher sein, wenn man mit ihm alle Arbeiten für wenig Geld bewät

Der Kramer-Diesel verursacht immer wenig Kosten bei großer Arbeitsleistung. Ob er für Gespannzwecke Verwendung findet, pflügen, schälen, leggen hilft, ob er mäht oder die Dreschmaschine resp. die Holzsägen oder Schrotmühlen treibt — stets erfüllt er seine Pflicht so unermüdlich, einem vollkommenen Werkshelfer verlangen kann! Darum sollten Sie es den erfahrenen Bauern gleichtun, die den Kramer-Diesel verwenden, udes Hofes herabzusetzen und die Leistungen des Bodens zu erhöhen!

Wählen Sie nur den Kramer-Diesel-

chlepper ü.-Motormäher — Thre

ren Helfer in der Erzeügüngss

(1) auswechselbare Zylinderbüchse. (2) aus einem Stück geschmiedete Kurbelwelle. (3) stark dimensionierte Rollenlager. (4) Steuerung des Motors durch wagrechte Steuerwelle. (5) schräg verzahnte Antriebsräder im Ölbad (6) nie verstopfende Zapfendüse mit großem Ringquerschnitt. (7) Luftspeicher mit Doppelkammer. (8) Speicherventil zum Anlassen des Motors ohne jedes Hilfsmittel. (9) Schmierölpumpe zur selbsttätigen und zwangsiäufigen Druckumlaufschmierung des Kurbel- und Pleuelstangenlagers. (10) Verdampfungskühlung.



Maschinenfabrik Gebr. Kramer G.m.b.H., Gutmadingen Baden

Erste deutsche Spezialfabril ir Kleinschlepper und Motormä r

Technische Einzelheiten:

K 12

Fahrgestell: Kräftiger Rahmen aus Profiimaterial für hohe Beanspruchungen.

Motor: Viertakt-Einzylinder (liegende Bauar für robusten Betrieb), Verdampfungskühlung Zentralschmierung (Tourenzahl 1500) 11/12 P\$

Getriebe: 3 Vorwärtsgänge mit Kugelscht tung, Rückwärtsgang und Leerlauf.

Fahrgeschwindigkeit: 2,5 - 4,5 - 8 km p Stunde für Landwirtschaft. 4 - 8 - 15 km pro Stunde für Gewerbe.

Gewicht: ca. 1200 kg.

Zugkraft: bis 160 Zentner auf fester, gut ebener Straße.

Bereifung: Luftreifen vorn 4.50/17, hint 5.25/20 Überballon oder Gelände 6.00/20 Soder 8.00/20 Traktor.

Brennstoffverbrauch: Rohöl (billiges zo begünstigtes Gasöl) 180 - 200 Gramm p Ps/Stunde und 3-5 Gramm Schmieröl.

Abmessungen: 2.45 m lang, 1.40 m brei 1.30 m hoch (Außenmaße)

K 18

Fahrgestell: Kräftiger Rahme material für hohe Beanspr

Motor: Viertakt-Einzyl für robusten Betrieb Zentralschmierung

Getriebe: 4 Vorwärts tung, Rückwärtsgang

Fahrgeschwindigke pro Stunde für Land 3.5 - 7 - 12 - 15 km p

Gewicht: ca. 1500 k

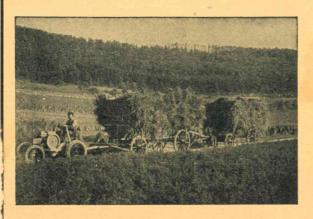
Zugkraft: bis 250 Z ebener Straße.

Bereifung: Luftreife 6.00/20, Überballon o oder 8.00/20 Trakt

Brennstoffverbraubegünstigtes Gast Ps/Stunde und 3-

Abmessungen: 2.50 1.30 m hoch (Außen)

Beschreibung über K 12 und K 18 Kramer-Diesel-Zugmaschine





- 1. Der Motor ist gebaut, wie es eine Kleinkraftmaschine erfordert. Es ist also keine schematische Verkleinerung einer größeren Maschine;
 denn solche Bauarten sind unnötig schwer
 und teuer. Der Motor ist auch nicht zu verwechseln mit sogenannten Halbdiesel-, Rohöloder Glühkopfmotoren. Er ist vielmehr ein
 reiner Volldieselmotor, der nach dem bestbewährten Viertakt-Verfahren arbeitet und alle
 Vorzüge besitzt, die man allgemein nur bei
 größeren Maschinen findet.
- Das Triebwerk ist vollkommen staub- und öldicht abgeschlossen; jedoch leicht zugänglich zu allen Teilen.
- Durch den regulierbaren Luftspeicher leichtes und sicheres Anspringen des Motors auch in kaltem Zustand. Das Anlassen geschieht mit einer Handkurbel, ohne jedes Hilfsmittel.
- 4. Unempfindlich gegen Brennstoffwechsel, gegen Belastungs- und Drehzahländerungen, weil die Zerstäubung des Brennstoffes nicht durch die Düse, sondern durch den hocherhitzten Speicherstrahl bewirkt wird. Sicherer Leerlauf.
- Hohe Überlastungsfähigkeit der Maschine infolge der restlosen Ausnützung der im Brennraum verdichteten Luft. Also große Kraftreserve vorhanden.
- Restlose Verbrennung des Rohöls, daher völlig rauchfreier Auspuff bei allen Belastungsstufen.
- 7. Durch die eingebaute Verdampfungskühlung ist ein Kühler mit Wasserrohranschlüssen völlig überflüssig.
- 8. Die Schmierung erfolgt selbsttätig und zwangsläufig, beim Motor durch Druckumlaufschmierung, bei Zahnrädern und Getriebe durch Ölbad.
- Das Fahrgestell, die R\u00e4der und Steuerung sind \u00e4u\u00dferst stark f\u00fcr robusten Betrieb gebaut,

- also unempfindlich und sehr widerstandsfähig.
- Die Handhabung des Motors und der ganzen Maschine istsehreinfach und anhand der Betriebsanleitung von jedermann in Betrieb zu nehmen.
- 11. Die Maschine besitzt Differential, sodaß mit derselben in den engsten Schlägen gewendet werden kann. Gleichzeitig ist eine Differentialsperre eingebaut, welche den großen Vorteil hat, daß im Falle eines einseitigen Gleitens oder Wühlens eines Rades, das Differential abgesperrt werden kann, sodaß dann zwangsläufig beide Räder fest miteinander verbunden sind und somit unbedingt vor- oder rückwärts treiben müssen.
- Der Messerantrieb wird beim Hochziehen des Messerbalkenszwangsläufig ausgeschaltet und kann während die Maschine steht beliebig ausund eingeschaltet werden.
- 13. Die Maschine ist für jedes Gelände und für jede Arbeit zu verwenden und daher in der Landwirtschaft unentbehrlich. Die Leistung entspricht einer solchen von 2 bis 4 guten Arbeitspferden, es ist daher gut möglich, einen Bindemäher oder 2 - 3 Scharpflug zu ziehen. Größte Zugkraft auf der Straße.
- Die Unterhaltungskosten gegenüber andern Kraftquellen und der Gespannhaltung sind so gering, daß höchste Rentabilität gewährleistet ist.
- Der Vorderwagen ist pendelnd gelagert, sodaß sich die ganze Maschine dem Gelände anpaßt und immer mit allen 4 Rädern auf dem Boden ist.
- Durch die große Luftbereifung hat die Maschine eine äußerst günstige Adhäsion und daher höchsterreichbare Zugkraft.
- 17. Die Maschine ist mit einer einfachen und praktischen Anhängekupplung und mit Hand- und Fußbremse versehen.





