

Général Bâtiment



MERLO



Index

Le groupe Merlo	Page 4
Gamme de chariots télescopiques pour l'industrie du bâtiment	Page 6
Technologies Merlo	
• Sécurité	Page 8
• Performances	Page 12
• Confort	Page 16
• Efficacité	Page 18
Les gammes	
• Chariots télescopiques Électriques	Page 20
• Chariots télescopiques Compacts	Page 22
• Chariots télescopiques Moyenne Capacité	Page 24
• Chariots télescopiques Stabilisés	Page 26
• Chariots télescopiques Haute Capacité	Page 28
• Chariots télescopiques Rotatifs	Page 30
Accessoires et Movimatica	Page 32
Services	Page 33





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 mobiles

Merlo est un important groupe industriel à gestion familiale fondé à Cuneo en 1964. Le groupe italien 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, plus fonctionnels, sécuritaires et confortables.

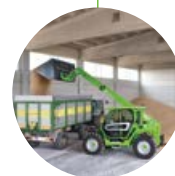
Le portefeuille de produits comprend une gamme complète de chariots télescopiques, fixes et rotatifs, de bétonnières DBM à chargement automatique, de porte-outils municipaux et forestiers Treemme et de transporteurs sur chenilles multi-fonctions Cingo.

Tous les produits de la gamme Merlo se caractérisent par l'innovation, la technologie et la fiabilité. Ce sont les caractéristiques distinctives qui, depuis toujours du groupe, ont gagné la confiance du marché.

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



2021
Électriques



2012
Modulaires



2000
Multifarmer



1996
Turbofarmer



1991
Roto



1987
Panoramic



1981
SM



Gamme de chariots télescopiques pour l'industrie du bâtiment Les plus polyvalents par excellence

Merlo offre depuis toujours des chariots télescopiques en mesure de satisfaire les exigences de tous les clients. Cette attention particulière a été scrupuleusement respectée dans la conception des modèles dédiés au monde du bâtiment et de l'industrie ; des chariots télescopiques plus petits que les modèles similaires sur le marché, mais caractérisés par des performances de haut niveau, dans le respect total du confort de l'opérateur, grâce à la cabine la plus large de la catégorie.

Les chariots télescopiques Merlo jouissent d'une reconnaissance mondiale en tant que les plus polyvalents par excellence, capables d'offrir des solutions spécifiques pour chaque besoin dans le secteur de la construction, de la rénovation de bâtiments, des infrastructures, de l'industrie et de la logistique, sans négliger des contextes plus particuliers tels que le recyclage, les municipalités et les mines. La gamme destinée à l'industrie du bâtiment se compose de plusieurs familles et modèles qui diffèrent par leur configuration et leurs dimensions ; des plus compacts à ceux équipés d'une tourelle rotative pouvant atteindre des hauteurs de levage élevées.

Powertrain :

Transmission électrique d'une puissance allant jusqu'à 90 CV et traction sur 2 ou 4 roues motrices, ou transmission hydrostatique avec quatre roues motrices permanentes, moteurs d'une puissance de 75 et 170 CV, et vitesse maximale de 40 km/h.

Cabine :

Certifiée **FOPS** et **ROPS**, elle est conçue pour favoriser l'ergonomie et protéger l'utilisateur. La **largeur de 1010 mm** et la grande surface vitrée assurent un confort inégalable et une visibilité absolue.

Flèche télescopique :

Hauteurs de **5 à 35 mètres** avec des capacités de **2500 à 12000 kg**. Une conception exclusive qui garantit légèreté, précision et robustesse. Tablier porte-outils unifié équipé d'un verrouillage hydraulique Tac-Lock, actionné depuis la cabine.



Interface utilisateur :

Écran dans la cabine pour la visualisation de tous les paramètres de fonctionnement. Commandes et joysticks ergonomiques avec sélecteur du sens de marche intégré. Les pointeurs et les commandes sont conçus pour maximiser la simplicité de mise en œuvre.

Hydraulique :

Hydraulique dimensionnée pour minimiser le temps de manœuvre. Pompe hydraulique à cylindrée fixe - engrenages - ou variable - Load Sensing et distributeur Flow Sharing - en fonction de la configuration de la machine.

Châssis :

Selon la gamme, le châssis peut être équipé d'un système de correction de l'inclinaison latérale, d'un système de déport latéral de la flèche et de suspensions hydropneumatiques actives.

Sécurité

Pas qu'une impression

La sécurité de l'opérateur a toujours occupé une place prépondérante dans la conception des machines Merlo. La structure de la cabine Merlo, certifiée selon les normes ISO 3449 FOPS et ISO 3471 ROPS, garantit un niveau de protection au sommet de sa catégorie pour les utilisateurs de chariots télescopiques. La grille de protection FOPS est située à l'extérieur du toit en verre pour améliorer l'habitabilité tout en préservant l'intégrité de la structure et du pare-brise. Tous les modèles Merlo sont également équipés d'un système de sécurité intégré qui surveille et gère les indices de risques en temps réel, permettant à l'opérateur de travailler en toute tranquillité. La sécurité de la machine est renforcée par une gestion automatique du frein de stationnement qui, en cas d'arrêt du moteur, freine l'engin afin d'éviter les mouvements involontaires.

Flèche Merlo

Flèche composée d'une double section en « C » en acier à haute résistance avec des soudures réalisées le long de l'axe neutre de flexion. Les flexibles hydrauliques et le câblage électrique, placés à l'intérieur de la flèche avec un **mécanisme « à cartouche »**, garantissent une protection contre tout impact et une facilité d'extraction en cas de maintenance. Les patins de glissement en forme de « L » sont fabriqués en matériau composite pour maximiser l'efficacité et réduire l'impact et l'usure des surfaces de glissement. La solution de la flèche Merlo offre une grande précision avec des mouvements au millimètre près et aucune flexion de la structure.



Système de sécurité

Afin de garantir le respect des réglementations les plus strictes dans le domaine de la prévention du renversement frontal, les chariots télescopiques Merlo sont équipés d'outils développés pour garantir des performances maximales en termes de vitesse de la flèche et de capacité de levage, sans compromettre la sécurité de l'opérateur. Les solutions diffèrent en fonction de la gamme des produits :

- Les modèles les plus simples sont équipés d'un système conforme à la norme EN15000.
- Les gammes plus performantes complètent le pack sécurité avec le système innovant ASCS.

Châssis

Le châssis est caractérisé par **de petites dimensions**, par rapport aux normes du marché, afin de minimiser les encombrements de la machine, et est équipé, à l'extérieur, du ceinturon exclusif réalisé à partir d'un profilé en acier. Conçu pour maximiser la résistance structurelle et assurer une excellente résistance à la torsion, dans la partie inférieure, le dessous de caisse est complètement protégé par des tôles d'acier, afin de protéger tous les composants des chocs éventuels lors des transferts tout terrain.



Mise à niveau

Les chariots télescopiques Merlo peuvent être équipés d'un correcteur de nivellement latéral. Grâce à cette solution, en agissant sur une simple commande dans la cabine, le client est en mesure de modifier l'inclinaison transversale du châssis de la machine, en compensant les inclinaisons du sol jusqu'à un maximum de 8 % - env. 5° d'inclinaison. Il est ainsi possible d'obtenir un levage de charge parfaitement vertical, limitant les risques d'instabilité latérale de la machine.

Protection FOPS

Tous les modèles Merlo comportent une structure métallique placée à l'extérieur de la cabine, au-dessus du toit en verre, afin d'atteindre le niveau de certification le plus strict en matière de protection de l'opérateur contre les chutes d'objets - norme FOPS niveau II. La grille de protection Merlo est profilée pour réduire l'impact sur la visibilité et assure :

- Parfaite habitabilité en cabine
- Excellente visibilité de la charge
- Sécurité maximale pour l'opérateur et les composants de la cabine, y compris le toit et l'essuie-glace supérieur
- Possibilité de démonter facilement la structure pour un nettoyage plus profond du toit.



Le système de sécurité ASCS (Adaptive Stability Control System) assure une prévention parfaite contre le risque de renversement frontal de la machine lors des phases de manipulation d'une charge.

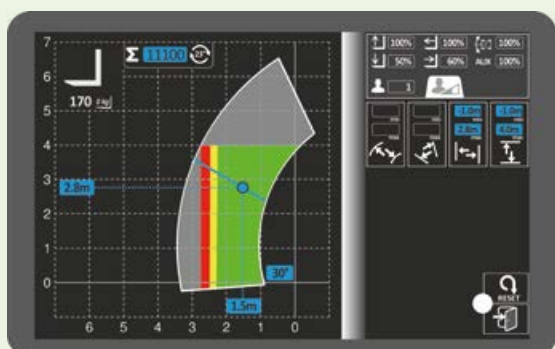
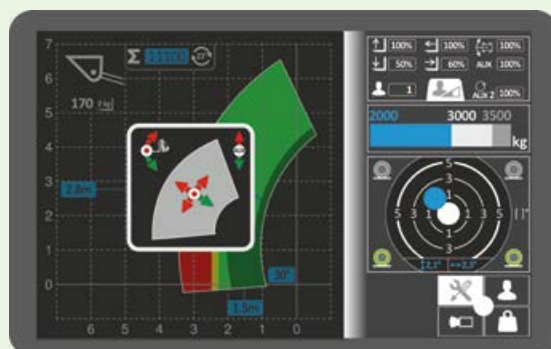
Le système ajuste la vitesse et l'étendue maximale des mouvements en fonction de trois paramètres de fonctionnement :

- Charge manipulée - kg de matériau soulevé
- Position de la charge - portée, extension de la flèche et rotation du tablier
- Outil en cours d'utilisation - automatiquement reconnu par les capteurs appropriés.

Lorsque la limite de stabilité de fonctionnement est atteinte, le système réduit d'abord la vitesse de la flèche puis arrête complètement le mouvement. Le contrôle indépendant de chaque mouvement hydraulique rend possible l'identification des mouvements potentiellement dangereux pour la sécurité, permettant de n'effectuer que les mouvements qui n'aggravent pas les conditions de stabilité ou qui rétablissent une condition plus sûre, simplifiant ainsi l'utilisation de la machine même pour les utilisateurs moins expérimentés.

Écran

Le système ASCS est équipé, en option ou de série, d'un **écran couleur de 10,1"** avec capteur intégré pour le réglage automatique de la luminosité en fonction des conditions d'éclairage extérieures. De cette manière, les conditions de stabilité sont toujours faciles à lire, mises à jour en temps réel en fonction de la charge manipulée et de l'outil utilisé. Le client peut voir à tout moment quel sera le point d'intervention du système de sécurité. Une fois le système intervenu en bloquant les mouvements, un message pop-up montre au client toutes les opérations qui sont autorisées comme n'aggravant pas la stabilité de la machine. Pour finir, l'inclinomètre est affiché pour maximiser l'utilisation de la machine en toute sécurité.



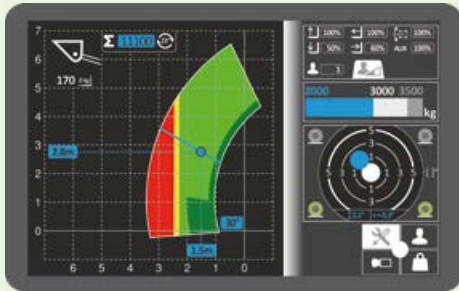
Configuration zone de travail

Une fonction spéciale, accessible via l'écran, permet à l'opérateur de **définir les limites de travail géométriques**. Le réglage peut s'effectuer aussi bien selon les axes cartésiens (hauteur et extension maximales et minimales) que selon les mouvements relatifs de la flèche (angle de levage et extension maximaux et minimaux).

Le réglage s'effectue de manière simple et précise à l'aide de la molette verte située près du joystick, qui garantit une précision de réglage de l'extension et du levage de l'ordre de 0,1 mètre. L'angle de la flèche peut être réglé avec une précision de 1 degré. Cette solution permet de simplifier l'utilisation de la machine et **d'augmenter la sécurité dans les travaux répétitifs et dans les espaces confinés**, par exemple à l'intérieur d'un hangar.

Configuration vitesse de mouvement

Au moyen de l'écran, le système ASCS permet de personnaliser les vitesses des mouvements individuels de la flèche télescopique et des accessoires utilisés en fonction des besoins de chaque opérateur et des opérations à effectuer. Il est possible d'enregistrer jusqu'à neuf configurations différentes.



Zone franche

En équipant la machine d'un godet correctement reconnu, la zone franche de travail est **automatiquement** activée. Une zone de travail qui atteint une portée maximale de 1 mètre et 10° de levage.

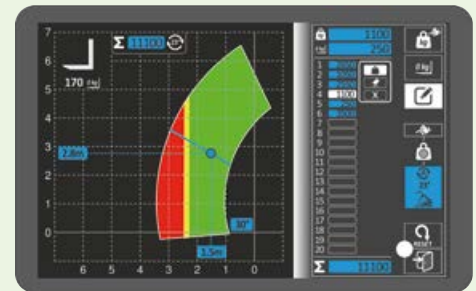
Dans cette zone, il est possible d'opérer sans que le système de contrôle ne bloque le mouvement de l'outil en cas de surcharge, en facilitant les opérations de creusement et en garantissant une fluidité parfaite des mouvements.

Mémorisation des charges manipulées

L'écran du système ASCS permet de lire la charge manipulée, avec commande manuelle ou automatiquement, chaque fois que la flèche télescopique est soulevée au-delà des degrés d'inclinaison prédéfinis par l'opérateur.

La tolérance moyenne sur les valeurs mesurées est de $\pm 5\%$ car celles-ci peuvent varier en fonction des conditions dynamiques de la machine.

Le système peut enregistrer jusqu'à 1000 lectures différentes, affichant le total et les 20 dernières valeurs.



Refoulement continu

Les modèles avec écran sont équipés du système de réglage et d'envoi du débit constant d'huile vers les outils. Cette solution permet d'**ajuster précisément et rapidement le débit d'huile de 0 jusqu'au débit maximal**, pour chacune des 4 sorties hydrauliques auxiliaires, pouvant être gérées en haut de la flèche. Cette solution peut être disponible en option pour les autres modèles.

Caméra arrière

En combinaison avec l'écran 10,1" du système ASCS, il est possible d'équiper la machine d'une caméra arrière actionnable de manière automatique depuis la commande de marche arrière. Les images provenant de l'arrière du chariot télescopique sont affichées directement sur l'écran de la cabine. La caméra peut également être activée manuellement à partir du menu du système ASCS.



Performances

Tout à portée de main

Les chariots télescopiques Merlo présentent deux technologies différentes pour transmettre le mouvement aux roues :

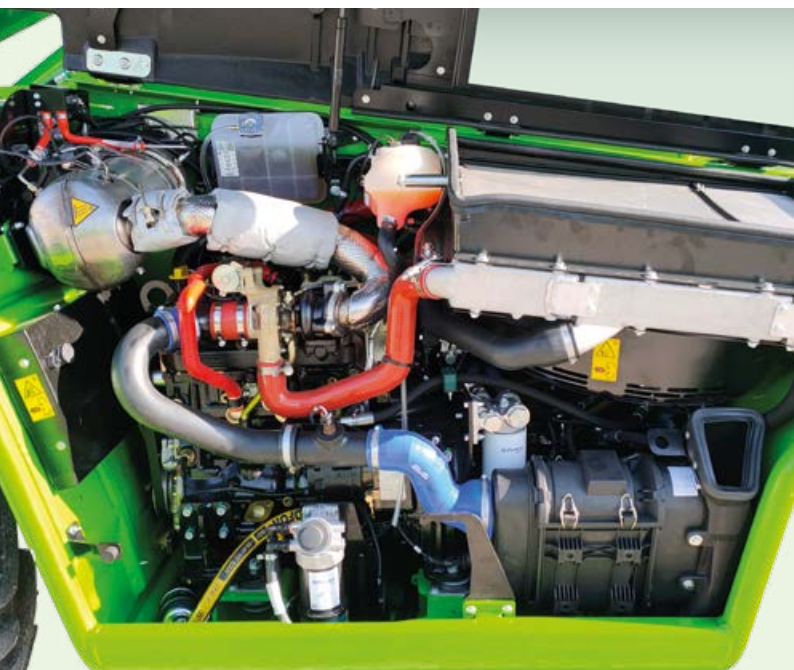
- Transmission électrique, alimentée par un pack de batteries de taille généreuse (modèles e-WORKER)
- Transmission hydrostatique, alimentée par un moteur thermique, qui permet à la machine d'atteindre une vitesse maximale de 40 km/h, selon le modèle.

Dotés de deux ou quatre roues motrices permanentes, les chariots télescopiques Merlo ont une excellente capacité de freinage lorsque la commande d'accélération est relâchée, garantissant, en plus, un couple élevé aux roues lors de la manipulation du matériel et des transferts, et une précision millimétrique du mouvement lors du positionnement de la charge.

Les essieux au design exclusif sont produits et développés en interne par le groupe Merlo et peuvent être équipés d'un blocage de différentiel pour garantir la traction même sur sol glissant ou boueux. L'équilibrage des masses du véhicule, l'étude du positionnement de la flèche et des composants hydrauliques, assurent des qualités télescopiques élevées sans impacter les encombrements et la consommation de la machine.

Essieux et freins

Les essieux sont disponibles en deux versions : **à réducteurs planétaires**, pour maximiser le couple transmis aux roues, et **à réducteurs sur portique**, pour augmenter la garde au sol. Les deux solutions sont conçues et produites en interne dans le but d'offrir la meilleure solution en termes de résistance, de longévité et d'efficacité. Les essieux peuvent être équipés de freins à disques secs dimensionnés pour assurer des coûts de gestion réduits ou de freins à bain d'huile. Tous les roulements et les bagues ont été conçus pour assurer une durée de vie utile plus longue et réduire le besoin de maintenance.



Motorisations

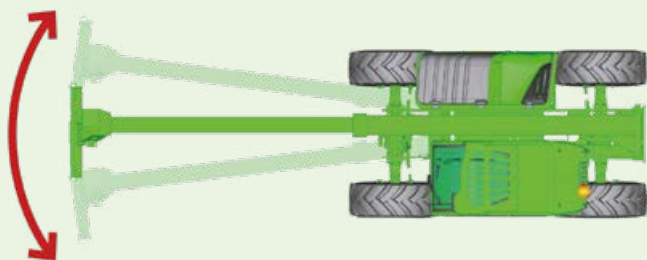
Tous les modèles à alimentation conventionnelle présentent une disposition du moteur thermique conforme au schéma de montage original développé par Merlo dès l'invention des modèles à visibilité panoramique. Cette configuration prévoit le positionnement du moteur dans le sens longitudinal, sur le côté droit du châssis, afin de garantir une accessibilité maximale aux composants en cas de maintenance programmée et/ou extraordinaire.

Les moteurs installés, dans ce cas, sont tous alimentés en diesel avec une gamme de puissance comprise entre 75 et 170 CV. Enfin, la gestion électronique du système d'injection permet à Merlo de régler avec précision et en douceur la puissance délivrée en fonction des besoins du client. Dans le cas des chariots télescopiques électriques, le mouvement de la machine est assuré par des moteurs électriques montés directement dans le schéma de transmission primaire. Selon la situation, ils peuvent être installés dans le réducteur de la roue ou dans l'essieu de la machine.

CVTRONIC

La transmission intelligente à variation continue Merlo CVTronic combine les avantages des transmissions hydrostatiques avec la performance et l'efficacité d'une transmission CVT. Par rapport à une transmission hydrostatique classique, le CVTronic assure :

- **Augmentation du couple** de 12 %
- **Consommation réduite** grâce à une excellente efficacité
- Facilité d'utilisation grâce à la suppression du passage des vitesses.



Déport latéral de la flèche

Système intégré dans le châssis de la machine qui permet un mouvement latéral de la flèche télescopique, assurant un positionnement précis de la charge sans avoir recours à d'autres manœuvres, ce qui permet de gagner du temps, d'éviter le stress et d'améliorer la productivité de la machine. La commande pour mettre la translation en œuvre est placée sur le joystick et est de type proportionnel pour maximiser son efficacité.

RRM

Une **solution unique et brevetée**. Les accouplements hydrauliques développés et produits par Merlo garantissent :

- Rapidité de montage et démontage
- Étanchéité élevée des connexions
- Plus grande durée de vie utile des composants
- Absence de risque de torsion des conduites



Entraînement de ventilateur

L'entraînement de ventilateur est une technologie montée de série qui permet de changer le sens de rotation du ventilateur du moteur, passant de l'aspiration, pour refroidir les radiateurs, au soufflage, pour les nettoyer, en éliminant la poussière et les résidus d'usinage, pour maintenir l'efficacité et les performances du système.





Système hydraulique

Les seuls sur le marché à prévoir **deux circuits séparés pour l'hydraulique et l'hydrostatique** avec deux réservoirs d'huile différents. Les chariots télescopiques Merlo peuvent être équipés de trois solutions hydrauliques différentes :

- Hydraulique avec distributeur à centre ouvert (pompe à engrenages) ; la pression maximale de service est limitée à 210 bars dans le but de réduire l'usure des composants et la surchauffe de l'huile hydraulique.
- Hydraulique avec distributeur Flow Sharing ; elle exploite la gestion du distributeur pour maximiser l'efficacité et la réactivité du système et permet l'actionnement simultané de trois mouvements hydrauliques sans aucune difficulté pour l'opérateur.

Hydraulique Hi-Flow

Les modèles dotés de la technologie Hi-Flow (HF) sont des machines équipées d'un distributeur hydraulique de dernière génération développé par Merlo et associé à une pompe hydraulique à haut débit.

Le système HF combine les caractéristiques de l'hydraulique traditionnelle avec des solutions innovantes telles que :

- Descente par gravité
- Gestion automatisée des mouvements
- Contrôle numérisé de la position des actionneurs
- Refoulement continu huile aux services.

Grâce à la technologie Hi-Flow, Merlo est en mesure d'offrir des performances record et des solutions uniques pour accélérer et simplifier les opérations quotidiennes des utilisateurs.



Joystick capacitif

Les chariots télescopiques Merlo peuvent être équipés de l'innovant joystick électronique capacitif. Cet outil est en mesure de détecter la présence de l'opérateur grâce à un **capteur capacitif** et d'activer les mouvements hydrauliques de la machine. Le joystick permet de contrôler les principaux mouvements hydrauliques de la machine et des outils, en gérant, en standard, jusqu'à 3 d'entre eux.

Sur le tableau de bord, près du joystick, il y a un bouton qui permet d'activer le verrouillage de la rotation du tablier. Une fois activée, cette fonction permet d'éviter l'actionnement involontaire de la rotation du tablier lors de l'utilisation d'accessoires qui nécessitent une position fixe (par ex. fléchettes et treuils).

Descente par gravité

Cette solution, à actionnement entièrement automatique, permet d'exploiter le poids de la flèche et de la charge pour effectuer le mouvement de descente, **en limitant** considérablement la demande de puissance hydraulique et, par conséquent, la **consommation** et le **bruit**, sans réduire la sécurité. Des mouvements plus rapides et plus fluides permettent d'augmenter les performances.



Point de consigne

Le **point de consigne** a été développé afin de réduire les opérations répétitives pour les opérateurs et de simplifier le travail quotidien. En activant cette fonction, l'opérateur peut mémoriser une position précise de la flèche (extension/ rentrée, montée/descente et rotation du tablier) afin de revenir automatiquement à cette même position par une simple pression sur un bouton.

Gestion flottante

Disponible en option, la gestion flottante de la flèche a été développée afin d'augmenter la polyvalence de la machine et de faciliter les opérations avec des accessoires appelés à suivre le profil et irrégularités du terrain comme les balais-brosses, les lames à neige, les pelles, etc.

En activant cette fonction, la flèche peut suivre librement les contours du sol et assure un contact constant de l'outil avec le terrain.



Confort

Le meilleur lieu de travail

La cabine exclusive, montée sur des silentblochs antivibratoires fixés au châssis, a été développée pour garantir à nos clients un niveau de confort inégalé. La largeur de 1010 mm et la grande surface vitrée de 4,3 m² garantissent le meilleur poste de conduite de la catégorie. L'accès facile et aisé à la cabine est assuré par l'ouverture de la portière à 180° (limitée à 90° pour le modèle e-WORKER), la grande distance entre le montant et le volant, et le positionnement correct des marches et des poignées d'accès.

Enfin, les modèles e-WORKER, équipés d'une transmission 100 % électrique, permettent une réduction totale des vibrations et du bruit émis par le moteur thermique, au bénéfice du confort de l'opérateur.

Le confort acoustique et thermique a été soigné jusque dans les moindres détails pour toutes les gammes de chariots télescopiques, grâce à une recherche intensive des solutions techniques et des matériaux les plus innovants, assurant une insonorisation et une isolation thermique optimales. Enfin, la poussière est empêchée de pénétrer dans l'habitacle, grâce à la pressurisation de la cabine selon la norme ISO 10263-3*

NOTES :

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

Cabine

Une nouvelle conception privilégie **la fonctionnalité et le confort**, en regroupant les informations destinées au conducteur et les commandes des différents systèmes et dispositifs pour maximiser l'ergonomie. L'inverseur au volant est également dupliqué sur le joystick.

- 1 - Écran ASCS (en option)
- 2 - Joystick capacitif
- 3 - Volant et commandes de transmission
- 4 - Écran transmission
- 5 - Pédalier
- 6 - Compartiment de rangement et réglage de la climatisation

La colonne de direction, y compris le volant et l'écran dédié à la transmission, peut être réglée en hauteur pour faciliter l'utilisation de la machine par des utilisateurs de différentes tailles. L'écran affiche toutes les informations dédiées à la conduite sur route (niveaux, températures, vitesse, etc.).



Cabine inclinable

Le système exclusif de basculement de la cabine Merlo garantit de meilleurs niveaux de confort, de visibilité opérationnelle, d'ergonomie et de sécurité. Depuis le poste de conduite, l'opérateur, en agissant sur le bouton dédié, active le basculement de la cabine. L'inclinaison peut atteindre 20° et permet à l'opérateur de surveiller les mouvements et la position de la charge lorsqu'il travaille en hauteur, sans l'obliger à lever la tête dans une position inconfortable et nuisible pour le cou.

Suspensions hydro-pneumatiques flèche BSS

La suspension active de la flèche (BSS - Boom Suspension System) est disponible en option, de série sur les modèles HF. Ce système protège la charge pendant les déplacements et maintient un confort de conduite élevé sur les terrains accidentés. La suspension est automatiquement désactivée à vitesse réduite (inférieure à 3 km/h), ce qui offre une précision et une force de manutention maximales.



Tablier Merlo

Le tablier des machines Merlo a été conçu pour garantir des performances inégalées avec chaque outil, sans pour autant compromettre la légèreté, essentielle pour assurer une capacité de levage optimale. La rotation maximale permet également un excellent chargement et déchargement des matériaux à l'aide d'un godet. Le dispositif Tac-lock, de série sur tous les modèles, assure un confort d'utilisation maximal en permettant le verrouillage hydraulique des outils depuis la cabine.

Cabine suspendue

Les modèles de cette gamme peuvent être équipés de la **cabine suspendue (CS) exclusive et brevetée**. En équipant la machine de cette solution unique, la cabine est dotée d'une suspension hydro-pneumatique active, qui peut être contrôlée directement par l'opérateur avec un interrupteur électrique. Quand la suspension est active, l'excursion totale de l'habitacle est de 110 mm (-60 mm / +50 mm) ; condition qui permet une réduction drastique des vibrations et des contraintes à l'intérieur de l'habitacle, facilitant ainsi les transferts et le travail, même sur des terrains accidentés.



Suspension des essieux

Les suspensions actives exclusives à commande électronique absorbent les vibrations et les secousses transmises du sol au châssis et assurent une conduite plus confortable, notamment en cas de travaux sur des terrains difficiles. En plus de réduire les temps de transport et d'augmenter le confort de l'opérateur, le dispositif fonctionne également comme correcteur d'inclinaison transversale et frontale, permettant de travailler en toute sécurité, même sur des terrains en pente.

Efficacité

Plus simple et plus intelligent

Les chariots télescopiques Merlo, dédiés au monde du bâtiment et de la location, vantent les dimensions les plus compactes et les poids les plus légers du marché, garantie d'un espace de manœuvre réduit et moins d'impact au sol. La maniabilité réduit davantage le temps de manœuvre, au profit de la productivité et de la réduction de la consommation d'énergie. En outre, les modèles e-WORKER assurent une réduction totale de la consommation de carburant et des émissions polluantes et sont dotés d'un système pratique « stop and start » pour éviter de consommer de l'électricité lorsque cela n'est pas nécessaire. Enfin, les modèles électriques sont munis d'un système de récupération de l'énergie de freinage pour améliorer l'efficacité de la transmission. Tous les modèles de la gamme sont équipés, au sommet de la flèche, d'une prise hydraulique à double effet et d'une prise électrique pour la communication machine-outil. Ils sont donc compatibles avec un large choix d'accessoires spécifiquement conçus.

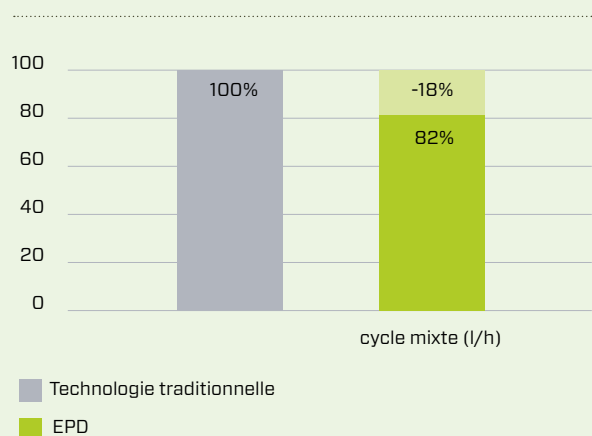
Visibilité

La meilleure visibilité du marché garantit l'efficacité des déplacements et la sécurité des clients, réduisant le stress des opérateurs qui effectuent de nombreuses manœuvres au cours de la journée de travail. Pour atteindre ces standards de visibilité, Merlo a investi dans une étude minutieuse du positionnement de la cabine et de la flèche, ainsi que dans la conception détaillée du capot et de la surface vitrée, dans le but de garantir des opérations rapides, sûres et précises.



RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION

Technologie Merlo EPD



EPD et joystick autoaccélérateur

Le système exclusif et innovant EPD (**Eco Power Drive**) est un système **breveté** Merlo pour le contrôle et le réglage électronique du moteur et de la transmission. L'EPD contrôle et ajuste automatiquement, en fonction des conditions de fonctionnement, le régime moteur, le débit de la pompe hydrostatique et la cylindrée du moteur hydrostatique, afin de maximiser l'efficacité et de réduire le régime, en assurant une diminution de la consommation jusqu'à 18 %.

L'EPD comprend la fonction « **Joystick autoaccélérateur** », qui permet de gérer le régime moteur proportionnellement à l'utilisation du joystick (plus l'inclinaison du joystick est grande, plus le régime moteur est élevé). Cette fonction permet d'optimiser davantage la consommation de la machine tout en maximisant la réactivité pour la manipulation de matériaux.

Eco Power Drive version Plus

Le système breveté Merlo EPD Plus, appliqué aux transmissions hydrostatiques, comprend trois modes d'utilisation qui répondent aux différents besoins opérationnels : « Heavy Load », « Eco » et « Speed Control ». Le mode « Eco » optimise les performances en fonction des consommations, utilisable pour des opérations légères ; le mode « Speed Control », indispensable pour les phases de transport et de remorquage, permet de définir et de maintenir la vitesse d'avancement indépendamment de la variation du besoin de puissance hydraulique ; la fonction « Heavy Load », optimisée pour les travaux lourds qui permettent d'exploiter tout le potentiel de la machine.

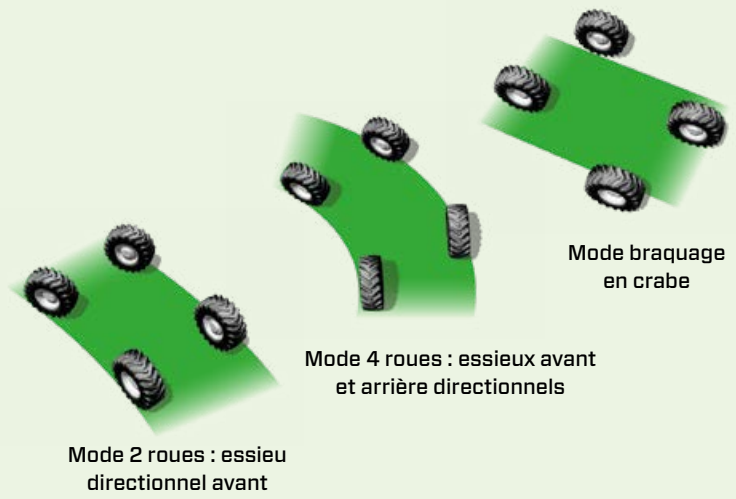


Mode de braquage

Un effort constant est fait pour minimiser l'espace de manœuvre en maximisant l'agilité des machines produites. Pour répondre à cette volonté, les essieux offrent un angle de braquage maximal pour effectuer des manœuvres dans des espaces restreints.

De plus, il est possible de gérer le braquage avec trois solutions différentes en fonction des besoins spécifiques des contextes d'utilisation : mode 2 roues - essieu directionnel avant, mode 4 roues - essieux avant et arrière directionnels, et mode braquage en crabe (pour les mouvements latéraux).

Dans le cas des chariots télescopiques électriques, une seule solution de braquage est disponible, sur l'essieu arrière, mais réalisée avec un angle de rotation des roues de près de 90° afin de pouvoir braquer sur place comme avec les élévateurs à fourche.



Disjoncteur de batterie

Pour augmenter l'efficacité et la durée de vie des batteries, les chariots télescopiques Merlo sont équipés, de série, d'un disjoncteur de batterie électrique, automatique et temporisé. Le retrait de la clé du contact démarre le processus qui déconnecte complètement le circuit électrique de la machine sans compromettre la fiabilité des unités de contrôle électrique du véhicule. Lorsque le circuit est déconnecté, il suffit d'insérer de nouveau les clés dans le panneau de contrôle pour réactiver toutes les fonctions des batteries.

En outre, un bouton situé près de la batterie permet de forcer la désactivation de cette dernière, afin de répondre aux besoins des utilisateurs.

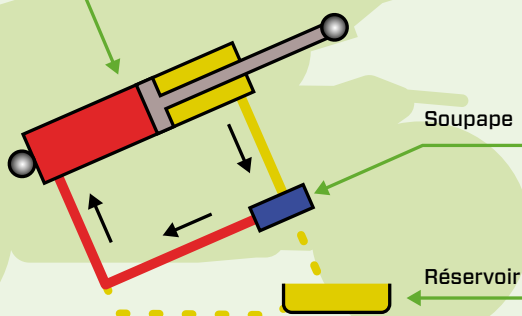
Alimentation électrique

Tous les chariots télescopiques Rotatifs de la gamme Merlo peuvent être équipés d'une solution Plug-in, qui permet un fonctionnement sûr sans l'utilisation du moteur thermique. Cet équipement permet en effet de raccorder le chariot télescopique à la ligne électrique de 400 V et de le faire fonctionner à 100 % en mode électrique.

Une solution qui offre des avantages significatifs en termes d'émissions polluantes et de bruit, facilitant le travail même dans les centres-villes et les équipes du soir, ainsi qu'une consommation de carburant et des coûts de maintenance réduits.



Cylindre de levage



Système de régénération

Les modèles HM sont équipés de série du système de régénération du circuit hydraulique pour une productivité accrue. Cette solution a été développée en vue d'**augmenter la vitesse angulaire de la flèche** lors du levage d'une charge. Le système, à gestion entièrement automatique, est capable d'assurer une augmentation de 36 % de la vitesse de la flèche.

Gamme de chariots télescopiques Électriques

La recherche permanente de solutions et technologies innovantes permettant de toujours mieux satisfaire aux exigences des clients, a conduit Merlo S.p.A. à la création d'une gamme exclusive de chariots télescopiques, appelée e-WORKER, respectueux de l'environnement et alimentés à 100 % par batteries électriques.

Ces machines ont été conçues pour **abattre complètement les niveaux de bruit et d'émissions polluantes**, tout en augmentant la maniabilité dans les espaces confinés et en réduisant considérablement les coûts d'exploitation.

La gamme de modèles électriques est l'outil idéal pour les travaux en milieux confinés tels que les écuries, les entrepôts, les hangars à matériaux et les serres. La traction 2RM ou 4RM combinée à la capacité de 2500 kg garantissent le fonctionnement et la traction dans tous les contextes, sur et hors route, répondant ainsi aux besoins des secteurs des municipalités et des infrastructures, de la construction, de l'industrie et des hangars de stockage.

MODÈLE	EW25.5-60	EW25.5-90
Capacité maximale (kg)	2500	2500
Hauteur de levage (m)	4,8	4,8
Masse totale à vide (kg)	4950	4950
Pneus standard avant	AS 504 10,0/75-15,3 18PR	AS 504 10,0/75-15,3 18PR
Pneus standard arrière	AW702 10,0/75-15,3 18PR	AS 504 10,0/75-15,3 18PR

Largeur	1540	1540
Hauteur	1975	1975
Longueur	3320	3320
Rayon de braquage extérieur	2850	3250

Moteur	2 x Électrique	3 x Électrique
Batterie (type et V)	Plomb-acide 48 V	Plomb-acide 48 V
Capacité nominale	960 Ah	960 Ah
Puissance moteur (kW/HP)	44/60	66/90
Vitesse maximale (km/h)	25	25
Traction	2RM, 3 modes de traction	4RM, 3 modes de traction
Autonomie	8 h	8 h
Temps de recharge (heures)	9 h (220 V)	9 h (220 V)

Pompe hydraulique	Flow Sharing	Flow Sharing
Débit / pression (l/min - bar)	42 l/min (210 bars)	42 l/min (210 bars)
FOPS et ROPS	OUI	OUI
Freinage régénératif	OUI	OUI





Gamme de chariots télescopiques **Compacts**

Les chariots télescopiques Compacts sont des modèles aux dimensions réduites. Cette caractéristique, combinée à une grande maniabilité, rend leur conduite **extrêmement facile** lors du déplacement et du positionnement des matériaux, **même dans des espaces réduits**.

La gamme atteint des capacités de levage comprises entre 2700 et 3300 kg et des hauteurs maximales entre 6 et 9 mètres. Équipés de la cabine Merlo exclusive, déjà appréciée sur les modèles supérieurs, qui garantit la position de conduite la plus grande et la plus confortable disponible sur le marché.

La grande surface vitrée, le niveau d'insonorisation et l'excellente habitabilité permettent d'exploiter au maximum les capacités de cette gamme, tout en réduisant la fatigue et en garantissant une sécurité maximale.

La possibilité de tracter des remorques sur route complète la configuration de ces machines, augmentant la polyvalence et les économies en termes de temps et de consommation.



MODÈLE	P27.6PLUS	P27.6TOP	P30.7L	P30.7
Capacité maximale (kg)	2700	2700	3000	3000
Hauteur de levage (m)	5,9	5,9	6,7	6,7
Masse totale à vide (kg)	4850	4850	6450	6450
Pneus standard	12-16.5	12-16.5	400/70-20	400/70-20

Largeur (mm)	1860	1860	2000	2000
Hauteur (mm)	1960	1960	2000	2120
Longueur (mm)	3910	3910	4510	4510
Déport latéral de la flèche (mm)	-	-	-	-
Mise à niveau du châssis (%)	-	-	-	-

Moteur	Kohler 2504 TCR	Kohler 2504 TCR	Kohler KDI2504	Kohler KDI2504
Technologie anti-pollution	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF
Cylindrée / cylindres	2500/4	2500/4	2500/4	2500/4
Puissance moteur (kW/HP)	55,4/75,1	55,4/75,1	55/75	55/75
EPD	NON	NON	Plus	Plus
Transmission hydrostatique	OUI - 1V	TOP - 1V	OUI - 2V	OUI - 2V
Vitesse maximale (km/h)	40	40	40	40
Pompe hydraulique	Engrenages	Engrenages	Engrenages	Engrenages

Débit / pression (l/min - bar)	95-210	95-210	100 - 250	100 - 250
ASCS	NON	NON	Light	Light
Cabine FOPS niveau II	OUI	OUI	OUI	OUI
Suspension hydropneumatique de la cabine	NON	NON	NON	NON



TF33.7-G	TF33.7-115	TF30.9-G	TF30.9-115
3300	3300	3000	3000
6,6	6,6	8,6	8,6
6400	6700	7100	7200
400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20
2100	2100	2100	2100
2120 (2020 L)	2120 (2020 L)	2120 (2020 L)	2120 (2020 L)
4310	4310	4330	4330
-	-	-	-
-	-	-	-
Kohler KDI 2504 TCR	Deutz TCD3.6	Kohler KDI 2504 TCR	Deutz TCD3.6
Stage V DOC + DPF	Stage V SCR + DPF + DOC	Stage V DOC + DPF	Stage V SCR + DPF + DOC
2500/4	3600/4	2500/4	3600/4
55,4/75,1	85/115	55,4/75,1	85/115
STD	Plus	STD	Plus
OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V
40	40	40	40
Engrenages	LS+FS	Engrenages	LS+FS
98-210	125-210	98-210	125-210
NON	Light	NON	Light
OUI	OUI	OUI	OUI
NON	NON	NON	NON

Gamme de chariots télescopiques Moyenne Capacité

Les chariots télescopiques Moyenne Capacité ont été développés pour proposer des modèles polyvalents en mesure de répondre aux besoins de la logistique et de la manutention des matériaux, fournissant une puissance et une capacité supérieures à celles des modèles Compacts.

La gamme atteint des capacités de levage comprises entre 3300 et 4200 kg, et des hauteurs de levage maximales comprises entre 7 et 10 mètres.

La force de cette gamme réside dans sa **vaste offre de produits**, qui donne la possibilité de choisir parmi différentes versions dotées de contenus technologiques exclusifs, tels que la cabine suspendue, le déport latéral de la flèche et la transmission à variation continue, rendant cette gamme extrêmement polyvalente et capable de répondre aux différents besoins opérationnels des utilisateurs finaux.



MODELLO	TF35.7-140	TF35.7CS-140	TF33.9-140	TF33.9CS-140	TF42.7-116	TF42.7CS-116	TF42.7-136	TF42.7CS-136	TF42.7 CS-145-CVTRONIC
Capacité maximale (kg)	3500	3500	3300	3300	4200	4200	4200	4200	4200
Hauteur de levage (m)	6,6	6,6	8,6	8,6	7	7	7	7	7
Masse totale à vide (kg)	6800	6950	7300	7450	7800	8000	7800	8000	8000
Pneus standard	400/70-24	400/70-24	400/70-24	400/70-24	400/70-24	400/70-24	400/70-24	400/70-24	400/70-24

Largeur (mm)	2250	2250	2250	2250	2310	2310	2310	2310	2310
Hauteur (mm)	2240	2300	2240	2300	2530	2530	2530	2530	2530
Longueur (mm)	4310	4310	4330	4330	4730	4730	4730	4730	4730
Déport latéral de la flèche (mm)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mise à niveau du châssis (%)	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Moteur	Deutz TCD3.6	Deutz TCD3.6	Deutz TCD3.6	Deutz TCD3.6	Perkins 904J	Perkins 904J	Perkins 904J	Perkins 904J	Deutz TCD3.6
Technologie anti-pollution	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC
Cylindrée / cylindres	3600/4	3600/4	3600/4	3600/4	3600/4	3600/4	3600/4	3600/4	3600/4
Puissance moteur (kW/HP)	100/136	100/136	100/136	100/136	85,9/116,8	85,9/116,8	100/136	100/136	105/143
EPD	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus
Transmission hydrostatique	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	CVTronic
Vitesse maximale (km/h)	40	40	40	40	40	40	40	40	40

Pompe hydraulique	LS+FS	LS+FS	LS+FS	LS+FS	LS+FS	LS+FS	LS+FS	LS+FS	LS+FS
Débit / pression (l/min - bar)	125-210	125-210	125-210	125-210	151-250	151-250	139-250	139-250	145-250
ASCS	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light
Cabine FOPS niveau II	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Suspension hydropneumatique de la cabine	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	NON	OUI	OUI



TF38.10-116	TF38.10 CS-116	TF38.10-136	TF38.10 CS-136	TF38.10 CS-145-CVTRONIC	TF42.7TT-136	TF42.7T-TCS-136	TF42.7T-TCS-145-CVTRONIC	TF38.10 TT-136	TF38.10T-TCS-136	TF38.10T-TCS-145-CVTRONIC
3800	3800	3800	3800	3800	4200	4200	4200	3800	3800	3800
9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	7,2	7,2	7,2	9,7	9,7	9,7
8300	8500	8300	8500	8500	8000	8200	8200	8500	8800	8800
400/70-24	400/70-24	400/70-24	400/70-24	400/70-24	400/70-24	400/70-24	400/70-24	400/70-24	400/70-24	400/70-24

2310	2310	2310	2310	2310	2310	2310	2310	2310	2310	2310
2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530	2530
4760	4760	4760	4760	4760	4730	4730	4730	4760	4760	4760
-	-	-	-	-	+/- 150	+/- 150	+/- 150	+/- 180	+/- 180	+/- 180
-	-	-	-	-	+/- 8	+/- 8	+/- 8	+/- 8	+/- 8	+/- 8

Perkins 904J	Perkins 904J	Perkins 904J	Perkins 904J	Deutz TCD3.6	Perkins 904J	Perkins 904J	Deutz TCD3.6	Perkins 904J	Perkins 904J	Deutz TCD3.6
Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC
3600/4	3600/4	3600/4	3600/4	3600/4	3600/4	3600/4	3600/4	3600/4	3600/4	3600/4
85,9/116,8	85,9/116,8	100/136	100/136	105/143	100/136	100/136	105/143	100/136	100/136	105/143
Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus
OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	CVTronic	OUI - 2V	OUI - 2V	CVTronic	OUI - 2V	OUI - 2V	CVTronic
40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

LS+FS	LS+FS	LS+FS	LS+FS	LS+FS	LS+FS	LS+FS	LS+FS	LS+FS	LS+FS	LS+FS
151-250	151-250	139-250	139-250	145-250	139-250	139-250	145-250	139-250	139-250	145-250
Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light	Light
OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
NON	OUI	NON	OUI	OUI	NON	OUI	OUI	NON	OUI	OUI

Gamme de chariots télescopiques Stabilisés

Les chariots télescopiques Stabilisés sont des modèles équipés de stabilisateurs avant, conçus pour assurer une plus grande stabilité et sécurité lors de la manipulation de charges et du levage de personnes à des hauteurs de travail élevées.

La gamme atteint des capacités de levage comprises entre 3000 et 5000 kg, et des hauteurs maximales comprises entre 10 et 18 mètres.

Machines destinées à fonctionner sur tout type de chantier grâce à des **stabilisateurs qui ne dépassent pas le profil du châssis**, garantissant une accessibilité record. Ces modèles peuvent être équipés de diverses caractéristiques technologiques exclusives, telles que la cabine suspendue, le déport latéral de la flèche et le correcteur d'inclinaison transversale, offrant ainsi aux clients des solutions adaptées à leurs besoins.



MODÈLE	P30.10	P35.11	P40.12	P40.12PLUS	P40.13	P40.13PLUS	P40.13CSTOP
Capacité maximale (kg)	3000	3500	4000	4000	4000	4000	4000
Hauteur de levage (m)	9,8	11	11,5	11,5	12,5	12,5	12,5
Masse totale à vide (kg)	7600	9000	9200	9200	9300	9300	9650
Pneus standard	400/70-20	400/70-24	400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20

Largeur (mm)	2100	2310	2240	2240	2240	2240	2240
Hauteur (mm)	2120 (2020 L)	2530	2425	2425	2425	2425	2425
Longueur (mm)	4700	5150	5010	5010	5410	5410	5410
Déport latéral de la flèche (mm)	-	+/- 310	+/- 330	+/- 330	+/- 340	+/- 340	+/- 340
Mise à niveau du châssis (%)	-	+/- 8	+/- 8	+/- 8	+/- 8	+/- 8	+/- 8

Moteur	Kohler 2504 TCR	Kohler 2504 TCR	Kohler KDI2504	Perkins 904J	Kohler KDI2504	Perkins 904J	Perkins 904J
Technologie anti-pollution	Stage V COD + FAP	Stage V COD + FAP	Stage V COD + FAP	Stage V SCR + FAP + COD	Stage V COD + FAP	Stage V SCR + FAP + COD	Stage V SCR + FAP + COD
Cylindrée / cylindres	2500/4	2500/4	2500/4	3600/4	2500/4	3600/4	3600/4
Puissance moteur (kW/HP)	55,4/75,1	55,4/75,1	55,4/75,1	85,9/115	55,4/75,1	85,9/115	100/136
EPD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD
Transmission hydrostatique	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V
Vitesse maximale (km/h)	40	33	33	40	33	40	40

Pompe hydraulique	LS+FS	LS + FS	LS	LS	LS	LS	LS + FS
Débit / pression (l/min - bar)	117-210	117 - 250	104 - 250	104 - 250	104 - 250	104 - 250	145 - 250
ASCS	Light	Light	Light	Complet	Light	Complet	Complet
Cabine FOPS niveau II	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Suspension hydropneumatique de la cabine	NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI



P40.14	P40.14PLUS	P40.14CSTOP	P40.17	P40.17PLUS	P40.17CSTOP	P50.18PLUS	P50.18CSTOP
4000	4000	4000	4000	4000	4000	5000	5000
13,5	13,5	13,5	16,6	16,6	16,6	17,5	17,5
9950	9950	10300	11670	11670	12020	13300	13650
400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-24	400/70-24	400/70-24	400/80-24	400/80-24

2240	2240	2240	2420	2420	2420	2480	2480
2425	2425	2425	2500	2500	2500	2535	2535
5750	5750	5750	5970	5970	5970	6190	6190
+/- 345	+/- 345	+/- 345	+/- 435	+/- 435	+/- 435	+/- 445	+/- 445
+/- 8	+/- 8	+/- 8	+/- 8	+/- 8	+/- 8	+/- 8	+/- 8

Kohler KDI2504	Perkins 904J	Perkins 904J	Kohler KDI2504	Perkins 904J	Perkins 904J	Perkins 904J	Perkins 904J
Stage V COD + FAP	Stage V SCR + FAP + COD	Stage V SCR + FAP + COD	Stage V COD + FAP	Stage V SCR + FAP + COD	Stage V SCR + FAP + COD	Stage V SCR + FAP + COD	Stage V SCR + FAP + COD
2500/4	3600/4	3600/4	2500/4	3600/4	3600/4	3600/4	3600/4
55,4/75,1	85,9/115	100/136	55,4/75,1	85,9/115	100/136	85,9/115	100/136
STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD
OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V
33	40	40	33	40	40	40	40

LS	LS	LS + FS	LS	LS	LS + FS	LS	LS + FS
104 - 250	104 - 250	145 - 250	104 - 250	104 - 250	145 - 250	104 - 250	145 - 250
Light	Compleat	Compleat	Light	Compleat	Compleat	Compleat	Compleat
OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
NON	NON	OUI	NON	NON	OUI	NON	OUI

Gamme de chariots télescopiques Haute Capacité

Les chariots télescopiques Haute Capacité sont des machines conçues pour **manipuler des charges élevées** dans des environnements industriels et agricoles.

La gamme atteint des capacités de levage comprises entre 4500 et 12000 kg, et des hauteurs maximales comprises entre 8 et 18 mètres.

Ces modèles, produits selon un **nouveau concept modulaire** des châssis et de la cabine, garantissent d'excellentes performances en termes de visibilité, de sécurité et de confort. Dans ce cas également, ils peuvent être équipés de solutions technologiques uniques telles que la cabine suspendue, la boîte de vitesses à variation continue CVTronic et le déport latéral de la flèche. La grande exclusivité de ces machines est qu'elles ont **réussi à conserver des dimensions compactes**, en augmentant la maniabilité et la polyvalence d'utilisation.



MODÈLE	P72.10PLUS	P120.10HM	P65.14HM	P50.18HM	TF45.11T-170-HF
Capacité maximale (kg)	7200	12000	6500	5000	4500
Hauteur de levage (m)	9,55	9,8	13,9	17,9	10,6
Masse totale à vide (kg)	11300	16200	15250	15700	10100
Pneus standard	400/70-24	17,5-25	17,5-25	17,5-25	500/70-24

Largeur (mm)	2240	2520	2520	2520	2400
Hauteur (mm)	2500	2850	2850	2850	2530
Longueur (mm)	5480	5770	5910	6180	5040
Déport latéral de la flèche (mm)	+/- 250	+/- 185	+/- 375	+/- 440	-
Mise à niveau du châssis (%)	+/- 8	+/- 8	+/- 8	+/- 8	+/- 8

Moteur	Perkins 904J	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45
Technologie anti-pollution	Stage V SCR + FAP + COD	Stage V SCR + FAP + COD	Stage V SCR + FAP + COD	Stage V SCR + FAP + COD	Stage V SCR + COD + FAP
Cylindrée / cylindres	3600/4	4500/4	4500/4	4500/4	4500/4
Puissance moteur (kW/HP)	85,9/115	125/170	125/170	125/170	125/170
EPD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	Plus
Transmission hydrostatique	OUI - 2V	CVTronic	CVTronic	CVTronic	OUI - 2V
Vitesse maximale (km/h)	40	40	40	40	40

Pompe hydraulique	LS	LS + FS	LS + FS	LS + FS	HF
Débit / pression (l/min - bar)	108 - 250	158 - 230	158 - 230	158 - 230	160 - 250
ASCS	Complet	Complet	Complet	Complet	Complet
Cabine FOPS niveau II	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Suspension hydropneumatique de la cabine	NON	NON	NON	NON	NON



TF45.11TCS-170-HF	TF45.11TCS-170 CVTRONIC-HF	TF50.8T-170-HF	TF50.8TCS-170-HF	TF50.8TCS-170 CVTRONIC-HF	TF65.9T-170-HF	TF65.9TCS-170-HF	TF65.9TCS-170 CVTRONIC-HF
4500	4500	5000	5000	5000	6500	6500	6500
10,6	10,6	7,8	7,8	7,8	8,8	8,8	8,8
10300	10350	9500	9700	9750	11000	11200	11250
500/70-24	500/70-24	500/70-24	500/70-24	500/70-24	500/70R24	500/70R24	500/70R24

2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400	2400
2590	2590	2530	2590	2590	2510	2510	2510
5040	5040	4870	4870	4870	5260	5260	5260
-	-	-	-	-	-	-	-
+/-8	+/-8	+/-8	+/-8	+/-8	+/-8	+/-8	+/-8

FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45
Stage V SCR + COD + FAP	Stage V SCR + COD + FAP	Stage V SCR + COD + FAP	Stage V SCR + COD + FAP	Stage V SCR + COD + FAP	Stage V SCR + COD + FAP	Stage V SCR + COD + FAP	Stage V SCR + COD + FAP
4500/4	4500/4	4500/4	4500/4	4500/4	4500/4	4500/4	4500/4
125/170	125/170	125/170	125/170	125/170	125/170	125/170	125/170
Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus
OUI - 2V	CVTronic	OUI - 2V	OUI - 2V	CVTronic	OUI - 2V	OUI - 2V	CVTronic
40	40	40	40	40	40	40	40

HF	HF	HF	HF	HF	HF	HF	HF
160 - 250	160 - 250	160 - 250	160 - 250	160 - 250	160 - 250	160 - 250	160 - 250
Complet	Complet	Complet	Complet	Complet	Complet	Complet	Complet
OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
OUI	OUI	NON	OUI	OUI	NON	OUI	OUI

Gamme de chariots télescopiques Rotatifs

Les chariots télescopiques Rotatifs sont des machines équipées d'une **tourelle capable de fonctionner à 360°**, offrant un plus grand rayon d'action qu'un chariot télescopique fixe. La rotation peut être limitée à 400 ou 600 degrés ou effectuer une rotation illimitée. Ces machines, conçues pour la manipulation de charges et le levage de personnes, offrent une grande précision opérationnelle.

La gamme atteint des capacités de levage comprises entre 4000 et 7000 kg et des hauteurs maximales entre 16 et 35 mètres.

Les ROTO se distinguent par la cabine à grande habitabilité, le concept de construction « Modulaire » innovant, l'utilisation de technologies qui potentialisent les normes de sécurité et de confort pour atteindre un niveau de performance et d'efficacité inégalé.



MODÈLE	ROTO40.16	ROTO40.16S	ROTO40.18	ROTO40.18S	ROTO50.21	ROTO50.21S	ROTO50.21SPLUS
Capacité maximale (kg)	4000	4000	4000	4000	4950	4950	4950
Hauteur de levage (m)	15,8	15,8	17,7	17,7	21	21	21
Masse totale à vide (kg)	12900	13000	13500	13600	15800	15800	16500
Pneus standard	400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20	18-22,5	18-22,5	18-22,5

Largeur (mm)	2240	2240	2240	2240	2430	2430	2430
Hauteur (mm)	2980	2980	2980	2980	3120	3120	3120
Longueur (mm)	6280	6280	6030	6030	6830	6830	6830
Mise à niveau du châssis (%)	-	+/-12, +/-4	-	+/-12, +/-4	-	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4

Moteur	FPT F34	FPT F36	FPT F34	FPT F36	FPT F34	FPT NEF45	FPT NEF45
Technologie anti-pollution	Stage V COD + FAP	Stage V COD + FAP + SCR	Stage V COD + FAP	Stage V COD + FAP + SCR	Stage V COD + FAP	Stage V COD + FAP + SCR	Stage V COD + FAP + SCR
Cylindrée / cylindres	3400/4	3600/4	3400/4	3600/4	3400/4	4500/4	4500/4
Puissance moteur (kW/HP)	55,4/75	90/122	55,4/75	90/122	55,4/75	125/170	125/170
EPD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD
Transmission hydrostatique	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V
Vitesse maximale (km/h)	25	40	25	40	25	40	40

Hydraulique	LS + FS	LS + FS	LS + FS	LS + FS	LS + FS	LS + FS	2 - LS + FS
Débit / pression (l/min - bar)	103,5 - 250	103,5 - 250	103,5 - 250	103,5 - 250	103,5 - 250	138 - 250	138+100 - 250/230
ASCS	Complet	Complet	Complet	Complet	Complet	Complet	Complet
Cabine FOPS niveau II	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Cabine inclinable	NON	NON	NON	NON	NON	NON	OUI
Rotation de la tourelle	415°	415°	415°	415°	600°	Continue	Continue



ROTO50.26	ROTO50.26S	ROTO50.26SPLUS	ROTO50.30S	ROTO50.30SPLUS	ROTO70.24S	ROTO70.24SPLUS	ROTO50.35SPLUS CVTRONIC	ROTO70.28SPLUS CVTRONIC
4950	4950	4950	4950	4950	7000	7000	4950	7000
25,9	25,9	25,9	29,2	29,2	24,2	24,2	34	28
16600	16600	17300	19800	20500	19500	20200	23350	22750
18-22,5	18-22,5	18-22,5	445/65 R22,5	445/65 R22,5	445/65 R22,5	445/65 R22,5	445/80 R 25	445/80 R 25

2430	2430	2430	2490	2490	2490	2490	2540	2540
3120	3120	3120	3160	3160	3160	3160	3325	3325
7150	7150	7150	7790	7790	7545	7545	8590	8310
-	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4	+/-12, +/-4

FPT F34	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45	FPT NEF45
Stage V COD + FAP	Stage V COD + FAP + SCR	Stage V COD + FAP + SCR	Stage V COD + FAP + SCR	Stage V COD + FAP + SCR	Stage V COD + FAP + SCR	Stage V COD + FAP + SCR	Stage V COD + FAP + SCR	Stage V COD + FAP + SCR
3400/4	4500/4	4500/4	4500/4	4500/4	4500/4	4500/4	4500/4	4500/4
55,4/75	125/170	125/170	125/170	125/170	125/170	125/170	125/170	125/170
STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD
OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	CVTronic	CVTronic
25	40	40	40	40	40	40	40	40

LS + FS	LS + FS	2 - LS + FS	LS + FS	2 - LS + FS	LS + FS	2 - LS + FS	2 - LS + FS	2 - LS + FS
103,5 - 250	138 - 250	138+100 - 250/230	138 - 250	138+100 - 250/230	138 - 250	138+100 - 250/230	158+100 - 260	158+100 - 260
Complet	Complet	Complet	Complet	Complet	Complet	Complet	Complet	Complet
OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
NON	NON	OUI	Non	OUI	Non	OUI	OUI	OUI
600°	Continue	Continue	Continue	Continue	Continue	Continue	Continue	Continue



Centre de formation

Le Centre de formation et de recherche Merlo (CFRM) est fondé sur la ferme conviction que la sécurité ne peut être envisagée sans une formation adéquate. Développé dans le but de fournir une formation adéquate en conformité avec les lois et les décrets, le Centre de formation et de recherche exprime la volonté du groupe Merlo d'exceller au niveau international dans le domaine de la formation à la sécurité au travail. À cette fin, il dispense avec succès depuis de nombreuses années des cours de formation pour les opérateurs de nacelles de transport, de chariots élévateurs, de chariots télescopiques, de grues, d'engins de terrassement, de tracteurs agricoles et forestiers, de lames à neige et de véhicules destinés aux collectivités.



Merlo Service

Merlo s'engage à protéger la **valeur**, les **performances** et la **productivité** de votre chariot 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 chariot 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 chariots.

Service clients

Une équipe spécialisée sert de point de contact proposé par **Merlo** pour vous accompagner dans le travail tout au long de la vie de votre chariot 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 aux **compétences professionnelles enviées**, 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 véhicules. 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**
Codes de pièces de rechange gérés
- **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



GC2401FR

Les données, caractéristiques et illustrations contenues dans le présent document sont indicatives et non contractuelles. Merlo S.p.A. 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.