



YANMAR

V120

CHARGEUSE



Poids opérationnel

7 000 kg

Moteur

Deutz TCD 3.6 L4 Stage V UE

Puissance nette

74,4 kw (101 HP)

Capacité du godet

1,2 – 1,8 m³

Direction

Articulée

PUISSANCE, PERFORMANCE ET FIABILITÉ - LA COMBINAISON PARFAITE





DIRECTION ARTICULÉE

Conçue pour exceller, la V120 est dotée d'une direction articulée et d'essieux arrière oscillants. Cela permet un fonctionnement précis de la machine et garantit un déport court – très utile lors du changement des accessoires. Les opérateurs bénéficient d'une stabilité impressionnante, d'une fiabilité inégalée et d'un confort incomparable.



SYSTÈME DE CONTRÔLE UNIQUE

Grâce au système d'exploitation Smart Control exclusif de Yanmar, les opérateurs peuvent adapter la puissance de la chargeuses aux exigences spécifiques du chantier. Cette capacité optimise la productivité, améliore davantage la durée des cycles et garantit des performances de pointe.



MOTEUR DE POINTE

Propulsée par un moteur diesel turbocompressé à quatre cylindres conforme à la norme Stage V, équipée de série d'un filtre à particules (FAP) diesel et d'un refroidisseur de charge, la V120 établit la norme en matière de consommation en carburant et de fonctionnement respectueux de l'environnement. L'injection directe et la technologie Common Rail optimisent les performances, offrant un contrôle total à l'opérateur.



CHARGEMENT OPTIMAL

Dotée d'une cinématique parallèle de pointe, la V120 peut rapidement être chargée avec précision sans besoin d'ajuster en continu l'angle de charge.



UTILISATION FACILE

Grâce aux joysticks multifonctions, aux commandes Fingertip et au système Smart Control, les opérateurs peuvent contrôler la machine de manière précise, productive, simple et agréable : la V120 est le partenaire idéal.



CABINE CONFORTABLE

Conçue en pensant tout d'abord à l'opérateur, la cabine du V120 est spacieuse et confortable. L'agencement ergonomique des commandes, la visibilité inégalée et les écrans d'affichage de pointe créent l'environnement parfait pour un fonctionnement sûr et productif.



MAINTENANCE FACILE

Un grand capot moteur permet d'accéder facilement aux éléments principaux, lors de la maintenance. Une conception intelligente permet d'effectuer la maintenance quotidienne depuis le sol, garantissant une sécurité maximale et contribuant au faible coût total de possession.



CHANGEMENT RAPIDE DES ACCESSOIRES

Grâce à un puissant système d'attache rapide à deux mains, l'opérateur peut changer facilement d'accessoires depuis la cabine. Cela permet non seulement de gagner du temps, mais cela améliore également la sécurité sur le site.

PRODUCTIVITÉ INÉGALÉE



La V120, combinaison parfaite de puissance et de performances, est dotée de technologies de nouvelle génération conçues pour optimiser la productivité et minimiser l'impact sur l'environnement. Pensée pour l'opérateur, elle dépasse toutes les attentes, peu importe le terrain ou l'application.

DESIGN COMPACT

Avec une hauteur de 2 780 mm, une largeur de 2 100 mm (avec godet), une longueur de 5 480 mm et un rayon de rotation de 2 155 mm, la V120 est compacte, polyvalente et très maniable.



DIRECTION ARTICULÉE AVEC ESSIEUX ARRIÈRE OSCILLANTS

Parfaite pour une utilisation sur des chantiers urbains étroits où l'espace est limité, la V120 a été conçue pour offrir une maniabilité inégalée. La direction articulée permet au godet d'approcher la charge en ligne droite, même lorsque l'angle de braquage maximal (40°) est atteint, ce qui améliore encore la productivité, en particulier lors du ramassage de palettes ou du placement de charges.

L'essieu arrière oscillant possède un angle d'orientation de 8° et garantit que les quatre roues restent en contact avec le sol, même lors de travaux sur un terrain inégal. Cela signifie que le poids de la machine se déplace dans le même sens que le godet, ce qui augmente la pression au sol en marche arrière.

STRUCTURE DE LEVAGE

CINÉMATIQUE PARALLÈLE

En adoptant le système de cinématique parallèle de pointe Yanmar, les opérateurs peuvent rapidement soulever une charge avec précision, sans besoin d'ajuster l'angle de charge. L'opérateur est donc libre de se concentrer sur le travail en cours, ce qui améliore également la productivité et optimise la sécurité sur site.

Ceci est particulièrement utile lors du chargement et du déchargement de la deuxième rangée sur un camion.

La conception intelligente garantit que le levier de commande de l'inclinaison n'entre pas en collision avec la carrosserie du camion, améliorant ainsi l'efficacité et optimisant la productivité.



ATTACHE RAPIDE HYDRAULIQUE

Grâce au système d'attache rapide simple d'utilisation de Yanmar, les opérateurs peuvent changer d'outil directement depuis la cabine. Le fonctionnement à deux mains permet des changements d'accessoires rapides et en douceur.



PUISSANCE ET PRODUCTIVITÉ



AVANTAGES DU MOTEUR

La V120 est dotée d'un moteur diesel très efficace qui offre une puissance et des performances impressionnantes tout en respectant les réglementations européennes Stage V sur les émissions. Le moteur permet une réduction significative des émissions de particules. Son impact environnemental est donc faible.

FAIBLE CONSOMMATION DE CARBURANT, FAIBLES ÉMISSIONS

- + Le moteur conforme à la réglementation européenne Stage V offre des performances inégalées et permet des économies de carburant impressionnantes
- + Grâce au filtre à particules (FAP) diesel de série, les opérateurs bénéficient de coûts de maintenance réduits
- + Le post-traitement amélioré des gaz d'échappement, comprenant des systèmes de combustion / d'injection améliorés et un catalyseur d'oxydation diesel (DOC) réduit les émissions de polluants jusqu'à 90 %
- + Le module de Réduction catalytique sélective (SCR) assure l'injection de la quantité et des proportions adéquates de la solution AdBlue pour décomposer les NOx en eau et en azote non toxique.



TRANSMISSION HYDROSTATIQUE

La transmission hydrostatique à haute pression assure une productivité maximale grâce à la technologie d'entraînement hydrostatique. Elle offre une transmission de puissance progressive, sans interruption inutile de la traction.

HYDRAULIQUE DE TRAVAIL

Le système hydraulique de travail (3^e circuit) fonctionne de manière totalement indépendante du système hydraulique de transmission. Cela permet un fonctionnement efficace de l'attache rapide hydraulique et des accessoires de travail.

Un circuit de commande supplémentaire (4^e circuit) commande des accessoires spéciaux qui nécessitent un flux d'huile hydraulique est disponible en option. Également disponible avec l'option High Flow (haut débit).

Le circuit d'huile thermostaté permet d'atteindre rapidement la température optimale de l'huile tout en évitant la surchauffe. Un filtre de retour, installé dans le réservoir d'huile, permet un remplacement simple des éléments filtrants.

BLOCAGE AUTOMATIQUE DU DIFFÉRENTIEL

La V120 est équipée d'une transmission intégrale permanente et de différentiels autobloquants automatiques sur les essieux avant et arrière (35% d'effort de blocage). Cela fournit une excellente traction lors des déplacements et est parfait pour le chargement du godet.

CONTRÔLE DE LA VITESSE DE TRANSLATION

La fonction de contrôle de la vitesse de translation de Yanmar utilise un accumulateur pour obtenir un effet de suspension dans le vérin de flèche. Le système améliore la maniabilité sur les terrains accidentés ou lors de déplacements à grande vitesse, et améliore davantage le confort de l'opérateur.

FORCE DE TRACTION

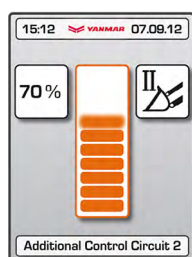
Grâce à l'ajout d'une transmission hydrostatique, les opérateurs bénéficient d'une puissance impressionnante et d'un contrôle fluide de la machine. Une traction élevée des jantes assure une poussée et une excavation efficaces, ainsi que de bonnes performances de translation (même sur des pentes raides).

SIMPLICITÉ D'UTILISATION

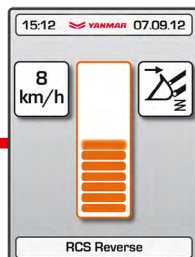
SYSTÈME D'EXPLOITATION SMART CONTROL

Chacune des chargeuses de pointe Yanmar est dotée de la technologie d'exploitation Smart Control. Le système exclusif offre un contrôle rapide et intuitif de la machine, tout en améliorant les capacités de surveillance. Les principales caractéristiques comprennent :

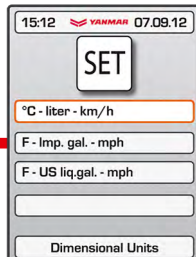
- + Un écran de 3,5 pouces affichant les performances et les données du moteur
- + Commandes ergonomiques avec un guide des menus inspiré des smartphones
- + Contrôle total des 3^e et 4^e circuits hydrauliques proportionnels électriques
- + Paramètres personnalisés pour s'adapter aux exigences du pilote



Réglage électrique proportionnel des performances des hydrauliques du 3^e circuit



Activation de la fonction de contrôle des mouvements à une vitesse spécifique



Choix des unités de mesure par pays



GRAND CLAVIER

Une unité de commande centrale permet de régler la machine en fonction de l'application et du conducteur.



COLONNE DE DIRECTION RÉGLABLE

La colonne de direction réglable fait partie de l'équipement de série de la machine. Elle améliore le confort de l'opérateur et facilite l'entrée et la sortie de la cabine des deux côtés.



COMFORT



Établissant la norme en matière de confort et de productivité, la cabine conforme aux normes ROPS et FOPS est dotée d'une technologie d'amortissement du bruit et des vibrations de pointe.

VISIBILITÉ IMPRESSIONNANTE

Grâce aux grandes fenêtres et à la conception ergonomique de la cabine, les opérateurs bénéficient d'une excellente visibilité, à la fois sur le chantier et sur les accessoires de la chargeuse.

DEUXIÈME PORTE

- + Excellente aération
- + Accès de chaque côté
- + Nettoyage facile
- + Visibilité améliorée, même au niveau du sol

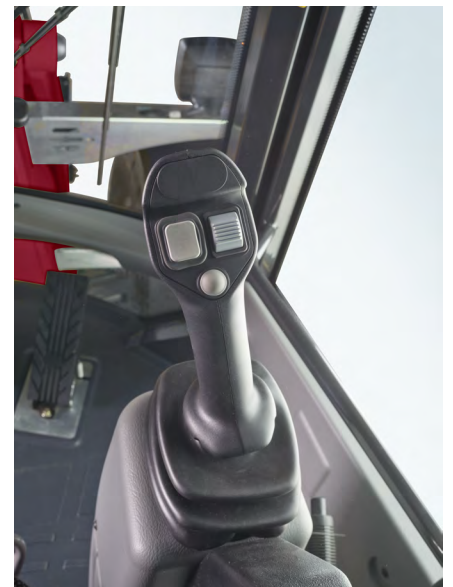


SIÈGE ENTIÈREMENT RÉGLABLE

Conçue pour privilégier le confort de l'opérateur, la V120 est dotée d'un siège entièrement réglable avec suspension hydraulique.

COMMANDE FINGERTIP

La commande Fingertip permet à l'opérateur de réguler avec précision le débit d'huile (de zéro à la valeur maximale), tandis que l'activation électrique proportionnelle des fonctions hydrauliques est réalisée grâce à une molette sur le joystick. Ces petits détails améliorent davantage le confort de l'opérateur et maximisent la productivité.



PERFORMANCE



VITESSE DE TRANSLATION

Fonctionnant en circuit fermé, l'entraînement hydrostatique délivre une puissance impressionnante tout en maintenant une faible consommation de carburant. Alors que le modèle standard peut atteindre des vitesses allant jusqu'à 20 km/h sur route, l'option de vitesse élevée atteint des vitesses allant jusqu'à 36 km/h.



PÉDALE DE FREIN PROGRESSIVE

La V120 est dotée d'une pédale de frein à avance lente qui permet d'ajuster la performance hydraulique avec précision. L'opérateur peut régler la puissance entre la transmission et le système hydraulique, ce qui permet de ralentir la chargeuse tout en maintenant le régime moteur.

Cette fonction améliore les durées de cycle d'excavation et de chargement, tout en empêchant le patinage des roues et en minimisant l'usure excessive des pneus.



MAINTENANCE FACILE

Le grand capot moteur offre un accès facile aux principaux éléments lors de la maintenance, ce qui contribue à améliorer la vitesse de maintenance et à réduire le coût total de possession. Les tâches quotidiennes peuvent être effectuées rapidement et facilement au sol pour une sécurité maximale sur site.



COUPE-BATTERIE PRINCIPAL

Accessible rapidement, en toute sécurité et facilement en se tenant debout.

PÔLES DE BATTERIE SÉPARÉS

Disponible en option, il permet des redémarrages aisés grâce au libre accès sous le capot moteur.

CÂBLAGE DE LA CABINE

Une conception astucieuse permet la déconnexion simple des circuits électriques lors du démontage de la cabine.



ADAPTÉE EN FONCTION DE VOS BESOINS



En vue de vous proposer des chargeuses sur pneus adaptées au travail de chantier, Yanmar offre de nombreux packs d'équipements et d'autres options. Le fait d'utiliser un équipement adapté au travail permet d'augmenter la productivité, de réduire l'usure et les dommages.

PACK DE PROTECTIONS

- + Revêtement spécial
- + Tiges pour vérins de levage, d'inclinaison et de direction avec revêtement en chrome/nickel (au lieu du revêtement en chrome de série)

BRAS DE LEVAGE

- + Clapets anti-éclatement pour vérins de levage et d'inclinaison

SYSTÈME HYDRAULIQUE

- + Quatrième circuit de commande hydraulique
- + Huile hydraulique biodégradable
- + Soupape de décharge de pression
- + Amortisseurs hydrauliques

HOMOLOGATION ROUTIÈRE

La V120 peut être conduite sur route et peut être utilisée avec un crochet de remorquage en tant que véhicule tracteur (en option).

CABINE

- + Kit de modification FOPS II (protection contre les chutes d'objets)
- + Rétroviseur extérieur chauffant
- + Chauffage de diesel d'appoint (indépendant du moteur) avec système de circulation
- + Fenêtre coulissante sur le côté droit
- + Climatisation
- + Phares de travail à LED arrière et avant
- + Chargeur USB

MAINTENANCE

- + Lubrification centrale
- + Pompe à carburant électrique

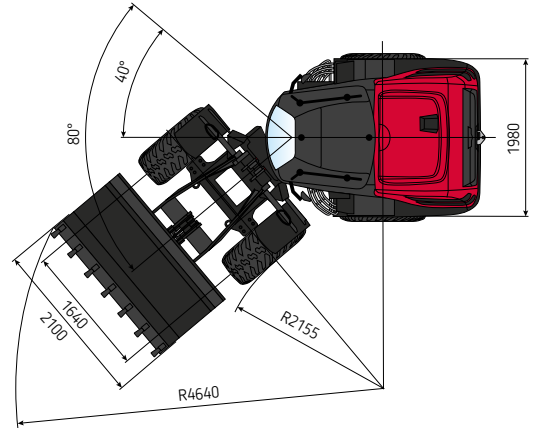
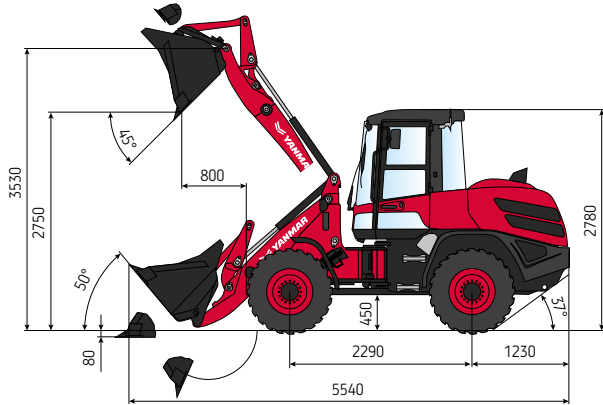
FONCTIONNEMENT

- + Signal de marche arrière
- + Système antidémarrage électronique
- + Vitesse rampante

DIMENSIONS

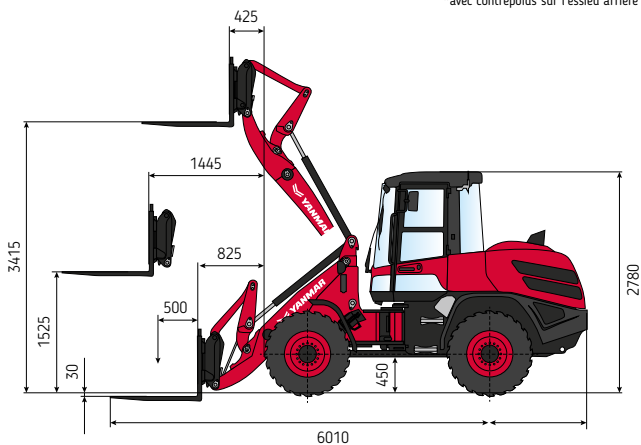
GODET CHARGEUR

Capacité (ISO 7546) : 1.20 m³
Densité max. du matériau : 1.8 t/m³

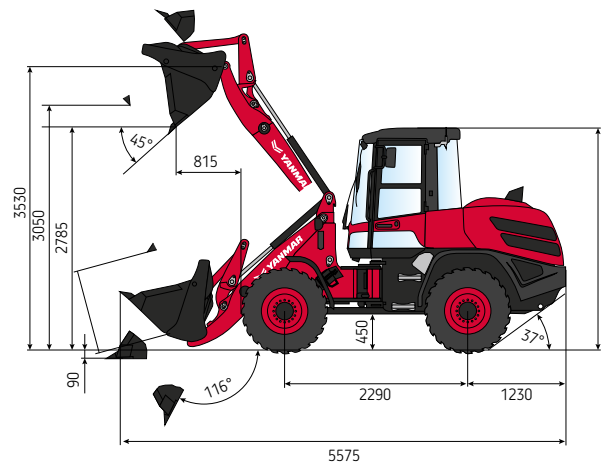


FOURCHE

Charge utile, hauteur hors-tout de levage : 2900 (3100*) kg
Charge utile, position de transport : 3500* kg
*avec contrepoids sur l'essieu arrière



GODET 4 EN 1



Longueur hors tout	5 480 mm
Empattement	2 290 mm
Hauteur hors tout	2 780 mm
Garde au sol (sous l'arbre à cardan)	460 mm
Largeur hors tout (à l'extérieur des pneus/du godet)	2 100 mm / 1 980 mm
Hauteur de déchargement (sans les dents)	2 680 mm
Portée de déchargement (sans les dents)	790 mm
Hauteur max. de l'axe de charnière	3 520 mm
Hauteur de relevage max.	3 365 mm
Profondeur d'excavation	70 mm
Degré de l'angle d'inclinaison vers l'arrière (en position de translation)	50°
Degré de l'angle de déchargement	45°
Degré de l'angle d'articulation	40°
Déport (cercle de chenille/cercle de godet)	2 155 mm / 4 680 mm

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

ÉQUIPEMENT DE SÉRIE

[MOTEUR]

Fabricant, modèle	Deutz TCD 3.6 L4 UE
Type	Moteur turbo diesel à 4 cylindres conforme à la réglementation Stage V de l'UE avec refroidisseur de charge, EPA US, Tier 4
Combustion	Cycle à 4 cylindres, injection à rampe commune
Nombre de cylindres	4, alignés
Cylindrée	3 600 m ³
Puissance nette	2 000 tr/min 74,4 kW (101 ch)
Couple max.	410 Nm à 1 600 tr/min (69 kW)
Refroidissement	Eau
Protection pour hélice du ventilateur	

[SYSTÈME ÉLECTRIQUE]

Tension nominale	12 V
Batterie	12 V / 100 Ah
à double canal USB	14 V / 95 A
Démarrreur	12 V / 2,6 kW
Aide au démarrage à froid	Bougies de préchauffage 12V
Coupe-batterie principal	

[SYSTÈME HYDRAULIQUE]

Système hydraulique de translation : Circuit fermé, indépendant du système hydraulique de travail

Capacité max. de la pompe	166 L/min
Pression de translation max.	440 bar

Système hydraulique de travail : Pompe à engrenages traversant l'entraînement de la pompe à débit variable

Capacité max. de la pompe	81 L/min
Pression de travail max.	250 bar

Le circuit d'huile thermostaté permet d'atteindre rapidement la température de l'huile et d'éviter la surchauffe. Le filtre de retour installé dans le réservoir d'huile permet un remplacement écologique des éléments filtrants.

[CABINE]

Cabine en acier avec vue intégrale montée de manière flexible, conforme aux normes ROPS (selon ISO 3471) et FOPS (selon EN ISO 3449), avec grille de toit uniquement (en option).

La cabine du conducteur est équipée de :

2 portes, rétroviseurs extérieurs articulés à 180 ° et rabattables.

Essuie-glaces électriques avec commutation par intervalles.

Système de lavage, avant et arrière

Panorama, verre de sécurité teinté couleur bronze avec toit ouvrant.

2 projecteurs LED de travail à l'avant

Chauffage de la cabine via le liquide de refroidissement du moteur - échangeur de chaleur avec ventilateur de chauffage à 3 niveaux (passage de l'air frais à la circulation d'air), 2 aérations pour le pare-brise avant, le plancher et les vitres arrière.

Dégivreur de vitre, avant et arrière

Revêtement insonorisé

[ESSIEUX]

Avant : Essieu final planétaire rigide, frein à disque central. Différentiel à glissement limite 45 %

Arrière : Essieu planétaire oscillant, angle d'oscillation

8°

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

[CHÂSSIS ET PNEUS]

Essieux avant : Essieu final planétaire rigide, frein à disque central. Différentiel à glissement limite 45 %

Essieux arrière : Essieu planétaire oscillant, angle d'oscillation. Angle d'oscillation de $\pm 8^\circ$

Pneus : Norme 405/70 R20

[FREINS]

Frein à disque central à commande hydraulique, agissant sur les 4 roues via 4 roues motrices

Frein supplémentaire : système hydrostatique par entraînement en circuit fermé

Frein supplémentaire (version à vitesse élevée uniquement) : Frein à accumulateur à pompe hydraulique, agissant sur les freins multidisques immergés dans l'huile de l'essieu arrière

Frein auxiliaire : Entraînement hydrostatique en circuit fermé faisant office de frein auxiliaire qui ne s'use pas

Frein de stationnement : Frein hydraulique à ressort, actionné électriquement

[PERFORMANCE]

Entraînement hydrostatique, circuit fermé, indépendant du système hydraulique du chargeur. Optimisation et réglage automatiques de la force de propulsion et de la vitesse. L'entraînement de translation en circuit fermé fait également office de frein de service qui ne s'use pas. Régulation continue de la vitesse en marche avant et en marche arrière. Quatre roues motrices via la connexion de l'arbre de transmission. Pédale de frein inching pour une conduite et un arrêt sensibles à des régimes moteur élevés.

Plage de vitesse de translation	0-20 km/h
Charge de basculement statique (droit/tour complet)	5 000 kg / 4 400 kg
Force d'arrachement max. (selon ISO 6015)	59 kN
Force d'excavation max. (selon ISO 6015)	55 kN
Pente maximale	1,20 m ³
Niveau sonore (LpA/LwA)	102 dB

[SÉCURITÉ]

Direction articulée à commande entièrement hydraulique

Angle de braquage max. 40°

Siège conducteur MSG85 avec suspension hydraulique, poids réglable, réglable en longueur et en hauteur, et ceinture sous-abdominale conforme aux normes ISO 7096 et ISO 6683

Rétroviseurs rabattables

Différentiel autobloquant à 45 % sur les essieux avant et arrière

Pédale de frein inching

[VALEURS DE VIBRATION (CONFORMES À LA DIRECTIVE 2006/42/CE ET EN474)]

Valeurs effectives d'accélération pour le corps entier	0.5 m/s ²
Valeurs effectives d'accélération sous le système main-bras	2.5 m/s ²

[CAPACITÉS]

Réservoir plein	110 l
Huile moteur	8 l
Réservoir hydraulique	93 l
Réservoir AdBlue	10 l

[DIVERS]

Écran multifonctions/Smart Control : le conducteur peut ajuster la machine en fonction des exigences environnementales, de fonctionnement et spécifiques à la personne

[FRÉQUENCE DE MAINTENANCE]

Changer l'huile du carter moteur	500 h
Remplacer le filtre à huile du moteur	500 h
Changer le filtre à essence du moteur	1 000 h
Remplacer l'huile hydraulique	1 000 h
Changer le liquide de refroidissement	En fonction de la demande (au moins tous les 2 ans)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

[ÉQUIPEMENT EN OPTION]

MOTEUR

Moteur diesel Stage V UE avec filtre à particules (FAP) diesel | Version vitesse élevée à 36 km/h | Accélérateur manuel pour le régime moteur avec arrêt de la transmission hydrostatique.

SYSTÈME HYDRAULIQUE

4^e circuit de commande et installation sur châssis de levage, y compris les accouplements et le fonctionnement continu, p. ex. pour les accessoires avec 2 fonctions hydrauliques | Sortie hydraulique pour marteau avant portable, avec diviseur de débit | Retour ouvert, sur châssis élévateur | Filtre de dérivation Kleenoil.

CABINE

Protège lucarne FOPS | Gyrophare jaune | Porte droite avec fenêtre coulissante | Kit d'installation radio | 1 ou 2 projecteurs de travail supplémentaires à l'arrière - montés en cabine | Climatisation | Vitre coulissante sur porte gauche | Vitre coulissante côté droit | Siège MSG 95 (premium) : amortissement pneumatique, dossier très élevé et accoudoirs avec inclinaison réglable, suspension longitudinale-horizontale, chauffage de l'assise et du dossier, soutien lombaire pneumatique.

PNEUS

Michelin Bibload 400/70 R20 | Michelin 400/75 R 20 XMCL | 500/45 R20 Alliance 20 | 10.00-20 Nexen Solid | Autres pneus non standard disponibles sur demande.

SÉCURITÉ

Vanne de blocage de sécurité du vérin du godet et du bras de chargement | Vanne de régulation de descente.

ATTACHES

Coupleur à rotule | Attelage d'accessoire Rockinger.

DIVERS

Unité de lubrification centrale | Peinture spéciale | Huile biodégradable | Dispositif antivol (système antidémarrage) | Pompe à carburant électrique | Poids sur l'essieu arrière, env. 260 kg | Clapets de rupture de flexible pilotés pour vérins de levage et d'inclinaison | Attaches rapides (face plate) pour 3^e circuit de commande sur châssis élévateur | Alarme de recul pour marche arrière | Système de contrôle de la vitesse de translation | Acceptation comme tracteur agricole ou forestier | Autres équipements en option disponibles sur demande | Châssis de levage cinématique parallèle de série | Châssis de levage allongé (+ 500 mm) cinématique parallèle.

[TYPE DE GODET]

	Contenu	Densité	Largeur	Hauteur de déchargement
Godet pour usage général, système d'attache rapide, dents	1,20 m ³	1,8 t/m ³	2 100 mm	2 750 mm
Godet pour usage général, système d'attache rapide, lame de coupe à boulonner	1,20 m ³	1,8 t/m ³	2 100 mm	2 710 mm
Godet de terrassement, système d'attache rapide, dents	1,35 m ³	1,6 t/m ³	2 100 mm	2 700 mm
Godet de terrassement, système d'attache rapide, lame de coupe à boulonner	1,35 m ³	1,6 t/m ³	2 100 mm	2 660 mm
Godet pour matériaux légers, lame de coupe à boulonner	1,55 m ³	1,2 t/m ³	2 100 mm	2 610 mm
Godet pour matériaux légers, lame de coupe à boulonner	1,80 m ³	0,8 t/m ³	2 200 mm	2 550 mm
Godet polyvalent, système d'attache rapide	1,05 m ³	1,6 t/m ³	2 100 mm	2 785 mm
Godet à déchargement latéral, système d'attache rapide, sans dent	0,85 m ³	1,8 t/m ³	2 100 mm	2 665 mm
Godet à extrémité élevée, système d'attache rapide, sans dent	1,20 m ³	1,2 t/m ³	2 100 mm	3 970 mm
Godet à extrémité élevée, système d'attache rapide, sans dent	1,80 m ³	0,6 t/m ³	2 200 mm	4 030 mm
Godet pour carrière, système d'attache rapide	0,95 m ³	2,1 t/m ³	2 100 mm	2 780 mm
Godet pour compost	1,20 m ³	1,2 t/m ³	2 100 mm	2 750 mm



YANMAR



Yanmar Compact Equipment EMEA

FR_V120_0122



www.yanmar.com