



**MULTIPLIEZ VOTRE  
RENDEMENT**

**NR14N2S  
NR14N2HS**

**NR16N2S  
NR16N2HS  
NR16N2  
NR16N2H  
NR16N2C  
NR16N2HC**

**NR20N2H  
NR20N2X  
NR25N2X**

**SPÉCIFICATIONS**

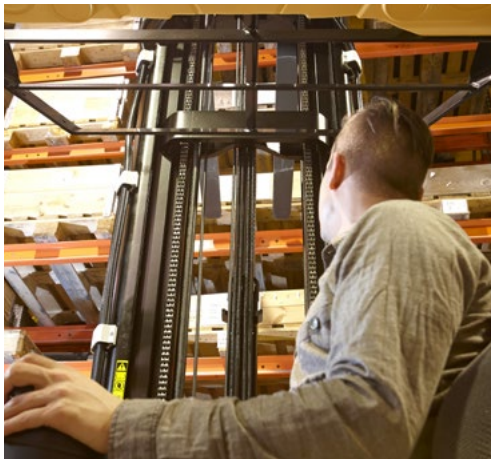
**CHARIOTS À MÂT RÉTRACTABLE 48V, 1,4 - 2,5 TONNES**





# OPTIMISATION DES BÉNÉFICES

CONÇUE POUR ACCROÎTRE LE RENDEMENT ET LES BÉNÉFICES, LA GAMME DE CHARIOTS À MÂT RÉTRACTABLE NR-N2 DE CAT® MULTIPLE LES PERFORMANCES DE LA MACHINE ET DES OPÉRATEURS TOUT EN MINIMISANT LES COÛTS. ILS OFFRENT DES CAPACITÉS RÉSIDUELLES DE HAUT NIVEAU, DES COMMANDES HOMOGÈNES ET ULTRA-SENSIBLES, UNE EXCELLENTE ERGONOMIE ET DE FAIBLES BESOINS D'ENTRETIEN.



Grâce aux vérins hydrauliques incorporés dans son profil, le mât **powerRamic** est plus robuste et plus mince et offre une meilleure visibilité que les structures traditionnelles. Tous les mouvements du chariot et de l'ensemble du mât sont commandés avec douceur et précision grâce au système RDS (Responsive Drive System).



La cabine spacieuse est équipée d'un siège **Grammer** tout confort, de parois doublées et de fonctions de rangement pratiques. Les commandes hydrauliques à effleurement évoluées sont intégrées dans un accoudoir ergonomique et ajustable. Le volant de direction ajustable peut être manipulé à partir de diverses positions des mains.



Construction durable, intervalles d'entretien allongés et accès aisé aux composants à entretenir minimisent les immobilisations et les frais de réparation. L'affichage haut de gamme tout en couleur avec fonctions conviviales favorise une utilisation prudente et un entretien correct du chariot. Les batteries Li-ion en option optimisent le rendement de l'énergie et ne nécessitent pratiquement pas d'entretien.



Les 11 modèles incluent des versions hautes performances pour applications intensives, des variantes à châssis compact pour entrer dans les rayonnages et les espaces exigus et des chariots à portique pour les grandes palettes. Un éventail exhaustif de mâts, d'accessoires pour fourche et autres options, permettent d'adapter parfaitement les chariots aux tâches à assumer.

## COÛTS D'EXPLOITATION OPTIMISÉS

- La construction robuste minimise les dommages et l'usure.
- Les fonctions d'accès aisé incluent le siège inclinable et détachable, le capot en plastique durable et le couvercle de batterie à inclinaison et sont combinées au long intervalle d'entretien (600 heures) pour minimiser 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 sur le châssis extérieur 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 barres de support 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.

## UNE PRODUCTIVITÉ SANS ÉGALE

- Le mât poweRamic permet des rétentions de capacité de haut niveau et des levées allant jusqu'à 13 mètres.
- 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.
- La commande anti-balancement active en option utilise des capteurs de pression hydraulique et un logiciel spécial pour calculer et appliquer des contre-mouvements, arrêter rapidement le balancement et améliorer la confiance de l'opérateur.
- 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 d'homogénéité et de sécurité.
- La programmation intégrale inclut des modes de performance pré-réglés par l'utilisateur, des réglages personnalisés par le technicien et l'amortissement programmable du mât.
- La boîte de vitesses 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 porte-fourche inclut des rouleaux de dégagement ajustables qui optimisent le comportement du mât.
- La grande roue motrice (140 mm) améliore la maniabilité et la stabilité du chariot tout en ralentissant l'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.
- L'indicateur de hauteur de levée et la présélection en option optimisent la précision et la vitesse pour positionner les charges en hauteur.
- La batterie Li-ion en option accroît le rendement et la sortie, en particulier lors des opérations intensives 24 heures sur 24, 7 jours sur 7.
- Le vaste choix de capacités de batterie et de chargeur permet d'adapter idéalement l'alimentation électrique aux besoins précis d'une application spécifique.

## SÉCURITÉ ET ERGONOMIE

- Le poste de conduite spacieux accueille confortablement et en toute sécurité les opérateurs de toutes tailles.
- L'ensemble de direction ajustable dans toutes les directions en fonction de la taille et des préférences de l'opérateur peut aussi être relevé 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 à effleurement optimisées par la force de ressort et est spécifiquement conçu pour allier support anatomique, mouvement libre et positionnement parfait de la main.
- Selon les préférences de l'opérateur, une pédale de direction peut être programmée pour remplacer la commande manuelle de l'accoudoir.
- Les grandes pédales, inclinées et positionnées de manière optimale, permettent une commande précise sans effort.
- L'affichage multifonctionnel, lumineux et coloré, informe l'opérateur de manière exhaustive dans sa langue maternelle 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.
- Les structures évoluées du mât, du bâti et du protège-conducteur assurent une combinaison optimale entre vision claire vers l'avant et le haut, commande et sécurité.
- 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 portée 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

	NR14N2S	NR14N2HS	NR16N2S	NR16N2HS	NR16N2	NR16N2H	NR16N2C	NR16N2HC	NR20N2H	NR20N2X	NR25N2X
<b>GÉNÉRALITÉS</b>											
Modes ECO/PRO (économie/hautes performances) sélectionnables par l'opérateur	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Affichage couleur multifonctionnel (compteur horaire, BDI, vitesse de translation, date et heure)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Indicateur de hauteur de levée	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Indicateur du poids de charge	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
Verrouillage hydraulique du levage et de la conduite / PDS	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Déport latéral intégré et tablier porte-fourche inclinable	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Direction sur 360 degrés avec colonne de direction entièrement réglable	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Limitation de la vitesse de translation en fonction de la hauteur de levage	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Freins des 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	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
<b>SOURCE D'ALIMENTATION</b>											
Batterie Li-ion***	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Batterie plomb-acide	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>HYDRAULIQUE</b>											
5ème circuit hydraulique avec tuyauterie vers le tablier porte-fourche	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>MÂT, FOURCHES ET BÂTI</b>											
Dosseret d'appui de charge	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Tablier porte-fourche inclinable avec déport latéral intégré	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Positionneur de fourche	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Sélecteur de pré-hauteur de levée	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Caméra sur la fourche et affichage couleur 7"	–	–	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Indicateur du poids de la charge, par incréments de 25 kg	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	●
Fourche télescopique	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Fonction Passive Sway Control du mât	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Fonction Active Sway Control du mât	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>COMMANDE D'ENTRAÎNEMENT ET DE LEVAGE</b>											
Commande de vitesse variable sur toutes les commandes hydrauliques	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Contrôle du braquage	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Commande de direction sur accodoir	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Déport latéral et centrage de l'inclinaison automatique via le bouton F2 sur le contrôleur à effleurement	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Freins électriques de roue porteuse	○	●	○	●	○	●	○	●	●	●	●
Arrêt de l'abaissement à 500 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- \* La batterie Li-ion en option est disponible dans certaines régions uniquement.
- \*\* Pas de combinaison possible avec la cabine pour entrepôt frigorifique en option
- \*\*\* Pas de combinaison possible avec la batterie Li-ion

# ÉQUIPEMENTS STANDARD ET OPTIONS

	NR14N2S	NR14N2HS	NR16N2S	NR16N2HS	NR16N2	NR16N2H	NR16N2C	NR16N2HC	NR20N2H	NR20N2X	NR25N2X
<b>ÉLECTRIQUE</b>											
Éclairage de sécurité par spot bleu, dans le sens de la translation	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
DEL de conduite	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Feux de travail à DEL, montés sur le mât dans la direction de la fourche	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Témoin d'avertissement (jaune) sur le toit	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Alarme de translation	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
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 connecteur de prise 3,5 mm	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>PROTÈGE-CONDUCTEUR ET CABINE</b>											
Cabine pour entrepôt frigorifique avec dispositif de chauffage et vitres chauffantes***	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○	○
Parlophone bidirectionnel pour cabine pour entrepôt frigorifique	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○	○
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	○	○	○	○	○	○	-	-	○	○	○
Grand rétroviseur	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Toit en acier ou en plexiglas	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Extincteur	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Rack pour accessoire	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Porte-document A4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Support pour ordinateur	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Protège-conducteur étroit pour conduite dans les rayonnages	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-
<b>ROUES EN OPTION</b>											
Roues porteuses et de traction en polyuréthane « Powerthane »	●	-	●	-	●	-	●	-	-	-	-
Roues porteuses et de traction en polyuréthane « Vulkollan » pour charges lourdes	○	●	○	●	○	●	○	●	○	●	○
Roue de traction à friction électrique	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Ensemble de roue antistatique	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
<b>ENVIRONNEMENT</b>											
Conception pour entrepôt frigorifique de 0 °C à -35 °C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Modification pour entreposage à des températures > 40 °C	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

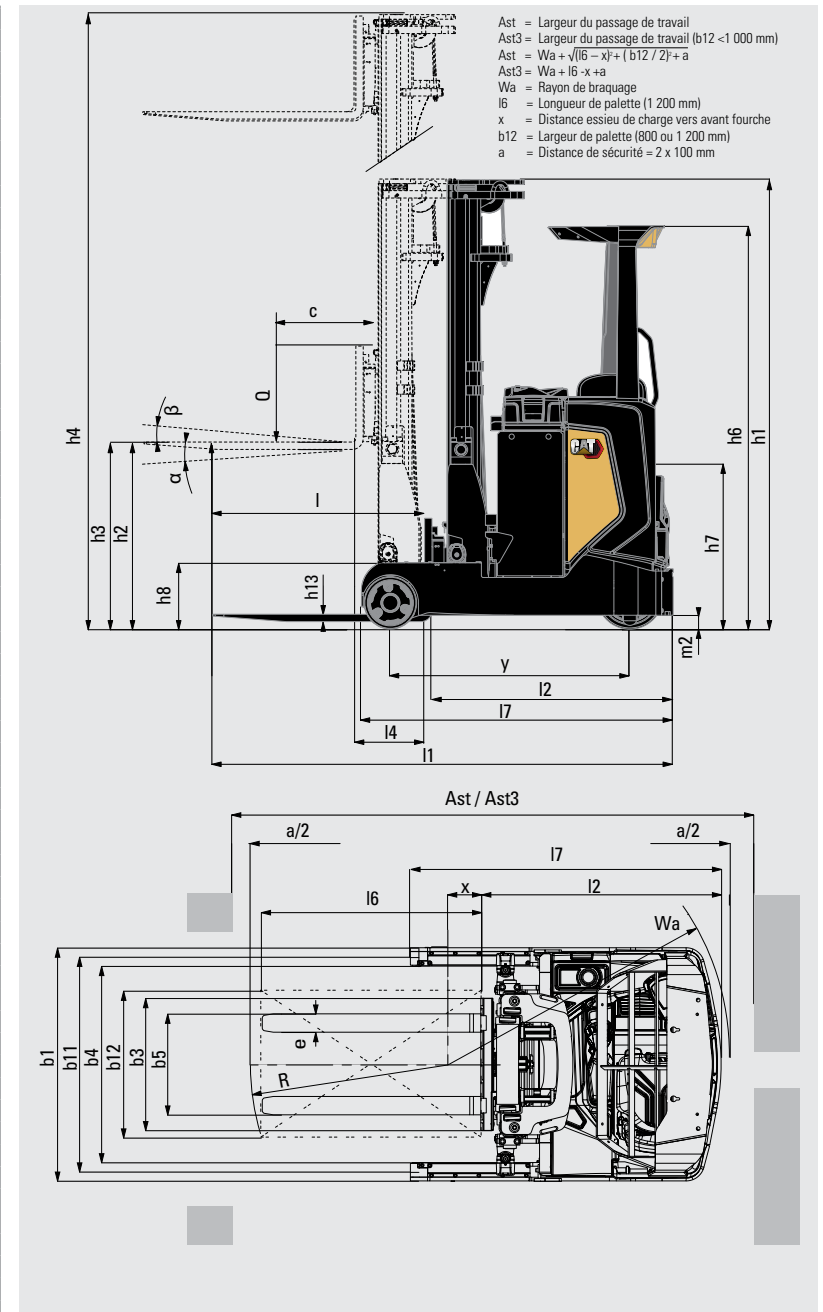
- \* La batterie Li-ion en option est disponible dans certaines régions uniquement.
- \*\* Pas de combinaison possible avec la cabine pour entrepôt frigorifique en option
- \*\*\* Pas de combinaison possible avec la batterie Li-ion

● 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			
2.1	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	∂, 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
NR14N2S	NR14N2HS
Batterie	Batterie
Assis	Assis
1400	1400
600	600
Voir tableau	Voir tableau
1300	1300
3570	4297
2041 / 1529	2318 / 1979
721 / 4249	814 / 4883
1706 / 3264	1983 / 3714
PT	Vul
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
940 <sup>1)</sup>	940 <sup>1)</sup>
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
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 <sup>4)</sup>	12 / 12 <sup>4)</sup>
0.4 / 0.65	0.4 / 0.7
0.55 / 0.5	0.55 / 0.5
0.2 / 0.2	0.2 / 0.2
10 / 15	10 / 15
5.0 / 4.5	4.8 / 4.4
Électrique	Électrique
7.5	7.5
10	14
48 / 465, 620, 775	48 / 620, 775
700, 900, 1100	900, 1100
Traction AC	Traction AC
67 <sup>2)</sup>	71 <sup>2)</sup>
58 / 73 / 50 <sup>2)</sup>	61 / 69 / 48 <sup>2)</sup>
0.31 <sup>3)</sup>	0.31 <sup>3)</sup>
< 2.5 <sup>3)</sup>	< 2.5 <sup>3)</sup>



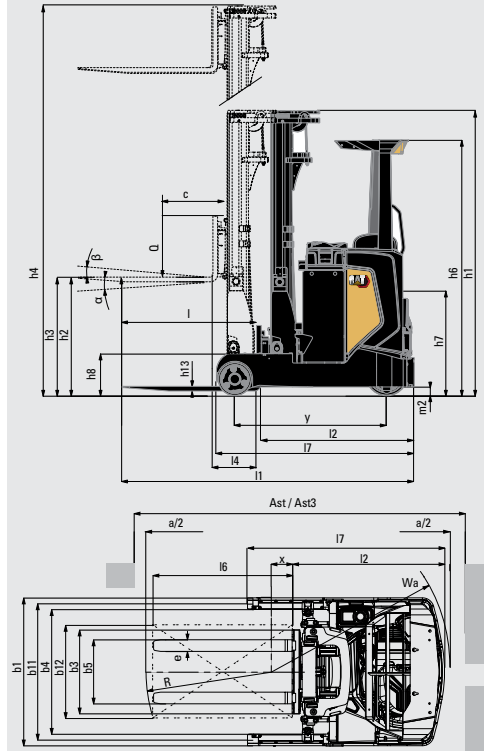
- 1) Mesure prise avec siège standard
- 2) Imprécision de 4 dB (A)
- 3) Mesure du tremblement du corps avec siège à pression pneumatique
- 4) Vitesse de translation max de 9 km/h dans la direction de la fourche



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		
2.1	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 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)
3.5	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	∂, B (°)
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	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks	Cat Lift Trucks
NR16N2S	NR16N2HS	NR16N2	NR16N2H	NR16N2C	NR16N2HC
Batterie	Batterie	Batterie	Batterie	Batterie	Batterie
Assis	Assis	Assis	Assis	Assis	Assis
1600	1600	1600	1600	1600	1600
600	600	600	600	600	600
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
1300	1300	1350	1350	1400	1400
3591	4297	3845	4571	3509	4039
2041 / 1550	2318 / 1979	2114 / 1731	2389 / 2182	1958 / 1551	2114 / 1925
706 / 4486	814 / 4883	735 / 4709	833 / 5338	628 / 4480	614 / 5024
1686 / 3506	1983 / 3714	1745 / 3699	2020 / 4151	1602 / 3507	1759 / 3880
PT	Vul	PT	Vul	PT	Vul
Ø360 x 140	Ø360 x 140	Ø360 x 140	Ø360 x 140	Ø360 x 140	Ø360 x 140
Ø285 x 75	Ø285 x 75	Ø285 x 130	Ø285 x 130	Ø285 x 75	Ø285 x 75
2 / 1 x	2 / 1 x	2 / 1 x	2 / 1 x	2 / 1 x	2 / 1 x
1195	1195	1140	1140	1025	1025
2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4	2 / 4
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
2200	2200	2200	2200	2200	2200
940 <sup>1)</sup>	940 <sup>1)</sup>	940 <sup>1)</sup>	940 <sup>1)</sup>	940 <sup>1)</sup>	940 <sup>1)</sup>
360	360	360	360	360	360
85	85	85	85	85	85
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
1270	1270	1270	1270	1100	1100
40 / 100 / 1150	40 / 100 / 1150	40 / 100 / 1150	40 / 100 / 1150	40 / 100 / 1150	40 / 100 / 1150
FEM 2A	FEM 2A	FEM 2A	FEM 2A	FEM 2A	FEM 2A
720	720	720	720	720	720
315 - 710	315 - 710	315 - 710	315 - 710	315 - 710	315 - 710
1070	1070	900	900	900	900
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
1693	1693	1793	1793	1793	1793
12 / 12 <sup>4)</sup>	12 / 12 <sup>4)</sup>	12 / 12 <sup>4)</sup>	14 / 14 <sup>4)</sup>	12 / 12 <sup>4)</sup>	12 / 12 <sup>4)</sup>
0.4 / 0.65	0.4 / 0.7	0.4 / 0.65	0.4 / 0.7	0.4 / 0.65	0.4 / 0.7
0.55 / 0.5	0.55 / 0.5	0.55 / 0.5	0.55 / 0.5	0.55 / 0.5	0.55 / 0.5
0.2 / 0.2	0.2 / 0.2	0.2 / 0.2	0.2 / 0.2	0.2 / 0.2	0.2 / 0.2
10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15	10 / 15
5.0 / 4.5	4.8 / 4.4	5.0 / 4.5	4.8 / 4.6	5.0 / 4.5	4.8 / 4.8
Électrique	Électrique	Électrique	Électrique	Électrique	Électrique
7.5	7.5	7.5	7.5	7.5	7.5
10	14	10	14	10	14
48 / 465, 620, 775	48 / 620, 775	48 / 465, 620, 775	48 / 620, 775	48 / 465, 620	48 / 620
700, 900, 1100	900, 1100	700, 900, 1100	900, 1100	700, 900	900
Traction AC	Traction AC	Traction AC	Traction AC	Traction AC	Traction AC
67 <sup>2)</sup>	63 <sup>2)</sup>	66 <sup>2)</sup>	63 <sup>2)</sup>	66 <sup>2)</sup>	63 <sup>2)</sup>
58 / 73 / 50 <sup>2)</sup>	61 / 69 / 48 <sup>2)</sup>	58 / 73 / 50 <sup>2)</sup>	61 / 69 / 48 <sup>2)</sup>	58 / 73 / 50	61 / 69 / 48 <sup>2)</sup>
0.31 <sup>3)</sup>	0.31 <sup>3)</sup>	0.31 <sup>3)</sup>	0.31 <sup>3)</sup>	0.31 <sup>3)</sup>	0.31 <sup>3)</sup>
< 2.5 <sup>3)</sup>	< 2.5 <sup>3)</sup>	< 2.5 <sup>3)</sup>	< 2.5 <sup>3)</sup>	< 2.5 <sup>3)</sup>	< 2.5 <sup>3)</sup>

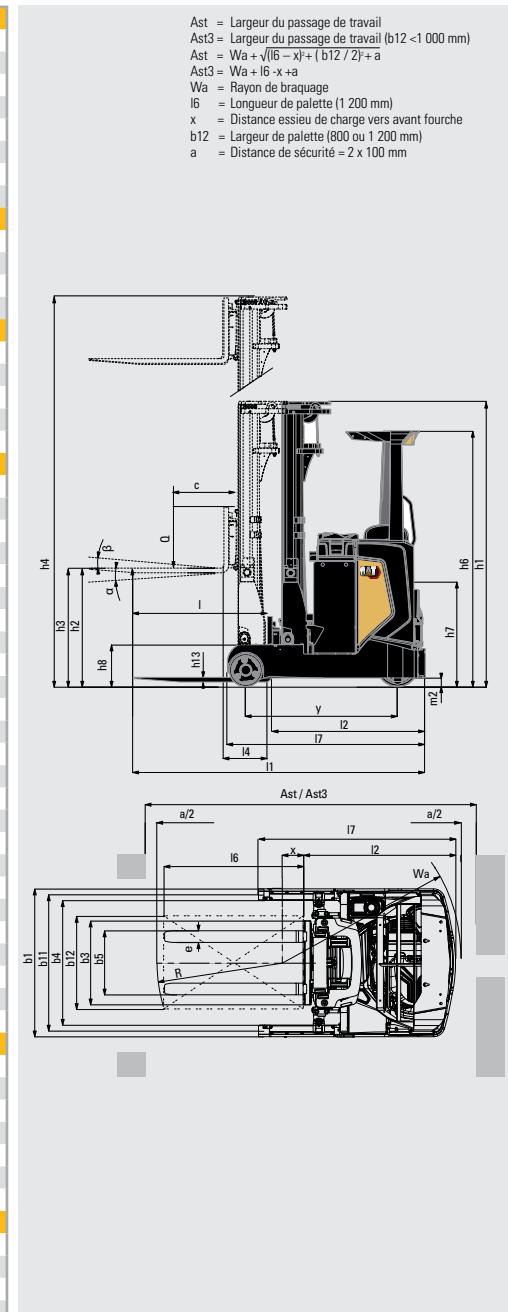
Ast = Largeur du passage de travail  
Ast3 = Largeur du passage de travail (b12 < 1 000 mm)  
Ast = Wa + √[(l6 - x)² + (b12 / 2)²] + a  
Ast3 = Wa + l6 - x + a  
Wa = Rayon de braquage  
l6 = Longueur de palette (1 200 mm)  
x = Distance essieu de charge vers avant fourche  
b12 = Largeur de palette (800 ou 1 200 mm)  
a = Distance de sécurité = 2 x 100 mm



- Mesure prise avec siège standard
- Imprécision de 4 dB (A)
- Mesure du tremblement du corps avec siège à pression pneumatique
- Vitesse de translation max de 9 km/h dans la direction de la fourche

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			
2.1	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 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)
3.5	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	∂, B	(°)
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	Cat Lift Trucks
NR20N2H	NR20N2X	NR25N2X
Batterie	Batterie	Batterie
Assis	Assis	Assis
2000	2000	2500
600	600	600
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
1500	1500	1500
4570	5065	4656
2435 / 2135	2620 / 2445	2466 / 2190
910 / 5660	680 / 6385	675 / 6480
2020 / 4550	2090 / 4975	1947 / 5208
Vul	Vul	Vul
Ø360 x 140	Ø360 x 140	Ø360 x 140
Ø285 x 130	Ø285 x 130	Ø285 x 130
2 / 1 x	2 / 1 x	2 / 1 x
1140	1310	1310
2 / 4	2 / 4	2 / 4
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
2200	2200	2200
940 <sup>1)</sup>	940 <sup>1)</sup>	940 <sup>1)</sup>
360	360	360
85	85	85
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
1270	1440	1440
50 / 100 / 1150	50 / 100 / 1150	50 / 100 / 1150
FEM 2A	FEM 2A	FEM 2A
720	720	720
315 - 710	315 - 710	315 - 710
900	1070	1070
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
Voir tableau	Voir tableau	Voir tableau
1893	1893	1893
14 / 14 <sup>4)</sup>	11 / 14 <sup>4)</sup>	11 / 14 <sup>4)</sup>
0.4 / 0.7	0.4 / 0.7	0.3 / 0.7
0.55 / 0.5	0.55 / 0.5	0.55 / 0.5
0.2 / 0.2	0.2 / 0.2	0.2 / 0.2
10 / 15	10 / 15	10 / 15
4.8 / 4.4	5.2 / 4.4	5.2 / 4.4
Électrique	Électrique	Électrique
7.5	7.5	7.5
14	14	14
48 / 620, 775, 930	48 / 620, 775, 930	48 / 620, 775, 930
900, 1100, 1300	900, 1100, 1300	900, 1100, 1300
Traction AC	Traction AC	Traction AC
63 <sup>2)</sup>	63 <sup>2)</sup>	63 <sup>2)</sup>
61 / 69 / 48 <sup>2)</sup>	61 / 69 / 48 <sup>2)</sup>	61 / 69 / 48 <sup>2)</sup>
0.31 <sup>3)</sup>	0.31 <sup>3)</sup>	0.31 <sup>3)</sup>
< 2.5 <sup>3)</sup>	< 2.5 <sup>3)</sup>	< 2.5 <sup>3)</sup>



- 1) Mesure prise avec siège standard
- 2) Imprécision de 4 dB (A)
- 3) Mesure du tremblement du corps avec siège à pression pneumatique
- 4) Vitesse de translation max de 9 km/h dans la direction de la fourche



NR14N2S - NR16N2S - NR16N2 - NR16N2C				
Type de mât	h3 + h13	h1	h2 + h13	h4 <sup>1)</sup>
	mm	mm	mm	mm
T	4800	2210	1560	5630
	5400	2410	1760	6230
	5700	2510	1860	6530
	5900	2577	1927	6730
	6300	2710	2060	7130
	7000	2943	2293	7830
	7500	3110	2460	8330

NR14N2HS - NR16N2HS - NR16N2HC				
Type de mât	h3 + h13	h1	h2 + h13	h4 <sup>1)</sup>
	mm	mm	mm	mm
T	8000	3297	2647	8830
	8500	3436	2813	9330
	9000	3785	3135	9830

NR16N2H				
Type de mât	h3 + h13	h1	h2 + h13	h4 <sup>1)</sup>
	mm	mm	mm	mm
T	8000	3297	2647	8830
	8500	3463	2813	9330
	9000	3785	3135	9830
	9500	3952	3302	10330
	10000	4118	3468	10830
	10500	4285	3635	11330
	11000	4452	3802	11830
	11500	4618	3968	12330

NR20N2H - NR25N2X				
Type de mât	h3 + h13	h1	h2 + h13	h4 <sup>1)</sup>
	mm	mm	mm	mm
T	4800	2230	1580	5630
	5400	2430	1780	6230
	5700	2530	1880	6530
	5900	2597	1947	6730
	6300	2730	2080	7130
	7000	2963	2313	7830
	7500	3130	2480	8330
	8000	3297	2647	8830
	8500	3463	2813	9330
	9000	3785	3135	9830
	9500	3952	3302	10330
	10000	4118	3468	10830
	10500	4285	3635	11330
	11000	4452	3802	11830
	11500	4618	3968	12330

## Performances et capacités du mât

- T Mât poweRamic triplex
- h1 Hauteur du mât abaissé
- h2 + h13 Levée libre
- h3 + h13 Hauteur de levée
- h4 Hauteur du mât relevé
- Q Capacité de levage, charge nominale
- c Centre de charge (distance)

1) Dossieret d'appui de charge inclus

Modèle	Batterie	Batterie	4.33a	4.33b	4.34a	4.34b	4.28	4.20	4.19	1.8	4.35
	Capacité	Poids	Ast	Ast3	Ast	Ast3	L4	L2	L1	x	Wa
	Ah	kg	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
NR14N2S	465	700	2684	2466	2750	2666	463	1254	2404	281	1541
	620	900	2740	2538	2816	2738	391	1326	2476	209	1541
	775	1100	2798	2610	2883	2810	319	1398	2548	137	1541
NR14N2HS	620	900	2748	2548	2825	2748	382	1336	2486	199	1541
	775	1100	2806	2620	2892	2820	310	1408	2558	127	1541
NR16N2S	465	700	2684	2466	2750	2666	463	1254	2404	281	1541
	620	900	2740	2538	2816	2738	391	1326	2476	209	1541
	775	1100	2798	2610	2883	2810	319	1398	2548	137	1541
NR16N2HS	620	900	2748	2548	2825	2748	382	1336	2486	199	1541
	775	1100	2806	2620	2892	2820	310	1408	2558	127	1541
NR16N2C	465	700	2730	2502	2789	2702	510	1308	2458	327	1629
	620	900	2799	2592	2872	2792	420	1398	2548	237	1629
NR16N2HC	620	900	2807	2602	2881	2802	410	1408	2558	228	1629
NR16N2	465	700	2693	2463	2751	2663	513	1254	2404	331	1629
	620	900	2748	2535	2817	2735	441	1326	2476	259	1629
	775	1100	2804	2607	2883	2807	369	1398	2548	187	1629
NR16N2H	620	900	2755	2545	2826	2745	432	1336	2486	249	1629
	775	1100	2812	2617	2892	2817	360	1408	2558	177	1629
NR20N2H	620	900	2784	2536	2830	2736	582	1336	2486	399	1735
	775	1100	2837	2608	2895	2808	510	1408	2558	327	1735
	930	1300	2892	2680	2961	2880	438	1480	2630	255	1735
NR20N2X	620	900	2805	2560	2853	2760	572	1346	2496	389	1749
	775	1100	2858	2632	2918	2832	500	1418	2568	317	1749
	930	1300	2913	2704	2984	2904	428	1490	2640	245	1749
NR25N2X	620	900	2805	2560	2853	2760	572	1346	2496	389	1749
	775	1100	2858	2632	2918	2832	500	1418	2568	317	1749
930	1300	2913	2704	2984	2904	428	1490	2640	245	1749	

NR20N2X				
Type de mât	h3 + h13	h1	h2 + h13	h4 <sup>1)</sup>
	mm	mm	mm	mm
T	12000	4785	4135	12830
	12500	4952	4302	13330
	13000	5118	4468	13830

# BATTERIES LI-ION

PRISE EN COMPTE DES AVANTAGES DE LA TECHNOLOGIE DE BATTERIES LI-ION.



**Comme pour tous les composants de chariots élévateurs Cat®, les batteries sont soigneusement choisies et sélectionnées pour répondre aux exigences d'optimalité opérationnelle de chaque matériel. En tant que constructeur mondialement reconnu sur le marché des chariots élévateurs frontaux, nous étudions en permanence les nouvelles technologies de composants et nous ne les adoptons qu'après avoir la preuve rigoureuse de leur rentabilité sur le long terme.**

Les batteries plomb-acide actuelles qui équipent la plupart des chariots élévateurs répondent toujours à la majorité des besoins. Mais les batteries lithium-ion (Li-ion) constituent désormais une alternative réaliste dans certains cas. Cela vaut tout particulièrement pour les applications « énergivores », multi-équipes, 24/7.

Compte tenu de l'amélioration des performances et du prix qui devient abordable pour les batteries Li-ion, nous les proposerons désormais en option. Elles seront disponibles sur les chariots de votre flotte chaque fois que les critères de rentabilité et de praticité d'utilisation le justifieront.



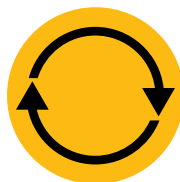
**DURÉE DE VIE  
ACCRUE**



**RENDEMENT  
ACCRU**



**DURÉE DE  
FONCTIONNEMENT  
PLUS LONGUE**



**NIVEAU DE  
PERFORMANCE  
CONSTAMMENT ÉLEVÉ**



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



**AUCUN  
ENTRETIEN**



**PROTECTION  
INTÉGRÉE**

## La technologie Li-ion saura-t-elle vous convaincre ?

Les batteries Li-ion offrent des avantages considérables par rapport aux batteries plomb-acide traditionnelles. La question essentielle est de savoir – dans votre contexte opérationnel – si ces avantages suffisent pour justifier leur différence de prix notable. Pour y répondre, vous devez prendre en compte leur coût total de possession (CTP) dont les facteurs déterminants sont résumés ci-dessous.

## Comparaison du CTP entre une batterie Li-ion et une batterie plomb-acide

Les facteurs déterminants sont notamment l'énergie, l'équipement, la main-d'œuvre et les temps d'immobilisation.

- 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 environ 30% inférieures – et donc réduction de la consommation d'électricité
- Durée de fonctionnement plus longue – grâce à une capacité énergétique accrue, une réduction des pertes et une récupération plus efficace du courant issu du freinage régénératif
- Niveau de performance constamment élevé – courbe de tension plus régulière – et donc productivité optimale du chariot, même en fin de poste de travail.
- Charge et recharge d'appoint plus rapides – charge complète en 1 à 2 heures – et possibilité de procéder à des recharges d'appoint pendant les pauses, même courtes, sans endommager ni raccourcir la durée de vie de la batterie.
- Pas de changement de batterie - les recharges d'appoint rapides 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 – la batterie reste sur le chariot pendant la charge – et aucun besoin d'appoints ni de contrôles d'électrolyte.
- Pas de gaz – 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 de batterie (BMS) empêche automatiquement les décharges, charges, tensions et températures excessives, en éliminant pratiquement toutes les erreurs d'application.

# BATTERIES LI-ION

## PRISE EN COMPTE DES AVANTAGES DE LA TECHNOLOGIE DE BATTERIES LI-ION.



### Coûts supplémentaires de la solution Li-ion par rapport à la solution plomb-acide

Les prix d'achat des batteries Li-ion sont plus élevés – bien qu'ils baissent à mesure que les volumes de production augmentent. Vous devrez peut-être également investir dans des points de charge supplémentaires et une infrastructure électrique spécifiques à leur exploitation.

### Autres avantages de la solution Li-ion par rapport à la solution plomb-acide

- L'argent ne doit pas être votre seul critère décisionnel. Les avantages des batteries Li-ion sont également considérables en termes de sécurité et d'environnement.
- Sécurité accrue – aucun gaz explosif, déversement d'acide ou besoin d'extraire régulièrement la batterie de son logement
- Réduction de l'empreinte carbone – leur meilleur rendement réduit la consommation d'énergie, tandis qu'une durée de vie plus longue réduit la nécessité de fabriquer des batteries supplémentaires.

### Cat Lift Trucks avec solution Li-ion

L'option LIBAT r peut être fournie avec les chariots neufs ou être adaptée à votre flotte existante au moyen d'un kit de conversion facile et rapide à installer. Le kit LIBAT constitue la solution idéale de post-équipement Li-ion d'un chariot élévateur. Outre le câblage et les connexions nécessaires, il comprend un dispositif de verrouillage de batterie.

Pour plus de tranquillité d'esprit, nos batteries Li-ion sont livrées avec l'option de souscription d'un contrat d'entretien, d'une garantie complète et d'un retour d'information régulier sur l'état de la batterie. Les données collectées par le système intégré de gestion de batterie (BMS) sont téléchargées et analysées pour permettre à votre concessionnaire de vous conseiller sur son état et son usage. Le rapport peut, par exemple, indiquer la nécessité de modifier vos pratiques pour améliorer l'efficacité énergétique et la durée de vie de la batterie.

Des batteries et chargeurs de différentes capacités sont disponibles. Votre concessionnaire déterminera la combinaison idéale adaptée à vos besoins.

WFSC2045(08/20) ©2020, MLE B.V. Tous droits réservés. CAT, CATERPILLAR, LETS DO THE WORK, leurs logos respectifs, «Caterpillar 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

