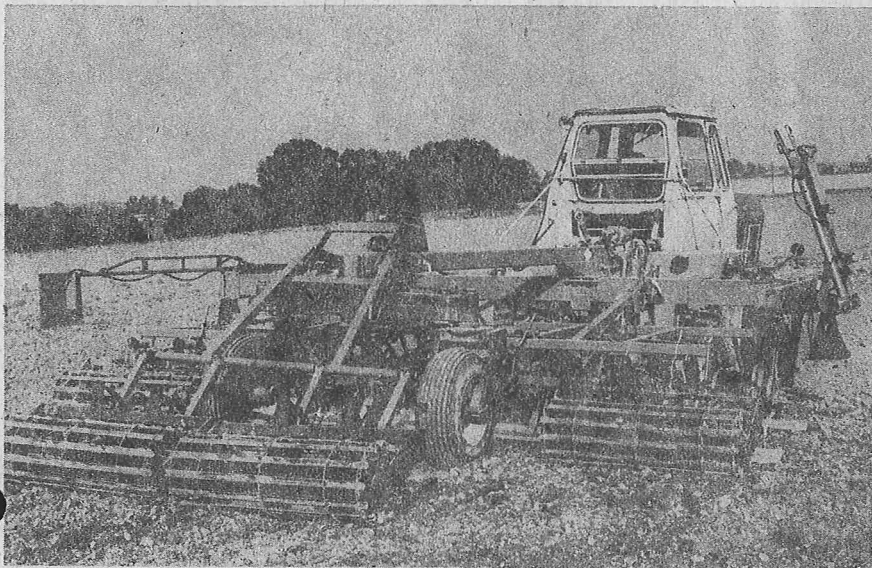


Deutsche Demokratische Republik  
Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungsgüterwirtschaft  
ZENTRALE PRUFSTELLE FÜR LANDTECHNIK POTSDAM-BORNIM

# Prüfbericht - Nr. 975

Kopplungswagen T 890 C 01 – 5m  
Hersteller: VEB KfL Güstrow, Sitz Karow



Kopplungswagen T 890 C 01 – 5m

Bearbeiter: Dipl.-Ing. S. Rusch

Gr.-Nr.: 3 g

Potsdam-Bornim 1987

## 1. Beschreibung

Der Kopplungswagen T 890 C 01 - 5 m vom VEB KfL Güstrow, Sitz Karow, wurde für die Aufnahme von zwei Sektionen der Saatbettbereitungskombination B 610 C (Nachtrag zum Prüfbericht Nr. 826) und für den Einsatz mit Traktoren der Zugkraftklasse 2,0 entwickelt.

Dieser Kopplungswagen entspricht außer in Länge und Eigenmasse der im Prüfbericht Nr. 560 beschriebenen 10m-Variante des T 890. Entsprechend der geringeren Belastung während der Arbeit und des Transportes wurde die Konstruktion überarbeitet und leichter dimensioniert. Die Arbeitszugeinrichtung mit Aufsattelmöglichkeit sowie zwei hintere Laufräder an der Pendelachse wurden beibehalten.

### Technische Daten:

#### Transportstellung

Länge	6750 mm
Breite	3000 mm
Höhe	2500 mm

#### Arbeitsstellung

Länge	5500 mm
Breite	5500 mm
Höhe	2100 mm

Spurweite vorn	4000 mm
" hinten	1500 mm

Reifenabmessungen 10-15 AM

Anzahl der Räder 4 Stück

Anzahl der Hydraulikzylinder 3 Stück

Bezeichnung der Hydraulikzylinder B3-8C/50x200

Masse 2000 kg

## 2. Prüfergebnisse

### 2.1. Funktionsprüfung

Die Einsatzbedingungen sind in Tabelle 1 enthalten. Die Prüfergebnisse für die im Kopplungswagen eingebauten Werkzeugkombinationen B 610 sind ausführlich im Prüfbericht Nr. 826 dargelegt.

Funktionelle Einflüsse des Kopplungswagens auf das Arbeitsergebnis gehen vorwiegend von den erforderlichen Stützrädern aus. Die Spuren der beiden vorderen Stützräder und der Traktorräder werden

von den Arbeitswerkzeugen aufgelockert und eingeebnet. Zusätzliche Spürlockerungseinrichtungen am Kopplungswagen bearbeiten die Spuren der Traktorräder und die der hinteren Stützräder. Eine verminderte Feinkrümelung ist trotzdem im Spurbereich erkennbar, besonders bei feuchtem Boden.

Bei dem vorgeschriebenen Reifeninnendruck von 300 kPa ergibt sich im statischen Zustand auf fester Fahrbahn ein mittlerer Aufstandsdruck von 280 kPa. Bei einem Reifeninnendruck von 200 kPa, der auf Grund der verringerten Gerätemasse durchaus zulässig ist, ergibt sich ein Aufstandsdruck von 180 kPa.

Die Ergebnisse einer Zugkraftvergleichsmessung sind in Tabelle 1 zusammengefaßt.

Tabelle 1

Ergebnisse der Zugkraftmessung

Einsatzort	Mestlin	
NStE/Bodenart	D4 / SL - sL	
Bodenzustand	klutig, schollig, trocken	
Bodenfeuchte	10,5 %	
letzter Arbeitsgang	Saatfurche	
<b>Verwendeter Traktor</b>	ZT 303	ZT 303
Arbeitsgerät	T 890 - 5 m	B 231 / Eggen
Arbeitsgeschwindigkeit km/h	9,4	7,2
Arbeitsbreite cm	500	500
Arbeitstiefe cm	8 - 12	8 - 12
Zugkraftbedarf kN	12,6	15,7
Zugleistungsbedarf kW	32,9	31,4

In Tabelle 2 sind Zeit-, Produktivitäts- und Aufwandsnormative zusammengefaßt.

## Tabelle 2

### Zeit-, Produktivitäts- und Aufwandnormative

(für den Standort D 4; SL - sL)

Zeitanteile	min/ha	Produktivität ha/h	Aufwand AKh/ha
P <sub>1</sub>	13,33	-	-
P <sub>2</sub>	0,45	-	-
P <sub>02</sub>	13,78	4,35	0,23
P <sub>3</sub>	1,71	-	-
P <sub>4</sub>	1,65	-	-
P <sub>04</sub>	17,14	3,50	0,28

### 2.2. Einsatzprüfung

Die Ergebnisse der Einsatzprüfung sind in Tabelle 3 zusammengefaßt.

Im Verlaufe des Einsatzes wurden folgende Schäden und Mängel festgestellt:

- Einreißen der Zuglaschen am Kestenträger
- Schwergängigkeit der Stützradlagerung
- Anschläge der Federschleppen abgebrochen

Eine neukonstruierte Zugvorrichtung, die die Bewegungsmöglichkeit zwischen Traktor und Gerät bei Kurvenfahrt bewußt einschränkte, erschwerte den Wendevorgang und war auch auf die hohen Kräfte nicht abgestimmt. Deshalb wurde die bewährte Zugvorrichtung des T 890 - 10 m angebaut.



### Tabelle 3

#### Ergebnisse der Einsatzprüfung

Einsatzort		Mestlin	
verwendeter Traktor		ZT 323 mit Breitreifen	ZT 300 GB (Gleisband)
bearbeitete Fläche	ha	425	143
Einsatzstunden		155	65
technolog. Störungen			
T <sub>41</sub>	min/ha	0,21	
Reparaturzeit			
T <sub>42</sub>	min/ha	1,44	
Kraftstoffver- brauch	l/ha	3,88	5,16

Das Umrüsten in Arbeits- oder Transportstellung entspricht prinzipiell dem des Kopplungswagens mit 10 m Arbeitsbreite und erfordert einen Zeitaufwand von 11 bzw. 12 min.

Das Fahrverhalten auf der Straße entspricht den Anforderungen; die maximale Traktorgeschwindigkeit ist realisierbar.

Am Kopplungswagen sind 12 Schmierstellen; für das Abschmieren werden 4 AKmin benötigt.

Die Bedienung des Kopplungswagens einschließlich der Werkzeugkombination ist von einer AK durchführbar.

### 3. Auswertung

Die Kopplungswagenvariante T 890 C 01 - 5 m des VEB KfL Güstrow, Sitz Karow, hat sich für den Einsatz mit zwei Sektionen des Bodenbearbeitungsgerätes B 610 bewährt.

Mit diesem Kopplungswagen ist es möglich, die gegenüber dem Feingrubber B 231 in ackerbaulicher und arbeitsqualitativer Hinsicht wirksamere Werkzeugkombination B 610 in Verbindung mit den Traktoren der Nennzugkraft 20 kN einzusetzen. Die dabei in Verbindung mit dem Traktor ZT 323 erreichten Produktivitäten von  $W_{04} = 3,5$  ha/h sind gut.

Zur Erhöhung der Zugfähigkeit des Traktors und zur Vermeidung von Radspuren ist das Aufsatteln wie bei der 10m-Variante durch Arretierung der Zugeinrichtung abzusichern.

Die etwas schlechtere Feinkrümelung, die im Spurbereich sichtbar ist, ist auf die verdichtende Wirkung der Traktortriebräder zurückzuführen. Um den Aufstandsdruck unter den Stützrädern des Kopplungswagens bedeutend zu senken, muß der Reifeninnendruck der geringeren Gerätemasse entsprechend auf 200 kPa gesenkt werden.

Die im Verlauf der Einsatzprüfung aufgetretenen Schäden sind vom Hersteller beseitigt worden.

Die 5m-Variante des T 890 entspricht im Transportverhalten, in der Umrüstbarkeit, in der Bedienung, der Ergonomie sowie im Korrosionsschutz dem geprüften Kopplungswagen T 890 - 10 m. Die erwähnten Parameter entsprechen den allgemeinen Forderungen vergleichbarer Geräte.

Ein GAB-Nachweis liegt vor.

Die betriebliche Schutzgütekommision bestätigte für das Gerät Schutzgüte.

#### 4. Beurteilung

Der Kopplungswagen T 890 C 01 - 5 m des VEB KfL Güstrow, Sitz Karow, ist mit zwei Sektionen der Werkzeugkombination B 610 einsetzbar.

In Verbindung mit Traktoren der Zugkraftklasse 2,0 ist er auf leichten bis mittelschweren Standorten ein leistungsfähiges Gerät für Saatbettbereitung und schließt eine bestehende Mechanisierungslücke.

Die Stabilität des Arbeitszuges ist abzusichern.

Der Kopplungswagen T 890 C 01 - 5 m ist für den Einsatz in der Landwirtschaft der DDR "geeignet".

Potsdam-Bornim, den 12.11.1987

gez. Brandt

gez. Rusch

Dieser Bericht wurde bestätigt:

Berlin, den 20. Mai 1988

gez. Simon

Ministerium für Land-, Forst-  
und Nahrungsgüterwirtschaft

Bei Weiterverwendung der Prüfungsergebnisse ist die Quellenangabe erforderlich.

Herausgeber: Zentrale Prüfstelle für Landtechnik  
beim Ministerium für Land-, Forst- und Nahrungs-  
güterwirtschaft (RIS 1121)

Druckgenehmigungsnummer: FG 039-14-88-2.0 IV 1 18 653 2007

Printed in the German Democratic Republic

Druckerei: Salzland-Druckerei Staßfurt