

I n f o r m a t i o n s -
A n g e b o t

Mobilkran / Mobilbagger T 185

Hersteller:

Kombinat Fortschritt
- Landmaschinen -
VEB Weimar-Werk
DDR - 5300 W e i m a r

Exporteur:

Kombinat Fortschritt Landmaschinen
Export - Import
Volkseigener Außenhandelsbetrieb der DDR
DDR - 1185 B e r l i n
Neue Wiesenstraße

1. Technische Beschreibung

Der Mobilkran/-bagger T 185 ist eine universell einsetzbare, leistungsstarke Umschlagmaschine. Die Drehung des Oberwagens, die Ausführung der Arbeitsbewegung des Auslegers, der Abstützung und der Arbeitsgeräte sowie der Lenkvorgang erfolgen hydraulisch, während für den Fahrtrieb der mechanische Antrieb gewählt wurde.

Mit Hilfe von Umbausätzen lassen sich Kran-, Greifer- und Löffelarbeitenwerkzeuge montieren. Der Arbeitsbereich kann durch verschiedene Lagerstellen am Ausleger und Löffelstiel in vertikaler und horizontaler Richtung erweitert bzw. verändert werden.

Eine an der Hinterachse angebrachte Abstützung erhöht die Standsicherheit des Gerätes.

1.1. Einsatzmöglichkeiten und Vorzüge

Vielseitigkeit, hohe Leistung, Zuverlässigkeit, gepaart mit schneller Umsetzungsmöglichkeit auf der Straße und im Gelände, sowie ein hoher Bedienkomfort sind die wesentlichsten Eigenschaften des Gerätes.

Auf Grund dieser Eigenschaften und der angebotenen Arbeitswerkzeuge ist es besonders geeignet zur Erledigung der in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben anfallenden Umschlagarbeiten von Schüttgütern wie Mineral- und organischer Dünger, Hackfrüchten, Silage usw., für Ausführung von Erdarbeiten in Meliorations- und Bauwesen, zum Stückgut-, Stamm- oder Schichtholzumschlag und zu Montagearbeiten. Diese Vielfältigkeit gestattet selbstverständlich auch den Einsatz in anderen Wirtschaftszweigen.

Durch die gewählte Zahnrادpumpenkombination mit automatischer Summierung in Verbindung mit der Ansteuerung der Wegeventile über Vorsteuerung ist es möglich, sowohl mit großen Arbeitsgeschwindigkeiten bei Baggerbetrieb und Schüttgutumschlag bei feinfühligem und leichtgängiger Bedienung zu arbeiten, als auch im Lasthakenbetrieb Montagearbeiten mit geringen Arbeitsgeschwindigkeiten exakt auszuführen.

Die hydraulische Abstützung bietet auch unter schwierigsten Einsatzbedingungen eine gute Standsicherheit und ermöglicht es, sowohl die vorhandenen Reißkräfte voll zu nutzen als auch Montagearbeiten exakt durchzuführen.

Das großflächig verglaste Fahrerhaus bietet auf Grund der Schwingungs- und Lärmisolierung, der Klimatisierung, der ergonomisch günstigen Anordnung der Bedien- und Überwachungselemente, sowie der Einstellbarkeit des Fahrersitzes optimale Arbeitsbedingungen, selbst über einen längeren Arbeitszeitraum.

Der geringe hintere Überhang des Oberwagens in Verbindung mit der minimalen Bauhöhe des Oberwagens gestatten das Arbeiten auch unter beengten Bedingungen bei optimalen Sichtverhältnissen für den Fahrer.

Durch eine Tragfähigkeitsanzeige wird die von der jeweiligen Auslegerstellung abhängig zulässige Tragkraft angezeigt. Beim Abschleppen wird das Gerät durch die Druckluftanlage des Zugfahrzeuges gebremst, mit der Beleuchtungsanlage des Zugfahrzeuges verbunden und über die Abschleppstange gelenkt. Dadurch entfällt die Notwendigkeit der Bedienung durch den Kran-Baggerfahrer.

1.2. Hauptbaugruppen des Mobilkranes-baggers T 185

Grundgerät, bestehend aus:

- Unterwagen mit Räderfahrwerk und hydraulischer Abstützung
- Oberwagen mit Fahrerkabine.

Gelenkausleger bestehend aus:

- Grundausleger,
- Auslegerarm,
- Löffelstiel.

Arbeits- und Zusatzgeräte:

- nach Wahl, entsprechend dem Einsatzzweck als Mobilkran oder Mobilbagger.

1.2.1. Unterwagen

Der Unterwagen besteht aus einem geschweißten Kastenprofilrahmen. Durch das Verteilergetriebe kann zum Hinterradantrieb wahlweise der Vorderradantrieb zugeschaltet bzw. zum Schleppen können Vorder- und Hinterradantrieb völlig abgeschaltet werden. Die Hinterachse besitzt außerdem eine pneumatisch zu betätigende Differentialsperre. Zur Erhöhung der Standsicherheit und damit zur Erweiterung der Einsatzmöglichkeiten befindet sich an der Hinterachse eine hydraulisch ausfahrbare Abstützung.

Die Bremsanlage ist als pneumatisch-hydraulische Einleitungs-Zweikreisbremsanlage ausgelegt. Die Handbremse dient als Feststellbremse und wirkt über einen Federspeicher auf die Hinterräder.

Die Vorderachse ist mit Mc-Pherson-Radaufhängung versehen und besitzt eine selbständig wirkende Sperrvorrichtung für den Pendelausgleich.

Die ausgereifte Konstruktion des Unterwagens in Verbindung mit großvolumigen Niederdruckreifen verleihen den T 185 ausgezeichnete Geländegängigkeit, auch bei schwierigsten Bodenverhältnissen.

1.2.2. Oberwagen

Der Oberwagen besteht aus der aus Blechen und U-Profilen in Schweißverbindung hergestellten Plattform, die mit Hilfe eines stabilen, zweireihigen Kugeldrehkranzes mit dem Unterwagen drehbar verbunden ist. Die Plattform dient zur Aufnahme des Dieselmotors, des Viergang-Wechselgetriebes, der Arbeitsgetriebe, der Hydraulikanlage, Kraftstoff- und Hydraulikölbehälter, Ölkühler, Druckluftanlage, Batterie, Gegengewichte und der Fahrerkabine.

Die Getriebe sind in geschlossenen Gußgehäusen untergebracht, die Zahnräder laufen im Ölbad.

Alle Aggregate des Unterwagens sind durch eine Stahlblechverkleidung vor Witterungseinflüssen geschützt. Nach dem Aufklappen der Verkleidung kann dieselbe als Montagebühne genutzt werden und gestattet so eine gute Zugänglichkeit zu allen Aggregaten.

1.2.3. Gelenkausleger

Der Ausleger ist dreiteilig für hydraulische Betätigung ausgeführt.

Die Lagerung des Grundauslegers erfolgt auf der Plattform. Am Grundausleger kann der Auslegerarm in zwei Stellungen mit einem Bolzen abgesteckt werden. Durch Stangen, die ebenfalls in zwei Stellungen am Auslegerarm angelenkt sind, wird er in der optimalen Lage arretiert.

Am Löffelstiel können sowohl die verschiedenen Löffel als auch die Aufnahmelemente für Greifer oder Lasthaken befestigt werden.

2. Technische Daten

2.1. Leistungsparameter

Max. Tragfähigkeit	25 KN
(weitere zulässige Tragkräfte entsprechend Tragkraftdiagramm bzw. Tragkraftanzeige)	
Schwenkbereich	360° fortlaufend
Anzahl d. Umläufe des Oberwagens	6 min ⁻¹
Hubhöhe mit Lasthaken	bis 7300 mm
Reichweite mit Lasthaken	bis 7100 mm
Grabtiefe m. Tiefenschachtausrüstung	bis 8500 mm
Grabtiefe mit Tieflöffel	bis 3800 mm
Ausschütthöhe mit Tieflöffel	bis 5300 mm
Reichweite mit Tieflöffel (auf Standfläche bezogen)	bis 7300 mm

Umschlagleistung:

	<u>Dichte</u>	
Stalldung auf Fahrzeug laden	900 kg/m ³	150 t/h
Zuckerrüben auf Fahrzeug laden	800 kg/m ³	110 t/h
Mineraldüngemittel laden	1100 kg/m ³	160 t/h
Kalksteinschotter laden	1300 kg/m ³	150 t/h
Kies laden	1800 kg/m ³	150 t/h
Baggerarbeit i. Gewinnungskl. 3		60 m ³ /h

Die angegebenen Umschlagleistungen sind von den jeweiligen Einsatzbedingungen und der Bedienperson abhängig.

Schürfkraft am Tieflöffel max. 5300 kp

2.2. Abmessungen, Gewicht

Maße in Transportstellung

Länge	7000 mm
Breite	2500 mm
Höhe	3800 mm

Wenderadius (in Abhängigkeit von Auslegerstellung)	7600 mm
Spurweite vorn	2148 mm
Spurweite hinten	2138 mm
Radstand	2360 mm
Bodenfreiheit, Vorderachse	270 mm
Bodenfreiheit, Hinterachse	360 mm
Eigenmasse mit Lasthaken u. Abstützung	10000 kg

2.3. Fahrgeschwindigkeiten

1. Gang	3,0 km/h
2. Gang	6,2 km/h
3. Gang	11,7 km/h
4. Gang	19,8 km/h
Rückwärtsgang	3,5 km/h

2.4. Motor

Vierzylinder - 4-Takt-Dieselmotor Typ Z 6901

wassergekühlt

Motorleistung 43 Kw n. SAE (58,5 PS)

Motordrehzahl 2000 min⁻¹

Kraftstoffbehälter 100 l

2.5. Unterwagen

zulässige Schleppgeschwindigkeit 20 km/h

Zugfahrzeug mit Einleitungsluftbremsanlage
für Anhängerbetrieb

Lenkung im Schleppbetrieb

zwangsläufig durch Schleppstange,
Eigenlenkung autom. unterbrochen

Lenkung	gestängelose, vollhydr. Lenkung mit Servowirkung
Bremsanlage	pneumatisch hydr. Zweikreisbremsanlage Innenbackenbremsen
Fußbremse	hydraulisch, auf 4 Räder wirkend, über Druckluftumsetzer betätigt
Handbremse	mechanisch, auf 2 Räder wirkend m. Federspeicher betätigt, die Hauptbremse wird gleichzeitig betätigt
Bereifung (einfach bereift)	4 Stück 12,5-20 PR A 19 oder E 3
Luftdruck	0,3 MPa (3,0 kp/mm ²)
Steigfähigkeit	35 %

2.6. Hydraulikanlage

Hydraulikkreislauf	2 unabhängige Arbeitskreise mit autom. Summierung und 2 Hilfskreise
Hydraulikpumpen	Zahnradpumpenkombination C 40-4 I/A 40 L C 40-3 R/A 25 R TGL 10859 C 16-3 R/A 10 R
Regelung der Arbeitskreise:	2-Punkt-Mengenregulierung
Steuerung des Hydraulikölstromes:	Wegeventile mit Hydrostatischen Stelleinheiten und Fernstellventilen
Betriebsdruck in den Arbeitskreisen	max. 16,5 MPa (165 kp/cm ²)
Arbeitsmittel:	Hydrauliköl HLP 36
Ölbehälterfüllung:	175 l
Regelung des Senkvorganges und Rohrbruchsicherung durch Senkbremsventile	

2.7. Elektrische Anlage

Bordnetzspannung	12 V
Batterie	1 Stück 12 V 180 Ah
Lichtmaschine	Drehstromgenerator 12 V 400 W
Anlasser	Schubschraubtriebanlasser 2,2 KW

3. Arbeitswerkzeuge zum Mobilkran/-bagger T 185

3.1. Lasthaken KN 221

Er dient zum Umschlag von Stückgütern bis zu einer Masse von 2,5 t sowie für Montagearbeiten. Der Lasthaken wird wie die Greifergrundgerüste mittels Klemmring an der Auslegerspitze des Auslegerunterarmes befestigt (Schnellverbindung).
Eigenmasse: 17 kg

3.2. Greifergrundgerüst KN 240/1

Es dient zum Antrieb der verschiedenen Greiferschalen für Schüttgutumschlag. Die Befestigung der Schalen erfolgt durch je 4 Keile.

Eigenmasse: 252 kg

3.3. Schüttgutschalen zum Greifergrundgerüst KN 240/1

Die Schüttgutschalen dienen zum Umschlag von Schüttgütern unterschiedlicher Dichte mit dem Greifergrundgerüst KN 240/1. Die Schalen KN 251 sind darüber hinaus für leichte Grabarbeiten geeignet. Die Auswahl erfolgt in Abhängigkeit von der Dichte und der Tragfähigkeit.

	Volumen (m ³)	Eigenmasse (kg)
KN 251	0,16	154
KN 252	0,32	235
KN 249	0,40	260
KN 253	0,63	265
KN 258	0,80	375

3.4. Greiferkörbe KN 255 0,6 m³ und KN 259 0,8 m³

Die Greiferkörbe dienen zum Umschlag von Rüben, Kartoffeln und Briketts mit dem Greifergrundgerüst KN 240/1. Die ansteckbaren Greiferkörbe sind an den Seiten durch geschlossene Blechwände verkleidet.

3.5. Zinkenleiste KN 257 (0,6 m³)

Sie ist vorrangig für landwirtschaftliche Einsatzgebiete, wie der Umschlag von Stroh, Silage, Dung etc. mit dem Greifergrundgerüst KN 240/1 geeignet.

3.6. Greifergrundgerüst KN 250/1

Dieses Gerüst wurde für schwere Einsatzbedingungen konstruiert. Es dient zum Antrieb der Grabschalen KN 273 bis KN 277, mit denen in Melioration oder Bauwesen kreisrunde, rechteckige oder quadratische Baugruben ausgehoben werden können.

3.7. Rundschaftgreifer KN 273 (Ø 1200) und KN 274 (Ø 900)

Rundschaftgreifer eignen sich zum Ausheben von Flachgründungen für starre Ortbetonpfähle und zum Aushub anderer Pfahl- und Pfeilergründungen, ebenso zum Niederbringen von Schächten, die anschließend mit Schachtringen befestigt werden sollen. Sie werden an das Greifergrundgerüst KN 250/1 angebaut.

3.8. Rechteckschachtgreifer KN 275 (500x1200), KN 276 (1000x1200)
KN 277 (1200x1200)

Sie dienen zum Aushub von Pfahl- oder Pfeilergründungen mit eckigem Querschnitt. Ferner lassen sich damit Gruben für Einzelfundamente ausheben. Sie werden an das Greifergrundgerüst KN 250/1 angebaut.

3.9. Mehrschalengreifergrundgerüst KN 210/1

Das Grundgerüst ist mit 5 Arbeitszylindern ausgerüstet und dient zum Antrieb der 5 Schalen der Schalensätze KN 261 oder KN 262.

3.10. Mehrschalengreifer KN 261 (0,16 m³ KN 262 0,32 m³)

Diese Schalensätze eignen sich besonders zum Umschlagen von Schotter und Gestein. Die Schalen von KN 261 sind mit den Zangen verschweißt. Die Schale des Satzes KN 261 ist mit dem Zangenarm fest verbunden, während die Schale des Satzes KN 262 lösbar mit dem Zangenarm verbunden ist. Sie werden an das Greifergrundgerüst KN 210/1 angebaut.

3.11. Holzzange KN 270

Die Holzzange dient zum Umschlag von Scheitholz und Rundholz bis 2 m Länge, sowie vom Stammholz bis 15 m Länge.

3.12. Hydraulischer Schwenkkopf KN 220-2

Er ist eine Greiferdreheinrichtung für Greifer und Holzzangen zum besseren Anpassen an spezielle Einsatzbedingungen. Schwenkwinkel 270°.

3.13. Greiferverlängerungen KN 281 (mit Führg. Länge 2400 mm
bei Tiefschachtungen)

Die Greiferverlängerungen ermöglichen Schachterbeiten in größeren Tiefen.

KN 282 (Länge 2400 mm) ohne
KN 283 (Länge 1200 mm) Führg.

3.14. Universal-Löffel 0,3 m³ KN 306/1

Dieser Löffel eignet sich für Tief- und Hochlöffelbetrieb. Als Tieflöffel mit abnehmbaren Seitenschneiden wird er speziell für die Herstellung von Gräben ab 800 mm Breite, zum Ausheben von Gruben und zu anderen Baggararbeiten unter Planum verwendet.

Durch anderen Anbau des Löffels am Löffelstiel kann er für Hochlöffelbetrieb eingesetzt werden, wobei die Entleerung durch Drehen des Löffels erfolgt. Der Löffel ist einsetzbar bis Gewinnungsklasse 5.

Fassungsvermögen: 0,3 m³

Schneidenbreite: 770 mm

Eigenmasse : 220 kg

3.15. Universallöffel KN 309/1 (0,25 m³)

Er eignet sich besonders für schwere Baggararbeiten im Tieflöffelbetrieb bis Gewinnungsklasse 5. Eignet sich auch für den Hochlöffelbetrieb.

3.16. Schwenkschaufel 0,35 m³ KN 503

Die Schwenkschaufel ist als Hoch- und Tieflöffel einsetzbar. Als Hochlöffel für mittlere Baggararbeiten bis Gewinnungsklasse 4 und zum Umschlag von Schüttgütern. Als Tieflöffel zur Erhaltung von Gräben und Bearbeitung von Böschungen für den Grabenneubau und für mittlere Baggararbeiten bis Gewinnungsklasse 4.

Fassungsvermögen: 0,35 m³

Schneidenbreite: 1200 mm

Eigenmasse: 300 kg

3.17. Dränlöffel KN 304/1 (0,16 m³)

Er wird nur als Tieflöffel eingesetzt. Er eignet sich zum Ziehen von Gräben aller Art mit einer lichten Weite von 350 mm. Bei angebauten Seitenzähnen vergrößert sich die Schnittbreite auf 450 mm.

Der Auswurf der geschürften Erde aus dem Dränlöffel wird von einem hydr. betätigten Ausstreifer vorgenommen. Der Dränlöffel kann bis Gewinnungsklasse 5 eingesetzt werden.

3.18. Umbausätze:

Mit Hilfe von Umbausätzen kann die Maschine in gewünschte Ausführungen umgebaut werden.

3.18.1. Umbausatz A/E

Bei Montagevariante E kann gegenüber Montagevariante A eine größere Hubhöhe bei gleichzeitiger minimaler Tragfähigkeitsreduzierung erreichen.

3.18.2. Umbausatz 110/210

Umbau von Kran- und Greiferbetrieb in Löffelbetrieb

3.18.3. Umbausatz 210/110

Umbau von Löffel- in Kran- u. Greiferbetrieb

3.18.4. Umbausatz 110/120

Umbau von Ausrüstungsvarianten ohne Anschluß für Schwenkkopf auf Ausrüstungsvariante mit Anschluß für Schwenkkopf (KN 220-2).