



**NSR12N2  
NSR16N2  
NSR20N2**

**NSR12N2I  
NSR16N2I  
NSR20N2I**

**NSR16N2S  
NSR20N2S**

**DES POSSIBILITÉS DE  
RÉDUCTION DES COÛTS**

**SPÉCIFICATIONS**

**GERBEURS À CONDUCTEUR PORTÉ DEBOUT 24V, 1,2 – 2,0 TONNES**



# FAITES DES ÉCONOMIES SIMPLEMENT

LE CHOIX LE PLUS JUDICIEUX. CES LEADERS MONDIAUX DES GERBEURS À CONDUCTEUR PORTÉ DEBOUT RÉDUIRONT VOTRE COÛT TOTAL D'EXPLOITATION. COMMENT ? EN ACCROISSANT VOTRE PRODUCTIVITÉ, EN RÉDUISANT VOTRE PARC ET VOS COÛTS DE MAIN-D'ŒUVRE ET EN AUGMENTANT VOTRE DENSITÉ DE STOCKAGE. PARFAITS POUR LE TRANSPORT INTERNE SUR DES DISTANCES COURTES ET LONGUES, LA PRÉPARATION DE COMMANDES ET LE GERBAGE JUSQU'À 7 MÈTRES DE HAUTEUR.



Ils sont plus compacts et manœuvrables plus rapidement qu'un gerbeur à plateforme et leurs systèmes d'entraînement, d'abaissement, de direction et de stabilité rendent chaque opération plus rapide et plus facile. Dans les allées étroites, notamment, les tâches peuvent être exécutées plus vite, avec moins de chariots et de conducteurs.



Les gerbeurs à conducteur porté debout vous permettent d'utiliser au maximum votre précieuse surface d'entreposage, avec des allées plus étroites et des étagères plus hautes. Accomplissant de nombreuses tâches, dont la préparation de commandes, ils offrent des capacités de levage similaires à celles de nombreux chariots à mât rétractable, pour un coût plus faible et dans des espaces plus restreints.



Protégés dans la structure robuste du chariot, les conducteurs travaillent rapidement et avec assurance, tout en diminuant les accidents et les risques de dommages grâce à des systèmes d'assistance à la vitesse et à la stabilité automatisés. Le compartiment du conducteur est exempt de vibration, confortable, silencieux et très facile d'accès.



Les commandes ergonomiques améliorent encore le confort, la satisfaction au travail et la productivité, tout en évitant le stress, la tension et la fatigue. Elles incluent une console de direction entièrement réglable (haut/bas, avant/arrière) pour une position parfaite du conducteur, ainsi que des commandes montées sur l'accoudoir pour un contrôle simultané des fonctions de conduite et hydrauliques.

## COÛTS D'EXPLOITATION OPTIMISÉS

- La construction robuste et les composants étanches réduisent le risque de détérioration et d'usure, même durant les opérations exigeantes en équipes multiples.
- Un écran multifonctions en option avec diagnostics embarqués favorise une utilisation correcte du chariot et accélère l'entretien.
- Une identification par code PIN empêche les utilisations non autorisées, tandis que les modes PRO, ECO et EASY adaptent les performances du chariot à l'expérience du conducteur et à l'application. (Uniquement avec l'écran multifonctions en option.)
- Le verrouillage de batterie à sécurité intégrée facile d'utilisation évite les pertes de temps et les accidents lors des remplacements.
- L'accès rapide pour l'entretien est associé à de faibles besoins en entretien et de longs intervalles d'entretien, ce qui réduit 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 et liés au carbone, au sein de la gamme des gerbeurs et des transpalettes électriques Cat.

## UNE PRODUCTIVITÉ SANS ÉGALE

- Une large gamme de modèles, de variantes et d'options spécialisées offre des capacités d'adaptation inégalées, pour une productivité, une ergonomie et une sécurité optimales.
- Le moteur CA et la technologie de commande perfectionnés offrent une conduite, un levage et un abaissement rapides, aisés et précis.
- Les fonctionnalités intégrées font gagner du temps en permettant un contrôle simultané de la vitesse de conduite, des mouvements du mât/de la fourche et du déploiement des stabilisateurs latéraux.
- Les stabilisateurs latéraux (en option) augmentent la capacité de levage.
- 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.
- La fonction de vitesse réduite augmente la capacité de charge pour les levages au-delà de 1,7 m en limitant automatiquement le déplacement à 5 km/h lorsque les fourches atteignent cette hauteur. (La hauteur limite varie sur les modèles à bras encadrants.)
- La batterie Li-ion accroît les performances et la vitesse de charge via un connecteur facilement accessible, pour un fonctionnement continu sans remplacer la batterie.
- La grande garde au sol évite de rester coincé dans les pentes et sur les sols irréguliers.

- Les modèles à levage initial (I) ont une plus grande garde au sol et peuvent être utilisés pour la manutention de deux palettes, avec une charge sur les longerons et une sur les fourches.
- Les modèles à bras encadrants (S) permettent d'abaisser les fourches sur le sol, entre des longerons très espacés, pour la manipulation de palettes à base fermée et d'autres supports sans espace ou poche pour introduire les fourches.
- La structure à bras encadrants simplifie l'adaptation et l'utilisation d'accessoires spécialisés comme les pinces à bobines, les éperons et les rotateurs, pour une plus grande variété d'applications.
- Pour la variante à bras encadrants, il est possible de choisir des écartements de longerons standard (855 ou 1 055 mm) ou personnalisés, ainsi qu'un ratio châssis/capacité plus faible ou plus important, pour répondre parfaitement à vos applications.
- Les bras encadrants, équipés de roues en tandem, 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 fourches sont biseautées sur la face inférieure et pointues aux extrémités, pour éviter qu'elles ne s'accrochent et permettre une entrée et une sortie facile et rapide des palettes même dans les virages. (Sur les modèles à bras encadrants, les extrémités des fourches sont légèrement pointues et biseautées.)
- Le vaste choix de mât comprend les versions duplex et triplex avec une large gamme de hauteurs de levage standard et personnalisées, pour s'adapter parfaitement aux différentes applications.
- Le moteur hydraulique puissant et silencieux est contrôlé en douceur par la commande de levage et d'abaissement à vitesse régulée et sans palier, pour déplacer et positionner les fourches rapidement, avec précision et sans danger.
- Le système d'assistance de niveau en option permet aux conducteurs de faire un choix rapide et simple entre s'arrêter à une hauteur prédéfinie ou la dépasser.
- Un indicateur laser de hauteur de fourche en option augmente la précision du positionnement des fourches. (Pas sur les modèles à bras encadrants.)
- La commande ergonomique avec fourche vers l'arrière en option permet de régler la vitesse depuis une position plus confortable et d'avoir un meilleur champ de vision pour les conducteurs se tenant dans le sens de déplacement avec la fourche vers l'arrière.
- 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.

## 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.
- Le poste de conduite confortable réduit les tensions et la fatigue, avec une faible hauteur d'accès, un plancher entièrement flottant, des niveaux exceptionnels d'amortissement des vibrations, un dossier rembourré et beaucoup d'espace.
- Le capteur optique de présence réduit le stress et la fatigue en permettant au conducteur de bouger légèrement ses pieds sans activer accidentellement le freinage automatique.
- Le volant entièrement réglable autorise différentes positions de conduite selon le sens de déplacement.

- L'accoudoir réglable supporte confortablement le poignet tout en positionnant idéalement la main pour utiliser simultanément l'accélérateur à molette, les leviers hydrauliques du bout des doigts et les autres commandes.
- Une conception minutieuse du mât, du tablier porte-fourche, de la protection supérieure, des montants et du châssis, ainsi que des surfaces faiblement réfléchissantes, procurent une vue dégagée sur les environs et le bout de la fourche.
- L'amortissement efficace du mât et du tablier porte-fourche assure une réception en douceur, une transition fluide entre les niveaux et un voyage 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 est assisté dans ses tâches grâce à une grande boîte de rangement sous l'accoudoir et accessible depuis l'extérieur du chariot, ainsi que des supports pour les petits équipements, un téléphone et des boissons, et un pupitre avec une pince pour les feuilles.
- L'écran multifonctions intuitif en option donne au conducteur toutes les informations dont il a besoin. Sa position est pensée pour une utilisation et une visibilité optimales.



### GERBEUR À FOURCHES TÉLESCOPIQUES

Nous proposons également un modèle à fourches télescopiques (TF). Il est spécialement adapté aux systèmes de rayonnage à double profondeur mais peut également 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 chevauchement quatre points, un transpalette ou un préparateur de commandes. Consultez la fiche technique de notre NSR12N2TF pour en savoir plus.

### 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 trajets des camionnettes d'entretien et des livraisons de pièces permet de réduire l'empreinte carbone. Tout le monde est gagnant !

# ÉQUIPEMENTS STANDARD ET OPTIONS

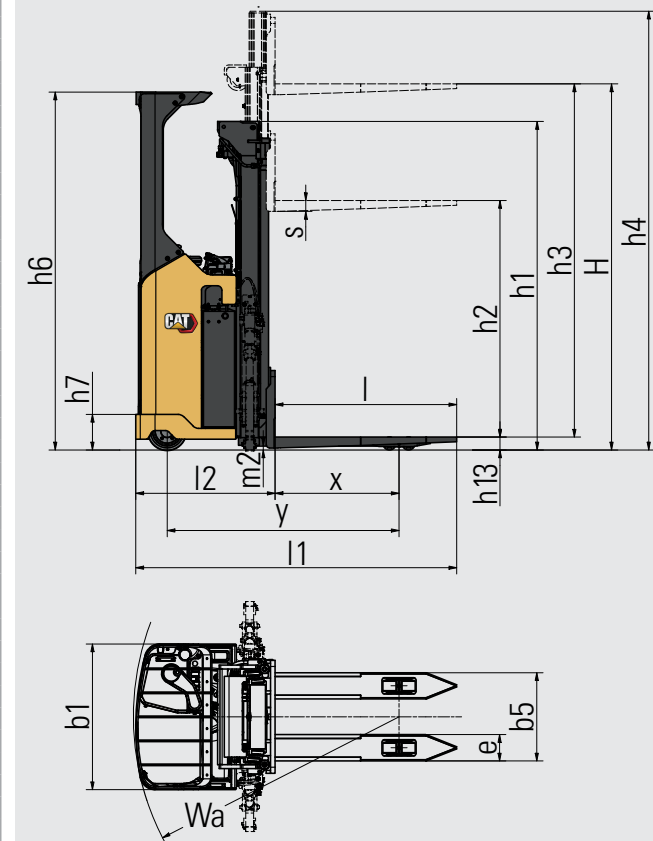
	NSR12N2	NSR12N2I	NSR16N2	NSR16N2I	NSR20N2	NSR20N2I	NSR16N2S	NSR20N2S
<b>GÉNÉRALITÉS</b>								
Fourches recouvrantes classiques pour la manipulation de charges ouvertes	●	●	●	●	●	●	—	—
Levée initiale pour la manipulation de doubles charges	—	●	—	●	—	●	—	—
Longerons encadrants pour la manipulations de charges ouvertes et fermées	—	—	—	—	—	—	●	●
Fourches télescopiques pour une portée étendue lors de la manipulation de charges empilables à double profondeur et fermées	—	—	—	—	—	—	—	—
Affichage standard avec compteur horaire et témoin de l'état de charge de la batterie (BDI)	●	●	●	●	●	●	●	●
Accès par clé	●	●	●	●	●	●	●	●
Direction assistée électrique, avec volant Flexi	●	●	●	●	●	●	●	●
Direction à auto-centrage automatique au démarrage	●	●	●	●	●	●	●	●
Contrôle des virages adaptatif	●	●	●	●	●	●	●	●
Moteur de levage à vitesse régulée et valve d'abaissement proportionnelle	●	●	●	●	●	●	●	●
Roues porteuses jumelées en Vulkollan	●	●	●	●	●	●	●	●
Protège-conducteur (OHG)	●	●	●	●	●	●	●	●
Accoudoir réglable	●	●	●	●	●	●	●	●
Volant réglable	●	●	●	●	●	●	●	●
Compartment de rangement sous l'accoudoir	●	●	●	●	●	●	●	●
Pupitre avec pince à papier	●	●	●	●	●	●	●	●
Batterie sur rouleaux	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>SOURCE D'ALIMENTATION</b>								
Batteries lithium-ion *	○	○	○	○	○	○	○	○
Batteries plomb-acide	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>ENVIRONNEMENT</b>								
Conception pour chambre froide, jusqu'à -10 °C	●	●	●	●	●	●	●	●
Conception pour entrepôts frigorifiques, de 0 °C à -30 °C	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>COMMANDE DE CONDUITE ET DE LEVAGE</b>								
Volant Flexi réglable en hauteur et sur le côté	●	●	●	●	●	●	●	●
Commandes du bout des doigts pour levage/abaissement	●	●	●	●	●	●	●	●
Direction à 360°	○	○	○	○	○	○	○	○
Direction inversée	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>ROUES EN OPTION</b>								
Vulkollan	●	●	●	●	●	●	●	●
Tractothan	○	○	○	○	○	○	○	○
Super Grip	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>AUTRES OPTIONS</b>								
Stabilisateurs latéraux	—	—	○	○	○	○	—	—
Système de moteur de levage haute performance 8,0 kW CA	—	—	○	○	○	○	○	○
Commande de vitesse d'alignement des fourches Ergo (EFTC)	○	○	○	○	○	○	○	○
Barrière lumineuse de protection des pieds dans le compartiment conducteur	○	○	○	○	○	○	○	○
Projecteur au sol d'avertissement, rouge ou bleu	○	○	○	○	○	○	○	○
Tapis de sol confortable et antidérapant dans le compartiment conducteur (recommandé)	○	○	○	○	○	○	○	○
Écran multifonction interactif avec BDI et compteur horaire, connexion par code PIN (100 codes) et icônes graphiques	○	○	○	○	○	○	○	○
Siège escamotable	○	○	○	○	○	○	○	○
Dosseret de charge 1 200 mm	○	○	○	○	○	○	○	—
Accès par clé (en association avec l'écran multifonctions)	○	○	○	○	○	○	○	○
Guide de positionnement laser	—	—	○	○	○	○	—	—
Indicateur du poids de charge	○	○	○	○	○	○	○	○
Indicateur de hauteur de levée	—	—	○	○	○	○	—	○
Système de mise à niveau assistée (LAS)	—	—	○	○	○	○	—	○
Caméra vidéo et moniteur	—	—	○	○	○	○	—	○
Toit de protection panoramique ProVision	○	○	○	○	○	○	○	○
Prise électrique CC 12 V	○	○	○	○	○	○	○	○
Prise USB 5V	○	○	○	○	○	○	○	○
Porte-accessoires	○	○	○	○	○	○	○	○
Pupitre incluant support RAM C	○	○	○	○	○	○	○	○
Rack pour accessoires système RAM taille C	○	○	○	○	○	○	○	○
Rack pour accessoires système RAM taille C, 2 pcs	○	○	○	○	○	○	○	○
Rack pour accessoires système RAM taille D	○	○	○	○	○	○	○	○
Feux de travail LED	○	○	○	○	○	○	○	○
Vitesse de conduite accrue 12 km/h	○	—	○	—	○	—	—	—
Coloris RAL spéciaux	○	○	○	○	○	○	○	○

● Standard ○ Options

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

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		
2.1a	Poids du chariot avec charge, avec poids maximum de la batterie	kg
2.1b	Poids du chariot sans charge, avec poids maximum de la batterie	kg
2.2	Poids par essieu avec charge nominale, et poids batterie max. R. motrice / porteuses	kg
2.3	Poids par essieu à vide et poids batterie max. R. motrice / porteuses	kg
Roues, groupe motopropulseur		
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)
3.4	Dimensions des roues pivotantes (diamètre x largeur)	(mm)
3.5	Nombre de roues, côté de la charge / de l'entraînement (x=entraînées)	
3.6	Largeur de chenille (centre des pneus), côté de l'entraînement	b10 (mm)
3.7	Largeur de chenille (centre des pneus), côté de la charge	b11 (mm)
Dimensions		
4.2a	Hauteur avec mât abaissé	h1 (mm)
4.2b	Hauteur	h1 (mm)
4.3	Levée libre	h2 (mm)
4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)
4.5	Hauteur, mât déployé	h4 (mm)
4.6	Levage initial	h5 (mm)
4.7	Hauteur jusqu'au sommet du protège-conducteur	h6 (mm)
4.8	Hauteur de siège/ plate-forme	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)
4.25	Largeur extérieure au-dessus de la fourche (minimale/maximale)	b5 (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)
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
5.8	Pente franchissable maximale, avec/sans charge	%
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
6.6a	Consommation d'énergie conformément au cycle EN 16796	kWh/h
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)

Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NSR12N2	NSR16N2	NSR20N2
Batterie	Batterie	Batterie
Debout	Debout	Debout
1250	1600	2000
600	600	600
800	800	800
1422 <sup>1)</sup>	1496 <sup>1)</sup>	1545 <sup>1)</sup>
2682	3356	4018
1432	1756	2018
1127/1555	1389/1967	1613/2405
1002/430	1229/527	1413/605
Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
250 x 105	250 x 105	250 x 105
85 x 70	85 x 70	85 x 70
150 x 55	150 x 55	150 x 55
4 / 1x + 2	4 / 1x + 2	4 / 1x + 2
662	662	662
402	402	392
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
-	-	-
2310	2310	2310
230	230	230
82	80	83
89	89	90
1995 <sup>1)</sup>	2069 <sup>1)</sup>	2118 <sup>1)</sup>
825 <sup>1)</sup>	899 <sup>1)</sup>	948 <sup>1)</sup>
940	940	940
70 / 180 / 1170	70 / 180 / 1170	70 / 195 / 1170
570	570	570
32	25	23
2475 <sup>2)</sup>	2548 <sup>2)</sup>	2593 <sup>2)</sup>
2043 <sup>2)</sup>	2116 <sup>2)</sup>	2161 <sup>2)</sup>
2409 <sup>2)</sup>	2481 <sup>2)</sup>	2527 <sup>2)</sup>
2243 <sup>2)</sup>	2316 <sup>2)</sup>	2361 <sup>2)</sup>
1643 <sup>2)</sup>	1716 <sup>2)</sup>	1761 <sup>2)</sup>
10.0/10.0	10.0/10.0	9.0/9.0
0.21/0.37	0.15/0.32	0.12/0.22
0.55/0.41	0.45/0.42	0.33 / 0.30
9.0/9.0	6.7/6.7	5.9/5.9
Électrique	Électrique	Électrique
2.7	2.7	2.7
4.0	4.0	4.0
24 / 375-775	24 / 375-775	24 / 375-775
330-610	330-610	330-610
0.87 <sup>3)</sup>	0.87 <sup>3)</sup>	0.87 <sup>3)</sup>
AC	AC	AC
<70 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)



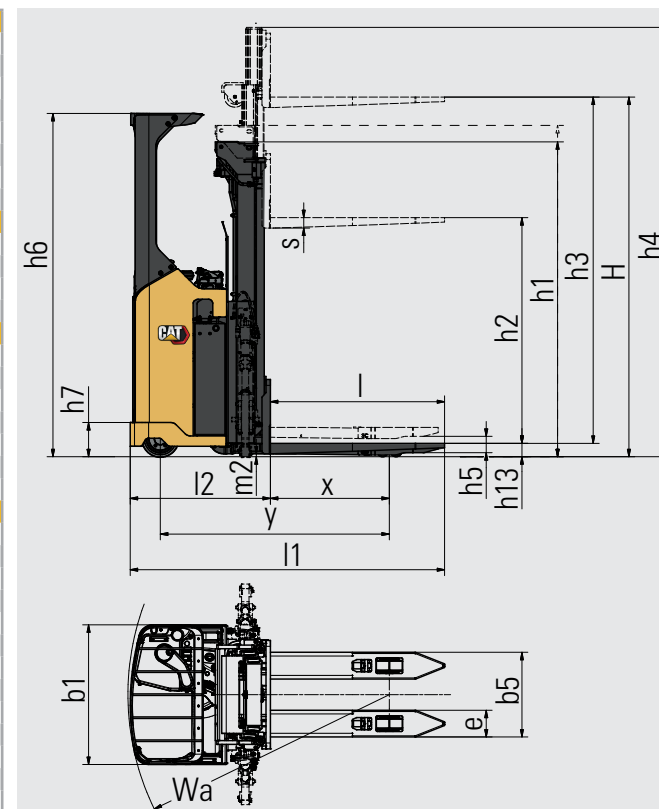
$Ast = Wa + R + a$   
 $Ast3 = Wa + l6 - x + a$   
 $Ast = \text{Largeur d'allée}$   
 $Wa = \text{Rayon de braquage}$   
 $a = \text{Distance de sécurité} = 2 \times 100 \text{ mm}$   
 $R = \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12/2)^2}$

1) Si SN/BC775, ajouter 104 mm.

2) Les dimensions dépendent du support de batterie et du type de mât. Dimensions Ast disponibles dans le tableau de la page 7.

3) Varie selon la configuration et le profil d'utilisation réel

Caractéristiques			Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
1.1 Fabricant			<b>NSR12N2I</b>	<b>NSR16N2I</b>	<b>NSR20N2I</b>
1.2 Désignation du modèle du fabricant			Batterie	Batterie	Batterie
1.3 Source d'alimentation			Debout	Debout	Debout
1.4 Type de cariste			1250	1600	2000
1.5 Capacité de la charge		Q (kg)	600	600	600
1.6 Centre de gravité		c (mm)	800	800	800
1.8 Essieu des roues porteuses jusqu'à la face de la fourche (fourches abaissées)		x (mm)	1501 <sup>1)</sup>	1541 <sup>1)</sup>	1600 <sup>1)</sup>
1.9 Empattement		y (mm)			
Poids					
2.1a Poids du chariot avec charge, avec poids maximum de la batterie		kg	2876	3506	4184
2.1b Poids du chariot sans charge, avec poids maximum de la batterie		kg	1626	1906	2184
2.2 Poids par essieu avec charge nominale, et poids batterie max. R. motrice / porteuses		kg	1263/1613	1494/2012	1729/2455
2.3 Poids par essieu à vide et poids batterie max. R. motrice / porteuses		kg	1138/488	1334/572	1529/655
Roues, groupe motopropulseur					
3.1 Bandages:PT=Power Thane, Vul=Vulkollan, P=Polyuréthane, N=Nylon, C=Caoutchouc côté conducteur/charge			Vul / Vul	Vul / Vul	Vul / Vul
3.2 Dimensions des pneus, côté arrière		(mm)	250 x 105	250 x 105	250 x 105
3.3 Dimensions des pneus, côté de la charge		(mm)	85 x 70	85 x 70	85 x 70
3.4 Dimensions des roues pivotantes (diamètre x largeur)		(mm)	150 x 55	150 x 55	150 x 55
3.5 Nombre de roues, côté de la charge / de l'entraînement (x=entraînées)			4 / 1x + 2	4 / 1x + 2	4 / 1x + 2
3.6 Largeur de chenille (centre des pneus), côté de l'entraînement		b10 (mm)	662	662	662
3.7 Largeur de chenille (centre des pneus), côté de la charge		b11 (mm)	390	390	375
Dimensions					
4.2a Hauteur avec mât abaissé		h1 (mm)	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
4.2b Hauteur		h1 (mm)	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
4.3 Levée libre		h2 (mm)	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
4.4 Hauteur de levée		h3 (mm)	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
4.5 Hauteur, mât déployé		h4 (mm)	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
4.6 Levage initial		h5 (mm)	110	110	110
4.7 Hauteur jusqu'au sommet du protège-conducteur		h6 (mm)	2310	2310	2310
4.8 Hauteur de siège/ plate-forme		h7 (mm)	230	230	230
4.10 Hauteur des longerons		h8 (mm)	87	87	87
4.15 Hauteur des fourches, complètement abaissées		h13 (mm)	93	93	93
4.19 Longueur hors tout		l1 (mm)	2073 <sup>1)</sup>	2113 <sup>1)</sup>	2173 <sup>1)</sup>
4.20 Longueur jusqu'à la face des fourches		l2 (mm)	903 <sup>1)</sup>	943 <sup>1)</sup>	1003 <sup>1)</sup>
4.21 Largeur hors tout		b1/b2 (mm)	940	940	940
4.22 Dimensions de la fourche (épaisseur, largeur, longueur)		s / e / l (mm)	70 / 180 / 1170	70 / 180 / 1170	70 / 195 / 1170
4.25 Largeur extérieure au-dessus de la fourche (minimale/maximale)		b5 (mm)	570	570	570
4.32 Garde au sol au centre de l'empattement, (fourche abaissée)		m2 (mm)	20	20	20
4.33a Largeur d'allée (Ast) avec palettes de 1000 x 1200 mm, charge croisée		Ast (mm)	2552 <sup>2)</sup>	2591 <sup>2)</sup>	2622 <sup>2)</sup>
4.33b Largeur d'allée (Ast3) avec palettes de 1000 x 1200 mm, charge croisée		Ast3 (mm)	2120 <sup>2)</sup>	2159 <sup>2)</sup>	2190 <sup>2)</sup>
4.34a Largeur d'allée (Ast) avec palettes de 800 x 1200 mm, charge longitudinale		Ast (mm)	2486 <sup>2)</sup>	2525 <sup>2)</sup>	2556 <sup>2)</sup>
4.34b Largeur d'allée (Ast3) avec palettes de 800 x 1200 mm, charge longitudinale		Ast3 (mm)	2320 <sup>2)</sup>	2359 <sup>2)</sup>	2390 <sup>2)</sup>
4.35 Rayon de braquage		Wa (mm)	1720 <sup>2)</sup>	1759 <sup>2)</sup>	1790 <sup>2)</sup>
Performances					
5.1 Vitesse de translation, avec/sans charge		km/h	9,0/9,0	9,0/9,0	9,0/9,0
5.2 Vitesse de levage, avec/sans charge		m/s	0,21/0,37	0,15/0,32	0,12/0,22
5.3 Vitesse d'abaissement, avec/sans charge		m/s	0,55/0,41	0,45/0,42	0,33/0,30
5.8 Pente franchissable maximale, avec/sans charge		%	10,0/16,0	10,0/16,0	10,0/16,0
5.9 Temps d'accélération (10 mètres), avec/sans charge		s			7,0/6,0
5.10 Frein de service			Électrique	Électrique	Électrique
Moteurs électriques					
6.1 Capacité du moteur d'entraînement (60 min., application légère)		kW	2,7	2,7	2,7
6.2 Puissance de sortie du moteur de levage avec un facteur d'application de 15%		kW	4,0	4	4
6.4 Tension/capacité de la batterie avec décharge de 5 heures		V /Ah	24 / 375-775	24 / 375-775	24 / 375-775
6.5 Poids de la batterie		kg	330-610	330-610	330-610
6.6a Consommation d'énergie conformément au cycle EN 16796		kWh/h	0,87 <sup>3)</sup>	0,87 <sup>3)</sup>	0,87 <sup>3)</sup>
Divers					
8.1 Type de commande d'entraînement			AC	AC	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 dB(A)	<70 dB(A)	<70 dB(A)



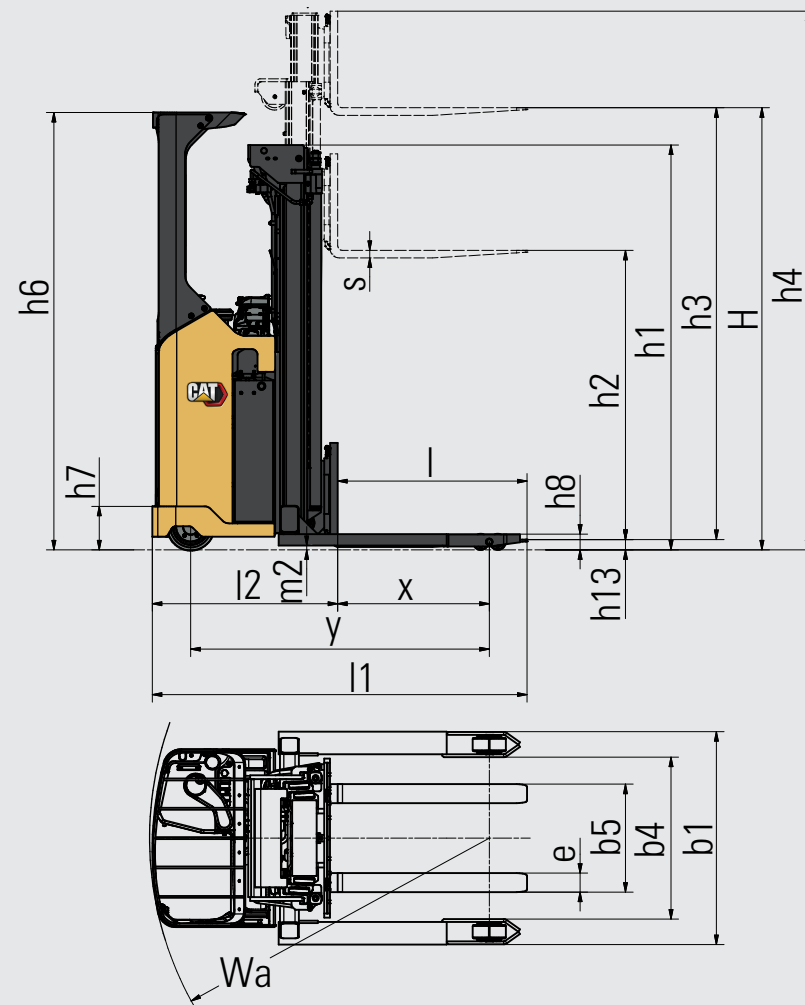
$$\begin{aligned} \text{Ast} &= \text{Wa} + \text{R} + \text{a} \\ \text{Ast3} &= \text{Wa} + \text{l6} - \text{x} + \text{a} \\ \text{Ast} &= \text{Largeur d'allée} \\ \text{Wa} &= \text{Rayon de braquage} \\ \text{a} &= \text{Distance de sécurité} = 2 \times 100 \text{ mm} \\ \text{R} &= \sqrt{(\text{l6} - \text{x})^2 + (\text{b12} / 2)^2} \end{aligned}$$

1) Si SN/BC775, ajouter 104 mm.

2) Les dimensions dépendent du support de batterie et du type de mât. Dimensions Ast disponibles dans le tableau de la page 7.

3) Varie selon la configuration et le profil d'utilisation réel

Caractéristiques		Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
		NSR16N2S	NSR20N2S
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)	1600 / 2000
1.6	Centre de gravité	c (mm)	600 / 600
1.8	Essieu des roues porteuses jusqu'à la face de la fourche (fourches abaissées)	x (mm)	800 / 800
1.9	Empattement	y (mm)	1536 <sup>2)</sup> / 1576 <sup>2)</sup>
Poids			
2.1b	Poids du chariot sans charge, avec poids maximum de la batterie	kg	1605 / 1967
2.2	Poids par essieu avec charge nominale, et poids batterie max. R. motrice / porteuses	kg	1284 / 1922 / 1577 / 2390
2.3	Poids par essieu à vide et poids batterie max. R. motrice / porteuses	kg	1124 / 482 / 1377 / 590
Roues, groupe motopropulseur			
3.1	Bandages:PT=Power Thiane, Vul=Vulkollan, P=Polyuréthane, N=Nylon, C=Caoutchouc côté conducteur/charge	Vul / Vul	Vul / Vul
3.2	Dimensions des pneus, côté arrière	(mm)	250 x 105 / 250 x 105
3.3	Dimensions des pneus, côté de la charge	ø (mm)	85 x 70 / 85 x 70
3.4	Dimensions des roues pivotantes (diamètre x largeur)	(mm)	150 x 55 / 150 x 55
3.5	Nombre de roues, côté de la charge / de l'entraînement (x=entraînées)		4 / 1x + 2 <sup>1)</sup> / 4 / 1x + 2 <sup>1)</sup>
3.6	Largeur de chenille (centre des pneus), côté de l'entraînement	b10 (mm)	651 / 651
3.7	Largeur de chenille (centre des pneus), côté de la charge	b11 (mm)	985 / 1185 / 985 / 1185
Dimensions			
4.2a	Hauteur avec mât abaissé	h1 (mm)	Voir tableau / Voir tableau
4.2b	Hauteur	h1 (mm)	Voir tableau / Voir tableau
4.3	Levée libre	h2 (mm)	Voir tableau / Voir tableau
4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)	Voir tableau / Voir tableau
4.5	Hauteur, mât déployé	h4 (mm)	Voir tableau / Voir tableau
4.7	Hauteur jusqu'au sommet du protège-conducteur	h6 (mm)	2310 / 2310
4.8	Hauteur de siège/ plateforme	h7 (mm)	230 / 230
4.10	Hauteur des longerons	h8 (mm)	92 / 92
4.15	Hauteur des fourches, complètement abaissées	h13 (mm)	55 / 55
4.19	Longueur hors tout	l1 (mm)	2089 <sup>2)</sup> / 2129 <sup>2)</sup>
4.20	Longueur jusqu'à la face des fourches	l2 (mm)	939 <sup>2)</sup> / 979 <sup>2)</sup>
4.21	Largeur hors tout	b1/b2 (mm)	1115 / 1315 <sup>8)</sup> / 1115 / 1315 <sup>8)</sup>
4.22	Dimensions de la fourche (épaisseur, largeur, longueur)	s / e / l (mm)	40 / 100 / 1150 / 40 / 100 / 1150
4.23	Bâti de fourche DIN		FEM 2/A / FEM 2/A
4.24	Largeur du bâti de la fourche	b3 (mm)	840 / 840
4.25	Largeur extérieure au-dessus de la fourche (minimale/maximale)	b5 (mm)	316 / 773 / 316 / 773
4.26	Ecartement intérieur des bras porteurs	b4 (mm)	855 / 1055 <sup>8)</sup> / 855 / 1055 <sup>8)</sup>
4.32	Garde au sol au centre de l'empattement, (fourche abaissée)	m2 (mm)	35 / 35
4.33a	Largeur d'allée (Ast) avec palettes de 1000 x 1200 mm, charge croisée	Ast (mm)	2481 / 2520
4.34a	Largeur d'allée (Ast) avec palettes de 800 x 1200 mm, charge longitudinale	Ast (mm)	2481 / 2520
4.35	Rayon de braquage	Wa (mm)	1560 / 1599
Performances			
5.1	Vitesse de translation, avec/sans charge	km / h	8.0 / 8.0 / 8.0 / 8.0
5.2	Vitesse de levage, avec/sans charge	m / s	0.24 / 0.40 / 0.19 / 0.37
5.3	Vitesse d'abaissement, avec/sans charge	m / s	0.45 / 0.30 / 0.50 / 0.42
5.8	Pente franchissable maximale, avec/sans charge	%	7.8 / 7.8 / 7.6 / 7.6
5.9	Temps d'accélération (10 mètres), avec/sans charge	s	7.0 / 6.0 / 7.5 / 6.5
5.10	Frein de service		Électrique / Électrique
Moteurs électriques			
6.1	Capacité du moteur d'entraînement (60 min., application légère)	kW	2.7 / 2.7
6.2	Puissance de sortie du moteur de levage avec un facteur d'application de 15%	kW	8.0 <sup>9)</sup> / 8.0 <sup>9)</sup>
6.3	Batterie conforme à la norme DIN		DIN-cells / DIN-cells
6.4	Tension/capacité de la batterie avec décharge de 5 heures	V / Ah	24 / 465 <sup>8)</sup> / 24 / 465 <sup>8)</sup>
6.5	Poids de la batterie	kg	330-400 <sup>8)</sup> / 330-400 <sup>8)</sup>
6.6a	Consommation d'énergie conformément au cycle EN 16796	kWh / h	0.87 <sup>7)</sup> / 0.87 <sup>7)</sup>
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)	<70 / <70
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		



$Ast = Wa + R + a$   
 $Ast3 = Wa + l6 - x + a$   
 $Ast = \text{Largeur d'allée}$   
 $Wa = \text{Rayon de braquage}$   
 $a = \text{Distance de sécurité} = 2 \times 100 \text{ mm}$   
 $R = \sqrt{(l6 - x)^2 + (b12 / 2)^2}$

\*1) Toutes les valeurs dimensionnelles, poids et mesures varient selon la configuration

- 1) Conception à 4 points avec roues pivotantes latérales jumelées
- 2) Avec le châssis 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 robuste, 4,0 avec moteur standard
- 6) Avec châssis Senior, 24 V / 560-775 Ah et 460-610 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 jambes de chevauchement/de support standard (réf. b1/b4)

NSR12N2				
Type de mât Étroit	h3+h13 mm	h1 mm	h4 mm	h2+h13 mm
TV / DS	3290	2157	3720	159 (h2=70)
	3590	2307	4020	159 (h2=70)
	4190	2607	4620	159 (h2=70)
TFV / DEV	3290	2157	3720	1726
	3590	2307	4020	1876
	4190	2607	4620	2176

NSR12N2I				
Type de mât Levée initiale	h3+h13 mm	h1 mm	h4 mm	h2+h13 mm
TV / DS	3290	2162	3725	163 (h2=70)
	3590	2312	4025	163 (h2=70)
	4190	2612	4625	163 (h2=70)
TFV / DEV	3290	2162	3725	1730
	3590	2312	4025	1880
	4190	2612	4625	2180

NSR16N2				
Type de mât Étroit	h3+h13 mm	h1 mm	h4 mm	h2+h13 mm
TFV / DEV	3600	2350	4105	1849
	4200	2650	4705	2149
	4500	2800	5005	2299
DTFV / TREV	4800	2150	5332	1669
	5400	2350	5932	1869
	5700	2450	6232	1969
	6300	2650	6832	2169
	7000	2883	7532	2402

NSR16N2I				
Type de mât Levée initiale	h3+h13 mm	h1 mm	h4 mm	h2+h13 mm
TFV / DEV	3600	2355	4112	1853
	4200	2655	4712	2153
	4500	2805	5012	2303
DTFV / TREV	4800	2155	5339	1673
	5400	2355	5939	1873
	5700	2455	6239	1973
	6300	2655	6839	2173
	7000	2888	7539	2406

NSR20N2				
Type de mât Étroit	h3+h13 mm	h1 mm	h4 mm	h2+h13 mm
TFV / DEV	3600	2350	4108	1850
	4200	2650	4708	2150
	4500	2800	5008	2300
DTFV / TREV	4800	2150	5335	1670
	5400	2350	5935	1870
	5700	2450	6235	1970
	6300	2650	6835	2170
	7000	2883	7535	2403

NSR20N2I				
Type de mât Levée initiale	h3+h13 mm	h1 mm	h4 mm	h2+h13 mm
TFV / DEV	3600	2355	4113	1853
	4200	2655	4713	2153
	4500	2805	5013	2303
DTFV / TREV	4800	2155	5339	1673
	5400	2355	5939	1873
	5700	2455	6239	1973
	6300	2655	6839	2173
	7000	2888	7539	2406

NSR16N2S - NSR20N2S				
Type de mât Longeron large	h3+h13 mm	h1 mm	h4 mm	h2+h13 mm
TFV / DEV	3600	2350	4110	1815
	4200	2650	4710	2115
	4500	2800	5010	2265
DTFV / TREV	4800	2150	5335	1635
	5400	2350	5935	1835
	5700	2450	6235	1935
	6300	2650	6835	2135
	7000	2883	7535	2368

## 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 LI-ION

## C'EST LE MOMENT DE CHANGER ?

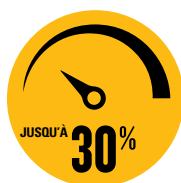


La technologie de batterie lithium-ion (Li-ion) est disponible dans les gammes de chariots électriques à contrepoids et de magasinage Cat®. Même si les batteries plomb-acide restent populaires auprès de nos clients – et ont toujours beaucoup à offrir –, elles doivent faire face à certains défis que les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



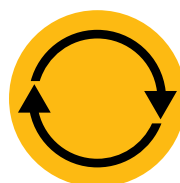
DURÉE DE VIE ACCRUE



RENDEMENT ACCRU



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 batterie (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](mailto:info@catlifttruck.com) | [www.catlifttruck.com](http://www.catlifttruck.com)

WFSC2403(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 Edge» 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 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

