

CARACTÉRISTIQUES

GERBEUR À CONDUCTEUR PORTÉ ASSIS AVEC FOURCHES TÉLESCOPIQUES 24 V, 1,2 TONNE



ATTEINDRE UNE UTILISATION OPTIMALE DE L'ESPACE ET DU TEMPS

LES FOURCHES TÉLESCOPIQUES AJOUTENT UNE DIMENSION SUPPLÉMENTAIRE À CETTE SOLUTION POLYVALENTE, ÉCONOMIQUE ET ERGONOMIQUE. PARFAITEMENT ADAPTÉ AU TRAVAIL DANS LES ALLÉES ÉTROITES ET ÉQUIPÉ POUR LA DOUBLE PROFONDEUR, IL AUGMENTERA ENCORE LA DENSITÉ DE VOTRE STOCKAGE. INSTALLÉS DANS UN COMPARTIMENT CARISTE CONFORTABLE, AVEC DES COMMANDES FACILES D'UTILISATION, LES CONDUCTEURS RESTENT PRODUCTIFS, QUELLE QUE SOIT LA LONGUEUR DES DISTANCES OU DES PÉRIODES DE TRAVAIL.













Bien qu'il soit spécialement adapté aux systèmes de rayonnage, ce chariots peut être utilisé de nombreuses manières. Comme manipuler de longues charges ou atteindre les zones de cargaison des camions. Il peut être utilisé comme un chariot à mât rétractable, un gerbeur à bras encadrants, un transpalette ou un préparateur de commandes.

Plus compact et plus maniable qu'un gerbeur à plate-forme ou qu'un chariot à mât rétractable, il permet de se déplacer dans les allées étroites. Alors que ses systèmes hydrauliques, télescopiques, d'entraînement, de direction et de stabilité avancés rendent chaque opération plus rapide et plus fluide. Le résultat : meilleur usage de l'espace et cadences de travail de manutention plus élevées.

Confortablement assis dans un habitacle silencieux, à faibles vibrations, ergonomique et entièrement équipé, l'opérateur est intégralement protégé à l'intérieur de la structure robuste du chariot et peut travailler des heures durant, rapidement et en toute confiance. des options telles que le réglage électrique de la hauteur du plancher, améliorent encore le confort.

Les leviers de commande hydraulique fonctionnent du bout des doigts, et l'accoudoir et la position du mini volant ou du volant Midi peuvent être facilement réglés. Le chariot peut être manier facilement et avec précision pour optimiser la manipulation des charges et la productivité tout en réduisant le stress, les contraintes et la fatigue.

COÛT DE FONCTIONNEMENT OPTIMISÉ

- La construction robuste et l'étanchéité des composants réduisent le risque de détérioration et d'usure, même durant les opérations exigeantes en roulement sur plusieurs équipes.
- L'option d'écran multifonctionnel avec diagnostics embarqués encourage l'utilisation correcte du chariot et accélère l'entretien.
- L'identification par code PIN empêche toute utilisation non autorisée, tandis que le choix des modes PRO, ECO et EASY adapte les performances du chariot à l'expérience de l'opérateur et à l'application. (Uniquement avec l'option écran multifonction.)
- Le verrouillage rapide de la batterie à sécurité intégrée fluidifie les changements de batterie en évitant les accidents.
- Pour des entretiens plus rapides, des facilités d'accès telles qu'un siège pivotant vers l'extérieur, se combinent à des exigences d'entretien réduites et des intervalles d'entretien prolongés afin de réduire les temps d'arrêt.
- La disponibilité de la batterie Li-ion entièrement intégrée augmente le rendement, le temps de fonctionnement et la durée de vie de la batterie, tout en réduisant les besoins d'entretien, pour un coût total d'exploitation encore plus bas.
- Les moteurs de pointe, le freinage régénératif et des conceptions de mât efficaces permettent d'économiser de l'énergie et de réduire la consommation de liquide hydraulique.
- Des niveaux sans précédent de partage des composants optimisent la disponibilité des pièces et réduisent le temps d'immobilisation, les coûts de stockage ainsi que ceux liés à l'empreinte carbone, au sein de la gamme des gerbeurs et des transpalettes électriques Cat.

PRODUCTIVITÉ INÉGALÉE

- Les bras encadrants largement espacés permettent d'abaisser les fourches sur le sol, pour la manipulation de palettes fermées et d'autres supports sans espace ou poche pour introduire les fourches.
- La largeur entre les bras encadrants (B2) est de 950 ou de 750 mm en standard, ou peut être personnalisée pour une adaptation optimale à l'organisation du rayonnage et à l'application.
- Les bras encadrants, équipés de roues simples (ou tandem en option), bénéficient d'une conception compacte. Ils sont légèrement inclinés vers le bas à leur extrémité afin d'améliorer l'entrée des palettes et la garde au sol ainsi que les performances en pente.
- Les extrémités des fourches sont légèrement pointues et biseautées, pour éviter qu'elles ne s'accrochent et permettre une entrée et une sortie facile et rapide des palettes même dans les virages.
- Vaste choix de mâts Triplex pour des hauteurs de levage standard entre 4,8 et 6,3 m (plus des hauteurs personnalisées supérieures et inférieures) pour s'adapter parfaitement aux applications.

- Le moteur hydraulique puissant et silencieux est contrôlé en douceur par la commande de levage et d'abaissement à vitesse régulée et proportionnelle, pour déplacer et positionner les fourches rapidement, avec précision et sans danger.
- Les performances améliorées permettent des levages de 1,2 tonnes à 3,6 mètres de haut, pour le rangement de charges plus lourdes à chaque niveau et une meilleure utilisation de l'espace.
- La fonction de vitesse réduite augmente la capacité de charge pour les levages au-delà de 1,18 m en limitant automatiquement le déplacement à 5 km/h lorsque la fourche atteint cette hauteur.
- Le système de fourches télescopiques hydrauliques ultra-rapides est réglé avec précision pour un contrôle précis (y compris à vitesse réduite), des opérations sûres et fiables et une expérience utilisateur satisfaisante.
- Le Système de mise à niveau assistée (LAS) en option permet de s'arrêter ou de contourner les hauteurs prédéfinies de façon très intuitive.
- Les indicateurs de poids de charge (LWI) et de hauteur de levée (LHI) peuvent être inclus en option dans l'écran multifonctionnel.
- La fonctionnalité intégrée fait gagner du temps en permettant un contrôle simultané de la vitesse d'entraînement et des mouvements du mât/des fourches
- Le moteur AC et la technologie de commande perfectionnés offrent une conduite, un levage et un abaissement rapides, aisés et précis.
- La direction électrique progressive règle automatiquement la sensibilité en fonction de la vitesse, pour une plus grande précision lors des manœuvres délicates et une stabilité élevée lors des déplacements rapides en ligne droite.
- Un contrôle automatique dans les courbes réduit la vitesse de déplacement maximale en fonction de l'angle de braquage pour garantir des virages sûrs, stables et assurés
- L'option de direction à 360° permet au chariot de tourner et de se déplacer dans des directions opposées, sans s'arrêter, en sur seule manœuvre, pour gagner un temps considérable, surtout dans des aménagements complexes et des cycles de manutention très répétitifs.
- Avec la batterie Li-ion, les performances sont améliorées et une recharge rapide est possible, via un connecteur facile d'accès, pour un fonctionnement continu sans changement de batterie.
- Avec la batterie plomb-acide, une prise supplémentaire sur le capot de la machine permet des recharges simples et rapides sans débrancher la batterie.
- Une large gamme d'options spécialisées offre des capacités d'adaptation inégalées, pour une productivité, une ergonomie et une sécurité optimales.

SÉCURITÉ ET ERGONOMIE

 Le poste de conduite fermé garantit une protection complète grâce au châssis renforcé, au pare-chocs intégré, aux montants de protection supérieurs et au toit.

- Dans le compartiment de l'opérateur, tout est pensé pour réduire la fatigue et les tensions : marche d'entrée surbaissée, plancher dégagé, siège suspendu confortable et réglable, vibrations réduites au maximum et espace suffisant pour des opérateurs de toutes corpulences.
- L'option de réglage électrique de la hauteur du plancher, des accoudoirs et du siège permettent au cariste d'adopter la position de conduite qui lui convient.
- Grâce au mini volant réglable sur l'accoudoir flottant, l'opérateur peut adopter une posture détendue, qui supprime les tensions sur le cou et le dos et réduit le risque de TMS. Pour faciliter l'entrée/la sortie, ce mini volant peut être relevé.
- Dans son option Midi, la colonne de direction est réglable en longueur et en inclinaison et, pour faciliter l'entrée/la sortie, le volant peut être relevé.
- L'accoudoir réglable en hauteur supporte confortablement le poignet tout en positionnant idéalement la main pour utiliser simultanément les minis leviers hydrauliques et d'autres commandes.
- L'option de commutateur de sens manuel peut se substituer à la pédale.
- Une conception minutieuse du mât, du tablier porte-fourches, du toit protège conducteur, des montants et du châssis, ainsi que des surfaces faiblement réfléchissantes, procurent une vue dégagée sur les environs, le bout des fourches et vers l'avant.
- Le toit est disponible en plusieurs versions: panoramique, transparent, en polycarbonate pour une visibilité supérieure accrue, et avec une protection supplémentaire contre la chute d'objets.
- L'amortissement efficace du mât et du tablier porte-fourche assure une réception en douceur, une transition fluide entre les niveaux et un levage sans à-coups, permettant une manutention confortable et une conduite ultra-performante tout au de la journée.
- En matière de bruit, les caractéristiques incluent des ventilateurs silencieux commandés en fonction de la température et des moteurs de pompe de levage à régulation de vitesse, pour un environnement agréable pour l'opérateur.
- L'opérateur dispose de divers compartiments de rangement d'accessoires, tels qu'une grosse boîte à outils sur le capot moteur, accessible depuis l'extérieur du chariot, ainsi que des supports pour le téléphone et les boissons, par exemple.
- L'écran intuitif multifonction en option donne au cariste toutes les informations dont il a besoin. Sa position est pensée pour une utilisation et une lisibilité optimales.

TOUT LE MONDE EST GAGNANT

Des niveaux sans précédent de partage des composants au sein de la gamme des gerbeurs et des transpalettes électriques Cat®, apportent des avantages supplémentaires. Les modèles fixes sont plus rapides, avec un temps d'immobilisation minimum. Moins d'investissement nécessaire. Et la réduction des interventions de techniciens et des livraisons de pièces permet de réduire l'empreinte carbone. Tout le monde est gagnant!

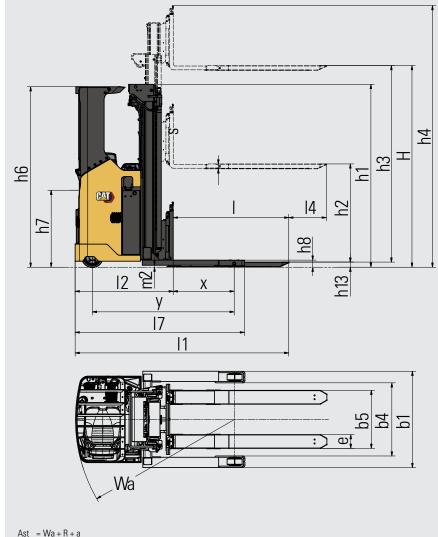
ÉQUIPEMENTS STANDARD ET OPTIONS

	NSS12N2TF
GÉNÉRALITÉS	
Fourches recouvrantes classiques pour la manipulation de charges ouvertes	_
Levée initiale pour la manipulation de doubles charges	_
Bras encadrants larges pour la manipulation de charges fermées et normales	•
Fourches télescopiques à grande portée, utilisées par exemple pour le gerbage en double profondeur et la manutention de charges fermées.	•
Écran standard avec compteur horaire et indicateur de batterie (BDI)	•
Accès par clé	•
Direction assistée électrique, avec mini-volant et volant Midi	•
Direction droite automatique au démarrage	•
Contrôle des virages adaptatif	•
Moteur de levage à vitesse régulée et valve d'abaissement proportionnelle	•
Roues porteuses jumelées en Vulkollan	0
Protège-conducteur (OHG)	
Accoudoir réglable, côté droit	•
Volant réglable dans tous les sens	
Compartiment de rangement sous l'accoudoir et sur le côté gauche du siège	•
Siège en tissu entièrement réglable et ergonomique de type chariot à mât rétractable	•
Batterie sur rouleaux	
SOURCE D'ALIMENTATION	
Batteries lithium-ion *	0
Batteries au plomb acide	0
ENVIRONMENT	
Conception pour chambre froide, jusqu'à -10 °C	•
Conception pour entrepôts frigorifiques, de 0 °C à -30 °C	0
COMMANDES DE CONDUITE ET DE LEVAGE	
Mini volant avec accoudoir flottant	•
Volant midi	0
Commandes par mini leviers pour levage/abaissement	ŏ
Commandes de sens de marche mains libres (HFDC), sur la pédale d'accélérateur	
Commande de sens de marche sur accoudoir (HODC) Commande de sens de marche sur accoudoir (HODC)	0
commence de sens de marche sur accoulou (1990) direction à 360°	O
unection a sou	0
Seria de direction inverse	0
Nukolan	•
Vuixviidii Tractothan	0
Super Grip	0
AUTRES OPTIONS	0
Stabilisateurs latéraux	
Système de moteur de levage haute performance 8,0 kW CA	0
Plancher réglable en hauteur électriquement, 70 mm	0
Siège en revêtement vinyle	0
Siège chauffant, tissu ou vinyle	0
Écran multifonction avec BDI et compteur horaire, connexion par code PIN (100 codes) et icônes graphiques	0
Local monitorior avec both et compress norane, commexion par code ring frob codes) et icones graphiques Dosseret de charge 1 200 mm	0
Dosserte de cliaige 1 zou finil. Accès par clé (en complément de l'écran multifonctions)	0
Guide de positionnement laser	0
udide de positionimentent laser Indicateur du poids de charge	0
Indicateur de plauteur de levée	0
Système de mise à niveau assistée (LAS)	0
Caméra vidéo et moniteur	0
Toit panoramique ProVision	0
Prise électrique CC 12 V	
Frise USB 5V	0
	0
Porte-accessoires Pusitive que a guerant RAM C	0
Pupitre avec support RAM C	0
Support d'équipement système RAM taille C	0
Support d'équipement système RAM taille C, 2 pièces	0
Support d'équipement système RAM taille D	0
Feux de travail LED	0
Projecteur au sol d'avertissement, rouge ou bleu	0
Vitesse de déplacement accrue (12 km/h), dans le sens de la charge	_
Coloris RAL spéciaux	0





	• 444			
1.1	Caractéristiques Fabricant			Cat Lift Trucks
1.2	Désignation du modèle du fabricant			NSS12N2TF
1.3	Source d'alimentation			Batterie
1.4	Type de cariste			Assis
1.5	Capacité de la charge	0	(kg)	1200
1.6	Centre de gravité	С	(mm)	600
1.8	Essieu des roues porteuses jusqu'à la face de la fourche (fourches abaissées)	Х	(mm)	714
1.9	Empattement	у	(mm)	1660 ²⁾
	Poids			
2.1b	Poids du chariot sans charge, avec poids maximum de la batterie		kg	2178
2.2	Poids par essieu avec charge nominale, et poids batterie max. R. motrice / porteuses		kg	1545 / 1833
2.3	Poids par essieu à vide et poids batterie max. R. motrice / porteuses		kg	1525 / 653
	Roues, groupe motopropulseur			
3.1	Bandages:PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Polyuréthane, N=Nylon, C=Caoutchouc côté conducteur/charge			Vul / Vul
3.2	Dimensions des pneus, côté arrière		(mm)	250 x 105
3.3	Dimensions des pneus, côté de la charge	Ø	(mm)	150 x 55
3.4	Dimensions des roues pivotantes (diamètre x largeur)		(mm)	150 x 55
3.5	Nombre de roues, côté de la charge / de l'entraînement (x=entraînées)	140	()	2 / 1x + 2 1)
3.6	Largeur de chenille (centre des pneus), côté de l'entraînement	b10	(mm)	706
3.7	Largeur de chenille (centre des pneus), côté de la charge	b11	(mm)	850 / 1050
4.2-	Dimensions United and a series of the size of the series	h1	(mm)	Voir tableau
4.2a	Hauteur avec mât abaissé Hauteur	h1	(mm)	Voir tableau
4.2b 4.3	Levée libre	h2	(mm)	Voir tableau Voir tableau
4.3	Hauteur de levée	h3	(mm)	Voir tableau Voir tableau
4.5	Hauteur, mât déployé	h4	(mm)	Voir tableau
4.6	Levage initial	h5	(mm)	von tabledu
4.7	Hauteur jusqu'au sommet du protège-conducteur	h6	(mm)	2110
4.8	Hauteur de siege/ plateforme	h7	(mm)	966
4.10	Hauteur des longerons	h8	(mm)	110
4.15	Hauteur des fourches, complètement abaissées	h13	(mm)	65
4.19	Lonqueur hors tout	11	(mm)	2347 2)
4.20	Lonqueur jusqu'à la face des fourches	12	(mm)	1147 2)
4.21	Largeur hors tout	b1	(mm)	1010 / 1150 ⁸⁾
4.22	Dimensions de la fourche (épaisseur, largeur, longueur)	s/e/	l (mm)	57 / 169 / 1200
4.23	Bâti de fourche DIN			FEM 3/A
4.24	Largeur du bâti de la fourche	b3	(mm)	820
4.25	Largeur extérieure au-dessus de la fourche (minimale/maximale)	b5	(mm)	578 / 842
4.26	Ecartement intérieur des bras porteurs	b4	(mm)	750 / 950 ⁸⁾
4.28	Portée du mât	14	(mm)	850 ³⁾
4.32	Garde au sol au centre de l'empattement, (fourche abaissée)	m2	(mm)	40
4.33a	Largeur d'allée (Ast) avec palettes de 1000 x 1200 mm, charge croisée	Ast	(mm)	2726
4.34b	Largeur d'allée (Ast3) avec palettes de 800 x 1200 mm, charge longitudinale	Ast	(mm)	2690
4.35	Rayon de braquage	Wa	(mm)	1861
4.37	Longueur du chariot, bras porteurs inclus	17	(mm)	1966 ²⁾
	Performances		less / le	00/00
5.1	Vitesse de translation, avec/sans charge		km/h	8.0 / 8.0
5.2	Vitesse de levage, avec/sans charge Vitesse d'abaissement, avec/sans charge		m/s m/s	0.15 / 0.26 4)
5.8	Vitesse a abaissement, avec/sans charge Pente franchissable maximale, avec/sans charge		%	0.38 / 0.38 ⁴⁾ 7.2 / 7.2
5.9	Temps d'accélération (10 mètres), avec/sans charge		S	6.5 / 5.5
5.10	Frein de service		3	
5.10	Moteurs électriques			Électrique
6.1	Capacité du moteur d'entraînement (60 min., application légère)		kW	2.7
6.2	Puissance de sortie du moteur de levage avec un facteur d'application de 15%		kW	8.0 5)
6.3	Batterie conforme à la norme DIN			DIN-cells
6.4	Tension/capacité de la batterie avec décharge de 5 heures		V / Ah	24 / 465 ⁶⁾
6.5	Poids de la batterie		kg	330-410 ⁶⁾
6.6a	Consommation d'énergie conformément au cycle EN 16796		kWh/h	0.87 7)
	Divers			
8.1	Type de commande d'entraînement			AC
10.7	Niveau de bruit à hauteur d'oreille de l'opérateur conformément aux normes EN 12 053:2001 et EN ISO 4871 au travail LpAZ		dB (A)	<70
10.7.2	Tremblements du corps conformément à la norme EN 13 059:2002			Voir les instructions du manuel
10.7.3	Tremblements des mains conformément à la norme EN 13 059:2002			Voir les instructions du manuel



Ast3 = Wa + I6 - x + a

Ast = Largeur d'allée

Wa = Rayon de braquage

a = Distance de sécurité = 2 x 100 mm

R = $\sqrt{(16-x)^2+(b12/2)^2}$

- *) Toutes les valeurs dimensionnelles, poids et mesures varient selon la configuration 1) Conception à 4 points avec roues pivotantes latérales jumelées

- 1) Conception à 4 points avec roues pivotantes latérales jumelées
 2) Avec le coffre batterie Senior (BC775), ajouter +104
 3) Portée des fourches télescopiques en mouvement, portée optionnelle 450-1 000
 4) Moteur standard, pas encore suffisamment testé avec l'option plus robuste de 8,0 kW
 5) Avec moteur de levage Heavy Duty, 4,0 avec moteur standard
 6) Avec coffre batterie Senior, 24 V / 560-775 Ah et 460-620 kg
 7) Valeur de test de réf. avec moteur de levage 8,0 kW, varie selon la configuration et le profil d'utilisation réel
 8) Il est possible de choisir parmi deux largeurs de fourches/de bras encadrants standard (réf. b1/b4)

		NSS12N2TF		
Type de mât Large	h3+h13	h1	h4	h2+h13
	mm	mm	mm	mm
DTFV / TREV	4800	2150	5750	1225
Fourches téles-	5400	2350	6350	1425
copiques	5700	2450	6650	1525
	6300	2650	7250	1725

Performances et capacités du mât

DS Duplex avec mât Clear View
DEV Duplex avec levée libre totale
TREV Triplex avec levée libre totale
h3 + h13 Hauteur de levage
h1 Hauteur du mât abaissé
h4 Hauteur du mât relevé
h2 + h13 Levée libre





BATTERIES LITHIUM-ION

C'EST LE MOMENT DE CHANGER?



La technologie de batterie lithium-ion (Li-ion) est disponible dans les gammes de chariots électriques à contrepoids et de magasinage Cat[®]. Même si les batteries plomb-acide restent populaires auprès de nos clients – et ont toujours beaucoup à offrir –, elles doivent faire face à certains défis que les batteries Li-ion peuvent surmonter.

Le changement le plus évident, en passant à la Li-ion, est sans doute de pouvoir faire des recharges d'appoint. Au lieu d'échanger les batteries entre les postes, vous pouvez simplement vous brancher sur un chargeur rapide pendant les courtes pauses et conserver la même batterie 24h/7i. Cette possibilité. à laquelle s'ajoutent d'autres avantages en termes d'efficacité, d'environnement et de sécurité, font de la batterie Li-ion une solution très attrayante.



DURÉE DE VIE PLUS LONGUE



PLUS GRANDE EFFICACITÉ



PLUS GRANDE AUTONOMIE



DES PERFORMANCES CONSTANTES



RECHARGE PLUS RAPIDE



PAS DE CHANGEMENT DE BATTERIES



PAS D'ENTRETIEN QUOTIDIEN



INTÉGRÉE

Avantages des batteries Li-ion Cat par rapport aux batteries plomb-acide

La technologie Li-ion est un investissement qui doit être envisagée en tenant compte des économies permanentes d'énergie, d'équipement, de main-d'œuvre et de temps d'arrêt.

- Durée de vie accrue 3 à 4 fois celle d'une batterie plomb-acide et donc réduction du coût global de la batterie.
- Rendement accru pertes d'énergie pendant la charge et la décharge jusqu'à 30 % inférieures et donc réduction de la consommation d'électricité
- Durée de fonctionnement plus longue grâce à un rendement accru des batteries et à la possibilité de procéder à des recharges d'appoint à tout moment sans endommager la batterie ni raccourcir sa durée de vie.
- Niveau de performance constamment élevé courbe de tension plus constante et donc productivité optimale du chariot, même en fin de guart de travail.
- Charge plus rapide charge complète en 1 heure seulement avec les chargeurs les plus rapides
- Pas de changement de batterie les recharges d'appoint rapides 15 minutes pour plusieurs heures de fonctionnement supplémentaire – permettent un fonctionnement continu avec une seule batterie et minimisent les besoins d'achat, de stockage et d'entretien des pièces de rechange.
- Aucun entretien quotidien la batterie se charge sur le chariot et faire le plein d'eau ou contrôler l'électrolyte n'est plus nécessaire
- Absence de gaz ou de déversement d'acide évite les coûts d'espace, d'équipement et d'exploitation d'une salle de charge équipée d'un système de ventilation
- **Protection intégrée** le système intelligent de gestion des batteries (BMS) empêche automatiquement les décharges, les recharges, les tensions et les températures excessives, tout en éliminant pratiquement la mauvaise utilisation

Des batteries et chargeurs de différentes capacités sont disponibles. Votre concessionnaire déterminera la combinaison idéalement adaptée à vos besoins. Renseignez-vous auprès de votre concessionnaire concernant notre garantie de 5 ans (en option), soumise à des révisions annuelles pour une plus grande tranquillité d'esprit.

info@catlifttruck.com | www.catlifttruck.com

WFSC2407 (11/23) © 2023 MLE B.V. (n° d'enregistrement 33274459). Tous les droits sont réservés. CAT, CATERPILLAR, LETS DO THE WORK, leurs logos respectifs, «Caterpillar Corporate Yellow» «Power Edoe» et Cat «Modern Hex» ainsi que les filiales et identités de produit mentionnés dans ce document sont des marques commerciales de Caterpillar qui ne peuvent pas être utilisés sans autorisation

REMARQUE: Les performances et spécifications peuvent varier en fonction des tolérances de fabrication standard, des conditions de la machine, du type de pneus, de l'état de la surface ou du sol, des applications ou de l'environnement d'utilisation. Les chariots peuvent être illustrés avecdes options non standard. Les besoins spécifiques en termes de performance et les configurations disponibles localement doivent être négociéesavec votre revendeur de chariots élévateurs Cat. Cat Lift Trucks suit une politique d'amélioration continue des produits. Pour cette raison, certainsmatériaux, certaines options et certaines spécifications peuvent être modifiés





WATCH VIDEOS



