Machines forestières

MERLO

Index

Le groupe Merlo Page 5

Gamme de tracteurs Agricoles Forestiers Page 6

Technologies TREEMME

- Sécurité Page 8
- Performances Page 10
- Confort Page 12
- Efficacité Page 14

Caractéristiques techniques

- Europe Page 16
- Amérique du Nord Page 17
- Russie Page 18
- Reste du monde Page 19

Accessoires et MerloMobility Page 21

Merlo Service Page 22

Le siège de Merlo

S. Defendente di Cervasca (CN)
Italie

Usine Merlo de 350000 m² couverts :

A - Production des composants électriques
B - Production des composants hydrauliques
C - Production des châssis
D - Production des cabines
E - Production des essieux
F - Configuration des moteurs
G - Assemblage des machines

Merlo
Leader technologique dans les machines de manutention

Fondé à Cuneo en 1964, Merlo est un important groupe industriel à gestion familiale qui conçoit, fabrique et commercialise ses propres produits sous les marques Merlo et TreEmme.

L'homme et le territoire sont au centre du projet : le groupe Merlo s'engage à respecter l'environnement et à rendre le travail de l'opérateur et de ceux qui, chaque jour à l'usine, se consacrent passionnément à l'amélioration constante de l'efficacité et des performances de ses produits, pour les rendre toujours plus fonctionnels, sécuritaires et confortables.

Le portefeuille de produits comprend une gamme complète de chargeurs télescopiques, fixes et rotatifs, de bétonnières DBM à chargement automatique, de tracteurs agricoles municipaux, de machines forestières et de transporteurs sur chenilles multi-fonctions Cingo.

Caractéristiques intrinsèques des produits de la gamme Merlo, l'innovation, la technologie et la fiabilité ont toujours été les éléments distinctifs du groupe et lui ont garanti la confiance du marché.

2023
MM350X Stage V

2021
MM250X Stage V

2014
MM250X et MM350X

2008
MM350B

2003
MM250B et MM280B

2000
MM180B

Depuis toujours, Merlo S.p.A. est synonyme d'innovation technologique dans le monde des chargeurs télescopiques.

Gamme machines forestières
Votre meilleur choix pour la sylviculture

Depuis plus de vingt ans, Merlo propose dans son portefeuille de produits une gamme de machines forestières dédiées au soin des forêts, à l'entretien des routes et à la sylviculture. Il s'agit d'engins très maniables et agiles, capables de travailler avec les accessoires hydrauliques les plus divers disponibles sur le marché.
La gamme se compose de deux modèles de puissances et de dimensions différentes qui, associés à des accessoires frontaux spécifiques, tels que des broyeurs et des déchiqueteuses, se transforment en véritables machines professionnelles en mesure d'opérer dans les environnements les plus extrêmes. Nées pour un usage purement forestier, grâce à leur excellente maniabilité et visibilité sur l'accessoire, elles peuvent également être utilisées en hiver en combinaison avec des fraises à neige, des lames ou des socs. La polyvalence de ces modèles leur permet également d'être combinées avec des concasseurs de pierres et des préparateurs de sol, trouvant ainsi un large espace d'utilisation dans le secteur de la construction.

Porte-outils :

Relevage avant 3 points de type Cat II et Cat III avec une capacité de levage de 4500 kg. Vérin de troisième point hydraulique pilotable par joystick. À l'arrière, la machine peut être équipée d'un treuil de remorquage ou d'un élévateur arrière.

Powertrain :

Transmission hydrostatique avec boîte de vitesses à 2 rapports et moteur hydraulique à cylindrée variable. Quatre roues motrices permanentes. Moteurs d'une puissance de 150 à 250 kW et vitesse de transfert maximale de 40 km/h, selon le modèle.

Cabine :

Certifiée ROPS, FOPS et OPS, elle est conçue pour assurer une ergonomie maximale et fournir une protection élevée à l'opérateur. La climatisation automatique est proposée de série, tandis que la pressurisation de niveau II est disponible en option.

Interface utilisateur :

Écran en cabine permettant de visualiser tous les paramètres de fonctionnement, y compris les angles d'inclinaison, en temps réel, de la machine et les vitesses de rotation des ventilateurs de refroidissement. Les commandes principales sont situées sur l'accoudoir.

Hydraulique :

Une pompe hydraulique de type Load Sensing assure le flux d'huile vers les systèmes de direction, de freinage et de distribution ; une seconde pompe hydraulique à cylindrée variable est dédiée uniquement à l'alimentation des moteurs hydrauliques installés sur l'accessoire fixé à l'élévateur avant.

Châssis :

La structure porteuse est fabriquée en acier à haute résistance. Les trappes d'inspection couvrant le dessous du châssis permettent d'accéder aux éléments soumis à l'entretien et d'assurer leur protection pendant le travail.

Sécurité

La sécurité de l'opérateur a toujours occupé une place prépondérante dans la conception des machines TreEmme. La structure de la cabine, certifiée selon les normes FOPS, ROPS et OPS, garantit un niveau de protection au sommet de sa catégorie pour les utilisateurs de ces véhicules forestiers. La protection OPS est assurée par des vitres en polycarbonate installées à la place du vitrage et du pare-brise. Toutes les machines TreEmme sont également équipées d'un système d'affichage en temps réel des degrés d'inclinaison du véhicule afin de faciliter l'évaluation de la stabilité de la machine par le conducteur. Le système de freinage, composé de 4 freins à disque à bain d'huile, est également renforcé par un frein de stationnement négatif qui, lorsque le moteur est éteint, freine la machine pour éviter tout mouvement involontaire. Le système d'extinction d'incendie du compartiment moteur, disponible en option, contribue à accroître la sécurité.

Certification OPS

Les vitres de la cabine sont en polycarbonate de 8 mm d'épaisseur, ce qui garantit la certification OPS sur toute la surface de la cabine sans limiter la visibilité de l'opérateur sur les accessoires attelés et sur la zone de travail. Cette caractéristique permet de combiner la machine avec des déchiqueteuses équipées de grues de chargement, en maintenant l'opérateur en toute sécurité.

Tirants en acier

Pour protéger la cabine et le filtre à air extérieur, la machine est dotée de deux câbles en acier à haute résistance qui préservent les éléments situés en dessous d'éventuelles chutes accidentelles de branches lors des travaux en sous-bois.
Ces câbles peuvent être détachés en cas de besoin, grâce à un système de dégagement rapide, pour permettre à l'opérateur de procéder aux opérations d'entretien en faisant basculer la cabine.

Châssis avec dessous de caisse blindé

La structure du châssis, réalisée en acier à haute résistance, est entièrement blindée et équipée de trappes d'inspection amovibles qui permettent d'inspecter et, le cas échéant, de remplacer les éléments de la machine en cas d'anomalies ou de dysfonctionnements. À l'œil, toute la surface inférieure du châssis apparaît complètement plate et dépourvue d'ouvertures et de prises pouvant constituer un point d'entrée facile pour les ronces ou les branchages.

Surveillance des angles d'inclinaison

L'écran situé sur la colonne droite de la cabine permet de visualiser en temps réel les angles d'inclinaison longitudinale et transversale de la machine.
L'opérateur peut ainsi vérifier rapidement si les conditions d'exploitation sûres sont respectées, même dans des contextes difficiles.

Système d'extinction d'incendie

Les accessoires disponibles sur demande comprennent le système d'extinction d'incendie à poudre qui garantit la neutralisation des principes de combustion à l'intérieur du compartiment moteur. Le système est conçu pour pouvoir réagir à l'événement avant que l'opérateur ne s'aperçoive de l'anomalie et doive y remédier en agissant directement.

Roues avec jantes forestières

Une large gamme de pneus est disponible en fonction des besoins des clients. Les pneus sont installés sur des jantes forestières intégrant la protection de la vanne de gonflage.
Ce système protège la roue à son point le plus vulnérable, ce qui permet à la machine de travailler sur les chantiers les plus hostiles.

Certification FOPS et FOPS niveau II

Toutes les cabines des machines Treemme sont certifiées FOPS pour protéger l'opérateur des chutes de corps qui pourraient accidentellement le frapper pendant qu'il travaille en sous-bois. Dans les marchés où cela est nécessaire, il est possible d'équiper la machine d'une protection supplémentaire, installée au-dessus du toit de la cabine, qui lui permet d'obtenir la certification FOPS II.

Performances

Les machines TreEmme disposent de deux modes de fonctionnement de la transmission hydrostatique :

- **Mode travail :** le régime du moteur diesel est réglé par l'opérateur à l'aide d'un sélecteur et la pédale d'accélérateur gère uniquement l'avancement de la machine avec une plage de vitesse de 0 à 15 km/h, 0 à 5 km/h en mode vitesse réduite.
- **Mode route :** la pédale d'accélérateur gère à la fois l'augmentation du régime du moteur et la vitesse d'avancement de la machine. La vitesse d'avancement de la machine peut atteindre une limite de 40 km/h (limitée pour certains modèles).

Caractérisés par quatre roues motrices permanentes, les modèles TreEmme disposent d'une excellente capacité de freinage dès le relâchement de la commande d'accélérateur ; en outre, les puissants freins à disque intégrés aux essieux leur permettent de s'arrêter complètement dans un espace très réduit. Le blocage du différentiel sur les deux essieux garantit une traction maximale même sur les terrains glissants ou boueux. Enfin, les véhicules sont équipés de moteurs diesel modernes à 6 cylindres, turbocompressés et suralimentés, fabriqués par Deutz AG, capables de répondre à toutes les exigences de puissance dans les conditions les plus extrêmes.

Essieux et freins

Les essieux des machines Treemme, fabriqués par Dana, sont équipés de réducteurs planétaires à 4 satellites, l'essieu avant étant fixe et l'essieu arrière oscillant. Tous deux sont munis d'un blocage du différentiel à 100 % et la traction est assurée par quatre roues motrices permanentes.
Au cas où l'effet de freinage du relâchement de la pédale d'accélérateur ne serait pas suffisant, en agissant sur la pédale de frein, de puissants freins à disque à bain d'huile interviennent pour immobiliser la machine dans un espace réduit. Un frein de stationnement négatif permet ensuite de remettre la machine en marche en toute sécurité.

Motorisations

Les machines TreEmme sont propulsées par de puissants moteurs diesel Deutz AG à 6 cylindres, conformes aux normes en vigueur en matière d'émissions. Le système de refroidissement du powertrain est dimensionné pour garantir l'efficacité même dans les phases de travail les plus intensives. En outre, un kit d'adaptation spécial permet à ces moteurs de fonctionner avec une efficacité maximale même dans des climats extrêmement froids grâce au préchauffage du liquide de refroidissement du moteur, ce qui permet de le démarrer en toutes circonstances.

Transmission hydrostatique

L'avancement de la machine est confié à une transmission hydrostatique composée d'une pompe Sauer Danfoss qui alimente le moteur hydrostatique à cylindrée variable directement accouplé à la boîte de vitesses mécanique. Le système est géré par une unité de contrôle électronique qui, en gérant les cylindrées de la pompe et du moteur, assure le couple correct aux roues tout en minimisant la consommation de la machine. Grâce à la gestion de la transmission, que la machine soit en train de travailler ou d'effectuer un transfert, l'opérateur trouvera toujours la vitesse d'avancement idéale.

Changement de vitesse

La boîte de vitesses, fabriquée par DANA, dispose de deux rapports de vitesse, sélectionnables par l'opérateur via une commande en cabine située derrière le volant. Afin d'accroître la polyvalence de la machine, le moteur hydrostatique agit sur la boîte de vitesses de manière combinée, permettant d'ajuster la cylindrée opérationnelle pour assurer une vitesse de travail réduite jusqu'à 5 km/h tout en fournissant un couple maximal aux roues.

Pompe d'alimentation de l'accessoire

Les accessoires associés aux machines forestières TreEmme sont alimentés par une prise de force hydraulique capable de fournir un flux continu d'huile hydraulique à haute pression. Le circuit hydraulique qui alimente les accessoires est géré par une pompe à cylindrée variable qui peut fournir une pression maximale de 420 bars en garantissant des débits d'huile allant jusqu'à 500 l/min. Cela permet de garantir une puissance hydraulique correcte pour travailler avec des accessoires professionnels.

Joystick capacitif

Les machines forestières TreEmme sont équipées de l'innovant joystick électronique capacitif, capable de détecter la présence de l'opérateur grâce à un capteur de type capacitif et d'activer les mouvements hydrauliques de la machine. Le joystick permet à l'opérateur de contrôler les principaux mouvements hydrauliques de l'élévateur avant. Le panneau latéral comporte un sélecteur permettant d'activer le potentiomètre du joystick, chargé de gérer l'avancement de la machine à la place de la pédale d'accélérateur.

Confort

La cabine, reposant sur des silentblocs anti-vibrations, a été conçue pour garantir à l'opérateur un haut niveau de confort avec une largeur intérieure utile de 1200 mm. Un système de climatisation automatique installé de série assure une température optimale dans toutes les conditions de travail, qu'il s'agisse de broyer des buissons dans un climat sec et aride ou de travailler dans des conditions rigides telles que le déneigement. Tous les modèles peuvent être équipés en option d'un siège à suspension pneumatique avec dossier haut et siège chauffant pour augmenter encore le plaisir de conduite. L'opérateur trouvera sur l'accoudoir droit toutes les commandes les plus utilisées, y compris le joystick capacitif permettant de piloter l'élévateur avant et les sélecteurs dédiés à la gestion du mode route/travail et du frein de stationnement.

Visibilité

La cabine occupe une position centrale par rapport à la machine et est surélevée de manière à surplomber les accessoires avant et le capot arrière du moteur. La structure présente de grandes surfaces vitrées qui garantissent une visibilité totale des accessoires et à 360° de la machine. Lors des manœuvres en marche arrière, une caméra de recul s'active automatiquement pour compléter la vue fournie par les rétroviseurs extérieurs, facilitant ainsi la vision de l'opérateur. Pour garantir la visibilité dans des conditions de faible luminosité, de puissants feux de travail à LED éclairent le chantier de travail.

Cabine

Une nouvelle conception privilégie la fonctionnalité et le confort : les informations dédiées au conducteur et les commandes des différents systèmes et dispositifs sont regroupées pour maximiser l'ergonomie. L'inverseur au volant est également dupliqué sur le joystick.
La colonne de direction, y compris le volant et l'écran dédié à la transmission, est réglable en inclinaison pour faciliter l'utilisation de la machine par tous les opérateurs.
L'écran affiche les informations liées à la conduite du véhicule (niveaux, températures, vitesse de transfert, etc.).

Climatisation et pressurisation

La climatisation, fournie de série, est garantie par un puissant système automatique ; l'opérateur n'a qu'à indiquer la température souhaitée et la vitesse des ventilateurs, et le système s'occupera d'assurer la température interne correcte. En même temps, le système de pressurisation de la cabine certifié niveau II (en option) protège l'opérateur de la pénétration de la poussière, créant ainsi un poste de travail idéal.

NOTES : * niveau de pressurisation non approuvé pour l'utilisation de pesticides, le travail dans des environnements dangereux, le traitement à l'amiante, etc.

Disposition ergonomique des commandes

Chaque commande est positionnée en fonction de la fréquence d'utilisation. L'accoudoir droit accueille les commandes les plus utilisées, telles que le joystick pour la gestion de l'élévateur avant, les sorties hydrauliques auxiliaires et le potentiomètre pour le réglage de l'ouverture de la pompe hydraulique de l'outil. Le panneau latéral droit, quant à lui, regroupe des commandes telles que l'activation du treuil arrière, la mise en marche et l'arrêt de la pompe hydraulique de l'outil et d'autres commandes de réglage qui peuvent être mises en œuvre au début et à la fin de la journée.

Suspension de l'élévateur avant

L'élévateur avant de Cat 2 ou 3 (selon le modèle) est équipé d'un compensateur d'oscillation qui s'active automatiquement lorsque le mode de déplacement sur route s'enclenche (avec une vitesse maximale de 40 km/h). Cela permet de limiter le tangage, d'accroître la sécurité de l'accessoire et de maximiser le confort et la stabilité de la machine lorsqu'elle se déplace d'un chantier à l'autre.

Mode élévateur avant

La gestion du relevage avant 3 points est disponible en trois modes différents, qui peuvent être sélectionnés par le biais d'une commande située dans la cabine.
L'opérateur peut donc choisir une gestion du relevage 3 points à double effet, à simple effet et flottante. Pour activer cette dernière, il faudra actionner une commande spéciale sur le joystick et, en même temps, exécuter le mouvement de descente du relevage 3 points.

Disponibilité pneus

En fonction de la situation opérationnelle que le client doit affronter avec sa machine, il sera possible de configurer le véhicule avec des pneus radiaux ou diagonaux. La solution radiale est plus adaptée à ceux qui effectuent de nombreux transferts sur la voie publique, car cette option garantit une plus grande adhérence et un meilleur confort. Pour les clients qui ont besoin d'une plus grande rigidité des pneus, en revanche, la solution diagonale offre la réponse idéale à leurs besoins.

Cabine basculante positionnée sur silentblocs

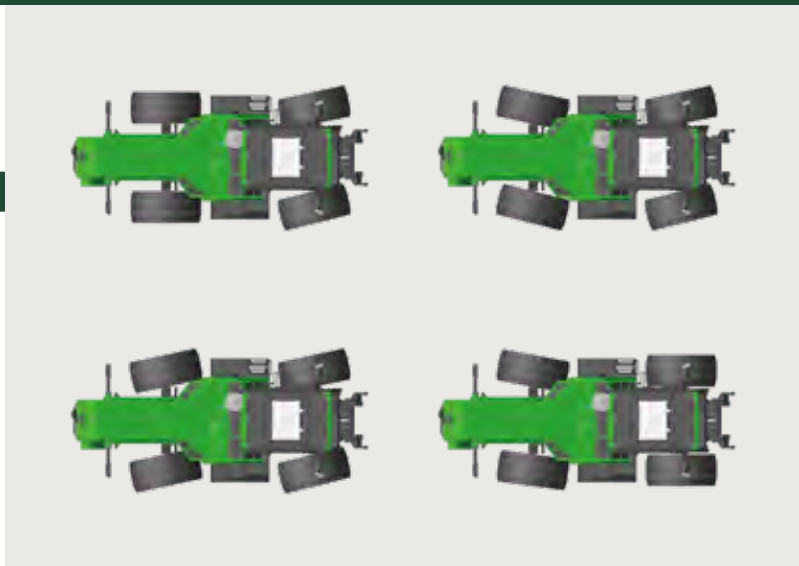
Afin d'amortir les vibrations provenant des organes mécaniques et du sol et qui seraient transmises à l'opérateur à travers le châssis, la cabine est positionnée sur des supports en caoutchouc « silentblocs » qui maximisent le confort de conduite.
Pour faciliter les opérations d'entretien, le distributeur et d'autres éléments situés sous la cabine sont accessibles par simple basculement à l'aide de la pompe à main hydraulique située dans un compartiment spécial.

Efficacité

Les machines TreEmme disposent d'un espace de manœuvre réduit grâce à un choix de quatre modes de braquage, réduisant ainsi le temps de manœuvre au profit de la productivité.
Les sorties hydrauliques pour le refoulement continu de l'huile à haute pression vers les moteurs hydrauliques des accessoires constituent un système performant capable d'amortir les arrêts brusques du rotor. Un autre avantage apporté par l'hydraulique réside dans la possibilité d'inverser le sens de rotation des accessoires. Cette procédure est indispensable lorsqu'un agent extérieur au chantier de travail entre en contact avec le rotor, provoquant son arrêt.
En outre, l'adoption du système de transmission hydraulique permet à l'opérateur de positionner l'accessoire à des angles d'inclinaison supérieurs à ceux qui mettraient en péril la chaîne cinématique mécanique composée d'arbres à cardans et de moyeux cannelés.

Mode de braquage

Les machines Treemme disposent de quatre modes de braquage afin d'offrir toujours la bonne maniabilité en fonction des conditions d'exploitation. La sélection s'effectue en appuyant sur un bouton dans la cabine, qui change de mode. Le type de mode de braquage sélectionné peut être visualisé sur le grand écran installé.



Angles de travail

Le design du châssis et l'étude de la distribution des masses de la machine ont été conçus pour permettre à ces modèles de travailler, sans difficulté, même à des angles élevés. Par ailleurs, l'adoption d'une transmission hydraulique de l'accessoire permet à l'opérateur de faire varier librement la hauteur de l'outil (sans les contraintes dues à la chaîne cinématique mécanique) afin de confirmer les angles d'attaque généreux de la machine.

Efficacité du powertrain

Afin de garantir une efficacité maximale du powertrain, les tracteurs TreEmme sont équipés d'un généreux système de filtration de l'air d'admission, facilement accessible pour un nettoyage quotidien par l'opérateur. De plus, un raccord rapide pour l'air comprimé est disponible (en option) afin de faciliter le nettoyage de la machine. Enfin, un puissant système de ventilation permet de gérer le flux d'air en fonction des températures des liquides dans les radiateurs ; il est en outre possible, en appuyant sur un bouton, d'inverser le sens de rotation des ventilateurs, de manière à nettoyer les échangeurs et à maintenir le système en pleine efficacité.

Configuration arrière

L'arrière de la machine offre deux options différentes. Le treuil qui, grâce à sa capacité de remorquage, facilite la traction des roues pour libérer la machine des situations de faible traction. L'élévateur arrière Cat. 2 capable d'accrocher des accessoires pesant jusqu'à 3500 kg. L'élévateur est piloté par le joystick capacitif qui, après le réglage d'un sélecteur, commandera l'élévateur arrière au lieu de l'élévateur avant.

Polyvalence

Les machines TreEmme peuvent être combinées avec de nombreux accessoires hydrauliques dotés de plaques d'accouplement Cat. 2 et 3, tels que des broyeurs, des déchiqueteuses, des grues de chargement, des fraises et des lames à neige.
En outre, les machines peuvent être homologuées comme tracteurs agricoles conformément à la directive Mother Regulation avec une limite de remorquage allant jusqu'à 20 tonnes avec le frein hydraulique de la remorque. En cas d'homologation comme tracteur, une trappe sur le toit sert d'issue de secours en cas de renversement de la machine.

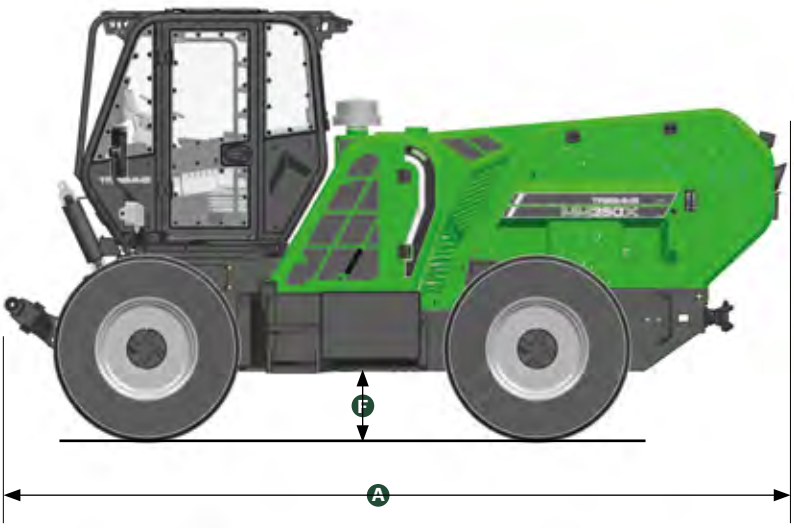
Efficacité de la machine

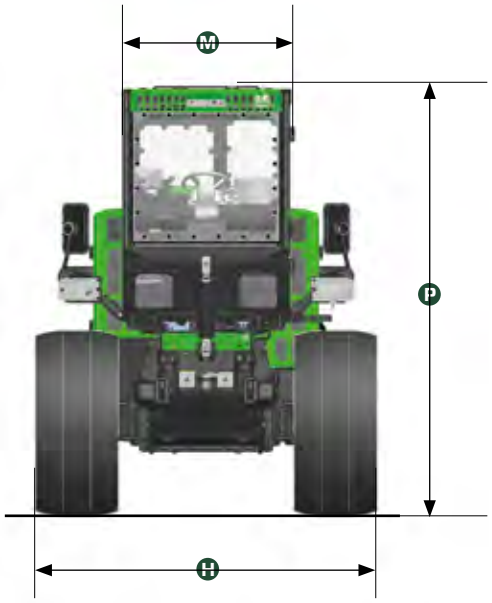
Les tracteurs TreEmme sont des machines conçues pour travailler dans des environnements extrêmes, c'est pourquoi de nombreuses solutions ont été appliquées aux machines pour préserver l'efficacité et l'intégrité des principaux composants. Par exemple, les réservoirs sont fabriqués en acier pour résister à d'éventuels chocs et le réservoir d'urée est entièrement protégé par des tôles d'acier. Les feux de route présentent des solutions qui préservent leur intégrité lors du travail sur chantier : les feux arrière se replient et se protègent à l'intérieur du châssis, les feux avant sont protégés par une tôle dédiée. Enfin, les feux de route possèdent une double position, qui varie selon que l'outil est monté à l'avant ou non.

Disjoncteur de batterie

Pour augmenter l'efficacité et la durée des batteries, les tracteurs TreEmme sont équipés d'un disjoncteur de batterie électrique et temporisé. Cette solution permet de déconnecter automatiquement le circuit électrique, en simplifiant les opérations nécessaires au remisage des machines et en améliorant la simplicité et l'efficacité d'utilisation.

Caractéristiques techniques - Europe





MODÈLE	DIMENSIONS	A	F	P	M	H
MM250X	mm	5330	500	3060	1200	2470
MM350X	mm	5690	500	3070	1200	2470

MODÈLE	MM250X	MM350X
Masse (kg)	8000 kg	9200 kg
Moteur	Deutz 6.1 Common Rail	Deutz 7.8 Common Rail
Puissance (kW/CV) - Cylindres (n)	180/245 - 6	250/340 - 6
Niveau d'émission du moteur	Stage V	Stage V
Vitesse maximale	40 km/h	36 km/h
Réservoir diesel	265 l	350 l
Système hydraulique des services	Pompe Load Sensing	Pompe Load Sensing
Système électrique	75 Ah - 24 V	75 Ah - 24 V
Capacité de l'élévateur avant	4500 kg	4500 kg
Refoulement continu de la pompe de l'outil	285 l/min	500 l/min
Pression maximale de la pompe de l'outil	420 bars	420 bars
Capacité de l'élévateur arrière (en option)	3500 kg	3500 kg
Capacité de remorquage du treuil arrière (en option)	12500 kg	12500 kg
Pneus de série	TRELLEBORG 600/55-26,5 TWIN FORESTRY T440	TRELLEBORG 600/55-26,5 TWIN FORESTRY T440
Braquage	Quatre roues directrices en 3 modes + 1 en option	Quatre roues directrices en 3 modes + 1 en option
Blocage du différentiel	100 % avant et arrière	100 % avant et arrière
Pente maximale surmontable à l'avant *	60 %	60 %
Pente maximale surmontable sur le côté *	30 %	30 %
Cabine FOPS II	En option (NON TRACTEUR)	En option (NON TRACTEUR)
Pressuriseur de cabine	En option	En option
Enregistrement	« Tracteur agricole forestier - Mother Regulation Machine forestière ISO 11850 (non circulation sur route) »	« Tracteur agricole forestier - Mother Regulation Machine forestière ISO 11850 (non circulation sur route) »

Accessoires

Les accessoires associés aux machines Treemme sont réalisés par des professionnels du secteur qui, en synergie avec les concepteurs Merlo, ont créé un équilibre parfait entre les moteurs hydrauliques de leurs propres accessoires et le refoulement continu de l'huile hydraulique à haute pression généré par les machines Treemme, ce qui permet d'obtenir un ensemble hautement performant.
La liaison mécanique entre les machines et les accessoires est assurée par un attelage agricole Cat. 2 sur les versions MM200B et MM250X, et agricole Cat. 3 sur les versions MM350B et MM350X.
Grâce à un large choix d'accessoires répondant à différentes utilisations finales, les machines Treemme peuvent être transformées en peu de temps en machines forestières si elles sont combinées à des broyeurs hydrauliques et à des déchiqueteuses, en machines de construction si elles sont associées à des concasseurs de pierres et à des préparateurs de sol, et enfin en puissantes lames à neige si elles sont couplées à des fraises à neige ou à des socs.

MerloMobility

La gamme des chargeurs télescopiques Merlo offre la possibilité de bénéficier d'une technologie exclusive pour rendre les chargeurs télescopiques encore plus intelligents et connectés.
Le système de connectivité MerloMobility utilise la technologie 4.0 pour permettre le transfert d'informations clés de la machine vers un portail web.
Les informations transférées sont liées à l'ergonomie, la sécurité et l'emplacement de la machine.

Grâce à une interface pratique et intuitive au travers d'un portail web ou une application mobile, MerloMobility constitue un outil polyvalent et flexible qui s'adresse à tous les clients Merlo et permet de contrôler à distance tous les paramètres mentionnés ci-dessus, en maximisant l'efficacité et la productivité des véhicules et en vérifiant, en temps réel, l'état de fonctionnement et de diagnostic des machines.

Merlo Service

Merlo s'engage à protéger la **valeur**, les **performances** et la **productivité** de votre chargeur télescopique dans le temps. Quiconque achète une machine Merlo choisit avec certitude un produit répondant aux normes de qualité, de fiabilité et d'innovation les plus strictes.

La maintenance minutieuse et périodique, associée à l'utilisation de pièces de rechange d'origine, se traduit par un avantage économique et une réduction des interventions nécessaires ; de cette manière, votre chargeur télescopique Merlo conservera son niveau de performance et maintiendra une valeur résiduelle élevée.

Assistance après-vente

Merlo propose une gamme complète de services de maintenance et d'assistance de premier ordre grâce aux programmes de formations continues dont bénéficient les techniciens. Ces techniciens travaillent dans les différents centres d'assistance du réseau commercial Merlo. De plus, dans le souci d'identifier un problème de manière rapide et fiable et de guider l'atelier dans un dépannage efficace, Merlo a créé une **plateforme de diagnostic** qui reflète l'évolution de notre gamme de produits et permet un diagnostic complet des différents boîtiers électroniques du véhicule en utilisant un seul module de communication pour tous nos chargeurs.

Service clients

Une équipe spécialisée est dédiée au traitement des demandes clients afin d'assurer un accompagnement tout au long du cycle de vie de votre chargeur télescopique. Le service clients assure une **réponse immédiate** et une solution rapide à tout problème.

Extension de garantie

Il est possible de choisir un service d'extension de garantie allant jusqu'à 3 ans et 3600 heures de travail, qui peut être adapté à tout besoin particulier.

Pour des périodes plus longues, la réparation de votre véhicule sera assurée par un personnel **professionnel et compétent**, signature du **Réseau de service après-vente de Merlo**.

Pièces de rechange

Nous fabriquons chez nous plus de 90 % des composants de nos machines et, grâce à cela, nous pouvons garantir des pièces de rechange d'origine fabriquées spécifiquement pour nos machines.
En outre, nos pièces de rechange sont soumises
à des contrôles qualité continus et rigoureux.

Afin de limiter les temps d'inactivité et de garantir des performances optimales, nous continuons également à investir dans la gestion des pièces de rechange et des services logistiques, qui connaissent une croissance constante. Nous déployons tous les efforts possibles pour livrer les bonnes pièces de rechange, au bon endroit et au bon moment, en nous appuyant sur une chaîne d'approvisionnement rapide et efficace, axée sur le client.

En chiffres :

- **5**
  Dépôts dans le monde
- **Plus de 16000 m³**
  Surface de stockage
- **Plus de 35000**
  Références de pièces de rechange gérées
- **Plus de 1400000**
  Pièces de rechange livrées par an

Votre concessionnaire Merlo

MERLO S.p.A.
Via Nazionale, 9 - 12010 S. Defendente di Cervasca (CN) Italie
Tél. +39 0171 614111 - Fax +39 0171 684101
www.merlo.com - info@merlo.com

Les données, caractéristiques et illustrations contenues dans le présent document sont indicatives et non contractuelles. Merlo Spa poursuit une politique de recherche et de développement continue. Par conséquent, les produits peuvent présenter des caractéristiques différentes de celles décrites ou peuvent être modifiés sans préavis.
Les produits illustrés peuvent inclure des équipements en option.

FM2402FR