

Chargeurs télescopiques Compacts





Index

Le groupe Merlo	Page 4
Gamme chargeurs télescopiques	
Compacts	Page 6
Technologies Merlo	
• Sécurité	Page 8
• Performances	Page 12
• Confort	Page 14
• Efficacité	Page 16
Gamme	Page 18
Accessoires et Movimatica	Page 22
Services	Page 22
Caractéristiques techniques	Page 23





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

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, 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 porte-outils polyvalents pour les municipalités 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 du groupe qui ont gagné la confiance du marché.

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



2021
Électriques



2012
Modulaires



2000
Multifarmer



1996
Turbofarmer



1991
Roto



1987
Panoramic



1981
SM



Gamme chargeurs télescopiques compacts **Performance maximale, encombrement minimal**

Merlo offre depuis toujours des chargeurs télescopiques en mesure de satisfaire les exigences de tous les clients. Cette attitude particulière a été pleinement respectée dans la conception de la gamme de chargeurs télescopiques Compacts : de petits engins capables d'assurer des performances élevées tout en offrant un confort de premier ordre grâce à la cabine la plus large de sa catégorie. Tout cela sans limiter la sécurité de l'opérateur et la facilité d'utilisation, typiques des chargeurs télescopiques Merlo.

Les chargeurs télescopiques Compacts sont reconnus mondialement comme les plus polyvalents par excellence, offrant des modèles qui, grâce à leurs caractéristiques distinctives, peuvent être utilisés à la fois dans l'agriculture (élevage, fenaison, arboriculture et sylviculture) ainsi que dans les secteurs de la construction et de l'industrie, sans négliger des contextes plus particuliers tels que le recyclage, les municipalités et les mines.

Interface utilisateur :

Écran dans la cabine pour la visualisation de tous les paramètres de fonctionnement. Commandes à joysticks ergonomiques avec sélecteur du sens de marche intégré. Les curseurs et les commandes sont conçus pour maximiser la simplicité d'utilisation.

Groupe Motopropulseur :

Transmission hydrostatique à quatre roues motrices permanentes, moteurs de **75 et 115 CV** et **vitesse maximale de 40 km/h**. Disposition latérale et longitudinale exclusive du moteur.

Maniabilité :

Machines équipées de quatre roues directrices et trois types de braquage. Le rayon de braquage est minimisé pour maximiser la maniabilité dans toutes les situations.



Flèche télescopique :

Hauteurs de **6 à 9 mètres** avec des capacités de **2700 à 3300 kg**. Une conception exclusive qui garantit légèreté, précision et résistance. Tablier porte-outils équipé d'un verrouillage hydraulique Tac-Lock, actionné depuis la cabine.

Cabine :

Certifiée **FOPS Niveau II et ROPS**, conçue pour maintenir une ergonomie maximale et assurer une protection élevée de l'opérateur. La largeur de 1010 mm et la grande surface vitrée assurent un confort inégalable et une visibilité absolue.

Hydraulique :

Hydraulique redimensionnée 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.

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, 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 chargeurs télescopiques. La grille de protection FOPS est placée 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 les mouvements aggravants 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 chargeurs 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 se distingue par sa **compacité**, par rapport aux normes du marché, afin de minimiser les encombrements de la machine, et est particulièrement robuste grâce à la ceinture d'acier exclusive réalisée 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.



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 ajourée 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 approfondi.

Nacelle aérienne

Les modèles de la gamme Compacts peuvent être équipés pour l'utilisation des nacelles aériennes de transport d'opérateurs. Cette solution, conforme à la norme EN280, assure un niveau élevé des dispositifs de sécurité, actifs et passifs, lors des travaux en hauteur et augmente la polyvalence de la machine. Une nouvelle solution de gestion a été appliquée aux nacelles aériennes et permet de proportionner la vitesse de déplacement de la nacelle en fonction des charges manipulées et de la position de la flèche. Cela permet d'accélérer les opérations de travail au profit des utilisateurs.



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.

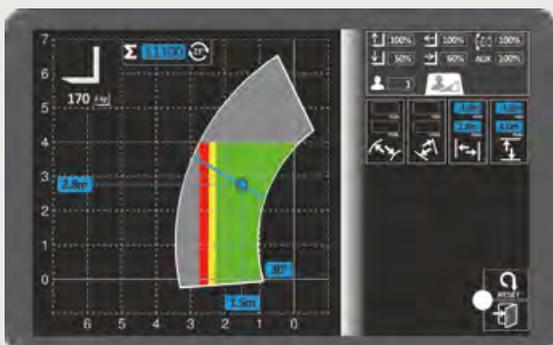
Le système ajuste la vitesse et l'étendue maximale des mouvements en fonction de trois paramètres de fonctionnement :

- Charge manipulée - poids 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, le niveau est affiché pour maximiser l'utilisation de la machine en toute sécurité.



Configuration de la 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 de la 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 de mémoriser jusqu'à neuf réglages différents.



Zone franche

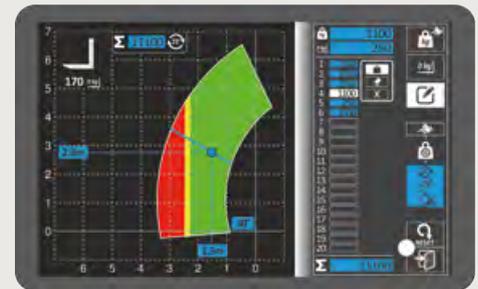
En équipant la machine d'un godet correctement reconnu, la zone franche de travail est **automatiquement** activée. Une zone de travail qui atteint une portée maximale de 1 mètre et 10° de levage.

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 d'excavation 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 pesées différentes, afficher le total et les 20 dernières valeurs.



Refoulement continu

Les modèles avec écran sont équipés du système de régulation 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, en tête de 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 lorsqu'on engage la marche arrière. Les images provenant de l'arrière du chargeur 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 chargeurs télescopiques Compacts sont dotés d'une transmission hydrostatique, alimentée par un moteur thermique qui, en exploitant une boîte de vitesses à deux rapports, ou à un seul rapport dans le cas du modèle le plus compact, leur permet d'atteindre une vitesse maximale de 40 km/h.

Dotés de quatre roues motrices permanentes, les chargeurs télescopiques Merlo ont une excellente capacité de freinage dès lors que l'on relâche l'accélérateur. De plus, la transmission bénéficie d'un couple élevé aux roues et une précision millimétrique du mouvement pour un meilleur 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 performances élevées tout en optimisant l'encombrement et la consommation de la machine.

Motorisations

Tous les modèles présentent une prédisposition du moteur thermique selon la configuration de montage originale développée par Merlo lors de la mise au point 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.

La gamme de puissance des moteurs installés est comprise entre 75 et 115 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.



Système hydraulique

Merlo est le seul fabricant à proposer deux circuits séparés pour l'hydraulique et l'hydrostatique avec deux réservoirs d'huile différents. Les chargeurs télescopiques Compacts peuvent être équipés de deux 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.

Essieux et freins

Les essieux des chargeurs télescopiques Compacts sont réalisés avec une solution équipée de **réducteurs planétaires** pour maximiser le couple transmis aux roues, abaisser le centre de gravité et réduire la hauteur maximale de la machine. Ce système est conçu et fabriqué en interne dans le but d'offrir la meilleure solution en termes de résistance, de longévité et d'efficacité. Ils sont également équipés de freins à disques secs dimensionnés pour assurer des coûts de gestion réduits. En outre, tous les roulements et les bagues ont été conçus pour assurer une durée de vie plus longue et réduire le besoin de maintenance.



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 des composants
- Absence de risque de torsion des flexibles

Entraînement de ventilateur

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



Configuration Top

Les modèles plus compacts offrent deux configurations différentes. Le P27.6 Plus a été développé pour offrir un niveau de puissance et des caractéristiques qui peuvent répondre aux besoins de chaque client, en garantissant des performances et une économie de carburant applicables dans chaque contexte d'utilisation.

La version P27.6 Top diffère de la version Plus par l'installation d'un moteur hydrostatique plus grand dans le but de fournir un couple plus important aux roues, permettant d'atteindre une force de remorquage de 4.000 kg, soit plus de 20 % que le modèle Plus. Il s'agit donc d'un modèle parfait pour ceux qui ont besoin de performances supérieures sans renoncer aux extraordinaires qualités de compacité et de confort.

Confort

Le meilleur lieu de travail

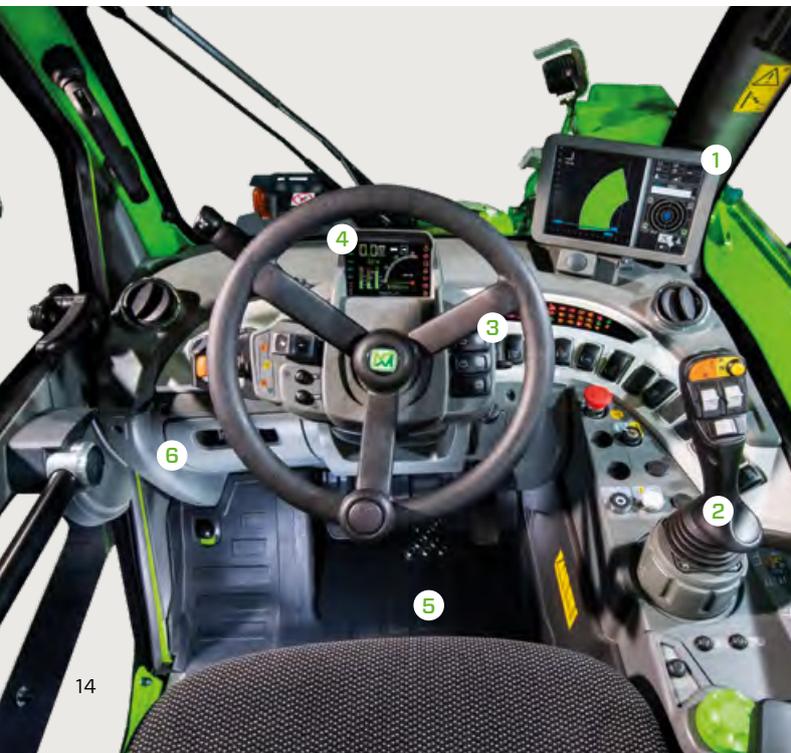
La cabine exclusive, montée sur des silentblochs antivibratoires fixés au châssis, a été développée pour garantir à nos clients un niveau de confort inégalé. La largeur de 1010 mm et la grande surface vitrée de 4,3 m² garantissent le meilleur poste de conduite de la catégorie. L'accès facile et aisé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

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

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

Accès cabine

Accès simple et facile à la cabine garanti par la porte qui peut être ouverte à 180°, en mesure de maximiser l'espace d'entrée, et par la grande distance entre le montant et le volant. La vitre latérale, indépendante du corps de la porte, peut être bloquée en position ouverte afin de maximiser l'échange d'air, la visibilité et le contact direct avec ceux qui travaillent à l'extérieur, à proximité de la machine. Il est possible de déverrouiller la vitre soit au moyen de la commande au sol, soit au moyen du bouton coup-de-poing de déclenchement monté directement sur la vitre pour faciliter les opérations de déverrouillage.



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, peuvent être réglés 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.).

Climatisation

Développée selon les normes automobiles, elle **réduit de moitié les temps de chauffage et de refroidissement** par rapport à un système de climatisation classique. La buse d'aspiration est située sur la porte latérale, à l'écart des sources potentielles de poussière et d'impuretés, tandis que l'intérieur compte 8 buses, dont trois sont dédiées au dégivrage du pare-brise, pour un confort optimal.



Suspension hydropneumatique de la flèche

La suspension active de la flèche (BSS - Boom Suspension System) est disponible en option ; 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.

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 hydropneumatique active, qui peut être contrôlée par l'opérateur avec un simple interrupteur électrique. Quand la suspension est active, le débattement maximal de la cabine 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, même sur des terrains accidentés.



Éclairage

Les chargeurs télescopiques Merlo sont tous équipés de série de phares pour la circulation routière et d'un système d'éclairage de plaque d'immatriculation arrière. De plus, la gamme de modèles compacts peut être équipée de phares avant et arrière supplémentaires montés dans la partie supérieure de la cabine. Cette solution permet une vision optimale de la zone dans laquelle on travaille, même dans des conditions de luminosité limitée. Pour finir, en option, des phares montables sur la flèche sont disponibles pour éclairer la charge à chaque étape du levage.

Tablier Merlo

Le tablier des machines Merlo a été conçu pour garantir des performances inégalées avec chaque outil, sans pour autant en 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.



Efficacité

Plus simple et plus intelligent

Les chargeurs télescopiques Merlo bénéficient **des dimensions les plus compactes et des poids les plus légers du marché**, garantissant une réduction de l'espace de manœuvre, de la consommation liée aux transferts et de l'impact au sol.

L'excellente maniabilité diminue, quant à elle, le temps de manœuvre, au profit de la productivité et de la réduction de la consommation d'énergie. Pour assurer une réduction supplémentaire de la consommation de carburant et des coûts d'exploitation, les chargeurs télescopiques Merlo sont dotés d'une **gestion entièrement électronique de la transmission et du moteur thermique** afin de minimiser le régime et, par conséquent, la demande de carburant.

Tous les modèles de la gamme sont équipés, en tête de 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 pour augmenter la polyvalence de la machine afin d'en permettre une plus grande utilisation tout en réduisant le temps de retour sur investissement.

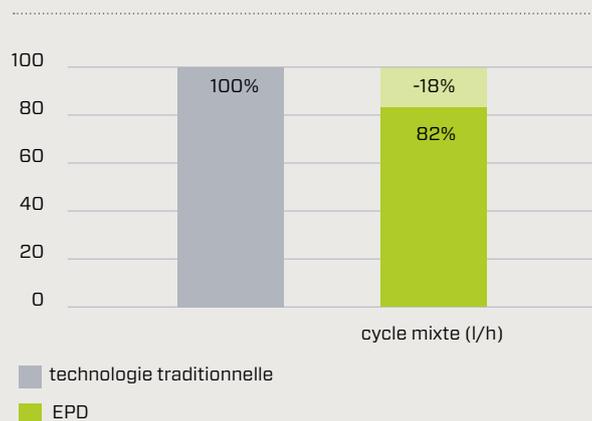
Visibilité

La meilleure visibilité du marché garantit l'efficacité des déplacements et la sécurité des opérateurs, réduisant ainsi leur stress lors des nombreuses manœuvres effectuées 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 minutieuse du capot et de la surface vitrée, dans le but de garantir des opérations rapides, sûres et précises. De plus, trois brosses différentes sont installées sur la machine pour assurer un nettoyage parfait des vitres, même en cas de forte pluie. Des commandes électriques dans la cabine permettent de régler l'actionnement en continu ou à vitesse variable en fonction des conditions météorologiques.



RÉDUCTION DE LA CONSOMMATION

Technologie Merlo EPD



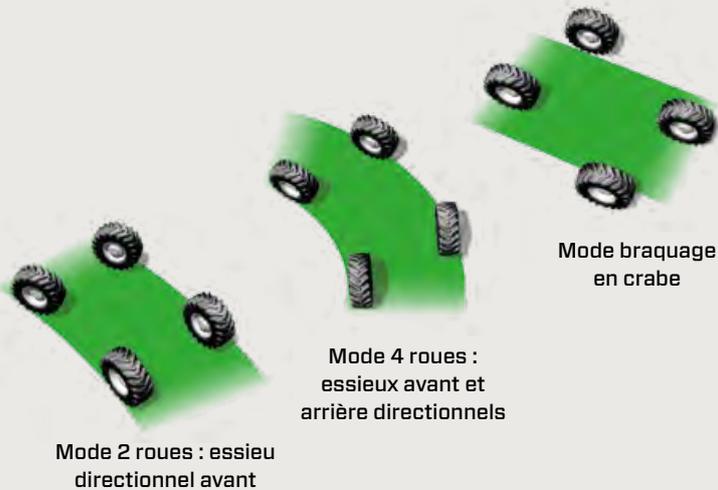
EPD et joystick autoaccélérateur

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. Équipant les modèles de 115 CV, 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).



Disjoncteur de batterie

Pour augmenter l'efficacité et la durée de vie des batteries, les chargeurs 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 la clé 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.

Remorquage

Afin de maximiser la polyvalence de ces modèles, il est possible d'homologuer les chargeurs télescopiques comme « tracteur agricole à flèche télescopique », ce qui permet de tracter des remorques sur la voie publique avec différentes solutions d'attelage et de freinage des remorques, la limite maximale étant de 24 tonnes. Pour assurer une visibilité totale du crochet de remorquage, un rétroviseur est monté à l'arrière du châssis, incliné de manière à ce que l'axe de remorquage soit visible. Enfin, pour maximiser la polyvalence de la machine, plusieurs solutions sont disponibles avec des sorties hydrauliques arrière contrôlées de manière proportionnelle et avec la possibilité d'un envoi d'huile continu.



Gamme chargeurs télescopiques Compacts Performance et polyvalence d'utilisation

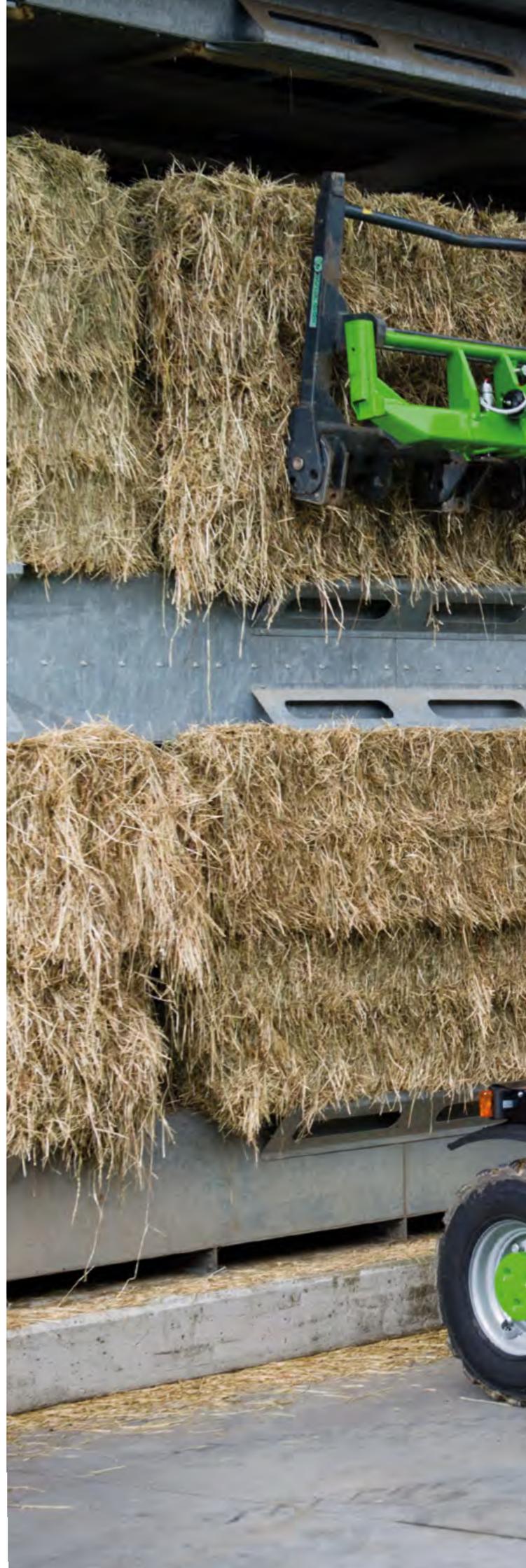
La gamme de chargeurs télescopiques Compacts se compose de modèles avec des capacités comprises entre 2700 kg et 3300 kg et des hauteurs de levage jusqu'à 9 m.

La force de cette gamme réside dans sa capacité à offrir des niveaux de productivité élevés, même dans des espaces confinés, grâce à une grande maniabilité combinée à d'excellentes performances sans sacrifier le confort de l'opérateur.

L'offre de produits permet de choisir entre plusieurs versions caractérisées par des dimensions de machine, des puissances de moteur thermique et des types de configuration hydraulique et hydrostatique différents, ce qui permet d'obtenir des modèles capables de répondre aux divers besoins opérationnels des utilisateurs finaux.

La gamme se compose de deux lignes de produits différentes qui se distinguent par leurs dimensions et leurs performances :

- P27.6 - TF27.6
- P30.7/TF30.7
- TF33.7 - TF30.9





P27.6 - TF27.6

Modèles aux dimensions plus compactes. Dotés d'une interface simplifiée, ils garantissent un travail rapide, sûr et précis.

Les caractéristiques distinctives de ces modèles sont :

- Hydraulique de 95 l/min avec pompe à engrenages (avec Flow-sharing dans la version TF)
- Transmission hydrostatique à 1 vitesse de 0 à 40 km/h
- Moteur thermique de 55,4 kW/75,1 CV
- Transmission TDP avec couple plus élevé aux roues disponible
- Freins à disques secs aux 4 roues





P33.7-TF30.9

Modèles conçus pour assurer une maniabilité maximale. En garantissant des performances élevées dans des dimensions réduites. Les caractéristiques distinctives de ces modèles sont :

- dimensions réduites : hauteur et largeur inférieures à deux mètres
- hydraulique de 125 l/m avec pompe Load Sensing
- transmission à deux rapports avec une vitesse maximale de 40 km/h
- moteur thermique de 55 kW/75 CV ou 75 kW/101 CV
- disponibilité en configuration L pour réduire encore la hauteur de la machine et en configuration CS pour un confort de conduite maximal.

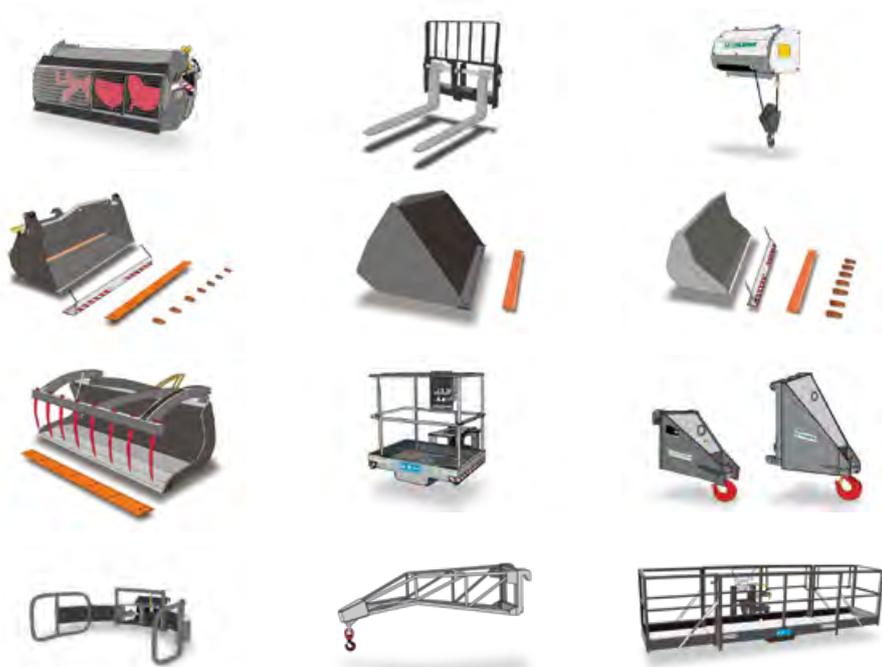
TF33.7-TF30.9

Modèles développés pour offrir des performances télescopiques accrues, garantissant la maniabilité requise pour cette gamme de produits. La hauteur de levage peut atteindre 9 mètres.

Les caractéristiques distinctives de ces modèles sont :

- Hydraulique 95 l/min avec pompe à engrenages ou 125 l/min avec pompe Load Sensing
- Transmission hydrostatique à 2 vitesses jusqu'à 40 km/h
- Moteur thermique de 55,4 kW/75,1 CV ou 85 kW/115 CV
- Configuration « L » disponible pour réduire la hauteur maximale de la machine
- Freins à disques secs aux 4 roues





Accessoires

Les accessoires, conçus et fabriqués dans les usines du groupe Merlo, sont les véritables outils opérationnels des chargeurs télescopiques Merlo, conçus pour améliorer les performances et accroître la polyvalence de la machine dans les différentes situations de fonctionnement.

Le système breveté de reconnaissance des accessoires et le verrouillage hydraulique Tac-Lock permettent de changer rapidement d'outil et de configurer automatiquement ses caractéristiques pour une efficacité et une sécurité maximale.



Assistance et pièces détachées

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.



MerloMobility

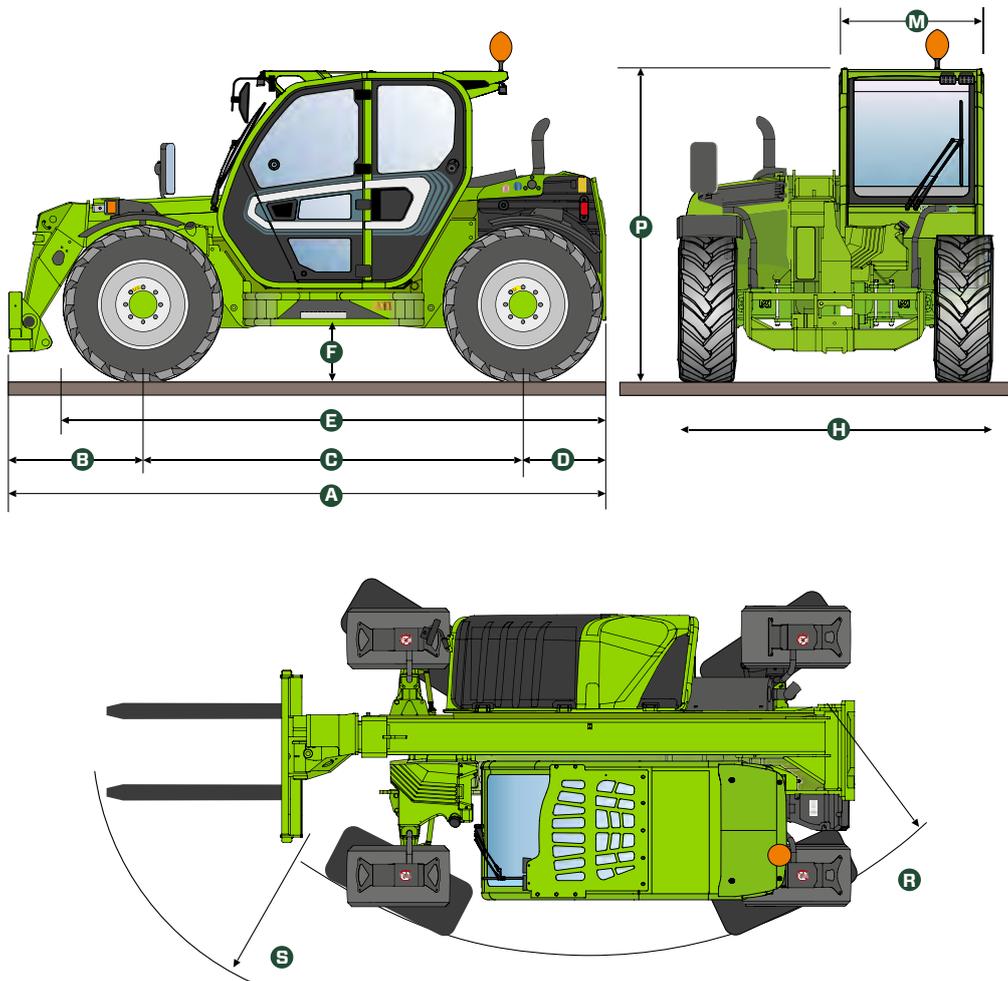
La gamme des chargeurs télescopiques Merlo offre la possibilité de bénéficier d'une technologie exclusive pour rendre les chargeurs télescopiques encore plus intelligents et connectés.

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.

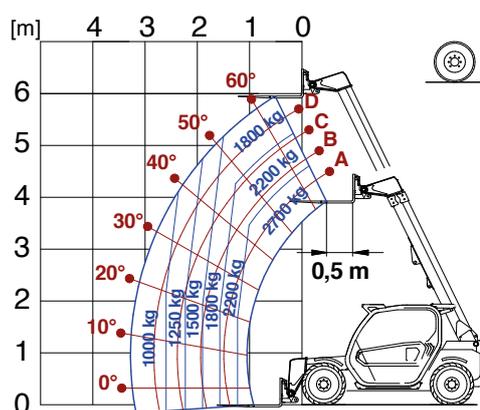


Caractéristiques techniques

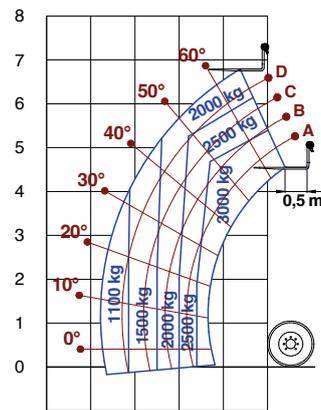


MODÈLE	DIMENSIONS	A	B	C	D	E	F	H	M	P	R	S
P27.6PLUS	mm	3910	820	2450	640	3495	270	1860	1010	1960	3370	4200
P27.6TOP	mm	3910	820	2450	640	3495	270	1860	1010	1960	3370	4200
TF27.6	mm	3910	820	2450	640	3495	270	1860	1010	2020	3370	4200
P30.7L	mm	4510	1150	2800	555	3895	300	2000	1010	2000	4240	3820
P30.7	mm	4510	1150	2800	555	3895	300	2000	1010	2120	4240	3820
TF30.7L	mm	4510	1150	2800	555	3895	300	2000	1010	2000	4240	3820
TF30.7	mm	4510	1150	2800	555	3895	300	2000	1010	2120	4240	3820
TF30.7CS	mm	4510	1150	2800	555	3895	300	2000	1010	2210	4240	3820
TF33.7-G	mm	4310	970	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660
TF33.7-115	mm	4310	970	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660
TF33.7-LG	mm	4310	970	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660
TF33.7-115L	mm	4310	970	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660
TF30.9-G	mm	4330	990	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660
TF30.9-115	mm	4330	990	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660
TF30.9-LG	mm	4330	990	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660
TF30.9-115L	mm	4330	990	2740	600	3910	290	2100	1010	2120	3930	4660

MODÈLE	P27.6PLUS	P27.6TOP	TF27.6	P30.7L	P30.7	TF30.7L	TF30.7
Masse totale à vide (kg)	4850	4850	4850	6450	6450	6450	6450
Capacité maximale (kg)	2700	2700	2700	3000	3000	3000	3000
Hauteur de levage (m)	5,9	5,9	5,9	6,7	6,7	6,7	6,7
Portée maximale (m)	3,3	3,3	3,3	3,8	3,8	3,8	3,8
Envergure à la portée maximale (m)	1,2	1,2	1,2	1,6	1,6	1,6	1,6
Capacité à l'envergure maximale (kg)	1000	1000	1000	1100	1100	1100	1100
Capacité à la hauteur maximale de levage (kg)	1800	1800	1800	2000	2000	2000	2000
Déport latéral de la flèche (mm)	-	-	-	-	-	-	-
Mise à niveau du châssis (%)	-	-	-	-	-	-	-
Moteur	Kohler 2504 TCR	Kohler 2504 TCR	Kohler 2504 TCR	Kohler KDI2504	Kohler KDI2504	Deutz TCD 2.9	Deutz TCD 2.9
Puissance moteur (kW/HP)	55,4/75,1	55,4/75,1	55,4/75,1	55/75	55/75	75/101	75/101
Technologie anti-pollution	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC
Ventilateur à pales réversibles	NON	NON	NON	-	-	-	-
Vitesse maximale (km/h)	40	40	40	40	40	40	40
Réservoir de carburant (l)	70	70	70	90	90	90	90
Réservoir AdBlue (l)	-	-	-	-	-	12	12
Transmission hydrostatique	OUI - 1V	TOP - 1V	TOP - 1V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V
EPD	NON	NON	Plus	Plus	Plus	Plus	Plus
Pompe hydraulique	Ingranaggi	Ingranaggi	Ingranaggi+FS	gear + LS	gear + LS	LS+FS	LS+FS
Débit / pression (l/min - bar)	95-210	95-210	95-210	100 - 250	100 - 250	100 - 250	100 - 250
Réservoir d'huile hydraulique (l)	70	70	70	-	-	12	12
Préparation cabine	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
ASCS	NON	NON	Light	Light	Light	Light	Light
Cabine FOPS niveau II, ROPS	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Commandes cabine	Joystick électromécanique	Joystick électromécanique	Joystick électronique	Joystick électronique	Joystick électronique	Joystick électronique	Joystick électronique
Inverseur	Finger touch	Finger touch	Double inversion	Double inversion	Double inversion	Double inversion	Double inversion
Suspension hydropneumatique de la flèche BSS	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT
Tac-lock	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Quatre roues motrices	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Quatre roues directrices	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Pneus standard	12-16.5	12-16.5	12.0/75-18 12PR	400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20

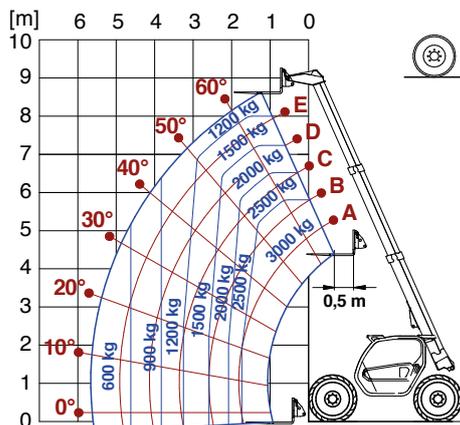


P27.6 - TF27.6

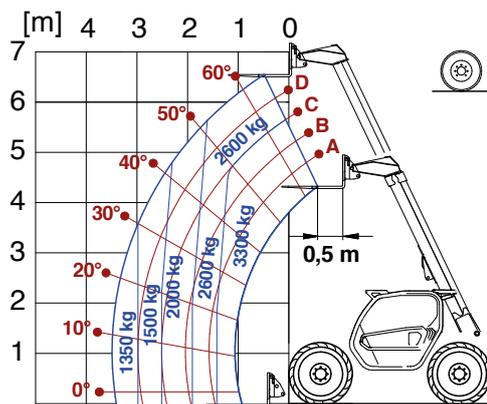


P30.7 - TF30.7

TF30.7CS	TF33.7-G	TF33.7-LG	TF33.7-115	TF33.7-115L	TF30.9-G	TF30.9-LG	TF30.9-115	TF30.9-115L
6900	6400	6400	6700	6700	7100	7100	7200	7200
3000	3300	3300	3300	3300	3000	3000	3000	3000
6,7	6,6	6,6	6,6	6,6	8,6	8,6	8,6	8,6
3,8	3,5	3,5	3,5	3,5	5,7	5,7	5,7	5,7
1,6	1,4	1,4	1,4	1,4	1,8	1,8	1,8	1,8
1100	1350	1350	1350	1350	650	650	650	650
2000	2600	2600	2600	2600	1200	1200	1200	1200
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deutz TCD 2.9	Kohler KDI 2504 TCR	Kohler KDI 2504 TCR	Deutz TCD3.6	Deutz TCD3.6	Kohler KDI 2504 TCR	Kohler KDI 2504 TCR	Deutz TCD3.6	Deutz TCD3.6
75/101	55,4/75,1	55,4/75,1	85/115	85/115	55,4/75,1	55,4/75,1	85/115	85/115
Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V DOC + DPF	Stage V DOC + DPF	Stage V - SCR + DPF + DOC	Stage V - SCR + DPF + DOC
-	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
40	40	40	40	40	40	40	40	40
90	80	80	85	85	80	80	85	85
12	-	-	12	12	-	-	12	12
OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V	OUI - 2V
Plus	STD	STD	Plus	Plus	STD	STD	Plus	Plus
LS+FS	Ingranaggi	Ingranaggi	LS+FS	LS+FS	Ingranaggi	Ingranaggi	LS+FS	LS+FS
100 - 250	98-210	98-210	125-210	125-210	98-210	98-210	125-210	125-210
12	85	85	85	85	85	85	85	85
ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO	ECO
Light	NON	NON	Light	Light	NON	NON	Light	Light
OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
Joystick électronique	Joystick électro-hydraulique	Joystick électro-hydraulique	Joystick électronique	Joystick électronique	Joystick électro-hydraulique	Joystick électro-hydraulique	Joystick électronique	Joystick électronique
Double inversion	Double inversion	Double inversion	Double inversion	Double inversion	Double inversion	Double inversion	Double inversion	Double inversion
OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT	OPT
OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20	400/70-20



TF30.9



TF33.7



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

