

Maschinenfabrik Bernard Krone GmbH

Leistung im Stroh

Großpackenpresse Big Pack 1290 XC

DLG-Prüfbericht 5201 F



Hersteller und Anmelder
Maschinenfabrik
Bernard Krone GmbH
Heinrich Krone Straße 10
48480 Spelle
Telefon: 059 77/93 50
Telefax: 059 77/93 53 53

Beurteilung kurzgefasst

Testkriterien	Testergebnis	Bewertung
Aufnehmen		
Pickup	Leistungsfähig und störungsfrei	+
Verschmutzung	gering	+
Pressen		
Fördern und Ballenform	Gleichmäßig und sehr exakt	+ / ++
Ballendichte (TM)	Ohne Schneidwerk: 148,5 kg/m ³	+
Ballendichte (Frischmasse)	156 kg/m ³	
Durchsatz (TM)	Ohne Schneidwerk: 35 t/h	++
Durchsatz (Frischmasse)	36,25 t/h	

Bewertungsskala: ++ / + / ○ / - / -- (○ = Standard)



Deutsche Landwirtschafts-
Gesellschaft e.V.
Prüfstelle für Landmaschinen

Kurzbeschreibung

Großpackenpresse mit folgenden Ausrüstungsmerkmalen:

- Schlepperangehängte Quaderballenpresse mit Zapfwellenantrieb (1000 U/min);
- Presskanalabmessungen: Höhe 90 cm, Breite 120 cm;
- Ballenlänge stufenlos einstellbar von 100 cm bis 270 cm;
- Schneidwerk mit Rotor und 26 Messern;
- Förderraffer mit VFS Fördersystem;
- Tandemachsaggregat mit 50 km/h oder 65 km/h und Druckluftbremsanlage.

Testinhalt

Die Firma Krone bietet die Quaderballenpressen 890, 1270 und 1290 mit dem VFS-Fördersystem an. Das VFS-Fördersystem sammelt das Erntegut, welches über die Pick-up aufgenommen wird, im Rafferkanal. Beim Erreichen eines bestimmten Füllstandes führt der Zubringerraffer das Erntegut in den Presskanal. Ziel ist, eine gleichmäßige Pressdichte über die gesamte Ballenhöhe zu erreichen.

Bei den Typen XC ist ein Rorschneidwerk eingebaut, welches das Erntegut mit 16 (890 XC) oder 26 Messern (1270 XC, 1290 XC) schneidet.

Zum Test stand eine Krone Big Pack 1290 XC mit 26 Messern und VFS-Fördersystem zur Verfügung. Diese wurde während der Ernte 2003 in der Bergung von Wintergersten- und Winterweizenstroh geprüft. Gemessen und bewertet wurden die

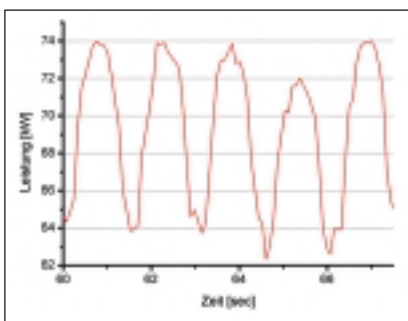
erreichte Pressdichte und die Antriebsleistung. Die Stopfgrenze wurde durch Steigern der Vorfahrtgeschwindigkeit bis zum Auslösen einer Überlastsicherung der Presse ermittelt. Der maximale Durchsatz wurde bei einer Vorfahrtgeschwindigkeit 1 km/h unter der Stopfgrenze ermittelt. Die Handhabung des Schneidwerks wird beschrieben. Andere Kriterien wurden nicht geprüft oder bewertet.

Testergebnisse

Die Messungen wurden am 20. Juli sowie am 30. und 31. Juli 2003 in der Gemarkung Sachsenhagen durchgeführt. Die Presse wurde von einem Fendt Vario 920 gezogen und angetrieben. Die Bedingungen waren extrem trocken (5% Strohfeuchte WW), die Stroherträge durchschnittlich (bis 9,5 t/ha WW-Stroh).

Pressen

Die Presse kann Quaderballen mit einer vorgegebenen Breite von



Verlauf der Leistungsaufnahme beim Pressen von Weizenstroh

120 cm und einer Höhe von 90 cm herstellen. Die Ballenlänge kann stufenlos von 100 cm bis 270 cm eingestellt werden.

Bei den Messungen erreichte die Presse eine durchschnittliche Verdichtung von 148,5 kg/m³ Trockenmasse. Bei 95% TM erreichten die Ballengewichte bei 250 cm Ballenlänge durchschnittlich 425 kg. Die Pressdichte wird unabhängig von Schwadstärke und Fahrgeschwindigkeit (Durchsatz) auf dem vom Fahrer eingestellten Wert eingehalten. Die Ballengewichte liegen in einem Bereich von 418 bis 434 kg. Die Ballen sind besonders in Längsrichtung sehr gleichmäßig verdichtet. Die Stopfgrenze wurde bei einer Fahrgeschwindigkeit von 19 bis 20 km/h mit einer Schwadstärke von 1,9 bis 2 kg/m erreicht. In der Regel löst zuerst die Überlastsicherung des Rotors aus.

Der maximale theoretische Durchsatz (Durchsatz ohne Wende- und Nebenzeiten) bei 18,5 km/h liegt bei 36,25 t/h (bei 5% Strohfeuchte).

Leistungsbedarf – Erforderlicher Schlepper

Der mittlere Leistungsbedarf an der Zapfwelle beträgt bei der Big Pack 1290 XC ca. 57,6 kW. Die Leistungsaufnahme schwankt dabei im Durchschnitt von 48 bis 67 kW. Bei Einsatz ohne Schneidwerk reduziert sich die Antriebsleistung um 12 bis 17 kW.

Für den Betrieb der Presse in der Ebene sind weitere 50 bis 60 kW für den Vortrieb der Presse und des Schleppers erforderlich (bei ca. 18 km/h). Damit ist für die Presse bei maximaler Verdichtung und maximalem Durchsatz ein Schlepper ab 120 kW erforderlich.

Handhabung Schneidwerk

Das Schneidwerk der Big Pack 1290 XC ist mit maximal 26 Messern bestückt. Daraus ergibt sich eine theoretische Schnittlänge von 44 mm. Wird jedes zweite Messer

eingesetzt (13 Stück), ist die theoretische Schnittlänge 88 mm, bei jedem dritten Messer eingesetzt, ergibt sich eine theoretische Schnittlänge von 132 mm.

Zum Messerwechsel wird das Schneidwerk hydraulisch nach unten abgesenkt. Mit einem bei der Maschine liegenden Schlüssel werden die Messer in „0“-Stellung gebracht. Nach dem Entriegeln kann das Schneidwerk jeweils zur Hälfte nach rechts und links seitlich unter der Maschine herausgezogen werden. Durch dieses Schubladeprinzip sind die Messer in dieser Position frei zugänglich. Nach dem Herausziehen der Schublade ist der Messerwechsel werkzeuglos möglich. Die Wartung und das Messerwechseln sind auch unter beengten Platzverhältnissen sehr einfach und sicher möglich. Die Handhabung ist einfach und bedienerfreundlich.



*Bild 1:
Das Herausnehmen der Messer aus der Schneidwerksschublade ist auch unter beengten Platzverhältnissen gut möglich.*

Prüfung

Prüfungsdurchführung

DLG-Prüfstelle für Landmaschinen
Max-Eyth-Weg 1
64823 Groß-Umstadt

Einsatzbetrieb

Lohnunternehmen
Heinrich Mensching
Schaumburger Str.
31553 Sachsenhagen
OT Nienbrügge

Berichtersteller

Dipl.-Ing. Marco Pütz
Michael Boll

10/2003
© DLG



Deutsche Landwirtschafts-
Gesellschaft e.V.
Prüfstelle für Landmaschinen
Max-Eyth-Weg 1, D-64823 Groß-Umstadt
Telefon: 0 60 78/96 35-0, Fax: 0 60 78/96 35-90
E-Mail: Tech@DLG-Frankfurt.de
Internet: www.dlg-test.de

Deutsche Landwirtschafts-
Gesellschaft e.V.
Prüfstelle für Landmaschinen
Lerchensteig 42, D-14469 Potsdam
Telefon: 03 31/5 67 02-0, Fax: 03 31/5 67 02-90
E-Mail: Tech@DLG-Frankfurt.de
Internet: www.dlg-test.de

Download aller DLG-Prüfberichte unter: www.dlg-test.de!

Das Net-Magazin zur Internet-Seite www.dlg-test.de

DLG-Test.de – Mehr als nur Internet!

dlg-test.de ist das einzigartige Crossmedia-Konzept in der Landtechnik. Bestehend aus Internet, Prüfberichten und vor allem dem gleichnamigen Test-Magazin bietet es dem Landwirt Antworten auf alle Technik-Fragen. Einzigartig deshalb, weil wir Ihnen alle wichti-



gen und topaktuellen Informationen via elektronischem Newsletter frei Haus liefern. Heft-Abonnement überflüssig, einfach auf die Newsletter-Ankündigung warten und das neue Heft online bestellen.

Neutral, Unabhängig und Kompetent

Das Net-Magazin dlg-test.de bietet dem Landwirt alle Informationen rund um das Thema geprüfte Technik, in farbigen Berichten gibt es alles rund um die DLG-Prüfungen zu erfahren: Wie, was und mit welchem Ergebnis wurde getestet. Frei von Werbung stellt das Heft einen neutralen, attraktiven und unabhängigen Rahmen für objektive und seriöse Informationen zur modernen Landtechnik dar.

Zwei mal jährlich umfassend informiert

Zwei mal bietet das Test-Magazin dlg-test, zu jeweils einem Schwerpunkt-Thema tiefe, hintergründige Information zu den Trends in Sachen Landtechnik. Melkroboter-Test, Vergleich von stufenlosen Traktoren, Elektronik auf dem Prüfstand die versierten Ingenieure der DLG lassen kein aktuelles Thema für den Landwirt aus, und zeigen gekonnt, wer die Kompetenz in Sachen Prüfen für Landwirte in Europa ist.

Die unterschiedlichsten „heissen“ Themen, von Verkehrssicherheit bis zu Trends im Internet, runden das Heft gekonnt ab und bieten

dem zukunftsorientierten Landwirt Rüstzeug für seinen erfolgreichen Weg in die Zukunft.

Ihr Weg zu dlg-test.de

Nutzen Sie die Möglichkeiten die Ihnen das Medienpaket dlg-test.de bietet. Werden Sie Abonnent des kostenlosen Newsletters unter www.dlg-test.de und ordern Sie online. Oder Sie besuchen den Stand der DLG auf den Ausstellungen EuroTier und Agritechnica und holen Ihr persönliches Exemplar ab. Oder bestellen Sie direkt beim DLG-Verlag, und Sie erhalten Ihr aktuelles Exemplar von dlg-test.de mit der Post.

Jetzt bestellen!

DLG-Verlag
Eschborner Landstraße 122
60489 Frankfurt am Main
Telefon: 0 69/24 78 8-451
Fax: 0 69/24 78 8-480

