

Ein breites Programm an Sonderausstattungen und Arbeitsausrüstungen unterstreicht die Leistungsfähigkeit und Universalität des MULTIFARMERS.



MULTIFARMER TOP - D



UNTERNEHMEN MIT
QUALITÄTS-MANAGEMENTSYSTEM
ZERTIFIZIERT DURCH DNV
=DIN ISO 9001:2000=



MERLO SPA INDUSTRIA METALMECCANICA
12020 S. Defendente di Cervasca (CN) - Italien
Tel. +39 0171 614111 - Fax +39 0171 614100
www.merlo.com - info@merlo.com



MERLO FRANCE
info@merlo-france.fr



MERLO UK
www.merlo.co.uk - info@merlo.co.uk



MERLO DEUTSCHLAND
www.merlo.de - info@merlo.de



MERLO IBERICA
servicios_generales@merlo-iberica.es



MERLO DEUTSCHLAND GmbH
Ahrensstr. 2
D-28197 Bremen
Tel. +49(0)421-3992-0 - Fax +49(0)421-3992-239
www.merlo.de - info@merlo.de

Garantiert aus 100% Chlorfrei gebleichtem Zellstoff

Grafica e stampa Acas - Madonna dell'Olmo (Cuneo)

MARKETING MERLO H 179 D 0904

MULTIFARMER

30.6 TOP

30.9 TOP





Geschützt durch viele Patente

Die Revolution in der Mechanisierung der Landwirtschaft



Die Teleskopmaschine mit Dreipunktaufhängung und Zapfwelle am Heck



Dreipunktaufhängung

Der **MultiFarmer** verfügt am Heck über eine Dreipunktaufhängung, die bis 4.300 kg tragen kann.

Die Dreipunktaufhängung wird elektrohydraulisch und proportional angesteuert.



Das **MERlin**-System, das alle wichtigen Funktionsparameter der Maschine verwaltet und anzeigt, ermöglicht sowohl auf- als auch abwärts die Programmierung und -speicherung:

- der Hubgeschwindigkeit
- der gewünschten Hubkräfte
- der Position der Dreipunktaufhängung sowie
- der Reaktionen des Fahrers auf unvorhersehbare



Hindernisse. Die Funktionen der Dreipunktaufhängung können über einen Mehrfunktionshebel aus der Kabine aber auch über Schalter am Heck der Maschine angesteuert werden.

Am Heck sind zwei doppelt wirkende Hydraulikanschlüsse vorhanden, die sich auch auf Schwimmstellung schalten lassen. Der maximale Arbeitsdruck beträgt 210 bar. Außerdem ist dort auch noch ein Anschluss für eine Anhängerbeleuchtung vorhanden.

Zapfwellen

Die serienmäßige Heckzapfwelle hat zwei Geschwindigkeiten:

- 540 U/min.
- 1000 U/min.

Auf Wunsch kann der **MultiFarmer** auch mit einer Frontzapfwelle (1000 U/min) ausgestattet werden.

Eine Besonderheit ist, dass laufend alle Druckwerte auf dem LC-Display angezeigt werden und somit die prozentualen Veränderungen erkennbar sind.

Dieses System ist, falls die Betriebsbedingungen es erfordern, ein wirksamer Überlastungsschutz für die aufgenommene Arbeitsausrüstung.



Anhänger und Ausrüstungen

Der **MultiFarmer** ist sowohl als Zugmaschine als auch zum Tragen landwirtschaftlicher Ausrüstungen konzipiert und kann öffentliche Straßen mit bis zu 40 km/h befahren. Er kann, mit der als Sonderausstattung erhältlichen Druckluftbremsanlage, auf der Straße Schleppmassen bis zu 20.000 kg bewegen.

Fahrachsen

Beide Fahrachsen der Maschine sind blockierende Pendelachsen. Wenn der **MultiFarmer** als Teleskopstapler arbeitet, pendelt die Hinterachse frei, während die Vorderachse blockiert ist. Wird hingegen als Traktor gearbeitet, ist die Hinterachse blockiert, während die

Vorderachse frei pendelt. In jedem Fall wird, wenn der Teleskophubarm über den vorgesehenen Sicherheitswinkel hinaus angehoben wird, die Vorderachse automatisch blockiert, um die höchste Stabilität des Fahrzeugs zu garantieren.

- Eine dritte Einsatzmöglichkeit ergibt sich durch die gleichzeitige Blockierung des Pendelns beider Achsen.
- Eine Steuerung in der Kabine gestattet dem Fahrer außerdem, das Pendeln der Achsen zu steuern, um die Querneigung des Rahmens zu korrigieren.
- Die Hydraulikzylinder sind mit Sicherheitsventilen mit elektrischer Freigabe ausgestattet, die in allen Positionen aktiv sind.

Sicherheitseinrichtungen

Der **MultiFarmer** ist mit einer umfassenden Sicherheitstechnik ausgestattet.

- Mit einem System zur optoakustischen Standsicherheitskontrolle, das beim Erreichen des vorprogrammierten Standsicherheitsgrenzwertes der Maschine automatisch alle das Lastmoment vergrößernden Bewegungen des Teleskophubarmes blockiert.
- Die Pendelbewegung der Vorderachse wird automatisch blockiert, wenn der Teleskophubarm die vorgegebene Stabilitätsgrenze erreicht.
- Der Fahrersitz ist mit einem Beckengurt versehen und befindet sich in einer gegen äußere Einwirkungen schützenden Kabine.
- Alle Hydraulikzylinder des Teleskophubarmes und an den pendelnden Fahrachsen sind mit

eitungsbruchsicherungen versehen.

Teleskophubarm

Der zweiteilige Teleskophubarm (drei bei 30.9) ist eine hochfeste Stahlkonstruktion, deren Innenteil sich auf reibungsarmen Gleitelementen bewegt.

Um von außen kommende Beschädigungen zu vermeiden, befinden sich die Teleskopiereinrichtung und sämtliche Hydraulikleitungen innerhalb des Teleskophubarmes.

Fahrerkabine

Die Kabinenstruktur entspricht sowohl den Vorschriften für landwirtschaftliche Traktoren als auch den ISO 3471 (ROPS) und ISO 3449 (FOPS). Die Front- und Heckscheiben lassen sich öffnen; die Kabinentür besteht aus zwei unabhängig bewegbaren Flügeln. Die Bedienung der Arbeitsbewegung erfolgt über einen Mehrwegehebel. Der **MultiFarmer** ist serienmäßig mit einer Klimaanlage ausgestattet.

Da sich der Fahrersitz um 20° schwenken lässt und mit der Kabine seitlich auf der Maschine angeordnet ist, braucht sich der Fahrer zur Beobachtung der heckseitig montierten Ausrüstungen nur wenig zu drehen.



MERlin

MERlin, das **Merlo-Local-Interactive-Network**, verwaltet als eine zentrale elektronische Erfassungseinrichtung alle Funktionsdaten der Maschine.

Herz des Systems ist ein Rechner, der alle an den Ein- und Ausgängen der Maschinenbaugruppen, wie des Motors, des Fahrgetriebes und der Elektroanlage, abgreifbaren Daten erfragt und registriert. Die Betriebszustände dieser Baugruppen werden laufend auf dem Bildschirm angezeigt und geben dem Fahrer jederzeit einen schnellen und klaren Überblick über den

augenblicklichen Funktionszustand der Maschine.

MERlin hat auch die Aufgabe einer „Black-Box“ und registriert daher auch alle für die Funktion und die Sicherheit der Maschine wichtigen Steuerbefehle des Fahrers. Auf diese Weise kann später bei Bedarf der MERLO-Service für jede beliebige Arbeitsperiode die einzelnen Reaktionen des Fahrers ablesen und darüber die vor dem aufzuklärenden Funktionsfehler



aufgetretenen Ereignisse rekonstruieren.

Die Vorteile von **MERlin** sind vielfältig und bemerkenswert:

- Für den Fahrer: Der LC-Bildschirm gibt ihm anhaltend eine Reihe klarer und somit schnell begreifbarer Information über seine Maschine. Die durch das System gebotene Grundüberwachung der Maschine ermöglicht es dem



Fahrer, Fehler bereits in ihrer Entstehung zu erkennen.

- Für den Betreiber: Er hat die Möglichkeit, eine als Sonderausstattung lieferbare Wegfahrsperrung zu installieren und somit Maschinendiebstählen vorzubeugen.
- Dem Instandhaltungspersonal steht damit ein Instrument zur Verfügung, mit dessen Hilfe es auch den Zustand sonst schwer zugänglicher.



Maschinenbaugruppen erfassen und somit die Maschine schnell und lückenlos prüfen lässt.

Entsteht an einer Maschinenbaugruppe ein Mangel, wird dieser Zustand dem Fahrer durch ein akustisches Signal gemeldet und der Fehler selbst durch einen alphanumerischen

Code angezeigt. Diese Überwachung erfolgt laufend, um sofort geeignete Abstellmaßnahmen ergreifen oder einleiten zu können.

Das herkömmliche Armaturenbrett ist komplett durch den LC-Bildschirm ersetzt worden, der dem

Fahrer in einfacher Weise alle Informationen zur Beurteilung des augenblicklichen Maschinenzustandes gibt.

Die Fahrgeschwindigkeit und die Motordrehzahl

werden sowohl analog als auch digital im LC-Display angezeigt. Der Fahrer kann den Anzeigemodus in Abhängigkeit von seinen Arbeitsbedingungen frei wählen.

Schnellwechseleinrichtung am Teleskophubarm

Die Schnellwechseleinrichtung am Teleskophubarm ermöglicht einen raschen Austausch zwischen den vielen verfügbaren Arbeitsausrüstungen des MultiFarmers.

Doppelt wirksame Hydraulikan Anschlüsse mit Schnellkupplungen ermöglichen den Anschluss von und die Arbeit mit hydraulisch in sich bewegten Arbeitsausrüstungen.



Technische Merkmale



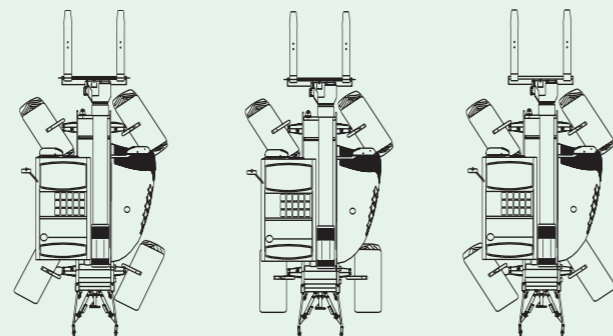
Lenkung

Der **MultiFarmer** hat zwei Lenkachsen verbunden mit drei unterschiedlichen Lenkkarten:

- Vorderachslenkung (für die schnelle Straßenfahrt).
- Allradlenkung (durch gegenläufiges Lenken der Räder auf beiden Achsen, für minimale Wendekreise).
- Hundegang (durch gleichläufiges Lenken der Räder auf beiden Achsen) für gleichzeitige

Längs- und Querfahrten zum Feinpositionieren der Maschine.

Eine systeminterne Korrekturmöglichkeit verhindert dabei das Auftreten von Lenkfehlern.



Antriebsmotor

Der **MultiFarmer** besitzt einen auf der rechten Maschinenseite angeordneten wassergekühlten DEUTZ-Motor, der als Turbomotor bei 2.400 U/min eine Leistung vom 84 kW (114 PS) abgibt.

Er ist mit einer GFK-Haube abgedeckt und zu allen Instandhaltungsarbeiten von einer neben der Maschine stehenden Person optimal zugänglich.

hydrostatische Fahrtrieb ermöglicht es, die Fahrgeschwindigkeit automatisch oder durch einfache Pedalbetätigung stufenlos aus dem Maschinenstillstand bis zur gewünschten oder möglichen Maximalgeschwindigkeit zu verändern.

Die beiden Gänge des Schaltgetriebes sind elektronisch synchronisiert und während der Fahrt schaltbar. Die Drucktaster hierfür sind am Fahrtrichtungshebel positioniert.

Hydrostatischer Fahrtrieb

Der elektronisch angesteuerte

Der **MultiFarmer** verfügt über einen permanenten



Allradantrieb und ist mit Portalachsen bestückt, die ihm eine große Bodenfreiheit verleihen.

Fahrhebel und -pedale

Mit Hilfe einer elektronischen Steuerung kann die Fahrgeschwindigkeit unabhängig von der Motordrehzahl aus dem Stand bis zur gewünschten oder möglichen Maximalgeschwindigkeit hochgeregelt werden. Dieser Hebel, jederzeit und somit auch während der Fahrt schaltbar, macht es möglich:

- landwirtschaftliche Ausrüstungen mit Zapfwellenantrieb zu nutzen
- auf starken Neigungen und Steigungen zu arbeiten
- Arbeiten auszuführen, die eine bestimmte hohe Zugkraft erfordern, wie zum Beispiel Pflügen und Grubbern.

Das „Inchpedal“ ermöglicht kurzzeitige Geschwindigkeitsverringerungen bis zum Stillstand der Maschine bei weiterhin voller Leistungsabgabe am Teleskophubarm oder an den Zapfwellen.

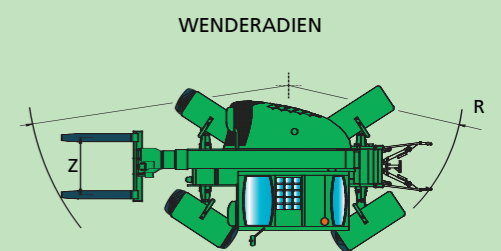
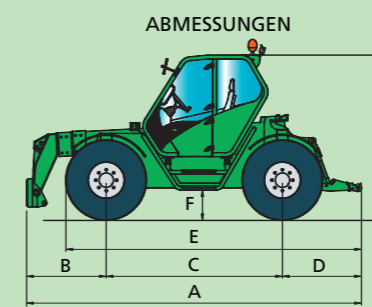
Ein gleich wichtiger Anwendungsfall ist auch das präzise Anfahren bestimmter Ziele, wie zum Beispiel bei Lagerarbeiten, beim Ankuppeln von Anhängern oder beim Aufnehmen von Arbeitsausrüstungen.

Durch einfaches Umlegen des Fahrtrichtungshebels kann die Maschine reversiert werden, ohne dass der Fahrer die Hand vom Lenkrad nehmen muss.

Bremsen

Betriebsbremse: An allen vier Antriebsrädern hydraulisch angesteuerte Scheibenbremsen auf den Antriebswellen an Differentialausgängen.

MULTIFARMER	30.6	30.9
A	mm 4900	5130
B	mm 980	1220
C	mm 2700	2700
D	mm 1220	1220
E	mm 4560	4560
F	mm 430	430
H	mm 2250	2250
M	mm 995	995
P	mm 2495	2495
R	mm 3900	3900
Z	mm 850	850



*Nutzbare Innenbreite

Modell

30.6 TOP 30.9 TOP

Gewicht

Einsatzgewicht mit Lastgabeln	kg	6550	6650
-------------------------------	----	------	------

Leistungsdaten

Maximale Tragfähigkeit	kg	3000	3000
Maximale Hubhöhe	m	6	8,55
Maximale Reichweite	m	3,15	5,6
Hubhöhe bei maximaler Tragfähigkeit	m	6	7,5
Reichweite bei maximaler Tragfähigkeit	m	1,3	1,7
Tragfähigkeit bei maximaler Hubhöhe	kg	3000	2500
Tragfähigkeit bei maximaler Reichweite	kg	1500	600
Kippwinkel der Schnellwechseleinrichtung	grad	140	140
Reißkraft mit 0,8 m³ Ladeschaufel	daN	4300	4300
Zugkraft (Dynamometermessung)	daN	6000	6000
Zapfwellenleistung:			
Hinten	U/min	540/1000	540/1000
Vorn (Option)	U/min	1000	1000
Tragfähigkeit der Dreipunktaufhängung (im Kriechgang)	kg	4300	4300

Geschwindigkeiten

1. Gang (Arbeitsgang)	km/h	16	16
2. Gang (Straßengang)	km/h	40	40

Feststellbremse: Scheibenbremse auf der Hauptwelle des Fahrgetriebes. Sie kann vom Fahrer betätigt werden, schließt aber automatisch, wenn der Motor abgestellt wird.

Hydraulikanlage

Die Anlage ist mit doppelter Zahnradpumpe ausgeführt: eine für die Betätigung der hinteren 3-Punkte-Aufhängung, die andere für die Bewegungen des Teleskophubarms. Wenn die Steuerungen des Teleskoparms betätigt werden, gestattet ein automatisches Ventil das Weiterleiten des Hydrauliköls der beiden Pumpen an den Hauptverteiler.

- Max. Durchfluss bei max Drehzahl: 107 l/min.
- Betriebsdruck: 210 bar

Elektroanlage

12 V-Batterie mit 100 Ah und Lichtmaschine 90 A.

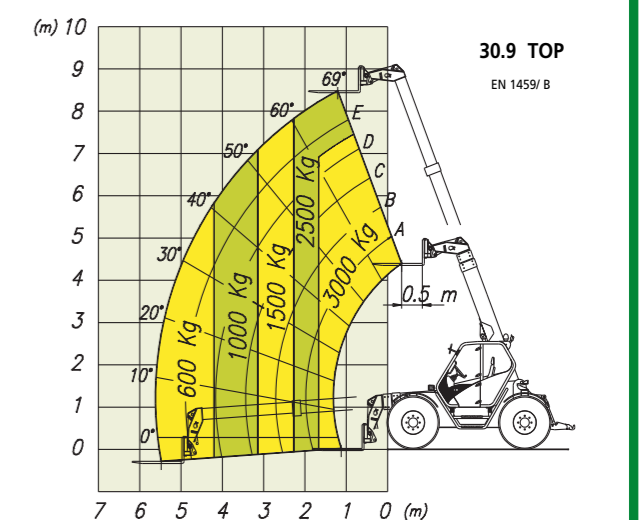
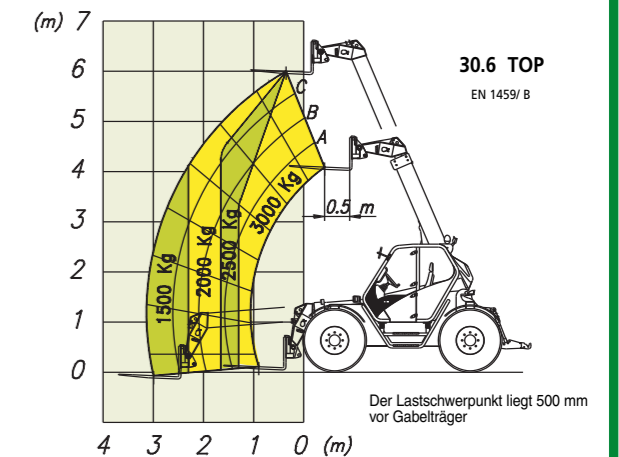
Eine optionale durch den Teleskoparm zum Auslegerkopf geführte Kabelverbindung ermöglicht das Betreiben von 12 V-Geräten (Magnetventil, etc.).

Füllmengen

- Hydraulikflüssigkeit (Arbeitshydraulik): 105 l
- Kraftstoff: 155 l
- Hydraulikflüssigkeit (Fahrtrieb): 12 l
- Motoröl: 8,5 l
- Kühlwasser: 12 l

Bereifung

Radialgürtelreifen 17.5LR24.



AUSSTATTUNGEN AUSFÜHRUNGSARTEN

Lastgabeln	<input type="radio"/>
Dreipunktaufhängung (Kat II)	<input checked="" type="radio"/>
Zwei doppelt wirkende Hydraulikanschlüsse am Heck	<input checked="" type="radio"/>
Tiefanfänger	<input checked="" type="radio"/>
Automatische Anhängerkupplung	<input checked="" type="radio"/>
Druckluftbremsanlage	<input type="radio"/>
Frontzapfwelle mit 1000 U/min	<input type="radio"/>
Klimaanlage	<input checked="" type="radio"/>
Differentialsperre hinten	<input checked="" type="radio"/>
Differentialsperre vorn	<input type="radio"/>
Scheibenwischer am Dachfenster	<input checked="" type="radio"/>
Steinschlagschutz am Dachfenster	<input checked="" type="radio"/>
Drei Arbeitsscheinwerfer auf der Kabine (2 vorn/1 hinten)	<input checked="" type="radio"/>
Zwei Arbeitsscheinwerfer am Teleskophubarm und eine hinten auf der Kabine	<input checked="" type="radio"/>
Fahrersitz mit Luftfederung	<input checked="" type="radio"/>
Wegfahrsperre	<input type="radio"/>
Radio	<input checked="" type="radio"/>
Elektroanschluss für die Anhängerbeleuchtung	<input checked="" type="radio"/>
<input checked="" type="radio"/> serienmäßig <input type="radio"/> optional	