



MANTSINEN 300 HYBRILIFT® CONÇU POUR LES TÂCHES DIFFICILES





*Du nouveau dans
l'industrie des
grues mobiles
portuaires*

CONSIDÉREZ QUE C'EST DÉJÀ CHARGÉ

Alliant précision et efficacité, les grues de manutention polyvalentes Mantsinen constituent la solution idéale pour une grande variété d'opérations dans les terminaux portuaires et industriels. Elles sont adaptées à la manutention de tous les types de marchandise en vrac ou non conteneurisées, ferrailles ou bois coupé. Grâce au dispositif d'accouplement rapide de Mantsinen, travailler avec différents outils est simple, sûr et efficace.

Avec plus de 55 ans d'expérience dans la prestation de services logistiques, pour l'industrie lourde, Mantsinen connaît parfaitement les exigences et les défis de la manutention de matériaux dans les domaines d'applications les plus variés. Combinée à un savoir-faire technique de réputation mondiale, cette expérience opérationnelle donne naissance à des solutions uniques pour des opérations de manutention efficaces. Grâce à notre expertise, nous pouvons optimiser vos opérations et la configuration de votre machine.

UNE PRODUCTIVITÉ À VIE

Les grues de manutention Mantsinen constituent un investissement générationnel en termes de durée de vie de la machine et de durabilité. Dans de nombreuses applications, les grues de manutention Mantsinen ont atteint plus de 50 000 heures de travail et n'ont pas dit leur dernier mot.

Les machines et les outils sont fabriqués dans nos propres locaux, ce qui garantit une qualité élevée, sans le moindre compromis. Toutes les structures essentielles sont scrupuleusement analysées en utilisant la méthode par éléments finis basée sur des tests de déformation en fonctionnement réel.

LE CYCLE DE TRAVAIL LE PLUS RAPIDE

Le Mantsinen 300 est sans égal en termes d'efficacité : malgré sa taille imposante, la machine est maniable, précise et facile à contrôler.

La grue de manutention Mantsinen 300 élève l'efficacité des opérations de chargement et de déchargement des navires à un tout autre niveau. Elle garantit le cycle de travail le plus rapide du marché et le meilleur taux de productivité de sa catégorie.

La grue 300 est conçue pour répondre aux exigences de la manutention moderne de matériaux : elle peut déplacer les marchandises jusqu'aux navires de classe Panamax, mais peut également assurer la manutention des marchandises diverses et des conteneurs.

Mantsinen 300 peut transporter des conteneurs pleins sur une distance de 20 m. Cela fait de Mantsinen le manutentionnaire de conteneurs le plus efficace avec cette portée, sur les quais et dans les terminaux. Malgré sa taille impressionnante, le Mantsinen 300 est aussi maniable et précis que les grues de manutention de plus petites dimensions.



LES MACHINES ROUGES CRÉENT UNE **VALEUR** **ENVIRONNEMENTALE**

Depuis plus de deux décennies,
Mantsinen montre la voie en matière
d'innovations économes en énergie et
de solutions durables.

DUALPOWER, UNE TECHNOLOGIE RÉVOLUTIONNAIRE

Pourquoi choisir ? Obtenez les deux.
Mantsinen DualPower est le tout premier
concept à double alimentation intégré
dans une grue de manutention. Il
combine les meilleures caractéristiques
des moteurs électriques et des moteurs
diesel. Le résultat est une combinaison de
mobilité, de productivité et de respect de
l'environnement avancé.

La technologie Dualpower combine les
avantages d'une machine électrique et la
polyvalence d'une machine diesel.

Le moteur électrique réduit
considérablement les coûts d'énergie et de
maintenance sans émissions de particules
de diesel ainsi qu'un niveau sonore réduit.
Le moteur électrique standard haute
performance et le moteur diesel sont
installés côte à côte dans un compartiment
moteur commun.

Le système repose sur une double interface
moteur-pompe. Basculer d'une source
d'alimentation à l'autre s'effectue facilement
avec une manipulation d'embrayage.

PASSEZ À L'ÉLECTRIQUE

Les machines à moteur électrique
offrent une alternative économique et
écologique aux machines à moteur diesel.
Elles fournissent le même niveau de
performance, mais sans aucune émission
d'échappement, avec un faible niveau
sonore et des coûts de consommation et
de maintenance réduits. Les machines
de la série E peuvent être configurées sur
demande selon la tension locale.

DualPower™
BY MANTSINEN



ÉCOÉNERGÉTIQUE, MAIS PERFORMANT

Nous sommes convaincus qu'un
bon rendement énergétique permet
d'augmenter la productivité. Nous
pouvons réduire les coûts d'entretien
et augmenter les rendements
de production par unité. Les
améliorations de la fiabilité des
opérations et des processus peuvent
également contribuer à réduire
l'immobilisation des équipements, les
arrêts ou les pannes du système.

SYSTÈME DE STOCKAGE ET DE RÉCUPÉRATION INNOVANT ET UNIQUE

Mantsinen a commencé les essais et le développement de l'Hybrilift dès 2006. Le système de stockage et de récupération d'énergie Mantsinen Hybrilift® réduit la consommation d'énergie et les coûts jusqu'à 50 %.

Avec Hybrilift, l'énergie créée en abaissant la flèche est accumulée et réutilisée, ce qui réduit considérablement la consommation de carburant et les émissions. Lorsque la flèche est abaissée, l'huile est pompée depuis un vérin vers des accumulateurs de pression dans lesquels la pression de gaz augmente et l'énergie est accumulée.

Cette énergie stockée est utilisée pour soulever le bras et le balancier. Plus de charges seront soulevées en utilisant moins d'énergie. Les grues de manutention Mantsinen Hybrilift ont des moteurs diesel ou des moteurs électriques plus petits que leurs homologues traditionnels. Cela permet une économie

de carburant supérieure et réduit les émissions ainsi que les frais d'exploitation.

Le système breveté Hybrilift du Mantsinen 300 est unique de par sa conception. Les deux vérins Hybrilift sont reliés par des tiges de traction à l'extrémité de la flèche principale. Cette construction réduit considérablement le stress au niveau de la flèche. De plus, les vérins Hybrilift fonctionnant en sens inverse par rapport aux principaux, la contrainte exercée sur les broches de la flèche principale et la tourelle est considérablement réduite.



HYBRILIFT®

Réduit les émissions
de CO₂ de

50 %

HYBRILIFT®

Augmente l'efficacité
énergétique jusqu'à

50 %

TOUT EST SOUS CONTRÔLE

SYSTÈME DE CONTRÔLE MANTSINEN (MCS)

Intégrant la technologie d'aujourd'hui, le système de contrôle Mantsinen est conçu pour une manipulation plus productive des matériaux. Son interface intuitive pour l'opérateur fonctionne selon le principe que « Seul ce qui est important est affiché ». Elle facilite les opérations au quotidien tout en permettant à l'opérateur de rester concentré sur les tâches en cours. Les joysticks multifonction réglables pour les équipements avant offrent un maximum d'ergonomie et de confort. Les fonctions proportionnelles à commande électrique assurent l'efficacité et le bon fonctionnement de la machine dans toutes les conditions.

Le déplacement et la direction sont contrôlés par un joystick à une manette. Les machines montées sur rail se conduisent avec des pédales. Le système dispose d'amortis de fin de course électriques pour la flèche, la

fléchette et l'élévateur de cabine afin d'éviter le désagrément des chocs dynamiques.

INTERFACE HOMME-MACHINE

- Interface utilisateur avec écran graphique
- Manette de commande multifonction simple d'utilisation
- Jauges et données d'utilisation
- En option, informations sur le statut des fonctions
- Diagnostics intégrés et à distance avec description détaillée des erreurs
- Signal acoustique pour alarmes critiques
- Mode précision et mode charge lourde
- Paramétrage des fonctions principales et des options
- Journalisation des erreurs
- Mesure instantanée de la consommation d'énergie
- Consommation périodique de carburant ou d'électricité



SYSTÈME DE CONTRÔLE

	STANDARD	EN OPTION
Mode ralenti automatique	•	
Mode charge lourde	•	
Mode précision	•	
Commutateur homme mort sur les joysticks		•
Correction automatique de l'assiette de la benne-preneuse pendant sa fermeture		•
Anémomètre avec alarme à 25 m/s, ralentissement à 30 m/s		•
Cycles de travail semi-automatiques		•
Préparation pour levage temporaire de personne		•
Programmate turbo		•
Levage vertical		•
Mode manutention de conteneurs		•

LA SÉCURITÉ SANS COMPROMIS

SYSTÈME DE SÉCURITÉ MANTSINEN (MSS)

Les machines Mantsinen sont équipées de série d'un système de sécurité avancé. L'équipement avant, le dispositif de rotation et l'élévateur de cabine sont équipés de capteurs permettant la surveillance en ligne du fonctionnement de la machine.

Le système inclut un contrôle de surcharge et de stabilité, ainsi que d'un système de prévention des collisions pour la cabine avec avertissement et fonction d'arrêt automatique du mouvement. Les

informations de charge, de portée et de hauteur sont fournies avec une animation représentant le fonctionnement en temps réel de la machine. Le menu des outils fait également partie du système.

Le système permet également plusieurs fonctionnalités avancées telles que les hauteurs opérationnelles maximales et minimales, le levage vertical, la correction automatique de l'assiette de la benne-preneuse et la surveillance de l'historique du cycle de charge.





GUIDÉ PAR LES DONNÉES

MANTSINEN INSIGHT™

MANTSINEN INSIGHT™ fournit des informations complètes, des grues de maintenance individuelles à une flotte complète. En suivant plus de 150 données par machine, nous veillons à ce que vous puissiez suivre vos opérations, sur place et à distance, où que vous soyez. Avec Insight, vous améliorez vos performances et restez parfaitement informé des activités de votre entreprise.

MANTSINEN INSIGHT™ permet de stocker automatiquement les données et d'accéder aux informations d'exploitation et d'entretien. Insight offre un stockage de données permettant d'accéder facilement à l'historique d'une machine en cas de besoin. Outre la surveillance à distance de la machine, Insight permet de se connecter de série à son système de contrôle. Ces fonctionnalités combinées aux diagnostics intégrés garantissent le meilleur support pour tous les besoins associés à la machine.

MANTSINEN INSIGHT™

STANDARD

Rapports sur l'équipement	•
Pages productivité/rendement	•
Page flotte	•
Visualisation des données des capteurs	•
Outil entretiens à venir	•
Données d'historique	•
Données de support revendeur/usine	•
Accès à distance au système de contrôle pour le support d'usine	•
Carte SIM globale	•



Historique
de la machine



Revente



Historique de
l'entretien



Amélioration de
la productivité



Rapports sur
la machine



Données
immédiates

VISION ET PUISSANCE DEUX ENTITÉS INDISSOCIABLES

CABINE EN ACIER INOXYDABLE

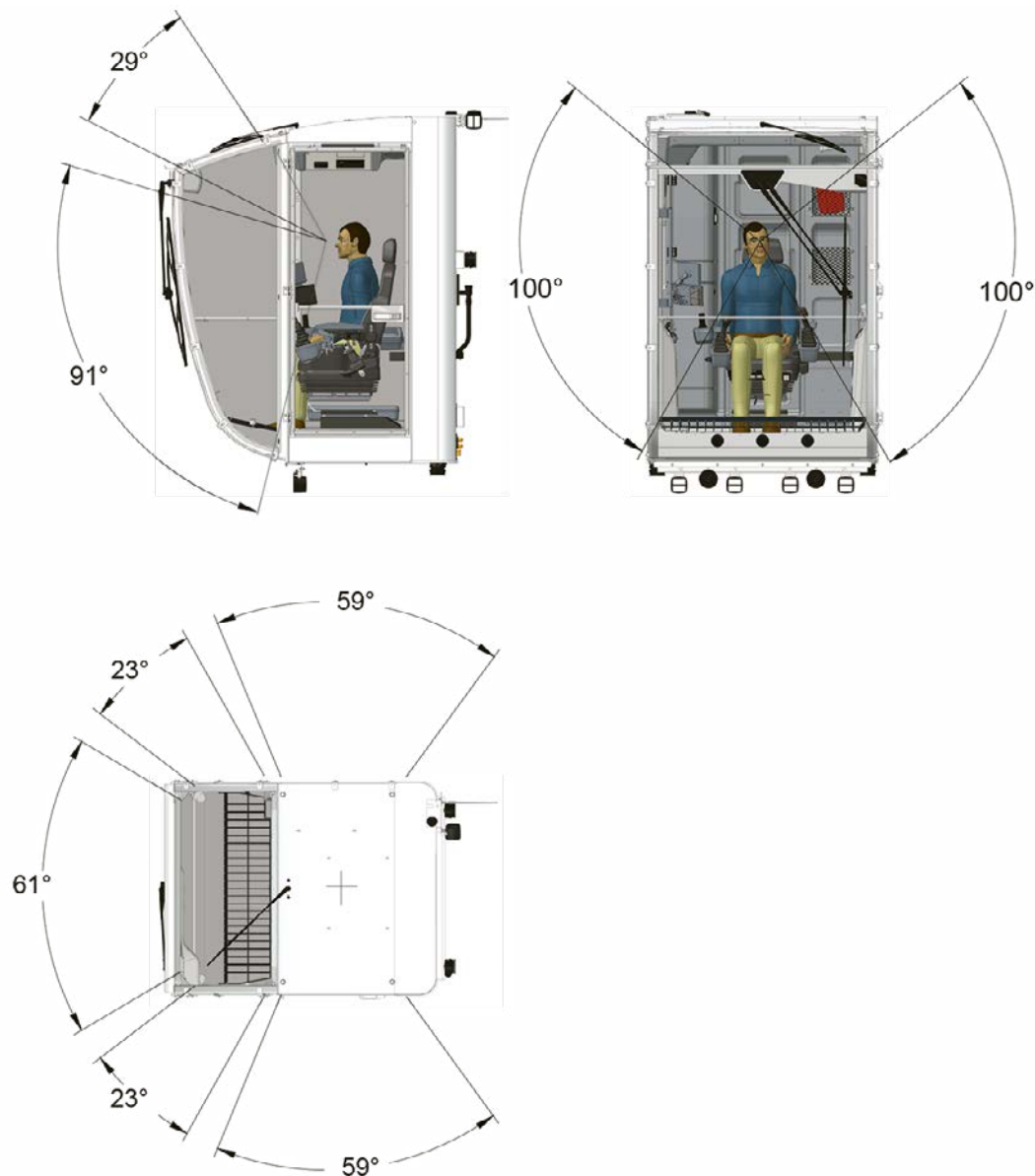
La cabine de l'opérateur, spacieuse et moderne, offre une excellente visibilité grâce à une seule pièce incurvée formant un pare-brise de grandes dimensions et un plancher vitré éliminant tout ce qui peut gêner la visibilité de l'opérateur. La cabine est réalisée en acier inoxydable assurant une grande longévité même dans les environnements de travail les plus exigeants ou corrosifs. L'isolation acoustique, les vibrations réduites et un intérieur de grande qualité créent l'environnement le plus confortable et le plus ergonomique pour l'opérateur.

Un système de chauffage et de climatisation puissant, des vitres teintées et des pare-soleil réglables rendent la cabine confortable dans toutes les conditions météorologiques. L'essuie-glace présente deux vitesses de fonctionnement, un balayage intermittent réglable et un lave-glace. Le toit vitré est également doté d'un essuie-glace.

L'opérateur travaille dans un environnement ergonomique. Tous les joysticks, tableaux de bord et écrans de l'interface utilisateur peuvent être facilement contrôlés et utilisés.



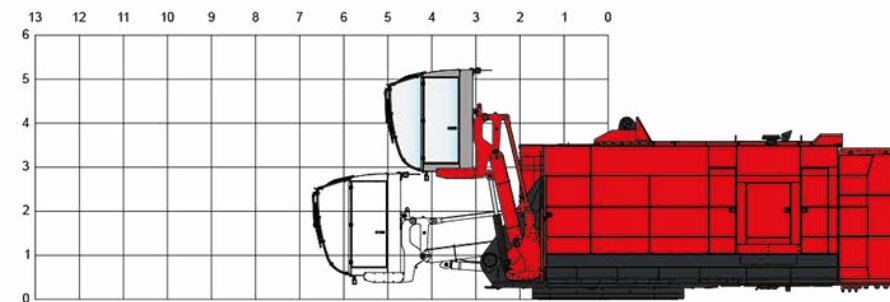
VISIBILITÉ DEPUIS LA CABINE



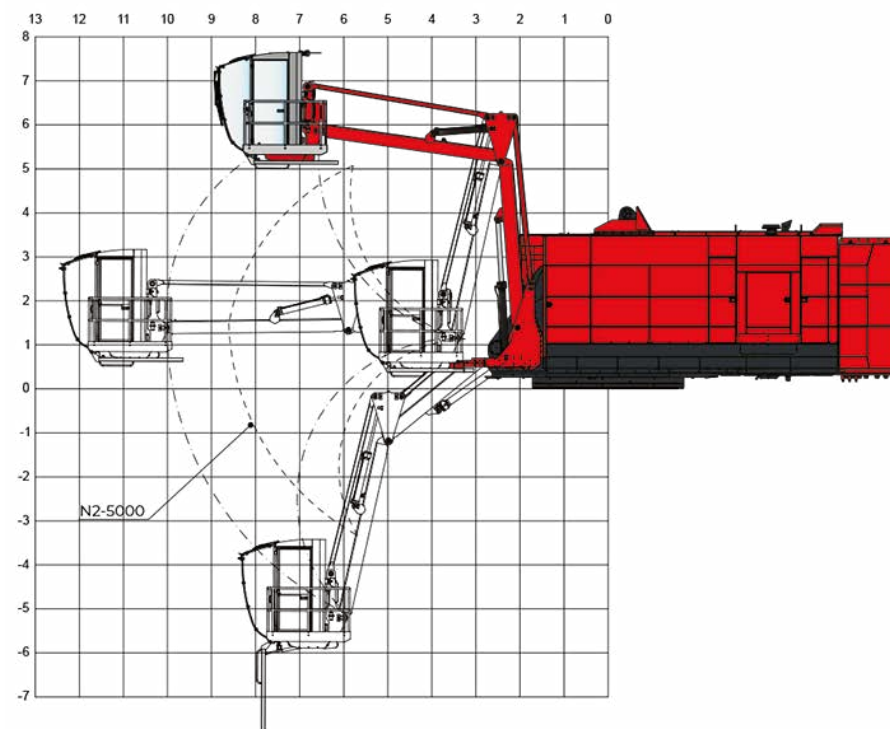
ÉLÉVATEURS DE CABINE

Mantsinen 300 HybriLift® propose trois options d'élévateur de cabine. Les élévateurs de cabine robustes Mantsinen N2-6000 ou N2-5000 permettent des mouvements indépendants verticaux et horizontaux pour atteindre une position offrant à l'opérateur une visibilité maximale sur les cibles à charger. L'élévateur de cabine N1-3000 à bras unique soulève facilement l'opérateur vers le haut.

N1-3000



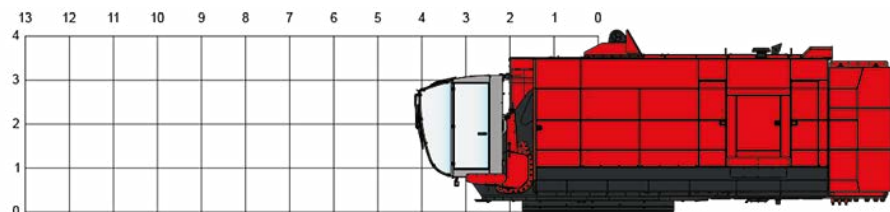
N2-6000, N2-5000



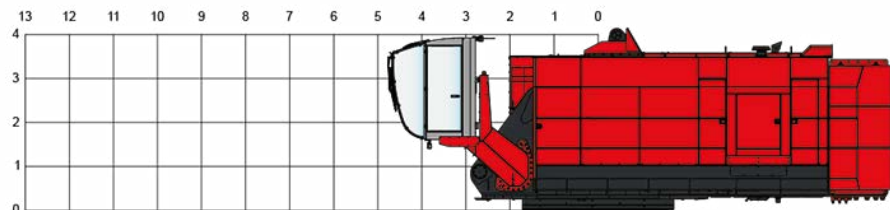
POSITIONS FIXES DE LA CABINE

Mantsinen 300 HybriLift® propose de trois positions de cabine fixes.

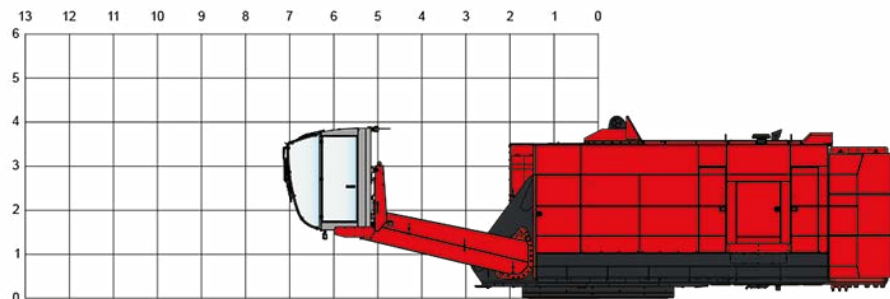
CABINE EN POSITION FIXE 1.



CABINE EN POSITION FIXE 2.



CABINE EN POSITION FIXE 3.



ÉQUIPEMENT DE LA CABINE ET SIÈGE DE L'OPÉRATEUR	STANDARD	EN OPTION
Chauffage et climatisation automatiques, avec dégivrage	•	
Pare-brise incurvé d'une seule pièce avec chauffage	•	
Toit vitré	•	
Vitres teintées	•	
Pare-soleil	•	
Siège pliant pour l'instructeur avec ceinture de sécurité	•	
Klaxon	•	
Rétroviseur	•	
Harnais de sauvetage et trousse de premiers soins	•	
Radio Bluetooth CD/USB, MP3/WMA	•	
Porte-gobelet	•	
Compartiment documents	•	
Deux prises 12 V pour chargeurs	•	
Siège standard	•	
- Suspension pneumatique	•	
- Réglage automatique du poids	•	
- Ceinture de sécurité	•	
- Chauffage	•	
- Entièrement réglable	•	
Siège Be-Ge 3110 FC4 Airvent		•
Siège pivotant		•
Protections cabine, pare-brise et toit vitré		•
Pare-brise résistant aux chocs		•
Films de protection solaire, toutes les fenêtres sauf toit vitré		•
Poutre issue de secours au-dessus de la cabine		•
Haut-parleur avec microphone à col-de-cygne et pédale		•
Préparation téléphone VHF, microphone, pédale et harnais		•
Prise 230 V CA dans la cabine de la machine diesel, courant maximal 30 A		•
Système de verrouillage Alco avec fonction SMS		•
Unité de filtration d'air supplémentaire avec contrôle de la pression dans la cabine		•
Caméra avec écran. Caméra arrière ou fléchette		•
Caméras arrière, côté droit et fléchette avec écran partagé		•
Système d'enregistrement par caméra		•
Caméra WiFi		•

DÉVELOPPÉ POUR FAIRE LE TRAVAIL

TOURELLE

La tourelle du Mantsinen est spécialement conçue pour des applications de manutention de matériaux rapides et difficiles. L'expérience interne acquise par la manutention de centaines de tonnes de matériaux offre une base solide en termes de conception, de fonctionnalité et de facilité d'entretien.

ENTRAÎNEMENT

Les moteurs diesel Volvo Penta sont réputés dans l'industrie de la manutention des matériaux pour leurs performances supérieures, leur faible consommation de carburant et leur durabilité. Le moteur, ou le moteur électrique, est situé dans un compartiment insonorisé. Les capots permettent d'accéder facilement des deux côtés pour les opérations d'entretien.

CIRCUITS HYDRAULIQUES

Les circuits hydrauliques principaux consistent en quatre pompes à pistons axiaux à cylindrée variable et une pompe de rotation à circuit fermé. Il existe un circuit séparé pour le rotateur, l'élévateur de cabine et le fonctionnement des outils en options, ainsi que les ventilateurs.

Une filtration efficace et un filtre purgeur fin de trois microns avec absorption de l'eau permettent d'avoir en permanence une huile propre et sèche, augmentant ainsi la disponibilité de la machine et prolongeant la durée de vie des composants et de l'huile.

Le refroidisseur d'huile hydraulique et le radiateur sont facilement accessibles pour le nettoyage

depuis la plateforme de service. La fonction d'inversion du ventilateur nettoie le refroidisseur et le radiateur sans interrompre le fonctionnement de la machine.

CHÂSSIS PRINCIPAL RIGIDE

Le châssis principal rigide ainsi que les goupilles de gros diamètre prolongent la durée de vie de la machine. Les châssis robustes fournissent également une base solide pour la couronne pivotante.

MÉCANISME DE ROTATION

Le Mantsinen 300 est équipé d'une couronne robuste de large diamètre de type roulement à billes à trois rangées, avec un engrenage interne dans un bain d'huile. Deux réducteurs de rotation planétaires robustes intègrent des freins à disques multiples automatiques. Le circuit hydraulique de rotation à circuit fermé fonctionne avec un système de contrôle électrique à la pointe de la technologie et assure une rotation extrêmement fluide et contrôlable. Le système de rotation à circuit fermé permet d'économiser une quantité considérable d'énergie et d'optimiser les performances opérationnelles.

PASSERELLES DE SERVICE ÉGALEMENT À L'INTÉRIEUR

Les larges passerelles de service intérieures et extérieures satisfont aux normes internationales de sécurité et permettent d'accéder sans obstruction et en toute sécurité à tous les points d'entretien.

ÉQUIPEMENT AVANT

Une sélection de flèches droites ou courbées ainsi que de longueurs de flèches et fléchettes différentes est disponible pour optimiser vos opérations et maximiser votre productivité. Les structures de la flèche et de la fléchette Mantsinen sont conçues et analysées avec des méthodes FEM modernes reposant sur le fonctionnement réel, des mesures et l'expérience pratique à long terme. Leur durée de vie minimale prévue est de plus de deux millions de cycles de travail, avec un fonctionnement à charge maximale. Les flèches et les fléchettes sont fabriquées en interne et font l'objet d'un contrôle qualité strict afin d'assurer la longévité de ces structures.

FLÈCHE

Le pied et le mât de la flèche sont moulés en acier, garantissant une excellente durée de vie pour l'un des composants structurels les plus critiques de la machine. La structure optimisée de la flèche maximise la durée de vie

sans compromis. Une structure robuste et des saxes de gros diamètre réduisent les pressions superficielles et l'usure au niveau des bagues.

FLÉCHETTE

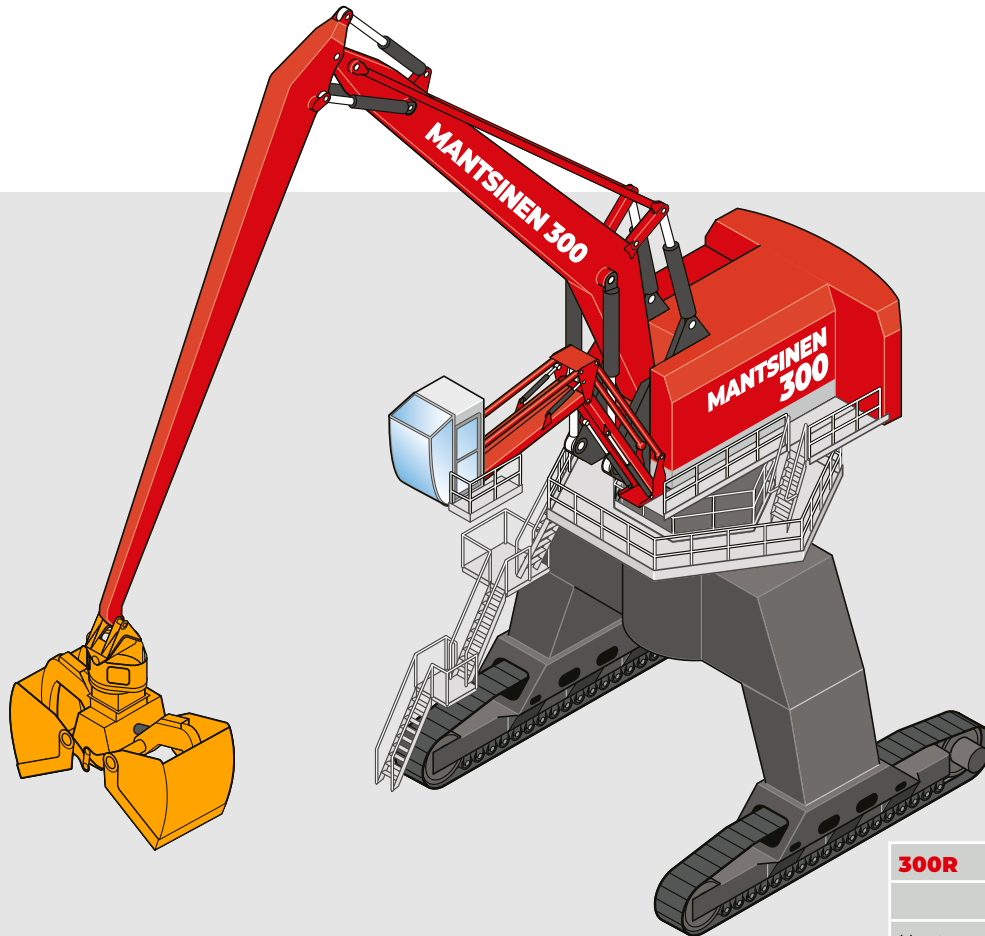
Le mât de la fléchette est réalisé avec quatre profils en C en acier haute résistance. La conception permet une construction sans soudure de la fléchette au niveau des points sous contraintes élevées, pour une structure légère et durable. Les conduites hydrauliques sont bien protégées à l'intérieur d'un canal en U sur les côtés de la fléchette. Du fait de la conception unique de l'extrémité de la fléchette et du dispositif de liaison, les flexibles et les outils ne sont pas exposés aux dommages.

OPTIONS ET FONCTIONNALITÉS STANDARD

ÉQUIPEMENT	STANDARD	EN OPTION
Projecteurs de travail, sortie opérationnelle 4200 lm, 24 V LED ; 4 sous la cabine, 4 sur la fléchette, 1 sur le toit de la cabine	•	
Lubrification centrale pour l'équipement avant et le roulement de la couronne	•	
Lubrification centrale pour le châssis mobile	•	
Filtre purgeur fin	•	
Deuxième réglage de pression pour les outils 250 bar	•	
Signal lumineux et alarme sonore de déplacement	•	
Traitement de surface pour milieu C4 conforme à la norme ISO 12944-2	•	
Manuels de l'utilisateur et d'entretien, 2 imprimés, 2 sur clé USB	•	
Catalogue électronique de pièces de rechange, 2 sur clés USB (Anglais)	•	
CIRCUITS HYDRAULIQUES		
Fonction outil supplémentaire, 200 bar, 90 l/mn		•
Deuxième fonction outil supplémentaire, 200 bar, 90 l/mn		•
Générateur à aimant 30 kW		•
Générateur à aimant 40 kW		•
Fonction hydraulique pour châssis supplémentaire, avec pédale		•
Huile hydraulique biodégradable		•
FILTRATION		
Grand filtre fin à déviation avec absorption de l'eau		•
Filtres de ligne outils		•
Filtre à combustible supplémentaire avec chauffage		•
LUBRIFICATION		
Système de lubrification automatique jusqu'au dispositif de liaison		•
Système de lubrification automatique jusqu'à l'outil		•
ÉCLAIRAGE		
2 phares supplémentaires sur la flèche		•
Phares sous châssis, un dans chaque direction, 4 en tout		•
Feux patins de calage, un dirigé vers chaque patin, 4 en tout		•
Feux de circulation pour la voie publique		•

CHAUFFAGE	STANDARD	EN OPTION
Chauffage électrique pour moteur, hydraulique et cabine. Prise d'alimentation triphasée		•
Chargeur automatique de batterie		•
Enrouleur à ressort chauffant, câble 25 m		•
Préchauffage au fuel du moteur et de la cabine. Avec programmateur Multicontrol		•
REEMPLISSAGE		
Pompe de remplissage avec tuyau d'aspiration de 5 m, 24 V ou hydraulique		•
Tuyau de remplissage 2" depuis le sol		•
Pompe de remplissage AdBlue 24 V, harnais, pistolet et enrouleur de tuyau 15 m pour conteneur IBC		•
GÉNÉRALITÉS		
Systèmes d'extinction d'incendie		•
Porte de sécurité, sonnette + verrou électrique déverrouillable par l'opérateur		•
Prise de démarrage OTAN		•
Arrêts d'urgence sur le châssis, 2 pces		•
Crochet d'attelage		•
Protection angles de fléchette, 4 pces		•
Protection de la fléchette contre les coups de grappin		•
Élévateur de service SWL 500 kg, flèche rotative 5 m, électrique 230 V CA.		•
Boîte à outils dans le châssis, aluminium		•
SYSTÈMES DE SECOURS		
Unité hydraulique portable pour rotation, flèche, fléchette électrique ou motorisée		•
Groupe moteur diesel Mantsinen 100 pour déplacements télécommandés		•
Kit de déverrouillage vérin de levage et rotation		•
OPTIONS TRAITEMENT DES SURFACES		
C5 Medium, surfaces extérieures des composants principaux		•
Autocollants clients		•
Couleur personnalisée : Équipement, panneaux, contrepoids, élévateur de cabine		•

MANTSINEN 300R



Les chenilles longues et largement espacées ainsi que châssis rigide de type coffre offrent à la machine une base extrêmement stable. Les patins de chenilles plats fonctionnent sans souci sur le gravier, l'asphalte ou le béton. L'entraînement hydrostatique des chenilles se compose de deux moteurs de translation à piston axial à deux vitesses et de transmissions de chenilles planétaires. Le système inclut des freins automatiques à disques multiples à ressorts, desserrés par pression hydraulique.

PORTIQUE À CHENILLES

Le portique à chenilles offre une liberté logistique en permettant aux camions ou aux wagons de passer sous la grue. En outre, la cadence des machines et les temps d'attente des camions peuvent être minimisés du fait de l'optimisation de l'angle de rotation.

300R		
	CHÂSSIS À CHENILLES	CHÂSSIS À PORTIQUE À CHENILLES
Hauteurs du châssis	3 m, avec pylône 4,0 / 4,5 / 5,2 / 5,7 / 6,8 / 8,3 m	7,8 / 9,0 m, avec pylône 10,0 / 10,5 / 11,2 / 11,7 / 12,8 / 13,1 m
Écartement des chenilles	9 200 mm	9 200 mm
Empattement des chenilles	10 000 mm	10 000 mm
Patins de chenilles	1 200 mm plat	1 200 mm plat
Vitesse de déplacement	Max 1,7 km/h	Max 1,7 km/h
OPTIONS		
Réservoir de carburant supplémentaire	1 x 3 000 l ou 2 x 3 000 l	1 x 3 000 l ou 2 x 3 000 l

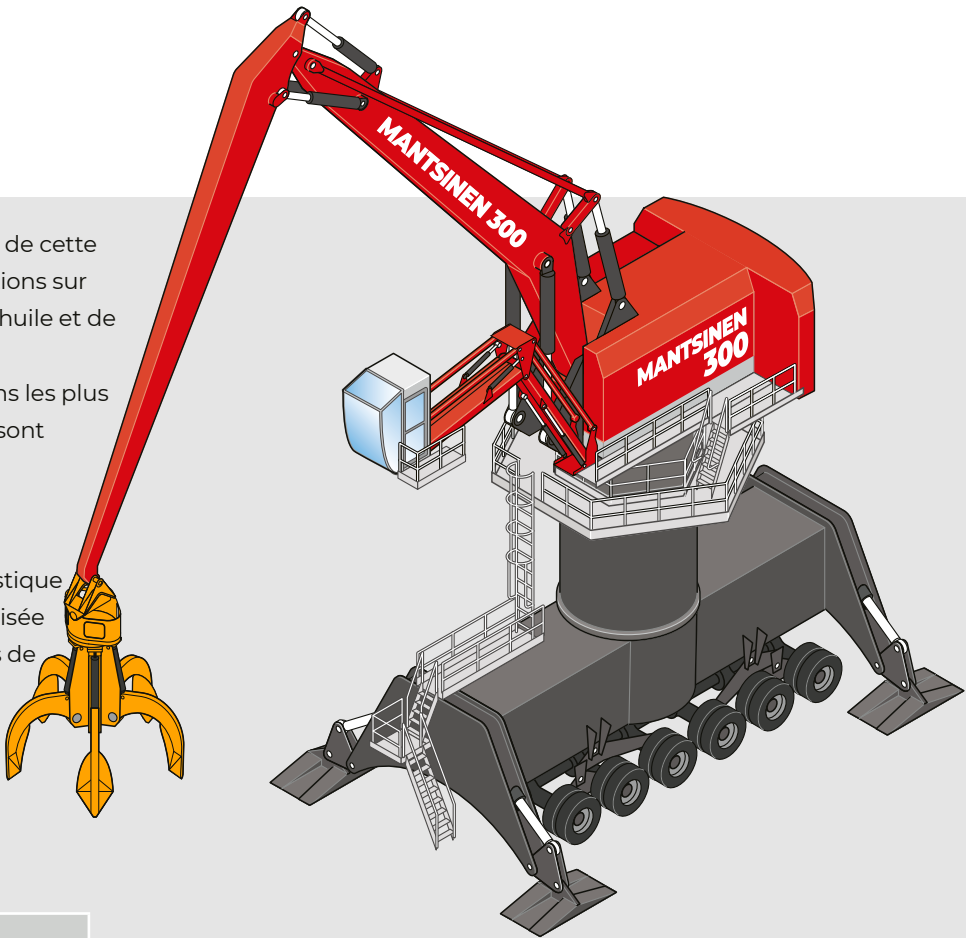
Des versions de châssis robustes et éprouvées peuvent être conçues pour chaque demande et chaque condition de travail. Stabilité et conception robuste sont les principales caractéristiques de tous les châssis Mantsinen. Toutes les machines peuvent fonctionner à 360° à pleine charge.

MANTSINEN 300M

Le robuste châssis mobile à six essieux avec pneus pleins, assure une grande mobilité pour les machines de cette dimension. Trois essieux toutes roues motrices offrent une bonne force de traction et facilitent les opérations sur surfaces inégales. Les essieux moteurs sont équipés de freins de service hydrauliques à disques à bain d'huile et de freins de stationnement à disques multiples à ressort. Les stabilisateurs contrôlés simultanément ou individuellement permettent un fonctionnement stable à 360° à pleine charge, même dans les conditions les plus rigoureuses. La protection des vérins des stabilisateurs ainsi que la lubrification automatique du châssis sont incluses de série.

CHÂSSIS À PORTIQUE MOBILE

Le châssis à portique mobile du Mantsinen 300 combine une grande mobilité et une grande liberté logistique en permettant aux camions ou aux wagons de passer sous la grue. En outre, la cadence peut être minimisée du fait de l'optimisation de l'angle de rotation. Le portique mobile du Mantsinen 300 présente un châssis de portique rigide de type coffre. Douze essieux oscillants à suspension et direction hydraulique indépendante sont prévus de série et permettent d'utiliser les modes de conduite en crabe et latérale. La transmission hydraulique à douze roues motrices est équipée de moteurs à cylindrée variable. Les essieux moteurs sont équipés de freins de service hydrauliques à disque à bain d'huile. La correction automatique de l'assiette avec des vérins de stabilisation hydrauliques 4 points ainsi que la lubrification automatique du châssis sont inclus de série.



300M		
	CHÂSSIS MOBILE	CHÂSSIS À PORTIQUE MOBILE
Hauteurs du châssis	4,2 m, avec pylône 5,2 / 5,7 / 6,4 / 6,9 / 8,0 m	7,8 / 9,0 m, avec pylône 10,0 / 11,2 / 11,7 / 12,8 m
Pneus	24 × 16,00-25, caoutchouc plein	24 × 16,00-25, caoutchouc plein
Vitesse de conduite	Max 3,5 km/h	Max 3,5 km/h
Patins de calage (larg x long)	2 000 x 4 000 mm	2 000 x 4 000 mm
OPTIONS		
Gros patins (larg x long)		2 x 2 000 x 3 000 mm
Réservoirs de carburant supplémentaires	1 x 3 000 l, 1 x 5 000 l (avec pylône seulement)	1 x 3 000 l

Les châssis sont disponibles avec différentes hauteurs pour optimiser le fonctionnement, la portée et la visibilité. L'entreprise Mantsinen peut fournir des informations sur la pression au sol et des schémas opérationnels au cas par cas.

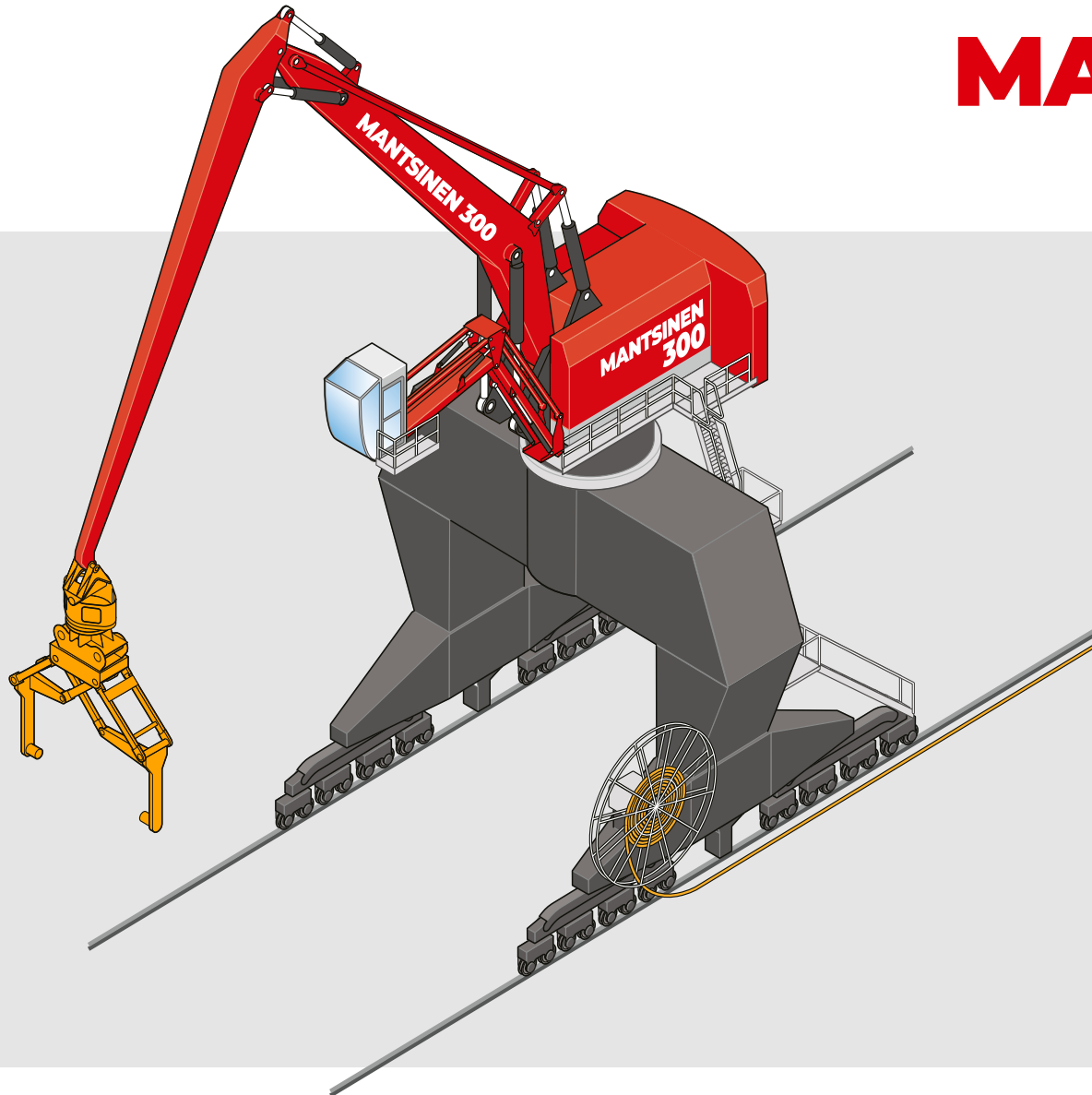
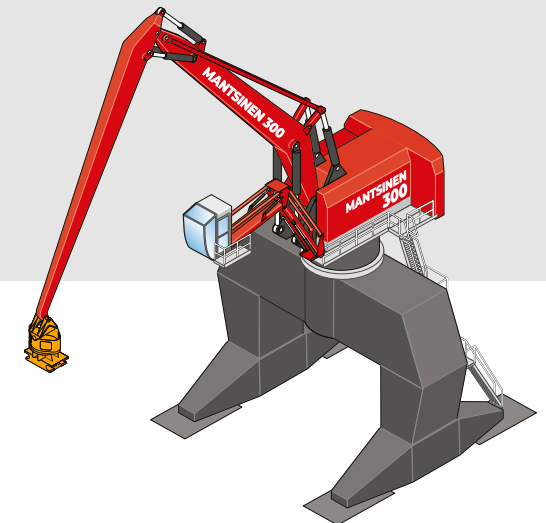
MANTSINEN 300S

MONTÉ SUR RAIL

Un châssis sur rails peut être adapté à des rails existants. Le diamètre et le nombre des galets peuvent être optimisés en fonction des charges admissibles sur roues. Des options de galets de 400 mm Ø et 630 mm Ø sont disponibles pour une variété de profils de rails. Les entraînements hydrauliques des galets à train planétaire assurent un déplacement fluide et maintiennent la stabilité de la machine pendant les opérations. La machine peut être facilement adaptée pour tirer une trémie sur rails. Des nettoyeurs de rail, des tampons et des freins pince sont disponibles en option. En fonction de la largeur du portique, le châssis permet de laisser passer un ou plusieurs wagons ou camions en-dessous. Les machines montées sur rails sont disponibles en version diesel et électrique.

FIXE

Une machine électrique ou diesel peut être installée pour des opérations statiques à terre ou sur un ponton ou un navire. L'installation fixe peut être livrée avec différentes structures de portique.



SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

ÉQUIPEMENT AVANT

FLÈCHE, DROITE OU COURBÉE (m)	FLÉCHETTE (m)	PORTÉE HORIZONTALE (m)
14,5	11,0	25,5
14,5	12,0	26,4
15,5	13,0	28,4
16,5	14,0	30,2
17,5	15,0	32,1
18,5	16,0	34,0
19,5	16,0	35,0
21,5	17,0	37,7
21,5	18,0	38,8

MOTEUR DIESEL

Volvo Penta	TAD1643VE 565 kW Stage II / Tier 2 TWD1683VE 585 kW Stage V / Tier 4f
Cylindrée	16,1 l
Nombre de cylindres	6
Système électrique	24 VDC, alternateur 150 A / 24 V, batteries 2 × 225 Ah / 12 V

MOTEUR ÉLECTRIQUE

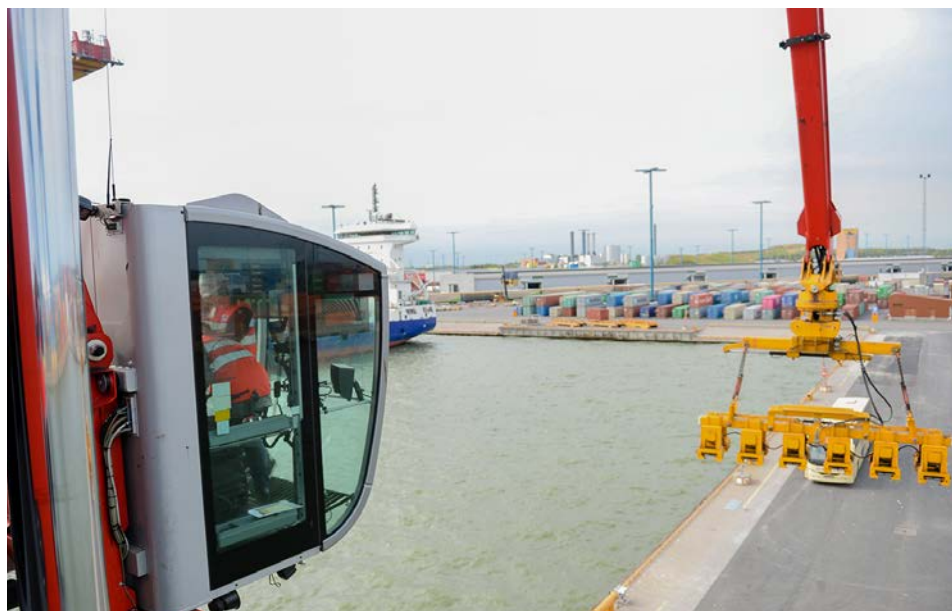
Type de moteur	Moteur à cage 355 kW IEC, châssis en acier moulé, 1 500 tr/min / 50 Hz, 1 800 tr/min / 60 Hz
Tensions	380 à 690 V. Moyennes tensions sur demande avec transformateur

SYSTÈME HYDRAULIQUE

Système de récupération d'énergie HybriLift®	Équivalent à une puissance moteur de 500 kW
Débit d'huile, équipement avant et déplacement	4 × 420 l/min
Pression de travail, équipement avant	330 bar
Pression de travail, déplacement et mode charge lourde	360 bar
Débit d'huile, rotation	540 l/min, système en circuit fermé
Pression de travail, rotation	350 bar max
Vitesse de rotation max.	4,0 tr/min max
Couple de rotation	625 kNm

CONTENANCES

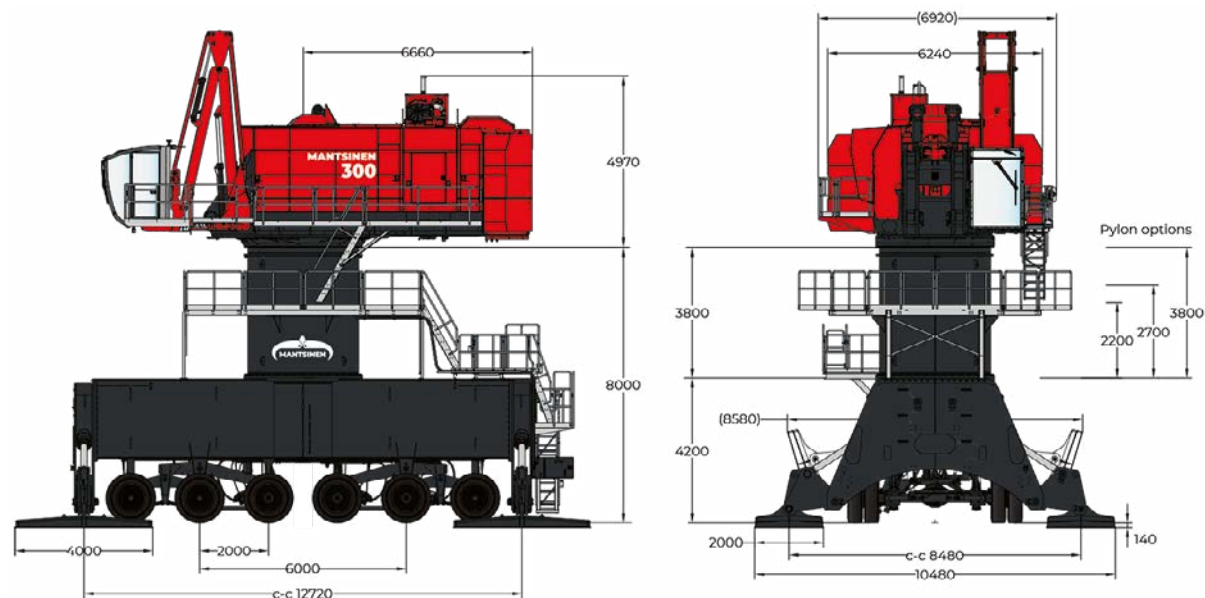
Huile hydraulique	Volume net 2 000 l
Réservoir de carburant	3 000 l
Huile moteur	48 l
Réservoir AdBlue	160 l pour diesel Stage V / Tier 4f



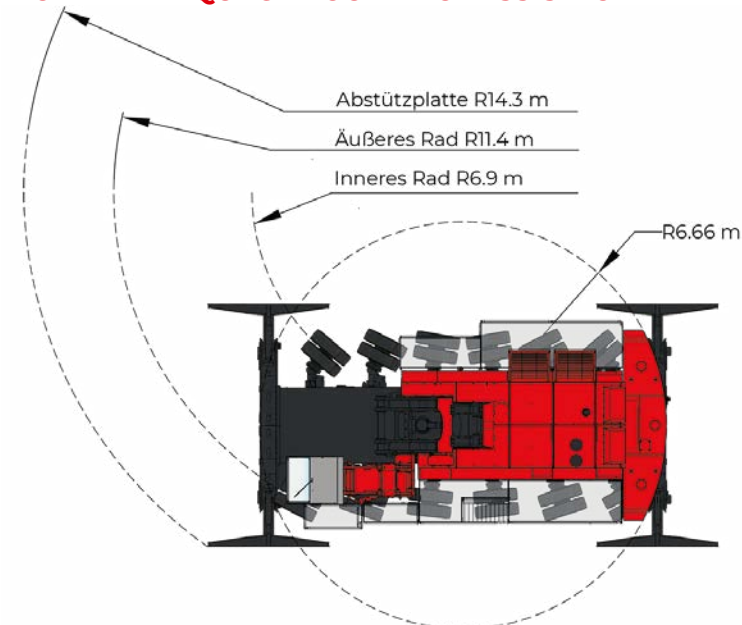
Spécifications sujettes à modification sans préavis. Les photographies et/ou schémas de cette brochure sont présentées à titre d'illustration seulement. Reportez-vous au manuel de l'opérateur pour toute instruction sur la bonne utilisation de cet équipement.

DIMENSIONS PRINCIPALES POUR 300M

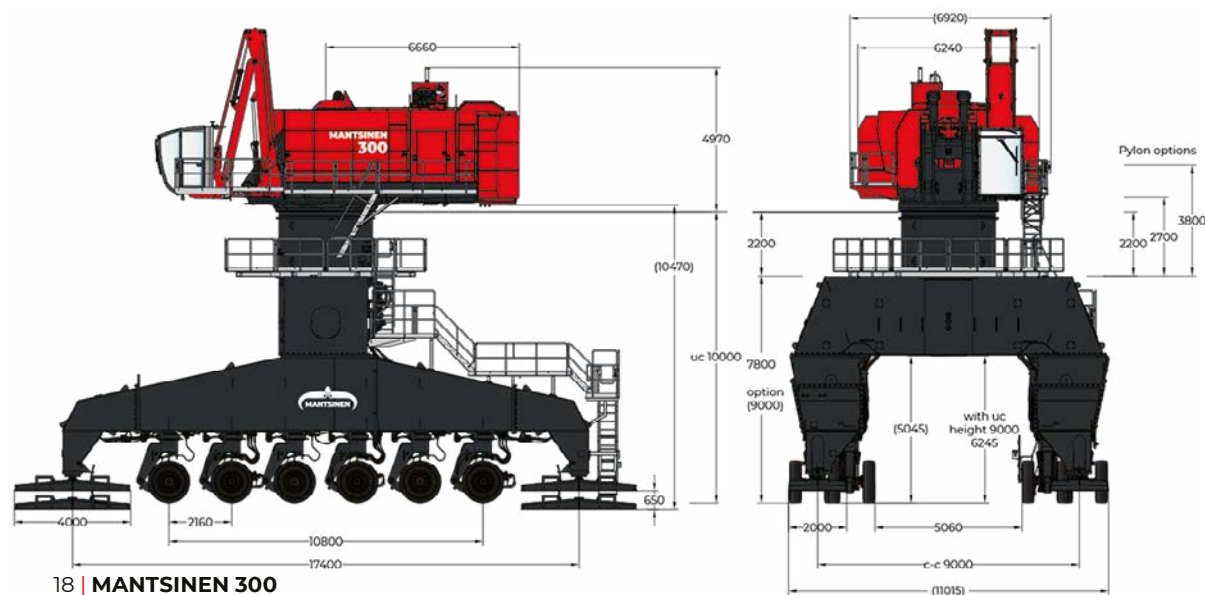
CHÂSSIS MOBILE



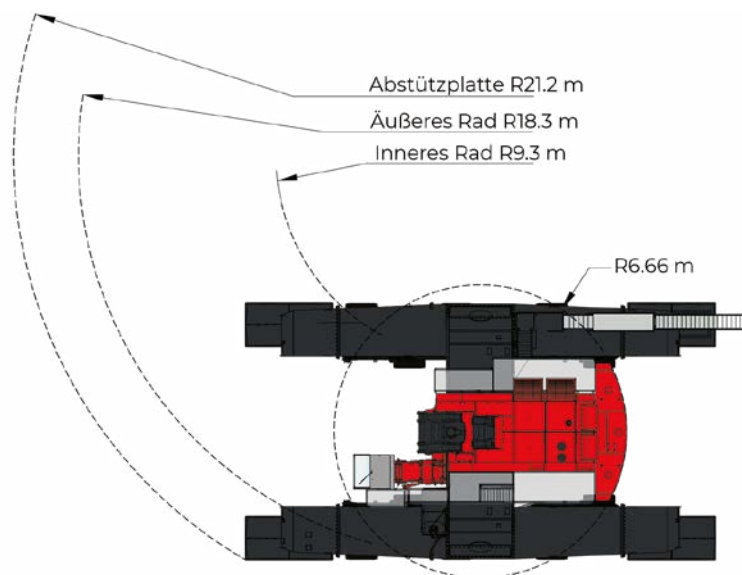
RAYON DE BRAQUAGE POUR LE CHÂSSIS MOBILE



CHÂSSIS À PORTIQUE MOBILE

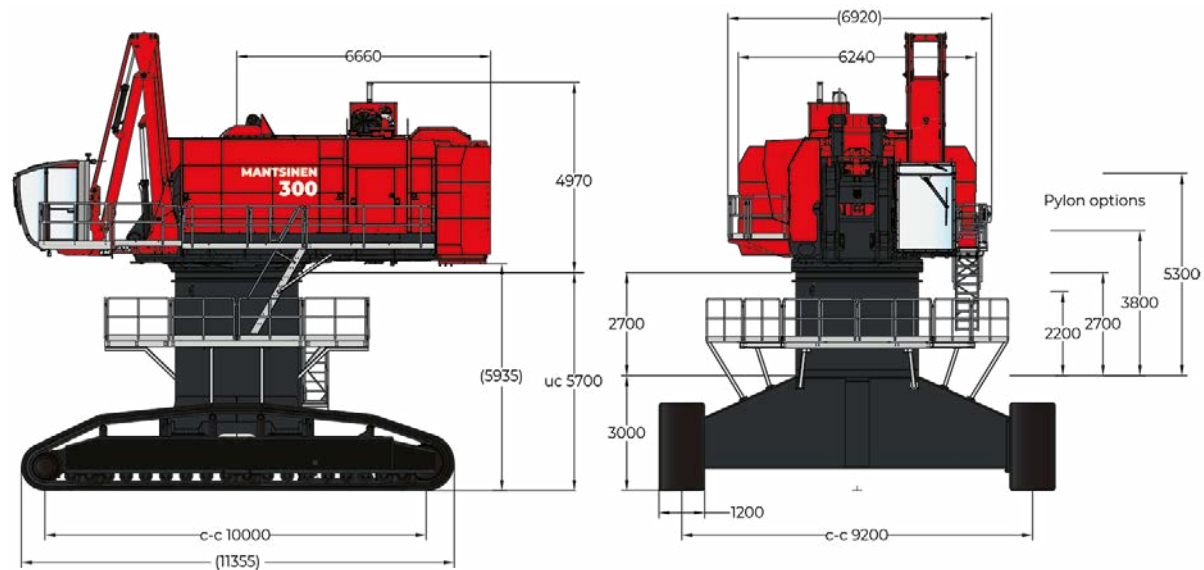


RAYON DE BRAQUAGE POUR LE CHÂSSIS À PORTIQUE MOBILE

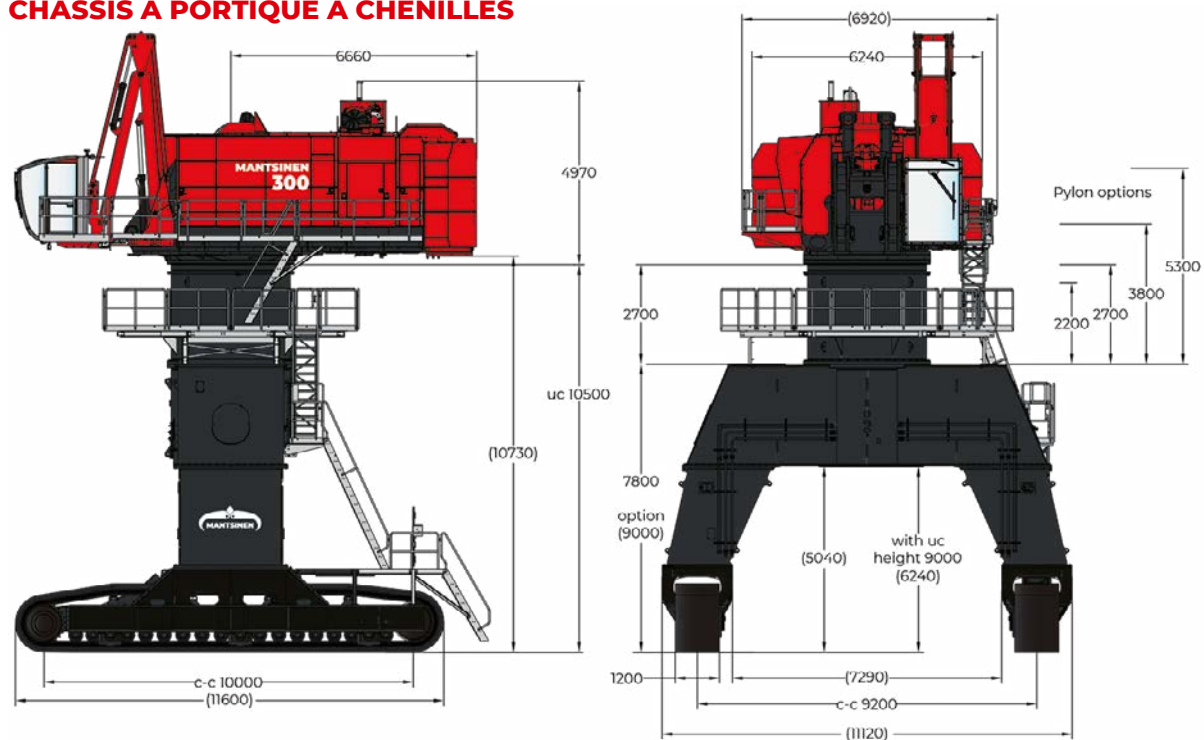


DIMENSIONS PRINCIPALES POUR 300R

CHÂSSIS À CHENILLES



CHÂSSIS À PORTIQUE À CHENILLES

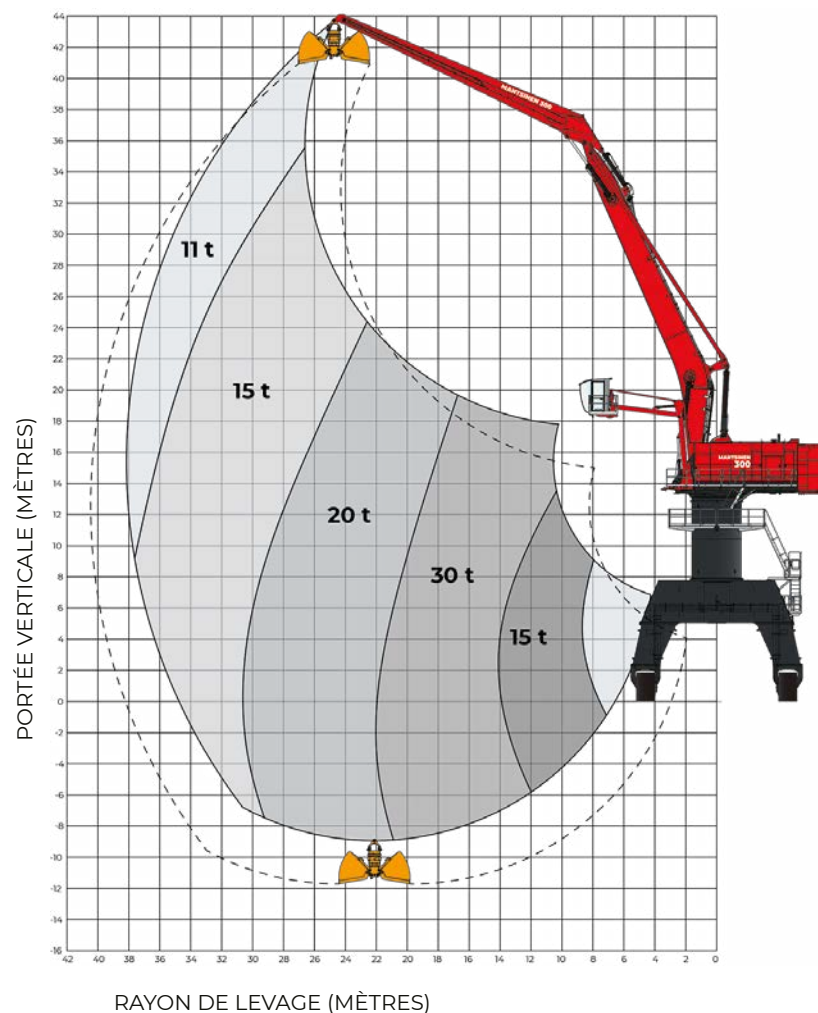


LA PRODUCTIVITÉ À VOTRE PORTÉE

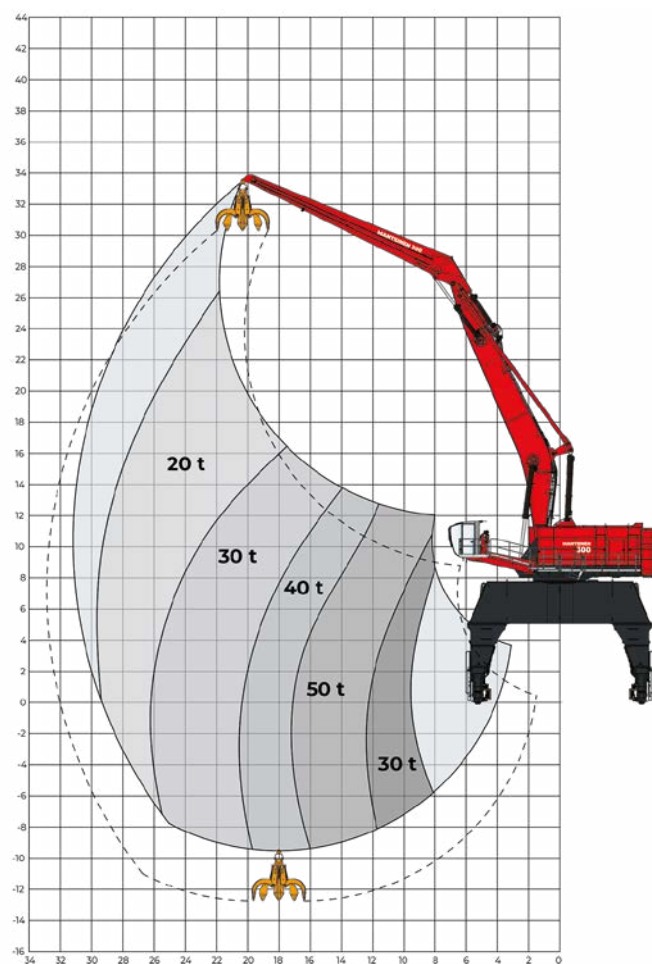
MANTSINEN 300 HYBRILIFT®

Contactez votre représentant Mantsinen pour les schémas de charge spécifiques à vos opérations.

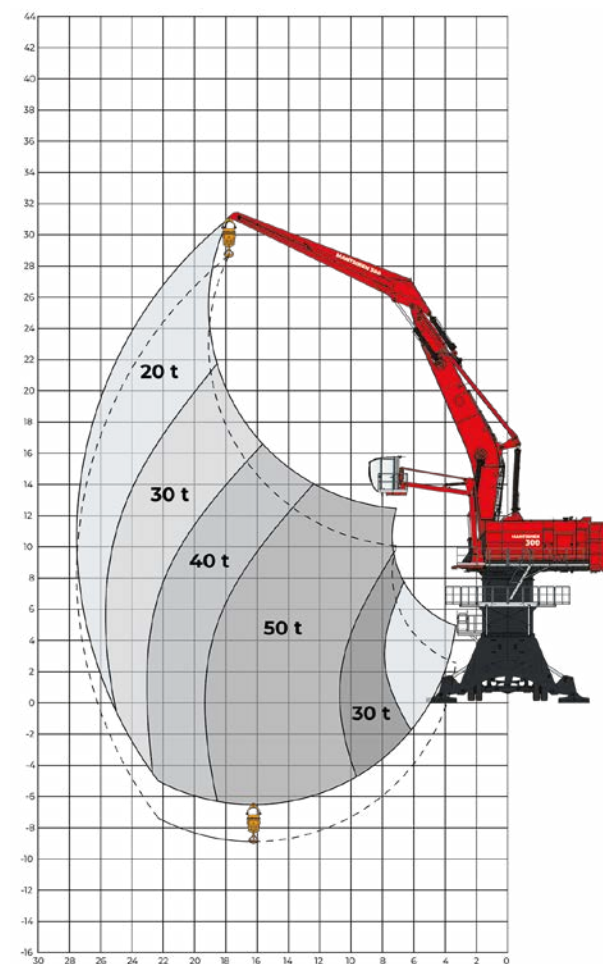
Plage de capacité de levage avec flèche principale courbe de 21,5 m et fléchette de 18 m



Plage de capacité de levage avec flèche principale courbe de 17,5 m et fléchette de 15 m

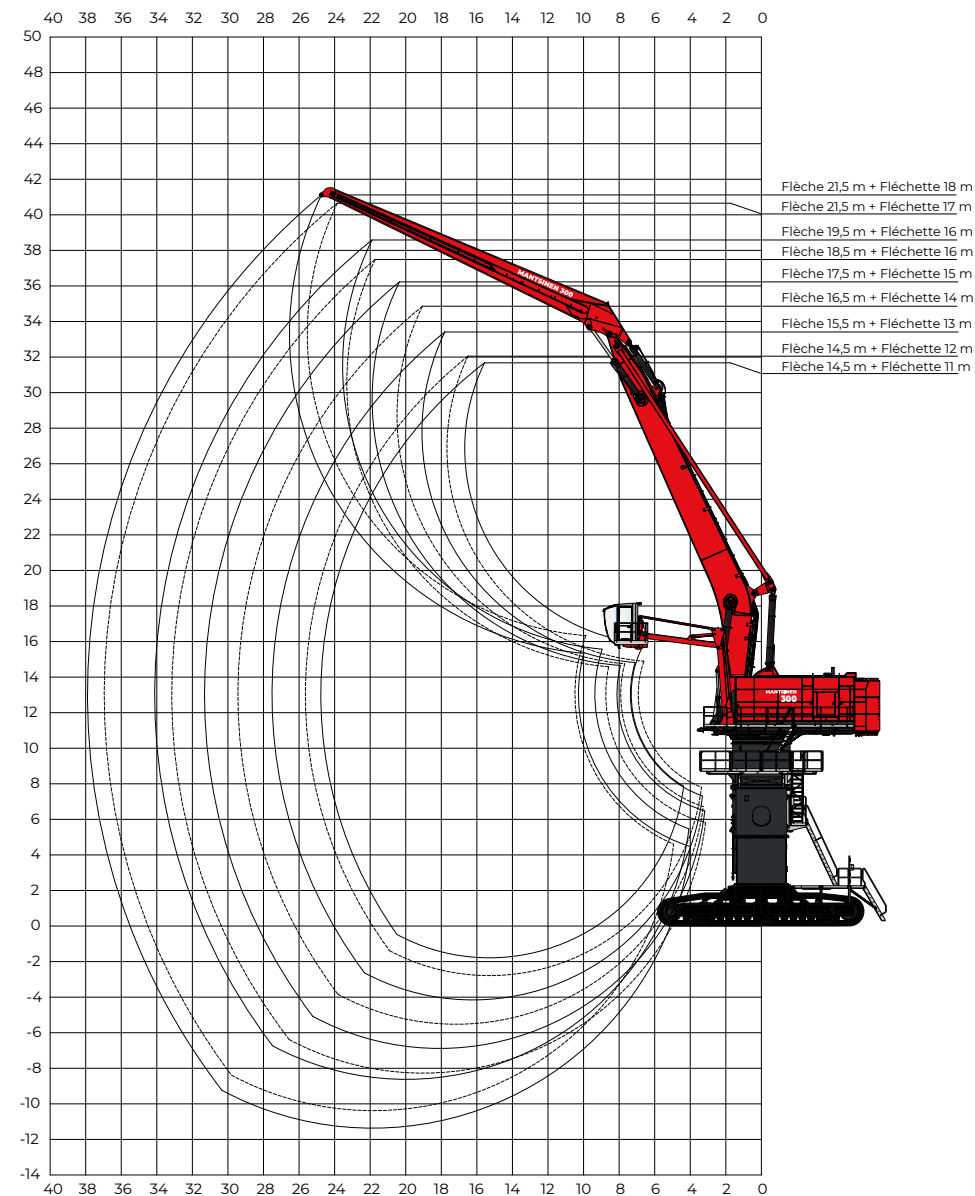


CHARGE LOURDE
Plage de capacité de levage avec flèche principale courbe de 15,5 m et fléchette de 13 m

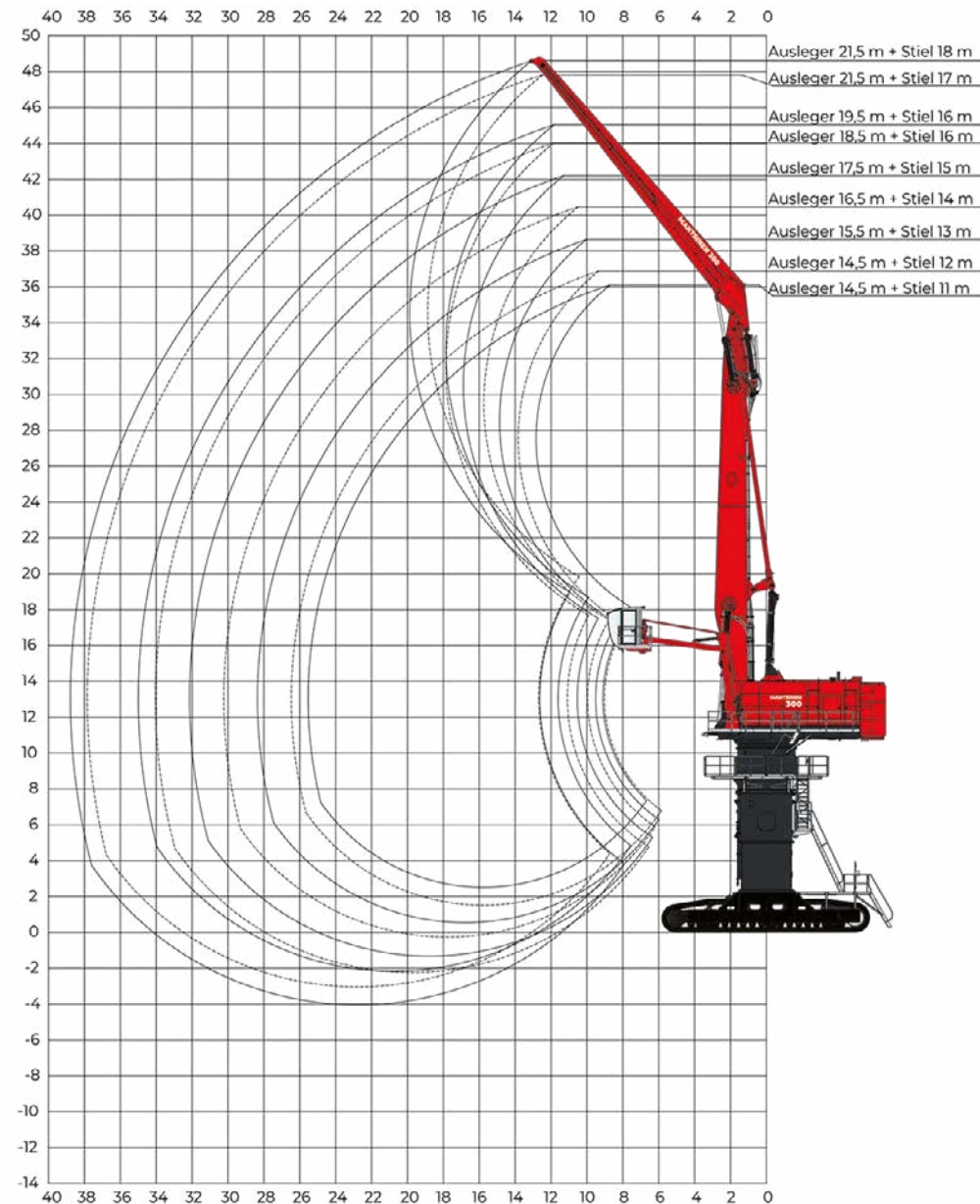


PORTÉE AVEC DIFFÉRENTES CONFIGURATIONS DE FLÈCHE ET DE FLÉCHETTE, AVEC UN CHÂSSIS DE 10,5 M

FLÈCHES COURBES



FLÈCHES DROITES



PRODUCTIVITÉ MAXIMALE

TOUJOURS LE BON OUTIL POUR EXÉCUTER LE TRAVAIL

Mantsinen propose une grande variété d'outils pour optimiser la productivité de chaque opération. Les outils semi-automatiques, par exemple pour les big bags, les palettes et les ballots de bois, garantissent des opérations efficaces et sûres. Les outils totalement automatiques tels que ceux utilisés pour la manutention des tuyaux ou balles de cellulose, maximisent la production avec une main d'œuvre réduite. Des outils personnalisés sont disponibles sur demande.

Les outils peuvent être équipés d'un rotateur fixe ou d'un dispositif d'accouplement rapide séparé. Dans un cas comme dans l'autre, les flexibles hydrauliques allant de la machine à l'outil sont acheminés directement via la chape rotateur. Le rotateur peut être équipé de deux à six conduites hydrauliques ainsi que d'une colonne avec bague de frottement électrique en option.

Le dispositif hydraulique d'accouplement rapide de Mantsinen permet de changer d'outil rapidement et en toute sécurité. Il suffit de quelques minutes pour passer d'un outil ou d'une opération à une autre.





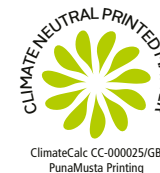


LE MAILLON LE PLUS FORT DE LA CHAÎNE LOGISTIQUE MONDIALE

Mantsinen offre plus d'efficacité, de vitesse et de capacité à ses clients de la chaîne logistique mondiale manipulant des produits semi-finis ou des matières premières industrielles lourdes ou de base. Nous sommes le leader de la manutention de matériaux, engagé à vos côtés.

MANTSINEN GROUP LTD OY

Välikankaantie 3, 80400 Ylämylly, Finlande | www.mantsinen.com



Édition : 5/2022 FR
Painomateriaali : UPM Finesse silk
Valmistaja : UPM