

Forstmaschinen





Inhaltsverzeichnis

Die Merlo Gruppe S. 5

Baureihe Landwirtschafts-/
Forstraktoren S. 6

TREEMME Technologien

- Sicherheit S. 8
- Leistungen S. 10
- Komfort S. 12
- Effizienz S. 14

Technische Daten

- Europa S. 16
- Nordamerika S. 17
- Rest der Welt S. 19

Anbaugeräte und MerloMobility S. 21

Merlo Service S. 22



Der Merlo Geschäftssitz

S. Defendente di Cervasca (CN)
Italien

Merlo Werk - 350000 m² bebaute Fläche:

- A - Produktion der elektrischen Komponenten
- B - Produktion der Hydraulikteile
- C - Produktion der Fahrgestelle
- D - Produktion der Kabinen
- E - Produktion der Achsen
- F - Einbau der Motoren
- G - Montage der Maschinen



Merlo Technologieführer in Sachen Arbeitsmaschinen

Im Jahr 1964 in Cuneo gegründet, ist Merlo heute eine bedeutende familiengeführte Industrie Gruppe, die ihre eigenen Produkte unter den Markennamen „Merlo“ und „TreEmme“ entwirft, produziert und vertreibt.

Im Mittelpunkt des Projekts steht stets der Mensch: Das Engagement der Merlo Gruppe dreht sich rund um den Umweltschutz, die Bediener der Arbeitsmaschinen und die Mitarbeiter. Merlo strebt danach, seine Produkte stetig weiterzuentwickeln. Für ein Mehr an Effizienz, Leistung & Komfort.

Das Produktportfolio umfasst ein komplettes Sortiment an Teleskopladern, sowohl mit feststehendem als auch mit drehendem Oberwagen, selbstladenden Betonmischfahrzeugen (DBM), Kommunal- und Landwirtschaftstraktoren, Forstmaschinen sowie Mehrzweck-Raupentransportern (Cingo).

Alle Produkte der Merlo Baureihen zeichnen sich durch Innovation, Technologie und Zuverlässigkeit aus.

Merlo S.p.A. steht seit
jeher für technologische
Innovation in der Welt der
Teleskoplader.





Baureihe Forstmaschinen **Ihre beste Wahl für die** **Forstwirtschaft**

Seit mehr als zwanzig Jahren hat Merlo in seinem Produktportfolio eine Baureihe mit Forstmaschinen für die Pflege der Wälder, die Instandhaltung von Straßen und die Forstwirtschaft im Angebot. Dabei handelt es sich um besonders manövrierfähige und wendige Fahrzeuge, die mit den verschiedensten, hydraulisch versorgten Anbaugeräten, die heute auf dem Markt angeboten werden, arbeiten können. Die Baureihe umfasst zwei Modelle mit unterschiedlicher Leistung und Größe. Kombiniert mit spezifischen Frontanbaugeräten wie Mulchern und Häckslern werden sie zu echten Profi-Maschinen, die selbst den extremsten Einsatz nicht scheuen. Obwohl sie für den reinen Einsatz im Wald konzipiert wurden, können sie dank ihrer ausgezeichneten Wendigkeit und perfekten Sicht auf das Anbaugerät auch im Winter mit Schneefräsen, -schildern oder -pflügen verwendet werden. Die Vielseitigkeit dieser Modelle ermöglicht ihre Kombination mit Steinzerkleinerern und Bodenbearbeitungsgeräten, weshalb sie auch im Bauwesen willkommene Arbeitspartner sind.

Antrieb:

Hydrostatischer Antrieb mit 2-Gang-Getriebe und Hydraulikmotor mit variablem Hubraum. Permanenter Allradantrieb. Je nach Modell Motoren mit einer Leistung von 150 bis 250 kW und maximaler Fahrgeschwindigkeit von 40 km/h.

Geräteträger:

Dreipunktaufnahme an der Front vom Typ Kat II und Kat III mit 4500 kg Hubleistung. Hydraulischer, über Joystick steuerbarer Dreipunktheber. Am Maschinenheck kann eine Schleppseilwinde oder ein Heckkraftheber montiert werden.

Kabine:

Sie ist ROPS-, FOPS- und OPS-zertifiziert, um maximale Ergonomie bereitzustellen und dem Bediener einen hohen Schutz zu gewährleisten. Die automatische Klimatisierung ist serienmäßig.



Bedieneroberfläche:

Display in der Kabine für die Anzeige aller Betriebsparameter, darunter die Neigungswinkel der Maschine, in Echtzeit, und Drehzahlen der Kühllüfterräder. Die wichtigsten Bedienelemente befinden sich an der Armlehne.

Hydraulik:

Eine Load Sensing-Hydraulikpumpe garantiert den Ölfluss an die Lenkung, das Bremssystem und den Steuerblock; eine zweite Verstell-Hydraulikpumpe dient allein der Versorgung der Hydraulikmotoren des am Frontkraftheber angekuppelten Anbaugeräts.

Fahrgestell:

Die tragende Struktur ist aus hochfestem Stahl gefertigt. Die Inspektionsklappen, die unteren Teil des Fahrgestells abdecken, ermöglichen den Zugriff auf die zu wartenden Elemente und schützen diese im Arbeitseinsatz.

Sicherheit

Die Bediener-sicherheit steht bei TreEmme Maschinen stets an erster Stelle. Die Struktur der Kabine, die gemäß den Normen FOPS, ROPS und OPS zertifiziert ist, gewährleistet den Benutzern dieser Forstwirtschaftsmaschinen einen Schutzstandard, der an der Spitze dieser Kategorie steht. Der OPS-Schutz wird von Scheiben aus Polycarbonat sichergestellt. Alle TreEmme Maschinen verfügen darüber hinaus über ein Echtzeit-Anzeigesystem des Neigungsgrads der Maschine, um dem Fahrer die Beurteilung der Maschinenstabilität zu erleichtern. Das Bremssystem der Maschine mit 4, im Ölbad laufenden Brems-scheiben wird hier durch eine Federspeicher-Feststellbremse ergänzt, die bei abgestelltem Motor die Maschine bremst, um unbeabsichtigte Bewegungen zu vermeiden. Ein weitere erhältliche Option in Sachen Sicherheit ist das Motorraum-Brandlöschsystem.

OPS-Zertifizierung

Die Scheiben der Kabine sind aus 8 mm dickem Polycarbonat, das die OPS-Zertifizierung für die gesamte Scheibenfläche garantiert, ohne dass die Sicht des Bedieners auf die angekuppelten Anbaugeräte und den Arbeitsbereich eingeschränkt wird. Diese Eigenschaft ermöglicht die Kombination der Maschine auch mit einem Häcksler mit Ladekran, unter Beibehaltung der vollen Sicherheit für den Bediener.



Stahlseile

Zum Schutz der Kabine und des äußeren Luftfilters sind zwei gespannte Seile aus hochfestem Stahl vorhanden, um bei Arbeiten im Unterholz die darunter liegenden Maschinenteile vor plötzlich herunterfallenden Ästen zu schützen. Bei Bedarf können diese Seile über ein Schnelllösesystem ausgeklinkt werden, damit der Bediener die Wartung bei gekippter Kabine ausführen kann.

Fahrgestell mit geschütztem Unterboden

Die Struktur des Fahrgestells ist aus hochfestem Stahl gefertigt, vollkommen geschützt und mit abnehmbaren Inspektionsklappen ausgestattet, sodass Wartungsarbeiten einfach durchgeführt werden können.



Überwachung der Neigungswinkel

Über das an der rechten Kabinensäule angeordnete Display können die Längs- und Querneigungswinkel der Maschine in Echtzeit angezeigt werden. Der Bediener kann daher in schwierigen Situationen schnell überprüfen, ob die für den Betrieb vorgesehenen Sicherheitsbedingungen noch gegeben sind.



Brandlöschsystem

Unter dem auf Anfrage erhältlichem Zubehör ist auch ein Pulverlöschsystem zum Löschen eines ausbrechenden Brands im Motorraum erhältlich. Das System ist so konzipiert, dass es bei einem derartigen Vorfall reagiert, bevor der Bediener diese Anomalie bemerkt und durch direktes Handeln Abhilfe schaffen muss.

Räder mit Felgen für den Forsteinsatz

Den Kundenansprüchen entsprechend steht ein umfassendes Reifensortiment zur Verfügung. Die Reifen sitzen auf für den forstwirtschaftlichen Einsatz ausgelegten Felgen mit integriertem Ventilschutz.

Dieses System schützt das Rad an seiner empfindlichsten Stelle und die Maschine kann so auch auf stark mit Hindernissen gespickte Baustellen arbeiten.



Zertifizierung FOPS und FOPS Stufe II

Alle Kabinen der TreEmme Maschinen sind FOPS-zertifiziert, um den Bediener bei der Arbeit im Unterholz vor herunterfallenden, schweren Ästen zu schützen, die ihn sonst treffen könnten. Für die Märkte, auf denen es verlangt wird, kann auf dem Kabinendach ein zusätzliches Schutzelement montiert werden, mit dem die Zertifizierung FOPS II erlangt werden kann.

Leistung

Die TreEmme Maschinen sehen zwei Betriebsmodi des hydrostatischen Antriebs vor:

- **Arbeitsmodus:** Die Drehzahl des Dieselmotors wird vom Bediener über einen Wählschalter festgelegt und das Gaspedal steuert ausschließlich das Fahren der Maschine im Geschwindigkeitsbereich von 0-15 km/h, 0-5 km/h in der Betriebsart mit reduziertem Fahrbetrieb.
- **Straßenmodus:** Das Gaspedal steuert sowohl die Erhöhung der Motordrehzahl als auch den Fahrbetrieb der Maschine. Die Fahrgeschwindigkeit der Maschine beträgt maximal 40 km/h (bei einigen Modellen begrenzt). Die TreEmme Modelle haben einen permanenten Allradantrieb und stellen beim Loslassen des Gaspedals eine hervorragende Bremsleistung bereit. Ferner sorgen in die Achsen integrierte, leistungsstarke Scheibenbremsen für den definitiven Halt mit einem sehr kurzen Bremsweg. Da beide Achsen mit einer Differentialsperre ausgestattet sind, ist auch auf rutschigem oder schlammigem Gelände maximale Traktion gewährleistet.

Die modernen Turbolader-Dieselmotoren der Marke Deutz AG mit ihren 6 Zylindern werden allen Leistungsanforderungen unter den extremsten Bedingungen gerecht.

Achsen und Bremsen

Die Achsen der TreEmme Maschinen stammen aus der Produktion Dana und verfügen über Planetenuntersetzungsgetriebe mit 4 Planetenrädern. Die Vorderachse ist starr und die Hinterachse ist schwingend gelagert. Beide sind mit der 100 % ansprechenden Differentialsperre ausgestattet, die Traktion wird vom permanenten Allradantrieb gestellt. Sollte die Bremswirkung durch das Loslassen des Gaspedals nicht ausreichen, kommen beim Betätigen des Bremspedals die leistungsstarken Ölbad-Scheibenbremsen zum Greifen und halten die Maschine auf einem kurzen Bremsweg an. Eine Federspeicher-Feststellbremse ermöglicht es, die Maschine in voller Sicherheit gebremst zu halten.



Motoren

Die TreEmme Maschinen werden von leistungsstarken 6-Zylinder-Dieselmotoren aus dem Hause Deutz AG angetrieben, die die geltenden Emissionsvorschriften einhalten. Das Kühlsystem des Antriebs ist so dimensioniert, dass auch in sehr intensiven Arbeitsphasen die Effizienz gewährleistet ist. Ein entsprechendes Anpassungskit ermöglicht darüber hinaus den Betrieb dieser Motoren mit höchster Effizienz auch in einem extrem rauen Klima, dies dank der Vorwärmung der Kühlflüssigkeit des Motors, der so unter allen Bedingungen angelassen werden kann.

Hydrostatischer Antrieb

Das Fahreinsatz der Maschine unterliegt einem hydrostatischen Antrieb, der aus einer Sauer Danfoss Pumpe besteht. Diese versorgt den hydrostatischen Verstellmotor, der direkt an das mechanische Schaltgetriebe gepasst ist. Das System wird von einem elektronischen Steuergerät gesteuert, das anhand des Managements der Pumpenverdrängung und des Motorhubraums den Rädern das richtige Drehmoment bereitstellt und gleichzeitig den Verbrauch der Maschine minimiert. Dank der Antriebssteuerung wird der Bediener bei Arbeitsvorgängen sowie beim Transfer stets die ideale Fahrgeschwindigkeit finden.



Schaltgetriebe

Das Getriebe stammt aus der Produktion DANA und hat zwei Gänge, die vom Bediener über ein Bedienelement in der Kabine, hinter dem Lenkrad, gewählt werden können. Für noch mehr Vielseitigkeit der Maschine wirkt der hydrostatische Motor in Kombination mit dem Getriebe, um dadurch den Betriebshubraum so zu regulieren, dass eine bis auf 5 km/h reduzierte Arbeitsgeschwindigkeit gewährleistet wird, die das maximale Drehmoment auf die Räder überträgt.

Versorgungspumpe für Anbaugerät

Die mit den Forstmaschinen kombinierten Anbaugeräte werden von einer hydraulischen Zapfwelle angetrieben, die einen kontinuierlichen Ölfluss mit hohem Druck bereitstellt. Das Hydrauliksystem für die Versorgung der Anbaugeräte wird von einer Verstellpumpe gesteuert, die einen maximalen Druck von 420 bar abgeben kann und somit Öldurchsätze bis zu 500 l/min garantiert. Auf diese Weise wird die richtige Hydraulikleistung für Arbeiten mit professionellen Anbaugeräten sichergestellt.



Kapazitiver Joystick

Die TreEmme Forstmaschinen sind mit dem innovativen, kapazitiven, elektronischem Joystick ausgestattet und in der Lage, über einen kapazitiven Sensor die aufliegende Hand des Bedieners zu erfassen und die hydraulischen Bewegungsabläufe der Maschine freizuschalten. Mit dem Joystick können die wichtigsten hydraulischen Bewegungen des Frontkrafthebers gesteuert werden. An der Seitentafel befindet sich ein Wählschalter zum Aktivieren des am Joystick vorhandenen Potentiometers, den Fahrbetrieb anstelle des Gaspedals steuern kann.



Komfort

Die auf schwingungsdämpfenden Silentblöcken gelagerte Kabine gewährt den Bedienern hohen Komfort mit einer internen Nutzbreite von beachtlichen 1200 mm. Die serienmäßige, automatische Klimaanlage sorgt unter allen Arbeitsbedingungen für optimale Temperatur, sei es beim Zerkleinern von Sträuchern bei dürrer, trockenem Klima oder bei Arbeiten bei sehr kaltem Wetter wie z. B. beim Schneeräumen. Bei allen Modellen ist als Option der luftgefederte Sitz mit hoher Rückenlehne und beheizter Sitzfläche lieferbar, der das Fahren noch angenehmer macht. An der rechten Armlehne stehen dem Bediener alle der meistverwendeten Bedienelemente zur Verfügung, wie u. a. der kapazitive Joystick zum Steuern des Frontkrafthebers und die Wählschalter zum Aktivieren des Modus Straße/Arbeit und der Feststellbremse.

Sicht

Die Kabine ist mittig auf der Maschine angebracht und etwas erhöht, um die Front-Anbaugeräte und die hintere Motorhaube zu überragen. Ihre Struktur umfasst großflächige Scheiben, die volle Sicht auf das Anbaugerät und um die Maschine gesamte herum gewähren. Bei Manövern im Rückwärtsgang aktiviert sich automatisch eine Rückfahrkamera, um die von den äußeren Rückspiegeln bereitgestellte Sicht zu ergänzen, damit der Fahrer den Heckbereich noch besser im Blick hat. Um die Sicht bei schlechten Lichtverhältnissen zu garantieren, kann der Arbeitsbereich mit den starken LED-Arbeitsscheinwerfer ausgeleuchtet werden.



Kabine

Die Informationen für den Fahrer und die Bedienelemente der verschiedenen Systeme und Geräte sind übersichtlich und ergonomisch angeordnet. Der Fahrtrichtungsschalter am Lenkrad ist auch am Joystick vorhanden. Die Lenksäule, mit Lenkrad und Display des Antriebssystems, sind höhenverstellbar. Am Display werden alle Informationen für das Fahren angezeigt (Füllstände, Temperaturen, Fahrgeschwindigkeit, etc.)



Klimatisierung und Druckverdichtung

Die Klimatisierung gehört zur serienmäßigen Ausstattung und erfolgt über die leistungsstarke, automatische Klimaanlage. Der Bediener muss nur die gewünschte Temperatur und die Gebläsegeschwindigkeit einstellen. Gleichzeitig dazu schützt die Druckverdichtung der Kabine mit Zertifizierung Stufe II (Optional) den Fahrer vor dem Eindringen von Staub und schafft so einen idealen Arbeitsplatz.

HINWEISE: * nicht zugelassenes Druckverdichtungs-niveau beim Verwenden von Pestiziden, bei Arbeiten in gefährlichen Umgebungen, Arbeiten mit Asbest etc.



Ergonomische Anordnung der Bedienelemente

Jedes Bedienelement ist der Häufigkeit seiner Betätigung entsprechend angeordnet. An der rechten Armlehne befinden sich die am häufigsten genutzten Bedienelemente, wie zum Beispiel der Joystick zum Steuern des Frontkrafthebers, der zusätzlichen Hydraulikausgänge und das Potentiometer zum Regeln der Öffnung der Hydraulikpumpe des Anbaugeräts. An der rechten Seitentafel befinden sich Bedienelemente wie die für die Aktivierung der hinteren Seilwinde, das Ein- und Ausschalten der Anbaugerätpumpen und andere Steuerungen, die zu Beginn und am Ende des Arbeitstags eingestellt werden können.



Federung des Frontkrafthebers

Der Frontkraftheber der Kat 2 oder 3 (entsprechend dem Modell) ist mit einem Schwingungskompensator ausgestattet, der sich automatisch aktiviert, wenn der Modus für den Straßeneinsatz (mit 40 km/h Höchstgeschwindigkeit) eingeschaltet wird. So wird das Nicken eingeschränkt, was die Sicherheit für das Anbaugerät erhöht und der Komfort sowie die Stabilität der Maschine bei Transfers von einer Baustelle auf die andere auf ein maximales Level gebracht.

Modus Frontkraftheber

Zum Steuern der vorderen Dreipunktaufnahme stehen drei verschiedene Modi zur Verfügung, die über die Bedienelemente in der Kabine gewählt werden können.

Der Bediener kann also zwischen der Steuerung der Dreipunktaufnahme im Modus doppelwirkend, einzelwirkend und schwimmend wählen. Um den letztgenannten Modus zu aktivieren, müssen das entsprechende Bedienelement am Joystick und gleichzeitig die Senkfunktion der Dreipunktaufnahme betätigt werden.



Verfügbarkeit von Reifen

Je nachdem, welche Arbeiten der Kunde mit seiner Maschine erledigen muss, kann das Fahrzeug mit Reifen mit Radial- oder Diagonalkarkasse konfiguriert werden. Die Lösung der Radialreifen eignet sich eher, wenn viele Fahrten auf der Straße anfallen, da diese Option mehr Bodenhaftung und Komfort bietet. Für Kunden, die hingegen mehr Steife benötigen, ist der Diagonalreifen die ideale Wahl.

Auf Silentblöcken gelagerte, kippbare Kabine

Zum Dämpfen der von den mechanischen Organen und vom Boden ausgehenden Vibrationen, die sich über das Fahrgestell bis auf den Fahrer übertragen könnten, ist die Kabine auf „Silentblock“ Gummiaufnahmen gelagert, die den Fahrkomfort maximieren.

Um zwecks der Wartung leichter an den Steuerblock und andere Elementen unter der Kabine zu gelangen, kann diese einfach durch Betätigen der in einem entsprechenden Fach angeordneten, manuellen Hydraulikpumpe gekippt werden.



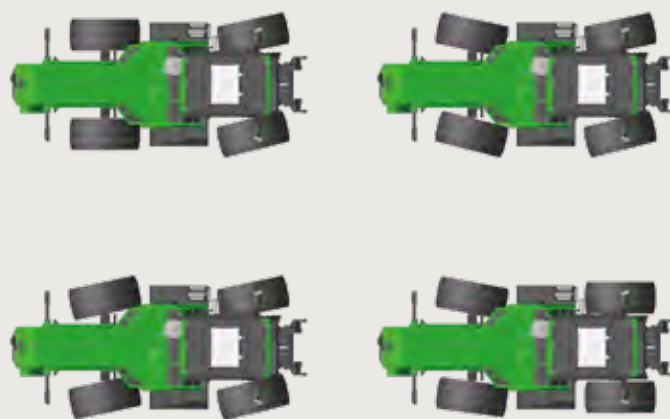
Effizienz

Da unter vier Lenkmodi gewählt werden kann, brauchen die TreEmme Maschinen nur wenig Platz und weniger Zeit zum Manövrieren, was zugunsten der Produktivität geht.

Die Hydraulikausgänge für die unter Hochdruck erfolgende, kontinuierliche Ölversorgung der Hydraulikmotoren der Anbaugeräte stellen ein leistungsstarkes System bereit, das plötzliche Rotorstopps abfängt. Ein weiterer, der Hydraulik zu verdankender Vorteil ist die Umkehrmöglichkeit der Drehrichtung der Anbaugeräte. Dies ist unerlässlich, wenn sich ein Fremdkörper im Rotor verfängt und diesen stoppt. Darüber hinaus ermöglicht das hydraulische Antriebssystem es dem Bediener, das Anbaugerät mit größeren Neigungswinkeln als denjenigen zu positionieren, die die aus Kardanwellen und Keilnaben bestehende, mechanische, kinematische Kette beeinträchtigen würden.

Lenkmodus

Dank der vier Lenkmodi bieten die TreEmme Maschinen den Einsatzbedingungen entsprechend stets die richtige Wendigkeit. Die Wahl erfolgt durch Drücken einer Taste in der Kabine, über die auf einen anderen Modus geschaltet wird. Die eingestellte Lenkungsart wird auf großen Display angezeigt.



Arbeitswinkel

Das Fahrgestell und die Verteilung der Maschinenmassen sind so konzipiert, dass diese Modelle auch an starken Gefällen arbeiten können. Ferner ermöglicht es der Hydraulikantrieb des Anbaugeräts dem Bediener, die Höhe des Anbaugeräts (ohne die durch die mechanische, kinematische Kette bedingten Einschränkungen) den großzügigen Böschungswinkeln der Maschine entsprechend beliebig zu variieren.

Effizienz des Antriebs

Um die maximale Effizienz des Antriebs zu gewährleisten, sind die TreEmme Traktoren mit einem großzügig bemessenen, saugseitigen Luftfilterungssystem ausgestattet, auf das der Bediener leicht für das tägliche Reinigen zugreifen kann. Um das Reinigen der Maschine zu erleichtern, ist auch ein Druckluft-Schnellanschluss (als Option) erhältlich. Eine leistungsstarke Belüftungsanlage steuert den Luftstrom entsprechend den Temperaturen der in den Kühlern vorhandenen Flüssigkeit. Allein durch Drücken einer Taste kann die Drehrichtung der Lüfterräder umgekehrt werden, was das Reinigen der Wärmetauscher ermöglicht und zur Aufrechterhaltung der vollen Leistungsfähigkeit des Systems beiträgt.



Heckkonfiguration

Am Maschinenheck sind zwei unterschiedliche Optionen verfügbar. Die Seilwinde, die mit ihrer Zugkraft die Rädertraktion unterstützt, wenn die Maschine aus Situationen zu befreien ist, die wenig Traktion ermöglichen.

Am Heckkraftheber der Kat. 2 können Anbaugeräte mit einem maximalen Gewicht bis 3500 kg angekuppelt werden. Die Steuerung des Krafthebers erfolgt über den kapazitiven Joystick, der entsprechend der Einstellung eines Wählschalters anstelle des Frontkrafthebers den Heckkraftheber bewegt.



Vielseitigkeit

Die TreEmme Maschinen können mit verschiedenen hydraulischen Anbaugeräten verbunden werden, die Kupplungsplatten vom Typ Kat. 2 und 3 haben, wie Mulcher, Häcksler, Ladekräne, Schneefräsen und -räumschilder. Des Weiteren können die Maschinen der Richtlinie Mother Regulation entsprechend als landwirtschaftliche Zugmaschinen zugelassen werden und bis zu maximal 20 Tonnen schleppen, sofern eine hydraulische Anhängerbremse vorhanden ist. Bei einer Zulassung als Zugmaschine ist im Dach eine Luke vorhanden, die als Notausstieg dient, falls die Maschine umkippen sollte.

Effizienz der Maschine

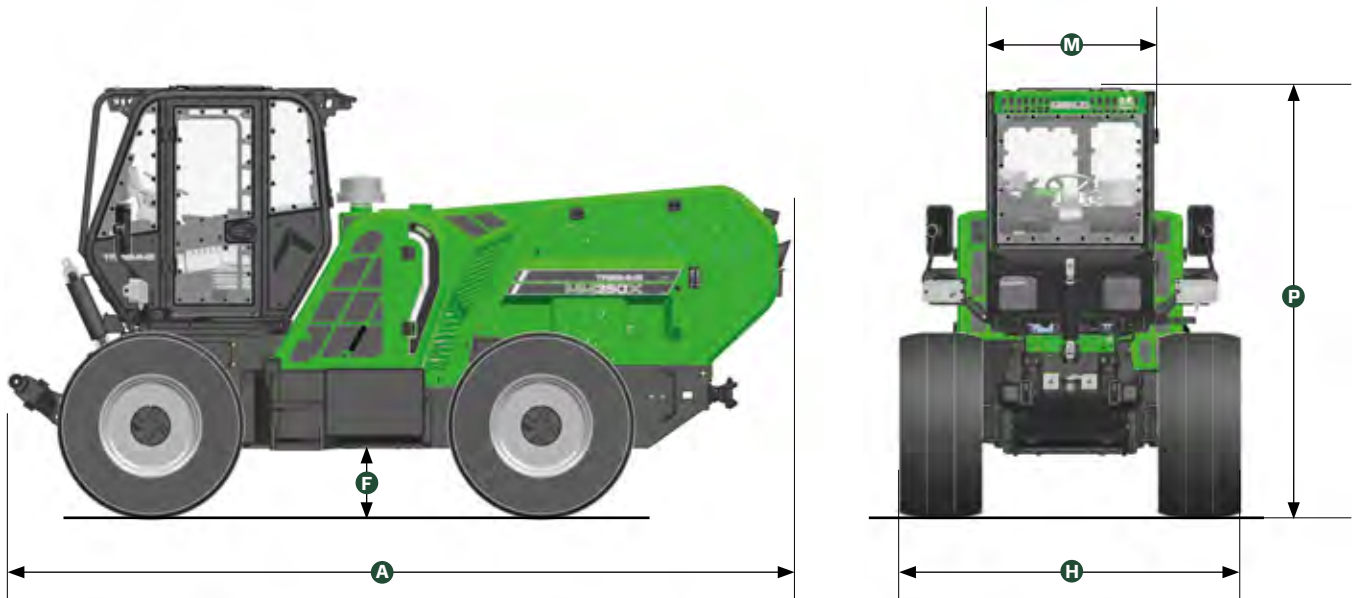
Die TreEmme Traktoren sind zum Arbeiten im extremen Umfeld konzipiert. Aus diesem Grund wurden an den Maschinen zahlreiche Lösungen angewandt, die für die Wahrung der Effizienz und Unversehrtheit der Hauptbauteile sorgen. Beispielsweise die Tanks, die aus Stahl gefertigt sind, um eventuellen Stößen standzuhalten, oder der AdBlue-Tank, der vollständig mit Stahlblechen geschützt ist. Die Straßenscheinwerfer sind mit Lösungen versehen, die sie beim Arbeiten auf der Baustelle vor Beschädigungen schützen: Die Heckscheinwerfer werden zum Schutz in das Fahrgestell eingeklappt; die vorderen Scheinwerfer werden von spezifischen Blechen geschützt. Ferner sind für die Straßenscheinwerfer zwei Positionen vorgesehen, die je nachdem, ob das Front-Anbaugerät angebracht wird oder nicht, unterschiedlich sind.



Batterietrennschalter

Um die Leistungsfähigkeit und die Lebensdauer der Batterien zu erhöhen, verfügen die TreEmme Traktoren über einen zeitgesteuerten, elektrischen Batterietrennschalter. Diese Lösung ermöglicht das automatische Trennen des Stromkreises und vereinfacht so die Maßnahmen für das Einstellen der Maschinen und erhöht die Bedienungsfreundlichkeit und Gebrauchseffizienz.

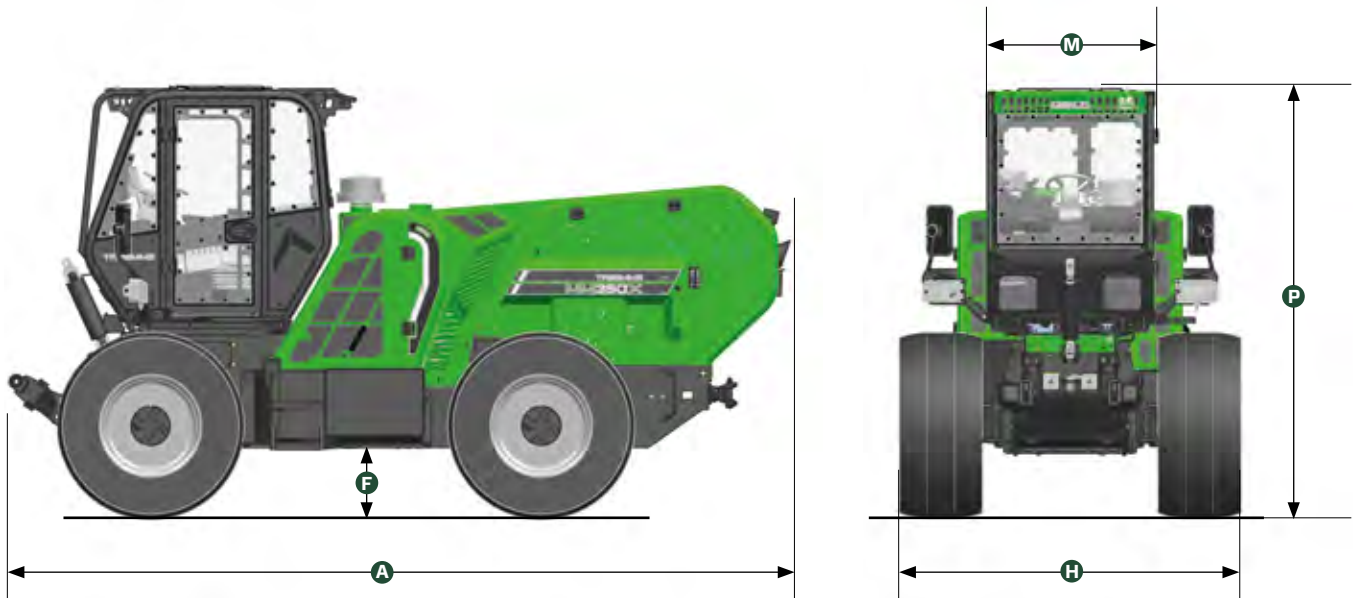
Technische Daten - Europa



MODELL	ABMESSUNGEN	A	F	P	M	H
MM250X	mm	5330	500	3060	1200	2470
MM350X	mm	5690	500	3070	1200	2470

MODELL	MM250X	MM350X
Gewicht (kg)	8000 kg	9200 kg
Motor	Deutz 6.1 Common Rail	Deutz 7.8 Common Rail
Leistung (kW/PS) – Zylinder (Anzahl)	180/245 - 6	250/340 - 6
Emissionspegel Motor	Stage V	Stage V
Höchstgeschwindigkeit	40 km/h	36 km/h
Dieseltank	265 l	350 l
Hydrauliksystem Verbraucher	Load Sensing-Pumpe	Load Sensing-Pumpe
Elektrisches System	75 Ah – 24 V	75 Ah – 24 V
Hubkraft Frontkraftheber	4500 kg	4500 kg
Kontinuierliche Ölversorgung Anbaugerätpumpe	285 l/min	400 l/min
Maximaler Druck Anbaugerätpumpe	420 bar	420 bar
Hubkraft Heckkraftheber (Opt.)	3500 kg	3500 kg
Zugkraft hintere Seilwinde (Opt.)	12500 kg	12500 kg
Serienmäßige Reifen	TRELLEBORG 600/55-26,5 TWIN FORESTRY T440	TRELLEBORG 600/55-26,5 TWIN FORESTRY T440
Lenkung	Vierradlenkung, 3 Modi + 1 Opt.	Vierradlenkung, 3 Modi + 1 Opt.
Differentialsperre	100 % vorne und hinten	100 % vorne und hinten
Maximales, geradeaus befahrbares Gefälle *	60%	60%
Maximales Gefälle, das quer befahrbar ist *	30%	30%
Kabine FOPS II	OPTION (KEINE ZUGMASCHINE)	OPTION (KEINE ZUGMASCHINE)
Druckverdichtung der Kabine	Optional	Optional
Registrieren	„Zugmaschine für die Land- und Forstwirtschaft – Mother Regulation Maschine für die Forstwirtschaft ISO 11850 (kein Einsatz im Straßenverkehr)“	„Zugmaschine für die Land- und Forstwirtschaft – Mother Regulation Maschine für die Forstwirtschaft ISO 11850 (kein Einsatz im Straßenverkehr)“

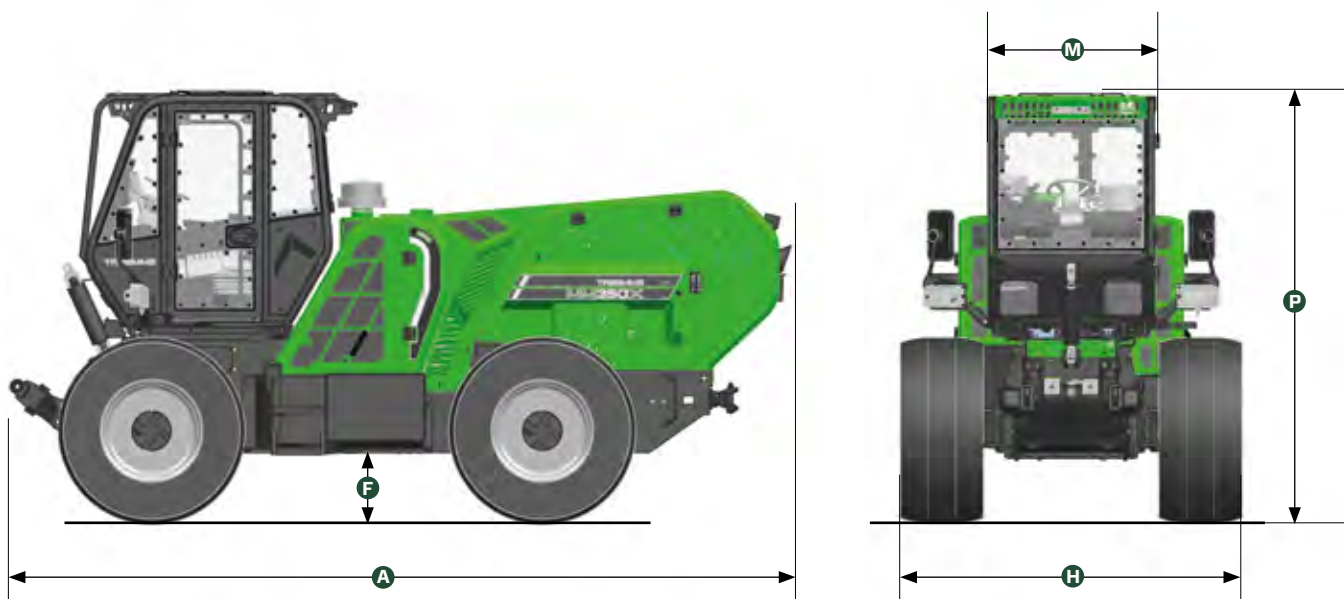
Technische Daten - Nordamerika



MODELL	ABMESSUNGEN	A	F	P	M	H
MM250X	in	210	20	120	47	97
MM350X	in	224	20	121	47	97

MODELL	MM250X	MM350X
Gewicht (lb)	17637	20282
Motor	Deutz 6.1 Common Rail	Deutz 7.8 Common Rail
Leistung (kW/PS) – Zylinder (Anzahl)	180/245 - 6	250/340 - 6
Emissionspegel Motor	EPA Tier IV	EPA Tier IV
Höchstgeschwindigkeit	25 mph	22 mph
Dieseltank	71 gal	95 gal
Hydrauliksystem Verbraucher	Load Sensing-Pumpe	Load Sensing-Pumpe
Elektrisches System	75 Ah – 24 V	75 Ah – 24 V
Hubkraft Frontkraftheber	9921 lb	9921 lb
Kontinuierliche Ölversorgung Anbaugerätpumpe	75 gal/min	105 gal/min
Maximaler Druck Anbaugerätpumpe	6090 Psi	6090 Psi
Hubkraft Heckkraftheber (Opt)	7716 lb	7716 lb
Zugkraft hintere Seilwinde (Opt.)	27558 lb	27558 lb
Serienmäßige Reifen	TRELLEBORG 600/55-26,5 TWIN FORESTRY T440	TRELLEBORG 600/55-26,5 TWIN FORESTRY T440
Lenkung	Vierradlenkung, 3 Modi + 1 Opt.	Vierradlenkung, 3 Modi + 1 Opt.
Differentialsperre	100 % vorne und hinten	100 % vorne und hinten
Maximales, geradeaus befahrbares Gefälle *	60%	60%
Maximales Gefälle, das quer befahrbar ist *	30%	30%
Kabine FOPS II	Serienmäßig	Serienmäßig
Druckverdichtung der Kabine	Serienmäßig	Serienmäßig
Registrieren	Forstmaschine ISO11850	Forstmaschine ISO11850

Technische Daten - Außerhalb Europas



MODELL	ABMESSUNGEN	A	F	P	M	H
MM200B	mm	5330	500	3060	1200	2470
MM350B	mm	5690	500	3070	1200	2470

MODELL	MM200B	MM350B
Gewicht (kg)	8000 kg	9200 kg
Motor	Deutz 6.1 Common Rail	Deutz 7.8 Common Rail
Leistung (kW/PS) – Zylinder (Anzahl)	150/204 - 6	250/340 - 6
Emissionspegel Motor	Tier III	Tier III
Höchstgeschwindigkeit	40 km/h	36 km/h
Dieseltank	265 l	350 l
Hydrauliksystem Verbraucher	Load Sensing-Pumpe	Load Sensing-Pumpe
Elektrisches System	75 Ah – 24 V	75 Ah – 24 V
Hubkraft Frontkraftheber	4500 kg	4500 kg
Kontinuierliche Ölförsorgung Anbaugerätpumpe	285 l/min	400 l/min
Maximaler Druck Anbaugerätpumpe	420 bar	420 bar
Hubkraft Heckkraftheber (Opt.)	3500 kg	3500 kg
Zugkraft hintere Seilwinde (Opt.)	12500 kg	12500 kg
Serienmäßige Reifen	TRELLEBORG 600/55-26,5 TWIN FORESTRY T440	TRELLEBORG 600/55-26,5 TWIN FORESTRY T440
Lenkung	Vierradlenkung, 3 Modi + 1 Opt.	Vierradlenkung, 3 Modi + 1 Opt.
Differentialsperre	100 % vorne und hinten	100 % vorne und hinten
Maximales, geradeaus befahrbares Gefälle *	60%	60%
Maximales Gefälle, das quer befahrbar ist *	30%	30%
Kabine FOPS II	Serienmäßig	Serienmäßig
Druckverdichtung der Kabine	Serienmäßig	Serienmäßig
Registrieren	Forstmaschine ISO11850	Forstmaschine ISO11850







Anbaugeräte

Die mit den TreEmme Maschinen zu kombinierenden Anbaugeräte werden von Profis der jeweiligen Branche hergestellt. Diese haben in Synergie mit den Planern von Merlo die perfekte Ausgewogenheit zwischen den Hydraulikmotoren ihrer Anbaugeräte und der von den TreEmme Maschinen erzeugten, kontinuierlichen Ölversorgung mit Hochdruck erlangt, was einen hochleistungsfähigen Komplex zum Ergebnis hatte.

Die mechanische Verbindung zwischen Maschine und Zubehör erfolgt über eine Kupplung vom Typ Landwirtschaft der Kat. 2 bei den Versionen MM200B und MM250X und Landwirtschaft der Kat. 3 bei den Versionen MM350B und MM350X. Dank einer großen Auswahl an Anbaugeräten für verschiedene Nutzungszwecke können die TreEmme Maschinen schnell in Forstmaschine umgerüstet werden, wenn sie mit hydraulischen Mulchern und Häckslern verbunden werden, ebenso in Maschinen für das Bauwesen, wenn sie mit Steinerkleinern und Bodenbearbeitungsmaschinen kombiniert und letztlich als leistungsstarke Schneeräumfahrzeuge genutzt werden, wenn sie mit Schneefräsen oder -pflügen gekoppelt werden.

MerloMobility

Bei der Baureihe der Teleskoplader bietet Merlo die Nutzungsmöglichkeit einer exklusiven Technologie, die ihre Teleskoplader noch intelligenter und „verbundener“ gestaltet.

Das Verbindungssystem MerloMobility nutzt die Technologie 4.0, um die Übertragung der wichtigsten Informationen von der Maschine auf ein Webportal zu ermöglichen.

Die übertragenen Informationen beziehen sich auf die Funktionalität, die Sicherheit und den Standort des Fahrzeugs.

Dank einer praktischen und intuitiven Bedienoberfläche auf dem Webportal und mit Apps für tragbare Geräte ist MerloMobility ein vielseitiges und flexibles Tool, das sich an alle Merlo Kunden wendet und ihnen die Möglichkeit gibt, alle oben genannten Parameter aus der Ferne zu überwachen, so die Effizienz und Produktivität der Fahrzeuge zu maximieren und den Betriebs- und Diagnosezustand der Maschinen in Echtzeit zu überprüfen.



Merlo Service

Merlo engagiert sich den **Wert**, die **Leistung** und die **Produktivität** Ihres Teleskopladers über die Zeit hinweg zu erhalten. Wer eine Merlo Maschine kauft, möchte sicher sein, ein Produkt gewählt zu haben, das den hohen Anforderungen an Qualität, Zuverlässigkeit und Innovation entspricht.

Sorgfältige und regelmäßige Wartung sowie die Verwendung von Original-Ersatzteilen bringen einen wirtschaftlichen Vorteil und reduzieren die erforderlichen Eingriffe, so dass Ihr Merlo Teleskoplader sein Leistungsniveau unverändert beibehält und einen hohen Restwert bewahrt.



Kundendienst

Merlo bietet dank der regelmäßig abgehaltenen Schulungen der Fachtechniker, die in den Kundendienstzentren des Merlo Verkaufsnetzes tätig sind, und der kontinuierlichen Aktualisierung auf den neusten Wissensstand ein komplettes Servicespektrum für die Wartung und den erstrangigen Kundendienst. Um darüber hinaus ein Problemursprung schnell und zuverlässig zu ermitteln und die Werkstatt bei einer effizienten Fehlersuche anzuleiten, hat Merlo eine **Diagnoseplattform** geschaffen, die die Entwicklung unseres Produktangebots widerspiegelt und eine vollständige Diagnose der verschiedenen, im Fahrzeug vorhandenen elektronischen Steuergeräte mit einem einzigen Kommunikationsmodul für alle unsere Teleskoplader ermöglicht.

Kundendienst

Ein spezialisiertes Team ist die Anlaufstelle, die Ihnen **Merlo** bietet, um Sie bei Ihrer Arbeit über die gesamte Lebensdauer Ihres Teleskopladers zu unterstützen. Der Kundendienst gewährleistet Ihnen die **umgehende Beantwortung** Ihrer Fragen und eine schnelle Problemabhilfe.





Ersatzteile

Wir fertigen mehr als 90 % der Bauteile unserer Maschinen im eigenen Werk und können so Original-Ersatzteile garantieren, die „ad hoc“ für unsere Maschinen hergestellt werden. Darüber hinaus unterliegen unsere Ersatzteile einer ständigen und strengen Qualitätskontrolle.

Um die Ausfallzeiten einzuschränken und eine optimale Leistung zu gewährleisten, investieren wir auch weiterhin in die Verwaltung von Ersatzteilen und in die Logistkdienstleistungen, die sich in einem ständigen Wachstum befinden. Wir tun alles, was wir können, um über eine kundenorientierte, schnelle und effiziente Lieferkette das richtige Ersatzteil an den richtigen Ort und zur richtigen Zeit zu liefern.

Die Daten:

- **5**
Lager weltweit
- **Über 16000 m³**
Lagerfläche
- **Mehr als 35000** -
Verwaltete Ersatzteilnummern
- **Mehr als 1400000** -
Ausgelieferte Ersatzteile pro Jahr



Ihr Merlo Vertragshändler



MERLO S.p.A.

Via Nazionale 9 - 12010 S. Defendente di Cervasca - Cuneo - Italien
Tel. +39 0171 614111 - Fax +39 0171 684101
www.merlo.com - info@merlo.com

