

Praxis • Zukunft • Leben

Sonderdruck

aus Heft 11/2011 | Postfach 40 05 80 | 80705 München
Tel. +49(0)89-12705-276 | reddlz@dlv.de | www.dlz-agrarmagazin.de

dlz

agrarmagazin



Kompakter 3-Tonnen-Lader

überreicht durch:

CLAAS

CLAAS Vertriebsgesellschaft mbH
Postfach 1164
33426 Harsewinkel
Tel.: 05247-12 1144, www.claas.com

Kompakter 3-Tonnen-Lader

Feldprobe Der Teleskoplader 6030 CP Variopower ist ein kompakter Lader mit drei Tonnen Hubkraft und sechs Meter Hubhöhe. Er ist somit der kleinste in der Scorpion-Familie. Trotzdem hinterließ er einen starken Eindruck.

Lader hat Claas schon lange im Programm, doch erst mit den Scorpion-Teleskopen sind die Harsewinkler richtig erfolgreich. Ein auf die Landwirtschaft zugeschnittenes Programm sorgt für hohe Stückzahlen. Hier hat sich die Zusammenarbeit mit dem Spezialisten Kramer voll ausgezahlt. Mit dem 6030 CP hatten wir jetzt den kleinsten Lader im Programm im Test. Die Bezeichnung erzählt schon die wichtigsten Kenndaten: 6 m Hubhöhe und 3 t Hubkraft.

Kräftiges Variopower-Getriebe

Variopower nennt Claas das stufenlose Getriebe. Hier war Claas der Erste, der

ein leistungsverzweigtes Getriebe in einen Lader einbaut.

Die Vorteile liegen in der hohen Effizienz des Systems im Vergleich zum Hydrostaten. Die Schubkräfte sind auch bei geringer Motordrehzahl ordentlich. Das Variopower-Getriebe soll die Vorteile des Wandlers, wie hohe Schubkräfte, mit denen des Hydrostaten (Feinfühligkeit und aktive Stillstandsregelung) vereinen. Allerdings erreicht das Vario-Getriebe die hohen Schubkräfte, anders als der Wandler schon bei niedrigen Motordrehzahlen. Durch den großen Schwenkwinkel der Hydrostateinheit von 45 Grad kann der Teleskoplader stufenlos von 0 bis 40 km/h schnell fahren.

Um feinfühliker arbeiten zu können, wird der Fahrbereich in zwei Stufen unterteilt: 0 bis 15 km/h sind für Arbeiten mit Feingefühl oder hohen Schubkräften gedacht. Die zweite Stufe erlaubt das Nutzen des vollen Fahrbereichs. In der Regel haben wir im schnellen Fahrbereich gearbeitet. Der Antrieb war feinfühlig genug und hatte in der Regel ausreichend Schub. Zudem kann der Schwenkwinkel der Pumpe mit dem Inch-Bremspedal sehr gut zurückgenommen werden. So lässt sich prima rangieren, oder „Gas“ für schnelle Ladespiele geben, ohne dass der Fahrtrieb stört.

Der 6030 CP ist ein kompakter Lader mit 3 t Hubkraft und 6 m Hubhöhe.





Fotos: Feuerborn



Der schnelle Überblick

6 m Hubhöhe, 3 t Hubkraft zeichnen den Scorpion-Teleskoplader aus. 102 PS/75 kW Motorleistung und eine Loadensing-Verstellpumpe mit 135 l Förderleistung bei 240 bar lassen schnelle Ladespiele zu. Durch seine kompakte Bauform eignet er sich auch für niedrigere Ställe. Das leistungsverzweigte Getriebe macht den Lader bis zu 40 km/h schnell.

Es gibt den Scorpion CP auch mit hydrostatischem Antrieb; dann ist eine Zahnradpumpe mit 84 l Förderleistung Standard. Eine Loadensing-Pumpe wird dann nicht angeboten. Der Lader ist mit Hydrostat maximal 30 km/h schnell.

Kräftiger Deutz

Angetrieben wird der Lader von einem 4-Zylinder von Deutz. Die 102 PS reichen für den Lader aus. Die Schubkräfte sind ordentlich und waren beim Siloentnehmen und Misten kräftig genug. Auch beim Strohladen zeigte sich der Direkteinspritzer mit 3,6 l Hubraum und interner Abgasrückführung als recht agil. So waren hohe Ladeleistungen möglich. Mit dem Verbrauch von 6 bis 7 l pro Stunde waren wir zufrieden. Schön ist die Luftführung für den Kühler gelöst: Die Luft wird im oberen, relativ staubarmen Bereich der Haube angesaugt. Sie wird durch die Kühler gesaugt, streicht über den Motor und verlässt den gekapselten Motorraum unterhalb des Auspuffs. Da keine Luft zum Boden geleitet wird, kann auch kein Dreck aufgewirbelt werden. Als Option wird ein Wendelüfter angeboten, der sich bei beson-



ders staubigen Einsätzen empfiehlt. Eine Unterdruckvorabscheidung für den Luftfilter für verlängerte Standzeiten des Filters wird ebenfalls als Wunschausstattung angeboten. Die Starrachse vorn stammt ebenso wie die Pendelachse hinten von Carraro. Die Traglast gibt Claas mit 5,5 t an. Auf den Kardanwellen sitzen vorn und hinten trockene Scheibenbremsen als Betriebsbremse. Dank Variopower und guter Inch-Funktion haben wir sie so gut wie nie gebraucht. Die Bremswirkung des Getriebes war meist ausreichend. Per Seilzug werden die Scheiben auch als Handbremse genutzt. Das vordere Differenzial ist selbstsperrend mit 45 Prozent Sperrwirkung.

Kompakte Kabine

Der Scorpion 6030 CP ist durch seine kompakte Bauform auch für niedrige Ställe geeignet. Die Höhe bis zum Kabinendach

1 Die Kabine ist etwas niedriger als bei den großen Scorpion angeordnet. Damit bleibt die Bauhöhe mit der 20-Zoll-Bereifung unter 2,21 m. Der Aufstieg ist problemlos möglich.

2 Auf der linken Seite des Armaturenbretts sind die Heizung und die Schalter für die Zusatzsteuergerte untergebracht.

3 Hier sind die Schalter für den Fahrbereich, das „Handgas“ sowie der Poti für die Geschwindigkeit (oben) und die Durchflussmenge des vierten Steuerkreises angeordnet.

4 Das Lenkrad lässt sich sowohl in der Neigung als auch in der Höhe verstellen. Der Joystick sitzt direkt auf dem Steuerblock. Deshalb ist er etwas schwergängiger als die servounterstützten Joysticks aus den großen Claas-Ladern.

5 Der rechte Arm wird beim Bedienen des Joysticks von der Armlehne gut unterstützt. Rechts sieht man den Hebel für die Lenkungsarten.



Foto: Feuerborn

Die Pendelachse hinten hat eine Traglast von 5,5 t. Der Lenkwinkel beträgt wie bei der Vorderachse 45 Grad.



Lob und Tadel

Umschlagsleistung: Das Variopower-Getriebe im Zusammenspiel mit dem 102-PS-Deutz-Motor und die Loadsensing-Hydraulik sorgen für gute Umschlagsleistung. Die Schubkraft ist gut. Wird beim Fahren angehoben, geht der Motor etwas in die Knie. Dank LS-Hydraulik können alle Funktionen gleichzeitig ausgeführt werden.

Hydraulikleistung: Die Verstellpumpe hat eine Förderleistung von 135 l bei maximal 240 bar Druck. Das sind gute Werte. Manchmal hätten wir uns etwas mehr Hubkraft gewünscht.

Fahrtrieb: Das Fahren mit dem Variopower-Getriebe macht Spaß. Maximal 40 km/h sind möglich. Die beiden Fahrbereiche 0 bis 15 km/h und 0 bis 40 km/h sind gut gewählt. Durch die elektronische Steuerung lässt sich über das In-Ch-Pedal der Schwenkwinkel der Pumpe verringern, um bei gleicher Motordrehzahl langsamer zu fahren. Das gefällt.

Komfort: Die Kabine ist etwas niedriger als bei den großen Scorpion-Ladern. Dennoch ist das Platzangebot gut. Die Anordnung der Bedienelemente ist ergonomisch. Der Joystick könnte etwas leichtgängiger sein. Es lässt sich aber feinfühlig damit arbeiten.



beträgt nur 2,21 m. Die maximale Außenbreite liegt bei 2,25 m. Die Kabine ist etwas tiefer als bei den anderen Claas-Modellen, schränkt aber die Sicht kaum ein, da der Teleskoparm recht niedrig in einer Höhe von nur 1,6 m angelenkt wird. Somit behält man trotz der kompakten Abmessungen einen guten Überblick, auch nach rechts über den Teleskoparm und die Motorhaube. Die Kabine selbst ist ausreichend groß, ein paar mehr Ablagemöglichkeiten wären jedoch nicht schlecht. Das eine Ablagefach dient



- 1 Der 3,2-l-Deutz-Motor leistet 102 PS/75 kW. Der Motor ist quer eingebaut. Der Motorraum ist nach unten geschlossen, sodass die Abluft in der Höhe des Auspuffs den Motorraum verlässt. So wird kein Dreck aufgewirbelt.
- 2 Der Kühler saugt die Luft von vorne oben an. Hier ist die Luft relativ staubarm. Ein zusätzlicher Unterdruckschlauch vom Luftfilter erhöht die Standzeit des Filters.

als Einbauschatz für ein Radio. Unsere Maschine war ohne Klimaanlage ausgerüstet. Gut, dass die Tür geteilt geöffnet werden kann und so für Frischluft sorgt. Wer selten auf- und absteigt, sollte sich jedoch für die Klimaanlage entscheiden. Die Sicht auf das Werkzeug ist gut, – auch voll angehoben – sieht man dank der gebogenen Frontscheibe gut auf das Werkzeug. Die Lautstärke in der Kabine geht in Ordnung. Hier macht sich der seitlich angeordnete Motor positiv bemerkbar.

Einfache Bedienung

Dank Loadsensing-Pumpe und elektromechanischem Joystick lässt sich der Lader bequem und feinfühlig bedienen. Der Handgriff ist mechanisch mit dem Steuergerät verbunden. Deshalb ist die Bedienung etwas schwergängiger als bei einer Niederdrucksteuerung, die Claas in den größeren Ladern verbaut. Alle Funktionen können zeitgleich durchgeführt



werden. Heben und Senken sowie die Gerätebedienung erfolgen über die typische Kreuzsteuerung. Die linke Wippe wählt die Fahrtrichtung, die rechte bedient den Teleskoparm. Die dritte Funktion, beispielsweise für eine Silozange, wird über den „Roller“ auf der Rückseite bedient. Das klappt einwandfrei. Mit der dritten Funktion plus Taster wird auch das Anbaugerät verriegelt. Die hydraulische Werkzeugverriegelung ist serienmäßig. Vermisst haben wir eine Schwimmstellung für den Hubarm.

Zum Verriegeln für die Straßenfahrt wird der Joystick senkrecht nach unten gedrückt und arretiert dann automatisch. Dann sind nur noch die Wendeschaltung und die Leerauftaste aktiv. Der Unterarm liegt bei der Bedienung auf einer Unterarmstütze.

Schnelle Ladespiele

Wir haben die Schnelligkeit des Teleskoparm bei Vollgas gemessen. Das Aus-



- 1 Bis zu 6 m reicht der Hubarm nach oben. Das reicht auch für hohe Silos. 3 t Hubkraft reichen uns meist aus.
- 2 Die gewölbte Scheibe mit Sicherheitsgitter sorgt für gute Sicht auf die Schaufel, auch mit ausgeschobenem Teleskoparm.
- 3 Die Parallelführung übernimmt ein zweiter Hydraulikzylinder. Damit lässt sich recht genau arbeiten.





Der Antrieb ist unterhalb des Hubarms an den Motor geflanscht. Als Bremse dienen zwei Scheiben auf den Kardanwellen.

Foto: Mummie

und Einfahren des Arms dauert 4 bis 5 Sekunden, Heben und Senken rund 5 Sekunden, das Schaufelkippen rund 3 Sekunden. Gute Werte, meinen wir Tester. Bei niedrigen Motordrehzahlen haben wir uns manchmal eine bessere Hubgeschwindigkeit gewünscht.

Schön ist der Softstopp, der verhindert, dass der Teleskoparm hart in die Anschläge fährt. Bröckelverluste beim Laden werden so vermieden und die Lebensdauer erhöht. Die Schwingungsdämpfung RBS Laststabilisation des Teleskoparms können wir nur empfehlen. Auf dem Hof haben wir sie weniger vermisst als auf der Straße und im Feld. Gerade beim Ballenladen hätten wir uns die Dämpfung gewünscht.

Langsamfahreinrichtung

Praktisch ist die Langsamfahreinrichtung: In der Fahrstufe 1 kann die Motordrehzahl über die Fußgasarretierung konstant

gehalten werden. Die Geschwindigkeit wird dann über einen Drehpotentiometer geregelt. So kann die Geschwindigkeit feinfühlig eingestellt werden. Praktisch ist das beispielsweise für Arbeiten mit einem Kehrbesen, wenn konstante Drehzahl und gleichbleibende Geschwindigkeit gefragt sind.

Der Lader verfügt über die drei klassischen Lenkarten: Vorderrad-, Allrad- und Hundeganglenkung. Zwei Kontrollleuchten informieren, wenn die Räder geradeaus stehen. Hier muss man also etwas aufpassen. Wer länger auf der Straße gefahren ist, muss die beiden Achsen noch mal gerade stellen. Mit der Allradlenkung haben wir einen Wendekreis über die Räder von 7,60 m gemessen. Das passt.

Unser Gesamteindruck

Die Maschine hat uns im rauen Alltag überzeugt. Durch die kompakten Abmessungen ist der 6030 CP besonders für viehhaltende Betriebe interessant. Er hat ausreichend Hubhöhe, um auch aus höheren Silos zu entnehmen, ist aber kompakt genug, um auch in niedrigere Ställe fahren zu können. Die Hubkraft ist in der Regel ausreichend. Nur wer mit vollem Schub in Silos oder Haufen schiebt, wünscht sich etwas mehr Hubkraft. Das stufenlose Variopower-Getriebe mit 40 km/h Höchstgeschwindigkeit erlaubt schnelles Umsetzen der Maschine. Der Fahrkomfort lässt dann aber zu wünschen übrig. Schubkraft und Spritzigkeit der Maschine hinterlassen einen guten Eindruck. Mit dem Joystick hat man den Lader jederzeit feinfühlig im Griff. Die



Hinten an der Kabine ist ein von außen zugängliches, kleines Staufach für Werkzeug oder Ähnliches angebracht.



Die Werkzeugverriegelung erfolgt serienmäßig hydraulisch von der Kabine aus. So ist der Werkzeugwechsel schnell erledigt.

Fotos: Feuerborn

Hydraulikleistung erlaubt schnelles Laden. Der Preis für die Testmaschine mit 102 PS und Variopower fängt laut Liste bei 90.160 Euro netto an. In unserer Ausstattung waren 93.212 Euro fällig. fe ■

Technische Daten Scorpion 6030 CP	
Leistungsdaten 6030 CP	
Hubkraft	kg 3.000
Hubhöhe	mm 6.050
Ankippwinkel Palettengabel unten Grad	22
Auskippwinkel Palettengabel oben Grad	68
Auskippwinkel Standardschaufel oben Grad	41
Gesamtdrehwinkel Werkzeugträger Grad	151
Motor	
Hersteller	Deutz
Typ	TD 2011 L04
Leistung bei 2.400 U/min (ISO 14396) kW/PS	74,9/102
Max. Drehmoment bei 1.600 U/minNm	350
Zylinder	4
Hubraum	cm ³ 3.620
Fahrtrieb	
Getriebe	Variopower
Arbeitsstufen	km/h 0-15/0-40
Endgeschwindigkeit	km/h 40
Tankvolumina	
Diesel	l 120
Hydraulik	l 105
Achsen	
Vorne/Hinten	Planeten-Lenktriebachsen
Differenzialsperre vorn	selbstsperrend 45 %
Lenkeinschlag	max. 45 Grad
Lenkungsarten	Allrad, Vorderrad, Hundegang
Arbeitshydraulik	
Art	LS-Pumpe, LS-Ventil
Leistung	135l/240 bar
Maße	
Länge inkl. Werkzeugrahmen	mm 4.570
maximale Breite	mm 2.250
Spurbreite	mm 1.860
Höhe bis Kabinendach	mm 2.210
Innenbreite der Kabine	mm 920
Wenderadius über die Räder	mm 3.700
Bodenfreiheit	mm 415
Gewichte	
Leergewicht	kg 5.600
Zulässiges Gesamtgewicht	kg 8.500
Bereifung (Serie)	405/70 R 20
Preise	
Grundmaschine Hydrostat 30 km/h	€ 87.755
Grundmaschine Variopower 40 km/h	€ 90.160
Schwingungsdämpfung (Option)	€ 823
Klimaanlage (Option)	€ 1.523
Hydraulikanschlüsse Heck DW/EW	€ 651/588
Anhängerkupplung (automatisch)	€ 428
Bereifung 17.5 LR 24	€ 1.099
Zulassungspapiere als Zugmaschine	€ 385
Preis der Testmaschine Variopower	€ 93.212
Werksangaben; Preise ohne MwSt.	



Teamkompetenz Biogas. Mehr Energie.

CLAAS bietet alle wichtigen Mechanisierungs- und Management-Komponenten für Ihren Betrieb. Für Biogasanlagen von der Ernte bis zur Logistik. Verlässlich und leistungsstark, 365 Tage im Jahr.

claas.com

CLAAS

