



**6**

**ERNTEBERGUNG**

# 6 Erntebergung

## 6.1. Halmfruchterntemaschinen

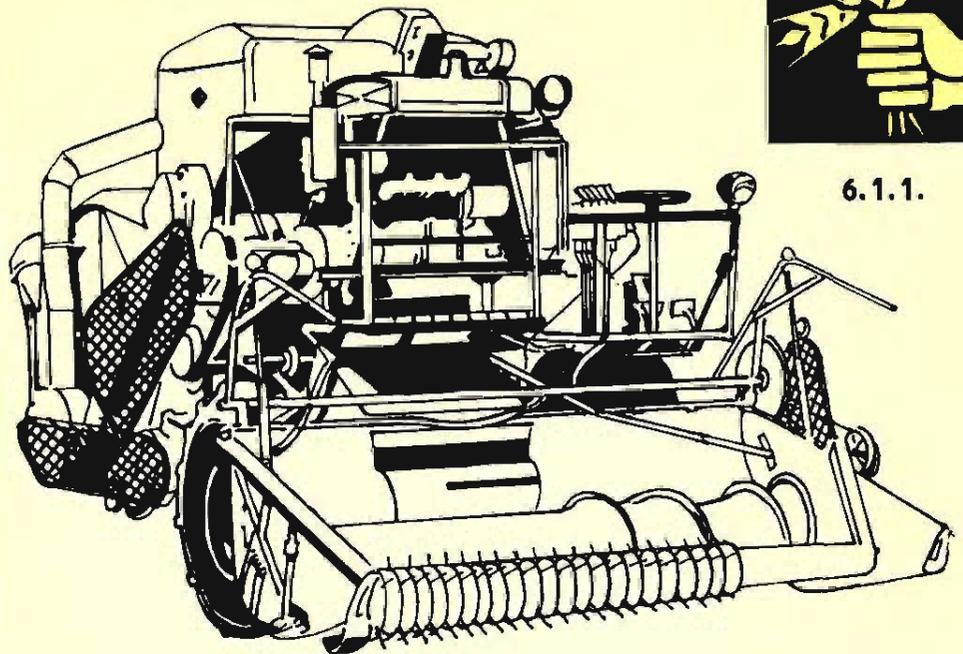
- 6.1.1. Mähdrescher E 510
- 6.1.2. Mähdrescher E 175
- 6.1.3. Feldhäcksler E 066
- 6.1.4. Feldhäcksler E 065/2
- 6.1.5. Mähloader E 062/1
- 6.1.6. Schlegelhäcksler E 069
- 6.1.7. Hochdruck-Sammelpresse K 442
- 6.1.8. Hochdruck-Sammelpresse K 441/1
- 6.1.9. Niederdruck-Sammelpresse T 242/4
- 6.1.10. Zapfwellen-Mähbinder WT 2 – 2,1
- 6.1.11. Anbaumähwerk E 143/1
- 6.1.12. Anbaumähwerk E 092/1
- 6.1.13. Heckmähwerk E 131
- 6.1.14. Radrechwender E 247
- 6.1.15. Rüttelzetter E 251
- 6.1.16. Aufsammlerschneidgebläse ASG 150/63
- 6.1.17. Böschungsmähwerk E 147
- 6.1.18. Hanfdreschmaschine K 155
- 6.1.19. Parzellendreschmaschine K 119
- 6.1.20. Anbaustrohpresse K 426 für alle Mähdrescher mit einer Kanalbreite von 900 mm  
Anbaustrohpresse K 427 für alle Mähdrescher mit einer Kanalbreite von 1200 mm
- 6.1.21. Zuführeinrichtung T 307, für Mähdrescher E 170 und E 510

## 6.2. Hackfruchterntemaschinen

- 6.2.1. Köpflader E 732
- 6.2.2. Rodelader E 760
- 6.2.3. Kartoffel-Vollerntemaschine E 675/1
- 6.2.4. Siebkettenvorratsroder E 649
- 6.2.5. Anbau-Schleuderradroder E 655/3
- 6.2.6. Zapfwellenkrautschläger ZKS 3–D 3



6.1.1.



Planpositionsnummer  
22 44 130

Warennummer  
32 45 30 00

Richtpreis  
34 000,00 DM

## Mährescher E 510

### Technische Daten

Gesamtlänge	7100 mm
Gesamtbreite	3800 mm
Gesamthöhe	3600 mm
Masse	5300 kg
Radstand	3500 mm
Spurbreite, vorn	2300 mm
Spurbreite, hinten	896 mm
Bodenfreiheit	260 mm
Bereifung, vorn	14–24 AS TGL 6503
Bereifung, hinten	10,00–15 AM TGL 6504
Reifendruck, vorn	15 kp/cm <sup>2</sup>
Reifendruck, hinten	3 kp/cm <sup>2</sup>
Dieselmotor	4-Zyl.-Motor AM 4–15–5
Leistung	60 PS (evtl. Erhöhung auf 75 PS)
Drehzahl des Motors	1500 U/min
Tankinhalt	80 l Dieselkraftstoff
Fahrgeschwindigkeit des Mähreschers	3 Vorwärtsgänge mit Variator 1,64–17,72 km/h, stufenlos regelbar mit Keilriemen 45x20, 1 Rückwärtsgang
Getrennte Getriebe für Fahrwerk und Arbeitsantrieb	



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.

Schneidwerk mit Frontschnitt Mähbreite 330 mm  
Messerhub von 70–700 mm hydraulisch höhenverstellbar  
Klingenteilung 76,2 mm  
Dreschtrommeldurchmesser 550 mm  
Dreschtrommellänge 865 mm  
Umfangsgeschwindigkeit 10 – 40 m/sec, stufenlos einstellbar  
Vierteiliger Hordenschüttler  
Reinigung durch verstellbare Siebe und Gebläse  
Fassungsvermögen des Kornbunkers 1100 kg  
Höhe der Entleerungsschnecke 2500 mm  
Konstruktionsänderungen vorbehalten!

### **Arbeitsweise**

Das Erntegut wird geschnitten oder aus dem Schwad aufgenommen, über die Förderschnecke und das Schrägförderband dem Dreschwerk kontinuierlich zugeführt.

### **Einsatzmöglichkeiten**

Mäh-, Schwad- und Hockendrusch (Hockendrusch bei Vorhandensein eines Zuführgerätes).

### **Zusatzgeräte**

Zuführgerät T 307, Anbaustrohpresse K 426

### **Wirtschaftlichkeit**

Durch die Weiterentwicklung des Mähdreschers E 175 wird die Maschine dem Weltniveau angeglichen. Es wurde eine Verbesserung der Arbeitsqualität durch bessere Angleichung an die örtlichen Erntebedingungen und die jeweiligen Druscharten und Druschverhältnisse erreicht. Durch die Weiterentwicklung werden die Körnerverluste vermindert. Die Maßnahmen dienen zur Erleichterung der Bedienung, Verminderung der Störanfälligkeit, der Leistungserhöhung und Einsatzerweiterung des Mähdreschers.



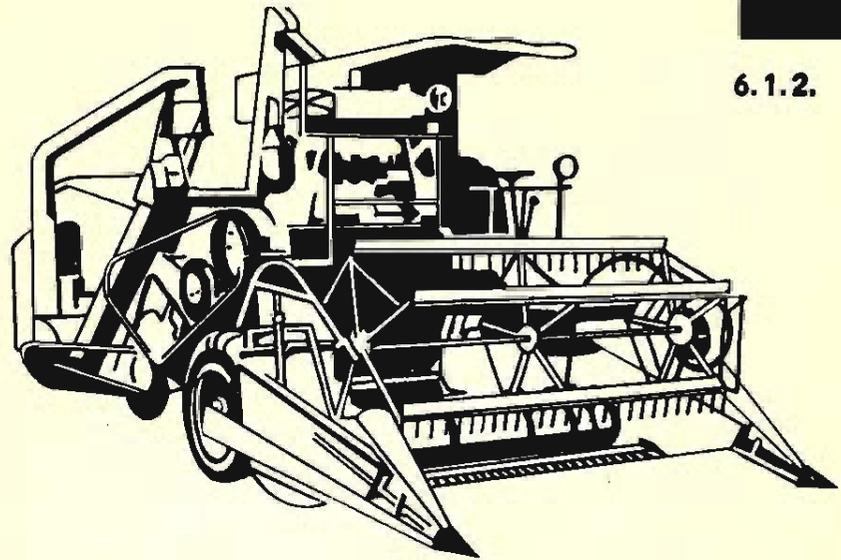


6.1.2.

Planpositionsnummer  
22 44 130

Warennummer  
32 45 000

Richtpreis  
29 930,00 DM



## Mähdrescher E 175

### Verschleißteile

Messer vollständig	1517.7-012-01
Messerhalter	A-LaN 450 06
Messerklinge	C 9 TGL 6005
Kettenbolzen	1517.3-033:7 (4)
Befestigungslasche	1517.5-033:2 / 04
Innenglied komplett	7060 d
Innenlasche	1517.3-033:4 (4)
Hülse	1517.3-033:8 (4)
Rolle	1517.3-033:9 (4)
Verschlußglied komplett	7060 e
Außenlasche	1517.3-033:3 (4)
Verschlußlasche	1517.3-033:5 (4)
Verschlußbolzen	1517.3-033:6 (4)
Scheibe	9,5 DIN 126
Splint	3 x 15 DIN 94
Verschlußglied komplett	Ers.-Nr. 5/033 45
Befestigungslasche	1517.5-033:2 /04
Befestigungslasche	1517.5-033:13/04



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

**VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.**

Verschlußbolzen	1517.3-033:6 (4)
Scheibe	9,5 DIN 126
Splint	3 x 15 DIN 94
Keilriemen	40 x 3200
Manschette	1501-24:007/04
Dichtung	1501-24:014/05
Dichtung	A 16 x 20 DIN 7603
Keilriemen	45 x 2300
Schauglas	1501.1-64:020/04
Glühlampe	H 12 V 2 W DIN 72601
Glühlampe	H 12 V 35 W DIN 72601
Glühlampe	L 12 V 5 W DIN 72601
Keilriemen	17 x 1250
Preis	500,00 DM

### Technische Daten

Abmessungen in Arbeitsstellung		Abmessungen in Transportstellung	
Länge	8100 mm	Länge	7300 mm
Breite	4600 mm	Breite	3400 mm
Höhe	3750 mm	Höhe	3750 mm
Masse der Maschine	5200 kg		
Motor	Typ Sachsenring EM 4-15-5, Leistung 54 PS		
Masse	540 kg		
Mähwerk	Schnittbreite	300 cm	
	Schnitthöhe	1-80 cm	
	Haspel	Zinkenhaspel, gesteuert	
	Halmtransport	Schnecke und Schrägförderer	
	Dreschtrommel	8 Schlagleisten, 550 mm Durchmesser, Antrieb über Keilriemenvariator, Umfangsgeschwindigkeit regelbar von 10-36 m/s	
	Dreschkorb	3-teilig	
	Strohschüttler	4-teiliger Hordenschüttler	
Reinigung	2 Klappensiebe,		
	Druckwindgebläse		
Körnersammlung	in Bunker 1,7 m <sup>3</sup> mit Entleerungsschnecke		
Spreusammlung	in Säcken 0,6 m <sup>3</sup> , wahlweise Abblasen auf Schwad		
Strohsammlung	Ablage in Schwaden		
Fahrtgeschwindigkeit	1,8-15,2 km/h in 8 Stufen, 2 Rückwärtsgänge		
Bereifung	Triebräder 11,25-24 AS TGL 6503		
	Spurweite 2400 mm		
	Lenkräder	6,00-16	TGL 6503
	Spurweite 910 mm		
Arbeitsgeschwindigkeit	(mittlere) 3,0-3,5 km/h		



## Arbeitsweise

Das geschnittene oder aus dem Schwad durch die Aufnehmertrommel aufgenommene Erntegut wird von der Halmschnecke zusammengeführt und vom Schrägförderer und der Einlegetrommel der Dreschtrommel zugeführt. Das abgedroschene Stroh gelangt über die Strohleittrommel auf den Strohschüttler und wird von diesem in Schwaden abgelegt.

Die erdroschenen Körner fallen auf den Stufenboden, der sie zur Siebreinigung führt. Der Luftstrom des Reinigungsgebläses zieht leichte Teile ab, die abgeseibten Körner werden über eine Schnecke und einen Elevator in den Körnerbunker gefördert.

Ein hinter dem oberen Körnersieb gelegenes Klappensieb scheidet nicht-abgedroschene Ähren aus, die über Schnecke und Elevator zur Dreschtrommel zurückfließen. Die Spreu wird durch ein Gittersieb vom Kurzstroh getrennt, von einem Gebläse abgesaugt und in den Absackzyklon geblasen. Das Kurzstroh fällt in das Strohschwad.

Der Körnerbunker kann während der Fahrt oder im Stand durch die Schnecke entleert werden, zusätzlich ist im Stillstand die Entleerung über eine Rutsche möglich.

## Einsatzmöglichkeiten

Der Mähdrescher E 175 kann zur Ernte von allen Druschfrüchten im Mähdrusch eingesetzt werden, wenn diese die Vollreife auf dem Halm erreichen. Ungleichmäßig reifende Kulturen werden zweckmäßig in Schwaden gemäht und nach Trocknung bzw. Nachreife aus dem Schwad gedroschen (Ölfrüchte, Hülsenfrüchte, Rübensamen und Futtersaaten). Lagernde Bestände können mit Hilfe von Ährenhebern und Halmteilern ebenfalls im Mähdrusch geerntet werden. Die Arbeit auf Böden mit geringer Tragfähigkeit erfordert Ausrüstung mit Giterrädern oder Zwillingsbereifung für die Triebräder.

An Hängen kann bei Steigungen bis zu 12% gearbeitet werden.

## Leistungsangaben

Druschleistung in der Durchführungszeit	40–45 dt/h Korn
Durchsatzleistung (maximal Getreide)	3,0 kg/s
Flächenleistung in der Grundzeit (Mittel)	1,1 ha/h
Kraftstoffverbrauch (Mittel)	10,0 kg/h
Kampagneleistung (22 Einsatztage/Jahr)	130–150 ha
Feldarbeitszeit / Kampagne etwa	220 h
Spez. Energiebedarf für Mähdrusch (45 dt/h)	1,33 PS/dt/h

## Zusatzgeräte

Schwadaufnehmer (Zinkentrommel)

## Wirtschaftlichkeit

Durch den Einsatz des Mähdeschers wird eine weitgehende Mechanisierung der Getreideernte durch ein neues Ernteverfahren gegenüber dem alten Verfahren der Mähbinderernte ermöglicht. Folgende Kennziffern für Aufwand und Arbeitsproduktivität sind kennzeichnend:

### Arbeitsproduktivität

Verfahren	Aufwand AKh/ha rel.		Produktivität Korn dt/AKh rel.	
Mähbinderernte mit Fuhrendrusch	60	100	0,5	100
Mähdrusch und Strohpresse	25	42	1,2	240
Mähdrusch und Feldhäcksler	17	29	1,7	340

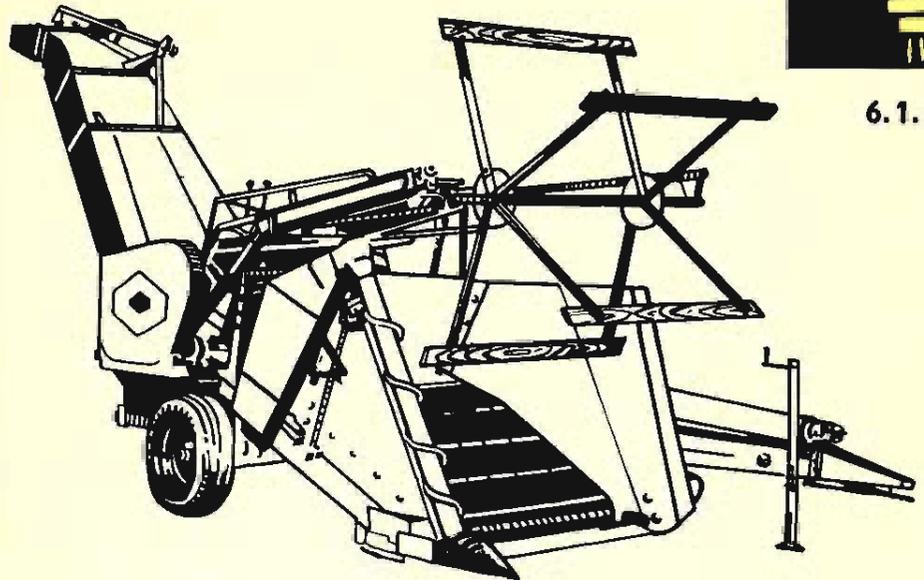
Je nach der zur Strohbergung hinter dem Mähdescher angewandten Technik kann der Arbeitsaufwand des Verfahrens auf 42 bis 29% gesenkt und die Arbeitsproduktivität auf das 2,4- bis 3,4-fache gesteigert werden. Bei einer Erntefläche von 130 ha/Jahr und Mähdescher werden gegenüber der Mähbinderernte allein 4500 bis 5600 AKh/Kampagne eingespart. Dies entspricht einem ökonomischen Nutzen des Verfahrens von 9 000–11 200,00 DM/Mähdescher und Kampagne, woran der Mähdescher entscheidenden Anteil hat. Von gleichgroßer Bedeutung ist die höhere Schlagkraft der Ernteverfahren „Mäh- und Schwaddrusch“, die eine Einhaltung günstiger agrotechnischer Termine auch für die Folgearbeiten ermöglicht und dadurch ertragssteigernd wirkt. Die erreichbaren Vorteile sind ebenso wie die Beseitigung der in der Mähbinderernte erforderlichen Schwerarbeit und der erhöhte Verbrauch von Elektroenergie zum Drusch, nicht in ihrer finanziellen Auswirkung zu erfassen.



Planpositionsnummer  
22 44 150

Warennummer  
32 45 10 00

Richtpreis  
12 000,00 DM (ohne  
Aufnahmetrommel)  
500,00 DM  
Aufnahmetrommel



6.1.3.

## Feldhäcksler E 066

### Verschleißteile

Mähmesser, Messertasche, Führung, Einzelfinger, Vierkantsenkschraube, Messerklingen, Steckglieder – Preis 103,77 DM

### Technische Daten

Länge der Maschine	6650 mm
Breite der Maschine	2750 mm
Höhe der Maschine	3500 mm
Bodenfreiheit in Transportstellung	250 mm
Arbeitsbreite	150 cm
Fingerteilung	76,2 mm
Messerhub	82,0 mm
Mittlere Messergeschwindigkeit	1,47 m/s
Schnitthöhe einstellbar	20 ... 700 mm
Theoretische Häcksellänge	20, 40 ... 80 mm
Masse	1800 kg

### Arbeitsweise

Das Erntegut wird von einem Schneidwerk mit Hochschnitteilung gemäht bzw. von einer Aufnahmetrommel mit kurvengesteuerten Zinken aufge-



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.

nommen und über 2 Gummifördertücher, eine Vorpreßwalze und 2 Preßwalzen der Häckseltrommel zugeführt. Eine verstellbare Haspel und ein angetriebener rotierender Halmteiler sorgen für den Abfluß des Erntegutes vom Mähbalken und für eine Trennung des Erntegutes vom Bestand. Die als Schneid-Wurftrommel ausgebildete Häckseltrommel häckselnd das Erntegut im Zusammenwirken mit einer Gegenschneide und fördert es auf den angehängten Wagen.

### Einsatzmöglichkeiten

Der Feldhäcksler E 066 ist als Mähhäcksler zur Ernte von Gras, Grünfutter aller Art und Mais bis zu Wuchshöhen von 3,0 m einsetzbar. Am Hang ist der Feldhäcksler E 066 bis zu 12% Neigung einsetzbar.

### Einsatzgrenzen

Der Feldhäcksler ist konstruktiv auf Durchsatzleistung von 30 t/h Grüngut ausgelegt. Die erreichbaren Maschinenleistungen sind von der Arbeitsgeschwindigkeit, der Arbeitsbreite und dem Ertrag abhängig. Der Feldhäcksler E 066 ist zur Auslastung der Maschine mit einem 50-PS-Traktor einzusetzen. Der mittlere Antriebsleistungsbedarf beträgt bei Durchsätzen von 25 t/h Grüngut oder 8 t/h Trockengut 35 . . . 40 PS.

### Zusatzgeräte

Als Sonderausrüstung wird ein Sitzpolster (Preis 57,19 DM) geliefert.

### Wirtschaftlichkeit

#### Arbeitsproduktivität

	Ertrag dt/ha	Aufwendungen in der Durchführungszeit	
		AKh/ha	MPSH/ha
Futterroggen	260	4,01	100
Wickroggen	320	4,17	104
Mais	440	4,74	121
Stroh	47	1,94	41

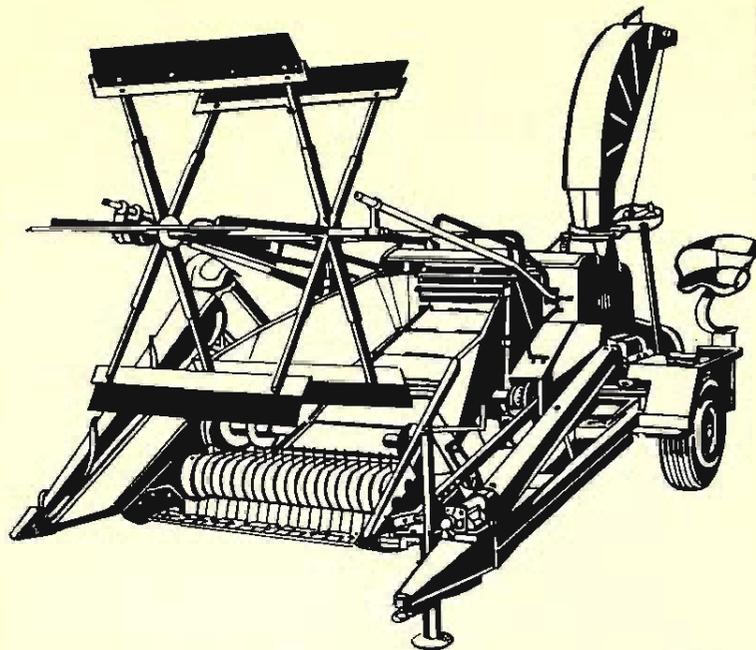
Rechnet man beim Feldhäcksler E 066 mit einer Jahresleistung von 200 ha (0,4 ha/h in der Gesamtarbeitszeit), betragen die durchschnittlichen ha-Kosten für den Feldhäcksler E 066 48,00 DM.



Planpositionsnummer  
22 44 150

Warennummer  
32 45 10 00

Richtpreis  
9 514,00 DM



6.1.4.

## Feldhäcksler E 065/2

### Verschleißteile

- 1 Stück Messer, verpackt in Messertasche
  - 1 Stück Finger, vollständig
  - 1 Stück Messerklingen MH 378
  - 1 Stück Senkschrauben für Fingerbefestigung
  - 1 Stück Kettenglieder 1 x 19,05 x 11,68
  - 1 Stück gekröpfte Glieder 1 x 19,05 x 11,68
  - 1 Stück Kettenschlösser 1 x 19,05 x 11,68
  - 1 Stück Kettenschlösser 1 x 25,4 x 17,02
  - 1 Stück Kettenglieder 1 x 25,4 x 17,02
  - 1 Stück Kettenglieder 1 x 15,875 x 9,65 DIN 8187
  - 1 Stück gekröpftes Glied 1 x 15,875 x 9,65 DIN 8187
  - 1 Stück Kettenschloß 1 x 15,875 x 9,65 DIN 8187
  - 1 Stück Keilriemen 22 x 2300 DIN 2215
  - 1 Stück Keilriemen 22 x 2120 DIN 2215
- Preis 103,77 DM

### Technische Daten

Gesamtlänge	5000 mm	Spurweite	2050 mm
Gesamtbreite	2650 mm	Häcksellänge	40, 60, 80 und 120 mm
Gesamthöhe	3100 mm	Masse	1680 kg
Arbeitsbreite	150 cm		



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.

## Arbeitsweise

Das Erntegut wird von einem Schneidwerk gemäht, über die Aufnahmetrommel dem Förderband zugeleitet und dabei gleichzeitig durch Zuführungsschnecken auf Kanalbreite zusammengeworfen. Das Förderband beschickt das Häckselaggregat, das aus der Vorpreßwalze, den 2 Preßwalzen und der Häckseltrommel besteht.

Eine verstellbare Haspel und ein angetriebener rotierender Halnteiler sorgen für den Abfluß des Erntegutes vom Mähbalken über die Aufnahmetrommel und für die Trennung des Erntegutes vom Bestand.

Die Häckseltrommel zerkleinert das Erntegut in Verbindung mit einer Gegenschneide. Ein Schaltgetriebe ermöglicht die Veränderung des Vor-schubes und somit eine Veränderung der Häcksellängen.

Das Häckselgut fällt in eine Saugwanne, wird abgesaugt und über einen schwenkbaren Auswurfbogen auf einen angehängten Wagen gefördert.

## Einsatzmöglichkeiten

Der Feldhäcksler E 065/2 ist als Mäh- und als Aufsammlhäcksler einsetzbar. Die Maschine dient zur Ernte von Grünfutter aller Art, zur Ernte von Grün- und Silomais sowie zur Bergung von trockenem Heu und Stroh. Die Bergung von Halbheu, feuchtem Stroh und von Rübenblatt ist nur bedingt möglich. Mit dem Feldhäcksler lassen sich Futterbestände von 0,4 bis 2,5 m Höhe ernten. Am Hang ist die Maschine bis zu 12% Neigung einsetzbar.

## Leistungsangaben

Der Feldhäcksler E 065/2 ist konstruktiv auf eine maximale Durchsatzleistung von 20 t/h Grüngut ausgelegt. Die mittlere Durchsatzleistung beträgt etwa 15 t/h Grüngut. Die erreichbaren Maschinenleistungen sind von der Arbeitsgeschwindigkeit, der Arbeitsbreite und dem Ertrag abhängig. Bei durchschnittlichen Arbeitsbedingungen sind folgende Maschinenleistungen erreichbar:

Fruchtart	Ertrag dt/ha	Leistungen in der Grundzeit		Leistungen in der Durchführungszeit	
		ha/h	dt/h	ha/h	dt/h
Grünfutter	255	0,54	138	0,32	81,1
Mais	450	0,37	165	0,18	82,5
Stroh	40	1,50	60	0,90	36,0

## Zusatzgeräte

Als Sonderausrüstung wird ein Sitzpolster geliefert – Preis 57,19 DM

## Wirtschaftlichkeit

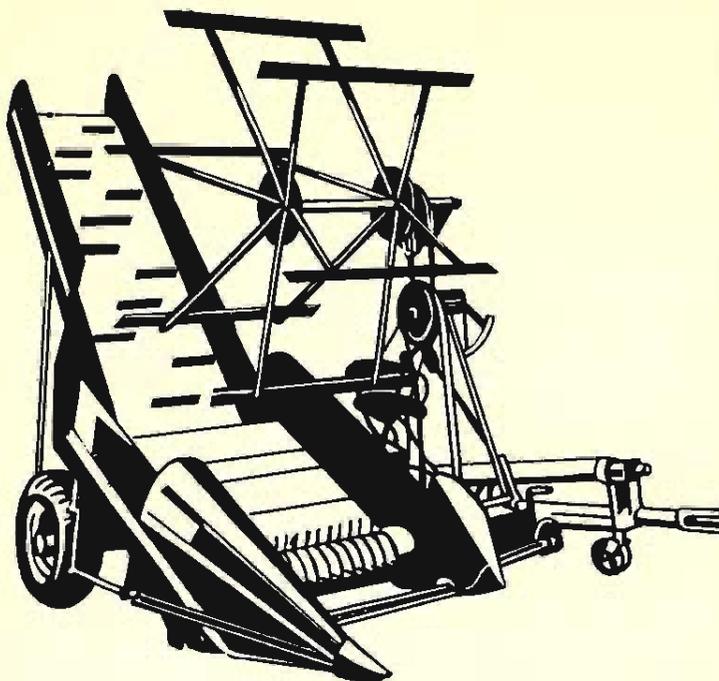
Die Einsatzkosten des Feldhäckslers E 065/2 betragen bei der Grünfutterernte etwa 70,00 DM/ha, bei der Maisernte 106,00 DM/ha und bei der Strohbergung etwa 40,00 DM/ha.



Planpositionsnummer  
22 44 140

Warennummer  
32 45 46 00

Richtpreis  
5 573,00 DM



6.1.5.

## Mähader E 062/1

### Verschleißteile

Messer, Einzelfinger, Messerklingen, Vierkantsenkschrauben, Sechskantmuttern, gekr. Glied, Kettenglieder, Kettenschlösser, Zapfwellenschlüssel – Preis 39,06 DM

### Technische Daten

Gesamtlänge	6700 mm
Gesamtbreite	2800 mm
Gesamthöhe	3600 mm
Schnittbreite bzw. Aufnahmebreite	135 cm
Förderhöhe	3200 mm
Masse	1070 kg

### Arbeitsweise

Das vom Mähbalken mit Normalschnitteilung geschnittene Grün­gut wird über die Aufnahmetrommel dem ersten Förderband zugeleitet. Dabei unterstützt die mit einer Schnellverstellung versehene Haspel den Fluß des Grün­gutes. Die Haspel wird vom Bedienungssitz der Maschine aus ver-



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.

stellt. Das zweite Förderband transportiert das Erntegut im Fördertrog auf den angehängten Wagen. Dort wird es von ein bis zwei Personen über die Ladefläche verteilt und gestapelt. Zur Aufnahme von Erntegut aus dem Schwad wird das Schneidwerk abgenommen und das Gut von der Aufnahmetrommel aufgenommen.

### Einsatzmöglichkeiten

Der Mählander E 062 dient zum Mähen und gleichzeitigen Laden von Grünfutter aller Art, sowie zum Laden von Halbheu, Heu und Stroh. Mit dem Mählander lassen sich Futterbestände von 0,4 bis 1,5 m Höhe ernten. Der Mählander ist bei der Grünfutterernte am Hang bis 17% Neigung, bei der Rohfutterbergung bis zu 12% Neigung einsetzbar. Hangabwärts ist bis 10% ohne Schwierigkeiten zu arbeiten. Bei Hangneigung über 10% muß von Hand nachgeholfen werden.

### Einsatzgrenzen

Die Maschinenleistung des Mählanders wird nicht durch seine Auslegung bestimmt, sondern durch das Leistungsvermögen der zwei Ladepersonen auf dem angehängten Wagen.

### Wirtschaftlichkeit

#### Arbeitsproduktivität

Fruchtart	Ertrag dt/ha	Aufwendungen in der Durchführungszeit	
		Akh/ha	MPSH/ha
Grünfutter	250	12,5	93,8
Stroh, Heu	30	5,3	39,5
Halbheu	120	12,5	93,8
Rübenblatt	200	9,5	71,4

Die Einsatzkosten des Mählanders betragen bei der Grünfutter- und Halbheuernte etwa 63,00 DM/ha, bei der Heu- und Strohbergung etwa 34,00 DM/ha.





6.1.6.

Planpositionsnummer

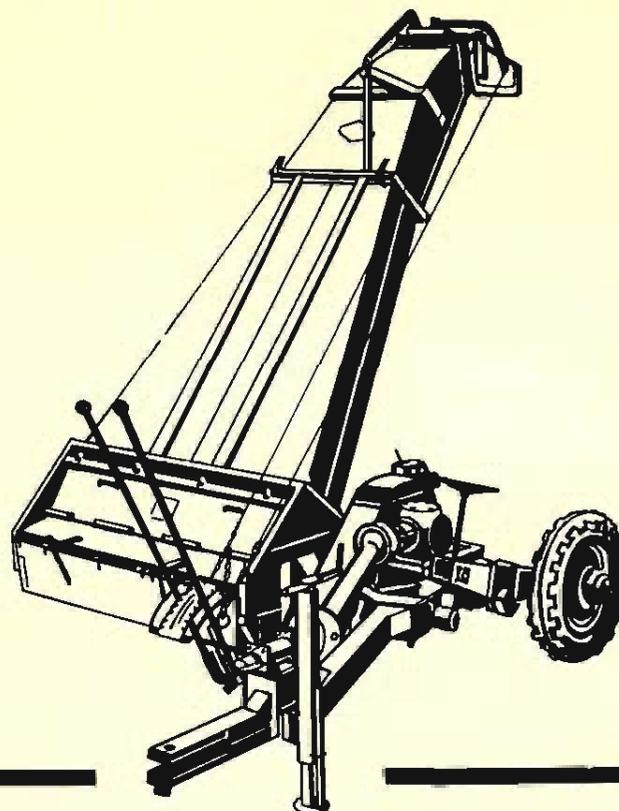
22 44 150

Warennummer

32 45 10 00

Richtpreis

4 717,80 DM



## Schlegelhäcksler E 069

### Verschleißteile

6 Stück Schlegelkörper 5069 03 007 – 20 Stück Messer 5069 03 009  
Preis 167,80 DM

### Technische Daten

Gesamtlänge	4645 mm
Gesamtbreite	2835 mm
Gesamthöhe	3200 mm
Arbeitsbreite	150 cm
Arbeitshöhe einstellbar	0 bis 30 cm
Durchmesser der Schlegeltrommel	590 mm
Anzahl der Schlegelmesser	26
Spurbreite	Normalspur 2260 mm
	Sonderspur 2570 mm
Bodenfreiheit in Transportstellung	30 cm
Masse	900 kg
Drehzahl der Schlegeltrommel	I. 1470 U/min
	II. 1070 U/min

### Arbeitsweise

Das Erntegut wird von einer Schlegelwelle mit gelenkig angeordneten Schlagwerkzeugen abgeschlagen oder aus dem Schwad aufgenommen und



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.

an der Gegenschneide vorbei durch den Auswurfschacht auf einen angehängten Wagen gefördert. Am Ende des Auswurfschachtes befindet sich eine Auswurfklappe, die vom Traktoristen über Seilzug verstellt werden kann. Die Drehrichtung der Schlegelwelle verläuft entgegengesetzt der Drehrichtung der Laufräder.

Durch Auswechseln einer Keilriemenscheibe, die auf der Getriebewelle befestigt ist, läßt sich die Umfangsgeschwindigkeit der Schlegeltrommel verändern. Die Arbeitshöhe wird von Hand über eine Spindel durch Schwenken der beiden Laufräder eingestellt.

### Einsatzmöglichkeiten

Der Schlegelhäcksler E 069 dient zum Mähen, Zerkleinern und Laden von Gras, Grünfutter aller Art und Markstammkohl für die Frischverfütterung und zum Einsilieren, zum Aufnehmen von angewelktem Gras zum Silieren, von Wiesenhalbheu zur Belüftungstrocknung und von Stroh aus dem Schwad. Mit gutem Erfolg ist er zum Kartoffelkrautschlagen einsetzbar.

Bedeutung besitzt er weiterhin zur Ernte stark lagernder Bestände, wenn andere Maschinen versagen. Die Maschine läßt sich auch zur Beseitigung von Ernterückständen und bei günstigen Arbeitsbedingungen zum Rübenköpfen und zum Sellerie- und Möhrenkrautschlagen einsetzen. Ebene, steinfreie Boden- und Grünlandflächen sind Voraussetzungen für den optimalen Einsatz der Maschine. Am Hang ist der Schlegelhäcksler bis 18% Neigung einsetzbar.

### Leistungsangaben

Die Mengen- und Flächenleistungen des Schlegelhäckslers sind abhängig von der Fruchtart, dem Ertrag und der möglichen Arbeitsgeschwindigkeit. Es kann mit Arbeitsgeschwindigkeiten von 3 bis 6 km/h gearbeitet werden. Bei optimalen Arbeitsbedingungen sind folgende Leistungen erreichbar:

Fruchtart	Ertrag dt/ha	Leistungen in der Grundzeit		Leistungen in der Durchführungszeit	
		ha/h	t/h	ha/h	t/h
Grünfutter	200–400	0,45–0,67	17–25	0,38–0,56	15–21
Halbheu	100–200	1,43–1,64	15–18	1,23–1,38	13–15
Trockengut	25–60	1,02–1,66	6–10	0,86–1,33	5–8

Zum Einsatz des Schlegelhäckslers ist ein 50-PS-Traktor erforderlich. Der Antriebsleistungsbedarf beträgt bei einer Durchsatzleistung von 20 t/h Grüngut etwa 35 PS, bei einem Durchsatz von 8 t/h Stroh etwa 30 PS.

### Wirtschaftlichkeit

Mit dem Schlegelhäcksler ist eine Jahresleistung von 300 ha erreichbar. Die mittleren ha-Kosten für die Grünfutterernte betragen ca. 37,00 DM/ha, für die Bergung von Halbheu ca. 14,00 DM/ha und die Strohbergung ca. 19,00 DM/ha. Gegenüber dem Mähladereinsatz können bei der Grünfutterernte 26,00 DM/ha, bei der Halbheubergung 49,00 DM/ha und bei der Strohbergung 15,00 DM/ha eingespart werden.



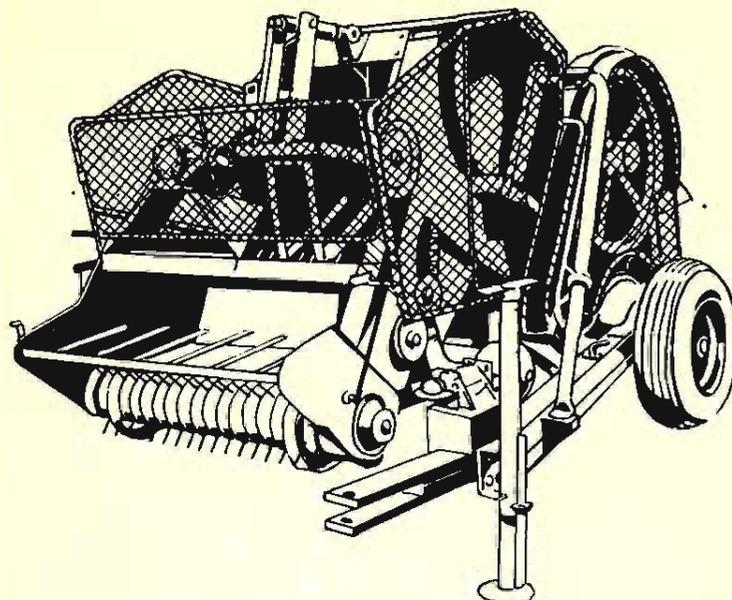


6.1.7.

Planpositionsnummer  
22 44 410

Warennummer  
32 46 60 00

Richtpreis  
7 550,00 DM



## Hochdrucksammelpresse K 442

### Technische Daten

Aufnahmeleistung	bis 10 t/h
Preßkolben	Schwingkolben
Hübe	78 – 85 min <sup>-1</sup>
Preßkanal	
Breite	500 mm
Höhe	360 mm
Knüpfapparate	System Cormick 2xbindend
Ballen	
Querschnitt	360 x 500 mm
Länge	400 bis 1200 mm (stufenlos einstellbar)
Masse	10 – 40 kg
Preßdichte	150 – 180 kg/m <sup>3</sup>
Abmessungen des Gerätes	
Transportstellung	
Länge	4600 mm
Breite	2310 mm
Höhe	1880 mm
Spurweite	1900 mm



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.

Arbeitsstellung	
Länge	5000 mm
Breite	2620 mm
Höhe	2800 mm
Zapfwellendrehzahl	540 U/min
Masse der Maschine	1590 kg
Traktorenleistung	ab 35 PS mit motorgebund. Zapfwelle



### **Arbeitsweise**

Aufnahme von Stroh und Heu aus dem Schwad durch die Aufnehmertrommel. Zuführung zum Preßkanal durch einen Quer- und Längszubringer. Ein kräftiger Fallschwingkolben preßt das Erntegut in Ballen, die danach zweimal gebunden die Maschine über eine Ballenrutsche oder ein Ballenrutschblech verlassen.

### **Einsatzmöglichkeiten**

Die Hochdrucksammelpresse K 442 ist zum Pressen von Rauhfutter und Stroh aus dem Schwad geeignet.

### **Zusatzgeräte**

Ballenwerfer befindet sich in der Entwicklung.

### **Wirtschaftlichkeit**

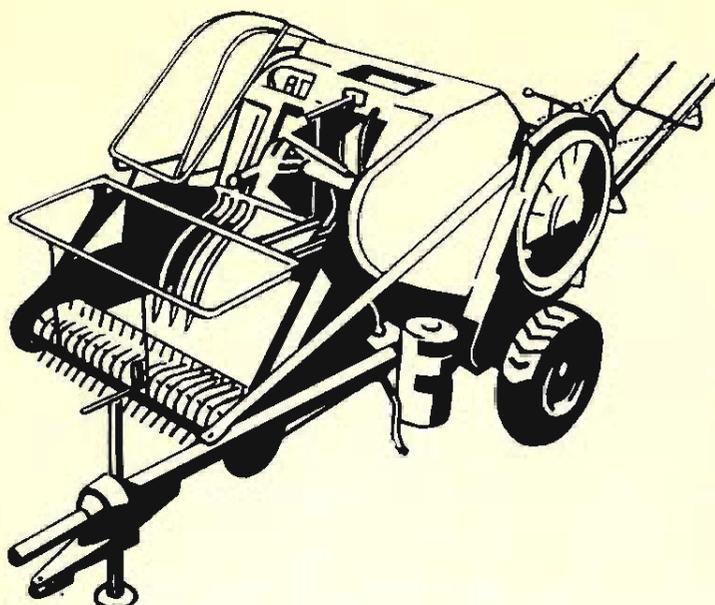
Der erforderliche Raumbedarf für Transport und Lagerung der hochdruckgepreßten Ballen ist etwa um die Hälfte kleiner als der für Niederdruckballen. Das zur industriellen Verwendung bestimmte Stroh muß hochverdichtet sein, um den zum Versand notwendigen Laderaum auf ein Minimum zu beschränken und die Preßballen gut stapeln zu können. Das bisher übliche nochmalige Pressen bei den Stroherfassungsstellen, welches 6 – 8 Arbeitskräfte in Anspruch nimmt, entfällt beim Einsatz der Hochdrucksammelpresse K 442, da diese das Stroh aus dem Schwad aufnimmt, welches der Mähdrescher auf dem Feld hinterläßt.

Für das Hochdrucksammelpressen aus dem Schwad mit Ablage der Ballen auf das Feld ist außer dem Traktoristen keine weitere Arbeitskraft notwendig.

Planpositionsnummer  
22 44 410

Warennummer  
32 46 60 00

Richtpreis  
5 900,00 DM



6.1.8.

## Hochdruck-Sammelpresse K 441/1

### Verschleißteile

Sicherungsstift	HP 169	5 Stück
Fadenöse	5087	1 Stück
Riffelrädchen	3141 U	1 Stück
GR-Allesknoter	21U6-00	1 Stück
Kleines kon. Getriebe	ZB 2116	1 Stück
Fadenhalter-Oberteil	ZB 21UB	1 Stück
Fadenhalter-Unterteil	ZB 2122	1 Stück
Schließkamm	ZB 2117	1 Stück
Knüpfmesser	ZB 2124	1 Stück
Druckfeder	ZB 2126	1 Stück
Fadenhaltefinger	HP 253	1 Stück
Preis	50,00 DM	

### Technische Daten

Abmessungen	Länge	4500 mm
	Breite	2300 mm
	Höhe	2000 mm
Masse		1590 kg
Bereifung		10.00-15 AM TGL 6504



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.

Antriebsmaschine	Traktor ab 30 PS mit motor- gebundener Zapfwelle, 540 U/min
Fahrgeschwindigkeit (mittlere)	3 ... 4,0 km/h bei der Arbeit
	(maximal) 20,0 km/h für Transport
Aufnehmer	Zinkentrommel, kurvengesteuert mit 4 Reihen Federzinken
	Arbeitsbreite 1510 mm
Preßkolben	Schwingkolben, 60 Hübe/min
Preßkanal	rechteckig, 500 x 360 mm
Bindeapparat	System Cormick, zweimal bindend
Bindegarn	Sisal verstärkt, 100 ... 120 kg Reißlast
Ballen	Länge einstellbar von 400 ... 1000 mm
	Masse einstellbar von 10 ... 30 kg
	Dichte einstellbar von 70 ... 150 kg/m <sup>3</sup>

### Arbeitsweise

Die Hochdruck-Sammelpresse K 441 dient zum Pressen von Stroh und Heu aus Schwaden. Das von der Aufnehmertrommel in die Wanne gebrachte Gut wird durch einen Querförderer und einen Längszubringer dem Preßkanal zugeführt. Die Ballen werden automatisch zweimal mit Bindegarn gebunden und auf einer Ballenrutsche ausgestoßen. Sie können wahlweise auf dem Erdboden oder auf Wagen abgelegt werden.

Die Bedienung der Presse erfolgt durch den Schlepperfahrer, die Einstellung der Arbeitshöhe der Aufnehmertrommel wird über die Schlepperhydraulik vorgenommen.

### Einsatzmöglichkeiten

Die Presse ist bei der Heu- und Strohbergung insbesondere dann einzusetzen, wenn eine hohe Verdichtung für den Transport und die Einlagerung erwünscht ist. Gleichmäßige Schwade mit einer Masse von 2 ... 3 kg/m Schwadlänge und einem Wassergehalt unter 25% sind Voraussetzungen für störungsfreie Arbeit. Durch die weitgehende Regelmöglichkeit für Masse und Länge der Ballen kann die Presse bei Bedarf auch als Nieder- oder Mitteldruckpresse arbeiten, bei Ballendichte unter 80 kg/m<sup>3</sup> ist unverstärktes, normales Bindegarn verwendbar.

Am Hang ist der Einsatz bei Hangneigungen bis zu 20% in Schichtlinie auf trockenem festen Boden möglich, wenn ohne angehängten Wagen mit einem hangfesten Traktor gearbeitet wird.

### Leistungsangaben

Preßleistung bei Heu	3000 ... 5000 kg/h Grundzeit
bei Stroh	2000 ... 3000 kg/h Grundzeit
Arbeitsaufwand (Mittelwert für Stroh)	
in der Grundzeit	1,2 AKh/t    18,5 MPSH/t
in der Durchführungszeit	1,9 AKh/t    29,6 MPSH/t
Bindegarnverbrauch	1,3 ... 1,5 kg/t
Energiebedarf Drehleistung	16,5 PS maximal (Stroh)
Energiebedarf Zugleistung	8,0 PS maximal (Stroh)



## Zusatzgeräte

Für K 441/1 werden keine Zusatzgeräte geliefert.

## Wirtschaftlichkeit

Die Hochdruckpresse liefert bei der Bergung von Stroh und Heu hochverdichtete Ballen, die gut stapelfähig sind und den Raumbedarf gegenüber Niederdruckballen verringern.

Dies ermöglicht die ökonomische Auslastung des Laderaumes bei LKW- und Eisenbahntransporten.

Zur industriellen Verarbeitung bestimmtes Stroh und Heu muß hoch verdichtet sein und wird bisher lose oder mit Niederdruck-Sammelpressen T 242 eingebracht und in einem 2. Arbeitsgang mit stationären Hochdruckpressen gepreßt. Durch die Hochdruck-Sammelpresse K 441/1 wird die geforderte hohe Verdichtung in einem einzigen Arbeitsgang unmittelbar bei der Aufnahme aus Schwaden erreicht.

Insgesamt ergeben sich folgende Vorteile beim Einsatz der Presse K 441/1:

- Verringerung des Transportaufwandes für Ballen um 50 . . . 60% gegenüber Niederdruckpressung
- Verringerung des Bedarfes an Bergeraum für Einlagerung um 50 . . . 60%, Möglichkeit der industriellen Verwendung der Hochdruckballen.
- Steigerung der Arbeitsproduktivität um etwa 80% durch Einmannbedienung gegenüber der Niederdruck-Sammelpresse T 242.
- Einsparung von 4 . . . 5 Arbeitskräften und rund 60% des Handarbeitsaufwandes bei Herstellung von Hochdruckballen für industrielle Verwendung. Selbst im günstigsten Falle, (Niederdruckballen werden ohne Zwischenlagerung unmittelbar vom Wagen mit stationärer HD-Presse umgepreßt), ergeben sich folgende Kennziffern:

Arbeitsgang	Aufwand AKh/t (MPSH/t)			
	K 441/1		T 242	
Aus Schwad pressen, Wagenablage Stationäre Hochdruckpressen	1,9	(29,6)	1,6	(21,0)
Wagenablage	—	—	3,0	(15,0)
Gesamtaufwand vom Schwad bis zum Hochdruckballen	1,9	(29,6)	4,6	(36)
Einsparung durch K 441/1	2,7	(6,4)	—	—
in %	59	(18)		

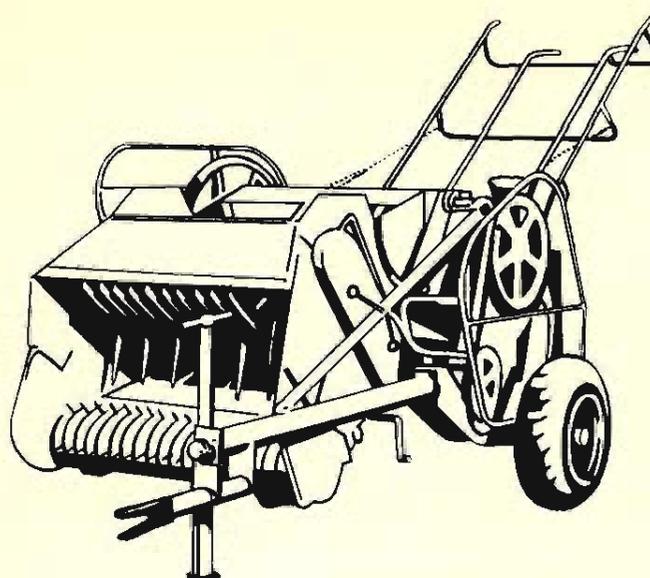


6.1.9.

Planpositionsnummer  
22 44 410

Warennummer  
32 46 60 00

Richtpreis  
4 500,00 DM



## Niederdruck-Sammelpresse T 242/4

### Verschleißteile

Bindefinger	Ersatzteil-Nr. 630	1 Stück
Bindefingerrädchen	Ersatzteil-Nr. 1009	1 Stück
Fadenfängerrädchen	Ersatzteil-Nr. 1012	1 Stück
Fadenfänger	Ersatzteil-Nr. 643	1 Stück
Fadenfängermesser	Ersatzteil-Nr. 762	1 Stück
Geteilte Binderscheibe	Ersatzteil-Nr. 1011 HG	1 Stück
0,10 m Rollenkette	1 x 19,05 x 11,68 DIN 8187	1 Stück
Gekröpftes Doppelglied	1 C 19,05 x 11,68 DIN 8187	1 Stück
Steckglied	1 E 19,05 x 11,68 DIN 8187	1 Stück
Preis 50,00 DM		

### Technische Daten

Länge	3780 mm
Breite	2760 mm (Transport 2430 mm)
Höhe	1700 mm
Masse	1300 kg
Kanalbreite	1100 mm
Kanalhöhe	320 mm
Aufnehmerbreite	150 cm



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.

Aufnehmerbauart	Zinkentrommel, Federzinken kurvengesteuert
Bindeapparat	System Raussendorf, 2-fach bindend
Ballenlänge	einstellbar von 300 . . . 600 mm
Ballenmasse	8 . . . 15 kg
Ballendichte	bis 80 kg/m <sup>3</sup>
Antriebsmittel	Traktor ab 30 PS mit Zapfwelle 540 U/min
Fahrgeschwindigkeit	mittlere 4 km/h bei der Arbeit maximal 20 km/h bei Transport
Bereifung	10.00–15 AM TGL 6504



### Arbeitsweise

Die Presse T 242/4 arbeitet nach dem Schwingkolbenprinzip als Anhängergerät rechts seitlich hinter dem Traktor. Der Aufnehmer nimmt das Erntegut aus dem Schwad auf und fördert es in die Wanne. Durch einen Zubringer wird es dem Preßkanal zugeführt, dort verdichtet und zweifach gebunden. Die Ablage der Ballen kann wahlweise unmittelbar auf den Erdboden oder über eine Schurre auf den angehängten Wagen erfolgen. Die Bedienung der Presse erfolgt durch den Traktoristen. Zum Binden ist Garn entsprechend TGL 7129 Bl. 2 zu verwenden.

### Einsatzmöglichkeiten

Die Niederdruckpresse wird zur Bergung von Heu und Stroh aus Schwaden eingesetzt. Die Schwadmasse kann bis zu 3 kg/m-Schwadlänge, der Wassergehalt des Materials maximal 30% betragen. Unter günstigen Voraussetzungen ist der Einsatz in Halbheu möglich, die Ballen sind auf Belüftungsanlagen nachzutrocknen. Am Hang kann in Schichtlinie bei Steigungen von 20 . . . 25% ohne angehängten Wagen gearbeitet werden, wenn der Boden trocken und fest und der Traktor hangsicher ist. Die großvolumige Bereifung läßt das Befahren von Flächen mit geringerer Tragfähigkeit zu.

### Leistungsangaben, Energiebedarf und Aufwendungen

Preßleistungen (maximal)	Heu	7 000 kg/h Grundzeit
	Stroh	5 000 kg/h Grundzeit

Energiebedarf (Heu pressen und laden, Preßleistung 5 t/h)

Drehleistung	mittlere 3,5 PS	Spitze 15 PS
Zugleistung	mittlere 3,8 PS	Spitze 8 PS
<hr/>	<hr/>	<hr/>
Gesamtleistung	mittlere 7,3 PS	Spitze 23 PS

Arbeitsaufwand in der Grundzeit	0,8 AKh/t	8,1 MPSH/t
in der Durchführungszeit	1,2 AKh/t	12,5 MPSH/t

Bindegarnverbrauch (bei Lauflänge von 290 m/kg) 1,5 . . . 1,8 kg/t

## Wirtschaftlichkeit

Die Presse T 242/4 führt die Arbeitsgänge des Aufnehmens, Verdichtens und Ladens aus dem Schwad gleichzeitig aus und erreicht damit eine wesentlich größere Arbeitsproduktivität als die Handarbeitsverfahren. In der Regel werden 3 Arbeitskräfte zum Pressen mit Wagenablage der Ballen benötigt.

### Kalkulation der Betriebskosten

(bei 4550,00 DM Kaufpreis, 8 Jahre Lebensdauer und rund 1120 Gesamt-Betriebsstunden)

Abschreibung	DM/h	4,00 DM
Reparaturen	DM/h	3,20 DM
Arbeitslohn 3 AK	DM/h	6,00 DM
Traktor 30 PS	DM/h	6,00 DM
Spez. Betriebskosten	DM/h	19,20 DM
Bindegarn	DM/h	11,00 DM
Gesamte Kosten	DM/h	30,20 DM

Der Einsatz der Presse T 242/4 ist wirtschaftlich durch

- Verringerung des Volumens gegenüber ungepreßtem Material um etwa 50%. Dementsprechend Senkung des Raumbedarfes für Transport und Einlagerung.
- Einsparung von 1 AK gegenüber der Bergung mit dem Mähler E 062 und Steigerung der Schichtleistung um 50... 60%.
- Senkung des Arbeitsaufwandes für aus dem Schwad aufgenommenes und auf Wagen geladenes Heu um etwa 47% gegenüber Laden mit E 062.

Mähler E 062	3,0 AKh/t	25 MPSH/t
Sammelpresse T 242/4	1,6 AKh/t	18 MPSH/t
Einsparung durch T 242/4	1,4 AKh/t	7 MPSH/t
in %	47	28

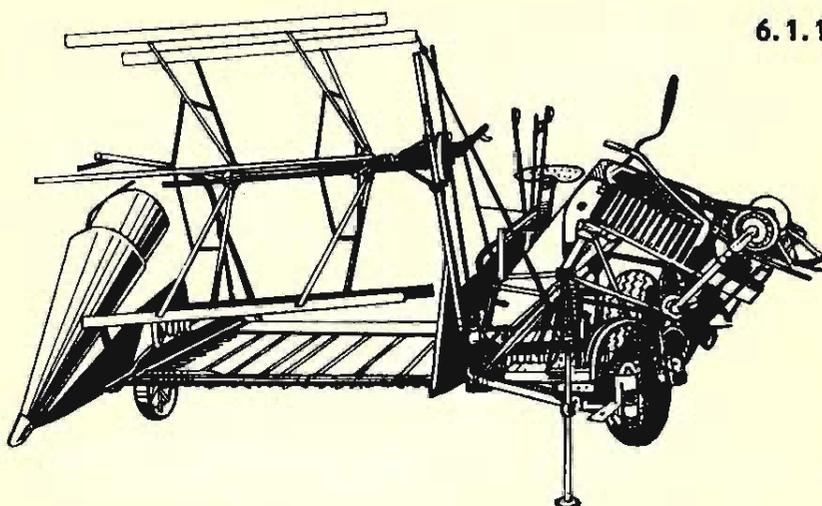


6.1.10.

Planpositionsnummer  
22 44 120

Warennummer  
32 45 21 00

Richtpreis  
5 112,00 DM



## Zapfwellen-Mähbinder WT 2-2,1

### Verschleißteile

werden mit der Maschine mitgeliefert.  
Preis ist im Inlandabgabepreis einbegriffen.

### Technische Daten

Bedienung	1 AK
Schnittbreite	210 cm
Kleinste Stoppelhöhe	100 mm
Zapfwellendrehzahl	500 . . . 550 U/min
Höchstzulässige Arbeitsgeschwindigkeit	6 km/h
Hublänge des Mähmessers	152,4 mm
Fingerteilung	76,2 mm
Mittlere Mähmessergeschwindigkeit	1,66 m/s
Haspeldurchmesser	1700 mm
Drehzahl der Haspel (540 Zapfwellendrehzahl)	22 U/min
Anzahl der Fördertücher	3 Stück
Masse der Maschine	ca. 1170 kg

Herstellerebetrieb

**ERNTEMASCHINENFABRIK POZNAN (Polen)**

## Abmessungen

	Arbeitsstellung	Transportstellung
Höhe	2380 mm	2380 mm
Breite	4800 mm	3740 mm
Länge	4160 mm	4360 mm

## Arbeitsweise

Das Erntegut wird von einem Schneidwerk mit Hochschnitteilung gemäht und von einem Plattformtuch und zwei Elevatortüchern über eine Transportwalze dem Bindetisch zugeleitet. Eine verstellbare Haspel, ein innerer und ein äußerer Halmteiler sorgen für den Abfluß des Erntegutes und für die Trennung vom Bestand. Auf dem Bindetisch wird das Erntegut durch 3 Packer dem Deering-Knüpffapparat zugeführt. Nach der Bindung werden die Garben durch Auswerfer abgeworfen.

## Einsatzmöglichkeiten

Der Mähbinder ist für die Mahd von Getreide und Halm- und Stengelfrüchten einsetzbar.

Er arbeitet bei Hangneigungen in Schicht- und Falllinie bis 25 %.

## Leistungsangaben

### Flächenleistungen ha/h

	von	bis	mittel
Grundzeit	0,73	1,23	0,88
Durchführungszeit	0,54	0,93	0,65
Gesamtarbeitszeit	0,22	0,63	0,44

Der Gesamtantriebsleistungsbedarf des Mähbinders beträgt ca. 6 . . . 7 PS. Es wird ein Traktor mit einer Motorleistung über 15 PS benötigt.

## Wirtschaftlichkeit

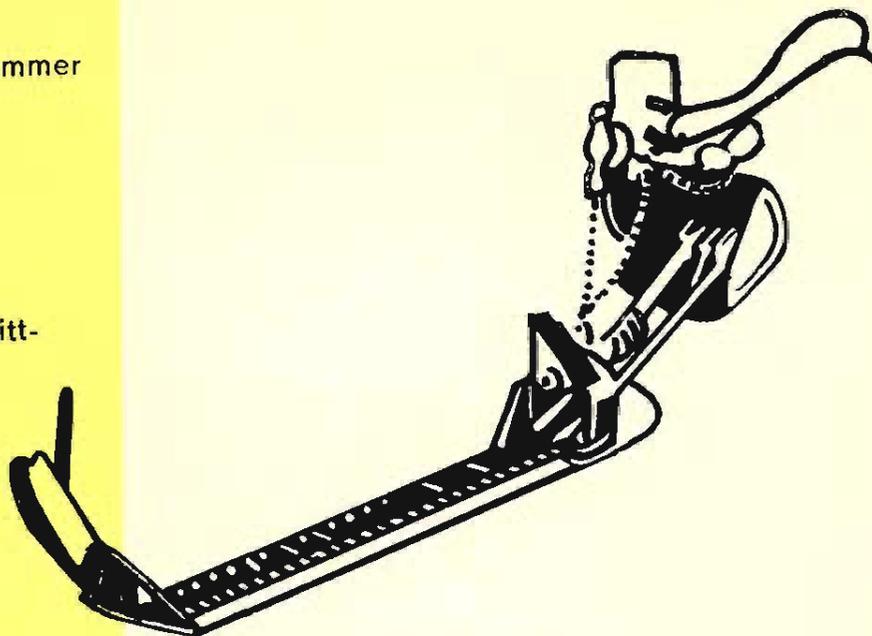
Durch seine Leichtzügigkeit und durch das rechts angeordnete Schneidwerk läßt sich der Anhänger-Mähbinder gut in Hanggebieten einsetzen.

Aufwendungen beim Einsatz des Mähbinders mit dem Traktor RS 14/33 = ca. 3 AKh/ha und ca. 50 MPSh/ha.

Planpositionsnummer  
22 44 110

Warennummer  
32 45 46 00

Richtpreis  
mit Normalschnitt-  
schneidwerk  
780,00 DM  
mit  
Mittelschnitt-  
schneidwerk  
800,00 DM



6.1.11.

## Anbaumähwerk E 143/1

### Technische Daten

Kurbeldrehzahl bei 540 U/min der Zapfwelle	1210 U/min
Messerhub	80 mm
Mittlere Messergeschwindigkeit	3,23 m/s
Bodenfreiheit in Transportstellung	250 mm
Masse des Anbaumähwerkes ohne Schneidwerk	120 kg
Masse des Schneidwerkes	45,5 . . . 47,5 kg
Schnittbreite	150 cm
Fingerteilung des Schneidwerkes	50,8 bzw. 76,2 mm
Schnitthöhe einstellbar (Schneidwerk waagrecht)	22, 45, 68 mm

### Arbeitsweise

Das vom Anbaumähwerk mit Schneidwerk gemähte Gut wird wie bei allen Fingerschneidwerken schwadartig, rechtsseitig vom Traktor abgelegt.

Das Schneidwerk wird hydraulisch in Putz- und Arbeitsstellung gebracht, der Sturz ist mechanisch, stufenlos verstellbar.



Entwicklungsbetrieb

**VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.**

Herstellerbetrieb

**VEB „DIMA“ LANDMASCHINENBAU, DINGELSTÄDT/EICHSFELD**

Voreilung des Schneidwerkes und richtige Hubstellung des Mähmessers werden durch Verdrehen der Winkelwelle in der Spannbuchse des Schleppbalkens eingestellt.

### Einsatzmöglichkeiten

Das Anbaumähwerk E 143/1 ist in Verbindung mit einem rechtsgeführten Seitenschneidwerk auf allen Flächen, auf denen der Traktor einsetzbar ist, zur Mahd von Gras, Feldfutter und sonstigen Mahdfrüchten verwendbar. Als Schneidwerke dienen die Typen E 123 und E 125 (M) sowie E 124 und E 126 (H).

Am Hang kann in Schichtlinie bis 35% Hangneigung gemäht werden. Der Einsatz setzt den Traktor RS 09 oder GT 124 voraus. Der gleichzeitige Einsatz eines Zettlers ist möglich.

### Leistungsangaben

Die Flächenleistung ist von der möglichen Arbeitsgeschwindigkeit abhängig.

Arbeitsgeschwindigkeit km/h	Mittlere Flächenleistung in der Grundzeit ha/h	Durchführungszeit ha/h
5,2	0,72	0,52
7,1	0,91	0,71

### Wirtschaftlichkeit

#### Arbeitsproduktivität

Traktor *)	Arbeitsgeschwindigkeit km/h	Aufwendungen in der Durchführungszeit AKh/ha	MPSH/ha
RS 09	5,2	1,44	23,9
GT 124	7,1	1,10	27,5

\* Das Anbaumähwerk läßt Arbeitsgeschwindigkeiten bis zu 9 km/h zu. Diese Arbeitsgeschwindigkeiten sind jedoch nur mit dem Traktor GT 124 erreichbar.

Gegenüber dem Anbaumähwerk E 143, eingesetzt mit einem RS 09, werden mit dem E 143/1 bis zu 0,2 ha/h in der Durchführungszeit mehr gemäht. Das bedeutet eine Einsparung von ca. 0,3 AKh/ha und 4,2 MPSH/ha.

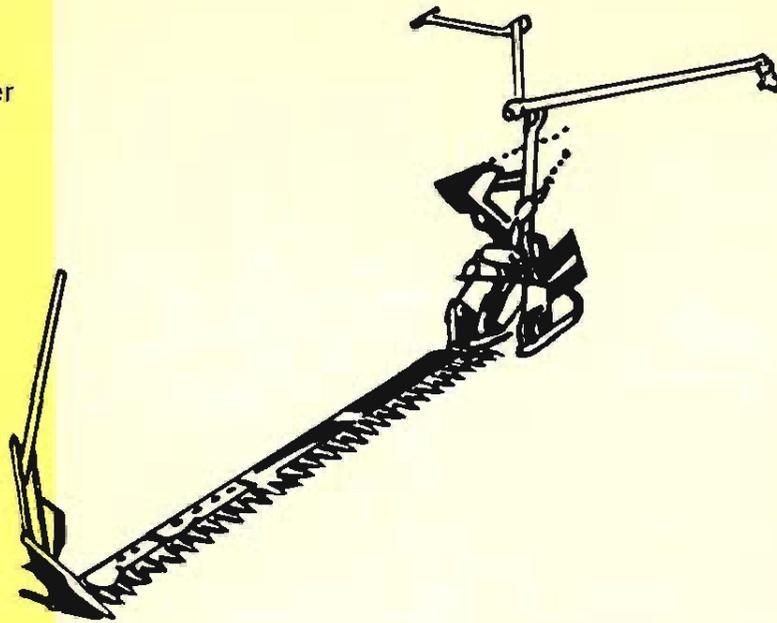


6.1.12.

Planpositionsnummer  
22 44 110

Warennummer  
32 45 46 00

Richtpreis  
792,00 DM  
Mittelschnitt  
792,00 DM  
Normalschnitt



## Anbaumähwerk E 092/1

### Verschleißteile

1 Mähkurbelstange N 430, 4 Keilriemen 13 x 900, 4 Finger, 8 Messerklingen,  
4 Vierkantschrauben, 2 Mähmesser

### Technische Daten

Rechtsgeführtes Seitenschneidwerk mit selbsttätigem Ausschwenken bei Hindernissen

Kurbeldrehzahl	945 min <sup>-1</sup>
Messerhub	ca. 80 mm
Mittlere Messergeschwindigkeit	2,52 m/s
Erforderliche Antriebsleistung	ca. 3,5 PS
Masse ohne Schneidwerk	120 kg
Schnittbreite	150 cm
Hydraulische Aushebung	

### Arbeitsweise

Mähmesser wird von der vorderen Schlepperzapfwelle aus über Keilriemen, Kurbelscheibe und Mähkurbelstange angetrieben (geschränkter Kurbeltrieb).  
Antriebsleistungsbedarf etwa 3,5 PS.



Entwicklungsbetrieb

**VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.**

Herstellerbetrieb

**VEB „DIMA“ LANDMASCHINENBAU DINGELSTÄDT/EICHSFELD**

### **Einsatzmöglichkeiten**

Zur Mahd aller Futterpflanzen (Gras, Klee, Luzerne, Getreide, Sonderkulturen usw.).

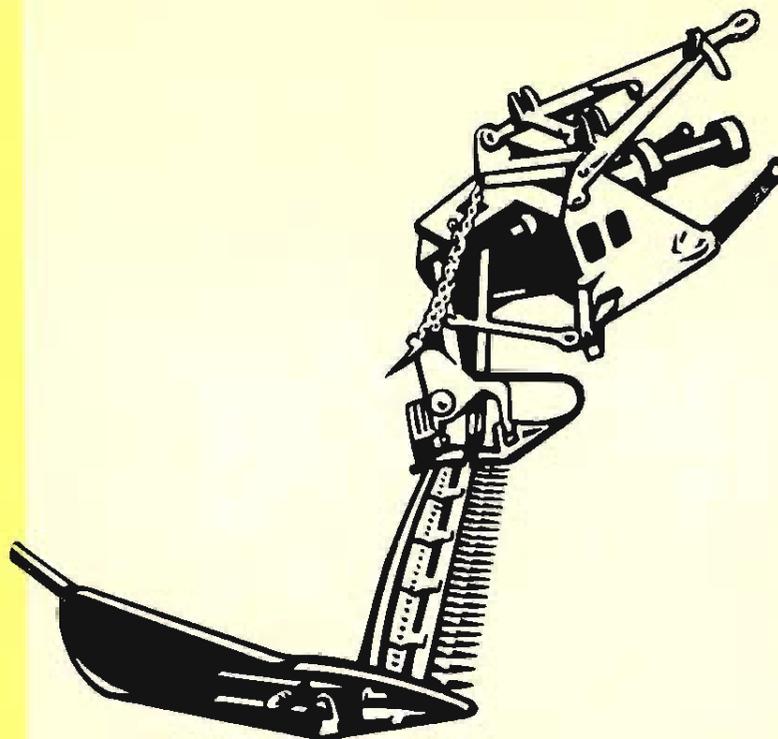
### **Einsatzgrenzen**

Einsetzbar auf allen Flächen, die vom RS 14/30 befahrbar und von Mähwerken mähbar sind.

Planpositionsnummer  
22 44 110

Warennummer  
32 45 46 00

Richtpreis  
1 700,00 DM  
(ohne Gelenkwelle,  
Schneidwerk und  
Hauptverschleißteile  
1 050,00 DM)



6.1.13.

## Heckmäherwerk E 131

### Verschleißteile

Verschleißteile für Heckmäherwerk: 1 Mähkurbelstange 5131 08 000  
Verschleißteile für Schneidwerk: 4 Einzelfinger MC-TGL 5876 bzw. HC-TGL  
5876, 8 Messerklingen A 9 – TGL 6005, 4 Vierkantsenkschrauben M 12x50  
LaN 45004, 4 Sechskantmuttern M 12 DIN 555 – Preis 100,00 DM

### Technische Daten

Transportbreite	1300 mm
Kurbeldrehzahl bei 540 U/min der Zapfwelle	1080 U/min
Messerhub	76,2 mm
Mittlere Messergeschwindigkeit	3,0 m/s
Bodenfreiheit in Transportstellung	470 mm
Masse des Anbaumäherwerkes ohne Schneidwerk und ohne Gelenkwelle	181,3 kg
Masse des Schneidwerkes	45,5 . . . 47,5 kg
Schnittbreite	150 cm
Fingerteilung des Schneidwerkes	50,8 bzw. 76,2 mm



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.

## Arbeitsweise

Das vom Heckmähwerk E 131 mit Schneidwerk gemähte Erntegut wird wie bei allen Fingerschneidwerken schwadartig abgelegt.

Das Schneidwerk wird hydraulisch in Putz- und Arbeitsstellung gebracht, der Sturz ist mechanisch stufenlos verstellbar.

Voreilung und richtige Hubstellung des Mähmessers werden durch Verdrehen der Winkelwelle in der Spannbuchse des Schleppbalkens eingestellt. Der Schleppbalken ist so konstruiert, daß das im Klauenstück eingehängte Schneidwerk beim Anfahren an Hindernisse ausweichen kann. Das Schneidwerk kehrt selbsttätig in die Arbeitsstellung zurück.

## Einsatzmöglichkeiten

Das Heckmähwerk Typ E 131 ist in Verbindung mit einem rechtsgeführten Seitenschneidwerk zur Mahd von Gras, Feldfutter und sonstigen Mahdfrüchten einsetzbar. Als Schneidwerke dienen die Typen E 123 und E 125 (M) sowie E 124 und E 126 (H).

## Einsatzgrenzen

Die Flächenleistung ist von dem verwendeten Traktor und der möglichen Arbeitsgeschwindigkeit abhängig. Wird ein Radtraktor RS 09 verwendet, ist mit Arbeitsgeschwindigkeiten von 4,5 . . . 5,2 km/h zu rechnen. Mit einem RS 14 kann mit Arbeitsgeschwindigkeiten bis 8 km/h gemäht werden. Mit dem Heckmähwerk E 131 kann in Verbindung mit einem Radtraktor RS 09 bis 12% Hangneigung, mit einem RS 14 bis 18% Hangneigung und mit dem Radtraktor ITM bis 40% Hangneigung gemäht werden. Der gleichzeitige Einsatz eines Zettlers ist nicht möglich.

## Wirtschaftlichkeit

### Arbeitsproduktivität

Traktor	Arbeitsgeschwindigkeit km/h	Aufwendungen in der Durchführungszeit Akh/ha	MPSH/ha
RS 09	4,9	1,35	21,6
RS 14/30	4,7	1,54	46,2
RS 14/30	7,6	1,11	33,3

Bedeutung besitzt das Heckmähwerk dadurch, daß zur Erhöhung der Schlagkraft in der Heuernte oder bei der Weidenpflege auch Schlepper (vor allem der schwereren Leistungsklassen) eingesetzt werden können, für die kein spezielles Anbaumähwerk vorhanden ist.



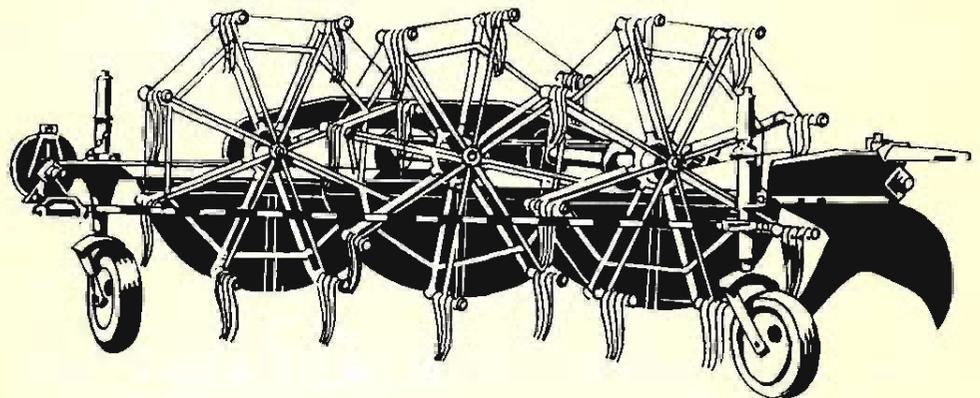


6.1.14.

Planpositionsnummer  
22 44 320

Warennummer  
32 45 50 00

Richtpreis  
5 050,00 DM  
(Grundausrüstung)



## Radrechwender E 247

### Verschleißteile

1 Klappvorstecker 5247 00 145 – 10 Zinkenfeder 5247 05 042 – 12 Beilage  
5247 05 044 – 2 Deckel 5247 05 045 – 12 Sicherungsblech 5247 05 049 –  
Preis 57,36 DM

### Technische Daten

Transportlänge	4900 mm
Transportbreite	2650 mm
Transporthöhe	1850 mm
Größte Länge in Arbeitsstellung	3550 mm
Größte Breite in Arbeitsstellung	4000 mm
Höhe	1700 mm
Arbeitsbreite	200 cm (ohne Eingriff in das Erntegut angegeben)
Bodenfreiheit	260 mm
Spurweite	2650 mm

### Arbeitsweise

Der Radrechwender arbeitet beim Zetten, Breitwenden und Schwadstreuen nach der linken Seite. Durch 3 hintereinander gestaffelt angeordnete



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.



Wurfräder wird das Erntegut durch gesteuerte Doppelfederzinken schonend aufgelockert und gewendet. Beim Einschwaden und Schwadwenden wird das Erntegut nach der linken Seite gegen ein verstellbares Schwadblech gebracht. Zur Veränderung der Drehrichtung der Arbeitswerkzeuge wird das Wechselgetriebe, welches eine Wendegeschwindigkeit und zwei Einschwadgeschwindigkeiten zuläßt, umgeschaltet. Die Federzinken lassen sich wahlweise mechanisch oder hydraulisch in Arbeits- und Transportstellung bringen. Die Arbeitshöhe wird an den Stützsäulen der 3 Laufräder eingestellt.

### **Einsatzmöglichkeiten**

Der Radrechwender dient für die Arbeitsgänge Zetten, Breitwenden, Einschwaden, Schwadwenden und bei kleinen Schwaden auch zum Schwadstreuen. Der Radrechwender ist in Normalausführung auf allen Flächen einsetzbar, auf denen Traktoren RS 14 ohne Radverbreiterungen arbeiten können. Auf Flächen mit einer Tragfähigkeit von 0,8 bis 2,0 kp/cm<sup>2</sup> ist die Maschine mit Zwillingsbereifung einzusetzen.

Am Hang ist der Radrechwender in Verbindung mit einem hangtauglichen Traktor in der Schichtlinie bis 30% Neigung, in Falllinie bis zur Einsatzgrenze des Traktors einsetzbar.

### **Einsatzgrenzen**

Die erreichbaren Flächenleistungen sind abhängig von der Beschaffenheit der Fahrbahn und der Masse des zu verarbeitenden Gutes. Mit einer Einzelmaschine kann mit Arbeitsgeschwindigkeiten bis 9 km/h gewendet und bis 7 km/h eingeschwadet werden.

### **Zusatzgeräte**

Hydraulische Zinkensteuerung, Zwillingsbereifung

### **Wirtschaftlichkeit**

Der Radrechwender E 247 ist gegenüber dem Sternradschwadenwender SOP-300 und den kombinierten Heuwender und Schwadenrechen E 243/1 vielseitiger verwendbar. Vor allem ist er in Hinsicht auf die Arbeitsqualität den übrigen Maschinen überlegen. Durch seinen Einsatz können die Trocknung des Heues wesentlich beschleunigt, das Witterungsrisiko vermindert und die Nährstoffverluste gesenkt werden. Der Nutzen des Radrechwenders ist gegenüber dem SOP-300 höher, obgleich die Einsatzkosten des Radrechwenders über denen des Sternradschwadenwenders liegen.

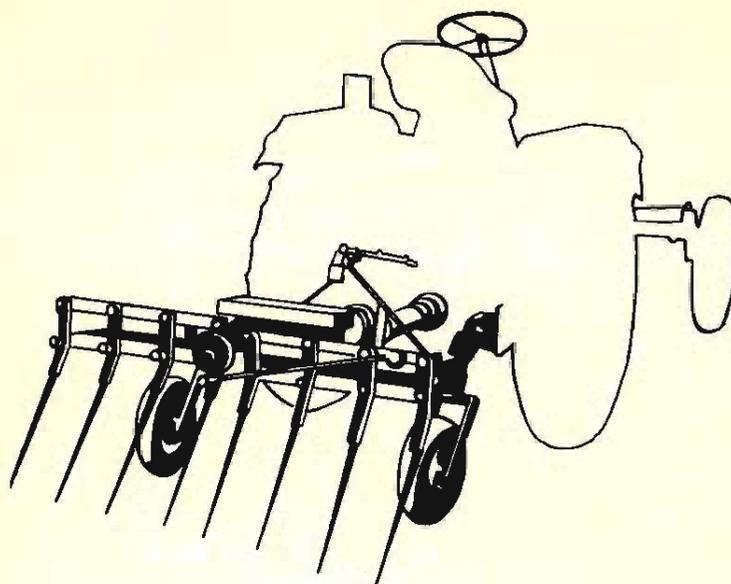
Planpositionsnummer  
22 44 800

Warennummer  
32 45 80 00

Richtpreis  
1 100,00 DM



6.1.15.



## Rüttelzetter E 251

### Verschleißteile

4 Stück Zinken 5251 06 012 – Preis 8,00 DM

### Technische Daten

Gesamtlänge	1400 mm
Gesamtbreite	1800 mm (Transportstellung)
Gesamthöhe	930 mm
Arbeitsbreite	200 cm
Anzahl der Zinken	8
Spurweite	1250 mm
Masse der Maschine	170 kg

### Arbeitsweise

Der Rüttelzetter streut das vom Schneidwerk zu einem Schwad mit ungleicher Schichtdecke zusammengelegte Erntegut durch eine quer zur Fahrtrichtung verlaufende Zinkenbewegung auf. Die beiden Rüttelschienen mit je 4 Zinken führen dabei eine gegenläufige Bewegung aus. Es wird damit gewährleistet, daß sofort eine Durchlüftung der Mähschwaden zur schnelleren Abtrocknung des Erntegutes eintritt. Der an der Dreipunktaufhängung eines Traktors angebaute Rüttelzetter ist hydraulisch in Arbeits- und Transportstellung zu bringen.



Entwicklungsbetrieb

**VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.**

Herstellerbetrieb

**G. SCHMIDT, AUMA/THÜR.**

## Einsatzmöglichkeiten

Der Rüttelzetter ist zum Zetten von Gras und blattrreichem Erntegut wie Klee und Luzerne in einem Arbeitsgang mit einem Mähwerk einsetzbar. Zetten in einem getrennten Arbeitsgang ist möglich, doch nur bei erschweren Arbeitsbedingungen (Hang) vertretbar. Der Einsatz setzt Traktoren mit genormter Dreipunktaufhängung und Zapfwelle voraus. Vorrangig ist der Rüttelzetter mit einem Traktor RS 14 einzusetzen. Beim gleichzeitigen Mähen und Zetten mit einem Geräteträger RS 09 reicht die vom Traktor abgegebene Leistung nicht immer aus. Am Hang kann bis zur Einsatzgrenze des Traktors gearbeitet werden.

## Leistungsangaben

Die erzielten Flächenleistungen sind von dem verwendeten Traktor und der möglichen Arbeitsgeschwindigkeit abhängig. Die Arbeitsgeschwindigkeit kann 4 . . . 8 km/h betragen.

Traktor	Arbeits- geschwindigkeit km/h	Flächenleistung in der Grundzeit ha/h	Durchführungszeit ha/h
RS 09	5,1	0,62	0,51
RS 14/30	7,2	0,91	0,70

Der Antriebsleistungsbedarf des Rüttelzettlers beträgt im Mittel 4 PS

## Wirtschaftlichkeit

### Arbeitsproduktivität

Traktor	Arbeits- geschwindigkeit km/h	Aufwand in der Durchführungszeit	
		Akh/ha	MPSH/ha
RS 09	5,1	2,0	32,6
RS 14/30	7,2	1,4	42,8

Bei gleichzeitigem Mähen und Zetten entfällt das erste Breitwenden. Es werden somit 0,7 Akh/ha und 21,0 MPSH/ha eingespart. In den meisten Fällen wird durch den Zettereinsatz auch die Trocknungszeit verkürzt, da für das folgende Wenden günstige Arbeitsbedingungen geschaffen werden.

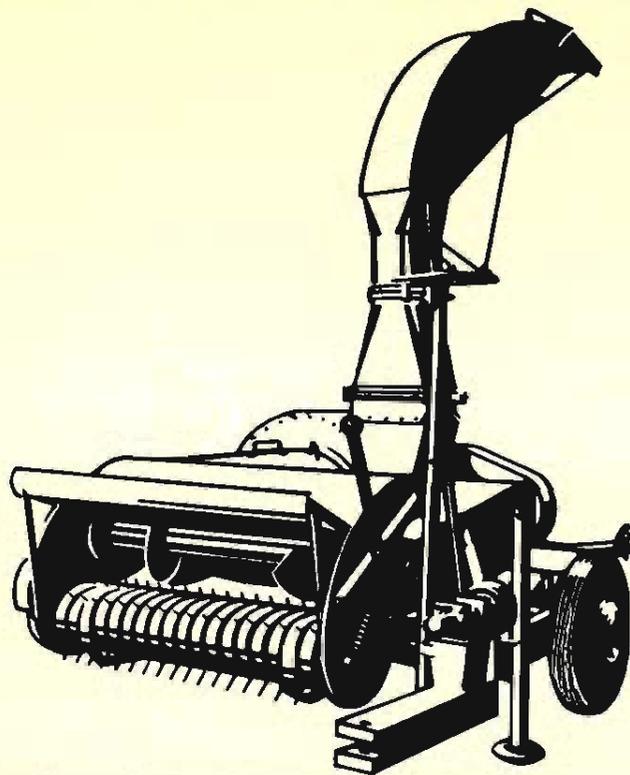
Planpositionsnummer  
22 47 200

Warennummer  
32 47 11 50

Richtpreis  
6 750,00 DM



6.1.16.



## Aufsammschneidengebläse ASG 150/63

### Verschleißteile

4 Stück Messerklingen – 3 Stück Gegenhalter – Preis 43,00 DM

### Technische Daten

Maximale Länge der Maschine	3920 mm
Maximale Breite der Maschine	2550 mm
Maximale Höhe der Maschine	3370 mm
Bodenfreiheit in Transportstellung	130 mm
Arbeitsbreite der Aufnahmetrommel	150 cm
Durchmesser der Ansaugöffnung	600 mm
Anzahl der Messerklingen (auszubauen)	4 Stück
Anzahl der Gegenhalter (auszubauen)	3 Stück
Spurweite	2150 mm
Bereifung	5.90–15 TGL 6503
Masse	898 kg

### Arbeitsweise

Das im Schwad liegende Erntegut wird durch die Aufnahmetrommel aufgenommen und durch die im Zuführkanal beiderseitig angeordneten Zuführschnecken auf die Breite der Schneidengebläseöffnung zusammengeführt.



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

**MAX GRUMBACH & CO., FREIBERG (SA.)**

Die Drehzahl der Aufnahmetrommel kann in Anpassung an die Fahrgeschwindigkeit in 2 Stufen eingestellt werden. Das Schneidgebläse zerkleinert durch rotierende Gegenhalter und feststehende Messer das Erntegut und fördert es auf den angehängten Wagen. Durch Ausbau von Messern und Gegenhaltern kann die Häcksellänge variiert werden bzw. ist die Förderung von Langgut möglich. Die Arbeitshöhe der Aufnahmetrommel und die Arbeitsstellung des Auswurfbogens sind vom Schleppersitz aus einstellbar.

### Einsatzmöglichkeiten

Das Aufsammlschneidgebläse ASG 150/63 dient zur Bergung von Mähdruschstroh, Wiesenheu und Wiesenhalbheu. Als Behelfslösung ist es auch zur Grünfütter- und Rübenblatternte einsetzbar. Weiterhin ist der Einsatz zum Schwadhäckseldrusch möglich. Die Bergung von Blattheu und Blatthalbheu ist nur bedingt möglich, da das Wurfgebläse einen großen Teil der Blätter von den Stengeln trennt. Am Hang ist die Maschine bis zu 20% Neigung einsetzbar.

### Leistungsangaben

Die erreichbaren Maschinenleistungen sind von der Arbeitsgeschwindigkeit und der Schwadmasse abhängig. Bei normalen Arbeitsbedingungen ist mit folgenden durchschnittlichen Maschinenleistungen zu rechnen:

Fruchtart	Ertrag dt/ha	Leistungen in der Grundzeit		Leistungen in der Durchführungszeit	
		ha/h	dt/h	ha/h	dt/h
Wiesenhalbheu	100	0,8	80	0,5	50
Heu	30	2,6	80	1,6	50
Stroh	40	1,6	60	1,0	40

Als maximale Maschinenleistung ist ein Durchsatz von ca. 12 t/h erreichbar, jedoch nur, wenn ein Traktor ab 40 PS Motorleistung eingesetzt wird. Der Antriebsleistungsbedarf des Aufsammlschneidgebläses beträgt bei einem Durchsatz von 8 t/h Stroh bzw. 10 t/h Heu im Mittel 26 bis 28 PS. Mit Leistungsspitzen bis zu 40 PS ist zu rechnen.

### Wirtschaftlichkeit

#### Arbeitsproduktivität

Fruchtart	Ertrag dt/ha	Aufwendungen in der Durchführungszeit	
		AKh/ha	MPSH/ha *)
Wiesenhalbheu	100	2,0	72,0
Heu	30	0,6	21,6
Stroh	40	1,0	36,0

\*) 36-PS-Traktor

Beim Einsatz des Aufsammlschneidgebläses ASG 150/63 ist mit durchschnittlichen Kosten von 16 bis 20 DM/ha zu rechnen, wenn die Maschine eine Jahresleistung von 200 ha bringt.

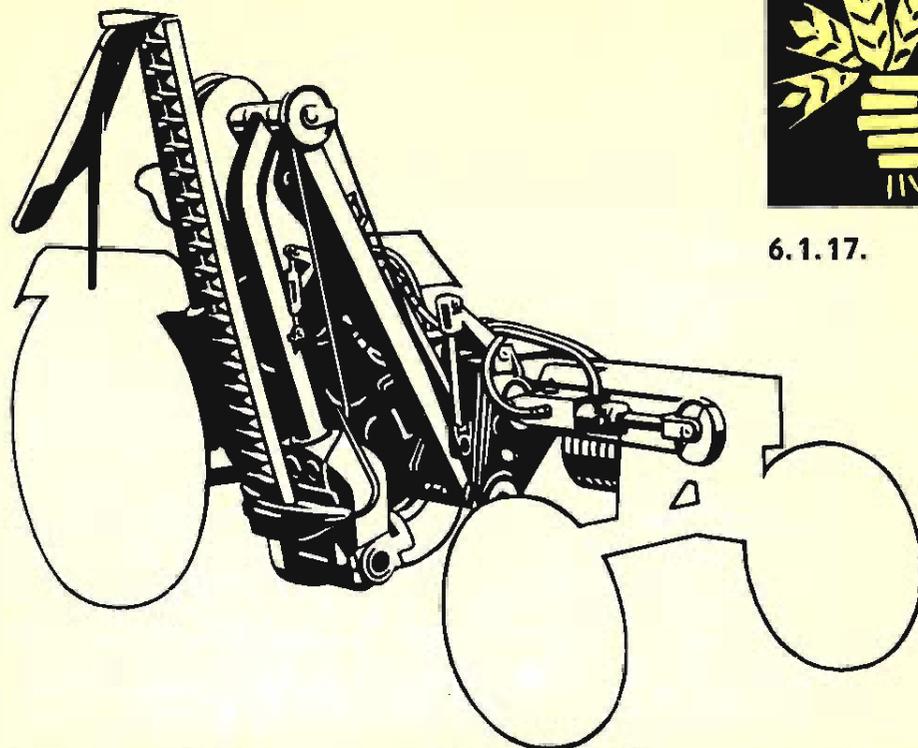


6.1.17.

Planpositionsnummer  
22 44 110

Warennummer  
32 45 46 00

Richtpreis  
6 600,00 DM



## Böschungsmähwerk E 147

### Technische Daten

Anbau	zwischenachsig am RS 09
Antrieb	von vorderer Zapfwelle
Maximal zu bearbeitende Böschungsbreite	320 cm
Zu bearbeitender Böschungswinkel bei 40 cm Abstand des Traktors von der Böschungskante und dem gesamten Breitenbereich	45° bis -60°
Durchschnittlicher Abstand des Traktors von der Böschungskante	40 cm
Schneidwerksarbeitsbreite	150 cm
Schneidwerksart	Hochschnitt
Drehzahl am Messerantrieb	1080 min <sup>-1</sup>
Messerhub	80 mm
Antriebsdrehzahl an der Zapfwelle	540 min <sup>-1</sup>
Übertragungsart	Von der motorgebundenen Zapfwelle über Keilriementrieb und Innenschuhantrieb zum Schneidwerk
Erforderliche Antriebsleistung für das Schneidwerk	4,5 PS



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.

Fahrgeschwindigkeit	bis 6. Gang
Masse des Gerätes	
mit Gegenmasse, ohne Montagewagen	600 kg
Transporthöhe mit Traktor	2300 mm
Transportbreite mit Traktor	1800 mm
Transporthöhe	2100 mm
Transportbreite	800 mm
Transportlänge	2400 mm
Erforderliche Anschlußstellen an die Hydraulik	3

### Arbeitsweise

Das am RS 09 zwischenachsig angebaute nach rechts ausgelegte Schneidwerk ist über einen zweiteiligen, gelenkigen und vollhydraulisch zu bewegenden Ausleger mit dem Traktor verbunden. Die Angleichung des Schneidwerks an den jeweiligen Böschungswinkel erfolgt ebenfalls hydraulisch. Am Traktor nach links ausgelegte Gegenmasse geben der Maschine auch bei größtmöglicher Auslegung ein stabiles Gleichgewicht.

### Einsatzmöglichkeiten

An Graben- und Deichböschungen bei 3,20 m Böschungsbreite und jedem praktisch vorkommenden Böschungswinkel. An Hecken bis 1,50 m Höhe zur allseitigen Bearbeitung. Auch zur Grasmahd auf ebenen Flächen geeignet.

### Leistungsangaben

Leistungsbedarf maximal 4,5 PS bei Böschungsmahd

### Zusatzgeräte

Böschungsrechen als Zusatzgerät geplant

### Wirtschaftlichkeit

Beim Einsatz des Böschungsmähwerkes ist die Mähleistung eines Mannes 13 mal höher als bei Handarbeit, wobei die Kosten 3,8 mal niedriger sind. Mit dem Böschungsmähwerk E 147 ist ein rechtzeitiges und schlagkräftiges Abmähen der Böschung möglich. Diese Arbeit mußte bisher von Hand durchgeführt werden, wurde jedoch häufig infolge Handarbeitskräftemangels unterlassen.

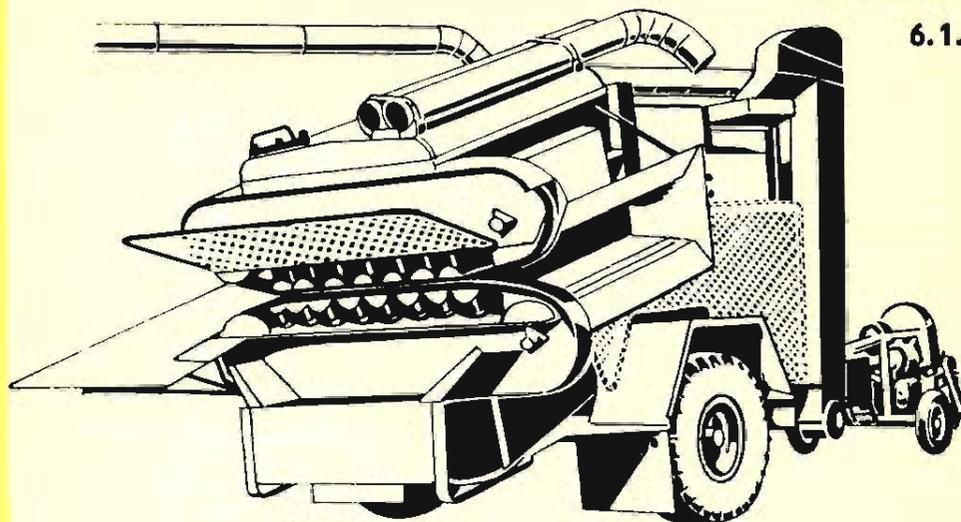




Planpositionsnummer  
22 44 210

Warennummer  
32 46 13 00

Richtpreis  
18 150,00 DM



6.1.18.

## Hanfdreschmaschine K 155

### Technische Daten

#### Abmessungen:

Länge	4700 mm
Breite	2550 mm
Höhe	2700 mm
Masse netto	ca. 2700 kg
Fahrgestell	einachsig
Reifen	7,50-20 extra HD TGL 6501
Felgen	6,00-20 F-0
Fahrgeschwindigkeit	20 km/h

#### Antrieb:

Zapfwelle (Drehzahl)	540 U/min
Traktor	ab 15 PS aufwärts
Spezialelektromotorwagen	K 980 10/8 kW
Spannungsumschaltbarkeit	220/380 Volt und 380/660 V

### Arbeitsweise

Die Dreschmaschine K 155 ist eine Spezialmaschine zur Entsamung von Hanf und Flachs. Die geschlossenen Garben, welche zwischen 2 starken Gummi-Profilriemen gehalten werden, werden nach Durchlaufen von 4 mit



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.

je 4 Reihen Riffelzinken besetzten Trommeln von den Samenständen und Blättern befreit. Dadurch werden einwandfreie Stengelbunde gewonnen, die für die weitere Aufbereitung in der Röste geeignet sind.

Die in den Samenständen und im Wirrstroh enthaltenen Samen werden im Nachdreschsatz herausgelöst und im Schüttler ausgeschüttelt. Die Samen durchlaufen vor der Absackung eine doppelte Siebreinigung mit Druck- und Saugwind.

Durch den Antrieb der Maschine mittels Zapfwelle ist diese bequem und vielseitig einsetzbar. Für Feld- und Diemendrusch wird ein Traktor von 15 PS aufwärts verwendet. Für Hof- und Scheunendrusch wird ein Spezial-Elektromotorwagen Typ K 980 als Sonderzubehör geliefert.

Die Maschine besitzt ein elektrisch geschweißtes Rahmengestell in Halbschalenbauweise. Die Maschine ist besonders geeignet für die Verarbeitung von Hanf und Flachs in Erzeugerbetrieben, wo auf verlustlose Samengewinnung Wert gelegt wird.

### **Einsatzmöglichkeiten**

Spezialmaschine zur Entsamung von Hanf und Flachs.



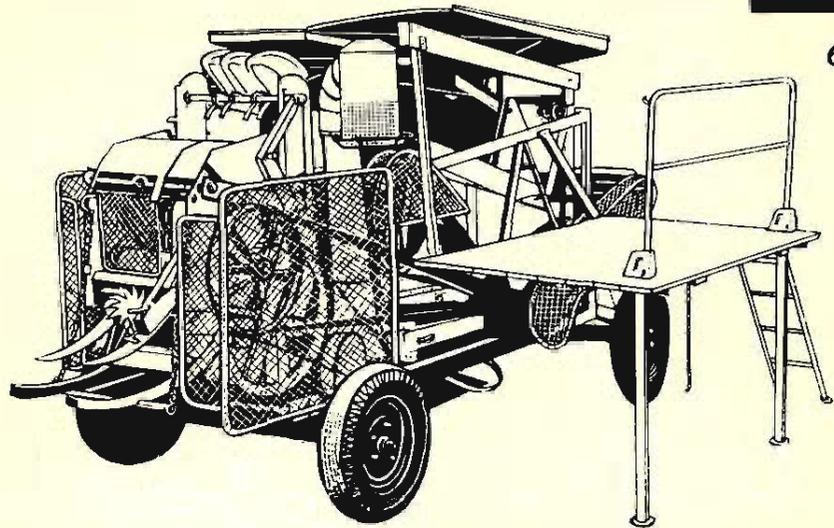


6.1.19.

Planpositionsnummer  
22 44 210

Warennummer  
32 46 11 00

Richtpreis  
4 984,80 DM



## Parzellendreschmaschine K 119

### Verschleißteile

4 Stück Dreschzähne 40 LaN 461 33  
Preis: Im Richtpreis enthalten

### Technische Daten

Gesamtdurchsatzleistung	600 – 700 kg/h (kontinuierlich)
Leistung in Parzellen zu 1 m <sup>2</sup>	ca. 100 Stück/h (abhängig von Technologie)
Leistungsbedarf	ca. 5 PS
Dreschtrommeldurchmesser	300 mm
Dreschtrommelbreite	378 mm
Dreschtrommeldrehzahl regulierbar	570 – 1720 U/min
Anzahl der Stifte in der Dreschtrommel	26 Stück
Anzahl der Stifte im Dreschkorb	28 Stück
Schüttler	Schwingschüttler
Schwingungen	220 U/min
Reinigung	Siebreinigung
Hauptantriebswellendrehzahl	
Druckgebläse	925 U/min



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.

Streugebläsedrehzahl	1145 oder 1630 U/min
Schwingkolbenpresse, Drehzahl	195 U/min
Anzahl der Bindungen	1 x
Spurweite	1500 mm
Achsabstand	2440 mm
Kleinster Wenderadius	7000 mm
Bereifung	5.50–16 TGL 6499

#### Abmessungen der Maschine einschließlich Presse

	Arbeitsstellung	Transportstellung
Länge	4550 mm	5600 mm
Breite	2800 mm	1700 mm
Höhe	2100 mm	2100 mm
Masse	ca. 1400 kg	

#### Arbeitsweise

Der Aufbau der Maschine erlaubt es, den Einlegertisch nach dem Drusch jeder einzelnen Parzelle hochzuschwenken, so daß eine vollkommene Säuberung der Maschine von Körnern der vorhergehenden Parzelle gewährleistet ist. Der Zubringerstand ist als Plattform ausgebildet, welcher zur Lagerung der Parzellenbündel dient.

Das Dreschaggregat, bestehend aus einer Stiftendreschtrommel mit verstellbarem Stiftendreschkorb ermöglicht – in Verbindung mit einer 5stufigen Keilriemenscheibe zwecks Drehzahlveränderung ohne Wechseln von Scheiben – den Drusch von Feinsämereien, Getreide und Hülsenfrüchten. Der lange Siebschüttler bewirkt ein intensives Ausschütteln des Strohes, welches von der angebauten Strohpresse zu festen Bunden gepreßt wird.

Die Reinigung erfolgt durch eine kombinierte Druck- und Saugwindreinigung ohne Sortierung. Die Anpassung der Reinigung an das zu dreschende Gut geschieht durch leicht austauschbare Siebe sowie durch Regulierung der Windstärke und Windrichtung. Das gewonnene Dreschgut wird in einem einschiebbaren Körnerkasten gesammelt.

Die anfallende Spreu sowie das Kurzstroh wird bei der Reinigung in einen Spreusack abgesaugt.

#### Einsatzmöglichkeiten

Die Parzellendreschmaschine K 119 ist eine Stiften-Schmaldreschmaschine in Stahlausführung mit angebauter Schwingkolben-Strohpresse 600 mm Kanalweite, 1 x bindend. Sie ist als Spezialmaschine für Saatgutzüchter zum Dreschen von hochwertigem Saatgut besonders geeignet.



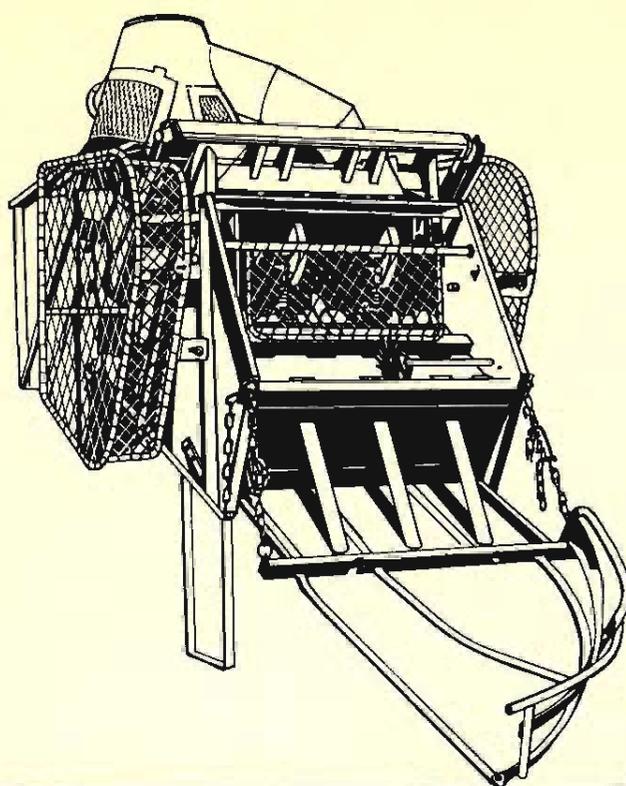


6.1.20

Planpositionsnummer  
22 44 410

Warennummer  
32 46 60 00

Richtpreis  
1 600,00 DM



## Anbaustrohpressen K 426 und K 427

(für alle Mähdrescher)

### Technische Daten

	K 426	K 427
Kanalbreite	900 mm	1200 mm
Preßkanalbreite	800 mm	1100 mm
Preßkanalhöhe	320 mm	320 mm
Ballengröße	320 x 800 Länge von 300–1000 mm einstellbar	320 x 1100 Länge von 300–1000 mm einstellbar
Ballenmasse	entsprechend der Einstellmöglichkeit der Länge des Ballens verschieden.	
Masse der Presse	360 kg	400 kg
Mögl. Strohdurchsatz	bis 7 t/h	bis 10 t/h

### Arbeitsweise

Das von den Strohschüttlern des Mähdreschers abgeworfene Stroh wird von einem rotierenden Strohzuführrechen in den Preßkanal der Presse befördert und von dem Schwingkolben gepreßt. Die Bindung erfolgt zweifach. Die Dichte der Ballen beträgt 60 – 90 kg/m<sup>3</sup>. Die Ballen werden auf dem Felde abgelegt.



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.

## **Einsatzmöglichkeiten**

Mähdrusch, Schwaddrusch und Standdrusch

## **Einsatzgrenzen**

Diese wird von der Einsatzgrenze des Mähdreschers bestimmt.

## **Wirtschaftlichkeit**

Bei dem Verfahren mit Anbaustrohpressen kann gegenüber dem Verfahren mit Sammelpresse der Traktor und das Bedienungspersonal eingespart werden. Dadurch ergibt sich bei der Gegenüberstellung dieser beiden Verfahren eine Einsparung von 20,63 DM pro ha Strohbergung bzw. 260 AKh/ha bei einer Kampagneleistung des Mähdreschers von 130 ha pro Jahr.



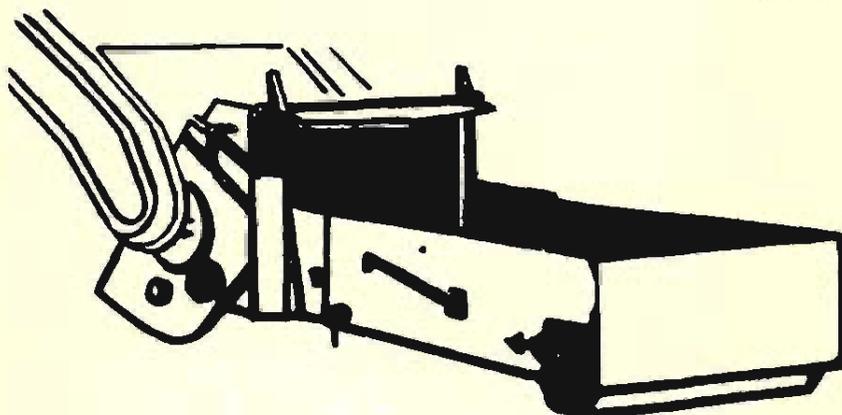


6.1.21.

Planpositionsnummer  
22 49 100

Warennummer  
32 49 80 00

Richtpreis  
1 450,00 DM



## Zuführeinrichtung T 307 für Mähdrescher E 175 und E 510

### Verschleißteile

3 Messer	8307-0202:021/04
6 Messer	8307-0202:018/04
3 Förderleisten	8307-0600:003/03
Preis	Im Richtpreis enthalten

### Technische Daten

Länge des Gerätes	3850 mm
Breite des Gerätes	900 mm
Länge der Einlegermulde	2000 mm
Antriebsdrehzahl	
Förderband	90 U/min
Einlegertrommel	400 U/min
Verteilertrommel	615 U/min
Förderkette	446 U/min
Antriebsleistung	ca. 9 PS

### Arbeitsweise

Zusatzgerät für Mähdrescher. Der Mähdrescher kann dann als halbstationäre oder stationäre Dreschmaschine eingesetzt werden. Zuführgerät wird



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

VEB „FORTSCHRITT“ ERNTEBERGUNGSMASCHINEN, NEUSTADT/SA.

anstelle des Schneidwerkes angebaut. Das Gerät besitzt ein Zuführband, worauf das Dreschgut geworfen wird. Über Verteilertrommel wird das Dreschgut dem Dreschwerk zugeführt.

### **Einsatzmöglichkeiten**

Alle lose oder in Garben gebundene Fruchtarten können mit dem Zuführgerät dem Mähdrescher zugeführt werden.

### **Einsatzgrenzen**

Nur Hockendrusch und Standdrusch können mit der Zuführeinrichtung T 307 durchgeführt werden.

### **Wirtschaftlichkeit**

Durch das Zuführgerät T 307 als Zusatzgerät für die Mähdrescher E 175 und E 510 kann der Mähdrescher wirtschaftlich für den Standdrusch eingesetzt werden, d. h., seine Jahresleistung erhöht und damit die Amortisationskosten gesenkt werden.

Vergleicht man folgende Verfahren:

- a) Roggendreschen vom Wagen ohne Ferneinleger mit der Dreschmaschine K 117 – Dreschleistung 20 dt/ha, Ertrag 25 dt/ha
- b) Roggendreschen mit E 175 und E 510 und Standdruscheinrichtung T 307 – Dreschleistung 20 dt/ha, Ertrag 25 dt/ha

so bringt das Verfahren b) eine Einsparung von 10,00 DM bis 25,00 DM je ha. Je nach Höhe der Reparaturkosten des Mähdreschers bei einer Kampagneleistung des Zuführgerätes von 80 ha/Jahr liegt die jährliche Einsparung zwischen 810,00 DM bis 2 110,00 DM.





6.2.1.

Planpositionsnummer

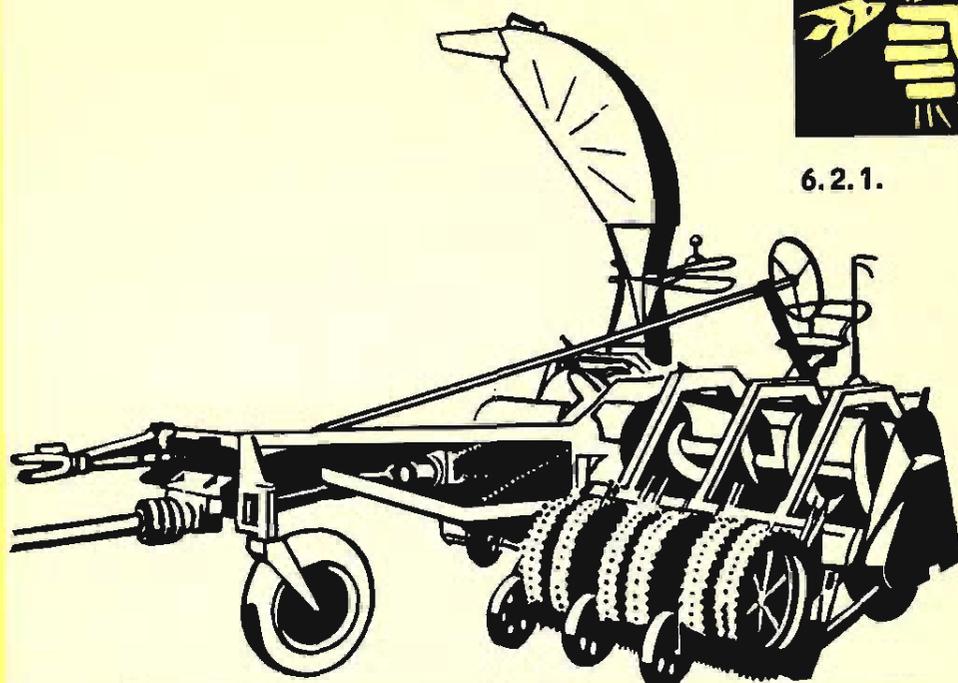
22 44 620

Warennummer

32 45 71 80

Richtpreis

7 500,00 DM



## Köpflader E 732

### Verschleißteile

3 Köpfmesser – 3 Keilriemen 25 x 2500 TGL 6554 – Preis 95,00 DM

### Technische Daten

Arbeitsbreite	125 cm = 3 Reihen
Reihenabstand	41,7 cm (nicht verstellbar)
Länge	4700 mm
Breite	3000 mm
Höhe	3100 mm
Masse	1300 kg
Bereifung	6.00-16 AW TGL 6505
Bedienung	1 AK (nur am Hang und unter ungünstigen Bedingungen)
Erforderlicher Traktor	33-PS-Radtraktor mit Dreipunktbau und Anschluß für freien Arbeitszylinder

### Arbeitsweise

Der Köpflader E 732 arbeitet zur Erhaltung der Schattengare mit dem Rodelader E 760 im Komplexeinsatz. Dabei ist der Rodelader zwei Umgänge (6 Reihen) zurück. Die breiten angetriebenen Tasträder tasten die Höhe der Rübenköpfe ab und führen die schmal gehaltenen Köpfmesser mit halbrunder Schneide in die richtige Schnitthöhe. Sie fördern dann die abgeschnittenen Rübenköpfe auf den Leitstäben, die an die Köpfmesser



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

**VEB BODENBEARBEITUNGSGERÄTE LEIPZIG**



anschließen, nach hinten und oben. Über die Aufgreifwalze, die über die gesamte Arbeitsbreite reicht und die dahinter angeordnete Übergabewalze gelangt das Rübenblatt in den Arbeitsbereich der querliegenden Förderschnecke, die es dem seitlich eingebauten Wurfgebläse zuführt. Beim Durchgang durch das Wurfgebläse wird das Rübenblatt grob zerkleinert. Es liegt dadurch auf dem nebenherfahrenden Transportfahrzeug, das mit einem Schwerhäckselauflaufwerk ausgestattet sein muß, ohne jede Handarbeit so dicht, daß dessen Tragkraft voll ausgelastet wird. Die damit erreichte Kompaktierung vermindert den Bedarf an Transportraum gegenüber unzerkleinertem Rübenblatt bis auf die Hälfte. Der Köpflader wird von der Zapfwelle des Traktors angetrieben. Für den Einsatz am Hang oder unter ungünstigen Bedingungen (extreme Bodenfeuchte oder Trockenheit, schlechte Bestellung, Pflege und Unkrautbesatz) ist die Maschine lenkbar. Die Köpfaggregate werden hydraulisch ausgehoben.

### **Einsatzmöglichkeiten**

Das Mehrmaschinensystem arbeitet über die Einsatzgrenzen des Längsschwadköpfröders E 710 hinaus auf schweren und feuchten sowie trockenen Böden und unter steinigem und hängigen Verhältnissen bis zu 12% Querneigung bei gleichzeitigem Laden des Rübenblattes und der Rüben auf nebenherfahrende Transportfahrzeuge. Der Köpflader übernimmt dabei das Köpfen der Rüben sowie das Zerkleinern und Laden des Rübenblattes.

### **Leistungsangaben**

Innerhalb der Einsatzgrenzen werden erreicht:

bei einer Blatthöhe bis 50 cm 0,30 ha/h  
bei einer Blatthöhe über 50 cm 0,25 ha/h

Der Köpflader E 732 ist auf die Arbeit mit den Traktoren RS 14/30, RS 14/36 und RS 14/46 abgestimmt. Anpassung an andere Traktoren erfordert Zusatzteile.

### **Zusatzgeräte**

Zum Fördern von Rübenblatt, das in bestimmten Trocknern getrocknet wird und für stark verunkrautete Bestände ist ein Wagenförderer lieferbar, der an Stelle des Wurfgebläses in den Köpflader eingebaut werden kann.

### **Wirtschaftlichkeit**

Mit dem Mehrmaschinensystem werden gegenüber dem Ernteverfahren mit Längsschwadablage (Längsschwadköpfröder E 710 und Anhängelader T 163) folgende Einsparungen erzielt:

Handarbeitsaufwand	10 AKh/ha
MPSH-Aufwand	110 MPSH/ha
Kosten	85 DM/ha

Bei der Arbeit in der Ebene, mit Transport des Rübenblattes bis zum Feldrand gerechnet, werden beim Einsatz des Köpfladers 7 AKh/ha benötigt. Die Maschine besitzt keine Tast- oder Transportketten. Einziges Verschleißteil ist das Köpfmesser. Die Wartungszeiten sind gering, da der größte Teil der Lagerstellen während der Kampagne nicht geschmiert werden braucht.

Die mit dem Erntevorgang gekoppelte Abfuhr des Blattes vermindert die Verluste und Verschmutzung. Arbeitskräfte zum Laden auf den Transportfahrzeugen werden nicht mehr benötigt.

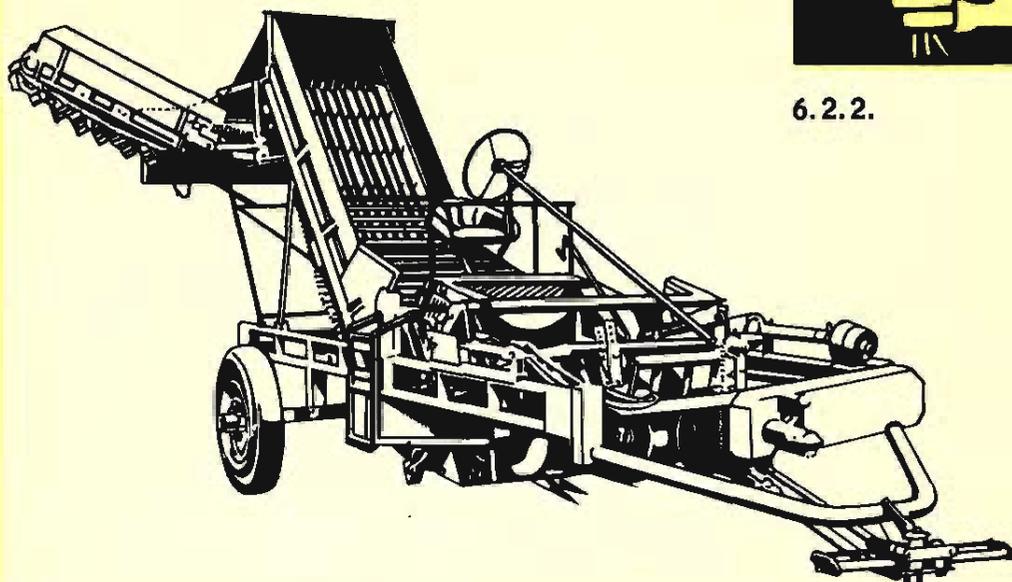
Planpositionsnummer  
22 44 620

Warennummer  
32 45 71 80

Richtpreis  
9 500,00 DM



6.2.2.



## Rodelader E 760

### Verschleißteile

1 Siebkette vorn – 6 Scharplatten – 6 Rodespitzen – 24 Putzerlappen  
Preis 450,00 DM

### Technische Daten

Arbeitsbreite	125 cm = 3 Reihen
Reihenabstand	41,7 cm (nicht verstellbar)
Länge	6600 mm
Breite (Transport)	2350 mm
Höhe (Transport)	3200 mm
Masse	1900 kg
Bereifung	8–24 AS TGL 6503
Bedienung	1 AK (nur am Hang und unter ungünstigen Bedingungen)
Erforderlicher Traktor	33-PS-Radtraktor mit Dreipunktanbau und Anschluß für freien Arbeitszylinder

### Arbeitsweise

Der Rodelader E 760 arbeitet zur Erhaltung der Schattengare mit dem Köpflader E 732 im Komplexeinsatz. Dabei ist der Köpflader zwei Umgänge (6 Reihen) voraus. Die vom Köpflader geköpften Zuckerrüben werden durch die Putzeinrichtung des Rodeladers von noch anhaftenden Blättern befreit



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

**VEB BODENBEARBEITUNGSGERÄTE LEIPZIG**

und lose zwischen den Rübenreihen liegende Rübenblätter sowie Unkrautreste werden zur Seite geräumt. Dabei werden die Rübenreihen sehr gut sichtbar. Die Rodewerkzeuge, mit Rodespitzen oder Scharplatten für besonders trockene Verhältnisse ausgestattet, werden von Führungsrollen in einer leicht einstellbaren konstanten Arbeitstiefe geführt. Über den Rodewerkzeugen angeordnete angetriebene Förderscheiben verhindern ein seitliches Ausbrechen der Rüben bevor sie die Siebkette erreichen. Von der Siebkette gelangen die Rüben zur steil ansteigenden Förderkette, die eine gute Reinigungswirkung durch Zerschlagen von Erdkluten besitzt. Die hoch liegende, steinunempfindliche Walzenreinigung trennt die Rüben von noch vorhandenen Blatt- und Unkrautresten, kleinen Steinen und Erdkluten. Mit dem kurzen Wagenförderer können auch nebenherfahrende Transportfahrzeuge mit hohen Bordwänden ohne Handarbeit voll ausgeladen werden. Der Rodelader wird von der Zapfwelle des Traktors angetrieben. Für den Einsatz am Hang oder unter ungünstigen Bedingungen (extreme Bodenfeuchte oder Trockenheit, schlechte Bestellung, Pflege und Unkrautbesatz) ist die Maschine lenkbar. Die Rodeeinrichtung wird hydraulisch ausgehoben. Zur Erhöhung der Einsatzsicherheit besitzt der Rodelader eine Triebachse.

### Einsatzmöglichkeiten

Das Mehrmaschinensystem arbeitet über die Einsatzgrenzen des Längsschwadköpfraders E 710 hinaus auf schweren und feuchten sowie trockenen Böden und unter steinig und hängigen Verhältnissen bis zu 12% Querneigung bei gleichzeitigem Laden des Rübenblattes und der Rüben auf nebenherfahrende Transportfahrzeuge. Der Rodelader übernimmt dabei das Roden, Reinigen und Laden der Rüben.

### Leistungsangaben

Innerhalb der Einsatzgrenzen werden erreicht:

bei einer Bodenfeuchte unter 15 %	0,25 ha/h
bei einer Bodenfeuchte von 15 bis 20 %	0,30 ha/h
bei einer Bodenfeuchte über 20 %	0,25 ha/h

Der Rodelader E 760 ist auf die Arbeit mit den Traktoren RS 14/30, RS 14/36 und RS 14/46 abgestimmt. Anpassung an andere Traktoren erfordert Zusatzteile.

### Wirtschaftlichkeit

Mit dem Mehrmaschinensystem werden gegenüber dem Ernteverfahren mit Längsschwadablage (Längsschwadköpfrader E 710 und Anhängelader T 163) folgende Einsparungen erzielt:

Handarbeitsaufwand	10 AKh/ha
MPSH-Aufwand	110 MPSH/ha
Kosten	85 DM/ha

Bei der Arbeit in der Ebene mit Transport der Rüben bis zum Feldrand (Feldrandmiete) werden beim Einsatz des Rodeladers 7 AKh/ha benötigt.

Die Wartungszeiten sind gering, da der größte Teil der Lagerstellen des Rodeladers während der Kampagne nicht geschmiert zu werden braucht.

Die mit dem Erntevorgang gekoppelte Abfuhr der Rüben auf Feldrandmieten oder andere großvolumige Zwischenlager vermindert Austrocknungs- und Zuckerverluste auf ein Minimum.



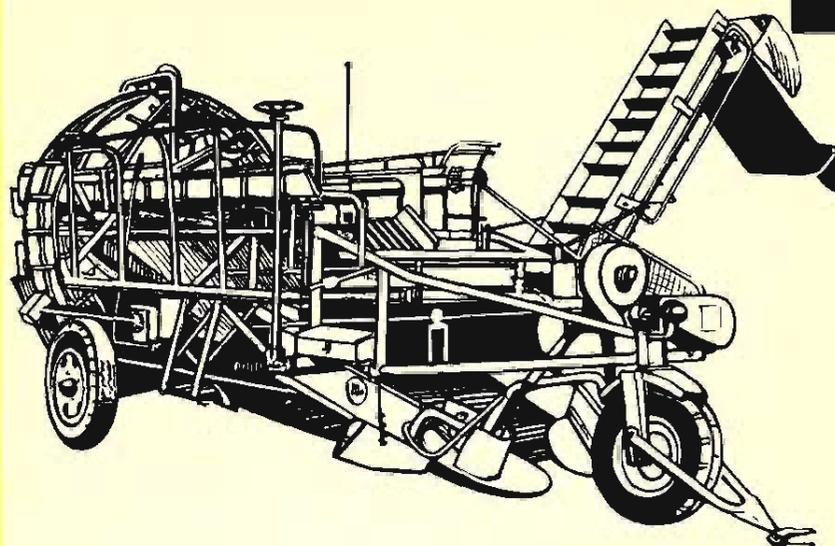


6.2.3.

Planpositionsnummer  
22 44 520

Warennummer  
32 45 76 00

Richtpreis  
15 200,00 DM



## Kartoffel-Vollerntemaschine E 675/1

### Verschleißteilsatz

12 Bügel – 2 Gummizahnstränge – 4 Umlenkräder – 10 Siebstäbe –  
30 Sicherungsdrähte – 20 Laschen – 10 Gummilappen – 1 Verschlußglied  
– 2 Steckglieder 1 E 19,05 x 11,62 – 2 Steckglieder 1 F 25,4 x 17,02 –  
2 gekröpfte Glieder 1 D 25,4 x 17,02 – 10 Kegelwulstschmierköpfe –  
Preis 140,83 DM

### Technische Daten

Arbeitsbreite	125–140 cm (2 Reihen)
Gesamtlänge	8450 mm
Breite in Arbeitsstellung	4700 mm
Höhe in Arbeitsstellung	3050 mm
Breite in Transportstellung	2850 mm
Höhe in Transportstellung	3350 mm
Spurweite der Hinterräder	2500 mm
Radstand	4000 mm
Bereifung Vorderrad	6.00–16 AS Front TGL 6503
Bereifung Hinterräder	210–20 AW
Bodenfreiheit in Transportstellung	250 mm
Masse	2550 kg



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

**VEB MÄHDRESCHERWERK WEIMAR**

Steigung der 1. Siebkette	17°
Steigung der 2. Siebkette	22°
Rodeleistung	2–3 ha in 8 Stunden
Benötigte Arbeitskräfte (ohne Traktorist)	4–6 AK
Mittlere Arbeitsgeschwindigkeit	3,6 km/h
Max. Transportgeschwindigkeit	20 km/h
Traktor-Zugkraftklasse	0,9 Mp (30–40 PS)
Zapfwellendrehzahl	540 U/min
Umfangsgeschwindigkeit der rotierenden Schare	3,15 m/sec

### Arbeitsweise

Anhängemaschine, Befestigung an der Ackerschiene des Traktors. Antrieb erfolgt mittels Gelenkwelle, erforderliche Traktorleistung ab 30 PS.

### Einsatzmöglichkeiten

Die E 675/1 ist auf leichten und mittelschweren Böden einsetzbar. Sie kann in Schichtlinienarbeit bis zu 15% Neigung eingesetzt werden.

### Einsatzgrenzen

Kartoffelernte am Hang bis zu 15% Querneigung durch Hangsteuerung möglich.

### Wirtschaftlichkeit

Der Arbeitskräftebedarf ist 24 AKh/ha. Die Maschine nimmt 2 Reihen gleichzeitig mittels 2 angetriebener rotierender Scheibenschare auf. Der Reihenabstand kann 62 bis 70 cm betragen. Die Scheibenschare gewährleisten eine einwandfreie Dammaufnahme ohne Bodenstauungen. Die gesamte wirksame Siebfläche beträgt 3,063 m<sup>2</sup>. Die Sieborgane werden als Gummistrang-Siebbänder geliefert. Diese haben mindestens die doppelte Lebensdauer gegenüber Stahl-Siebketten.



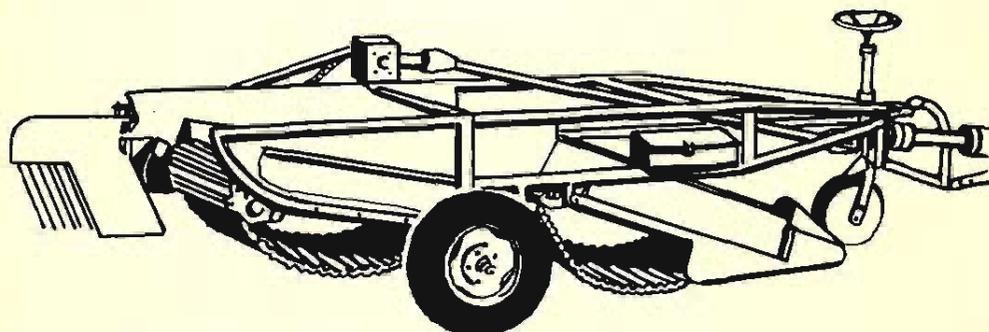


6.2.4.

Planpositionsnummer  
22 44 510

Warennummer  
32 45 72 50

Richtpreis  
4 287,70 DM  
(mit Gummistrang-  
siebkette)  
4 671,67 DM (mit  
Stahllaschenkette)



## Siebkettenvorratsroder E 649

### Verschleißteile

Schare, Siebketten, Zahnscheiben für Rutschkupplung, Gleitlagerbuchsen in den Schüttelsternen und Umlenkrädern.

Preis 271,67 DM

### Technische Daten

Rodeleistung	2–3 ha/8h
Arbeitsbreite	125–140 cm; zueihig
Antrieb mittels Zapfwelle	540 U/min
Erforderliche	
Traktor-Zugkraftklasse	0,9 Mp (30–40 PS)
Länge in Transportstellung	4750 mm
Breite	2330 mm
Höhe	1500 mm
Spurbreite	2000 mm
Bereifung	6.00–16 AS Front TGL 6503

### Arbeitsweise

Aufsattelmachine an Dreipunktanbau – Antrieb erfolgt mittels Gelenkwelle – ein Traktor der 0,9-Mp-Klasse wird benötigt.



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

**VEB MÄHDRESCHERWERK WEIMAR**

## **Einsatzmöglichkeiten**

Der Siebkettenvorratsroder ist auf leichten bis mittelschweren Böden zum Roden von Kartoffeln einsetzbar. Er kann in Schichtlinie bis zu 15% Neigung eingesetzt werden. Durch Austausch der Muldenschare gegen Spezialrodewerkzeuge kann der Roder in verschiedenen Sonderkulturen, wie Zuckerrüben, Möhren, Sellerie usw. eingesetzt werden.

## **Einsatzgrenzen**

Die Einsatzgrenzen liegen bei 12% Längsneigung und 15% Querneigung. Der Boden muß siebfähig sein.

## **Zusatzgeräte**

Als Sonderausrüstung ist eine kontinuierliche Hanglenkung und ein Verladeelevators vorgesehen.

## **Wirtschaftlichkeit**

Der Arbeitskräftebedarf beträgt 2,7 AKh/ha. Die mittlere Rodeleistung beträgt 0,37 ha/h; bei Sellerie wurden 0,39 ha/h und bei Mohrrüben 0,27 ha/h gerodet. Mit dem Siebkettenvorratsroder können bis zu 119 AKh/ha gegenüber dem Handroden eingespart werden.

Der Vorteil gegenüber dem Schleuderradroder besteht darin, daß man fortlaufend auf Vorrat roden kann, ohne daß irgendwelche Zudeckverluste auftreten. Außerdem können durch die beiden Leitreechen je zwei Reihen in ein schmales Schwad abgelegt werden, was die Auflesearbeit sehr erleichtert. Das Einsetzen und Ausheben der Schare erfolgt hydraulisch über den Dreipunktanbau des Traktors. Beim Einsatz wird der Roder vorn durch ein Bodenführungsrad gestützt, wodurch eine gleichmäßige Arbeitstiefe erzielt wird. Die Arbeitstiefe kann vom Traktorist reguliert werden.



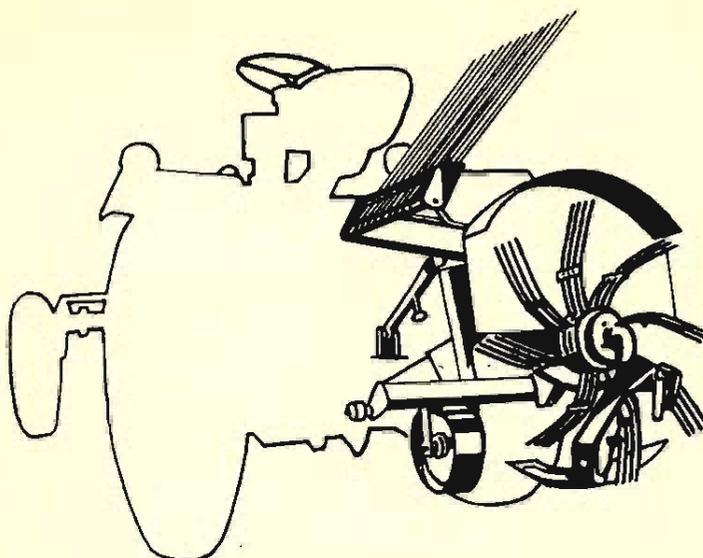


6.2.5.

Planpositionsnummer  
22 45 510

Warennummer  
32 45 75 00

Richtpreis  
680,00 DM einschl.  
Verschleißteile



## Anbau-Schleuderradroder E 655/3

### Verschleißteile

2 Doppelzinken 14 mm Ø – 4 Doppelzinken 12 mm Ø – 1 Schar Nr. 15 199

### Technische Daten

Rodeleistung	0,23 ha/h
Arbeitsbreite	1 Reihe
Zapfwellendrehzahl	540 U/min
Erforderliche Traktorleistung	15 PS
Masse (mit Gelenkwelle)	182 kg

### Arbeitsweise

Anbau-Schleuderradroder, Antrieb durch Traktor mit Dreipunktanbau ab 15 PS mittels standardisierter Gelenkwelle mit Schutz nach TGL 7844 A, welche nicht zum Lieferumfang des Werkes gehört.

### Einsatzmöglichkeiten

Der Roder ist besonders für kleinere Flächen zu empfehlen. Hangeinsatz bis 15% in Schichtlinie möglich.



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

**VEB LANDMASCHINENBAU „ROTES BANNER“, DÜBELN**

## Wirtschaftlichkeit

Einsparung gegenüber dem Gespann-Schleuderradroder 12,00 DM pro ha und 4,7 AKh/ha. Der Roder ist für eine Kampagne wartungsfrei.



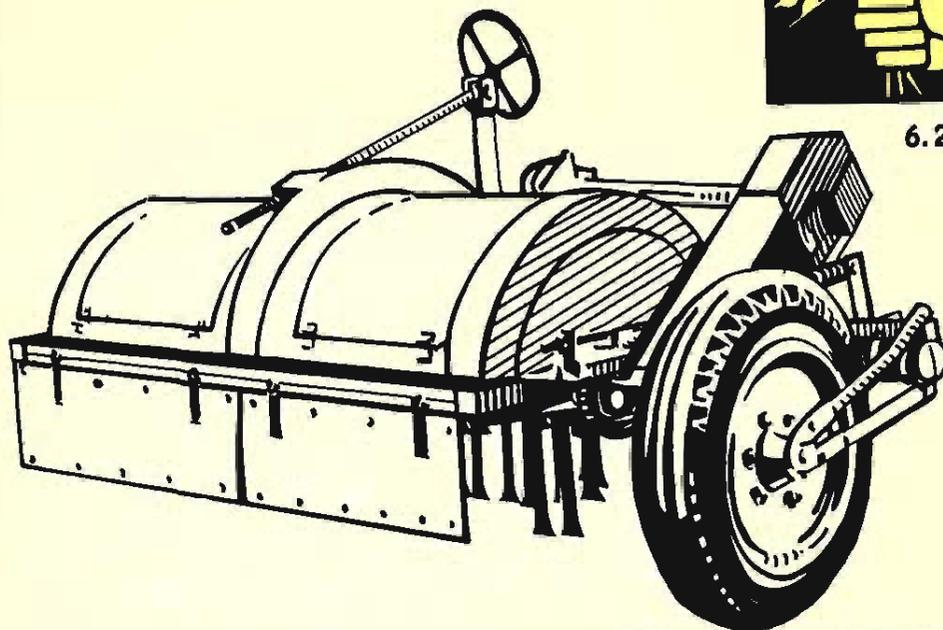
Planpositionsnummer  
22 44 510

Warennummer  
32 45 70 00

Richtpreis  
2 515,00 DM



6.2.6.



## Zapfwellenkrautschläger ZKS 3 - D 3

### Verschleißteilsatz

8 Klöppelstangen normal 41.554

6 Klöppel kurz S 39.002

8 Klöppel lang S 39.001

1 Satz Bremsbelag S 40.215 einschließlich 8 Senknieten TGL D -661, Alu  
Preis 52,80 DM

### Technische Daten

Arbeitsbreite	3 Reihen
Reihenabstand	60–65 cm
Erforderliche Traktorleistung	20 bis 30 PS
Antrieb	Zapfwelle mit 540 U/min
Leistung	8 ha in 10 Stunden
Masse	ca. 740 kg
Masse der Zubehörteile	ca. 12 kg
Länge	2000 mm
Breite	2300 mm
Höhe	1500 mm
Bereifung	6.50–20 AS Front TGL 6503



Entwicklungsbetrieb

**VEB BODENBEARBEITUNGSGERÄTE LEIPZIG**

Herstellerbetrieb

**VEB (B) APPARATE- UND MASCHINENFABRIK TETEROW**

### **Arbeitsweise**

Anhängemaschine, Antrieb mittels Gelenkwelle, erforderliche Traktorleistung 20 bis 30 PS.

### **Einsatzmöglichkeiten**

Der Krautschläger ZKS 3 – D3 bietet eine wesentliche Erleichterung bei der mechanischen Kartoffelernte. Das Kartoffelkraut wird 3 bis 4 Tage vor der Ernte mit ihm in kleine Stücke zerschlagen, damit es keine Verstopfungen in den Rode- und Siebelementen der anschließend arbeitenden Kartoffelerntemaschinen gibt.

### **Wirtschaftlichkeit**

Besonders bei Kartoffelsammelroden führt starker, nicht abgestorbener Krautbewuchs zu Verstopfungen der einzelnen Arbeitsorgane. Durch das Zerschlagen des Krautes und anschließendes Abtrocknen wird diese Gefahr weitgehend vermieden.



## 6 Erntebegung

### 6.1.2.

Mähdrescher E 175 und E 177

Warennummer 32 45 30 00

Richtpreis: 29 930,00 MDN für E 175  
28 000,00 MDN für E 177

#### Technische Daten E 175

Motor Typ Sachsenring EM 4-15-5, Dauerleistung 54 PS

...

Dreschkorb 1-teilig

...

Lenkräder 6,00 ... 16 extra TGL 6503

#### Wirtschaftlichkeit

Zur Verringerung der Körnerverluste wird der Mähdrescher E 175 ab 1965 mit verlängerten Schüttlern geliefert.

Der Mähdrescher E 177 besitzt gegenüber dem E 175 folgende Besonderheiten:

Absackstand für Körner anstelle Kornbunker

Sortierzylinder – Größensortierung der Körner

Strohauslaufhaube – bessere Ablage bei starkem Wind

keine Spreubegung

großvolumige Lenkradbereifung 10.00-15 AM

tropenfeste Ausführung

### 6.1.3.

Richtpreis: 13 000,00 MDN

#### Technische Daten

Länge der Maschine 6600 mm

Breite der Maschine 2850 mm

Höhe der Maschine 3300 mm

### **Wirtschaftlichkeit**

Der Abschnitt ist vollständig zu streichen und wie folgt neu zu formulieren:  
Gegenüber dem Mähhäcksler E 065 erreicht der Feldhäcksler E 066 durch seine höhere Leistung, geringeren spezifischen Energiebedarf und geringen Wartungsaufwand eine Einsparung von ca. 18,00 MDN/ha. Die Arbeitsproduktivität steigt auf 134 %.

#### **6.1.6.**

Richtpreis: 4 550,00 MDN

### **Technische Daten**

Hinter die Maßangaben „Gesamtbreite“ und „Gesamthöhe“ ist eine Klammer zu setzen und „Arbeitsstellung“ zu ergänzen.

### **Leistungsangabe**

Zum Einsatz des Schlegelhäckslers ist d a z u ein 50 PS-Traktor erforderlich.

#### **6.1.7.**

Hochdrucksammelpresse K 442 mit **Ballenwerfer K 490**

Richtpreis: 7 122,00 MDN für K 442  
2 469,00 MDN für K 490

### **Technische Daten**

Breite	2400 mm
Höhe	1920 mm
Masse der Maschine	1670 kg
Traktorenleistung	ab 40 PS mit ...

### **Zusatzgeräte**

Ballenwerfer K 490 schleudert die Hochdruckpreßballen auf den angehängten Großraumanhänger. Dadurch wird die schwere Ladearbeit eingespart und die Einmannbedienung der K 442 erreicht.

Wurfweite (einstellbar) bis 8,5 m von der Abwurfstelle  
Masse ca. 220 kg

#### **6.1.11.**

Anbaumähwerk E 143/1 für **RS 09 / (GT 122) GT 124**

Richtpreis: 800,00 MDN

### **Technische Daten**

Es ist zu streichen:

„Masse des Schneidwerkes 45,5 . . . 47,5 kg“ und „(Schneidwerk waagrecht) 22, 45, 68 mm“.

Entwicklungs- und Herstellerbetrieb:

VEB „Fortschritt“ Erntebearbeitungsmaschinen, Neustadt/Sa.

### **6.1.13.**

Warennummer 32 45 41 00

#### **Verschleißteile**

Es bleibt nur die 1. Zeile stehen; die nachfolgenden 3 Zeilen sind zu streichen.

### **Technische Daten**

Schnittbreite 1500 mm

### **6.1.14.**

Warennummer 32 45 63 00

### **Technische Daten**

Arbeitsbreite 2500 mm

### **Arbeitsweise**

Beim Einschwaden und Schwadwenden wird das Erntegut nach der rechten Seite gegen ein verstellbares Schwadblech gebracht.

### **Wirtschaftlichkeit**

Das Wort „Sternradschwadenwender“ ist durch „Sternradwender“ zu ersetzen.

### **6.1.15.**

#### **Einsatzmöglichkeiten**

Nach „Vorrangig ist der Rüttelzetter mit einem Traktor RS 14 einzusetzen“ ist folgendes zu ergänzen:

„Die Kombination Mähen und Zetten erfordert eine höhere Zapfwellenleistung und wird mit dem Einsatz eines Geräteträgers RS 09/124 ermöglicht. Am Hang kann bis zur Einsatzgrenze des Traktors gearbeitet werden.“

Der Satz „Beim gleichzeitigen Mähen und Zetten . . .“ ist zu streichen.

#### 6.1.16.

##### Technische Daten

Maximale Länge der Maschine	3715 mm
Maximale Breite der Maschine	2510 mm
Maximale Höhe der Maschine	3460 mm
Bodenfreiheit in Transportstellung	200 mm
Spurweite	2200 mm
Masse	923 kg

#### 6.1.17.

Warennummer 32 45 41 00

Richtpreis 7790,00 MDN

##### Technische Daten

Transportbreite 900 mm

#### 6.1.18.

Richtpreis 15050,00 MDN

##### Arbeitsweise

Durch eine vergrößerte Reinigung und verbesserten Kapselreiber wird ab 1965 der Reinheitsgrad der Samen erhöht.

#### 6.1.21.

In der Bezeichnung ist zu streichen: „und E 510“

##### Wirtschaftlichkeit

Durch das Zuführgerät T 307 als Zusatzgerät für den Mähdrescher E 175 kann der Mähdrescher wirtschaftlich für den Standdrusch eingesetzt werden ...

b) Roggendreschen mit E 175 und Standdruscheinrichtung T 307 ...

#### 6.2.5.

##### Technische Daten

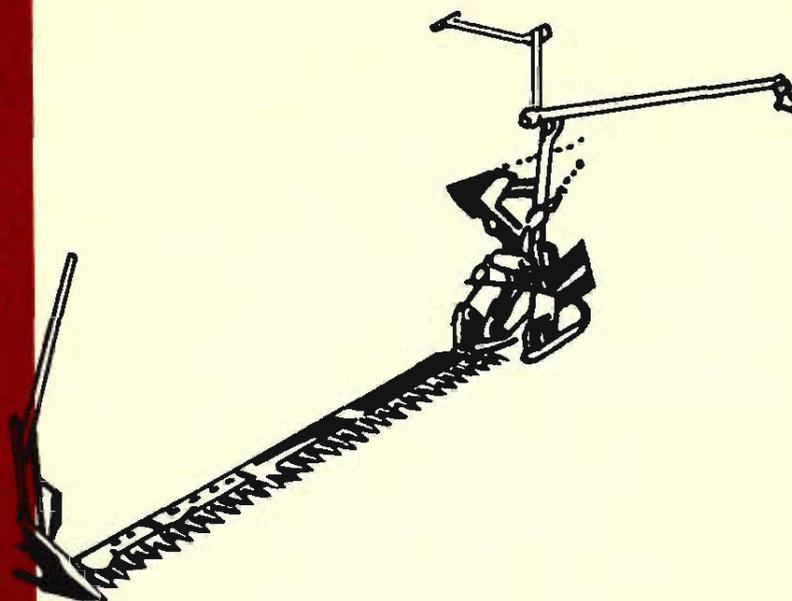
Arbeitsbreite 625 mm (1 Reihe)  
Masse (mit Gelenkwelle) 170 kg

#### 6.1.1.

Katalogblatt ist zu entfernen.



6.1.12.



Planpositionsnummer  
22 44 110

Warennummer  
32 45 46 00

Richtpreis  
792,00 MDN  
Mittelschnitt  
792,00 MDN  
Hochschnitt

## Anbaumähwerk E 092/1 für RS 14/30

### Verschleißteile

1 Mähkurbelstange N 430, 4 Keilriemen 13 x 900

### Technische Daten

Rechtsgeführtes Seitenschneidwerk mit selbstätigem Ausschwenken bei Hindernissen.

Kurbeldrehzahl 955 min<sup>-1</sup>

Messerhub ca. 80 mm

Mittlere Messergeschwindigkeit 2,55 m/s

Erforderliche Antriebsleistung ca. 3,5 PS

Masse ohne Schneidwerk 120 kg

Schnittbreite 150 cm

Hydraulische Aushebung

### Arbeitsweise

Mähmesser wird von der vorderen Schlepperzapfwelle aus über Keilriemen, Kurbelscheibe und Mähkurbelstange angetrieben (geschränkter Kurbeltrieb). Antriebsleistungsbedarf etwa 3,5 PS.



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

**VEB KOMBINAT FORTSCHRITT LANDMASCHINEN  
NEUSTADT / SACHSEN**

Als Schneidwerk dienen die Typen E 123 und E 124 (H) sowie E 125 und E 126 (H).

### **Einsatzmöglichkeiten**

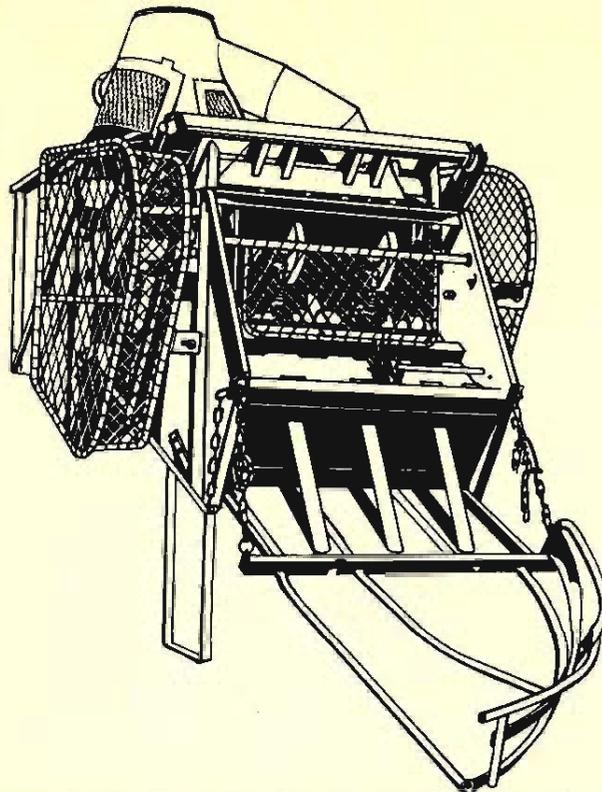
Zur Mahd aller Futterpflanzen (Gras, Klee, Luzerne, Getreide, Sonderkulturen usw.)

### **Einsatzgrenzen**

Einsetzbar auf allen Flächen, die vom RS 14/30 befahrbar und von Mähwerken mähbar sind.



6.1.20.



Planpositionsnummer  
22 44 410

Warennummer  
32 46 60 00

Richtpreis  
2 390,00 MDN

## Anbaustrohpresse K 427

### Technische Daten

Anschlußbreite	1200 mm
Preßkanalbreite	1100 mm
Preßkanalhöhe	300 mm
Ballengröße	300 x 1100 Länge von 300 – 1000 mm einstellbar

Ballenmasse  
entsprechend der Einstellmöglichkeit der Länge des Ballens verschieden.  
Masse der Presse 500 kg  
Mögl. Strohdurchsatz bis 10 t/h

### Arbeitsweise

Das von den Strohschüttlern des Mähdeschers abgeworfene Stroh wird von einem rotierenden Strohzuführrechen in den Preßkanal der Presse befördert und von dem Schwingkolben gepreßt. Die Bindung erfolgt zweifach. Die Dichte der Ballen beträgt 60–90 kg/m<sup>3</sup>. Die Ballen werden auf dem Felde abgelegt.

### Einsatzmöglichkeiten

Mähdrusch, Schwaddrusch, Standdrusch.



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

**VEB KOMBINAT FORTSCHRITT LANDMASCHINEN  
NEUSTADT / SACHSEN**

### **Einsatzgrenzen**

Diese werden von der Einsatzgrenze des Mähdreschers bestimmt.

### **Wirtschaftlichkeit**

Bei dem Verfahren mit Anbaustroh presse kann gegenüber dem Verfahren mit Sammelpresse der Traktor und das Bedienungspersonal eingespart werden. Dadurch ergibt sich bei der Gegenüberstellung dieser beiden Verfahren eine Einsparung von 20,63 MDN pro ha Strohbergung bzw. 260 AKh bei einer Kampagneleistung des Mähdreschers von 130 ha pro Jahr. Durch die Anbaupresse wird der Einsatzbereich des Mähdreschers erweitert und dadurch dessen Wirtschaftlichkeit verbessert.

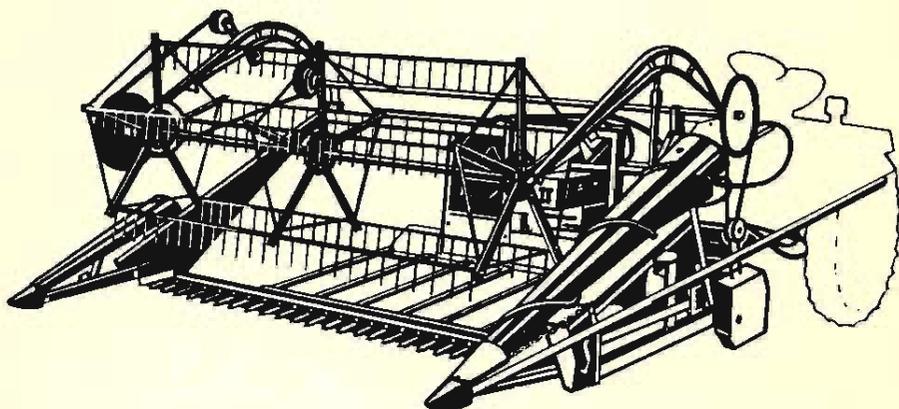
Planpositionsnummer  
22 44 110

Warennummer  
32 45 41 00

Richtpreis  
4 900,00 MDN



6.1.22.



## Anbauschwadmäher E 310 und E 311

### Technische Daten

Schnittbreite	300 cm
Schwadablage	seitlich rechts
Arbeitsgeschwindigkeit	6 km/h
Flächenleistung	ca. 0,8–1,2 ha/h
Leistungsbedarf	ca. 8 PS
Erf. Traktor	RS 09 oder GT 124
Bedienung	Traktorist
Erf. Zapfwelldrehzahl	540 U/min
Masse	ca. 650 kg

### Arbeitsweise

Der Schwadmäher E 310 ist für den Frontanbau am RS 09 bzw. GT 124 vorgesehen; der E 311 für den Heckanbau am rückwärtsfahrenden RS 09. Das Erntegut wird vom Schneidwerk geschnitten und durch ein Fördertuch nach der rechten Seite als Schwad abgelegt. Ein rotierender Halmteiler und die Haspel gewährleisten eine störungsfreie Zuführung des Erntegutes. Die Aushebung des Gerätes und das Heben und Senken der Haspel erfolgt hydraulisch.



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

**VEB KOMBINAT FORTSCHRITT LANDMASCHINEN**  
**NEUSTADT/SACHSEN**

Durch die bodenführende Wirkung von Gleitschuhen, die kurz hinter dem Messerbalken verstellbar angeordnet sind, wird eine gleichmäßige Stoppel erreicht.

### **Einsatzmöglichkeiten**

Ist einsetzbar für alle Getreidearten und Kulturen, wie Raps, Senf, Klee und Feinsämereien, deren Bearbeitung bisher nur teilweise maschinell erfolgen konnte.

### **Wirtschaftlichkeit**

Mit dem Schwadmäher können alle Getreidearten vor der Vollreife gemäht werden, wodurch sich die Einsatzzeit des Mähdreschers um ca. 4 Tage verlängert und die Einsatzkosten des Mähdreschers gesenkt werden. Durch den Schwadmäher wird der Schwadbruch ungleichmäßig reifender Kulturen, stark verunkrauteter Bestände, von Feinsämereien sowie Öl- und Hülsenfrüchten ermöglicht.

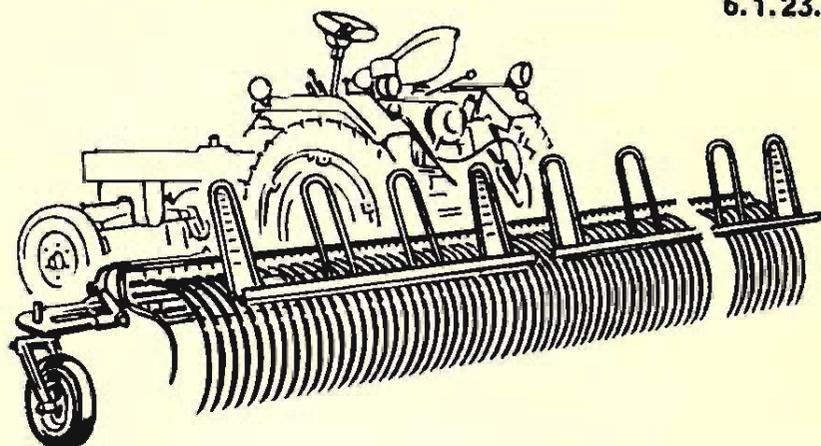
Planpositionsnummer  
22 44 310

Warennummer  
32 45 62 00

Richtpreis  
1 752,00 MDN



6.1.23.



## Traktorreechen E 451

### Verschleißteile

6 Rechenzinken

### Technische Daten

Arbeitsbreite	700 cm
Gesamtarbeitsbreite in Arbeitsstellung	7760 mm
Gesamtlänge in Arbeitsstellung	1500 mm
Spurweite in Arbeitsstellung	7550 mm
Gesamtbreite in Transportstellung	3100 mm
Gesamtlänge in Transportstellung	3700 mm
Anzahl der Zinken	96 Stück
Masse	485 kg

### Arbeitsweise

Der Traktorreechen schleppt das am Boden liegende Erntegut in einer Breite von 7 m zusammen und legt es bei Betätigung der hydraulischen Rechenkorbaushebung zu Querschwaden ab. Der Traktorreechen besteht aus drei gelenkig miteinander verbundenen Teilen, wovon das Mittelteil am Heck

Entwicklungsbetrieb

VEB KOMBINAT FORTSCHRITT LANDMASCHINEN  
NEUSTADT/SACHSEN

Herstellerebetrieb

PGH „VORWÄRTS“ DAHME/MARK

des Traktors angebaut wird und die beiden Seitenteile an ihrem äußersten Ende mit je einem Laufrad abgestützt werden. Durch diese Gelenkigkeit wird eine einwandfreie Boden Anpassung gewährleistet.

### **Einsatzmöglichkeiten**

Der Traktorrechen dient zum Zusammenrechen von Heu, Stroh, Kartoffelkraut und ähnlichem Erntegut.

Als Traktor können verwendet werden:

RS 09, GT 124, RS 14 sowie alle anderen Traktoren mit Dreipunktbau nach DIN oder TGL und Zusatzhydraulik.

### **Einsatzgrenzen**

Seine Hangtauglichkeit ist bis zu 20<sup>0</sup>/<sub>0</sub> gegeben. An steileren Hängen sowie in sonstigen ungünstigen Verhältnissen kann nur das Mittelteil mit einer Arbeitsbreite von 2,70 m benutzt werden.

### **Wirtschaftlichkeit**

Als Mindestgröße für einen wirtschaftlichen Einsatz sind Flächen von 8 bis 10 ha anzunehmen.

Die Arbeitsproduktivität ist auf Grund der großen Arbeitsbreite sehr hoch, der Aufwand dagegen entsprechend niedrig, wie aus nachfolgender Tabelle ersichtlich ist.

Traktor	Arbeitsgeschwindigkeit km/h	Aufwand in der Durchführungszeit	
		AKh/ha	MPSH/ha
RS 09	5,5	0,5	4,5
RS 14	8,0	0,35	6,0

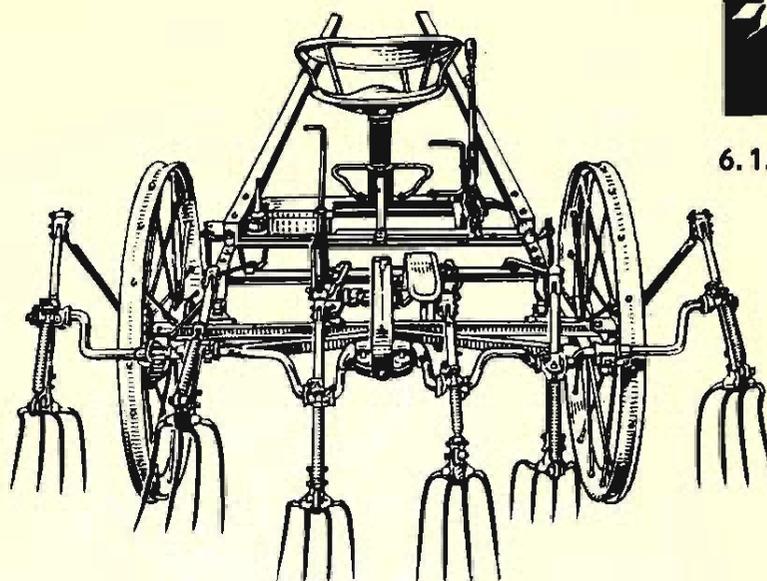
Planpositionsnummer  
22 44 800

Warennummer  
32 45 50 00

Richtpreis  
588,00 MDN



6.1.24.



## Gabelheuwender „Saxonia“

### Verschleißteile

6 Gabellager, kompl. K 108/9	je Stück MDN 9,90
12 Gabelhalter R/L 112	je Stück MDN 1,30
6 Kopflager A 106	je Stück MDN 1,90
6 Einleger 845/846	je Stück MDN 1,00
6 Gabeln	je Stück MDN 6,00
kompl. Kette = 41 Glieder	je Stück MDN 0,55
1 Antriebsklaue R 70	je Stück MDN 8,00
1 Stirngetriebe R 2	je Stück MDN 4,30
2 Seitenlager, kompl. A 16/17	je Stück MDN 6,30
6 Zugfedern Z 107	je Stück MDN 3,50
1 Lager kompl. R 42/A 43	je Stück MDN 9,50
1 Zwischenwellenlager A 54	je Stück MDN 3,60

### Technische Daten

Arbeitsbreite	210 cm
Gesamtlänge	2,00 m ohne Deichseln 4,75 m mit Deichseln
Gesamtbreite	2,10 m

Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

**ERNST KÖTHNER, LANDMASCHINENFABRIK  
LÖSSNITZ / ERZGEBIRGE**

Gesamthöhe	1,50 m
Spurweite	1,50 m
Masse	275,0 kg
Raddurchmesser	1,10 m
Anzahl der Gabeln	6 Stück
Zinkenzahl	4 Stück pro Gabel
Fahrgeschwindigkeit	max. 5,0 km/h
Wendeleistung	1,0 ha/h
Zugkraftbedarf	1 Pferd

### **Arbeitsweise**

Der Antrieb der Wendegabeln erfolgt von den Laufrädern über ein Zwischengetriebe und Kette auf die Kurbelwelle. Die durch lange Zugfedern bei Bodenunebenheiten elastisch angeordneten Wendegabeln sind mittels Stahlrohren und Rotgußlagern auf der Kurbelwelle befestigt. Die Wendegabeln erfassen das Futter am Boden, heben es hoch und lassen es in gewendetem Zustand gelockert wieder auf den Boden zurückfallen.

### **Einsatzmöglichkeiten**

Der Gabelheuwender kann infolge seines geringen Gewichtes und Bodendruckes sowie durch niedrige Bauart auch in nassem und hängigem Gelände eingesetzt werden.

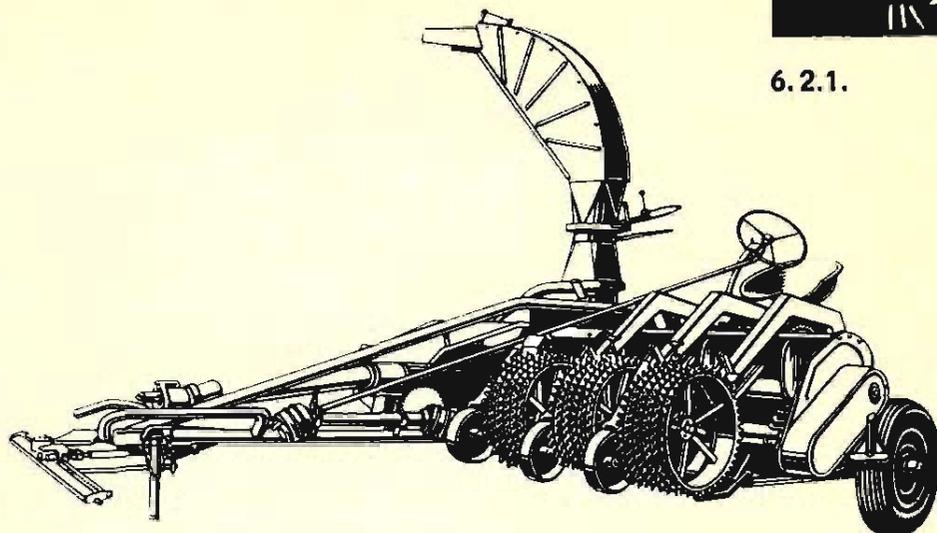
Wie beim Breitwenden, leistet er besonders auch beim Schwad-Aufstreuen von noch nassem, schwerem Futter gute Arbeit und wird deshalb auch für die Bearbeitung des für Kaltbelüftung bestimmten Futters gern eingesetzt.

### **Einsatzgrenzen**

Die Leistung ist abhängig von der Masse des zu bearbeitenden Futters und des Geländes. Die Einsatzgrenze der Maschine liegt bei einer Fahrgeschwindigkeit von 5 km/h.



6.2.1.



Planpositionsnummer  
22 44 610

Warennummer  
32 45 71 00

Richtpreis  
7 500,00 MDN

## Köpflader E 732/1

### Verschleißteile

3 Köpfmesser, 3 Keilriemen 25 x 2500 TGL 6554 Preis 95,00 MDN

### Technische Daten

Arbeitsbreite	125 cm = 3 Reihen
Reihenabstand	41,7 cm (nicht verstellbar)
Länge	4700 mm
Breite	3000 mm
Höhe	3100 mm
Masse	1300 kg
Bereifung	6.00-16 AW TGL 6505
Bedienung	1 AK (nur am Hang und unter ungünstigen Bedingungen)
Erforderlicher Traktor	33 PS-Radtraktor mit Dreipunktanbau und Anschluß für freien Arbeitszylinder

### Arbeitsweise

Der Köpflader E 732/1 arbeitet zur Erhaltung der Schattengare mit dem aus dem Wagenköpfröder E 710/4 entstandenen Rodelader im Komplexeinsatz.



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

**VEB BODENBEARBEITUNGSGERÄTE LEIPZIG**

Die breiten angetriebenen Tasträder tasten die Höhe der Rübenköpfe ab und führen die schmal gehaltenen Köpfmesser mit halbrunder Schneide in die richtige Schnitthöhe. Sie fördern dann die abgeschnittenen Rübenköpfe auf den Leitstäben, die an die Köpfmesser anschließen, nach hinten und oben. Über die Aufgreifwalze, die über die gesamte Arbeitsbreite reicht und die dahinter angeordnete Übergabewalze gelangt das Rübenblatt in den Arbeitsbereich der querliegenden Förderschnecke, die es dem seitlich eingebauten Wurfgebläse zuführt. Beim Durchgang durch das Wurfgebläse wird das Rübenblatt grob zerkleinert. Es liegt dadurch auf dem nebenherfahrenden Transportfahrzeug, das mit einem Schwerhäckselaufsatz ausgerüstet sein muß, ohne jede Handarbeit so dicht, daß dessen Tragfähigkeit voll ausgenutzt wird. Die damit erreichte Kompaktierung vermindert den Bedarf an Transportraum gegenüber unzerkleinertem Rübenblatt bis auf die Hälfte. Der Köpflader wird von der Zapfwelle des Traktors angetrieben. Für den Einsatz am Hang oder unter ungünstigen Bedingungen (extreme Bodenfeuchte oder Trockenheit, schlechte Bestellung, Pflege und Unkrautbesatz) ist die Maschine lenkbar. Die Köpffaggregate werden hydraulisch ausgehoben.

Der Köpflader E 732/1 ist auf die Arbeit mit den Traktoren RS 14/30, RS 14/36 und RS 14/46 abgestimmt. Anpassung an andere Traktoren erfordert Zusatzteile.

### **Einsatzmöglichkeiten**

Das Mehrmaschinensystem arbeitet über die Einsatzgrenzen des Längsschwadköpfröders E 710 hinaus auf schweren und feuchten sowie trockenen Böden und unter steinigem und hängigen Verhältnissen bei gleichzeitigem Laden des Rübenblattes und der Rüben auf nebenherfahrende Transportfahrzeuge. Der Köpflader übernimmt dabei das Köpfen der Rüben sowie das Zerkleinern und Laden des Rübenblattes.

### **Einsatzgrenzen**

Die Einsatzgrenze liegt bei Arbeit in der Schichtlinie bei ca. 12% Hangneigung.

### **Zusatzausrüstungen**

Der Köpflader E 732/1 kann anstelle des Wurfgebläses mit einem Wagenförderer (Produktion erst ab 1966) ausgerüstet werden, so daß das Rübenblatt in unzerkleinertem Zustand auf das nebenherfahrende Transportfahrzeug gefördert wird.

## Wirtschaftlichkeit

Innerhalb der Einsatzgrenzen werden erreicht:

bei einer Blatthöhe bis	50 cm	0,30 ha/h
bei einer Blatthöhe über	50 cm	0,25 ha/h

Mit dem Mehrmaschinensystem werden gegenüber dem Ernteverfahren mit Längsschwadablage (Längsschwadköpfröder E 710 und Anhängelader T 163) folgende Einsparungen erzielt:

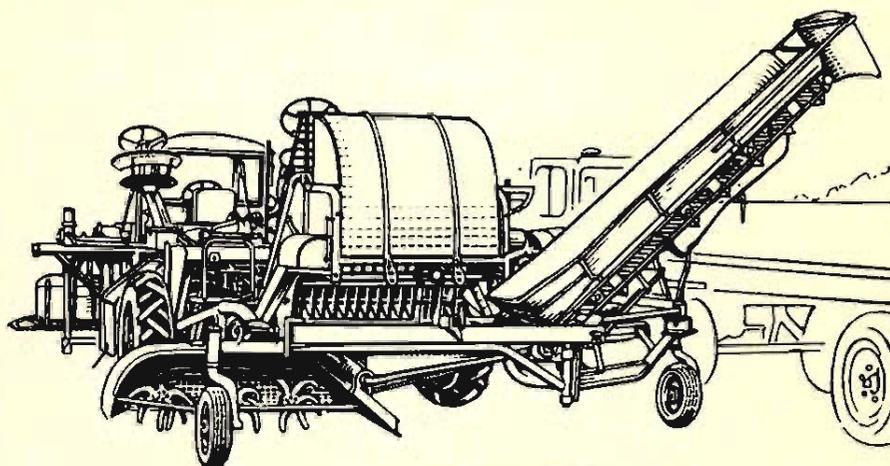
Handarbeitsaufwand	10 AKh/ha
MPSH-Aufwand	110 MPSH/ha
Kosten	85 MDN/ha

Bei der Arbeit in der Ebene, mit Transport des Rübenblattes bis zum Feldrand gerechnet, werden beim Einsatz des Köpfladers 7 AKh/ha benötigt. Die Maschine besitzt keine Tast- oder Transportketten. Einzige Verschleißteile sind Köpfmesser und Keilriemen. Die Wartungszeiten sind gering, da der größte Teil der Lagerstellen während der Kampagne nicht geschmiert werden braucht.

Die mit dem Erntevorgang gekoppelte Abfuhr des Blattes vermindert die Verluste und Verschmutzung, Arbeitskräfte zum Laden auf den Transportfahrzeugen werden nicht mehr benötigt.



6.2.2.



Planpositionsnummer  
22 44 620

Warennummer  
32 45 71 80

Richtpreis  
6 900,00 MDN

## **Zusatzeinrichtung E 723/2 zum Längsschwadköpfröder E 710**

(Nachrüstung zum Wagenköpfröder E 710/4)

### **Verschleißteile**

5 Mitnehmer, geschw.

3 Kettenteil, geschw.

1 Rep.-Kettenstrang

4 Stirnrad

24 Putzerlappen

24 Gelenkhülse

28 Kettenbolzen

40 Kettenlaschen

20 Kettenrolle

6 Kettenglied

196,00 MDN IAP (im Gesamtpreis enthalten)

### **Technische Daten des E 710/4**

Arbeitsbreite 125 cm = 3 Reihen

Reihenabstand 41,7 cm (nicht verstellbar)



Entwicklungs- und Herstellerbetrieb

**VEB BODENBEARBEITUNGSGERÄTE LEIPZIG**

	Arbeitsstellung	Transportstellung	
Länge	8200 mm	9300 mm	
Breite	5500 mm	3500 mm	
Höhe	3000 mm	2800 mm	
Masse	ca. 3800 kg		
Bereifung	Hauptrad	9.00–24 AS	
	Vorderrad	10.00–15 AM	TGL 6504
	Stützräder für	4.50–10 AM	TGL 6504
	Nachläufer		
Bedienung	2 AK (außer Traktorist)		
Erforderl. Traktor	RS 14/46, Zetor-Super, Belarus		
Arbeitsgeschwindigkeit	3,3 . . . 3,9 km/h		

### Arbeitsweise des E 710/4

Drei Reihen Zuckerrüben werden gleichzeitig geköpft und gerodet. Während das Blatt wie bisher im Längsschwad abgelegt wird, gelangen die Rüben zur Reinigung auf die Siebkette der Grundmaschine und über die zur Zusatzeinrichtung gehörende, aus Förderkette und Walzenreinigung bestehende Rübenreinigung, zum Wagenförderer zur Direktverladung auf ein nebenherfahrendes Fahrzeug. Ein Putzer beseitigt durch elastische Werkzeuge die an den geköpften Rüben befindlichen Blattreste und lose zwischen den zu rodenden Rüben liegenden Rübenblätter. Für extrem trockene oder feuchte Verhältnisse ist ebenso eine Längsschwadablage der Rüben möglich. Der Antrieb erfolgt durch die Zapfwelle des Traktors.

### Einsatzmöglichkeiten des E 710/4

Der Einsatz des E 723/2 ist nur in Verbindung mit dem E 710/3 bzw. E 710/2 möglich. Es bestehen folgende Einsatzvarianten:

1. Köpfen und Schwadablage des Blattes und Roden, Reinigen und Laden der Rüben
2. Köpfen und Schwadablage des Blattes und Roden, Reinigen und Schwadablage der Rüben
3. Roden, Reinigen und Laden der Rüben, d. h. Einsatz als Rodelader in Verbindung mit Köpflader als Mehrmaschinensystem (Köpfer der Grundmaschine entfällt).

### Einsatzgrenzen des E 710/4

Die Maschine arbeitet auf allen Rübenböden. Der Einsatz bei schweren Verhältnissen ist auf Grund der verbesserten, intensiven Reinigung möglich.

Die Einsatzgrenzen – vor allem bei der Direktverladung – werden durch extrem trockene oder extrem nasse Verhältnisse bestimmt. Einsatzgrenze am Hang liegt bei ca. 5% Querneigung.

#### **Wirtschaftlichkeit des E 710/4**

15–20% Bodenfeuchte	ca. 0,30 ha/h
unter 15% Bodenfeuchte	ca. 0,25 ha/h (Klutenbildung)
über 20% Bodenfeuchte	ca. 0,20 . . . 0,25 ha/h

1. E 710/3 und Blatt- und Rübenladen mit T 163 31,9 AKh/ha;  
533,7 Mot PSh/ha

2. E 723 und E 710/3 und Blattladen mit T 163 27,2 AKh/ha; 502,8 Mot PSh/ha

Gesamtkosten:	1. Verfahren	MDN/ha	323,00
	2. Verfahren	MDN/ha	287,00

#### **Arbeitsproduktivität**

Roden, Reinigen und Laden erfolgt in einem Arbeitsgang. Dadurch tritt eine wesentliche Steigerung der Arbeitsproduktivität ein.

#### **Einsparung von Arbeitskräften**

Einsparung beträgt 4,7 AKh/ha

#### **Auswirkung auf Erträge**

Durch die Direktverladung der Zuckerrüben bei gleichzeitiger Abfuhr oder Bildung einer Feldrandmiete tritt auf Grund der geringen Atmungsverluste ein Gewinn an Rübenmasse von 5 . . . 10% ein.