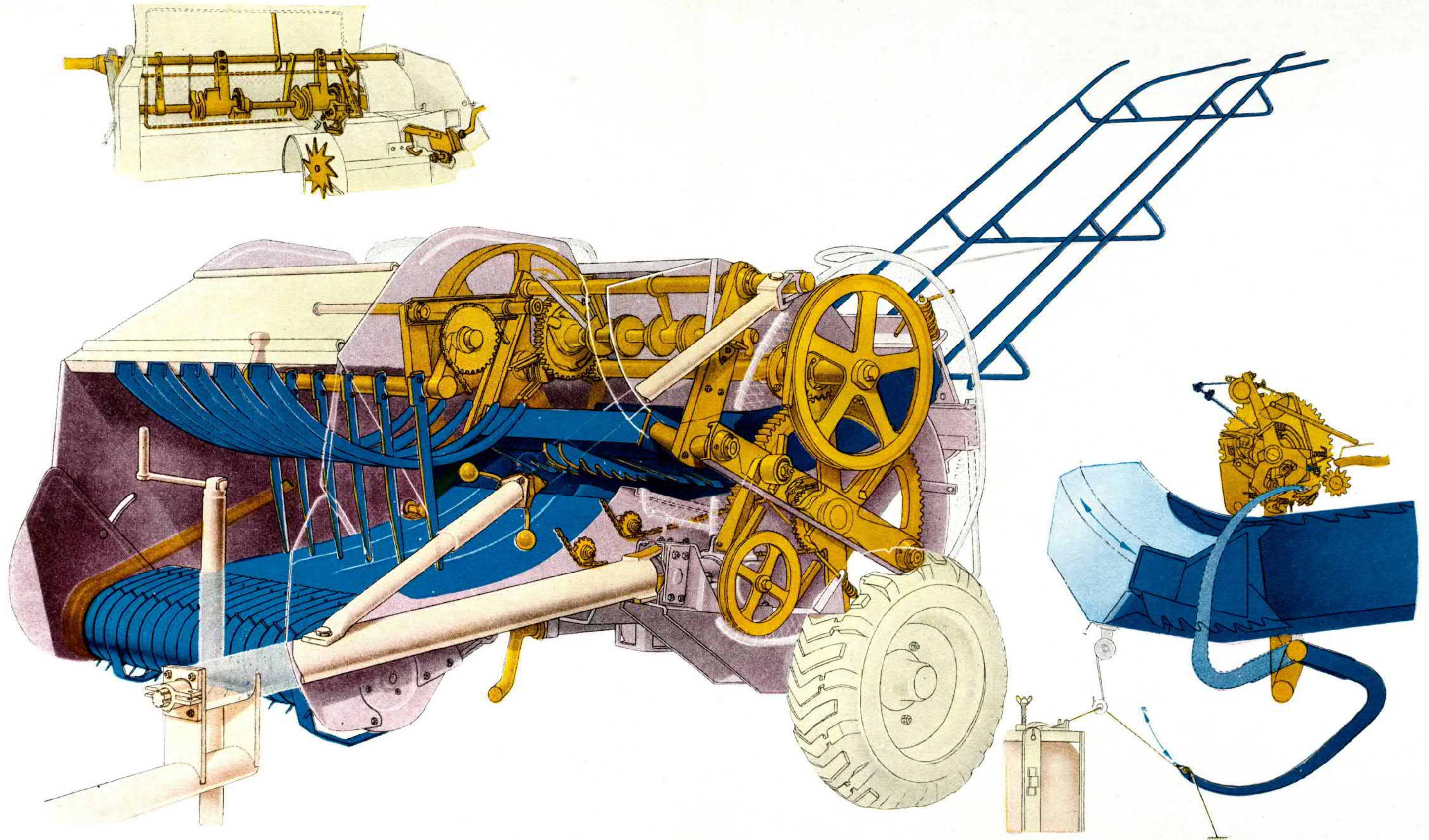


Niederdrucksammelpresse T 242/3



maximale Preßdichte liegt bei dieser Presse etwa bei 100 kg/m³. Am unteren Kanalende ist die Ballenrutsche, oder auch die Ballenführung genannt, eingehängt. Über diese Rutsche werden die gepreßten und gebundenen Ballen auf den an die Presse gekoppelten Anhänger geschoben und können dort von dem mitfahrenden Personal abgenommen und gestapelt werden. Es sollten dabei nur Anhänger mit aufgebauten Schutzgittern verwendet werden, um Unfälle zu vermeiden.

Mit Hilfe zweier Ketten läßt sich die Höhe des hinteren Endes der Ballenführung nach Bedarf einstellen. Seitliche Führungsrohre verhindern, daß die Ballen beim Arbeiten auf hängigem oder unebenem Gelände abgleiten. Durch Flachstellen der Ballenrutsche können die Ballen auch auf dem Feld abgelegt werden.

Technische Daten

Maschinenlänge (ohne Ballenführung)	3780 mm
Maschinenbreite	
Transportstellung	2430 mm
Arbeitsstellung	2760 mm
Maschinenhöhe (ohne Ballenführung)	1700 mm

Masse der Maschine	ca. 1300 kg
Aufnehmerbreite	1500 mm
Kanalbreite	1100 mm
Kanalhöhe	320 mm
Ballenlänge, stufenlos einstellbar	300 ··· 600 mm
Ballenmasse	8 ··· 20 kg
Knüpfapparate	System Raußendorf
Anzahl der Bindungen	2 Stück
Antrieb	Zapfwelle
Zapfwellendrehzahl	540 min ⁻¹
Kolbenhubzahl	50/min
Leistungsbedarf (Traktor)	ab 25 PS
Preßleistung	
Heu	bis 7000 kg/h
Stroh	bis 5000 kg/h
Pressungsgrad	100 kg/m ³
Bereifung	10.00 — 15 AM
Mittlere Arbeitsgeschwindigkeit	4 km/h
Transportgeschwindigkeit	20 km/h



Niederdrucksammelpresse T 242/3

Diese Sammelpresse ist in der DDR und in vielen anderen Ländern sehr schnell bekannt geworden. Trotzdem, oder besser gesagt gerade deshalb, wird immer wieder der Wunsch nach Anschauungsmaterial geäußert.

Der Grundtyp dieser Sammelpresse wurde im Laufe der Jahre weiterentwickelt und konstruktiv verbessert. Zur besseren Kennzeichnung der einzelnen unterschiedlichen Ausführungen wurde die Typenbezeichnung T 242 mit Zahlen hinter einem Schrägstrich versehen.

Der Durchfluß des Erntegutes von der Aufnahme über das Pressen und das Binden bis zur Ablage ist bei allen Ausführungen gleich. Der Typ T 242/2 hat einen einseitigen Stirnradantrieb, während die Presse des Types T 242/3 durch zwei Stirnräder angetrieben wird. Der Typ T 242/3 ist außerdem mit einem Fahrgestell in Rohrkonstruktion ausgerüstet. Die Antriebswelle der Maschine ist geschützt in der Zugdeichsel gelagert. Ein Kreuzgelenk verbindet die Antriebswelle mit dem Winkelgetriebe auf dem Achsträger. Das seitliche Ausschwenken der Zugdeichsel in die Transport- oder Arbeitsstellung erfolgt hier durch eine Handkurbel.

Im Gegensatz dazu ist die Presse des Typs T 242/4 auf ein Fahrgestell montiert, das in Kastenprofil-Bauweise gefertigt wurde. Vorn auf der Zugdeichsel wurde ein Doppellager angebracht, von dem eine Gelenkwelle die Antriebsleistung auf das Winkelgetriebe überträgt. Bei diesem Kastenprofilrahmen entfällt die Handkurbel zum Ausschwenken in die Transport- oder Arbeitsstellung. Es wird lediglich die Zugdeichsel in der jeweils gewünschten Lage durch einen Vorstecker, der auf der Zugdeichsel unverlierbar angeordnet ist, arretiert. Die gleiche Arretierung hat die Hochdruckpresse K 441/1. (Siehe Landtechn. Baukasten Nr. 9, Heft 11/65, Abschnitt „Einsatz der Hochdruckpresse“).

Die Niederdrucksammelpresse T 242/3 ist als Anhängemaschine konstruiert. Der Antrieb erfolgt vom Traktor (mindestens 25 PS) aus über eine standardisierte Gelenkwelle mit Schutz TGL 7884. Die Maschine wird an der Ackerschleife etwas außerhalb der Mitte angehängt, damit die Gelenkwelle mit Schutz nach dem Einhängen bei Arbeitsstellung der Presse mit dem Zugrohr bei Geradeausfahrt eine Gerade bildet. Der Stützfuß ist mittels Handkurbel bis zum Anschlag hochzudrehen.

Beim Straßentransport ist die Presse am linken Teil der Ackerschleife anzuhängen und die Presse an das Zugrohr zu schwenken, damit die Breite des Gesamtzuges beim Straßentransport auf ein Minimum reduziert wird. Man achte darauf, daß der Aufnehmer vor dem Transport durch die Höhenverstellung hochgedreht wird.

Arbeitsweise der Sammelpresse

Das geschwadete oder im Schwad abgelegte Erntegut (wie z. B. der Strohschwad hinter dem Mähdrescher) wird vom Aufnehmer aufgesammelt, vom Zubringer erfaßt und dem Preßkolben zugeführt. (Beim Aufnehmer handelt es sich um die standardisierte Aufnehmertrommel E 950. Sie hat vier kurven-gesteuerte Zinkenwellen. Die Aufnahmebreite beträgt 1500 mm). Der Preßkolben wird vom Stirnrad über Kolbenstangen angetrieben. Bei jeder Umdrehung des Stirnrades führt der Kolben eine kreisbogenförmige auf- und abwärtsschwingende Bewegung um eine feste Achse im Pressengestell aus. Er preßt beim Abwärtshub das vom Zubringer zugeführte Erntegut in den Preßkanal und formt es zu einem Strang mit rechteckigem Querschnitt. Die Kanalweite beträgt 1100 × 320 mm.

Die Ballenlänge ist stufenlos von 300 ··· 600 mm einstellbar. Das Gewicht der Ballen liegt, abhängig von der eingestellten Länge und von der Beschaffenheit des Erntegutes, bei 8 ··· 20 kg. Die Ballenlänge wird durch die rechts über dem

Strohkanal der Presse angebrachte Kurbel (siehe Einzelheit links oben im Bild) eingestellt. Rechtsdrehen der Kurbel verkleinert die Ballenlänge, Linksdrehen vergrößert sie. Beim Einstellen sehr kleiner Ballen ist zu beachten, daß der letzte Knoten erst vom Bindefinger abgezogen sein muß, ehe die nächste Bindung erfolgt. Es kommt sonst zum Aufeinanderbinden der Knoten auf dem Bindefinger. Dadurch kommt es zu Bindestörungen und zum Bruch von Binderscheiben, Verbiegen der Nadeln oder zur Deformierung des Bindefingerschnabels.

Über dem Preßkanal sind die beiden Bindeapparate und der Schaltmechanismus angeordnet, während sich unter dem Preßkanal die beiden Nadeln und die Garnbehälter befinden (siehe Einzelheit rechts im Bild).

Der feststehende Bindekörper ist mit seinem Mittelteil auf der Binderwelle gelagert und mit seinem oberen Arm an einer Achse angeschraubt. In seiner unteren Partie nimmt der Bindeapparat den drehbar gelagerten Bindefinger und den Fadenfänger auf. Die Binderscheibe, die über zwei kleine Getriebrädchen Bindefinger und Fadenfänger antreibt, ist mit der Binderwelle verstiftet. Sie dreht sich also nur, wenn die Schaltung durch den Schaltmechanismus ausgelöst wurde.

Der Schaltmechanismus besteht im wesentlichen aus dem Strohrad, der Schaltstange, der Schaltkurbel und dem Schaltgitter. Die Bindeapparate sind mit einem schwenkbaren Schutzgitter abgedeckt, das beim Anheben die Verbindung von Zahnstange und Riffelrädchen des Strohrades unterbricht und dadurch keine weiteren Bindungen zuläßt.

Der Bindevorgang geht folgendermaßen vor sich: Die Vorderseite des zu bindenden Ballens zieht bei jedem Preßkolbenhub die beiden Fäden, die mit ihren oberen Enden im Fadenfänger festgeklemmt wurden, aus dem Garnbehälter nach. Der Erntegutstrang erteilt dem Strohrad, dessen Zackenzähne oben in den Preßkanal hineinragen, eine Drehbewegung. Das Riffelrädchen am Ende der Strohradwelle schiebt über ein Zahnsegment die Schaltstange, die am Schalthebel angeschlossen ist, nach vorn. Sobald sich das Kopfstück des Schalthebels unter der Fallklinke hindurchbewegt hat, schwenkt die Fallklinke nach unten. Dabei legt sich die Mitnehmerklinke in die Gleitbahn des umlaufenden Schaltrades und rastet in die Aussparung ein. Das Schaltrad versetzt nun über die Schaltkurbel die Binderwelle in Drehung. Dabei wird über die Kurbel an der Binderwelle und die Nadelzugstange die Nadelwelle gedreht. Die Nadeln schwingen durch Längsschlitze im Bodenblech, durch Aussparungen im Kolben und durch die Nadelplattenschlitze nach oben. Sie legen dabei den Faden um den Ballen herum über den Fadenriegel auf den Knüpferschnabel vor den Haken des Fadenfängers. Daraufhin beginnen der Knüpferschnabel und kurz darauf der Fadenfänger mit ihrer Umdrehung. Der Bindefinger erfaßt dabei den im Fadenfänger klemmenden und den durch die Nadel neu zugeführten Faden und bindet den Knoten. Zum gleichen Zeitpunkt wurde der neu zugeführte Faden vom Fadenhalter erfaßt, eingeklemmt und vom Messer abgeschnitten. Damit ist der Bindevorgang beendet.

Das Abziehen des Knotens vom Knüpferschnabel erfolgt durch das Nachschieben des Erntegutstranges im Preßkanal. Der fertig gebundene Ballen verläßt durch den Preßkanalauslauf und über die Ballenrutsche die Presse.

Der Strohkanalauslauf läßt sich mit Hilfe der beiden Gewindesteifeln mit Griffmuttern verengen oder erweitern. Dadurch besteht die Möglichkeit, der Eigenart und dem Feuchtigkeitsgehalt des Erntegutes entsprechend, die Preßdichte der Ballen zu verändern. Die Preßdichte wird größer, wenn man den Kanalquerschnitt durch Spannen der Spillen verengt. Die