



**N020N2
N020N2P**

**N025N2
N025N2P**

**N020N2X
N020N2XP**

**N012N2F
N012N2FP**

DYNAMISEZ VOTRE EXPLOITATION

SPÉCIFICATIONS

PRÉPARATEURS DE COMMANDES AU SOL 24V, 1,2 - 2,5 TONNES



PRODUCTIVITÉ DE POINTE À FAIBLE HAUTEUR

LA GAMME DE PRÉPARATEURS DE COMMANDES AU SOL NO_N2 MET L'ACCENT SUR L'UTILISATION OPTIMALE DE L'ÉNERGIE. OUTRE LE MEILLEUR RENDEMENT ÉNERGÉTIQUE DU MARCHÉ, SA CONCEPTION OPTIMISE L'ÉNERGIE DE VOTRE OPÉRATEUR ET CONSACRE LA PLEINE PUISSANCE À VOS OPÉRATIONS D'ENTREPÔT.



Basés sur la technologie RDS (Responsive Drive System) mise en œuvre pour la première fois sur les récents chariots à contrepoids électriques Cat, les préparateurs de commandes réagissent rapidement aux commandes de direction du cariste et à la vitesse de translation.

Leur commande de braquage intelligente unique ajuste constamment la sensibilité, la vitesse de braquage et la limite d'angle de virage en fonction de l'évolution des besoins. La nouvelle génération de contrôleurs et de logiciels optimise aussi l'accélération, la traction, le freinage par régénération ainsi que d'autres caractéristiques pour une conduite homogène, sûre, fiable et agréable.

Le volant de direction innovant, réglable et sans effort ainsi que les commandes ergonomiques intégrées, mais aussi le plancher à triple suspension, le dossier confortable et le généreux espace dégagé contribuent à optimiser l'énergie de l'opérateur du chariot.

L'accès latéral aisé et la conduite « flying start » accroissent le gain de temps tandis que la faible consommation d'énergie et la construction durable réduisent les coûts de fonctionnement.

La gamme NO20N2X/N2XP peut transporter deux euro palettes ou trois roll-conteneurs (en option 4 roll-conteneurs sur fourches de 2850 mm) sur ses fourches de levage en ciseaux. Les fourches soulèvent la section de chargement à une hauteur de 855 mm pour un prélèvement ergonomique des commandes permettant de réduire la fatigue et la tension pour l'opérateur.

COÛTS D'EXPLOITATION OPTIMISÉS

- Le moteur unique intégré et la structure des engrenages accroît la fiabilité et assure le meilleur rendement énergétique du marché.
- Le châssis principal monobloc simplifié et la construction en acier soudé garantissent la durabilité et la fiabilité de la machine.
- La nouvelle conception du bâti de fourches, des articulations et des leviers minimise l'usure et l'endommagement des galets et évite tout dépassement d'articulation encombrante dans le poste de conduite.
- Les fourches sont grandes et renforcées pour une durabilité optimale tandis que la face avant plate et homogène du bâti de fourche empêche des bords tranchants d'endommager ou d'emprisonner des marchandises.
- Accessibilité simple et rapide aux systèmes et aux composants à contrôler et à entretenir minimisant les arrêts et les coûts.
- L'affichage des heures de service et de l'état de la batterie favorise l'entretien approprié.

UNE PRODUCTIVITÉ SANS ÉGALE

- La commande de virage intelligente unique réagit rapidement aux commandes de direction du cariste et à la vitesse de translation, en ajustant la sensibilité, la vitesse de braquage et la limitation d'angle à l'évolution des besoins.
- Les caractéristiques de la commande de direction sont modifiées en marche arrière, pour permettre au cariste de se positionner latéralement et de commander la machine d'une seule main.
- La commande de traction évoluée assure des accélérations rapides et en douceur et empêche le patinage, ainsi que l'usure connexe, pendant la conduite sur des surfaces glissantes ou le transport de charges lourdes.
- Les vitesses de décélération et les distances d'arrêt prévisibles et faciles à commander permettent un positionnement précis et peuvent être programmées à l'aide de TruckTool.
- Le cariste peut choisir entre le mode de conduite ECO ou PRO en fonction de ses besoins et de l'application, tandis que des réglages personnalisés peuvent être appliqués pour répondre à des besoins plus spécifiques.
- La commande « walk-by-side » peut être contrôlée via le volant de direction, dont les angles sont limités à des fins de sécurité, afin d'améliorer la vue sur l'extrémité des fourches (des commandes montées sur le côté sont disponibles en option).
- La fonction « Flying start » permet à l'opérateur de commencer à accélérer depuis la position de conducteur accompagnant, avant de marcher sur le tapis de sol avec détection de présence, ce qui optimise le déplacement.
- Le généreux poste de conduite dégagé avec tapis antidérapant, marchepied bas et sans risque de trébuchement permet des accès rapides.
- Les extrémités de fourche biseautées et les roues porteuses en tandem permettent de saisir la palette ou la caisse rapidement avec moins de risque de l'endommager.

- La hauteur de levage exceptionnelle des fourches (atteignant 220 mm sur les modèles à faible hauteur de levage) réduit l'espace au sol des palettes et des caisses pour une manutention sûre et rapide sur les rampes et les quais de chargement.
- La gamme inclut divers modèles avec fourches levables (F) et plate-forme opérateur levable (P) pour différentes applications.
- La gamme NO20N2X comprend des fourches de 2375 mm de long sur un mécanisme de levage en ciseaux pouvant transporter deux euro palettes ou trois roll-conteneurs à la fois (en option 4 roll-conteneurs sur des fourches de 2850 mm).
- La gamme NO20N2XP comprend un modèle avec plate-forme élevable qui élève l'opérateur à 1000 mm pour des prélèvements allant jusqu'à 2,5 m permettant de réduire la fatigue et la tension du cariste.

SÉCURITÉ ET ERGONOMIE

- Le plancher à triple suspension ultra confortable bénéficie d'une structure flottante qui amortit les chocs et les vibrations, d'un amortissement latéral pour relaxer les genoux et les hanches et d'un tapis épais sophistiqué qui réduit les micro vibrations.
- Le repose-pied incliné minimise les tensions des grands caristes et de ceux qui utilisent le siège (voir les options).
- La hauteur et la forme optimisées du dossier offrent une largeur d'accès maximale au niveau des hanches, facilitent le passage des caristes transportant des marchandises et assurent une position penchée sûre dans les virages.
- Le volant de direction innovant, dont les vibrations sont amorties, s'utilise sans effort de l'une ou l'autre main et se règle en hauteur et en inclinaison pour un confort maximal.
- L'opérateur peut atteindre le déclencheur d'accélérateur et d'autres commandes de forme ergonomique intégrés au volant de direction facilement et sans lâcher sa prise.
- Le positionnement des mains en haut du volant de direction permet d'effectuer des marches arrière confortables et contrôlées en minimisant la torsion des épaules et des poignets.
- Le freinage par régénération du chariot est optimisé pour éliminer l'effet de balancement à l'arrêt complet ; il allie la fonction de maintien en pente aux freins anti-blocage pour aider le cariste à manier le chariot en douceur, en confiance et en sécurité dans toutes les conditions.
- L'espace de rangement pour les équipements de l'opérateur se trouve dans le compartiment arrière et des bacs sont prévus à l'avant (option).



ÉQUIPEMENTS STANDARD ET OPTIONS

	NO20N2	NO20N2P	NO25N2	NO25N2P	NO20N2X	NO20N2XP	NO12N2F	NO12N2FP
GÉNÉRALITÉS								
Volant de direction multifonctionnel (électrique 200°)	●	●	●	●	●	●	●	●
Démarrage/arrêt électrique avec clé de contact	●	●	●	●	●	●	●	●
Horamètre et BDI	●	●	●	●	●	●	●	●
Mode ECO/PRO	●	●	●	●	●	●	●	●
Réduction de vitesse dans les virages	●	●	●	●	●	●	●	●
Adaptation de la vitesse maximum en fonction de la hauteur de la charge	●	●	●	●	●	●	●	●
Tapis de sol faisant office de pédale d'homme mort	●	●	●	●	●	●	●	●
Remplacement de batterie avec grue	●	●	●	●	●	●	●	●
Roues en polyuréthane	●	●	●	●	●	●	●	●
Roues porteuses jumelées en polyuréthane	●	●	●	●	●	●	●	●
Plate-forme opérateur suspendue	●	●	●	●	●	●	●	●
Conduite et levage des fourches simultanés	●	●	●	●	●	●	●	●
Stabilité en pente	●	●	●	●	●	●	●	●
Frein de parking automatique	●	●	●	●	●	●	●	●
Levage de la plate-forme opérateur, h=1 000 mm (NO20N2/25N2P, NO12N2FP, NO20N2XP)	—	●	—	●	—	●	—	●
Hauteur de levage (h3 + h13) 220 mm (NO20N2/25N2, NO12N2FP)	●	●	●	●	—	—	—	—
Hauteur de levage (h3 + h13) 850 mm (NO12N2F, NO12N2FP)	—	—	—	—	—	—	●	●
Hauteur de levage (h3 + h13) 855 mm (NO20N2X, NO20N2XP)	—	—	—	—	●	●	—	—
Conduite et levage de la plate-forme opérateur simultanés	—	●	—	●	—	●	—	●
Réduction de la vitesse de translation lorsque la plate-forme est levée (4 km/h)	—	●	—	●	—	●	—	●
Réduction de la vitesse de translation lorsque les fourches sont levées (hauteur de levage > 300 mm)	—	—	—	—	●	●	●	●
SOURCE D'ALIMENTATION								
Batterie plomb-acide	○	○	○	○	○	○	○	○
Batterie Li-ion	○	○	○	○	○	○	○	○
ENVIRONNEMENT								
Conception pour entrepôts frigorifiques, de 0 ° C à -35 ° C	○	○	○	○	○	○	○	○
COMMANDE D'ENTRAÎNEMENT ET DE LEVAGE								
Bouton de conduite accompagnante sur le dossier, marche avant/marche arrière	○	○	○	○	○	○	○	○
Boutons pour levage/abaissement sur les côtés du dossier	○	○	○	○	○	○	○	○
SÉCURITÉ								
Éclairage de sécurité à points bleus dans le sens de conduite (fourche à l'arrière)	○	○	○	○	○	○	○	○
Éclairage de conduite dans le sens de conduite (fourche à l'arrière)	○	○	○	○	○	○	○	○
Stroboscope d'avertissement, jaune	○	○	○	○	○	○	○	○
Alarme de conduite (programmable)	○	○	○	○	○	○	○	○
Extincteur	○	○	○	○	○	○	○	○
ROUES EN OPTION								
Roues porteuses et de traction en polyuréthane	●	●	●	●	●	●	●	●
Roue de traction à friction électrique	○	○	○	○	○	○	○	○
APPARENCE								
Couleur RAL spéciale sur capot avant en acier	○	○	○	○	○	○	○	○

ÉQUIPEMENTS STANDARD ET OPTIONS

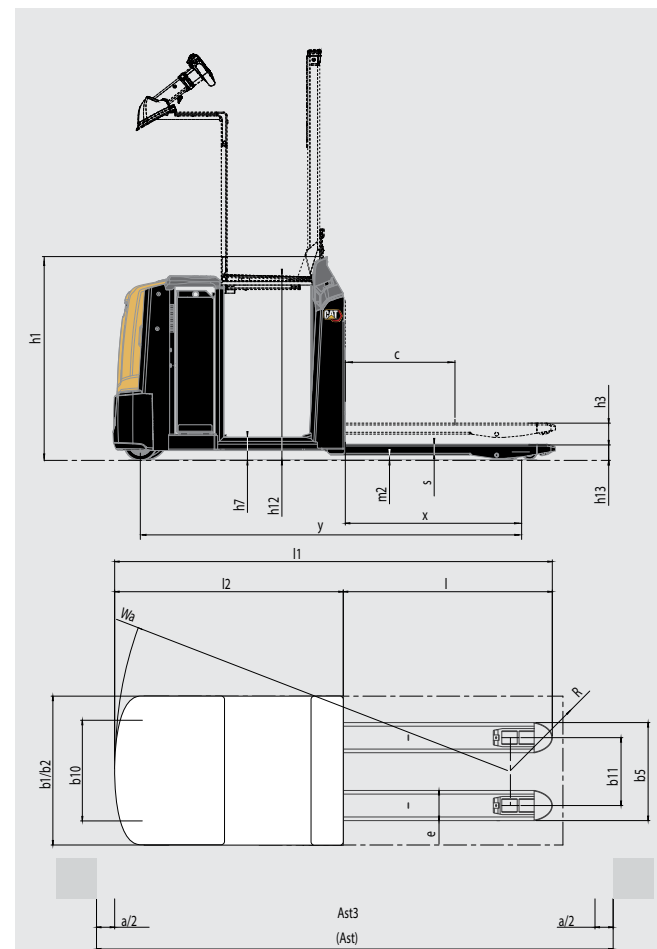
AUTRES OPTIONS	N020N2	N020N2P	N025N2	N025N2P	N020N2X	N020N2XP	N012N2F	N012N2FP
Haute vitesse de conduite 13 km/h (à vide)	○	○	●	●	●	●	●	●
Accès par code PIN avec affichage BD1	○	○	○	○	○	○	○	○
Accès par code PIN avec affichage couleur	○	○	○	○	○	○	○	○
Affichage couleur sans accès par code PIN	○	○	○	○	○	○	○	○
Bouton de conduite accompagnante sur le dossier, marche avant / marche arrière	○	○	○	○	○	○	○	○
Boutons pour levage/abaissement sur les côtés du dossier	○	○	○	○	○	○	○	○
Rail pour accessoires à l'avant	○	—	○	—	○	—	○	—
Plateau de stockage temporaire, pour modèles N020/25N2P, N012N2FP et N020N2XP uniquement. Max. 50 kg	—	○	—	○	—	○	—	○
Support de scanner	○	○	○	○	○	○	○	○
Support d'équipement (fixations RAM)	○	○	○	○	○	○	○	○
Support de conditionnement	○	○	○	○	○	○	○	○
Dossier d'appui de charge	○	○	○	○	○	○	○	○
Poignée arrière sur dossier	○	—	○	—	○	—	—	—
Pédale d'abaissement de la plate-forme opérateur	—	○	—	○	—	○	—	○
Remplacement de batterie latéral	○	○	○	○	○	○	○	○
Porte-document, A4	○	○	○	○	○	○	○	○
Boîtes de rangement avant	○	—	○	—	○	—	○	—
Casier de rangement en bas de la plate-forme	○	—	○	—	○	—	○	—
Rouleaux d'entrée et de sortie pour manipulation transversale de palettes	○	○	○	○	—	—	—	—
Coussin dorsal, inclinable dans la position du siège pour reposer le dos et les pieds. Réglable en hauteur.	○	—	○	—	○	—	○	—
Alimentation électrique, 12 V	○	○	○	○	○	○	○	○
Alimentation électrique, USB 5 V	○	○	○	○	○	○	○	○
Pare-chocs avant haute résistance recouvert de nylon	○	○	○	○	○	○	○	○
Plaque de protection avant surélevée	○	○	○	○	○	○	○	○

● 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 avec 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=Vulkoilan, 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	h1 (mm)
4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)
4.5	Hauteur, mât déployé	h4 (mm)
4.8	Hauteur de siège/ plate-forme	h7 (mm)
4.14	Hauteur de plate-forme, soulevée	h12 (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)
4.34a	Largeur d'allée (Ast) avec palettes de 800 x 1200 mm, charge longitudinale	Ast (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
5.7	Pente franchissable, 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)
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
NO20N2	NO20N2P	NO25N2	NO25N2P
Batterie	Batterie	Batterie	Batterie
À conducteur porté debout	À conducteur porté debout	À conducteur porté debout	À conducteur porté debout
2000	2000	2500	2500
600	600	600	600
960	960	960	960
2054 ⁵⁾	2054 ⁵⁾	2054 ⁵⁾	2054 ⁵⁾
1079 ¹⁾	1215 ¹⁾	1079 ¹⁾	1215 ¹⁾
1082 / 1997	1130 / 2085	1178 / 2401	1223 / 2492
829 / 250	913 / 302	829 / 250	913 / 302
Vul/ Vul	Vul/ Vul	Vul/ Vul	Vul/ Vul
ø250	ø250	ø250	ø250
ø85	ø85	ø85	ø85
ø180 x 65	ø180 x 65	ø180 x 65	ø180 x 65
4 / 1 x 1	4 / 1 x 1	4 / 1 x 1	4 / 1 x 1
494	494	494	494
365	365	365	365
1173	1394/ 2244	1173	1394/ 2244
135	135	135	135
-	-	-	-
123	150	123	150
-	1000	-	1000
85	85	85	85
2421 ⁵⁾	2421 ⁵⁾	2421 ⁵⁾	2421 ⁵⁾
1271 ⁵⁾	1271 ⁵⁾	1271 ⁵⁾	1271 ⁵⁾
800	800	800	800
6 / 175 / 900 - 3600	60 / 175 / 900 - 3600	60 / 175 / 900 - 3600	60 / 175 / 900 - 3600
480/ 660	480/ 660	480/ 660	480/ 660
25	25	25	25
2898 ⁵⁾	2898 ⁵⁾	2898 ⁵⁾	2898 ⁵⁾
2231 ⁵⁾	2231 ⁵⁾	2231 ⁵⁾	2231 ⁵⁾
9.0 / 9.0 (opt 9 / 13)	9.0 / 9.0 (opt 9 / 13)	9.0 / 13.0	9.0 / 13.0
0.04 / 0.05	0.04 / 0.05	0.03 / 0.05	0.03 / 0.05
0.05 / 0.03	0.05 / 0.03	0.05 / 0.03	0.05 / 0.03
7 / 15	7 / 15	7 / 15	7 / 15
Électrique	Électrique	Électrique	Électrique
2.6	2.6	2.6	2.6
1.2	1.2	1.2	1.2
24 / 465 - 620	24 / 465 - 620	24 / 465 - 620	24 / 465 - 620
366 - 493	366 - 493	366 - 493	366 - 493
0.37	0.37	0.4	0.4
Continu	Continu	Continu	Continu
62 ³⁾	62 ³⁾	62 ³⁾	62 ³⁾
73 / 62 / - ³⁾	73 / 62 / - ³⁾	73 / 62 / - ³⁾	73 / 62 / - ³⁾
0.6	0.6	0.6	0.6
< 2.5	< 2.5	< 2.5	< 2.5



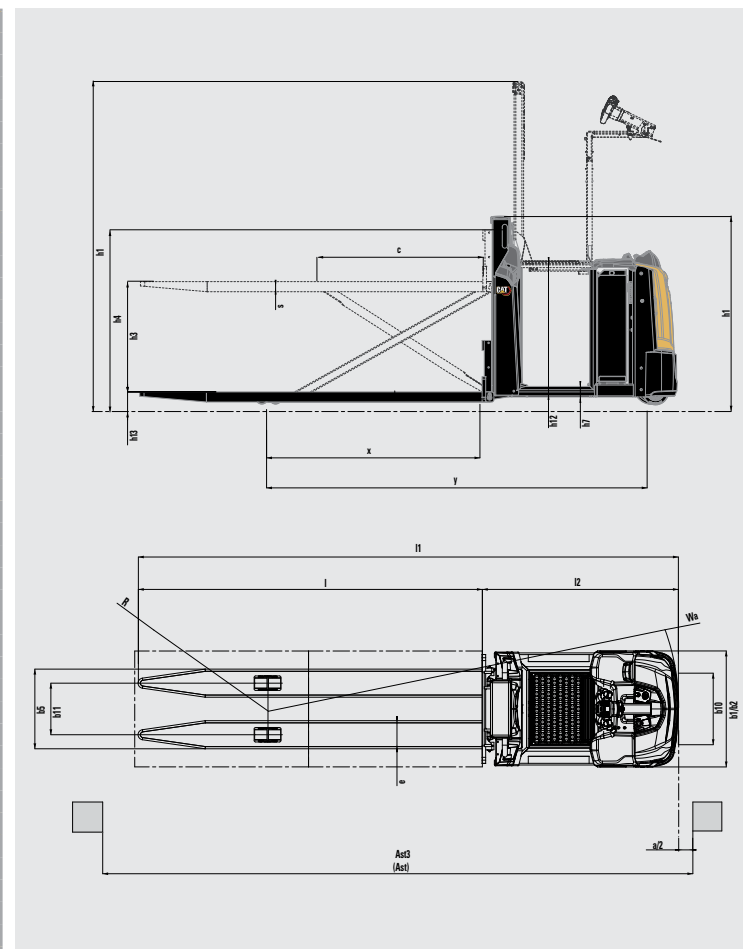
NO20/25N2 : modèle standard
(NO20/25N2P : avec plate-forme levable)

Ast = Wa-x+l6+200
Ast = Largeur d'allée
Wa = Rayon de braquage

1) Fourches 1150 x 540, batterie 620 Ah
2) Fourches 1150 x 540/ levée 1200mm, batterie 620 Ah
3) Imprecision de 4 dB(A)
4) Fourches longueur 2375 mm
5) + 100 mm avec batterie 620Ah

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 avec 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	h1 (mm)
4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)
4.5	Hauteur, mât déployé	h4 (mm)
4.8	Hauteur de siège/ plate-forme	h7 (mm)
4.14	Hauteur de plate-forme, soulevée	h12 (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)
4.34a	Largeur d'allée (Ast) avec palettes de 800 x 1200 mm, charge longitudinale	Ast (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
5.7	Pente franchissable, 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
6.6	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)
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
NO20N2X	NO20N2XP
Batterie	Batterie
À conducteur porté debout	À conducteur porté debout
2000	2000
1200	1200
1480	1480
2640 ⁵⁾	2640 ⁵⁾
1333 ¹⁾	1469 ¹⁾
1135 / 2220	1230 / 2261
929 / 404	1024 / 445
Vul/ Vul	Vul/ Vul
ø250	ø250
ø85	ø85
ø180 x 65	ø180 x 65
4 / 1 x 1	4 / 1 x 1
494	494
326 / 356	326 / 356
1173	1394/ 2244
765	765
1305	1305
123	150
-	1000
90	90
3728 ^{4) 5)}	3728 ^{4) 5)}
1353 ^{4) 5)}	1353 ^{4) 5)}
800	800
70 / 194 / 2375, 2850	70 / 194 / 2375, 2850
520/ 550	520/ 550
20	20
4074 ^{4) 5)}	4074 ^{4) 5)}
2833 ³⁾	2833 ³⁾
9.0 / 13.0	9.0 / 13.0
0.10 / 0.23	0.10 / 0.23
0.17 / 0.23	0.17 / 0.23
7 / 15	7 / 15
Électrique	Électrique
2.6	2.6
2.2	2.2
24 / 465 - 620	24 / 465 - 620
366 - 493	366 - 493
0.44	0.44
Continu	Continu
62 ³⁾	62 ³⁾
73 / 62 / - ³⁾	73 / 62 / - ³⁾
0.7	0.7



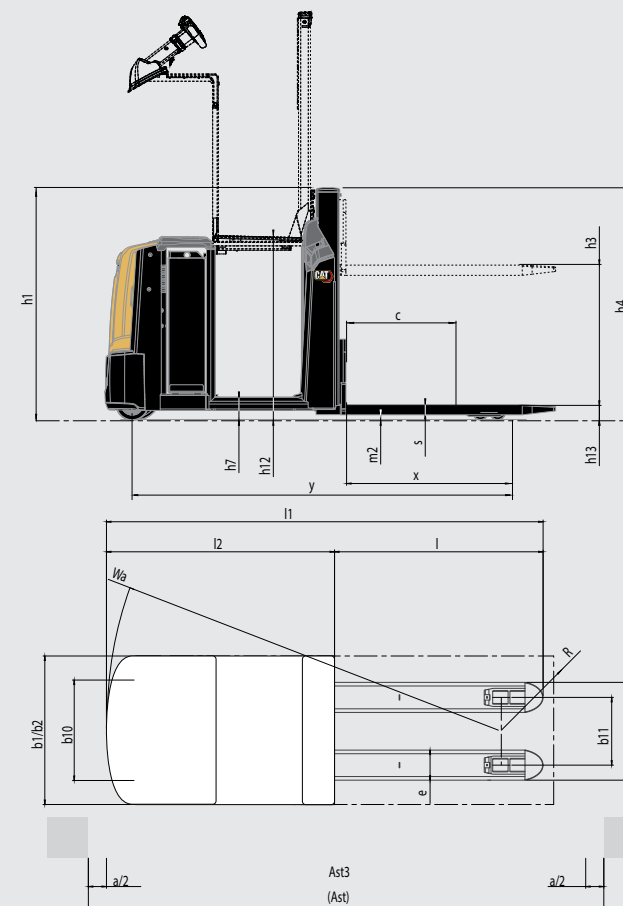
NO20N2X : modèle à levage en ciseaux
(NO20N2XP : modèle à levage en ciseaux avec plate-forme
d'opérateur éleveble)

Ast = Wa-x+l6+200
Ast = Largeur d'allée
Wa = Rayon de braquage

1) Fourches 1150 x 540, batterie 620 Ah
2) Fourches 1150 x 540/ levée 1200mm, batterie 620 Ah
3) Imprecision de 4 dB(A)
4) Fourches longueur 2375 mm
5) + 100 mm avec batterie 620Ah

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 avec 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=Vulkoilan, 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)	(mm)
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	h1 (mm)
4.4	Hauteur de levée	h3 (mm)
4.5	Hauteur, mât déployé	h4 (mm)
4.8	Hauteur de siège/ plate-forme	h7 (mm)
4.10	Hauteur des longérons	
4.14	Hauteur de plate-forme, soulevée	h12 (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)
4.34a	Largeur d'allée (Ast) avec palettes de 800 x 1200 mm, charge longitudinale	Ast (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
5.7	Pente franchissable, 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
6.6	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)
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
NO12N2F	NO12N2FP
Batterie	Batterie
À conducteur porté debout	À conducteur porté debout
1200	1200
600	600
785	785
1929 ⁵⁾	1929 ⁵⁾
1220 ²⁾	1356 ²⁾
972/1448	1059/1497
853/367	940/416
Vul/ Vul	Vul/ Vul
ø250	ø250
ø85	ø85
ø180 x 65	ø180 x 65
4 / 1 x 1	4 / 1 x 1
494	494
355	355
1173	1394/ 2244
765 / 1115	765 / 1115
1275 / 1625	1275 / 1625
123	150
-	1000
85	85
2471 ⁵⁾	2471 ⁵⁾
1321 ⁵⁾	1321 ⁵⁾
800	800
56 / 186 / 950 - 1450	56 / 186 / 950 - 1450
540 / 570	540 / 570
25	25
2881 ⁵⁾	2881 ⁵⁾
2106 ⁵⁾	2106 ⁵⁾
9.0 / 9.0 (opt 9 / 13)	9.0 / 9.0 (opt 9 / 13)
0.20 / 0.41	0.20 / 0.41
0.30 / 0.36	0.30 / 0.36
7/ 15	7/ 15
Électrique	Électrique
2.6	2.6
2.2	2.2
24 / 465 - 620	24 / 465 - 620
366 - 493	366 - 493
0.37	0.37
Continu	Continu
62 ³⁾	62 ³⁾
73 / 62 / - ³⁾	73 / 62 / - ³⁾
0.6	0.6
< 2.5	< 2.5



NO12N2F : avec fourches levables
(NO12N2FP : avec fourches et plate-forme levables)

Ast = Wa-x+l6+200
Ast = Largeur d'allée
Wa = Rayon de braquage

1) Fourches 1150 x 540, batterie 620 Ah
2) Fourches 1150 x 540/ levée 1200mm, batterie 620 Ah
3) Imprecision de 4 dB(A)
4) Fourches longueur 2375 mm
5) + 100 mm avec batterie 620Ah

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.



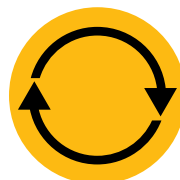
**DURÉE DE VIE
ACCRUÉ**



**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.



Capacité de la batterie, en Ah	208	312
Capacité du chargeur, en Ah, 1 heure	100	300

WFSC1977(10/19) ©2019, MCFE. 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

