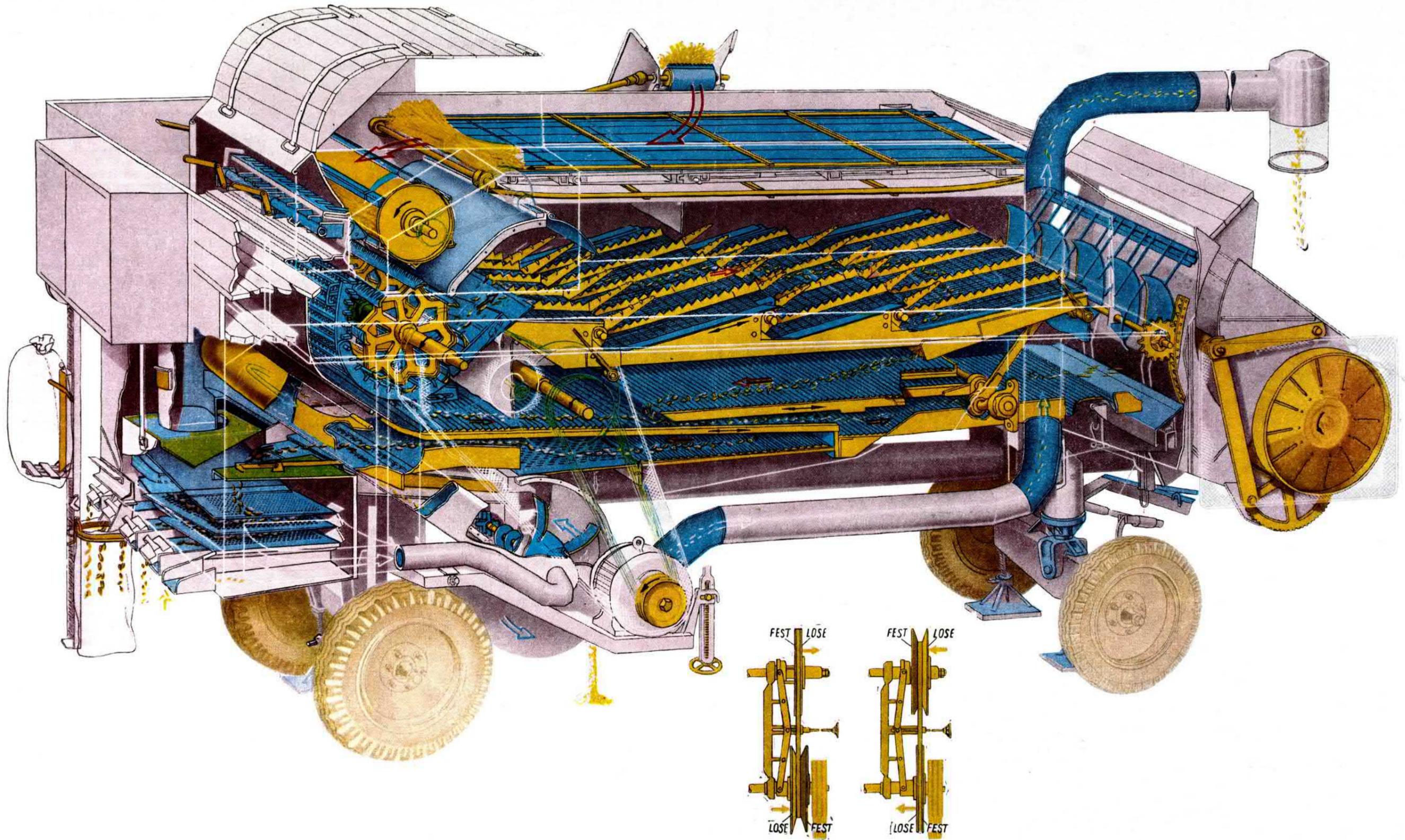


Dreschmaschine K 117



Bremsverzögerung	= 2,0 m/s ²	
Maximale Fahrgeschwindigkeit	25 km/h	
Abmessungen der Maschine	in Ruhe	in Arbeit
Länge	6400 mm	7500 mm
Breite	2800 mm	2800 mm
Höhe	3150 mm	3250 mm
Kraftbedarf	17 kW	
Stündliche Körnerleistung	2000 kg bei einem Verhältnis von Korn zu Stroh bei Weizen 1:1,35	
Abmessung der Trommel	475 mm Durchmesser	
Länge der Trommel	1700 mm	
Anzahl der Schlagleisten	8	
Bindungen an der Presse	2	
Bandgeschwindigkeit der Fördermulde	350 min ⁻¹ = 2,15 m/s	
Bandgeschwindigkeit des Rollzubringers	196 min ⁻¹ = 1 m/s	
Umfangsgeschwindigkeit der Schälleinlegertrommel	398 min ⁻¹ = 9,6 m/s	
Umfangsgeschwindigkeit der Dreschtrommel	500 ··· 1300 min ⁻¹ = 12,4 ··· 32,3 m/s	
Vorgelegewelle	820 min ⁻¹	
Kurbelwelle	195 ··· 205 min ⁻¹	

Erste Arbeiten vor Inbetriebsetzung der Maschine

Die Maschine wird am besten so aufgestellt, daß bei windigem Wetter der Staub nicht gegen den Strohauslauf und nicht nach der Antriebsmaschine geblasen wird. Man stellt unter jede Achse zwei der mitgelieferten Spindelböcke. Unter jeden Bock ist eine der mitgelieferten Bohlen zu legen. Dabei ist darauf zu achten, daß sie gut auf dem Boden aufliegen. Die prismenartigen Vorsprünge an den Achsen müssen genau in die Prismen der Spindeln eingesetzt werden. Sind die Spindelböcke alle lotrecht aufgestellt, werden die Spindeln mit der Hebelverlängerung herausgedreht.

Das Sperrwerk an den Spindelböcken wird beim Heben so eingestellt, daß der Hebel des Sperrriegels nach rechts und beim Senken nach links zeigt. Bei Bedienung wird der Hebel nach außen gezogen.

Um beim Drusch die Federung des Vorderwagens auszu-schalten, wird das mitgelieferte Zwischenstück zwischen Drehgestellgabel und Kappe am Stutzen eingeschoben. Dazu muß das Zentralrohr mittels Winde, die in der Mitte des Lenkstutzens angesetzt wird, angehoben werden. Nachdem das Zwischenstück eingesetzt ist, wird der Vorstecker eingeführt. Wird die Maschine längere Zeit nicht eingesetzt, muß die Federung entlastet werden. Dazu kann man das Zwischenstück, wie geschildert, einsetzen. Beim Umsetzen der Maschine ist darauf zu achten, daß das Zwischenstück entfernt wird, da sonst die Vorderfederung unwirksam wird.

Mit Hilfe der eingebauten Wasserwaagen wird die Dreschmaschine längs und quer genau waagrecht eingestellt.

Nachdem die Maschine aufgestellt ist, wird die Fördermulde eingehängt. Die Zuggabel wird zurückgeschlagen und die Stütz-gabel in die Aufnahme auf der Maschinengalerie eingeführt. Im Ständer der Fördermulde befindet sich eine Spindel; mit ihr kann die Arbeitshöhe der Mulde nach Bedarf verändert werden. Nachdem die Spindel etwa zur Hälfte ausgefahren ist, wird beim Hochstellen der Mulde der Hebel der Stützstrebe in Richtung des Ständers zurückgeschlagen und mit dem dazu bestimmten Bolzen festgelegt, damit der Ständer die Fördermulde nach der Maschine hindrückt.

Fördermuldenantrieb (Kardantriebe)

Ist die Fördermulde aufgestellt, wird der Antrieb befestigt. Das Getriebe zum Antrieb der Fördermulde kann jeweils rechts oder links an der Maschine angebracht werden. Es wird an den hervorstehenden Wellenenden des Rollenzubringerantriebes angesteckt und so weit gedreht, bis die Mitnehmerstifte eingearbeitet sind.

Die Gabel am Getriebe wird in die erforderliche Stellung gedreht, der Fallbolzen wird in die in den Bühnenboden eingelassene Tülle eingeschoben, und die Flügelmutter am Gabelgestänge wird angezogen.

Beim Rückwärtsstoßen der Maschine wird die Druckstange am Bolzen des hinteren Achsträgers mittels Öse eingeschlagen und durch Vorstecker gesichert. Die Gegenseite wird an der Zugmaschine in gleicher Weise befestigt. Besonders möchten wir darauf hinweisen, daß beim Rückwärtsstoßen oder beim Ziehen der Maschine das Spannschloß an der Zuggabel genau so einzuhängen und festzuschrauben ist wie beim Standdrusch. Durch diese Maßnahmen wird ein seitliches Ausschlagen der Zuggabel verhindert.

Das Einlegen mittels Fördermulde

Wenn aus der Banse gedroschen wird, so kann man zur besseren Bedienung das rückwärtige Aufsatzblech an der Fördermulde entfernen und die Garben von hinten in Laufrichtung des Fördertuches aufschieben. Es soll Garbe nach Garbe eingelegt werden. Anhäufungen sind zu vermeiden, ebenso doppeltes Aufwerfen. Durch Anhäufen von Garben kann die damit verbundene stoßartige Überlastung der Maschine zu Störungen führen.

Beim Dreschen in der Scheune ist darauf zu achten, daß beim Einlegen durch die Luke die Garben quer zur Maschine auf den Rollenzubringer gelangen. Werden die Garben vom Wagen direkt auf die Maschine gelegt, müssen sie quer zur Maschine liegen.

Schraubenkontrolle:

Vor Beginn der Arbeit ist zu kontrollieren, daß alle Befestigungsschrauben der Messer an der Messertrommel fest angezogen sind. Die Messer müssen scharf sein. Stumpfe Messer verursachen Störungen und rauhen Lauf der Maschine.

Der Schälleinlegerkasten muß fest und sicher stehen. Lockere Schrauben sind anzuziehen.

Die Rückhaltebleche dürfen nur bis zu einem Spalt von 7 mm an die Messer der Trommel gestellt werden und müssen stets fest verschraubt sein.

Der Belag der Einlegerkupplung muß in gutem Zustand gehalten werden. Schlechter Zustand verursacht Rutschen und damit Störungen. Bei der Sperrklinke des Ausrückhebels der Einlegerkupplung ist stets auf gute Einrastung zu achten, da beim Hantieren an laufender Maschine und ausgerückter Kupplung an der Einlegertrommel die Kupplung selbstständig einrücken kann. Die Kupplung ist langsam einzurücken.

Die Förderriemen sind auf richtige Spannung zu prüfen. Zu straffe Riemen bedeuten Bruchgefahr, zu lose Riemen verursachen Rutschen.

Die Leisten des Förderers müssen an ihren Befestigungen einwandfrei festsitzen und dürfen keine Bruchstellen haben. Angebrochene und abgearbeitete Leisten sind sofort gegen neue auszutauschen.

Die Funktion der Sicherheitsklappe ist vor dem Drusch zu prüfen. Sie muß bei 40 kp Belastung sicher auslösen. Die Roll-zubringerkupplung muß einwandfrei arbeiten. Diese Kupplung ist nur zur Prüfung der Sicherheitsanlage in Betrieb zu setzen. Sie darf auf keinen Fall längere Zeit entkuppelt werden.

Zur Stilllegung des Bandes wird grundsätzlich die Einlegerkupplung betätigt. Die Sicherheitsanlage arbeitet erst dann richtig, wenn nach Auslösung der Klappe das Leistenband des Rollzubringers sofort steht. Regulierung erfolgt am Kupplungs-gestänge und am Kugelschnapper. Die Kontermutter am Kugelschnapper muß immer fest angezogen sein.

Vor dem Dreschen muß die Einlegerhaube gut befestigt werden. Die Einlegerhaube ist stets geschlossen zu halten.

Die Leitplatte ist immer gegenüber der Fördermulde aufzu-stecken und so einzustellen, daß die Garben der Trommel nicht einseitig zugeführt werden. Das ist besonders bei kurzem Stroh zu beachten. Die Fördermulde ist äußerst schonend zu behandeln.

Das Fördertuch muß richtig gespannt sein. Bleibt das Förderband stehen, so ist an den Stellkurbeln die richtige Spannung und der mittige Lauf einzuregulieren. Das Band darf nicht zu straff gespannt sein.



Dreschmaschine K 117

Die richtige Bedienung der Dreschmaschine K 117 hängt vom Umfang der Kenntnisse über die Funktion der Maschine und aller einzelnen Elemente ab.

Durch die Fördermulde und den Rollzubringer auf der Maschinendecke wird die Garbe der Einlegeöffnung des Schälleinlegers zugeführt. Dort wird sie von der Schälleinlegertrommel oberhalb der Dreschtrommel unter gleichzeitigem Aufschneiden des Bandes erfaßt und filmartig der Dreschtrommel zugeführt. Danach gelangt das Getreide zwischen Dreschtrommel und Dreschkorb. Hier erfolgt der Ausdrusch. Der größte Teil der ausgedroschenen Körner (etwa 96 %) fällt dabei durch den Dreschkorb und durch den anschließenden Auslaufrechen auf das Kurzstrohsieb. Die restlichen noch im Stroh verbleibenden Körner werden durch den Flächenschüttler, begünstigt durch die Höckerleisten, die das Stroh gut auflockern, und durch das kräftige rhythmische Schlagen der drei Fingerschüttler gewonnen. Spritzkörner, die durch die Dreschtrommel weit nach hinten herausgeschleudert werden, fängt ein Spritztuch auf.

Das aus dem Spritztuch geschleuderte Stroh gelangt auf den Strohschüttler. Die verstellbare Fangklappe verhindert ein zu weites Wegschleudern. Durch die Fangklappe wird die gesamte Schüttlerfläche günstiger ausgenutzt. Die Höckerleisten begünstigen die Lockerung sowie die Förderung des Strohes. Die Fingerschüttler haben die Aufgabe, die sich im Stroh befindlichen Körner auszuschütteln. Anschließend wird das Stroh der Presse zugeführt.

Alle Körner sowie Strohteile, die durch den Schüttler fallen, gelangen über den Rücklaufboden auf das darunter liegende Kurzstrohsieb. Unmittelbar auf dieses Kurzstrohsieb fallen auch die ausgedroschenen Körner, die durch Dreschkorb und Auslaufrechen gefallen sind.

Durch die Rüttelbewegung des Putzkastens fallen alle Körner und kleinen Spreuteile durch das Kurzstrohsieb. Das Kurzstroh verläßt dabei über die Kurzstrohschurre die Dreschmaschine und gelangt zur Presse.

Bevor das Dreschgut zur eigentlichen Reinigung gelangt, wird es über die Sand- und Unkrautsiebe, die sich unterhalb des Putzkastens befinden, geleitet. Dadurch wird eine gründliche Vorreinigung erzielt, indem Sand und Unkrautsamen ausgeschieden werden. Während das gesamte Dreschgut unter kräftiger Schüttelbewegung über die Unkrautsiebe transportiert wird, sortiert es sich auf ganz einfache Weise, indem die Körner unten und die leichten Spreuteile obenauf liegen. In der durch den langen Schüttlerweg erreichten Schichtung (Körner unten, Spreu oben) kommt das Dreschgut zur ersten Reinigung der Saugwindreinigung. Einen günstigen Einfluß auf diesen Vorgang bewirkt der unter dem ersten Sauger liegende Fingerrechen, der beim Durchfluß des Dreschgutes die Spreuteile leicht anhebt und so die Funktion des ersten Saugers unterstützt. Mit großer Genauigkeit nimmt der in seiner Wirkung leicht übersichtliche, verstellbare erste Sauger die oben liegenden leichten Spreuteile weg.

Muß das Dreschgut mit dem Entgranner bearbeitet werden, dann wird die bewegliche Klappe unterhalb des ersten Saugers geöffnet, so daß alle Körner, die durch die erste Saugwindreinigung laufen, in den Entgranner geleitet werden. Ein Schieber am Entgrannergehäuse regelt den Durchgang der Körner und dadurch die Schärfe der Entgrannung. Der Wurf-elevator (Spreugebläse) fördert das entgrannete Gut in den Kornabscheider. Das Dreschgut wird unmittelbar danach der zweiten Reinigung und somit der Siebsortierung zugeführt. Größere Spreuteile, die durch den Dreschkorb und den Schüttler fallen, werden durch das Kurzstrohsieb abgesondert und der Presse zugeführt, während kleinere Spreuteile mit den Körnern durch die Lochung des Kurzstrohsiebes hindurchfallen und zum ersten Sauger gelangen, der die Spreu fast restlos absaugt. Die restlichen Spreuteile werden durch den Druckwind

der zweiten Reinigung und den zweiten Saugwind abgesondert, von dem Spreugebläse angesaugt und auf den vorgesehenen Spreulagerplatz befördert.

Die durch den ersten Saugwind bereits vorgereinigten Körner gehen zuerst über das Verteilersieb. Man wählt je nach der Beschaffenheit der Frucht die Lochung des Siebes so, daß etwa zwei Drittel der Siebfläche mit Körnern bedeckt sind. Während die Körner mit kleineren Unkrautbeimengungen durch die Löcher des Verteilersiebes hindurchfallen, gleiten die Ähren und Strohteile über das Verteilersieb hinweg und fallen in den vierten Auslauf. Alle Körner, die durch das Verteilersieb fallen, werden beim Fallen auf das mittlere Sortiersieb vom Druckwind, der in Stärke und Richtung einstellbar ist, umweht. Die dadurch abgesonderten restlichen Spreu- und Unkrautteile werden in die zweite Absaugung geblasen.

Nach dieser Windreinigung gelangen die Körner auf das mittlere Sortiersieb. Die Lochung dieses Sortiersiebes wird so gewählt, daß kleinste Körner, Bruchkorn und Unkrautsamen durchfallen können, während alle größeren Körner über dieses Sortiersieb hinweg in die erste Sorte gelangen.

Durch das gute Zusammenwirken von Saug- und Druckwind während des gesamten Sortiervorganges wird das Getreide gründlich gereinigt.

Das Einsatzgebiet der Universaldreschmaschine K 117 kann z. B. mit einer Streustroh-Schneideeinrichtung erweitert werden. Die Streustroh-Schneideeinrichtung ist im Schälleinlegerkasten untergebracht. Vier Messer, in gleichen Abständen über die Breite des Schälleinlegers verteilt, schneiden das eingelegte Stroh auf eine Länge von etwa 300 mm.

Soll Streustroh erzeugt werden, kann die Schneideeinrichtung auch während des Drusches mit wenigen Handgriffen aus- und eingeschaltet werden. Das Stroh kann nach dem Durchlauf noch zu einwandfreien Ballen gepreßt werden. Dazu muß allerdings der Preßkanal auf das engste Maß eingestellt werden.

Des weiteren ist durch das Regelgetriebe ein stufenloses Einregeln der Dreschtrommeldrehzahl für die entsprechende Fruchtart möglich. Die Regelung erfolgt durch Drehen des Handrades, das zwischen den Riemenscheiben des Regelgetriebes angeordnet ist. Um den Anlauf der Dreschmaschine zu erleichtern, ist es vorteilhaft, die Dreschtrommel am Regelgetriebe auf die langsamste Drehzahl einzustellen. Da die Regelung nur während des Laufes der Maschine erfolgen kann, muß vor dem Abstellen der Maschine die niedrigste Dreschtrommeldrehzahl eingestellt werden.

Bei Rechtsdrehung werden die Drehzahlen der Dreschtrommel verringert, bei Linksdrehung erhöht. Die Einregulierung erfolgt prinzipiell nach dem Zustand des Druschgutes und der Fruchtart.

Richtig eingestellt ist die Maschine dann, wenn trotz der niedrigen Drehzahlen der Drusch fließend vor sich geht. Zur Erleichterung des Transportes der gesackten Körner ist als Zusatz-einrichtung der halbautomatische Sackheber vorhanden.

Technische Daten

Vordere Spurweite	1600 mm
Hinterer Spurweite	2100 mm
Achsabstand	3800 mm
Räder	luftbereift
Reifentyp	7,50-20 extra HD
Felgentyp	3,75 P-20, Lochzahl 6
	Teilkreisdurchmesser 205
	Bohrung 161
Masse	5,2 t
Bremse	Zweirad-Innenbackenauf-laufbremse