



Betriebsanleitung

zum Stallungstreuer

UNIVERSAL **kemper** STANDARD

Ausgabe B 6502



FÜR DIE

VOLLMECHANISIERUNG



LANDMASCHINEN

Druck: KEMPER Hausdruckerei

LANDMASCHINENFABRIK
WILHELM KEMPER KG.
4424 STADTLOHN/WESTF.

FERNSPRECHER 02563-3035 - FERNSCHREIBER 0893426

INHALTSVERZEICHNIS

Allgemeines	3
Vorwort	4
Die Inbetriebnahme	5
Die Gelenkwelle	6
Die Stützwinde	7
Das Streuwerk	7
Der Transportboden	10
Das Streuen	11
Einwalzenstreuer 2 u. 2,5 to	12
Die Streutabelle	13
Stalldungstreuer als Transportfahrzeug	14
Anbau einer Rückleuchte	15
Triebachse	16—17
Auflaufbremse	18—19
Gelenkwelle	20
Gelenkwellenkürzung	20
Pflege und Schmieranleitung der Gelenkwelle	21
Beschädigungen an Kreuzgelenken	22
Schmierplan	23
Allgemeines zur Wartung und Pflege des Stalldungstreuers	24—25
Notizen	26

BETRIEBSANLEITUNG

Allgemeines:

Bei der Herstellung des „ORIGINAL KEMPER“-Stalldungstreuers mit dem starren Zweiwalzenstreuwerk haben langjährige Konstruktionserfahrungen, wie sie praktisch nur von einer großen Streuer-Spezialfabrik gesammelt werden können, Berücksichtigung gefunden. Der Stalldungstreuer, der als universelles Fahrzeug das ganze Jahr hindurch eingesetzt werden kann, rechtfertigt die Kapitalanlage für klein-, mittel- und großbäuerliche Betriebe.

Die einwandfreie Arbeit und Arbeitsweise dieses Zweiwalzen-Stalldungstreuers garantiert eine feine Zerkleinerung des Streugutes bei sehr geringem Kraftaufwand. Diese Tatsache und die stabile Bauart (Stahlrahmenspezialprofil, Deichselverstärkung usw.) tragen dazu bei, daß der „ORIGINAL KEMPER“-Stalldungstreuer als **die ideale Maschine** für die Landwirtschaft immer mehr bevorzugt wird.

Bevor der Stalldungstreuer das Werk verläßt, wird er einer sorgfältigen Überprüfung unterzogen, damit er im einwandfreien Zustand und mit vollständiger Ausrüstung in den Besitz des Kunden gelangt.

Überprüfen Sie daher sofort bei Eintreffen des Stalldungstreuers, ob die Sendung vollständig ist oder ob Versandschäden festzustellen sind. Beanstandungen dieser Art sind sofort dem Versandunternehmen bzw. mir mitzuteilen.

Bei **Ersatzteilbestellungen** oder Rückfragen irgendwelcher Art vergessen Sie bitte nicht, die **Maschinennummer** anzugeben, die für eine reibungslose Erledigung unbedingt erforderlich ist.

Die Maschinennummer befindet sich auf dem Typenschild und vorn auf dem Deichselkopf. (siehe Abb. 1 u. 2) Außerdem ist die Maschinennummer in der Rechnung angegeben.

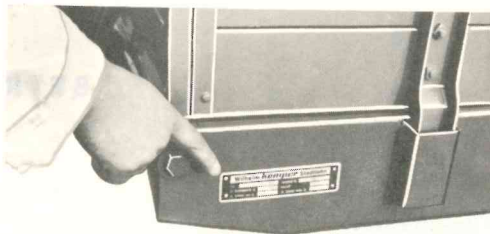


Abb. 1

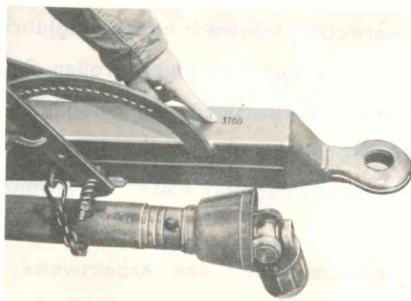


Abb. 2

Vorwort

Die Betriebsanleitung soll dazu dienen, Unzufriedenheit, hohe Reparaturkosten und Zeitverluste zu vermeiden, die oftmals die Folgen mangelnder Kenntnisse beim Einsatz einer Maschine sind.

Ich empfehle Ihnen daher:

Nehmen Sie sich die Zeit, diese Betriebsanleitung aufmerksam durchzulesen. Sie enthält nur Ratschläge und Hinweise, die aus der Praxis gewonnen wurden und für Sie besonders wichtig sind. Experimente durchzuführen lohnt sich für Sie nicht. Sie nehmen mehr Zeit in Anspruch als das Lesen dieser Betriebsanleitung, die wohl alle Einsatzmöglichkeiten des Stalldungstreuers enthält, die für Sie interessant sind.

Die Inbetriebnahme

Zunächst die wichtigsten Hinweise zusammengefaßt. Einzelheiten hierzu finden Sie in den weiteren Ausführungen.

1. Die Ladehöhe ist dem zur Verfügung stehenden Schlepper anzupassen. Die maximale Ladehöhe beträgt 70 cm. Überladen Sie nicht! Bruchgefahr!
2. Überprüfen Sie, ob das Streuwerk fest mit dem Wagen verbunden ist.
3. Mit eingeschalteter Zapfwelle bei angeschlossener Gelenkwelle keine Kurven und nicht rückwärts fahren.
4. Zapfwelle mit angeschlossener Gelenkwelle nicht rückwärts laufen lassen.
5. Die Länge der Gelenkwellenrohre und der Schutzrohre sind dem zur Verfügung stehenden Schlepper auf jeden Fall durch einen Fachmann anzupassen.
6. Vor Beginn des Streuens sind die Seitenwandhalteisen anzubringen.

Um Störungen zu vermeiden, verdienen auch die folgenden Punkte besondere Beachtung:

1. Schmieren Sie alle im Schmierplan angegebenen Schmierstellen.
2. Die Radmuttern der beiden Laufräder sind in den ersten Betriebsstunden öfter nachzuziehen.
3. Zum Antrieb des Stalldungstreuers nur die **motorabhängige** Zapfwelle verwenden.
4. Vorschubhebel für Streumengenregulierung nur bei eingeschalteter Zapfwelle betätigen.
5. Die Stützwinde ist vor der Fahrt hochzuklappen.
6. Die Antriebskette der Streuwalzen muß richtig gespannt werden.
7. Die Transportbodenketten sind stets gleichmäßig zu spannen. Zu lockere Ketten verursachen Schäden am Transportboden.
8. Beim Abladen von Rüben, Kartoffeln, Sand usw. ist möglichst nicht der größte Vorschub einzuschalten bzw. soll der Schlepper bei dieser Arbeit nicht auf Vollgas laufen.

9. Bei Frostwetter sind vor der Inbetriebnahme die angefrorenen Schubleisten am Fahrzeugboden zu lösen. (Eventuell durch Abklopfen mit dem Hammer, dann Transportboden zuerst leer laufen lassen.)

Lesen Sie jetzt bitte weiter, damit Sie sich so schnell und so eingehend wie möglich mit den Besonderheiten und der Handhabung des Streuers vertraut machen.

Der Stallungstreuer wird mit angebautem Streuwerk angeliefert. Das reguläre Kasten-Endbrett wird gleichzeitig als Abdeckbrett benutzt und befindet sich oben eingehakt am Streuwerk (Abb. 3).

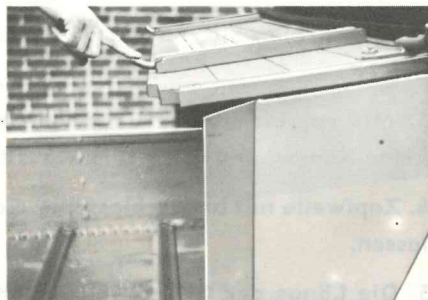


Abb. 3

Das so beim Streuen als Abdeckbrett verwendete Kasten-Endbrett kann durch Anheben vom Streuwerk abgenommen und als normales Endbrett angebracht werden (Abb. 4).

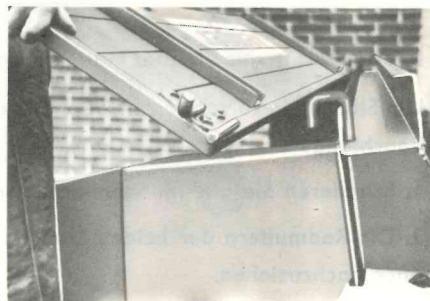


Abb. 4

Die Gelenkwelle

Die Gelenkwelle befindet sich auf dem Fahrzeug und muß an Ort und Stelle angebracht werden. Eine Längenkorrektur der Gelenkwelle auf Grund unterschiedlicher Zapfwellenlagen ist in den meisten Fällen erforderlich. Es sind eventuell sowohl die Gelenkwellenrohre als auch die Schutzrohre entsprechend zu kürzen. Zu lange Rohre zerstören die Gelenkwelle.

Beim Ankuppeln der Gelenkwelle an den Schlepper ist darauf zu achten, daß das Kreuzgelenk so weit auf die Schlepperzapfwelle aufgeschoben wird, bis Verriegelung erfolgt.

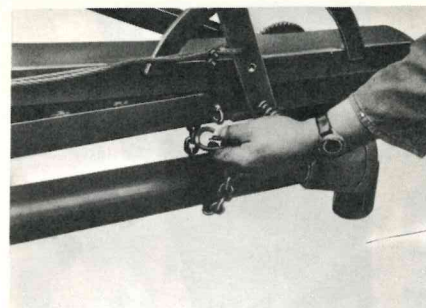


Abb.5

Vorn an der Deichsel ist eine Kette (Abb.5) angebracht, die beim Transportieren des Fahrzeuges ohne Schlepper die Gelenkwelle vor Verschmutzung schützen soll. Diese Kette ist beim Ankuppeln der Gelenkwelle an den Schlepper zu lösen und über die Deichsel gelegt wieder zu befestigen.

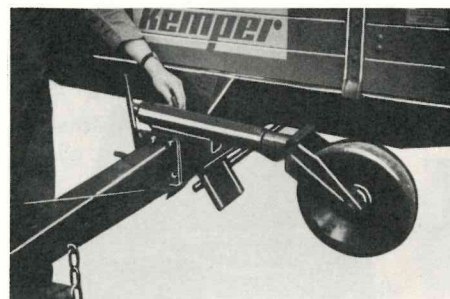


Abb.6

Die Stützwinde

Um Schäden an der Stützwinde zu vermeiden, ist das Stützrad vor der Fahrt hochzudrehen und die Stützwinde nach Lösen des Steckbolzens hochzuklappen (Abb.6) und oben auf der Deichsel mit demselben Steckbolzen wieder zu verriegeln.

Zu beachten ist, daß die Stützwinde lediglich ein Rangieren des Fahrzeuges ermöglicht und durch Heben oder Senken der Deichsel beim An- und Abkuppeln des Streuers an den Schlepper behilflich ist. Steckbolzen nicht vergessen beim Abkuppeln. Unfallgefahr! Beladenes Fahrzeug nicht auf Stützwinde fahren.

Das Streuwerk

Bei der Inbetriebnahme ist zu überprüfen, ob das Streuwerk fest mit dem Fahrzeug verbunden ist. Um einen stetigen festen Sitz zu gewährleisten, ist ein Nachstellen an der Spannvorrichtung möglich (Abb.7). (Durch Links- oder Rechtsdrehung der Spannöse kann die Spannvorrichtung verlängert oder verkürzt werden.)

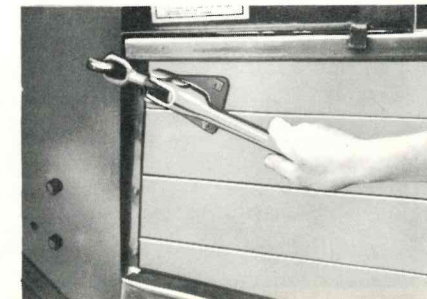


Abb.7

Um die Antriebskette überprüfen zu können, ist zunächst der Kettenschutzkasten abzunehmen. Hierzu ist die Flügelmutter zu lösen, damit der Kettenschutzkasten nach unten abgenommen werden kann (Abb. 8).

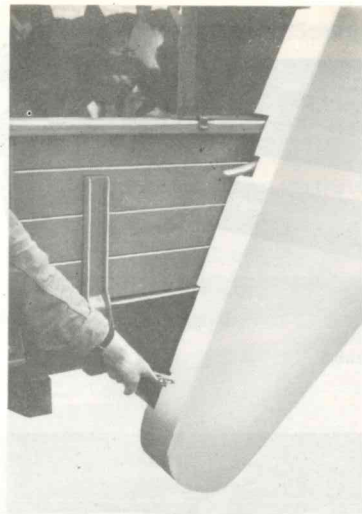


Abb. 8

Die Antriebskette muß, wie in Abb. 9 gezeigt, aufgelegt werden. Es ist darauf zu achten, daß die Spannfeder stets eine richtige Spannung der Antriebskette gewährleistet, andernfalls ist die Kette entsprechend zu kürzen, sofern die Feder noch die entsprechende Spannkraft besitzt.



Abb. 9

Beim Abnehmen des Streuwerkes ist wie folgt zu verfahren:

- a) Der Kettenschutzkasten ist, wie bereits beschrieben, abzunehmen.
- b) Das als Abdeckbrett dienende Kasten-Endbrett ist durch Hochklappen aus den Verschlüßtaschen zu entfernen.



Abb. 10

c) Die Antriebskette ist abzunehmen.

Nach diesen Arbeiten sind die Spannvorrichtungen an beiden Seiten des Stallungstreuers zu lösen und das Streuwerk ist nach hinten abzuschwenken (Abb. 10).

Beim Anbau ist umgekehrt zu verfahren.

Um ein Verbiegen der Streuwerk-antriebswelle durch Anfahren zu vermeiden, kann dieselbe durch Lösen der Schraube in der Verbindungsbüchse am Getriebe gelöst und zur Seite herausgezogen werden. (Abb. 11)

Allerdings ist die Streuwerk-antriebswelle vorher zu reinigen.

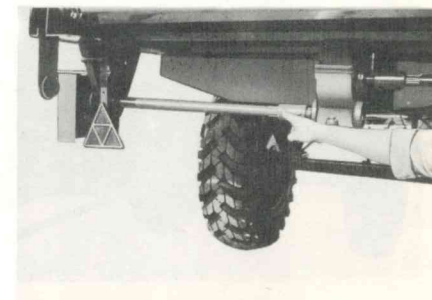


Abb. 11

Falls die Streuwerk-antriebswelle nicht herausgenommen wird, ist der kleine Schutzkasten anzubringen. (Abb. 12)

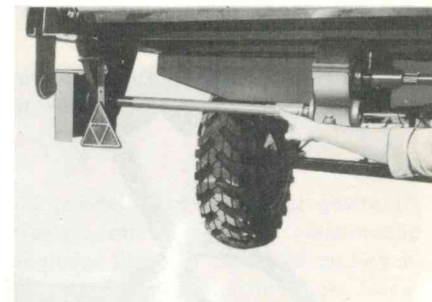


Abb. 12

Vor dem Beladen des Streuers ohne Streuwerk oder Endbrücke die Bordwand-Halteisen anbringen, da sonst die Brücke nach außen biegt. (Siehe Abbildung 13)

Als Sonderausrüstung können Stützen geliefert werden, die ein Schrägstellen der Seitenwände ermöglichen. Durch das Schrägstellen der Seitenwände und die Anbringung der Ladegatter erhält man den idealen Erntewagen mit großer Ladefläche.

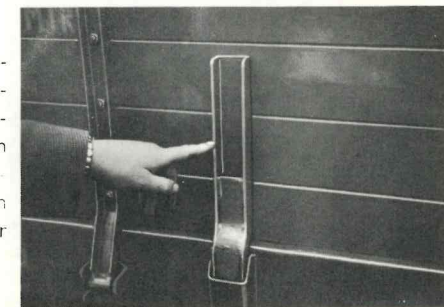


Abb. 13

Der Transportboden

Die neuartige stabile Konstruktion des Transportbodens hat sich zum Abladen von Stallmist und Komposterde gut bewährt und ist darüber hinaus zum Abladen jeglicher Schüttgüter geeignet, wie z. B. Kartoffeln, Rüben, Grünfutter, Sand usw.

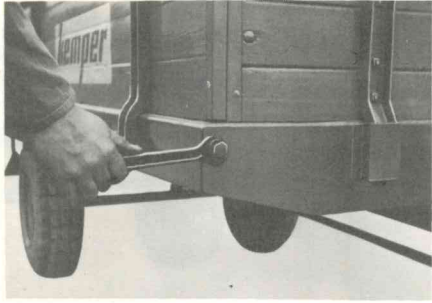


Abb. 14

Im Laufe der Zeit werden die seitlichen Ketten durch ihre Förderleistung etwas länger und müssen daher nachgespannt werden. Ein Nachspannen ist mit den vorn an beiden Seiten befindlichen Spannschrauben möglich (Abb. 14). Es ist darauf zu achten, daß die Ketten gleichmäßig angezogen werden, damit der Transportboden nicht durch einseitige Spannung querläuft.

Der Vorschub:

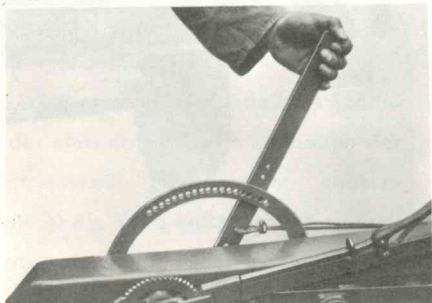


Abb. 15

Der Schub des Transportbodens kann zum Abladen von Ladegütern bzw. zum Streuen mit dem vorn an der Deichsel befindlichen Stellhebel (Abb. 15) beliebig verringert und vergrößert werden. Der Vorschub wird vergrößert durch Zurücklegen des Stellhebels und verringert durch Anziehen des Stellhebels zum Schlepper hin.

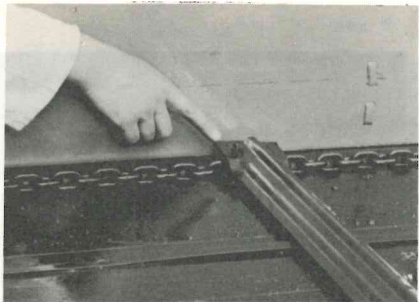


Abb. 16

Falls die Rollbodenschrauben einmal aus irgendeinem Grunde gelöst werden müssen oder falls mal neue Leisten aufgeschraubt werden, so ist ganz besonders darauf zu achten, daß die Rollbodenschrauben (Abb. 16) gut vernietet sein müssen. Das Lösen der Rollbodenseitenleisten kann beim Umlauf des Bodens zu größeren Brüchen führen.

Um die Vorschubeinrichtung vor Überlastung zu schützen, ist die Kurvenscheibe mit einer Abscherschraube mit der Exzenterlasche verbunden (Abb. 17).

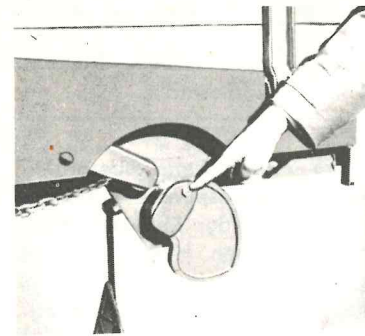


Abb. 17

Um die Vorschubeinrichtung vor Überlastung zu schützen, ist die Kurvenscheibe mit einer Abscherschraube mit der Exzenterlasche verbunden (Abb. 17). Im Falle einer Überlastung schert diese Abscherschraube ab und verhindert den weiteren Schub. Vor dem Einsetzen einer neuen Abscherschraube ist zunächst zu überprüfen, wodurch die Überlastung entstanden ist. Weitere Einzelheiten über die Wahl des Vorschubes entnehmen Sie bitte der Streutabelle.

Wichtig

Bei eingeschalteter Zapfwelle und laufendem Streuwerk

- a) nicht rückwärts fahren,
- b) keine kurzen Bogen fahren, sondern vorsichtshalber die Zapfwelle ausschalten,
- c) nicht den Wagen betreten, wenn das Streuwerk läuft. In der Nähe der Streuwalze ist kein Aufenthaltsort für Personen. Unfallgefahr!

Das Streuen

Das Beladen: Als Faustregel gilt: „So wie geladen wird, wird auch gestreut“, d. h. daß der Stalldungstreuer von hinten beginnend möglichst gleichmäßig fest zu beladen ist. Die Ladehöhe soll möglichst zwischen 50 bis 70 cm liegen. Eine geringere Ladehöhe kann je nach Streugut ein ungleichmäßiges Streubild ergeben. Ein Überschreiten der maximalen Ladehöhe von 70 cm führt zum Bruch des Streuwerkes.

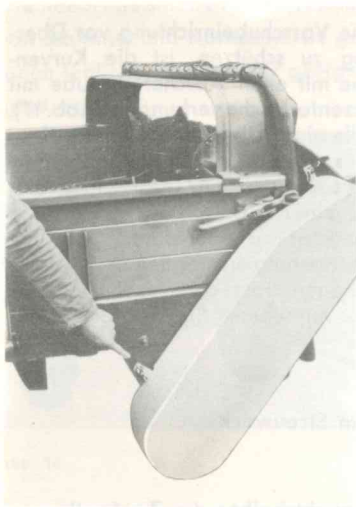
Die Vorschubeinstellung: Beim ersten Einsatz ist zunächst die Streumenge zu testen, d. h. daß zweckmäßigerweise bei Beginn des Streuens nur ein geringer Vorschub einzustellen ist. Die gewünschte Streumenge kann sowohl durch einen entsprechend hohen Vorschub als auch durch eine entsprechende Fahrgeschwindigkeit erreicht werden.

Eine **große Streumenge** kann also durch einen großen Vorschub oder durch **langsames Fahren** bei einem entsprechend **geringeren Vorschub** erreicht werden. Um Streuer und Schlepper zu schonen, ist letzteres nach Möglichkeit vorzuziehen. Genauere Angaben hierüber finden Sie in der Streutabelle.

Beachten Sie bitte beim Streuen folgendes:

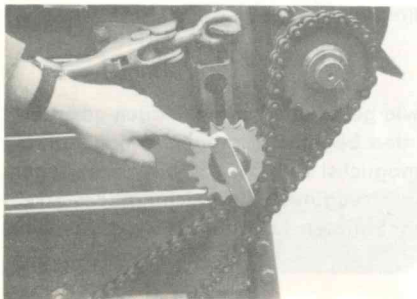
Von der Art und von dem Zustand des Streugutes hängt der Gütegrad der zu leistenden Streuarbeit in hohem Maße ab. Sie werden allerdings schnell Erfahrungen sammeln können, welcher Vorschub und welche Fahrgeschwindigkeit zu wählen ist, um in allen Fällen eine einwandfreie Streuarbeit zu erzielen.

**Erläuterungen zum Einwalzen-Streuwerk
Standard 2 — 2,5 t**



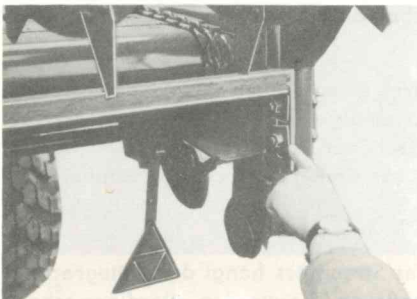
Um die Antriebskette überprüfen oder den Kettenspanner betätigen zu können, ist der Kettenschutzkasten abzunehmen. Hierzu sind die Flügelmuttern zu lösen, damit der Kettenschutzkasten zur Seite weggenommen werden kann.

Abb. 18



Zum Spannen oder Entspannen der Antriebskette (Ab- und Anbau des Streuwertes), ist der Knebel am Kettenspanner zu lösen, wodurch das Kettenspannrad für die richtige Kettenspannung eingestellt werden kann.

Abb. 19



Um eine Fladenbildung beim Streuen zu vermeiden, ist die Streuschiene dem Dung entsprechend anzupassen. (Bei Langstroh- oder Tiefstallmist soll die Streuschiene einen größeren Abstand zur Walze wie bei Kompost oder Kurzstrohmist haben.) Dieses geschieht nach dem Lösen der Schrauben durch Heben oder Senken der Streuschiene.

Abb. 20

STREUTABELLE

Streutabelle zum Stallmiststreuer Typ 2,0 t u. 2,5 t								
Anzahl der Vorschubzähne des Vorschubrades	Entladezeit in min.		Fahrgeschwindigkeit 3 km/h		Fahrgeschwindigkeit 4,5 km/h		Fahrgeschwindigkeit 6 km/h	
	2,0 t	2,5 t	Streumenge in m ² /ha	Streumenge in dz/ha	Streumenge in m ² /ha	Streumenge in dz/ha	Streumenge in m ² /ha	Streumenge in dz/ha
	1 Zahn	10,5	14	19	95	12	60	9
2 Zähne	5	7	38	190	25	75	19	95
3 Zähne	3,5	5	55	275	36	180	28	140
4 Zähne	3	4,25	65	325	44	220	33	165
5 Zähne	2,5	3,5	76	380	52	260	38	190
6 Zähne	1,5	2	125	625	88	440	62	310

Streutabelle zum Stallmiststreuer Typ 3,0 t

1 Zahn	14	41	205	30	150	20	100
2 Zähne	7	82	410	60	300	40	200
3 Zähne	5	114	570	80	400	55	275
4 Zähne	4,25	140	700	105	525	70	350
5 Zähne	3,5	165	825	120	600	80	400
6 Zähne	2	270	1350	210	1050	135	675

Streutabelle zum Stallmiststreuer Typ 3,5 t u. 4 t

1 Zahn	18	49	295	33	200	25	150
2 Zähne	9	98	590	66	400	50	300
3 Zähne	6	147	885	99	600	75	450
4 Zähne	5	196	1180	132	800	100	600
5 Zähne	4,5	245	1475	165	1000	125	750
6 Zähne	3,5	294	1770	198	1200	150	900

Spezifische Gewichte

Sand 1700	Kunstdünger 1300	Kompost 1000	Stoppelrüben 600	Runkelrüben 700
Kies 1800	Stalldung 400—800	Grüngut 400	Heu 100	Kartoffeln 1000

Der Stallungstreuer als Transportfahrzeug:

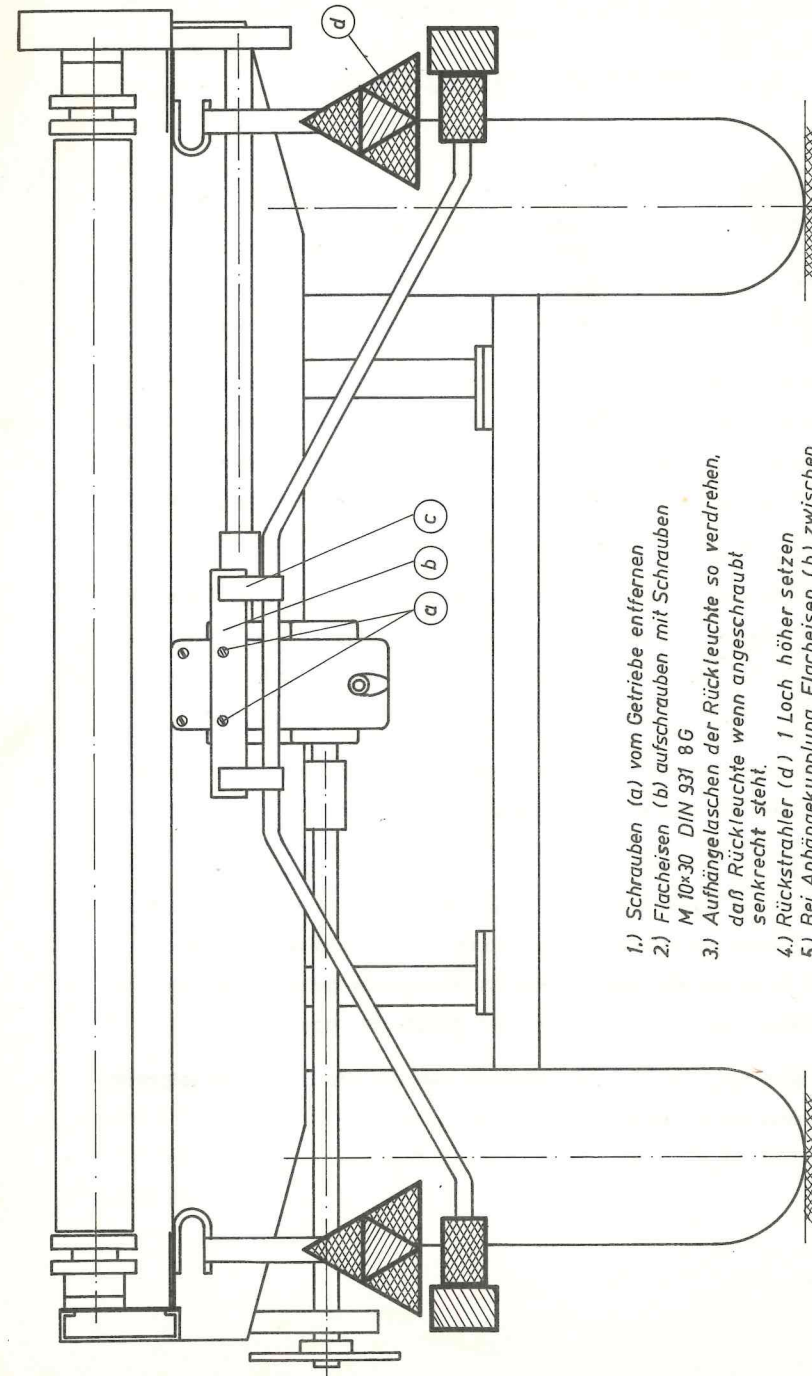
Nach Abbau des Streuwerkes kann der Stallungstreuer als normaler Transportwagen verwendet werden.



Zusammenfassung der Sonderausrüstung:

Aufsatzbretter, Schiebebrett für breiiges Streugut, Ladegatter, elektrische Beleuchtung, Stützen zum Schrägstellen der Seitenwände, Anbaulader.

Anbau einer Rückleuchte



- 1.) Schrauben (a) vom Getriebe entfernen
- 2.) Flacheisen (b) aufschrauben mit Schrauben M 10x30 DIN 931 8G
- 3.) Aufhängelaschen der Rückleuchte so verdrehen, daß Rückleuchte wenn angeschraubt senkrecht steht.
- 4.) Rückstrahler (d) 1 Loch höher setzen
- 5.) Bei Anhängerkupplung Flacheisen (b) zwischen Kupplungsbock und Kupplung schrauben
- 6.) Bei der Fräse mit stehenden Walzen werden die Laschen (c) an der Anhängerkupplungsplatte angeschraubt

Anmerkung:
Pos. 1 bis 5 für Standard
Pos. 6 für Fräse

Betriebsanleitung

ZUR

KEMPER – TRIEBACHSE

Vielfache Kundenwünsche führten schon vor Jahren zur Aufnahme der „KEMPER“-Triebachse in das große KEMPER-Programm.

Lange Erfahrung im Bau und Einsatz der „KEMPER“ Triebachse berechtigen zu dem Hinweis, daß diese den Ansprüchen vollauf gerecht wird.

Die Triebachse besteht aus der Achse mit Differentialgetriebe und dem Vorgelege. Zur richtigen Abstimmung der Fahrgeschwindigkeit zwischen Schlepper und Anhänger ist das Vorgelege mit einem auswechselbaren Doppelritzel versehen. Zum Spannen der Antriebsketten im Vorgelege läßt sich die Lagerplatte mit dem Bolzen für das Doppelritzel verschieben.

Falls die Triebachse neu abgestimmt werden muß, z. B. infolge Schlepperwechsels, wird das Doppelritzel ausgetauscht. Dieses ist beim Lieferwerk unter Angabe der neuen Schlepperdaten anzufordern. Es ist hierbei wichtig, die Zapfwellendrehzahl, gemessen im 1. Gang auf 10 m, anzugeben.

Das Einschalten der Triebachse soll nur im Stillstand erfolgen. Der Einschalthebel befindet sich vorne an der Deichsel.

Sehr wichtig! Die Triebachse darf nur in dem dafür vorgesehenen Gang gefahren werden. Normal ist es der 1. Gang. In Ausnahmefällen erfolgt die Abstimmung auch auf einen anderen Gang. Die Triebachse darf jedoch auf keinen Fall in einem kleineren Gang als angegeben gefahren werden. Bei Nichtbeachtung dieses Hinweises besteht größte Bruchgefahr.

Bevor der Schlepper mit Triebachsanhänger zum Einsatz kommt, ist folgende Nachlaufprobe durchzuführen.

Auf einer ebenen Fahrbahn wird der KEMPER-Stalldungstreuer mit Triebachse an dem dafür bestimmten Trecker angehängt, wobei das Stützrad in Bodenberührung bleibt. Nun wird der vorgesehene Gang und die Zapfwelle eingeschaltet, wobei die Kupplung leicht gelöst wird, so daß das Zahnradspiel ausgeglichen ist. Anschließend wird die Kupplung des Schleppers wieder durchgetreten und dann der Anhängelbolzen aus der Kupplung entfernt, alsdann mit dem Schlepper im vorgesehenen Gang langsam anfahren.

Da der Bolzen aus der Anhängerkupplung entfernt ist, wird der Streuer durch die Triebachse des Anhängers vorwärts bewegt. Hierbei muß die Deichsel des Streuers von einer Person geführt werden, damit die Fahrtrichtung gegenüber dem Trecker gleich bleibt. Dabei ist zu beachten, daß die Zugöse des Anhängers gegenüber der Kupplung des Treckers zurück bleibt und auf keinen Fall gegen den Schlepper läuft.

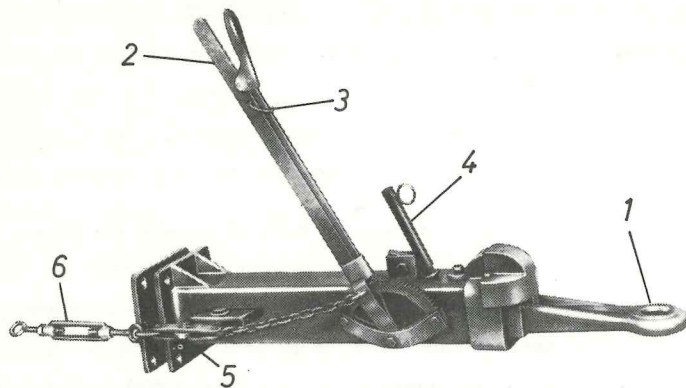
Nach einer Fahrtstrecke von 10 m muß der Streuer gegenüber dem Trecker etwa 0,50 — 1 m zurückbleiben, also etwa 5% bis 10% Nachlauf.

Ist der Nachlauf des Anhängers zu groß, muß die Zähnezahl des Ausgleichritzels um einen oder mehr Zähne erhöht werden. Läuft dagegen der Streuer auf den Schlepper auf, ist sofort das betreffende Doppelritzel auszubauen und an das Lieferwerk einzusenden. Hierbei sind nochmals die genauen Daten des Schleppers mit Angabe der Zapfwellenumdrehungszahl bei 10 m Fahrtstrecke sowie der Reifendurchmesser des Schleppers (gemessen) anzugeben, damit vom Werk aus das passende Doppelritzel gesandt werden kann.

Für das einwandfreie Funktionieren und die Haltbarkeit der Triebachse ist diese Maßnahme unbedingt erforderlich.

Wartung der Triebachse ist denkbar einfach und zwar wird jährlich einmal das Öl im Differential gewechselt. Die Vorgelegeketten und Schaltklauen sind vor jedem längeren Gebrauch zu schmieren. Gleichzeitig die Kettenspannung überprüfen.

EINACHS-AUFLAUFBREMSE



- | | |
|------------------|-------------------|
| 1 Zugöse | 4 Rückfahrtsperre |
| 2 Handbremshebel | 5 Umlenkhebel |
| 3 Abreißring | 6 Spannschloß |

Die Auflaufbremse ist eine vollautomatische Auflaufbremse in stabiler Ganzstahl-Hohlkonstruktion mit hoher Bremswirkung, deren Bremsaggregate in einem Stahlgehäuse völlig korrosionsschutz untergebracht sind.

Betriebsbremse: Beim Abbremsen des ziehenden Fahrzeugs schiebt sich die Zugstange nach Überwindung der Ansprechwelle in die Zuggabel. Die auf die Zugöse wirkenden Auflauf-Druckkräfte werden über das Druckgestänge zum Bremsausgleich der Achse geleitet und der Anhänger abgebremst.

Feststellbremse: Durch Anziehen des Handbremshebels wird die Radbremse über den Zwischenhebel betätigt und der Anhänger abgebremst.

Abreißbremse: Der am Handbremshebel befindliche Abreißring wird durch ein Seil mit dem Zugfahrzeug verbunden. Beim unerwünschten Lösen des Anhängers vom Zugfahrzeug wird durch den Seilzug die Handbremse angezogen und der Anhänger abgebremst.

Rückfahrtsperre. Vor dem Zurücksetzen des Anhängers die Rückfahrtsperre durch Vorziehen einlegen. Durch Vorziehen des Hebels der Rückfahrtsperre wird ein Ansprechen der Bremse verhindert und somit ohne weiteres das Zurücksetzen des Anhängers ermöglicht. Beim Anziehen des Zugfahrzeuges löst sich die Rückfahrtsperre selbsttätig.

Wichtig Jegliches Zurücksetzen ohne Einlegen der Rückfahrtsperre kann zu erheblichen Beschädigungen an der gesamten Bremsanlage führen und damit Unfälle verursachen.

Wartung: Sind durch Überbeanspruchung Teile an der Auflaufbremse verbogen, dann diese Teile nicht richten, sondern Ersatzteile bestellen und auswechseln.

Alle Bolzen sind laufend auf Sitz und Versplintung nachzuprüfen. Gleitende und gelenkig gelagerte Teile, wie vordere Laufrolle, Rückfahrtsperre und der Umlenkhebel sind von Zeit zu Zeit abzuschmieren.

Bei nicht ausreichender Einstellung wird am Spannschloß die Auflaufbremse nachgestellt.

Bei Neuanstrich Zugstange und alle beweglich gelagerten und gleitenden Teile von jeglichem Farbanstrich freihalten.

Die Gelenkwelle

Nach der richtigen Einhängung wird die Gelenkwelle angeschlossen. Es ist hierbei darauf zu achten, daß die Schiebesticke der beidseitigen Schnellkupplungen richtig eingerastet sind. Bei weitester Winkelstellung ist die Gelenkwelle auf genügende Rohrüberdeckung zu kontrollieren. Dabei ist zu berücksichtigen, daß zu lang gewählte Rohre die Gelenkwelle bei Kurvenfahrten beschädigen. Bei der Verschiedenartigkeit der Zapfwellenlage am Schlepper ist eine Längenkorrektur oft erforderlich (s. Abb. 23). Diese Korrektur muß bei beiden Profilrohren sowie am Gelenkwellenschutz vorgenommen werden und ist zweckmäßigerweise von einem Fachmann vorzunehmen. Abbildung 24 zeigt, wie man das richtige Längenmaß der Rohre findet. Das Schlagwerkzeug beim Ankuppeln der Gelenkwelle nie anders als in Abbildung 25 ansetzen.

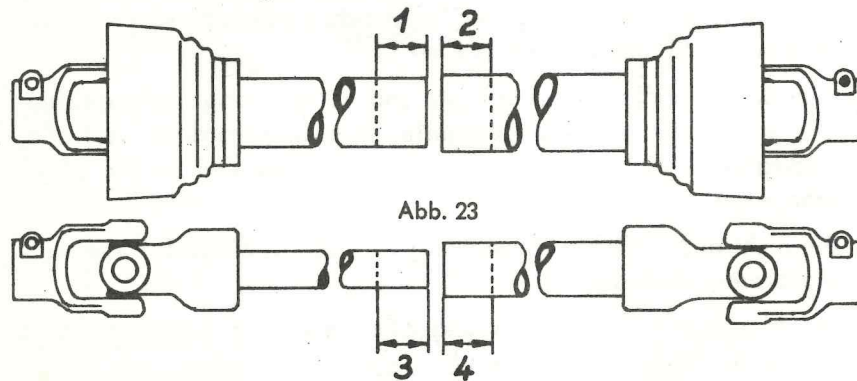


Abb. 23

Gelenkwellenkürzung

Bei der Kürzung der Gelenkwelle sind die beiden Schiebe- und Schutzrohre abzusägen. Diese Kürzung ist an den Enden 1, 2, 3 und 4 durchzuführen. Die Rohrenden sind nach dem Absägen zu entgraden und die Gleitstellen gut einzufetten.

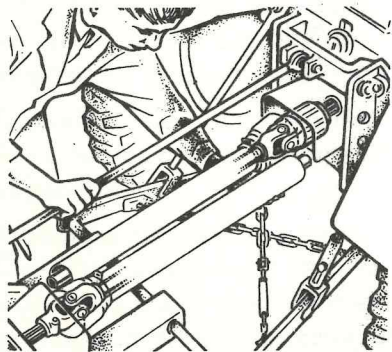


Abb. 24

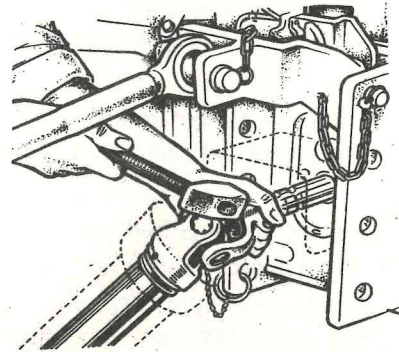


Abb. 25

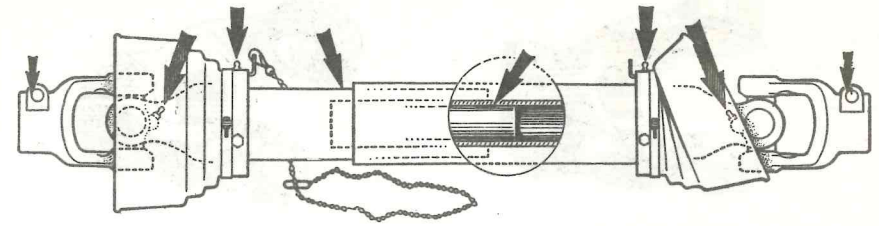


Abb. 26

Pflege und Schmieranleitung der Gelenkwelle

- A) Unnötig große Gelenkabwinkelung in der Arbeitsstellung vermeiden, um den Verschleiß gering zu halten. Zapfwelle bei enger Kurvenfahrt abschalten.
 - B) Vor dem Ankuppeln die Anschlußwellen auf einwandfreien Zustand überprüfen und Einrasten der Schnellverschlüsse beachten. Niemals Schlagwerkzeug anders als in Abb. 25 gezeigt ansetzen.
 - C) Vor jedem Gebrauch die Gelenkwelle auf Funktion prüfen.
 - D) Tägliches Schmieren der Gelenkwelle bei Dauerbelastung mit Wälzlagerfett (Lithium-Seifenfette) erforderlich. Bei ununterbrochenem Betrieb mindestens wöchentlich einmal durchschmieren. Schmierung so lange fortsetzen, bis das Fett an den Gelenkdichtungen austritt. (Schmierstellen s. Abb. 22).
 - E) Tägliches Reinigen und Schmieren der Schieberohre und Schutzrohre bei dauernder Schubbeanspruchung und großer Schmutzeinwirkung erforderlich.
 - F) Wöchentliches Schmieren der Unfallschutz-Kugellagerungen mit Wälzlagerfett und Einfettung der Schiebesticke.
 - G) Nach der Arbeitssaison Gelenkwelle in allen Teilen gründlich reinigen und einölen bzw. abschmieren.
- Regelmäßige Wartung der Gelenkwelle erzielt lange Lebensdauer.

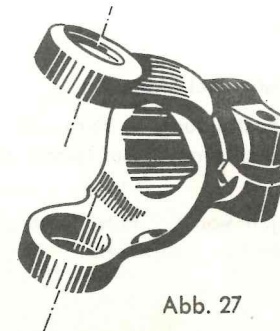


Abb. 27

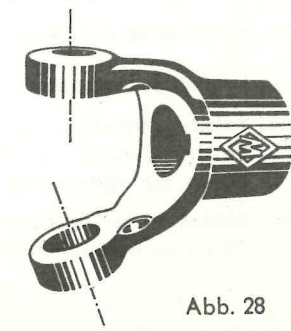


Abb. 28

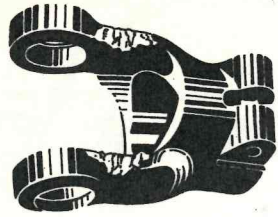


Abb. 29



Abb. 30

Beschädigungen an Kreuzgelenken

Vermeidbare Beschädigungen an Kreuzgelenken

I. Verdrehen durch Überschreiten des zulässigen Drehmoments (Abb. 27)

Ursache: Überlastung — Zu hartes Betätigen der Traktorkupplung.

Abhilfe: Richtige Bedienung — Einbau einer Rutschkupplung.

II. Stauchen der Gelenkwelle beim Einbiegen (Abb. 28)

Ursache: Schieberohre zu lang — Beim Einbiegen verkürzt sich die Welle und der schräg auftretende Schub biegt den Gelenkgabelschenkel auf.

Abhilfe: Schiebeteile verkürzen oder Abstand zwischen Schlepperzapfwelle und Anhängeschiene vergrößern.

III. Überziehen des zulässigen Gelenkbeugewinkels (Abb. 29)

Ursache: Ungünstige Gelenkwellenanordnung — Zapfwelle beim scharfen Einbiegen nicht abgeschaltet.

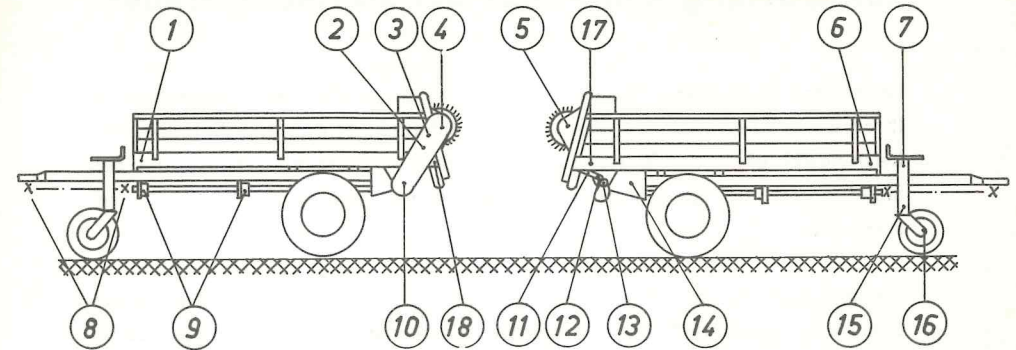
Abhilfe: Verbesserte Gelenkwellenanordnung.

IV. Unsachgemäßes Aufsetzen auf den Anschlußstummel (Abb. 30)

Ursache: Falsche Passung — Verschmutzung — Rostbildung — Farbreste — Beschädigungen — verleiten zum gewaltsamen Auftreiben mit einem Schlagwerkzeug.

Abhilfe: Abstellen der Passungsfehler — Reinigen von Schmutz, Rost und Farbe — Beseitigen der Beschädigungen der Paßstellen.

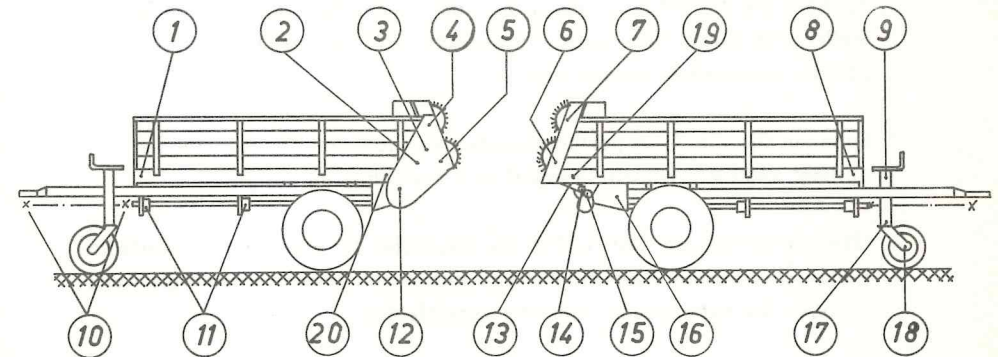
Schmierplan - Einwalzenstreuer



- | | | |
|---------------------------|----------------------------|----------------------------|
| (1) Rollbodenlager links | (7) Spindel | (13) Exzenterwelle rechts |
| (2) Kette | (8) Kreuzgelenke | [(14)] Getriebe |
| (3) Spannrad | (9) Lager-Antriebswelle | (15) Stützradgabel |
| [(4)] Streuwalze links | (10) Exzenterwelle links | (16) Stützrad |
| [(5)] Streuwalze rechts | (11) Bolzen-Vorschubklinke | (17) Rollbodenlager hinten |
| (6) Rollbodenlager rechts | (12) Vorschubrolle | (18) Rollbodenlager hinten |

Wartung: () täglich [()] alle 50 Betriebsstunden

Schmierplan - Zweiwalzenstreuer



- | | | |
|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| (1) Rollbodenlager links | (8) Rollbodenlager rechts | (15) Exzenterwelle rechts |
| (2) Spannrad | (9) Spindel | [(16)] Getriebe |
| (3) Kette | (10) Kreuzgelenke | (17) Stützradgabel |
| [(4)] O. Streuwalze links | (11) Lager-Antriebswelle | (18) Stützrad |
| [(5)] U. Streuwalze links | (12) Exzenterwelle links | (19) Rollbodenlager hinten |
| [(6)] U. Streuwalze rechts | (13) Bolzen-Vorschubklinke | (20) Rollbodenlager hinten |
| [(7)] O. Streuwalze rechts | (14) Vorschubrolle | |

Allgemeines zur Wartung und Pflege des Stallungstreuers

Durch den Kauf dieses Stallungstreuers ist ein großer Wertgegenstand in Ihren Besitz übergegangen. Den Wert zu erhalten, ist nun Ihre Aufgabe. Die Leistungsfähigkeit, der Zustand und die damit verbundene Lebensdauer des Stallungstreuers hängen in sehr hohem Grade von seiner Wartung und Pflege ab.

Gerade in landwirtschaftlichen Betrieben wird dieser Tatsache oft zu wenig Beachtung geschenkt. Fast alle landwirtschaftlichen Maschinen sind ständig allen Witterungseinflüssen ausgesetzt und es müßte doch eigentlich jeder verstehen, daß eine ständige Einsatzbereitschaft und eine lange Lebensdauer einer Maschine gewiß ein guter Lohn für die aufgebrachte Mühe der Wartung und Pflege sind. Beachten Sie daher die folgenden Hinweise, die Ihnen dazu verhelfen sollen, daß Sie an diesem Stallungstreuer auch nach vielen Jahren noch Freude haben.

1. Was Sie an Öl oder Fett sparen, bezahlen Sie später mehrfach an Reparaturen. Schmierer Sie daher reichlich.
2. Reinigen Sie das Fahrzeug möglichst nach jedem Einsatz und fetten Sie die Stellen, die durch Witterungseinflüsse oder von den im Dung enthaltenen Säuren angegriffen worden sind.
3. Spannen Sie die Transportbodenketten so, daß der Transportboden gut aufliegt und nicht wie ein Fremdkörper am Fahrzeug hängt.
4. Überprüfen Sie von Zeit zu Zeit die Spannung der Hauptantriebskette im Kettenschutzkasten. Liegt die Kette zu locker auf, werden sowohl die Kette als auch die Kettenräder frühzeitig verschleißern.
5. Das Öl im Getriebe ist zweckmäßigerweise jährlich zu wechseln. Prüfen Sie öfter den Ölstand im Getriebe.
6. Wenn Sie das Streuwerk abnehmen, sorgen Sie dafür, daß es an einem guten Platz abgestellt wird und nicht im Freien verrostet.

7. Sie arbeiten nicht zu Ihrem Vorteil, wenn Sie das Fahrzeug überbeladen.
8. Höchste Leistungen erzielen Sie in vernünftiger Arbeitsweise. Gewaltmaßnahmen führen nicht zum Ziel.
9. Prüfen Sie rechtzeitig den Luftdruck Ihrer Reifen.
10. Nehmen Sie sich immer die Zeit, die Stützwinde vor der Fahrt hochzuklappen. Hohe Reparaturkosten vermeiden Sie so.
11. Bevor Sie mit dem Streuen beginnen, überprüfen Sie, ob das Streuwerk richtig befestigt ist.

Wenn Sie diese Hinweise beachten, können Sie überzeugt sein, daß Sie an diesem Gerät viele Jahre Freude haben werden. In Zweifelsfällen steht Ihnen mein Kundendienst zu jeder Zeit mit Rat und Tat zur Seite.

Recht guten Erfolg wünscht Ihnen Ihre

LANDMASCHINENFABRIK WILHELM KEMPER



Werkvertretungen und Ersatzteilläger im Bundesgebiet



- 1 Schleswig
- 2 Holstein
- 3 Hamburg
- 4 Bremen
- 5 Hannover
- 6 Niedersachsen-Süd
- 7 Bielefeld-Lippe
- 8 Emsland
- 9 Westfalen-West
- 10 Westfalen Mitte
- 11 Sauerland

21

- 12 Rheinland
- 13 Hessen
- 14 Eifel-Westerwald
- 15 Rheinland-Pfalz-Nord
- 16 Pfalz-Saargebiet
- 17 Unterfranken
- 18 Nürnberg
- 19 Württemberg-Baden
- 20 München
- 21 West-Berlin