



NR14N2L

NR16N2L

AVANTAGES ACCESSIBLES

SPÉCIFICATIONS

CHARIOTS À MÂT RÉTRACTABLE LÉGERS 48V, 1,4 - 1,6 TONNE



PASSEZ À UN CHARIOT À MÂT RÉTRACTABLE

DESTINÉS AUX TÂCHES DE PETITE ET MOYENNE INTENSITÉ À DES HAUTEURS ALLANT JUSQU'À 7,5 MÈTRES, CES MODÈLES D'ENTRÉE DE GAMME ÉLARGISSENT L'ÉVENTAIL D'APPLICATIONS. CES CHARIOTS À MÂT RÉTRACTABLE BÉNÉFICIENT DES MÊMES PERFORMANCES DE QUALITÉ, D'ERGONOMIE ET DE PRÉCISION DE COMMANDE QUE LES PLUS GROS MODÈLES DE LA FAMILLE CAT®.



Les performances sont à la fois puissantes et précises, grâce à une transmission robuste, une conception rigide du chariot et du mât, un système hydraulique fiable, un système « RDS 2 » (Responsive Drive System 2), des contrôleurs évolués et la fonction « passive sway control ». Les capacités résiduelles et de levage sont donc élevées tandis que la manutention des charges et la conduite sont aussi homogènes que précises.



Les commandes hydrauliques par mini-leviers sont intégrées dans un accoudoir ergonomique et ajustable. La hauteur et l'inclinaison du volant de direction peuvent être ajustées permettant à l'opérateur de commander le chariot de façon ergonomique. L'écran multifonction lumineux et coloré fournit des informations utiles.



La cabine spacieuse est équipée d'un siège Grammer tout confort, de parois doublées et de plusieurs espaces de rangement pratiques. Bien protégé par le protège-conducteur et les autres structures du chariot, l'opérateur profite d'une vue dégagée vers le haut et des alentours.



Pour éviter tout comportement dangereux, la vitesse de translation est contrôlée automatiquement et en douceur dans les virages et pendant le levage des fourches. Par ailleurs, la sensibilité de la direction s'ajuste de manière uniforme lorsque la vitesse de translation augmente pour manœuvrer sous contrôle en toute sécurité.

COÛTS D'EXPLOITATION OPTIMISÉS

- Solution de mât idéale pour les applications légères.
- La construction robuste minimise les dommages et l'usure.
- Les fonctions d'accès aisé aux composants à entretenir incluent le siège inclinable et détachable, le capot en plastique durable et le couvercle de batterie à inclinaison, ce qui minimise les immobilisations.
- Afin d'encourager les entretiens corrects, l'affichage haute technologie comprend notamment la surveillance de l'état de la machine, des alarmes de panne, des diagnostics et le calcul des intervalles d'entretien.
- Le pare-chocs amovible permet de remplacer facilement et rapidement la roue motrice sans devoir déposer d'autres composants.
- Les roues porteuses sont montées par l'extérieur du châssis pour faciliter l'accès pendant les entretiens tandis que le capot avant assure une protection en cas de collision avec un rayonnage.
- Les rails d'usure au-dessus des longerons se remplacent aisément pour allonger la durée de vie du chariot.
- Les filtres d'aspiration et de retour du réservoir d'huile réduisent les entretiens du moteur de la pompe.
- La batterie Li-ion en option accroît davantage encore le rendement et la disponibilité de la machine, tout en minimisant ses besoins d'entretien et en prolongeant considérablement sa durée de vie, ce qui réduit le coût total de possession à long terme.

UNE PRODUCTIVITÉ SANS ÉGALE

- Le système Passive Sway Control maintient le frein de stationnement automatique ouvert, afin que l'énergie du balancement soit absorbée par la masse totale du chariot tandis que la structure rigide du mât et le déport latéral à faible friction réduisent le balancement, la torsion et le bruit.
- Le système RDS (Responsive Drive System) et la technologie de contrôleur nouvelle génération optimisent la sensibilité de commande de la conduite et des opérations du mât et permettent de travailler plus rapidement, plus confortablement et avec davantage de sécurité.
- La transmission haute résistance améliore la capacité de charge, la fiabilité et le rendement.
- La fixation rigide du poste de conduite à l'armature robuste du chariot accroît la hauteur de levée, améliore les capacités résiduelles et optimise les caractéristiques de conduite.
- Le nouveau tablier rétractable inclut des galets ajustables qui optimisent le comportement du mât.
- L'important écartement des barres de support (largeur intérieure de 1 070 mm) améliore la visibilité, la protection et la manutention précise des charges.
- La large roue motrice (140 mm) améliore la maniabilité et la stabilité du chariot tout en ralentissant son usure.
- La haute capacité du réservoir d'huile maintient la température d'huile constante, pour des fonctions hydrauliques fiables et un contrôle constant de la charge permettant un levage en hauteur stable.

SÉCURITÉ ET ERGONOMIE

- Le poste de conduite spacieux accueille confortablement et en toute sécurité les opérateurs de toutes tailles.
- La colonne de direction ajustable dans toutes les directions en fonction de la taille et des préférences de l'opérateur peut aussi être relevée pour faciliter les entrées, les sorties et l'accès aux composants à entretenir.

- La structure du volant de direction comporte des encoches qui permettent de contrôler le véhicule avec différentes positions possibles pour les mains, selon les besoins et les habitudes du conducteur.
- L'accoudoir rembourré ajustable abrite des commandes hydrauliques par mini-leviers optimisées par la force de ressort et est spécifiquement conçu pour allier support anatomique, mouvement libre et positionnement parfait de la main.
- Le double joystick en option sépare des fonctions telles que l'ouverture d'une pince pour éviter des mouvements accidentels et s'avère particulièrement utile si les leviers du bout des doigts sont trop petits pour être manipulés avec des gants (ou des grandes mains).
- Selon les préférences de l'opérateur, la pédale de présence peut être programmée pour remplacer la commande d'inversion de sens de l'accoudoir.
- Les grandes pédales, inclinées et positionnées de manière optimale, permettent une commande précise sans effort.
- Avec l'option double pédale, la productivité est améliorée car l'opérateur peut changer le sens de marche du chariot sans utiliser de commande manuelle ni ajuster la position de ses pieds.
- L'affichage multifonctionnel, lumineux et coloré, informe l'opérateur de manière exhaustive et offre une vue claire grâce à sa position et son inclinaison optimales.
- L'équipement de la cabine inclut des rangements pratiques pour accueillir en toute sécurité des objets tels que des boissons, documents, bloc-notes, stylos, outils et téléphone, et un revêtement de paroi confortable et attrayant.
- Les sièges Grammer assurent une position assise ergonomique et très confortable, et incluent d'origine des réglages de préférence de taille et de poids de l'opérateur et d'inclinaison du dossier.
- Les options de siège haute performance avec suspension mécanique ou pneumatique offrent des fonctions de soutien et des réglages supplémentaires ainsi que le chauffage.
- Installé à une hauteur optimale, le marchepied large et profond facilite les entrées et sorties du chariot, de même que les poignées situées de part et d'autre du chariot, qui protègent en outre les épaules de l'opérateur lorsqu'il est assis.
- Le tablier porte-fourche robuste et léger garantit une commande sûre et une vue dégagée.
- La structure du protège-conducteur combine sécurité et vision vers le haut de manière optimale.
- Les systèmes de réduction automatique de la vitesse de translation effectuent des ajustements continus et en douceur en fonction de l'angle de direction et de la hauteur de levée afin d'empêcher tout comportement dangereux de l'opérateur pendant les virages et le transport de charges en hauteur.
- La vitesse de rétraction, réduite au-delà de la hauteur initiale, constitue une protection supplémentaire contre la chute accidentelle des charges hors des palettes.
- La direction progressive est ajustée uniformément en fonction de la vitesse de translation pour optimiser la réaction et la commande.
- La pédale de présence de l'opérateur ne requiert que le poids de la jambe de l'opérateur, et aucun effort, pour assurer sa fonction de sécurité « d'homme mort ».
- Le bouton d'arrêt d'urgence est accessible facilement à partir de l'accoudoir.
- Le robuste mécanisme de verrouillage de la batterie, allié aux larges rouleaux intégrés, assure des remplacements de batterie rapides, aisés et sûrs.
- Les options de remplacement de batterie incluent une table pouvant accueillir deux batteries, fixée au plancher, ainsi qu'un système de remplacement rapide avec pédale de verrouillage de batterie et capteur de détection de verrouillage.

ÉQUIPEMENTS STANDARD ET OPTIONS

	NR14N2L	NR16N2L
GÉNÉRALITÉS		
Modes ECO/PRO (économie/hautes performances) sélectionnables par l'opérateur	●	●
Affichage couleur multifonctionnel (compteur horaire, BDI, vitesse de translation, date et heure)	●	●
Indicateur du poids de la charge	○	○
Verrouillage hydraulique du levage et de la conduite / PDS	●	●
Direction sur 360 degrés avec colonne de direction entièrement réglable	●	●
Limitation de la vitesse de translation en fonction de la hauteur de levage	●	●
Freins sur roues porteuses	○	○
SST - Seat Switch Timeout, temporisation du contacteur de siège : toutes les fonctions sont désactivées – le chariot passe en « mode d'arrêt » et le frein de stationnement est appliqué automatiquement	●	●
Configuration et diagnostics via TruckTool	●	●
Changement de batterie latéral, plateau à rouleau intégré au châssis	●	●
SOURCE D'ALIMENTATION		
Batterie Li-ion*	○	○
Batterie plomb-acide	○	○
MÂT, FOURCHES ET BÂTI		
Dosseret d'appui de charge	○	○
Tablier porte-fourches inclinable avec déplacement latéral intégré	●	●
Caméra sur fourches avec écran LCD 7"	○	○
Indicateur du poids de la charge, par incréments de 25 kg	○	○
Fonction Passive Sway Control du mât	●	●
COMMANDES DE CONDUITE ET DE LEVAGE		
Commande de vitesse variable sur toutes les commandes hydrauliques	●	●
Contrôle en courbe	●	●
Inverseur de sens de marche sur accoudeur	●	●
Déplacement latéral et centrage de l'inclinaison automatique via le bouton F2 sur l'accoudeur	○	○
Freins électriques sur roues porteuses	○	○
Double joystick	○	○
Double pédale	○	○

* La batterie Li-ion en option est disponible dans certaines régions uniquement.



INTÉGRATION TOTALE DES BATTERIES LI-ION*

L'intégration totale d'une communication avec des batteries Li-ion sur les chariots à mât rétractable Cat permet de présenter clairement toutes les informations relatives aux batteries via l'écran couleur intégré du chariot.



● Standard ○ Options

ÉQUIPEMENTS STANDARD ET OPTIONS

	NR14N2L	NR16N2L
ÉLECTRIQUE		
Éclairage de sécurité par spot bleu, dans le sens de conduite	○	○
Phares à LED	○	○
Feux de travail à LED, montés sur le mât dans la direction des fourches	○	○
Feu à éclats (jaune) sur le toit	○	○
Alarme de déplacement	○	○
Accès par code PIN	○	○
Sortie de courant 12 V, 4,5 A avec connecteur USB 5 V inclus	○	○
Alimentation électrique 24 V, 12,5 V pour accessoires	○	○
Système audio, avec haut-parleurs, et prise jack 3,5 mm	○	○
PROTÈGE-CONDUCTEUR ET CABINE		
Siège en tissu MSG20 Grammer	●	●
Siège en tissu MSG65 Grammer avec ceinture de sécurité	○	○
Siège en tissu MSG75 Grammer avec suspension pneumatique, accoudoir, extension de dossier et ceinture de sécurité	○	○
Rétroviseur panoramique	○	○
Toit grillagé ou en plexiglas	○	○
Extincteur	○	○
Barre pour montage d'accessoires	○	○
Porte-document A4	○	○
Support pour informatique	○	○
OPTIONS DE ROUES		
Roues porteuses et de traction en polyuréthane « Powerthane »	●	●
Roues porteuses et de traction en polyuréthane « Vulkollan » pour charges lourdes	○	○
Roue de traction Power friction	○	○
Ensemble de roue antistatique	○	○
ENVIRONNEMENT		
Modification pour entreposage à des températures > 40 °C	○	○



Double joystick en option

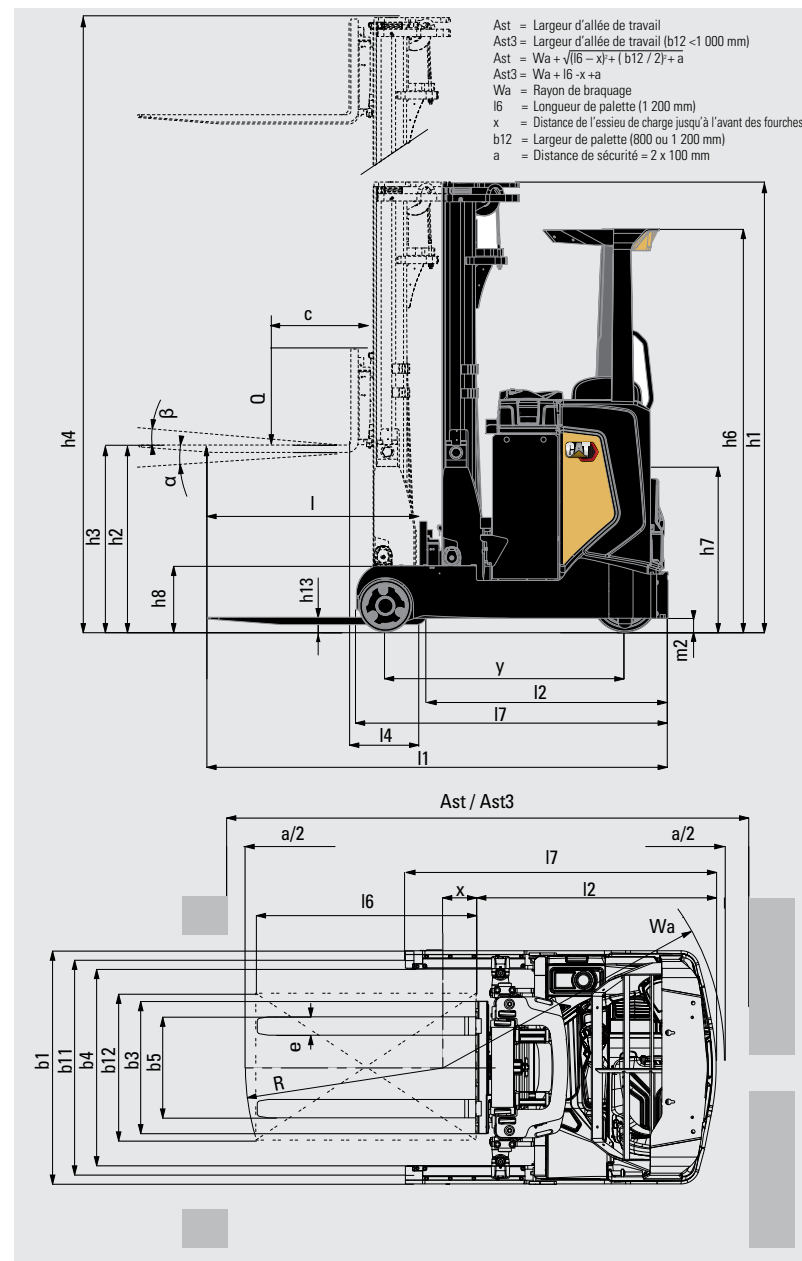


Double pédale en option

● Standard ○ Options

Caractéristiques		
1.1	Fabricant	
1.2	Désignation du modèle du fabricant	
1.3	Source d'alimentation	
1.4	Type de cariste	
1.5	Capacité de la charge	Q (kg)
1.6	Centre de gravité	c (mm)
1.8	Essieu des roues porteuses jusqu'à la face de la fourche (fourches abaissées)	x (mm)
1.9	Empattement	y (mm)
Poids		
2.1b	Poids du chariot sans charge, avec poids maximum de la batterie	(kg)
2.3	Poids par essieu à vide et poids batterie max. R. motrice / porteuses	(kg)
2.4	Chargement par essieu, mât vers l'avant, avec charge nominale, côté charge/entraînement	(kg)
2.5	Chargement par essieu, mât rétracté, avec charge nominale, côté charge/entraînement	(kg)
Roues, groupe motopulseur		
3.1	Bandages:PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Polyuréthane, N=Nylon, C=Caoutchouc côté conducteur/charge	
3.2	Dimensions des pneus, côté arrière	(mm)
3.3	Dimensions des pneus, côté de la charge	(mm)
3.5	Nombre de roues, côté de la charge / de l'entraînement (x=entraînées)	
3.7	Largeur de chenille (centre des pneus), côté de la charge	b11 (mm)
Dimensions		
4.1	Inclinaison de la fourche, vers l'avant/arrière	α, β (°)
4.2a	Hauteur avec mât abaissé	h1 (mm)
4.3	Levée libre	h2 (mm)
4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)
4.5	Hauteur, mât déployé	h4 (mm)
4.7	Hauteur jusqu'au sommet du protège-conducteur	h6 (mm)
4.8	Hauteur de siège/ plateforme	h7 (mm)
4.10	Hauteur des longerons	h8 (mm)
4.15	Hauteur des fourches, complètement abaissées	h13 (mm)
4.19	Longueur hors tout	l1 (mm)
4.20	Longueur jusqu'à la face des fourches	l2 (mm)
4.21	Largeur hors tout	b1/ b2 (mm)
4.22	Dimensions de la fourche (épaisseur, largeur, longueur)	s / e / l (mm)
4.23	Bâti de fourche DIN	
4.24	Largeur du bâti de la fourche	b3 (mm)
4.25	Largeur extérieure au-dessus de la fourche (minimale/maximale)	b5 (mm)
4.26	Ecartement intérieur des bras porteurs	b4 (mm)
4.28	Portée du mât	l4 (mm)
4.32	Garde au sol au centre de l'empattement, (fourche abaissée)	m2 (mm)
4.33a	Largeur d'allée (Ast) avec palettes de 1000 x 1200 mm, charge croisée	Ast (mm)
4.33b	Largeur d'allée (Ast3) avec palettes de 1000 x 1200 mm, charge croisée	Ast3 (mm)
4.34a	Largeur d'allée (Ast) avec palettes de 800 x 1200 mm, charge longitudinale	Ast (mm)
4.34b	Largeur d'allée (Ast3) avec palettes de 800 x 1200 mm, charge longitudinale	Ast3 (mm)
4.35	Rayon de braquage	Wa (mm)
4.37	Longueur du chariot, bras porteurs inclus	l7 (mm)
Performances		
5.1	Vitesse de translation, avec/sans charge	km / h
5.2	Vitesse de levage, avec/sans charge	m / s
5.3	Vitesse d'abaissement, avec/sans charge	m / s
5.5	Pente franchissable, avec/sans charge	N
5.8	Pente franchissable maximale, avec/sans charge	%
5.9	Temps d'accélération (10 mètres), avec/sans charge	s
5.10	Frein de service	
Moteurs électriques		
6.1	Capacité du moteur d'entraînement (60 min., application légère)	kW
6.2	Puissance de sortie du moteur de levage avec un facteur d'application de 15%	kW
6.4	Tension/capacité de la batterie avec décharge de 5 heures	V / Ah
6.5	Poids de la batterie	kg
Divers		
8.1	Type de commande d'entraînement	
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)
10.7.1	Niveau de bruit à hauteur d'oreille de l'opérateur conformément aux normes EN 12 053:2001 et EN ISO 4871 conduite/levage/ralenti LpAZ	dB (A)
10.7.2	Tremblements du corps conformément à la norme EN 13 059:2002	
10.7.3	Tremblements des mains conformément à la norme EN 13 059:2002	

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NR14N2L	NR16N2L
Batterie	Batterie
Assis	Assis
1400	1600
600	600
Voir tableau	Voir tableau
1300	1300
3421 [®]	3421 [®]
1925 / 1496 [®]	1925 / 1496 [®]
496 / 4561 [®]	496 / 4561 [®]
1355 / 3692 [®]	1355 / 3692 [®]
PT	PT
Ø360 x 140	Ø360 x 140
Ø285 x 75	Ø285 x 75
2 / 1 x	2 / 1 x
1195	1195
2 / 4	2 / 4
Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau
2200	2200
1030 ¹⁾	1030 ¹⁾
360	360
85	85
Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau
1270	1270
40/ 100/ 1150	40/ 100/ 1150
FEM 2A	FEM 2A
720	720
315 - 710	315 - 710
1070	1070
Voir tableau	Voir tableau
75	75
Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau
1693	1693
12 / 12 ⁴⁾	12 / 12 ⁴⁾
0.4 / 0.65	0.4 / 0.65
0.55 / 0.5	0.55 / 0.5
0.2 / 0.2	0.2 / 0.2
10 / 15	10 / 15
5.0 / 4.5	5.0 / 4.5
Électrique	Électrique
7.5	7.5
10	10
48 / 465, 620, 775	48 / 465, 620, 775
700, 900, 1100	700, 900, 1100
Traction AC	Traction AC
67 ²⁾	67 ²⁾
58 / 73 / 50 ²⁾	58 / 73 / 50 ²⁾
0.31 ³⁾	0.31 ³⁾
< 2.5 ³⁾	< 2.5 ³⁾



- 1) Mesure prise avec siège standard
- 2) Imprécision de 4 dB (A)
- 3) Mesure de vibration du corps avec siège pneumatique
- 4) Vitesse de translation max de 9 km/h dans la direction des fourches
- 5) Les valeurs de poids sont mesurées avec une hauteur de mât de levage de 5 700 mm et une batterie de 775 Ah
- 6) Les valeurs de poids sont mesurées avec une hauteur de mât de levage de 10 000 mm et une batterie de 930 Ah
- 7) Les valeurs de consommation d'énergie sont mesurées avec un mât de hauteur de levage de 5 700 mm
- 8) Poids mesurés avec mât 7500mm et batterie 620Ah

Nom de modèle	h3+h13	h1	h2	h4*
	mm	mm	mm	mm
NR14/16N2L	4800	2110	1700	5625
	5400	2310	1900	6225
	5700	2410	2000	6525
	5900	2480	2070	6725
	6300	2640	2230	7125
	7000	2940	2530	7825
	7500	3110	2700	8325

*avec dossieret d'appui de charge

Performances et capacités du mât

h1 Hauteur avec mât abaissé

h2 Levée libre standard

h3 Hauteur de levée

h4 Hauteur avec mât levé

h13 Hauteur des fourches, complètement abaissées

Nom de modèle	Batterie Capacité	Batterie Poids	4.33a Ast	4.33b Ast3	4.34a Ast	4.34b Ast3	4.28 L4	4.20 L2	4.19 L1	1.8 x	4.35 Wa
	Ah	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
NR14/16N2L	465	700	2695	2480	2762	2680	463	1264	2414	271	1551
	620	900	2752	2552	2829	2752	391	1336	2486	199	1551
	775	1100	2810	2624	2896	2824	319	1408	2558	127	1551



BATTERIES LI-ION

C'EST LE MOMENT DE CHANGER ?

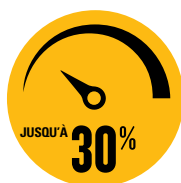


La technologie de batterie lithium-ion (Li-ion) est disponible dans les gammes de chariots électriques à contrepoids et de magasinage Cat®. Même si les batteries plomb-acide restent populaires auprès de nos clients – et ont toujours beaucoup à offrir –, elles doivent faire face à certains défis que les 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 de changer les batteries entre les équipes, vous pouvez simplement vous brancher sur un chargeur rapide pendant de courtes pauses et garder la même batterie 24 heures sur 24, 7 jours sur 7. Cette solution, ainsi que d'autres avantages en termes d'efficacité, d'environnement et de sécurité, font de la Li-ion une solution très attrayante.



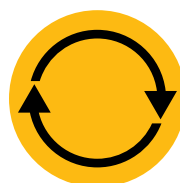
**DURÉE DE VIE
ACCURÉE**



**RENDEMENT
ACCURÉ**



**DURÉE DE
FONCTIONNEMENT
PLUS LONGUE**



**NIVEAU DE
PERFORMANCE
CONSTAMMENT ÉLEVÉ**



**CHARGE ET RECHARGE
D'APPOINT PLUS
RAPIDES**



**PAS DE
CHANGEMENT
DE BATTERIES**



**PAS
D'ENTRETIEN
QUOTIDIEN**



**PROTECTION
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 quart 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, charges, tensions et 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

WFSC2241(05/22) © 2022 MLE B.V. (n° d'enregistrement 33274459). Tous les droits sont réservés. CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, leurs logos respectifs, «Caterpillar Yellow», «Power Edge» et Cat «Modern Hex» ainsi que les filiales et identités de produit mentionnées dans ce document sont des marques commerciales de Caterpillar qui ne peuvent pas être utilisées 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 avec des options non standard. Les besoins spécifiques en termes de performance et les configurations disponibles localement doivent être négociés avec votre revendeur de chariots élévateurs Cat. Cat Lift Trucks suit une politique d'amélioration continue des produits. Pour cette raison, certains matériaux, certaines options et certaines spécifications peuvent être modifiés sans avis préalable.



**DOWNLOAD
BROCHURE**



**WATCH
VIDEOS**



**DOWNLOAD
OUR APP**

