

NOTRE ÉQUIPEMENT ET NOS SERVICES POUR

L'INDUSTRIE DE LA CHAÎNE DU FROID



CAT[®]
Lift Trucks



INDUSTRIE DE LA CHAÎNE DU FROID

Que peuvent faire les chariots élévateurs Cat® pour vous ?

Avec nos concessionnaires, nous fournissons depuis de nombreuses années des chariots élévateurs parfaitement adaptés à chaque application, ainsi que des services et des conseils d'experts dédiés au secteur de la chaîne du froid. Nous jouons un rôle essentiel dans la manutention de produits sensibles à la température à toutes les étapes de la chaîne logistique du froid. Nos clients sont des entreprises qui produisent, stockent et transportent :

- Des aliments et boissons
- Des produits pharmaceutiques, médicaux et cosmétiques
- Des produits chimiques
- Des matériaux de haute technologie

Notre expertise couvre à la fois l'entreposage frigorifique et l'ensemble des métiers de la logistique de la chaîne du froid. Nos solutions comprennent des chariots élévateurs modifiés pour une utilisation à des températures inférieures à zéro dans les entrepôts frigorifiques et les opérations logistiques. Les températures peuvent y atteindre jusqu'à moins 35 °C. Nous prenons également en charge les chaînes d'approvisionnement réfrigérées ou refroidies, où les températures sont légèrement supérieures au point de congélation.

Les chariots élévateurs à contrepoids et de magasinage Cat® sont conçus pour de nombreuses tâches comme :

- Le chargement et le déchargement de véhicules entre chaque étape de la chaîne du froid
- Le transport de matériaux et produits réfrigérés d'un endroit à un autre, dans des usines, des magasins, des entrepôts et des centres de distribution à température contrôlée.
- Stocker et récupérer des charges palettisées
- Préparation des commandes de produits individuels

Les défis de l'industrie de la chaîne du froid

Survie des chariots élévateurs dans un environnement extrême

Dans la chaîne du froid, tout doit aller vite, 24h/24 et 7j/7, et toute interruption de la chaîne en raison, par exemple, d'une panne de chariot élévateur, coûte cher. Les retards de livraison ou le ralentissement des transferts entre environnements à température contrôlée peuvent aussi entraîner des pertes de produits.

Les chariots élévateurs doivent être fiables quelles que soient les conditions de travail. L'exposition à des températures négatives peut rendre certains matériaux cassants. Elle peut impacter les composants métalliques, en caoutchouc et en plastique des chariots élévateurs. Les structures métalliques se contractent lorsqu'il fait froid, ce qui accélère l'usure des composants dans certains cas.

Même dans un poste de conduite maintenu au chaud pendant le fonctionnement, les matériaux peuvent être exposés entre deux utilisations. Les housses de siège et d'accoudoir, par exemple, sont vulnérables.

Les fluides hydrauliques et lubrifiants peuvent s'épaissir à basse température. Cela ralentit leur temps de réponse et les rend plus vulnérables à l'usure.

La condensation est un problème majeur, en particulier lorsque les chariots élévateurs circulent entre des zones plus chaudes et plus froides. L'humidité s'accumule en surface – et la glace fond – lorsque la température du chariot dépasse 0 °C. Lorsqu'il retourne dans une zone où la température est inférieure à zéro, le liquide gèle. La glace présente à l'intérieur des composants peut les endommager en raison de la pression d'expansion, en bloquant les mécanismes ou en rendant les matériaux cassants. La condensation et l'eau de fonte peuvent corroder les équipements électriques, les connexions, les capteurs et les pièces mécaniques.

Il convient également de noter que les températures extrêmement froides réduisent la capacité et l'autonomie de la batterie.

Contraintes de temps liées à la manutention des matériaux et risques d'erreurs

Les denrées périssables et les fournitures d'urgence doivent être acheminées rapidement via la chaîne du froid. Les transferts par chariot élévateur entre, par exemple, des véhicules réfrigérés et des chambres froides doivent être assez rapides pour éviter des variations de température inacceptables des produits.

Il faut aussi, dans le même temps, éviter les accidents. Les collisions peuvent causer des dommages coûteux aux chariots élévateurs, aux installations et aux produits. Pour une rentabilité maximale, les chambres froides ont généralement une densité de stockage élevée, des allées étroites et des espaces restreints. Ces facteurs rendent les manœuvres des chariots élévateurs plus difficiles et augmentent les risques de collision.

Un autre risque est le dérapage dû à la condensation et au verglas.

Productivité et disponibilité des caristes

Travailler dans un environnement froid peut être inconfortable et diminuer la concentration. Les performances en pâtissent et les accidents deviennent plus probables. Le stress physique peut fatiguer les travailleurs et, à long terme, les rendre plus vulnérables aux maladies.

Le froid peut aussi engourdir les mains et le cariste a alors du mal à contrôler le chariot élévateur avec précision. Porter des gants épais est une solution contre le froid, mais cela rend le chariot plus difficile à manier. Les vêtements volumineux limitent généralement la mobilité de celui ou celle qui les porte.

Dans le confort relatif d'un poste de conduite de chariot élévateur confiné, la vision peut être limitée. La condensation et le givre sur les vitres et les rétroviseurs peuvent obstruer la vue du conducteur.

L'idée de travailler dans des conditions glaciales rebute bon nombre de candidats potentiels. Et pour certaines personnes travaillant en chambre froide, la situation n'est guère meilleure. Choisir les chariots élévateurs appropriés peut attirer et fidéliser le personnel, en améliorant le confort, la santé, la sécurité et la satisfaction au travail.

Coûts et efficacité de l'entreposage en chambre froide

La consommation d'énergie est une dépense importante pour le secteur de la chaîne du froid. Le maintien de la température sur les sites de production et de stockage consomme beaucoup d'énergie. Il en va de même pour la manutention de matériaux. Les différences en matière d'efficacité énergétique entre les différents modèles de chariots élévateurs électriques doivent être soigneusement prises en compte.

L'espace de stockage est un autre élément clé dont il faut tenir compte. Il est coûteux à l'achat, à la location, et à la réfrigération. En choisissant les bons chariots, vous pouvez optimiser la densité de votre stock tout en réduisant l'espace et la largeur d'allée nécessaires aux manœuvres. Leur maniabilité précise permet aussi d'éviter les collisions et déversements.

La productivité et la fiabilité des chariots élévateurs sont indispensables pour éviter les retards dans la chaîne d'approvisionnement et la détérioration des produits. Vous devez également tenir compte du temps nécessaire – et des coûts – pour l'entretien des chariots élévateurs.

Logistique durable de la chaîne du froid

Comme toutes les industries aujourd'hui, la durabilité du secteur de la chaîne du froid est surveillée de près par les clients et les législateurs. Les émissions de carbone, la consommation d'énergie et la prévention des déchets sont des priorités absolues.

Solutions de manutention de matériaux de Cat® Lift Trucks

Chariots élévateurs en froid négatif

Les chariots élévateurs Cat sont réputés pour leur durabilité et leur fiabilité. Que ce soit dans nos chariots frontaux ou nos solutions d'entrepôt, les composants clés sont étanches pour les protéger efficacement de l'eau. Lorsque les températures tombent à 0 °C, aucune modification n'est nécessaire, ou presque.

Pour les travaux dans des conditions de température inférieure à zéro, nous proposons des versions spécialement modifiées. Les chariots élévateurs électriques à contrepoids Cat de 1,4 à 2,0 tonnes (3 ou 4 roues) peuvent, par exemple, être adaptés à des températures allant jusqu'à moins 35 °C. Il en va de même pour nos transpalettes électriques à conducteur accompagnant, nos gerbeurs à conducteur accompagnant et nos préparateurs de commandes au sol. La plupart des chariot de magasinage Cat peuvent être adaptés en option pour des conditions allant jusqu'à moins 30 °C.

Pour bien vous rendre compte de ce qui est nécessaire, jetez donc un regard sur les modifications ci-dessous, apportées à nos chariots à mât rétractable :

- Acier inoxydable et soudures de haute qualité, en particulier pour les composants critiques tels que les essieux
- Fluides hydrauliques et lubrifiants pour chambres froides
- Graisseurs supplémentaires
- Étanchéification renforcée de l'électronique et du câblage, y compris le remplissage des connecteurs avec un lubrifiant spécifique.
- Contrôleurs et écrans étanches, isolés et chauffés
- Traitement spécialisé antirouille sur les surfaces non peintes, y compris les têtes de vis, les moyeux de roues motrices et porteuses, les boulons fixant le moteur d'entraînement, le réducteur, le mât et le châssis, ainsi que tout autre élément et composant exposé.
- Housses de siège et d'accoudoirs en PVC résistantes aux fissures

Les chambres froides ont besoin de batteries à haute capacité pour compenser les effets des températures extrêmement basses qui limitent leur autonomie.

En plus de chariots élévateurs robustes et fiables, nos concessionnaires proposent des forfaits d'entretien préventif spécialisés et l'intervention rapide de techniciens mobiles. Nous assurons le bon fonctionnement de vos chariots élévateurs, quelles que soient les conditions.

Manutention de matériaux rapide, contrôlée et sécurisée

Comme on peut s'y attendre, tous les chariots élévateurs électriques et chariots de magasinage Cat proposent des moteurs puissants et rapides. Mais pour une productivité optimale, des vitesses de déplacement et de levage élevées ne suffisent pas. D'autres caractéristiques sont nécessaires, comme l'ergonomie, la vision, la maniabilité, la précision et les commandes. Ces facteurs permettent une vitesse optimale tout en évitant le renversement des marchandises et les accidents.

Le système de commande réactif (RDS) de nos chariots élévateurs électriques à contrepoids Cat contribue à garantir un contrôle fluide de toutes les actions de déplacement et hydrauliques. Les systèmes avancés de contrôle dans les virages permettent d'adapter au mieux la vitesse aux circonstances. En outre, des technologies hydrauliques optimisent les mouvements du mât et des fourches en fonction du poids de la charge et de la hauteur de levage.

Ces chariots sont également dotés de système à quatre roues directionnelles, avec des essieux arrière offrant une rotation de plus de 100°, pour une très grande précision. Par ailleurs, sur les modèles électriques à 3 roues, la direction à 360° en option permet des virages fluides sans changement de direction. Cela permet également de tourner plus rapidement sans déstabiliser la charge.

Les chariots de magasinage Cat sont conçus de la même manière, pour des performances rapides mais maîtrisées. Nos chariots à mât rétractable, par exemple, sont dotés de systèmes de conduite, de contrôle en virages et de commandes hydrauliques perfectionnés pour maintenir une vitesse optimale tout en conservant la fluidité des mouvements. Ils offrent également l'option d'une direction à 360°.



Nos transpalettes et gerbeurs électriques sont disponibles en version conducteur accompagnant, sur plateforme, porté debout et porté assis. Vous pouvez utiliser les transpalettes électriques les plus compacts à l'arrière d'un véhicule de marchandises frigorifique pour un chargement et un déchargement rapides et faciles, à n'importe quel endroit. Parmi les autres choix possibles, citons les transpalettes à plateforme à double palette, qui peuvent doubler la vitesse de déplacement de la charge.

Les transpalettes électriques à conducteur porté assis et debout Cat, ainsi que les gerbeurs à conducteur porté assis et debout, constituent une évolution intéressante par rapport aux modèles à plateforme. Avec des dimensions plus compactes, une protection renforcée du cariste et des systèmes de conduite, de direction et de stabilité avancés, il est possible de travailler plus rapidement. Leurs caractéristiques comprennent le contrôle automatique dans les virages et la direction à 360° en option.

Nos designers apportent le même soin et la même attention à nos autres gammes de produits, notamment :

- Préparateurs de commandes – au sol/second niveau et au niveau moyen/élevé
- Tracteurs
- Chariots tridirectionnels à poste de conduite élevable
- Chariot tridirectionnel conducteur au sol

Nous pouvons monter des pneus spéciaux pour améliorer la traction et offrir plus de sécurité sur les surfaces verglacées, mouillées ou mixtes. Sur les chariots à mât rétractable, il s'agit généralement de Tractothan® 93°shore ou de Super Grip 94°shore. Nos chariots élévateurs électriques à contrepoids sont équipés d'un blocage de différentiel électronique – de série ou en option, selon le modèle – pour optimiser l'adhérence sur surfaces glissantes.

Les transpalettes électriques à plateforme et gerbeurs Cat peuvent être équipés en option du système ASR (Active Spin Reduction). Ce système réduit le patinage des roues motrices et l'usure des roues sur sols glissants. L'ASR est également disponible en option sur les chariots à mât rétractable Cat et les chariots tridirectionnels conducteur au sol.

Pour nos transpalettes électriques à plateforme, nous avons développé le système révolutionnaire *ProRide+*. Ce système maintient simultanément la traction, l'amortissement et la stabilité, même sur des surfaces glissantes, humides ou irrégulières et dans les virages.

Sur nos chariots électriques à contrepoids et nos chariots à mât rétractable, en particulier, des aides automatisées permettant d'assurer un fonctionnement fluide et une vitesse optimale contribuent également à éviter les dérapages.





Une expérience utilisateur positive et productive avec les chariots élévateurs

Les postes de conduite chauffés des chariots élévateurs sont indispensables pour un confort, un moral et une productivité optimaux des conducteurs lors des longues journées de travail dans le froid. Pour garantir une vision panoramique sûre, ces postes de conduite doivent être équipés de grandes vitres, d'un système de chauffage contre la buée et le givre, et de rétroviseurs clairs.

La cabine pour chambre froide en option sur les chariots à mât rétractable Cat en est un bon exemple. Elle présente des caractéristiques comme :

- Une grande surface vitrée et des rétroviseurs intégrés pour une visibilité excellente
- Une climatisation automatique réglable de 18 à 28 °C, avec fonction « HI » pour un chauffage rapide au début d'un quart de travail.
- 14 sorties d'air garantissant une répartition uniforme de la chaleur
- Commandes continues d'admission d'air frais et de recirculation, pour empêcher la formation de buée tout en maintenant des niveaux d'oxygène sains
- Aménagement intérieur sans surfaces froides dans les zones de contact avec les caristes

Vous trouverez des caractéristiques similaires dans les postes de conduite confortables de nos chariots à contrepoids électriques. Grâce au chauffage, les conducteurs n'ont plus à porter de vêtements encombrants et peu pratiques par temps froid.

Dans les applications nécessitant des transpalettes ou gerbeurs électriques à plateforme ou à conducteur accompagnant, il n'est pas possible d'avoir une cabine chauffée en option. Lorsque l'on porte des gants épais, commander ces chariots à timon peut être difficile. Avec notre tête de timon *emPower* ergonomique et à la pointe de la technologie, le problème est résolu. Sa conception offre une prise en main confortable, de larges commandes faciles d'accès et une liberté de mouvement optimale, même pour des mains larges ou gantées.

Les chariots élévateurs Cat sont ce qui se fait de mieux en termes d'ergonomie et d'expérience utilisateur: Nous plaçons les caristes et leurs besoins au cœur même de nos conceptions. Nos chariots élévateurs ergonomiques ne se contentent pas de protéger les utilisateurs contre l'inconfort et les problèmes de santé dus à l'usure, aux contraintes, aux vibrations et au bruit. Ils font du travail une expérience satisfaisante et agréable.

Nos chariots élévateurs électriques à contrepoids, par exemple, offrent aux conducteurs un compartiment cariste confortable et spacieux, avec bien sûr la possibilité d'opter pour un poste de conduite chauffé. Toutes les commandes sont conviviales. L'entrée et la sortie sont rapides et faciles. La conduite est souple et silencieuse, avec de faibles niveaux de vibration.

Nos chariots à mât rétractable de 1,6 à 2,5 tonnes sont un parfait exemple d'ergonomie en matière de chariots élévateurs. Ils sont parfaitement adaptés aux collaborateurs qui passent de longues heures sur le siège de conduite. Le siège à dossier inclinable, les accoudoirs droit et gauche, et même la hauteur du plancher sont réglables pour s'adapter parfaitement à chaque utilisateur. La commande de direction *Palm Steering*, montée sur l'accoudoir gauche, permet de manœuvrer avec un minimum d'effort ou de mouvement, à partir d'une position corporelle détendue. Un joystick multifonctionnel, monté sur l'autre accoudoir, présente une ergonomie similaire. Il peut être remplacé en option par des commandes hydrauliques à mini-levers.

Qu'il s'agisse du plus petit ou du plus grand de nos produits, chaque modèle Cat intègre une réflexion approfondie et une innovation constante pour répondre aux besoins des caristes. Un des principaux objectifs est de les protéger des nuisances et des effets néfastes du bruit et des vibrations. Sur nos transpalettes à plateforme et gerbeurs, par exemple, nous avons intégré un amortissement très confortable de la plateforme de conduite. Les modèles à plateforme fixe permettent aussi de régler électriquement l'amortissement en fonction du poids et des préférences du cariste.



Réduction des coûts liés aux entrepôts frigorifiques

Les chariots élévateurs à contrepoids électriques et les chariots de magasinage Cat sont conçus pour une efficacité énergétique maximale. Nos solutions peuvent également vous faire économiser de l'argent en réduisant l'espace de stockage nécessaire pour vos stocks, ce qui réduit à son tour le coût de la réfrigération. Avec notre aide, vous pouvez augmenter la hauteur et réduire la largeur de vos rayonnages.

Nos gerbeurs compacts à conducteur porté debout et assis valent la peine d'être considérés à cet égard. (Pensez également à nos transpalettes électriques à conducteur porté debout et assis pour une utilisation optimale de l'espace au sol). Ces gerbeurs lèvent plus haut que les versions à plateforme et travaillent dans des allées plus étroites. Leur capacité de levage est également comparable à celle de nombreux chariots à mât rétractable, mais là encore dans des allées plus étroites.

En outre, vous pouvez envisager les avantages en termes de gain d'espace du rayonnage à double profondeur, avec moins d'allées. Pour ce faire, nous utilisons nos gerbeurs à conducteur porté debout et assis équipés de fourches télescopiques. Elle est plus appropriée pour les produits à longue durée de vie que pour ceux qui nécessitent une approche FIFO (premier entré, premier sorti). Parmi les autres solutions de chariots élévateurs Cat permettant d'accroître l'utilisation de l'espace des entrepôts, on peut citer les suivantes :

- Les chariots à mât rétractable et les préparateurs de commandes grande hauteur pour les rayonnages les plus hauts.

- Les chariots tridirectionnels à conducteur embarqué et les chariots tridirectionnels à conducteur au sol pour les allées les plus étroites

Il peut être tentant de choisir des chariots élévateurs plus énergivores, moins compacts et moins ergonomiques afin de réduire les coûts initiaux. C'est une fausse économie. Le prix de départ ne représente qu'une petite fraction du coût total d'exploitation (TCO) d'un chariot élévateur. Grâce aux économies réalisées et à la hausse de productivité, vous pourrez rentabiliser rapidement votre investissement dans des chariots élévateurs Cat de haute qualité. Un autre facteur est la durabilité et la facilité d'entretien de nos produits, qui réduisent les coûts de remplacement des pièces et de maintenance. En plus de l'abaissement du coût total de possession, ces qualités permettent de maintenir la valeur de revente des chariots à un niveau élevé.

Chaînes d'approvisionnement à faible émission de carbone

Le rendement énergétique élevé et l'absence d'émissions de gaz d'échappement de nos chariots électriques à contrepoids et de nos chariots de magasinage contribuent à réduire l'empreinte carbone. Nous contribuons davantage au durabilité grâce à la robustesse de nos chariots élévateurs et de leurs composants. Cela signifie un remplacement moins fréquent des chariots et des pièces d'usure, et donc une réduction de la consommation d'énergie et de matériaux lors de la fabrication. Par ailleurs, nos solutions compactes réduisent les coûts financiers et environnementaux liés à la réfrigération des bâtiments.

Soutien constant des concessionnaires de chariots élévateurs Cat

Où que vous soyez, nos concessionnaires sont prêts et entièrement équipés pour vous soutenir. Leurs connaissances approfondies vous permettront de choisir et de combiner parfaitement les chariots élévateurs pour votre application. De plus, leurs techniciens experts les maintiendront en état de fonctionnement optimal grâce à la maintenance préventive et à une réponse rapide en cas d'urgence. Ils ont accès au système d'approvisionnement en pièces le plus rapide du secteur.

L'un des nombreux intérêts des solutions Cat est notre stratégie de composants communs. Les niveaux élevés de partage des composants entre les gammes optimisent la disponibilité des pièces. Cela signifie des taux de réparation bien plus élevés dès le premier diagnostic, moins de temps d'arrêt et des coûts connexes moins élevés. En réduisant le nombre de déplacements liés aux entretiens, nous réduisons également votre empreinte carbone.

Ensemble, avec nos concessionnaires, nous veillerons à ce que vous ayez tout ce dont vous avez besoin. Pour une manutention productive, efficace et rentable dans l'industrie de la chaîne du froid, optez pour les chariots élévateurs et services Cat.





LET'S DO THE WORK.™

www.catliftruck.com | info@catliftruck.com

© 2026 Logisnext Europe B.V. Tous droits 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 utilisées sous licence qui ne peuvent pas être utilisées sans l'autorisation de Caterpillar. Les caractéristiques sont données à titre indicatif et peuvent varier en fonction des conditions d'utilisation. Si tous les facteurs ne sont pas pris en compte, cela peut entraîner des écarts de performance. Pour déterminer le ou les meilleurs produits/solutions, il convient de prendre en compte l'ensemble des supports d'aide à la vente pertinents ainsi que l'expertise technique du distributeur officiel. Les options et les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis. Mentions légales complètes et informations actualisées sur les produits : www.catliftruck.com.

OFBC

(04/26)

CAT® Lift Trucks