https://truckmanualshub.com/

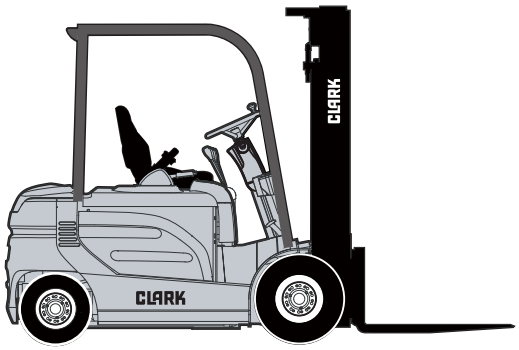
FRA FRENCH

FRA Manuel de l´operateur

(Traduction de l'instruction originale)

GEX 16/18/20s
GEX 20/25/30/30s/30L
GTX 16/18/20s
EPX 20/22/25/30/32i

Capacité : 1600~3200 kg



Part No. 8105235
Book No. OM 882 (Rev 5.5)
Mar. 2019

CLARK THE FORKLIFT 100 Years EST. 1917

CLARK THE FORKLIFT

CLARK MATERIAL HANDLING INTERNATIONAL
215, Ojeong-ro, Bucheon-Si, Gyeonggi-do, Korea
Tel: 82-32-680-6300 [www.clarkmhc.co.kr]

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

Table des matières

Avant-propos ..... **I**
Consignes de sécurité **1.1**
Connaissez votre chariot **2.1**
Contrôle journalier des fonctions **3.1**
Entretien **4.1**
Tableau de graissage et d'entretien **5.1**
Lubrifiants recommandés **6.1**
Donnees techniques **7.1**
Spécifications **8.1**
Levier de commande latérale et positionneur des fourches **9.1**

Toutes les données techniques ainsi que les illustrations de ce manuel de l'opérateur sont données sans engagement. Nous nous réservons le droit de procéder sans préavis à des modifications résultant des progrès techniques.

Avant-propos

Le fonctionnement et le rendement d'un chariot élévateur à fourches dépendent dans une grande mesure de sa bonne utilisation ainsi que de son entretien régulier. Le manuel de l'opérateur présent et les instructions d'utilisation constituent une aide précieuse. Nous vous conseillons de lire soigneusement les instructions et de respecter strictement les méthodes indiquées. Familiarisez-vous avec les éléments de commande et respectez tout particulièrement les consignes de sécurité. Veillez à faire effectuer les travaux d'entretien aux intervalles recommandés. Les chariots élévateurs CLARK sont conçus pour un entretien facile. Tous les travaux peuvent donc être exécutés rapidement et sans grands efforts.

Un entretien conséquent et régulier de votre chariot élévateur n'est non seulement recommandé pour raisons économiques, mais surtout pour les raisons de sécurité, car un chariot élévateur défectueux représente une source de danger potentielle.

Observer les prescriptions des organismes de contrôle et les directives du règlement de prévoyance contre les accidents pour les chariots automoteurs de manutention. Ceux-ci prescrivent par exemple des contrôles dans des laps de temps réguliers. Le contenu et l'envergure de ces contrôles peuvent varier selon les lois des différents pays.

Adressez-vous en toute confiance à votre concessionnaire CLARK pour tous les travaux de contrôle, d'entretien et de réparation. Celui-ci dispose d'un personnel d'entretien compétent, spécialisé, qui suit régulièrement les sessions de formation.

Si, maintenant, vous désirez effectuer personnellement l'entretien ou une réparation, vous trouverez évidemment toutes les pièces de rechange nécessaires chez votre concessionnaire CLARK, ainsi que tous les éventuels matériels d'entretien indispensables. Rappelez-vous aussi que seules les pièces de rechange d'origine CLARK vous garantiront un fonctionnement parfait et un rendement maximum. Rien ne peut vraiment remplacer les pièces de rechange d'origine CLARK. Ces pièces subissent un contrôle de qualité des matériaux et de la précision des dimensions, exactement comme les pièces utilisées pour la production courante de nos chariots élévateurs.

En outre, nous aimerions souligner que la garantie CLARK ne s'applique pas à des réparations nécessaires à la suite d'une utilisation abusive du chariot élévateur, d'un entretien insuffisant, de réparations de mauvaise qualité ou l'utilisation de pièces autres que des pièces de rechange d'origine CLARK.

https://truckmanualshub.com/

1. Consignes de sécurité

Réglementation pour l'utilisation correcte et prévue des chariots élévateurs CLARK

1. Le chariot élévateur

- Utilisation prévue correcte
- Stabilité
- Protection du cariste

2. Contrôles

- Contrôle avant le première mise en route
- Contrôles périodiques et épreuves spéciales

3. Utilisation

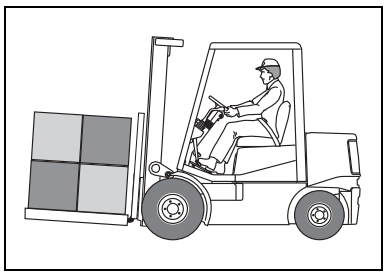
- Le cariste
- La zone d'utilisation
  - Les voies de circulation
  - Les zones dangereuses
  - Utilisation sur la voie publique
- Manipulation des charges
  - Prise et dépose des charges
- La conduite
  - Condition de visibilité
  - En charge, sans charge
  - Plan incliné, rampe
  - Chargement et déchargement des véhicules
  - Avec porte-fourches et fourches élevés
  - Inclinaison du mât de levage
- Comportement pendant l'utilisation
  - Règles de la circulation
  - Pour la conduite
  - Envers des tiers
- Constatation de défauts
  - Contrôle avant le début du travail
- Eclairage
- Arrêt et stationnement du chariot
- Transport de chariot élévateur à l'intérieur de monte-charge
- Accessoires
- Réglementation complémentaire pour les applications spéciales
  - Manoeuvres avec des wagons de chemin de fer
  - Utilisation d'une plate-forme avec un chariot élévateur
  - Transport de personnes au moyen de chariots élévateurs
  - Chariot élévateur pour le transport de produit inflammable
  - Chariot élévateur pour le transport de conteneurs
  - Utilisation de chariots élévateurs pour le remorquage
- Parquer un chariot élévateur
- Charge des batteries de chariots élévateurs électriques
- Réparation

https://truckmanualshub.com/

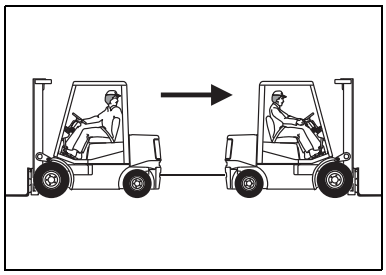
1. Consignes de sécurité

1. Le chariot élévateur

Utilisation conforme

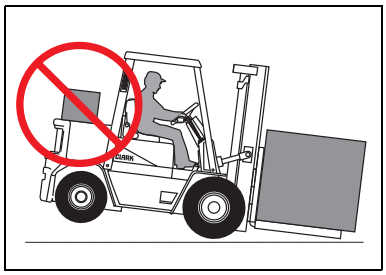


- Les chariots à fourche doivent être utilisés conformément à l'usage auquel ils sont destinés et les présentes instructions de service respectées.
- Les chariots à fourche et les fourches sont prévues pour soulever, transporter et empi-ler des charges individuelles ou des mar-chandises sur palette.
- Si un chariot est destiné à un autre usage, il est nécessaire de demander l'accord préa-lable de CLARK et, le cas échéant, des au-torités compétentes afin de prévenir tout ris-que éventuel.
- L'utilisation d'accessoires augmentera énor-mément les performances d'un chariot à fourche. Ne manquez pas de consulter les instructions de service concernant les ac-cessoires et de vous informer sur leur utilisation conforme et adéquate.



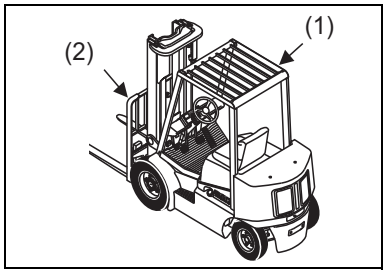
- En aucun cas, un chariot élévateur peut être utilisé pour pousser un véhicule quel-que soit son type. Un chariot élévateur ne doit pas être utilisé pour tirer des wagons de chemin de fer. Cette interdiction n'est pas valable, si le chariot élévateur est spé-cialement équipé pour cet usage.

Stabilità



- I carrelli elevatori CLARK sono assoluta-mente stabili in condizioni operative e du-rante la guida, se utilizzati correttamente ed osservando i limiti massimi di carico.
- L'ade-guata stabilità è garantita dalla CLARK at-traverso tests eseguiti su piattaforma ribal-tante secondo la normativa CEE no. 2006/42/EEC.
- Quindi, non sovraccaricare mai il tuo carrel-lo elevatore. Fai bene attenzione al giusto peso ed al baricentro reale del carico. Non è permesso montare contrappesi aggiuntivi per aumentare la portata del carrello. Me-morizza le portate nominali massime con-sentite per il tuo carrello elevatore e, se uti-lizzi una o più attrezzature, considera anche le portate residue indicate separatamente a tale scopo. Ti preghiamo anche di osserva-re la portata massima dell'attrezzatura. La portata di un carrello elevatore è influenzata dal baricentro del carico e dall'altezza di sollevamento.

Protection du cariste

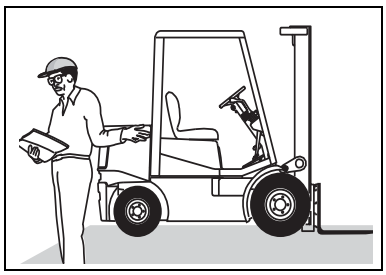


- Lorsque la hauteur de la charge gerbée dé-passe la hauteur de la tête du cariste assis, un protège-tête doit impérativement être in-stallé(1). Lors du gerbage de pièces de petite taille, un dosseret de protection de la charge doit être utilisé(2).

https://truckmanualshub.com/

2. Contrôles

Contrôle avant le première mise en route



- Le fonctionnement de tous les systèmes du chariot élévateur doit être contrôlé avant sa première mise en route. La zone de travail doit être inspectée quant à son état de sur-face (capacité, stabilité, planéité, largeur suffisante, etc.).

Contrôles périodiques et épreuves spé-ciales

- Les chariots élévateurs doivent être périodiquement contrôlés par un spécialiste compétent et instruit pour ces contrôles. Les laps de temps entre les contrôles périodiques sont prescrits par les autorités nationales. CLARK conseille un contrôle annuel lors d'une utilisation moyenne.
- Des épreuves spéciales sont nécessaires, si l'utilisateur installe un accessoire non ho-mologué par le constructeur sur son chariot élévateur. D'autres modifications d'un cha-riot élévateur sont strictement interdites.

La modification de l’équipement est interdite

Les modifications non autorisées de l’équipement (camion) ne sont pas autorisées et, en cas de problème causé par une modification non autorisée, le service de garantie ne jouera pas.

A) Sauf disposition prévue en “B)”, aucune modification ou changement du chariot élévateur motorisé, pouvant affecter, par exemple, la capacité, la stabilité ou les exigences de sécurité du chariot, ne pourront se faire sans l’accord écrit préalable du fabricant du chariot original, son représentant autorisé ou un successeur de celui-ci.
   Par exemple, les modifications susceptibles d’annuler la garantie sont celles qui risquent de nuire au fonctionnement, à la durabilité et à la sécurité de l’équipement (camion) par suite de l’ajout de dispositifs non montés à l’origine en sortie d’usine : appareils électriques non autorisés (lampe, boîte noire, instrument électrique, matériel de communication, etc.), système de freinage, système de direction, système d’amélioration de la vision et dispositif détachable.
   Si le fabricant ou son successeur acceptent une modification ou un changement, ils doivent également apporter et approuver des changements nécessaires sur la plaque indiquant la capacité, les décalcomanies, les plaquettes et les manuels d’entretien et d’exploitation.

B) Sauf en cas de non existence du fabricant du chariot sur le marché et de l’absence de son successeur pour la sauvegarde des intérêts de la société, l'utilisateur peut prendre les dispositions d'un changement ou d'une modification d'un chariot motorisé, toutefois, pourvu que ce dernier :

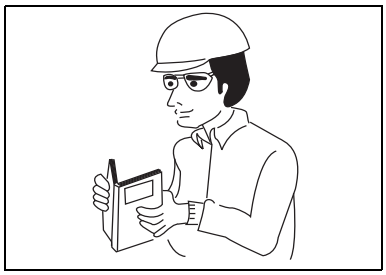
- Prenne les dispositions pour un changement ou une modification à concevoir, tester et mettre en application par le(s) ingénieur(s) expert(s) dans le domaine des chariots élévateurs et leur sécurité
- Conserve un registre permanent de la conception, des essais et de la mise en application du changement ou de la modification
- Approuve et apporte des changements appropriés aux plaques indiquant la capacité, les décalcomanies, les plaquettes et les manuels d’instructions.
- Appose sur le chariot élévateur, une étiquette permanente lisiblement visible indiquant les modifications et changements apportés au chariot, la date de ces opérations, le nom et l'adresse de l'entreprise ayant effectué les travaux.

https://truckmanualshub.com/

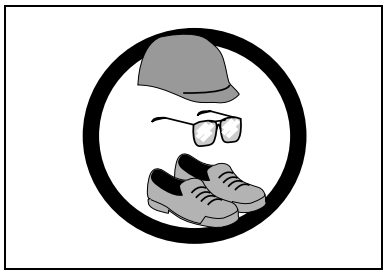
1. Consignes de sécurité

3. Utilisation

Le cariste



- Seul un personnel spécialisé, adéquate-ment formé et ayant prouvé ses capacités peut être habilité à conduire un chariot élé-vateur. Ob-servez à ce propos les prescrip-tions nationales de votre pays pour les au-tori-sations de conduite.
- L’autorisation du superviseur sera obtenue pour chaque utilisation pour laquelle le conducteur n’est pas sûr si elle correspond à l’utilisation visée. Dans des cas particulièrement difficiles comme l’utilisation simul-tanée de deux chariots élévateurs pour le transport des charges lourdes ou énormes, le superviseur en personne doit être présent sur le site, assumer la responsabilité et la gestion de ce transport.
- Veuillez lire attentivement ce manuel et comprendre son contenu



- Nous recommandons avec insistance de porter des vêtements adaptés au travail.Evitez de porter des vêtements amples. Uti-lisez impérative-ment un casque de protec-tion, des chaussures de sécurité et si né-ces-saire des lunettes de protection.
- Ne conduisez jamais votre chariot élévateur avec des mains et/ou des chaussures hu-mides et/ou grasses. Un glissement de la pédale de frein ou du volant peut avoir de graves conséquences.

La zone d'utilisation

Les voies de circulation

- Ne roulez pas dans des zones d'exploita-tion interdites à votre chariot élévateur, mais limitez-vous aux voies de circulation autorisées aux chariots élévateurs. Les voies de circulation et les zones de charge-ment doivent être visiblement et parfaite-ment indiquées ainsi que libre de tous obs-tacles. Les chariots élévateurs doivent uniquement être util-isés sur les voies sans virages serrés, fortes pentes et passages très étroits ou trop bas. Observez la structure des voies de circulation, elle doit être suffisamment stabi-lisée et si possible bien plane. Le sol de la zone de surface de stockage doit être hori-zontal, plat et solide. La zone admise et le point de chargement des corridors ou routes de conduite ne doivent pas dépasser. Observez à ce propos les prescriptions nation-ales en vigueur dans votre pays.

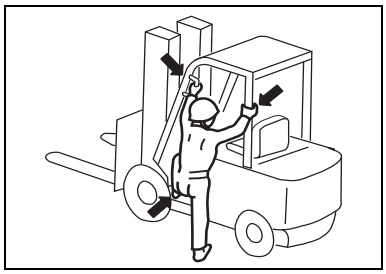
Les zones dangereuses

- Les chariots élévateurs qui sont prédestinés à travailler dans des zones dangereuses (danger de feu, d'explo-sion), doivent être équipés de dispositifs spéciaux (antidéfla-grant). Les zones dangereuses doivent être cor-rectement indiquées.

https://truckmanualshub.com/

1. Consignes de sécurité

Montée et descente du véhicule



- Il est très dangereux de sauter pour montée ou descendre du véhicule.
- Pour monter ou descendre du véhicule, arrêtez le et utilisez et utilisez les gardes corps ou les marches pour ne pas perdre l’équilibre.
- La règle générale est donc que le conducteur descend toujours en faisant face au chariot.
- Lors de la montée ou de la descente, ne saisissez pas le levier de vitesse ou le volant.
- Maintenez les gardes corps ou les marches propres et bien entretenus.

Utilisation sur la voie publique

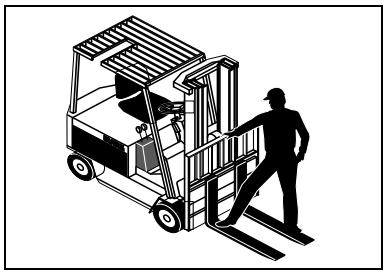
Si un chariot élévateur est prévu pour circu-ler sur les voies publiques, il sera équipé selon les lois nationales en vigueur dans le pays d'utilisation de ce chariot. Une autori-sation de circuler sera demandée à l'autori-té compétente.

Charge électrostatique

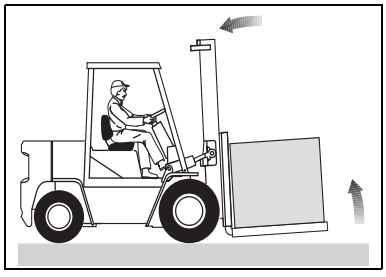
S’il se produit une charge électrostatique par la suite du type de pneus et du sol, on doit assurer une réduction appropriée de la tension.

Manipulation des charges

Prise et dépose des charges



- Les chariots élévateurs ne seront pas char-gés avec des charges dépassant les capa-cités maximales indiquées sur la plaque si-gnalétique du chariot. Les valeurs données ici sont seulement valables pour un mât de levage en position verticale.
- Ecartez les fourches au maximum pour la prise d'une charge. Avancez les fourches sous la charge aussi loin que possible. La charge ne doit pas trop déborder les fourches et celles-ci ne doivent pas non plus être plus longues que la charge. Veillez à ce que la charge soit placée centrée sur les deux fourches. Contrôlez la sta-bilité de la charge. Ne jamais soulever une charge avec une seule fourche.



- Lors du gerbage et de l'emmagasinage, veillez à ce que les charges soient correcte-ment emballées. Déposez toujours prudem-ment la charge. Assurez-vous lors du ger-bage et de l'emmagasinage dans des rayonnage que la capacité de ceux-ci ne soient pas dépassée.
- Il doit exister un espace libre suffisant entre les parties les plus hautes du chariot ou la charge et les parties fixes des zones environnantes.
- Ne transportez pas de charges qui dépas-sent le dosseret de protection de la charge. Le transport simultané de plusieurs unités de charge est interdit. Des unités de charge défectueuses ne doivent être ni transportées, ni gerbées.

1. Consignes de sécurité

- Les étapes suivantes doivent toujours être suivies:
  - Si une autre personne se rapproche de l’ensemble élévateur, les mouvements de levée et d’abaissement doivent être immédiatement arrêtés.
  - Dirigez-vous directement vers la pile avec une charge abaissée, inclinée ou adossée
  - Maintenez l’ensemble élévateur en position verticale
  - Soulevez la charge à la hauteur de l’empilage
  - Dirigez le chariot minutieusement vers l’avant jusqu’à ce que la charge entre dans la pile et, si nécessaire, poussez la charge vers l’avant
  - Abaissez la charge
  - Regardez derrière
  - Faites marche arrière avec le chariot pour que les fourches puissent être abaissées sans toucher la pile
  - Abaissez la fourche un peu au-dessus du sol et inclinez l’ensemble élévateur vers l’arrière
  - Faites la manoeuvre uniquement avec une charge abaissée en position inclinée, et si nécessaire, adossée (cette manœuvre ne s’applique pas aux chariots élévateurs conçus pour être conduits avec une charge levée)
  - Inclinez seulement vers l’avant ou au-dessus de la pile avec un engin de soulèvement de charge levée si le chariot élévateur est destiné à cet usage.
- S’il existe un risque de chute de charges légères par l’entretoise du toit de protection, un écran approprié de protection contre les charges ou un écran supplémentaire doit être utilisé sur le toit de protection du conducteur. S’il existe un risque de chute des quantités de grandes charges lourdes soulevées sur le toit de protection du conducteur, par exemple des rouleaux de papier, il faut déterminer si le toit de protection existant est approprié à cet usage. Des mesures appropriées doivent être prises si nécessaire.
- Le transport des charges qui balancent
  Le transport des charges qui balancent n’est autorisé qu’avec le consentement et l’approbation du fabricant du chariot élévateur. Les points suivants doivent être respectés lors du transport des charges qui balancent:
  - Il faut éviter le balancement des charges en choisissant la vitesse appropriée et la manière de conduire (freinage et direction minutieux). Il faut toujours éviter des mouvements saccadés.
  - La conduite sur des surfaces inclinées ou en pente avec une charge pendante est interdite.
  - Les moyens de fixation des charges suspendues ne doivent pas être intentionnellement enlevés ou détachés.
  - Il faut s’assurer qu’il n’y a personne sur la voie et sur la direction empruntée par le chariot
  - Il faut s’assurer que personne n’est en danger à cause des charges qui balancent.
  - Si nécessaire, il faudra apporter de l’assistance adéquate (par ex: en tenant les cordes et les barres) et qu’ils soient utilisés par des personnes pour orienter la charge.
  - Une limitation de la charge peut s’avérer nécessaire en fonction de la longueur de la charge qui balance. Le fabricant du chariot élévateur doit être contacté à ce sujet.
- Le transport des charges inflammables
  Le transport des charges en fusion n’est autorisé qu’avec le consentement et l’approbation du fabricant du chariot élévateur.
  Les instructions ci-après doivent être respectées en cas de transport des charges en fusion:
  - Une déclive de la charge doit être évitée par une sélection appropriée de la vitesse et de la manière de conduire (freinage et direction minutieux) Il faut toujours éviter des mouvements saccadés.
  - La conduite en surfaces inclinées ou en pente est interdite avec les charges en fusion
  - La vitesse d’abaissement doit être limitée si nécessaire.

https://truckmanualshub.com/

1. Consignes de sécurité

Pendant la conduite

Comportement pendant la conduite

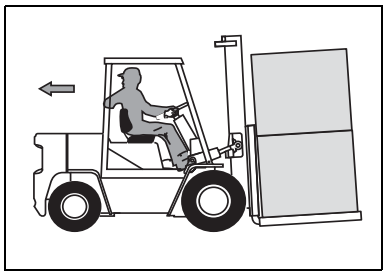
Le conducteur doit se conformer aux instructions intérieures sur les règles de circulation intérieure et les règles de circulation appropriées sur les voies publiques. La vitesse du chariot élévateur doit être adaptée aux conditions locales. Par exemple, le conducteur doit aller doucement au niveau des virages, des passages étroits, en traversant des portes balançoires, au niveau des intersections à visibilité nulle ou sur des surfaces non planes. Il doit toujours garder une distance de sécurité de freinage des véhicules ou personnes devant lui et doit toujours avoir la maîtrise de son chariot. Les arrêts brusques, les virages rapides, les dépassements dangereux ou les intersections à visibilité nulle doivent être évités.

Sauf en cas de chariots spécialement conçus pour ce but, des camions ayant le siège ou l'espace du conducteur ne doivent pas être mis en marche lorsque le conducteur n'est pas au contrôle de l'engin.
Entre autres choses, pendant la conduite, il est interdit:

- De mettre les bras ou les pieds hors du chariot
- Au conducteur de se pencher sur le bord du chariot élévateur
- D'aller d'un camion à l'autre ou à des endroits précis d'un immeuble.

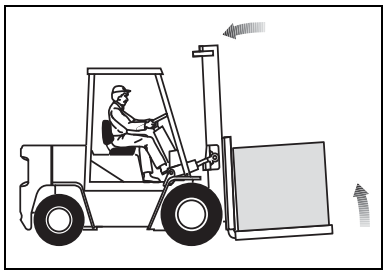
Le conducteur doit immobiliser son camion dès que possible si la direction assistée présente un défaut.

Conditions de visibilité



- Ne roulez pas en marche avant lorsque la charge gêne la visibilité. Roulez alors en marche arrière.
- Le conducteur doit toujours regarder dans la direction où il va même en faisant marche arrière sur une petite distance.
- Au cas où la visibilité est tout de même amenuisée, laissez-vous guider dans vos manoeuvres. Roulez uniquement au pas et avec grande précaution. Voir également page 1.10 "Comportement pendant l'utilisation".
- Veillez à ce que l'éclairage soit suffisant dans la zone d'intervention de votre chariot à fourche.

En charge, sans charge



- Pendant le déplacement de votre chariot élévateur, la charge doit être inclinée vers l'arrière et placée le plus près possible du sol (env. 10 cm). Cette recommandation sert à assurer la sta-bilité. N'oubliez pas qu'un chariot élévateur non chargé est moins stable qu'un chariot élévateur chargé. Conduisez aussi prudem-ment et consciencieusement à vide qu'en charge.

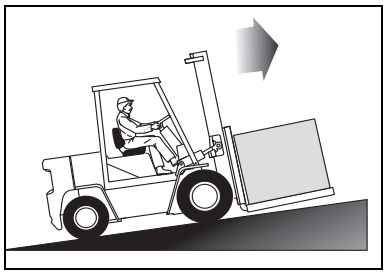
Le freinage

- La vitesse de conduite doit être choisie de manière à toujours avoir une distance de freinage appropriée devant le chariot. A cet effet, il doit être noté que la bonne distance de freinage augmente à un taux plus élevé que la vitesse et que les roues motrices peuvent pivoter ou que le chariot peut se renverser en cas d'un freinage brusque.
- Un test de freinage doit être effectué après le nettoyage du chariot élévateur. En cas de non fonctionnement approprié des freins à partir du siège du conducteur du chariot élévateur, le camion doit être immobilisé en actionnant le frein de stationnement.

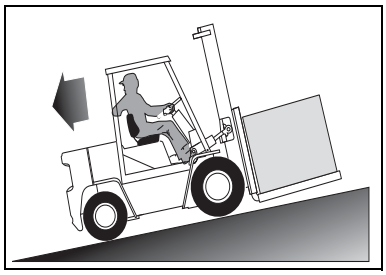
https://truckmanualshub.com/

1. Consignes de sécurité

Plan incliné, rampe



- Roulez sur une rampe ou lors d'une des-cente toujours avec la charge vers le haut de la pente. De ce fait, il sera évité que la charge glisse des fourches ou que le cha-riot élévateur se renverse vers l'avant. Rou-lez en marche avant lors de la montée de tous les plans inclinés et en marche arrière lors de la descente. Lorsque la vue est masquée, ayez recours à un guide pour gravir un plan incliné. Ne jamais effectué de virage sur un plan in-cliné. Evitez à tout prix de rouler perpendi-culaire-ment à un plan incliné. Le chariot élévateur peut facilement basculer. Dépla-cez-vous lentement et prudemment.



- Les descentes et les montées doivent être pourvues d'un revêtement assez rugueux afin d'améliorer l'adhérence. Le départ et l'arrivée d'une rampe doivent être des pas-sages plats et sans angles vifs, afin d'éviter que la charge touche le sol.
- Les pentes empruntées par les chariots élévateurs ne doivent pas dépasser les limites prescrites par le fabricant

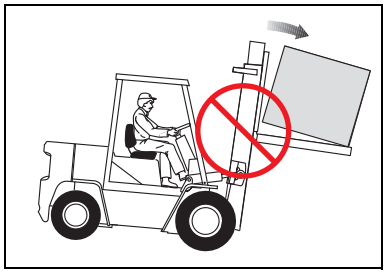
Chargement et déchargement de véhicules

- Approchez-vous prudemment du véhicule. Assurez-vous que la charge soit régulière-ment disposée lors du chargement et du déchargement. Si lors du chargement et/ou du déchargement d'un véhicule vous devez rouler à l'intérieur de celui-ci, assurez-vous que la capacité soit suf-fisante pour le poids de votre chariot. Le pont de chargement et le pont du camion doivent être dimension-nés pour supporter le poids du chariot élé-vateur plus le poids de la charge. Les ponts de chargement doivent être parfaitement fixés et assurés contre tout glissement lors du pas-sage du chariot. Les roues du véhi-cule à décharger et/ou à charger seront cor-rectement calées. Les déplacements sur les ponts de déchargement et des camions se-ront effectués prudemment et lente-ment. Faites très attention lors du déplacement d'un chariot à proximité du bord d'un quai de chargement ou d'un plan incliné. Le dan-ger de renverser le chariot élévateur est très grand. Maintenez une distance de sé-curité suffisante entre le chariot élévateur et le bord du quai, en particulier lorsque le sol est humide et glissant.

Classement des conteneurs

- Le chariot est approprié dans le classement des conteneurs. Le conducteur doit s’assurer que le conteneur à charger ou à décharger est suffisamment protégé contre une chute et qu’il peut être porté par le chariot éléva-teur.

Avec porte-fourches et fourches élevés



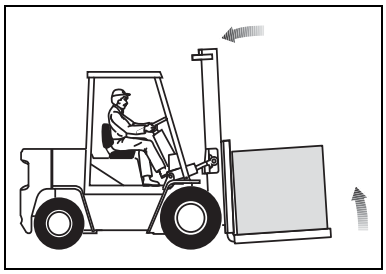
- Pendant le déplacement de votre chariot élévateur, la charge ne doit pas être incli-née vers l'avant, ni être soulevée. La stabili-té du chariot élévateur serait diminuée. Le déplacement d'un chariot élévateur avec le mât de levage déployé n'est autorisé que pour la prise et/ou la dépose d'une charge sur son aire de stockage. Veillez aux obs-tacles en hauteur lors du gerbage et d'un déplacement avec le mât déployé.

https://truckmanualshub.com/

1. Consignes de sécurité

Inclinaison du mât de levage

- Le mât de levage peut être incliné vers l'avant seulement pour la dépose et/ou la prise d'une charge. Sinon le chariot éléva-teur ne peut être déplacé qu'avec le mât de levage incliné vers l'arrière. area when picking up or placing the load. Otherwise drive your forklift truck with the upright tilted back.



Condition climatique de mise en Service

- Température ambiante maximale, courte durée (jusqu'à 1h) : + 40 °C
- Température ambiante moyenne pour travail continu : + 25 °C
- Plus faible température ambiante : - 20 °C
- Altitude de service : Jusqu'à 2000m au-dessus du niveau de la mer
- Humidité relative : Dans l'intervalle de 30 % à 95 % (sans condensation)

Conseils pour une utilisation en fonction du temps

1) Temps chaud

– La conduite par un temps chaud diminue les capacités de conduite et l'efficacité du travail. Prenez du repos à des intervalles réguliers.

2) Temps froid

AVERTISSEMENT

Les systèmes hydrauliques répondent lentement par un temps froid. Il est fortement recommandé de laisser l'équipement se réchauffer avant de commencer le travail.

– Eliminez la glace, la neige ou la gelée sur la fenêtre de la cabine avant de commencer le travail.
– Prenez le maximum de précaution lors d'une conduite sur une surface verglacée.
– Ne mettez pas les pieds sur une surface glissante à la montée ou à la descente du véhicule
– Utilisez un outil muni d'une poignée et une échelle pour éliminer la glace, la neige ou la gelée.
– Remplacez un pneu usé immédiatement. Surtout que les pneus risquent de causer des accidents sérieux sur un sol verglacé.
– Ne faîtes pas de manœuvres brusques de démarrage ou d'arrêt sur des sols verglacé.

AVERTISSEMENT

N'exposez pas votre peau nue à la surface froide du véhicule.
Autrement, la peau risque d'être gelée et se colle à la surface du métal.

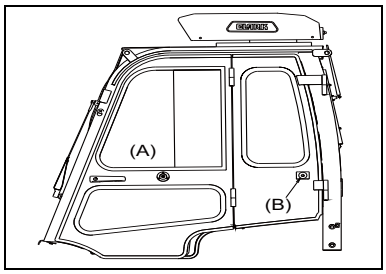
3) Temps pleut

– Si le chariot élévateur doit être utilisé en extérieur par temps pluvieux, assurez-vous que la cabine est bien en place pour éviter les dommages aux composants électriques.

https://truckmanualshub.com/

1. Consignes de sécurité

La cabine de l’opérateur



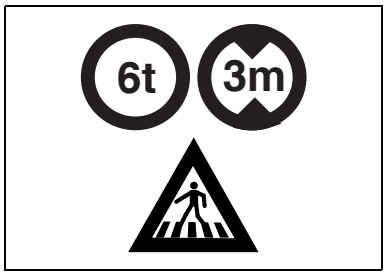
La cabine du conducteur est un équipement optionnel et peut être équipée de fenêtres avants et arrières, de fenêtre arrière d’urgence, de système de refroidissement et de chauffage.

Observez les instructions suivantes lors de la conduite d’un véhicule avec une cabine.

- Prenez toutes les dispositions pour assurer un champ de vision lors d’une conduite par mauvais temps, tel pluie, neige, gelée, etc.
- Lors d’une conduite avec la porte (A) de la cabine ouverte, attachez solidement la porte au crochet (B).

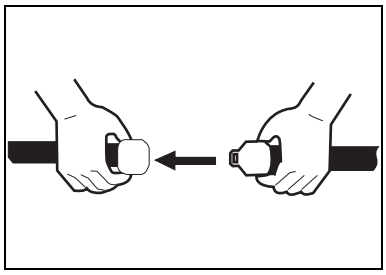
Comportement pendant l'utilisation

Règles de la circulation



- Observez toutes les règles de sécurité et les panneaux de danger. Comportez-vous comme sur la voie publi-que au volant de votre voiture. Ralentissez la vitesse de votre chariot élévateur et signalez votre arrivée au voisinage de piétons, de personnes, d'entrées et/ou de sorties.

Ceinture de sécurité



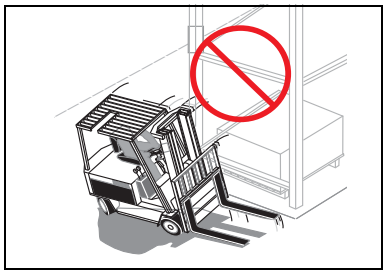
- Mettez la ceinture de sécurité au dessous de la taille et minimisez le mouvement.
- N’oubliez pas de mettre la ceinture de sécurité avant de démarrer le véhicule.

Pendant la conduite

- Eviter tout démarrage brusque, toute conduite trop rapide et tout changement brusque de direction.
- Sélectionnez votre vitesse de déplacement de façon à pouvoir toujours disposer d'une distance de freinage suffisante. Dans contexte, vous devez tenir compte du fait que la distance de freinage augmente environ du carré de la vitesse et que lors d'un freinage brusque du chariot, les roues d'en-traînement peuvent déraper et que l'engin peut basculer. Dans les courbes, le freinage augmente encore le danger de basculement du chariot en raison des couples de forces de basculement qui apparaissent.
- Réduisez la vitesse avant de vous engager dans des courbes ou sur des rampes, dans des passages étroits, sur chaussée mouillée et en cas de mauvaises conditions de visibilité.

https://truckmanualshub.com/

1. Consignes de sécurité

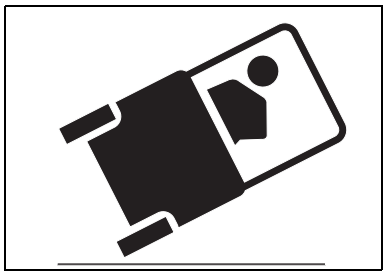


- Conduisez prudemment même à vide. Dans un virage, un chariot à vide peut basculer plus vite qu'un chariot chargé. Utilisez le chariot avec soin et évitez les accidents.
- Regardez toujours dans la direction de dé-placement. Toutes les parties du corps doi-vent se trouver à l'intérieur de des contours extérieurs du chariot.
- Maintenez toujours une distance de sécuri-té envers les autres chariots de façon à pouvoir freiner à temps en cas de danger.

Envers des tiers

- Assurez-vous que personne ne se tienne dans la zone de travail de votre chariot élé-vateur. Donnez les ordres nécessaires, afin que les personnes se trouvant dans la zone de travail quittent celle-ci.
- Ne jamais laisser quelqu'un se tenir ou pas-ser en dessous de la charge et/ou du porte-fourches levés.
- Ne jamais laissez monter ou transporter de tiers, personnes, membres du personnel ou autres sur le chariot élévateur, la charge, les fourches ou sur une remorque.

Basculement du chariot élévateur



Les chariots élévateurs peuvent basculer en cas de non utilisation appropriée. Faites comprendre à votre conducteur qu'il existe un nombre de points auxquels ils doivent faire attention et qui peuvent provoquer le basculement du chariot.

- Ralentissez avant d'amorcer un virage. Abordez et sortez des virages doucement, en braquant légèrement le volant de direction.
- Conduisez avec les fourches ou les accessoires abaissés et inclinés vers l’arrière assez suffisamment pour équilibrer la charge.
- Le soulèvement de la charge très haut déplace le centre gravité et affaiblit la capacité.
  Maintenez votre charge bas, avec les ensembles élévateurs verticaux ou inclinés vers l’arrière assez suffisamment pour équilibrer la charge. Si vous inclinez loin vers l’avant ou vers l’arrière une lourde charge pendant le levage, vous risquez de faire basculer le chariot élévateur.
- Vérifiez les capacités, ne surchargez pas le chariot.
- Ne déplacez pas les charges instables.
- Ne tournez pas sur les pentes descendants et montantes
- Ne conduisez pas étant chargé sur les pentes descendants et montantes
- Conduisez attentivement avec des charges qui balancent
- Conduisez attentivement et lentement sur les bords de la rampe ou des marches
- Déplacez attentivement et doucement des charges larges, hautes et longues.
- Vérifiez le non encombrement de votre toit de protection. Éloignez votre camion d’au moins 3m de tout câble électrique au-dessus de votre toit de protection. Surveillez ces obstructions au-dessus du toit de protection, comme les tuyaux et les portes basses Si vous les heurtez pendant le déplacement, vous risquez de renverser votre chariot élévateur.

https://truckmanualshub.com/

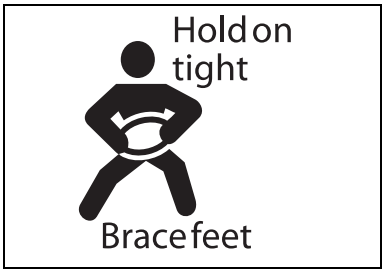
1. Consignes de sécurité

- N’oubliez pas, votre chariot élévateur a une direction arrière. Tourner sur un accotement ou sur un quai peut faire basculer un chariot.
  Surveillez la fin du braquage de votre chariot élévateur, et maintenez ces roues braquées sur la route.
- Si vous tournez très à fond avec vos fourches levées, vous pouvez renverser votre chariot, même à vitesse réduite et sans charge. Par conséquent, prenez votre temps, ralentissez.
- Vous pourrez vous rendre compte de quelques excès de vitesse où vous travaillez avec le chariot à vide, allure qui approche la pointe de vitesse. Ralentissez avant d'amorcer un virage. Les chariots élévateurs pèsent à l’arrière en raison du contre poids utilisé pour déposer les charges.
  Un chariot à vide peut se renverser tout comme un chariot chargé.
- Le transport des charges volumineuses peut aboutir au renversement du chariot à la suite de vents violents.
- Pendant le transport des liquides, un changement dans le centre de gravité du conteneur chargé peut aboutir au renversement du chariot du fait de l’effet d’inertie, par ex : pendant le démarrage, le freinage ou une embardée.

L’opérateur doit porter les effets personnels de sécurité et suivre les instructions de sécurité afin d’éviter des blessures en cas d’un renversement du véhicule.

1. Mettez la ceinture de sécurité
   Ne jamais sauter depuis le véhicule

2. Tenez fermement le volant.
   Il faut raidir vos jambes pour supporter votre corps



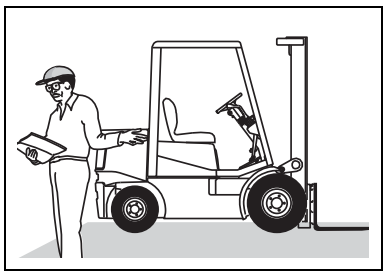
3. Appuyez-vous sur la parois du côté opposé, comme indiqué sur la figure.

https://truckmanualshub.com/

1. Consignes de sécurité

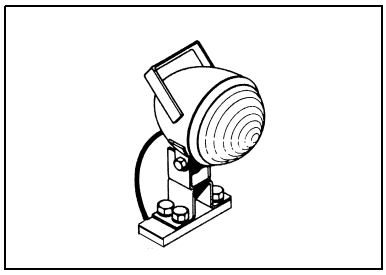
Constatation de défauts

Contrôle avant le début du travail



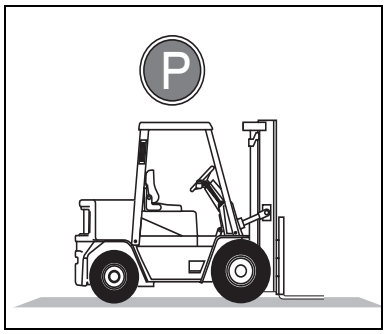
- Contrôlez quotidiennement, avant le début du travail, que votre chariot élévateur ré-ponde au chapitre "contrôles journalier des fonctions". Assurez-vous que tous les sys-tèmes de sécurité fonctionnent parfaite-ment. N'utilisez pas de chariot élévateur endom-magé ou qui ne répond pas aux règles de la sécurité. Contrôlez les plaques signaléti-ques et les plaquettes décalcomanie d'aver-tissement et de danger. Remplacez immé-diatement toutes plaquettes manquantes ou endommagées.
  Les équipements de sécurité et les interrupteurs ne doivent pas être enlevés ou désactivés. Les valeurs prescrites ne doivent être modifiées qu'avec l'accord du constructeur. Les endommagements ou autres manques doivent être signalés sans retard au personnel de surveil-lance.

Eclairage



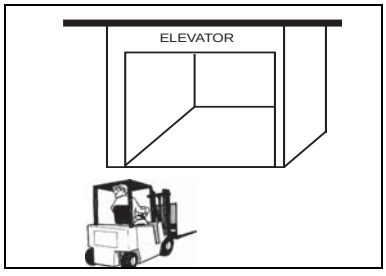
- Tous les chariots élévateurs qui travaillent dans des zones d'utilisation mal illuminées, doivent être équipés de phares de travail.
  Les chariots élévateurs qui sont destinés à travailler sur la voie publique doivent être équipés d'un système d'éclairage qui cor-respond au lois en vigueur dans le pays concerné.

Sortir du chariot élévateur



- Arrêtez le moteur avant de sortir du chariot élévateur.
- Ne quittez jamais le chariot avec le montant levé.
- Abaissez complètement les fourches au sol, inclinez le montant vers l’avant, actionnez les freins de stationnement, mettez le levier de vitesse en position neutre et protégez votre chariot contre toute utilisation non autorisée par des tiers.
- Ne stationnez jamais votre chariot sur des pentes. Mais si ce mode de stationnement s’impose, sécurisez le chariot avec des cales.

Transport de chariot élévateur à l'inté-rieur de monte-charge

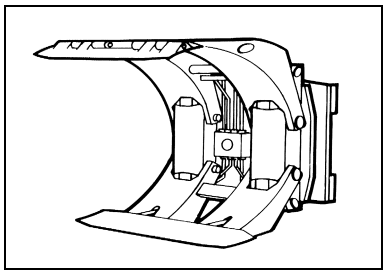


- le transport de chariot élévateur à l'intérieur de monte-charge est seule-ment autorisé, si le monte-charge est de capacité suffisante et conçu pour ce genre de transport. Le chariot élévateur doit être calé de façon adéquate afin d'être sûr qu'il ne touchera pas les parois de la cage du monte-charge et qu'il ne se mettra pas de lui-même en mouvement. Les personnes qui sont trans-portées en même temps que le chariot doi-vent rentrer dans le monte-charge après le chariot élévateur et sortir avant le chariot élévateur.

https://truckmanualshub.com/

1. Consignes de sécurité

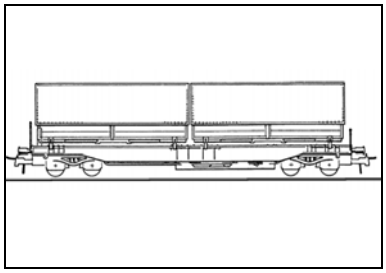
Accessoires



- Les chariots élévateurs peuvent être équipés d'une ou de plusieurs fonctions hydrauliques auxiliaires pour faire fonctionner les équipements de préhension. Les fonctions hydrauliques auxiliaires sont indiquées sur les manettes par 'Symboles' ou AUX 1,2.
- Les équipements de préhension doivent emboîter le chariot sans le chevaucher. L'assemblage des équipements de préhension doit uniquement être effectué par un personnel formé et autorisé. Si votre charriot élévateur à fourche est équipé d'un ou de plusieurs équipements de préhension, bien vouloir lire attentivement les consignes d'utilisation correspondantes.
- Utiliser uniquement des équipements pouvant être remplacés au cas où une évaluation des risques est effectuée par le propriétaire. Utiliser uniquement les équipements de préhension adaptés conçus par le propriétaire et ne pas réduire la visibilité dans la direction de circulation. Si la visibilité dans la direction de circulation est réduite, l'exploitant doit déterminer des mesures appropriées et les appliquer afin d'assurer le fonctionnement du charriot dans des conditions de sécurité optimales. Adapter la vitesse de déplacement à la visibilité et à la charge. S'assurer que la visibilité est suffisante au moment d'effectuer la marche arrière.
- Respectez toujours les limites de capacité de votre chariot élévateur en relation avec les accessoires installés.
- La plaque signalétique respective est fixée à coté de la plaque originale du chariot élé-vateur et indique toujours la charge maxi-male au centre de gravité. N'utilisez un accessoire que pour l'emploi pour lequel il fut conçu. Prenez la charge toujours centrée et si nécessaire, fixez-la, pour qu'elle ne puisse pas glisser, se renverser, se balancer, rouler et/ou tomber. Le cariste doit être formé pour le fonctionnement et manipulation de l'accessoire.
- Si les équipements de préhension sont fixés, les capacités de charge résiduelle doivent être obtenues du fabricant et indiquées sur une plate de capacité supplémentaire. Noter que la capacité de chargement décroit graduellement avec l'augmentation de la hauteur et lorsque le chariot opère en position de chargement excentrée.
- Veuillez lire attentivement les instructions d’utilisation et d’entretien de cet appareil auxiliaire et veuillez vous familiariser parfaitement avec toutes les fonctions hydrauliques avant de transporter une charge. Apprenez à commander le système hydraulique avec souplesse et sans à-coups.

Réglementation complémentaire pour les applications spéciales

Manoeuvres avec des wagons de chemin de fer



- Les manoeuvres avec des wagons de che-min de fer ne peuvent être réalisées avec un chariot élévateur que si celui-ci est spé-cialement équipé pour ce genre de travaux. Le chariot élévateur ne doit en aucun cas faire fonction de locomotive. Le chariot élé-vateur ne doit rouler qu'à coté de la voie ferrée. Le sol doit doit être suffisamment ré-sistant.
- La liaison entre le chariot élévateur et les wagons ne doit pas être rigide. Les wagons ferroviaires ne peuvent être tirés que reliés par un câble souple. La câble sera accro-ché au crochet arrière de remorquage du dernier wagon. Le chariot élévateur sera équipé d'un crochet d'attelage à effet de glissement (slipp) qui réceptionnera le câble. Ce crochet d'attelage s'ouvrira auto-matiquement dès que l'angle de traction dé-passera 45. En supplément, le cariste pourra facilement ouvrir en cas de danger ce crochet d'attelage depuis son siège.
- Afin de pousser des wagons ferroviaires, aucune liaison ne sera effectuée entre les wagons et le chariot élévateur. Le chariot élévateur doit être équipé d'un tampon à déplacement latéral. Toujours et seulement le dernier wagon peut être poussé.

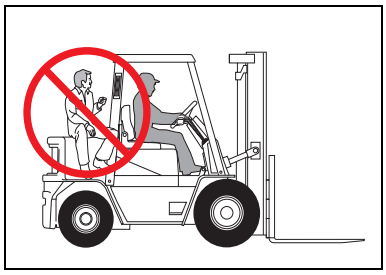
https://truckmanualshub.com/

1. Consignes de sécurité

Utilisation d'une plate-forme avec un cha-riot élévateur

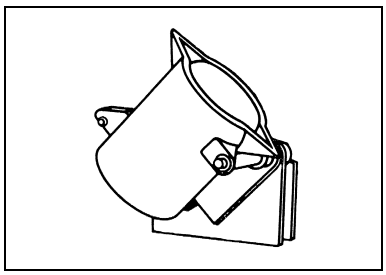
- Une plate-forme peut être installée sur un chariot élévateur pour un court laps de temps, pour un seul travail, limité à une zone particulière. Cette plate-forme doit être fixée rigidement, solidement sur le chariot élévateur et offrir suffisamment de protec-tion contre le mécanisme de levage, ainsi que de protéger les personnes situées sur celle-ci contre le danger de chute. Si une personne se teint sur une plate-forme, il est interdit de déplacer cette plate-forme et le cariste ne doit en aucun cas quitter son siège.
- **Observez à ce propos les prescriptions nationales en vigueur dans votre pays.**

Transport de personnes au moyen de cha-riots élévateurs



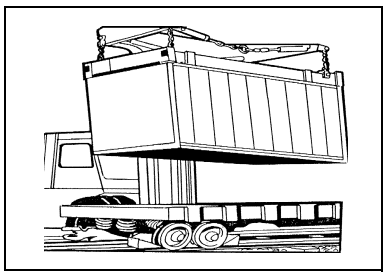
- Le transport de personnes au moyen d'un chariot élévateur est seule-ment autorisé si le chariot élévateur est équipé d'un siège ou d'une place debout conçue pour le trans-port de personnes. Sinon le trans-port de personnes est absolument interdit.

Chariot élévateur pour le transport de pro-duit inflammable



- Les récipients pour le transport de produit inflammable doivent être fixé solidement avec le porte-fourches. Des mouvements non-voulus avec la tête rotative ou le ver-seur doivent à tout prix être évités par un moyen de sécurité. La stabilité du chariot élévateur doit être garantie et les tuy-aute-ries pour l'apport d'énergie ne doivent pas pouvoir être détruites par une haute tempé-rature. Le chauffeur du chariot élévateur doit être particulièrement prudent et mani-puler consciencieusement la charge.

Chariot élévateur pour le transport de conteneurs

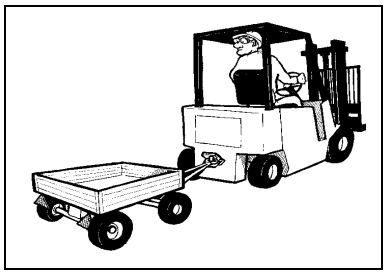


- Les conteneurs ne doivent être transportés qu'avec des chariots éléva-teurs conçus pour ce type de transport et équipés d'un spreader pour la prise en charge de conte-neurs.

https://truckmanualshub.com/

1. Consignes de sécurité

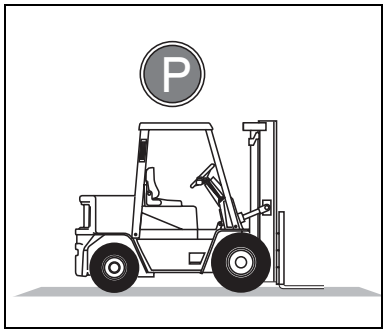
Utilisation de chariot élévateur pour le re-morquage



- Les remorques sans système de freins ne peuvent être tirées que si le chariot éléva-teur tirant est équipé d'un système de freins suffisamment puissant pour assurer un frei-nage sûr. La charge de remorquage admis-sible est à demander à CLARK.
- Le tracteur de remorquage doit être mis en service de manière à assurer une conduite et un freinage du véhicule remorqué pour tous les mouvements de conduite.
- Les chariots élévateurs ne doivent être utili-sés pour tirer des remorques que s'ils sont équipés en conséquence. Le remorquage régulier de remorques ne doit être effectué qu'au moyen d'un dispositif de remorquage approprié (pas avec le tourillon de remor-quage intégré dans le contrepoids). Obser-vez les données techniques de la plaque si-gnalétique du crochet de remorquage. Les charges remorquées influen-cent le compor-tement de votre chariot au freinage, ceci en particulier lors de descentes. Pendant l'ac-cro-chage, aucune personne ne doit se tenir entre le chariot élévateur et la remorque.
- Après chaque attelage des remorques, avant de se mettre en route le conducteur doit vérifier, si
  1. l’attelage de la remorque est protégé contre le relâchement,
  2. les connexions qui existent pour les freins et l’éclairage sont fermées
  3. le régulateur de courant de freins qui existe a été réglé à la charge réelle originale
- Les remorques déconnectées doivent être protégées contre tout mouvement non voulu (ex : avec des cales).
- Si le chariot élévateur à connecter est mis en service à partir de l’extérieur, il doit être équipé dans cette optique et le conducteur ne doit pas se trouver entre le chariot et la remorque. Si l’on se sert d’un assistant pour connecter les remorques, le conducteur doit s’assurer que cet assistant n’est pas mis en danger pendant le processus d’attelage.
- En conduisant à travers des portions de route étroites, les dimensions de la remorque et la charge doivent être respectées. Dans le cas des chariots avec remorques, une distance appropriée minimale pour les composants fixés doit être observée à l’abordage des virages et des courbes.
- La longueur acceptable d'un chariot élévateur avec remorques est fonction de la remorque ou du chariot éléva-teur et de la distance à parcourir. Elle est déterminée, si nécessaire par voie d’essai.
- Les conducteurs doivent être informés du nombre de remorques acceptables et si nécessaire, toute réduction de vitesse sur des tronçons particuliers sous la forme d’instructions de conduite. Des essais appropriés doi-vent être effectués avant le début de la manoeuvre de remorquage;
- Veillez respecter la réglementation en vigueur de votre pays.

Parquer un chariot élévateur

- Les chariots élévateur ne doivent être parquer et/ou stationner que sur les places prévues à cet effet. Il faut observer les points suivants:
  - baisser le porte-fourches
  - incliner le mât de levage vers l'avant
  - tirer le frein à main de stationnement
  - positionner le levier de sens de marche au neutre
  - arrêter le moteur
  - enlever la clé de contact

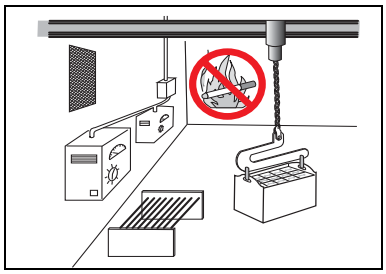


https://truckmanualshub.com/

1. Consignes de sécurité

Charge des batteries de chariots éléva-teurs électriques

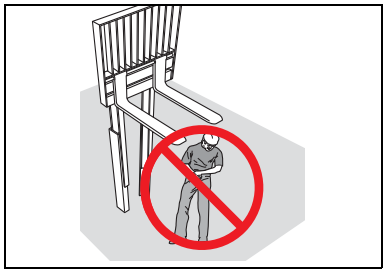
- La charge et l'entretien des batteries sont seulement autorisés dans des locaux pré-vus à cet effet et par un personnel qualifié. Quand le chargeur est du type automatique, la batterie peut également être mise en charge par le cariste. Veillez à lire attentive-ment les instructions du constructeur du chargeur de batterie.



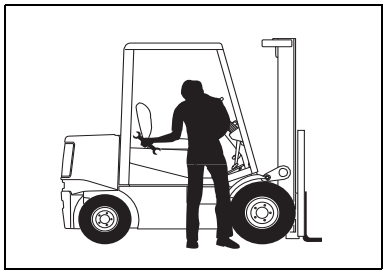
- I est strictement interdit de fumer et de tra-vailler avec des flammes ouvertes dans les locaux de charge. Observez à ce propos les prescrip-tions nationales en vigueur dans votre pays.

Réparation

- Ne jamais effectuer de travaux d'entretien et/ou de réparation en des-sous d'une charge levée. Si lors de travaux d'entretien et/ou de répara-tion le porte-fourche doit être relevé, il est absolument nécessaire d'assurer le porte-fourche et les cadres in-térieurs contre une descente involontaire. Cette sécurité peut être obtenue par des élingues soutenues par une grue ou par des poutrelles de bois largement dimen-sionnées. Les poutrelles de bois doivent être installées dans les cadres du mât de levage de façon à ce qu'une chute soit im-possible. Les travaux de réparation seront toujours effectués par un personnel quali-fié.

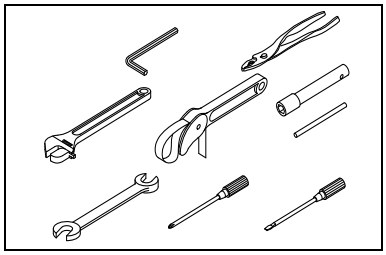


- En aucun cas, il est autorisé de déposer ou de rendre inactif un système de sécurité ou un commutateur. Les valeurs de réglage fixes ne doivent pas être modifiées.



- Adressez-vous en toute confiance à votre concessionnaire CLARK pour tous travaux d'entretien, de maintenance, de réparation et de contrôle. Un personnel qualifié, parfai-tement formé est ici à votre disposition. Si pour une raison ou une autre, vous désirez entreprendre vous-même les travaux d'en-tretien et/ou de réparation de votre chariot élévateur, CLARK met à votre disposition toutes les pièces de rechanges ainsi que les produits d'entretien nécessaires pour tous les travaux que vous aim-eriez entre-prendre.
  N'oubliez pas que seules les pièces de re-changes d'origine CLARK garantissent une fonction parfaite et une économie maxi-mum. Les pièces d'origine CLARK ne sont pas que des pièces de rechange. Elles cor-respon-dent, quant à l'exactitude de leurs cotes et quant à la qualité des matériaux utilisés -en raison des contrôles permanent de qualité- aux pièces qui sont utilisées en production pour les chariots de série.

- En conclusion, nous attirons votre attention sur le fait que nous assu-mons aucune prise en garantie pour les dommages et consé-quences causées par une mauvaise utilisa-tion d'un chariot élévateur, un entretien in-suffisant, des réparations abusives et/ou er-ronées et/ou l'utilisation de pièces de re-change qui ne sont pas d'origine CLARK.



https://truckmanualshub.com/

1. Consignes de sécurité

Extincteur

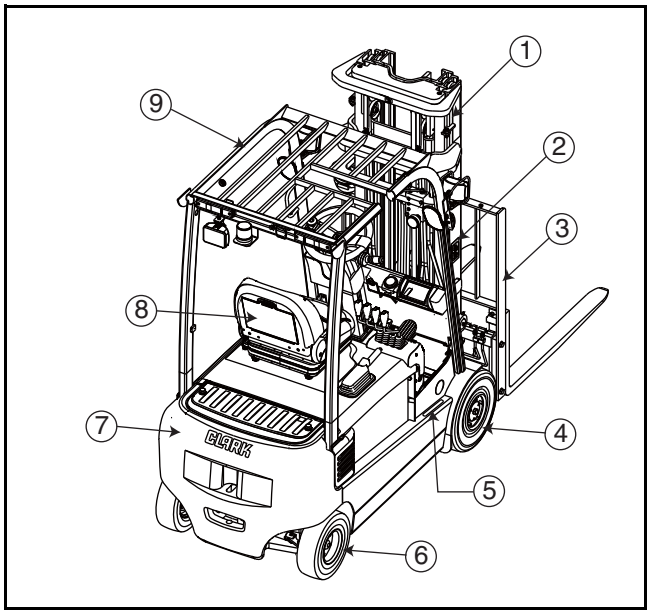
- Préparez un extincteur à l’endroit prévu et apprenez comment l’utiliser en cas d’incendie.
- Il faut être conscient sur les actions à effectuer en cas d’incendie ou autre accident.
- Définissez un contact d’urgence et préparez des moyens de communication et des information de contact.

Evacuation des ordures

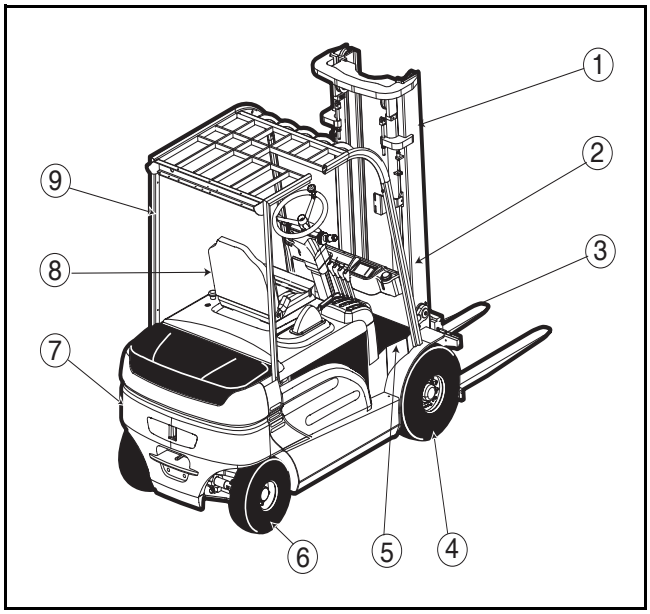
- Ne pas jeter l’huile de vidange dans un égout ni une rivière.
- Collectez l’huile de vidange dans un récipient.
- Ne jamais répandre l’huile de vidange sur le sol.
- Les matières déchets de l’huile, carburant, liquide de refroidissement, filtre, ou batterie sont classés et placés dans les endroits prévus par des services autorisés ou dans le centre spécialisé le plus proche.

https://truckmanualshub.com/

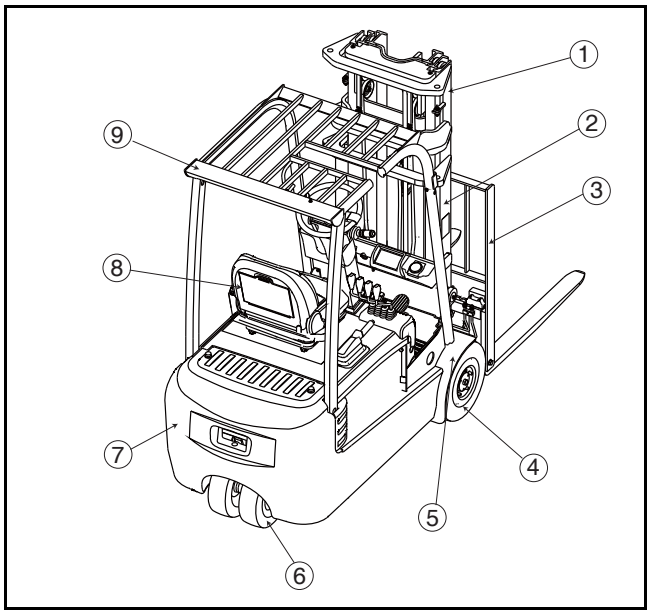
2. Connaissez votre chariot



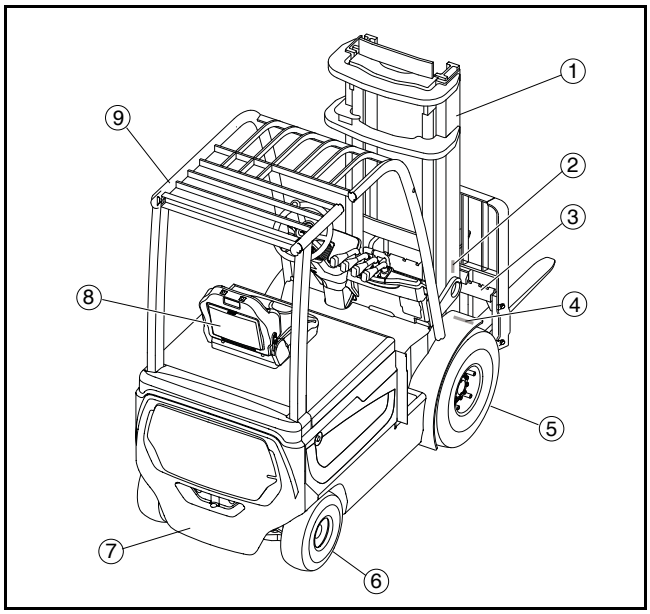
GEX16-20s



GEX20-30L



GTX16-20s

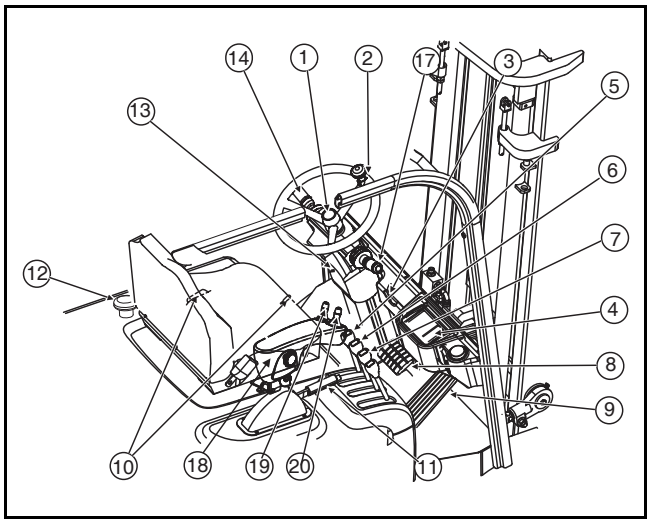


EPX20-32i

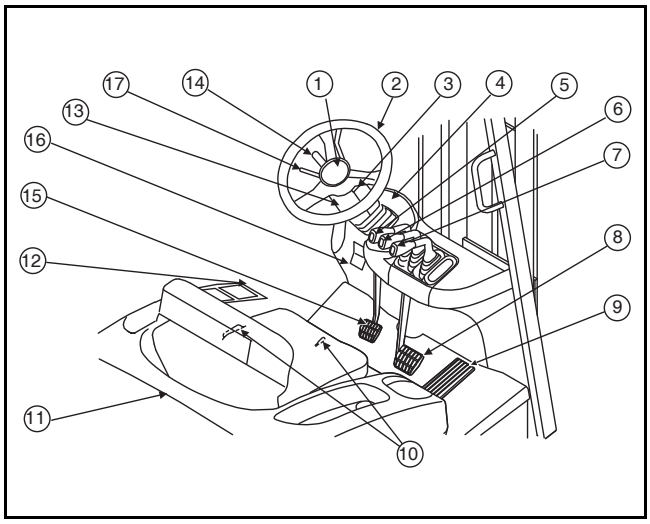
1. **Mât de levag**
2. **Numéro de deck du mât de levage(Nécessaire pour la commande de pièces de rechange pour le mât)**
3. **Porte-fourches**
4. **Roue motrice**
5. **Numéro de série du chariot(Nécessaire pour la commande de pièces de rechange)**
6. **Roue directrice**
7. **Contrepoids**
8. **Siège du cariste**
9. **Protège têter**

https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot



GEX16-30L / GTX16-20s



EPX20-32i

Cabine et commandes de l’opérateur

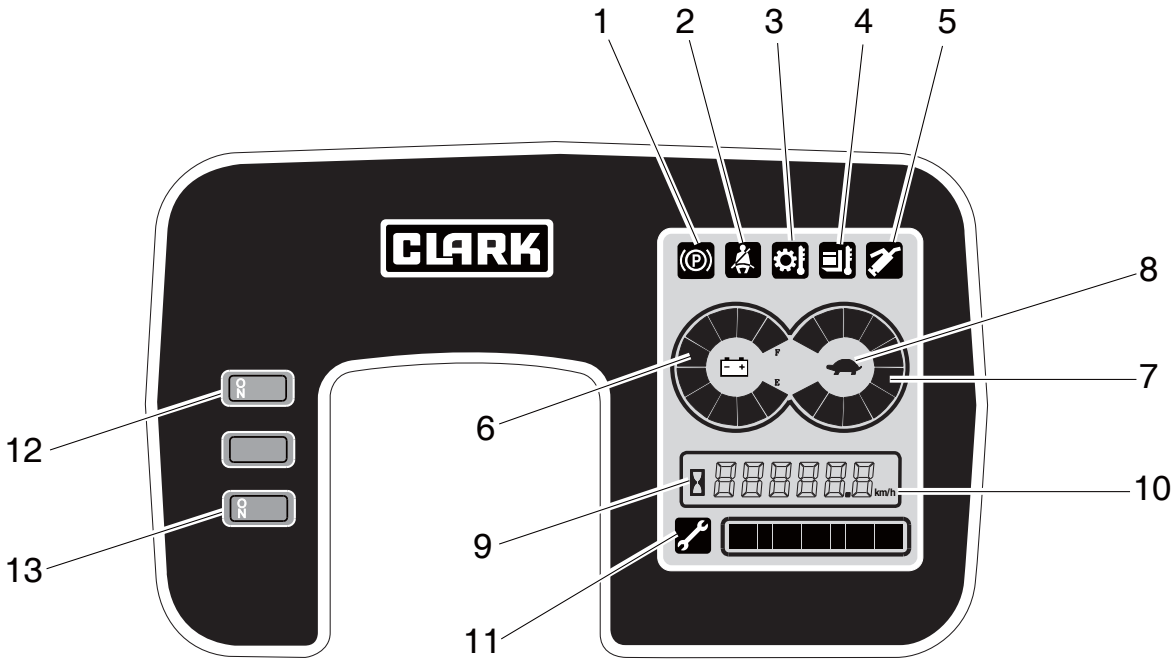
1. Bouton de sirène
2. Volant de direction
3. Commutateur à clé
4. Ecran de planche de bord
5. Levier de commande de levage
6. Levier de commande d’inclinaison
7. Levier de commande auxiliaire
8. Pédale de frein (appuyer sur la pédale active les freins)
9. Pédale d’accélérateur (commande de la vitesse de rotation du moteur et ainsi de la vitesse de conduite)
10. Levier de réglage du siège
11. Levier de frein de stationnement (GEX / GTX)
    Verrou du compartiment à batterie (EPX)
12. Commutateur d’arrêt d’urgence
13. Bouton de réglage du pylône
14. Levier avant/arrière
15. Pédale de frein de stationnement (EPX)
16. Relâchement du frein de stationnement (EPX)
17. Levier de signal de direction
18. Accoudoir pour le siège du conducteur
19. Levier de commande (Joystick) pour l’utilisation de l’hydraulique
20. Levier de commande (Joystick) pour l’utilisation de l’hydraulique auxiliaire

IMPORTANT

Se familiariser avec les commandes et respecter les procédures d'opération sûres.

https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot



Ecran de planche de bord (EPX20-32i)

L’objectif primaire de l’écran de la planche de bord est de fournir à l’utilisateur un retour d’informations visuel facilement compréhensible du statut du chariot et de ses composants système.

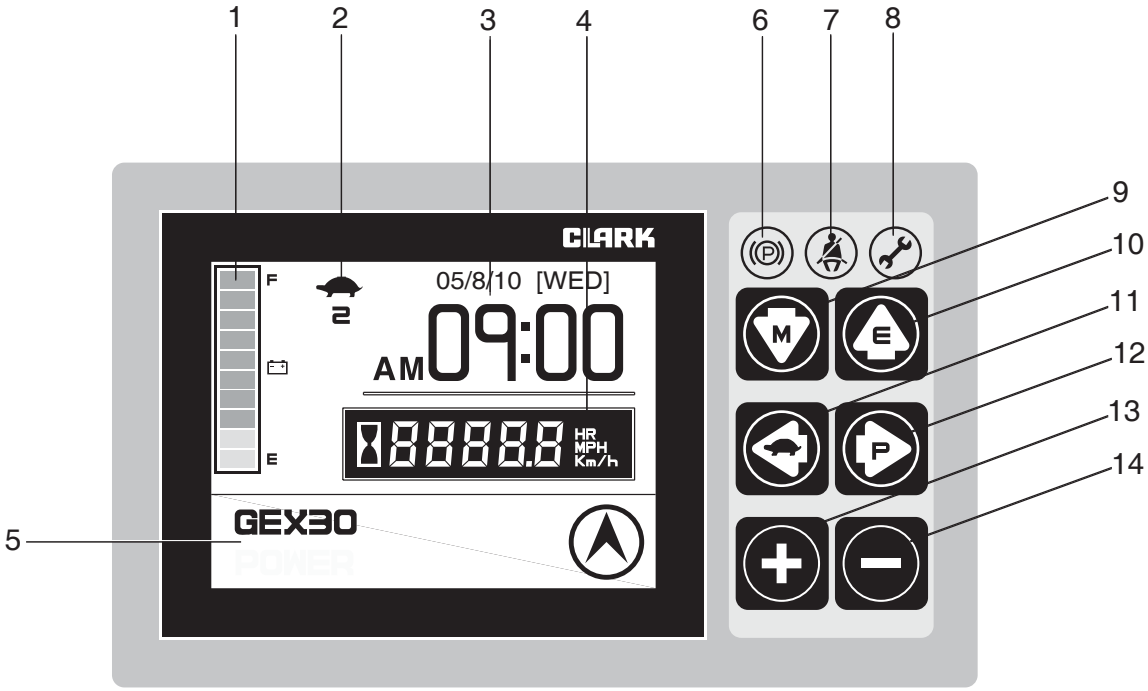
Ecran standard

1. Frein de stationnement
2. Alerte de ceinture de sécurité
3. Témoin lumineux d’avertissement de surchauffe moteur et de régulateur d’entraînement
4. Témoin lumineux d’avertissement de surchauffe moteur et contrôleur de pompe
5. Entretien planifié
6. Indicateur de décharge de la batterie
7. Ecran de limite de vitesse fixée
8. Fonction d’activation de la limite de vitesse
9. Compteur d’heures
10. Ecran de vitesse de déplacement
11. Statut de service
12. Interrupteur de limitation de vitesse
13. Interrupteur du projecteur de travail avant/arrière

Faire attention aux témoins lumineux d’avertissement et l’écran à cristaux liquides au cours du travail avec votre chariot élévateur.

Immédiatement procéder à une intervention sur le chariot élévateur si les témoins lumineux ou l’écran à cristaux liquides signalent une irrégularité.

2. Connaissez votre chariot



Ecran standard (GEX16-30L / GTX16-20s)

L'objectif primaire de l'écran de la planche de bord est de fournir à l'utilisateur un retour d'informations visuel facilement compréhensible du statut du chariot et de ses composants système.

1. Indication du niveau de carburant
2. Icône de vitesse lente (en forme de tortue)
3. Date et heure
4. Compteur d'heures et vitesse
5. Ecran de message et icône de direction de déplacement
6. DEL de frein de stationnement
7. DEL de ceinture de sécurité
8. DEL d'erreur
9. Bouton de flèche vers le bas (bouton mode)
10. Bouton de flèche vers le haut (bouton entrée)
11. Bouton de flèche vers la gauche (bouton de vitesse lente)
12. Bouton de flèche vers la droite (bouton de marche)
13. Bouton plus
14. Bouton moins

Faire attention aux témoins lumineux d'avertissement et l'écran à cristaux liquides au cours du travail avec votre chariot élévateur.

Immédiatement procéder à une intervention sur le chariot élévateur si les témoins lumineux ou l'écran à cristaux liquides signalent une irrégularité.

https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

Ceinture de sécurité

Ce symbole est affiché au démarrage en liaison avec une alarme audio pendant 4 secondes.
Cet écran vous rappelle de mettre votre ceinture de sécurité.

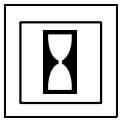
Frein de stationnement

Ce symbole est affiché et le code de statut « 01 » apparaît sur l'écran numérique quand le frein de stationnement est enclenché. Relâcher le frein de stationnement pour utiliser le chariot.

Entretien planifié

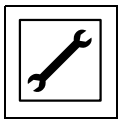
Ce symbole est affiché : Le code de statut « -77 » apparaît sur l'écran numérique quand le commutateur à clé est positionné sur « ON » et que les heures de fonctionnement du chariot dépassent les heures préprogrammées pour la maintenance planifiée. Ce symbole ne constitue qu'un rappel et s'éteindra après 4 secondes, l'écran revenant alors au fonctionnement normal. Le chariot ne sera pas opérationnel pendant l'affichage de ce symbole. Appeler le service.

Compteur d'heures



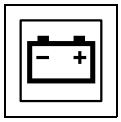
Ce voyant indique que le temps de fonctionnement est compté.
Il clignote toutes les secondes lorsque le chariot élévateur est en fonctionnement.

Statut de service(EPX)



"-001", "-061", "-066", "-079", "-140", "-203", "-207", "-208", "-217", "-245" et "-255" sont généralement les codes de défaut opérateur et peuvent être corrigés de la manière expliquée dans la "section 3". Si un autre code est affiché, il faut procéder à un entretien du chariot.

Statut de batterie

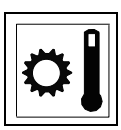


Si ce symbole est affiché, l'écran numérique montre le pourcentage de charge utilisable restant dans la batterie.

Témoin lumineux de contrôleur de pompe et d'avertissement de surchauffe moteur

Ce témoin lumineux avertit du fait que la température du moteur de la pompe et du contrôleur dépasse la valeur autorisée. Si cette lampe s'allume, réduire le débit de moitié.
Code d'avertissement du moteur de pompe : "-207"
Code d'avertissement du contrôleur de pompe : "-203"

Témoin lumineux d'avertissement de surchauffe moteur et de régulateur d'entraînement

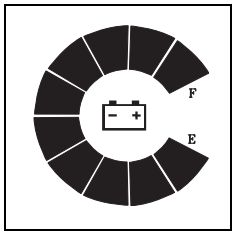


Ce témoin lumineux avertit du fait que la température du moteur et du régulateur d'entraînement dépasse la valeur autorisée. Si cette lampe s'allume, réduire le débit de moitié.
Code d'avertissement du moteur d'entraînement : "-65"
Code d'avertissement du régulateur d'entraînement : "61 (maître), -140 (esclave)"

https://truckmanualshub.com/

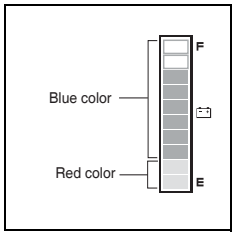
2. Connaissez votre chariot

Indicateur de décharge de la batterie



(EPX) : Ce voyant indique le taux de charge pouvant être utilisé par la batterie.

Une des chambres se désactivera lorsque le taux de charge sera réduit de 10 %.
Code d'alerte : « 66:BAT LOW »

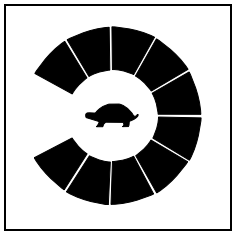


(GEX/GTX) : Il affiche le niveau de décharge de la batterie du chariot élévateur.

Chaque barre indique un niveau de 10% de charge.

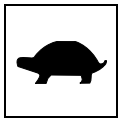
Si la charge de la batterie est supérieure à 20 % (2 barres ou davantage), une DEL bleue est allumée, si elle est inférieure à 20 % (moins de 2 barres), une DEL rouge est allumée. Si elle est inférieure à 10 % (1 barre), elle clignotera et une alarme retentira.

Indicateur de limite de vitesse (EPX)



Ce témoin lumineux indique le taux de vitesse limite de déplacement.
Une des chambres se désactivera lorsque le taux de vitesse limite sera réduit de 10 %.

Indicateur de fonction de limite de vitesse (EPX/GEX/GTX)



Ce témoin lumineux indique la limite de vitesse de déplacement. Il s'allume lorsque la fonction de vitesse limite de déplacement du chariot élévateur est en fonctionnement.

Indicateur de vitesse lente (en forme de tortue)

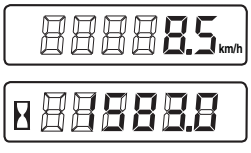
La vitesse de déplacement du chariot est limitée à la vitesse déterminée.

Le repère supérieur est l'icône de fonctionnement à vitesse lente et le nombre indique la vitesse max. limitée (dans l'exemple ci-dessus, la vitesse maximale limitée est de 2 km/h).

Indicateur de vitesse de déplacement (EPX)

Ce voyant indique la vitesse de déplacement du chariot élévateur.
Il s'allume pour indiquer la vitesse de déplacement actuelle.

Compteur d'heure et vitesse (EPX)



- Affiche le total des heures de fonctionnement accumulées et de la vitesse de déplacement du chariot élévateur.
- Lorsque la vitesse de déplacement est inférieure à 0,5km/h, seul s'affiche le cumul des heures de fonctionnement.
- Lorsque la vitesse de déplacement est supérieure à 0,5km/h, cette vitesse est affichée.

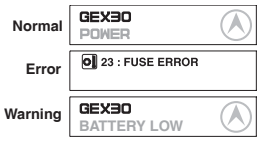
https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

Compteur d’heures et vitesse (GEX/ GTX)

- Il affiche les heures de fonctionnement cumulées et la vitesse de déplacement du chariot.
- Lorsque la vitesse de déplacement est inférieure à 0,5 km/h, il affiche les heures de fonctionnement cumulées.
- Lorsque la vitesse de déplacement est supérieure à 0,5 km/h, il affiche la vitesse de déplacement.

Ecran de message (GEX/ GTX)



- Le nom du modèle, la sélection MARCHE, la direction de déplacement, les messages d’avertissement et d’erreur y sont affichés.
- Dans des conditions de fonctionnement normales : Nom du modèle/MARCHE/direction de déplacement
- Quand plusieurs messages sont affichés simultanément, ils le seront dans l’ordre Erreur, Avertissement et Conditions normales.

23 : FUSE ERROR
56 : FET SHORT

- Si de nombreuses conditions d’erreur se produisent simultanément, les 2 erreurs plus importantes sont affichées (la priorité signifie le nombre d’erreurs).

Icône de direction de déplacement (GEX/GTX)

- Elle affiche la direction de déplacement ou l’angle du volant.
- L’icône de direction effectue des rotations par tranches de 10 degrés (36 icônes au total).

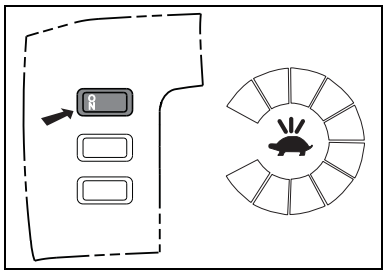
Icône d’erreur (GEX/GTX)

Lorsqu’il se produit une erreur, cette icône est affichée pour distinguer facilement la condition. Lorsque le message d’erreur est affiché, cette icône apparaît aussi simultanément.

https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

Interrupteur de limitation de vitesse (EPX20-32i)

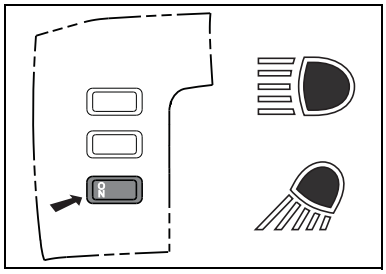


Cet interrupteur est situé à gauche du tableau de bord.

Appuyez sur cet interrupteur pour alterner entre l'activation (ON) et la désactivation (OFF) de la limitation de vitesse.

Si l'interrupteur est sur ON, le voyant d'activation de la limitation de vitesse est allumé sur le tableau de bord et la vitesse sera limitée à la vitesse prédéfinie.

Interrupteur du projecteur de travail avant/arrière (EPX20-32i)



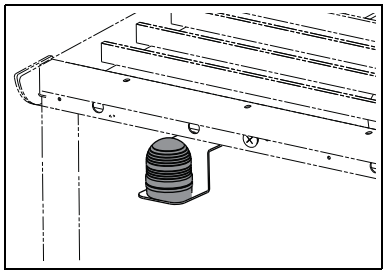
Cet interrupteur est situé en bas à gauche du tableau de bord.

Appuyez sur cet interrupteur pour alterner entre l'activation (ON) et la désactivation (OFF) du projecteur de travail.

Cet interrupteur fonctionne de la manière suivante :

- Tournez l'interrupteur vers la droite pour le désactiver (OFF) ; le projecteur de travail avant/arrière ne s'allumera pas.
- Si l'interrupteur est en position horizontale, seul le projecteur de travail avant s'allumera.
- Tournez l'interrupteur vers la gauche (ON) pour allumer le projecteur de travail avant/arrière. Dans ce cas, le projecteur de travail avant est toujours allumé (ON) et le projecteur de travail arrière ne s'allume que lorsque le levier de marche avant/arrière est en position marche arrière.

Feu stroboscopique (EPX20-32i)



Le feu stroboscopique peut être allumé (ON) ou éteint (OFF) à l'aide de l'interrupteur à clé.

Tournez l'interrupteur à clé vers ON pour allumer automatiquement le feu stroboscopique ; tournez-le vers OFF pour éteindre le feu stroboscopique.

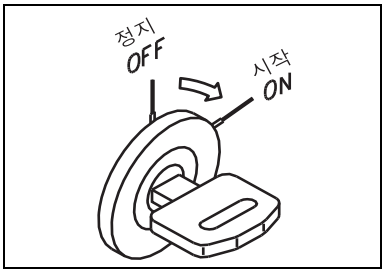
REMARQUE

SI L'INTERRUPTEUR À CLÉ EST DÉSACTIVÉ, LE FEU STROBOSCOPIQUE S'ÉTEINDRA AUTOMATIQUEMENT AU BOUT DE 5 SECONDES.

https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

Vérifications après le démarrage



Vérifiez ce qui suit après le démarrage

- Laissez le moteur au ralenti sans charge durant 5 minutes environ.
- Contrôlez le levier de commande et la pédale de frein.
- Vérifiez que les différentes jauges, les lampes d'indication et les lampes de signalisation fonctionnent correctement.
- Assurez-vous qu'il n'y a pas de bruit ou des vibrations anormales

Déplacement

- Pendant le déplacement, faîtes incliner le mat vers l'arrière et soulevez la fourche d'environ 30 cm du sol.
- Relevez votre pied du frein et poussez lentement la pédale d'accélérateur pour démarrer.
- L'accélération et la décélération sont contrôlées par le degré de pression sur les pédales.
- Procédez au ralentissement dans les cas suivants : virage brusque, passage étroit, terrain accidenté
- Respectez la limite de la vitesse dans les intérieurs.
- Pour effectuer un virage, réduisez la vitesse, amenez le chariot élévateur dans le sens du virage, tournez lentement le volant, et puis faîtes tourner le véhicule en faisant attention aux vibrations du côté arrière.
- Pour votre sécurité, quand vous montez une pente, tenez la charge à l'avant, et à la descente, déplacez-vous en marche arrière.
- Au démarrage sur une pente, le frein de stationnement peut être utilisé à la place du frein à pédale

Arrêt

- Pour arrêtez le véhicule, enlevez votre pied de l'accélérateur et appuyez lentement sur la pédale de frein.

AVERTISSEMENT

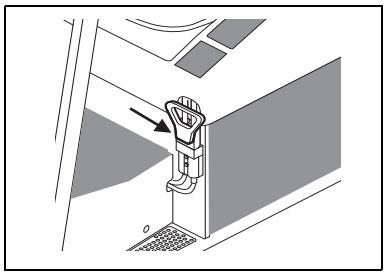
N'appuyez pas de manière brusque sur la pédale de frein.
Sinon, le véhicule risque de basculer à l'avant, ou la charge tombera éventuellement.

https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

Commutateur d'arrêt d'urgence

1. EPX



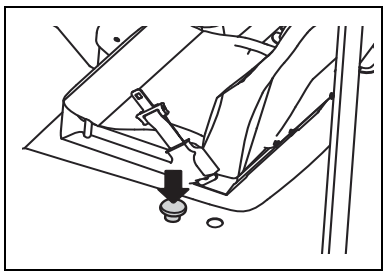
- Lorsque le commutateur d'arrêt d'urgence est actionné, le connecteur de la batterie est déconnecté, interrompant ainsi l'alimentation électrique.

AVERTISSEMENT

Le commutateur d'arrêt d'urgence doit être attaché au connecteur de la batterie.

- Le commutateur d'arrêt d'urgence devrait uniquement être utilisé dans des situations dangereuses et des urgences de manière à ne pas endommager les contacts de connecteur.

2. GEX/GTX

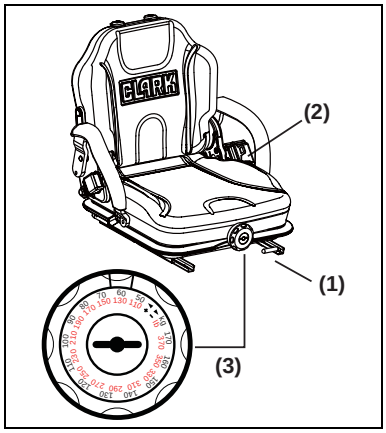


- En cas de pression sur le commutateur d'arrêt d'urgence situé du côté gauche du siège de l'opérateur, l'alimentation électrique sera coupée.

Contact du siège

- Le contact du siège interrompt le courant d'entraînement dès qu'il reste sans occupant pendant une durée d'environ 2 secondes.
- Le circuit de courant d'entraînement est reconnecté automatiquement quand une charge est appliqué sur le siège du conducteur et que le levier de direction est ramené une fois en position neutre puis remis en position arrière/avant.

Réglage du siège du conducteur



(1) Avancer et reculer le siège du conducteur

- Le levier de réglage avant/arrière du siège du conducteur se trouve sous l'avant du siège.
- Pour avancer ou reculer le siège, tirez sur le levier vers la gauche, puis relâchez le levier et bloquez le siège en position verrouillée.

(2) Réglage de l'angle du dossier

- Le levier de réglage de l'inclinaison du dossier se trouve à gauche du siège.
- Tirez le levier vers le haut pour régler le dossier et bloquez le dossier en position verrouillée.

(3) Régler le siège en fonction du poids du conducteur

- Le bouton de réglage du siège en fonction du poids du conducteur se trouve sous l'avant du siège
- Tournez le bouton vers la gauche ou vers la droite pour régler le siège en fonction du poids du conducteur.
- Le réglage peut se faire pour une fourchette de 50 à 170kg.

AVERTISSEMENT

N'essayez jamais de régler le siège du conducteur pendant que le chariot élévateur se déplace. Vous risqueriez de provoquer un accident ou d'être blessé.

https://truckmanualshub.com/

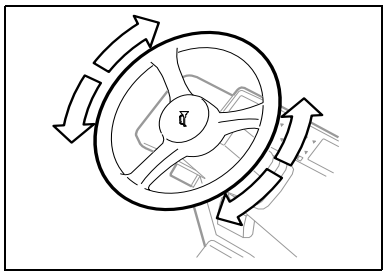
2. Connaissez votre chariot

Ceinture de sécurité

- La ceinture de sécurité doit être portée en permanence.

Système de direction et sirène

- Les mouvements du volant sont transmis à l'essieu directeur par hydraulique.



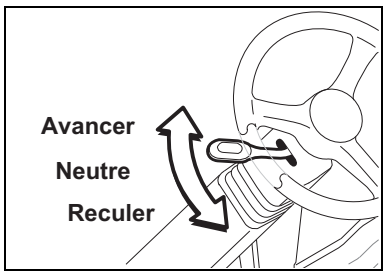
NOTE

Si l'assistance de direction ne fonctionne plus ou si le moteur est à l'arrêt, la force à appliquer pour tourner est fortement supérieure. Ne jamais conduire un chariot élévateur avec un défaut dans le système de direction. Respecter les consignes de sécurité mentionnées dans la section 1 des instructions de service, tout spécialement « 3. Fonctionnement ».

- Le bouton de sirène est situé au centre du volant.

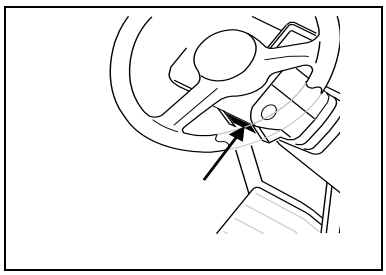
Levier de commande de direction

- Ce levier se trouve le long de la colonne de direction.
- Pour la sélection de la direction de déplacement, le levier doit uniquement être poussé jusqu'au point d'enclenchement dans la direction de circulation désirée.Lors du déplacement, respecter les consignes de sécurité décrites dans la Section 1.



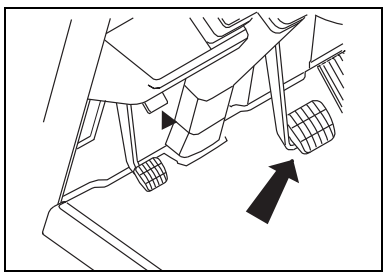
Colonne de direction

- Le Volant peut être basculé vers l'avant et l'arrière avec de petits mouvements discrets.
- Pousser et maintenir le déblocage de la colonne, amener le volant dans la position désirée et relâcher.



Frein de service

- La pédale de frein actionne hydrauliquement le disque de freinage humide des roues avant.
- Pour appliquer le frein de service, appuyez sur la pédale de frein avec le pied droit jusqu'à ce que le camion s'arrête. Lorsque vous retirez votre pied de la pédale de frein, le frein de service est relâché.



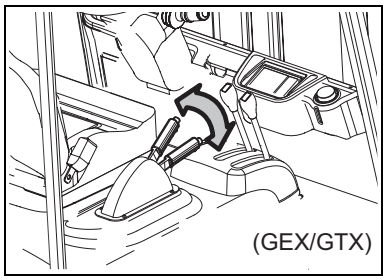
https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

Frein de stationnement

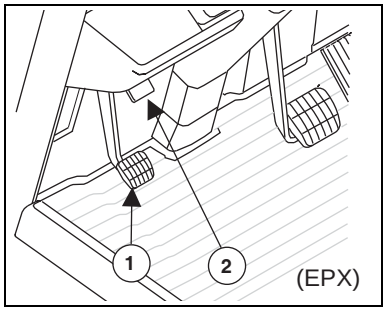
1. GEX/GTX

- Le frein est appliqué en tirant le levier vers le haut.
- Il est relâché en le poussant vers le bas.


(GEX/GTX)

2. EPX

- La pédale de frein de stationnement actionne mécaniquement celui-ci. Pour appliquer le frein de stationnement, appuyer sur la pédale (1) avec votre pied gauche jusqu'à ce que celle-ci s'arrête. Le frein de stationnement est relâché au moyen d'un levier situé juste au dessus de la pédale de frein comme indiqué (2). Pour relâcher le frein de stationnement, tirer vers soi.
- Le frein de stationnement, qui est indépendant du système de frein de service, est actionné au moyen d'un câble.

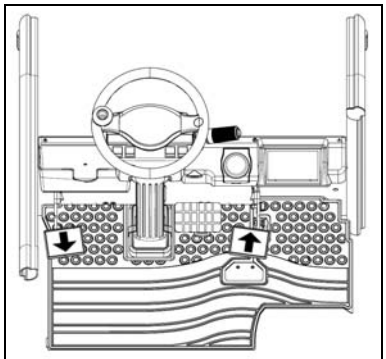


(EPX)

Pédale double (Option)

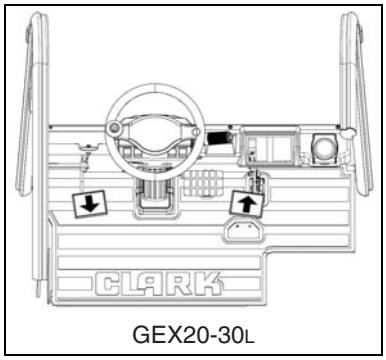
Fonctionnement :

- Pour rouler vers l'avant, vous devez appuyer sur la pédale droite - juste comme on fait avec la pédale d'accélérateur originale. Si vous voulez rouler vers l'arrière, vous devez appuyer sur la pédale gauche.
  Ces fonctionnalités sont également indiquées sur les gaines de pédale. La pédale de frein reste sur la même position comme sur le chariot original.


GEX16-20s / GTX 16-20s

AVERTISSEMENT

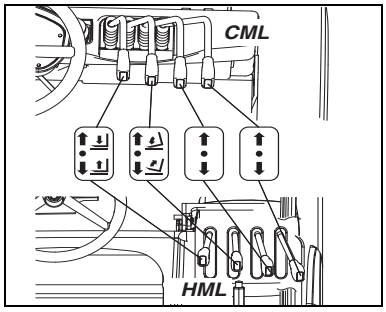
La manipulation des chariots ayant l'option de pédale double installée, diffère de manière significative de la manipulation des chariots originaux. Au lieu d'utiliser le levier de gauche pour changer la direction de déplacement, il ne vous suffira que d'appuyer sur la pédale opposée pour changer de direction.
Assurez-vous que vous maîtriser la manipulation du chariot ayant l'option de double pédale installée avant de commencer le travail.



GEX20-30L

Leviers de commande hydraulique

- Les leviers de commande hydraulique contrôlent les différents mouvements hy-drauliques, levage, descente, inclinaison et les accessoires auxiliaires.
- Les pommeaux des leviers portent des symboles qui facilitent l'identification des différentes fonctions.
- Si les decalcomanies sont effaces ou manquent, veuillez les remplacer par des neufs.

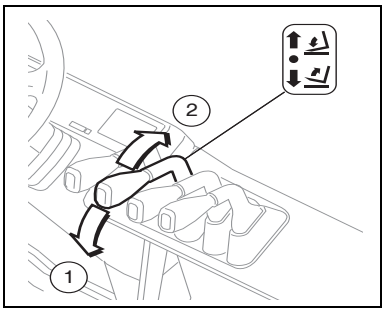


https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

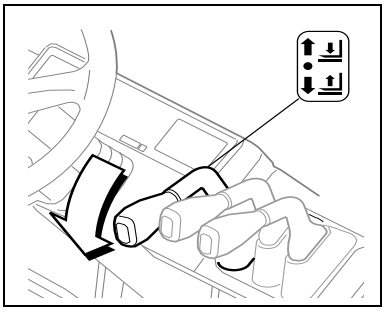
Levier de commande de l'inclinaison

- Le levier de commande de l'inclinaison vous permet de contrôler l'inclinaison du mât.
- En tirant sur le levier vers l'arrière(1), le mât s'incline vers l'arrière.
- En poussant le levier vers l'avant (2), le mât s'incline vers l'avant (2).
- Pendant ces mouvements, vous pouvez ré-guler la vitesse d'inclinaison avant ou arriè-re en ouvrant plus ou moins le tiroir du di-stributeur hydraulique.



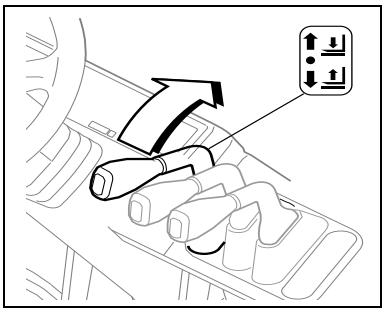
Levier de commande de levage

- Le levier de commande de levage sert à piloter la montée et la descente de la fourche.
- Tirer le levier vers soi fait monter la fourche.
- La vitesse de levage est contrôlée par l’amplitude du déplacement vers l'arrière du levier.



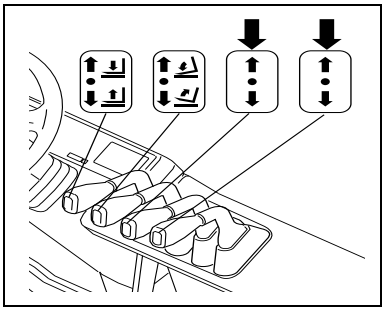
Régulation de la vitesse de descente

- En poussant le levier de levage vers l'avant vous obtenez la fonction de descente.
- La vitesse de descente est déterminée par l'ouverture du tiroir du dis-tributeur, c'est à dire, plus le levier est poussé vers l'avant, plus la descente est rapide.
- La vitesse maximale est limitée par un cla-pet limiteur de débit



Accessoires

- Les chariots élévateurs équipés d'accessoi-res hydrauliques possèdent un ou deux le-viers auxiliaires. Ceux-ci sont placés à droi-te à coté des leviers de levage et d'inclinai-son. Les fonctions de ces leviers dépen-dent de l'accessoire et doivent en tous cas être étudiées avec un for-mateur confirmé.
- Observez la plaque de capacité supplé-mentaire de l'accessoire. Celle-ci vous in-forme sur la capacité résiduelle de votre chariot élévateur en relation avec l'acces-soire installé.
- Lisez soigneusement les instructions d'utili-sation de votre accessoire et étudiez à fond les fonctions hydrauliques de votre acces-soire avant de transporter une charge. Ap-prenez à vous servir de l'hydraulique doci-lement et sans à-coup



Actions à prendre en cas d’urgence

- Mettez le véhicule dans un lieu sûr et demandez une réparation au concessionnaire de CLARK.

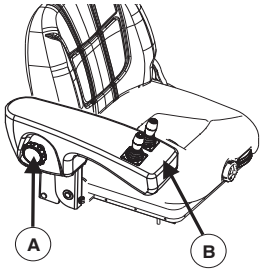
  S’il y a un phénomène différent par rapport à une utilisation normale (défaut de fonctionnement ou similaire) entre autres, demandez une inspection au concessionnaire de CLARK

https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

Joy stick (en option)

1. Réglage de l’accoudoir sur le siège du conducteur



- Desserrer la manette de réglage de l’accoudoir (A).
- Mettre l’accoudoir (B) dans la position désirée.
- Resserrer la manette de serrage (A).

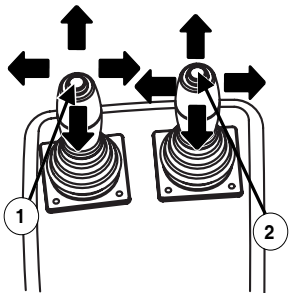
AVERTISSEMENT

La manette de serrage doit être bien serrée.

2. Utilisation du levier de commande central (manette) pour mat (1) et accessoires (2)

ATTENTION

N’utiliser le dispositif de levage et les fixations que pour des applications autorisées. L’opérateur doit être formé sur la manipulation des dispositifs de levage et des fixations. Respecter la portance maximale. Ne pas mettre les mains ou toute autre partie du corps dans le mât de levage ou dans l’espace entre le mât et le chariot.



Toujours utiliser les leviers de commande avec délicatesse, ne pas donner d’à-coups.
Les vitesses de levage, d'abaissement et d’inclinaison sont déterminées par l’amplitude du mouvement du levier. Le levier est conçu pour revenir en position neutre lorsqu’il est relâché.

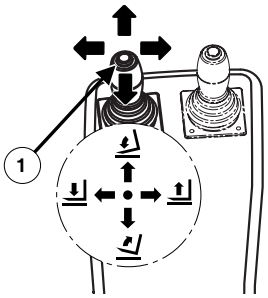
REMARQUE

Noter les symboles de fonctionnement avec des flèches.

REMARQUE

Sur le modèle à levier unique, les deux fonctions sont utilisées simultanément (par ex. levage et inclinaison) quand le levier de commande est déplacé vers une position intermédiaire (environ 45 °).

3. Inclinaison vers l'avant du mât
   - Pousser le levier de commande (1) vers l’avant.
4. Inclinaison retour du mât
   - Tirer le levier de commande (1) vers l’arrière.



5. Levage de la fourche

AVERTISSEMENT

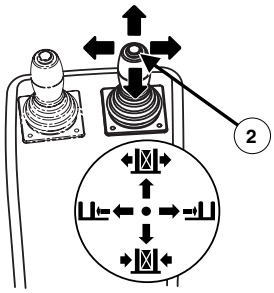
Ne pas se tenir sur la fourche levée. Danger accru de chute et d’écrasement.

   - Pousser le levier de commande (1) vers la droite.
6. Abaissement de la fourche
   - Pousser le levier de commande (1) vers la gauche.

https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

7. Utilisation des fixations (en option)
Attachments (e.g. sideshift, clamp, etc.) can be fitted on the lift truck as optional equipment. Observe the operating pressure and instructions for the attachment. One additional control lever is fitted for its operation.



REMARQUE

Pour chaque fixation, coller une étiquette de capacité de portance pour le chariot avec fixation sur le couvercle de batterie et une étiquette de symbole à l'arrière du levier de commande concerné.

8. Utilisation du tablier à déplacement latéral (en option)
- Pousser le levier de commande (2) vers la gauche (cela déplacera la tablier à déplacement latéral sur la gauche).
- Pousser le levier de commande (2) vers la droite (cela déplacera le tablier à déplacement latéral sur la droite).

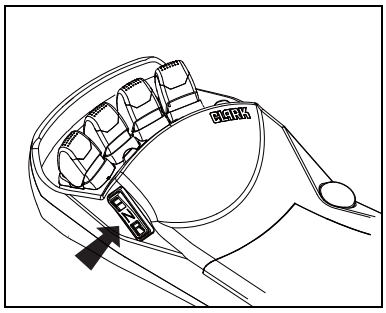
9. Utilisation de la pince (en option)
- Pousser le levier de commande (2) vers l'avant (cela ouvrira la pince).
- Tirer le levier de commande (2) en arrière (cela fermera la pince).

ATTENTION

Les fixations qui ne sont pas fournies avec le chariot peuvent uniquement être utilisées si un distributeur agréé assure qu'un fonctionnement sûr est garanti en ce qui co.ncerne la capacité de portance et la stabilité.

Mini levier (Option)

1) Commutateur de marche avant et arrière



Le commutateur de basculement entre la marche avant et arrière.

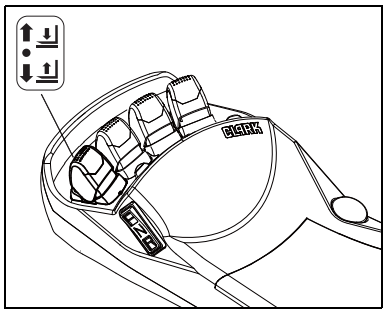
- **Marche avant** .....Pousser vers l'avant
- **Marche arrière** .....Tirer vers l'arrière

La vitesse de la marche avant et arrière peut être ajustée en appuyant sur la pédale d'accélérateur.

REMARQUE

- Arrêtez le véhicule avant de passer de la marche avant à la marche arrière.
- Après l'activation du système, replacez la pédale d'accélérateur à sa position d'origine et retournez sur le siège avant de reprendre les opérations.
- Utilisez toujours le commutateur de commande en étant bien assis.

2) Levier de levage



Levez et abaissez les fourches de chargement.

- **Lever** .....Tirer vers l'arrière
- **Abaisser**.....Pousser vers l'avant

La vitesse de levage peut être ajustée en tirant le levier de levage.

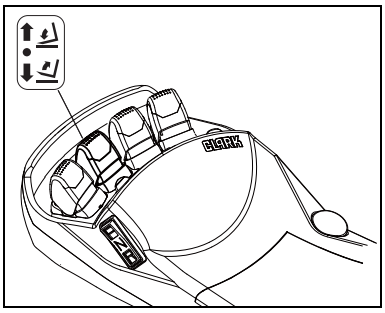
La vitesse d'abaissement peut être ajustée en poussant le levier de levage.

REMARQUE

- Après l'activation du système, replacez tous les leviers au point mort et retournez sur le siège avant de reprendre les opérations.
- Si vous vous remettez assis en abaissant le levier de levage, les fourches ne descendront pas car vous serez retourné au point mort.

https://truckmanualshub.com/

3) Levier de basculement



Faites basculer le mât d'avant en arrière.

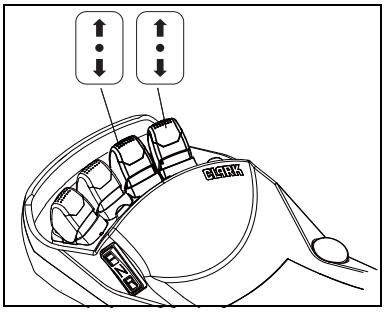
- **Vers l'avant** ..... Pousser vers l'avant
- **Vers l'arrière** ..... Tirer vers l'arrière

La vitesse de basculement avant ou arrière peut être ajustée en déplaçant le levier.

REMARQUE

Après l'activation du système, replacez la pédale d'accélérateur et tous les leviers au point mort et retournez sur le siège avant de reprendre les opérations.

4) Levier accessoire



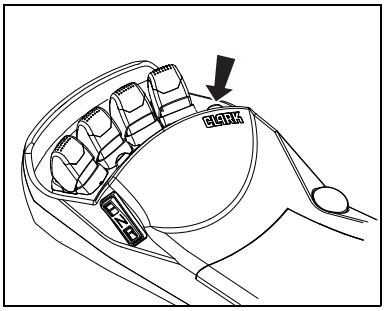
Actionne l'accessoire.

La vitesse de l'accessoire peut être ajustée en bougeant le levier.

REMARQUE

Après l'activation du système, replacez la pédale d'accélérateur et tous les leviers au point mort et retournez sur le siège avant de reprendre les opérations.

5) Commutateur de verrouillage du levier de la pince



Ce commutateur permet d'utiliser le levier accessoire, à utiliser entre la 3ème et la 4ème voie.

Il s'agit de l'option de verrouillage du levier de la 3ème ou 4ème pince lorsque la libération de la pince n'est pas autorisée, puis en la poussant avec le 3ème ou 4ème levier

AVERTISSEMENT

Utilisez le commutateur du levier accessoire lorsque les opérations de l'accessoire sont arrêtées.

2. Connaissez votre chariot

Consignes de sécurité pour translateur et équipements de préhension pour écarteur de bras de fourche

- Grâce au coulisseau latéral, vous êtes en mesure, au moyen des deux bras de fourche montés (voir le graphique sur la force portante), de soulever une charge, de la porter et de la déplacer horizontalement vers la gauche ou vers la droite.
- Ceci permet de soulever ou de déposer la charge avec précision, évitant ainsi d'avoir recours à plusieurs manoeuvres.
- Pour les équipement de préhension ayant la capacité de déplacer les charges à plus de 100 mm des deux côtés du centre, les capacités de charge résiduelle doivent être obtenues du fabricant et indiquées sur une plate de capacité supplémentaire.

Consignes de sécurité pour les équipements de préhension de pinçage (ex. pinces, etc.)

- Les chutes de charges peuvent provoquer des accidents. Cette situation peut entraîner des défaillances et conduire à la chute accidentelle de la charge. Les équipements de préhension de pinçage ne doivent être montés que sur les chariots possédant une fonction secondaire pour prévenir une libération involontaire de la charge.

Consignes de sécurité pour les équipements de préhension rotatifs

- Le centre de gravité d'une charge excentrée peut entraîner des accidents. En cas d'utilisation des équipements de préhension rotatifs et des charges excentrées, le centre de gravité peut être déplacé du centre causant un risque élevé d'accidents. Adapter la vitesse de déplacement à la charge. Soulever la charge à partir du centre.

Consignes de sécurité pour les équipements de préhension télescopiques

- Des accidents peuvent provenir du risque de basculement et de la diminution de la capacité résiduelle. Il y a un grand risque de basculement avec des équipements de préhension télescopiques allongés. Ne pas dépasser les charges maximales spécifiées sur la plaque de capacité. Utiliser uniquement la fonction télescopique pour le gerbage et la récupération. Rétracter complètement l'équipement de préhension télescopique pendant le transport. Adapter la vitesse de déplacement du chariot au centre de gravité modifié de la charge.

Consignes de sécurité pour les équipements de préhension lors du transport des charges suspendues

- Les charges basculantes et la réduction de la capacité résiduelle peuvent entraîner des accidents. Le transport des charges suspendues peut réduire la stabilité du chariot. Adapter la vitesse de déplacement à la charge, en deçà de la vitesse de marche. Protéger les charges suspendues avec des élingues de levage. Réduire la capacité résiduelle et la faire certifier par un expert. Si le chariot est destiné à être utilisé avec des charges suspendues, un expert évaluateur devra délivrer la preuve de l'existence d'une distance de sécurité suffisante sous des conditions de fonctionnement locales.

Consignes de sécurité pour les rallonges de bras de fourches

- Les rallonges de bras de fourches non protégées et surdimensionnées peuvent causer des accidents. Pour les rallonges de bras de fourches possédant une zone de section transversale ouverte, ne porter que les charges qui reposent sur leur longueur totale.
- La longueur de base d'une fourche doit constituer au moins 60% de la longueur de la rallonge de bras de fourches. Utiliser uniquement les rallonges de bras de fourches ayant la même section transversale pour fourche. Verrouiller les rallonges de bras de fourches sur les fourches de base.
- Apposer une marque sur toute rallonge de bras de fourches ayant un verrou incomplet ou défectueux et les mettre hors d'usage.

https://truckmanualshub.com/

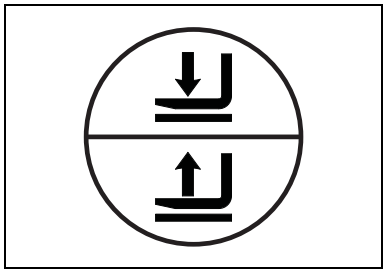
2. Connaissez votre chariot

Symboles indiquant le mouvement des équipements

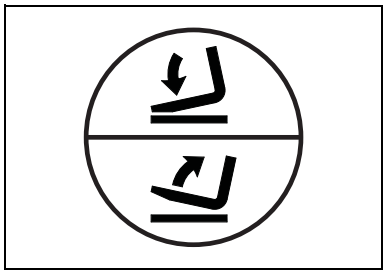
REMARQUE

Le symbole supérieur indique le mouvement de l’équipement si le levier de commande est poussé vers l’avant. Le symbole inférieur indique le mouvement de l’équipement si le levier de commande est poussé vers l’arrière.

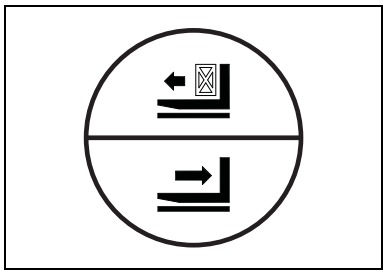
1. Levage / descente / fourches ou mât



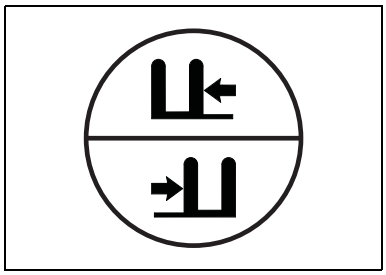
2. Basculement du mât ou des fourches vers l’avant / arrière



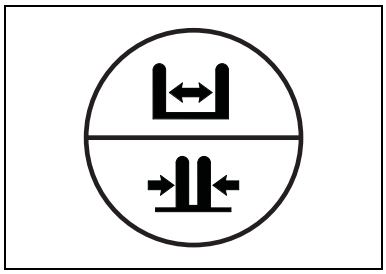
3. Avance / recule du châssis ou des fourches



4. Basculement latéral vers la gauche / droite



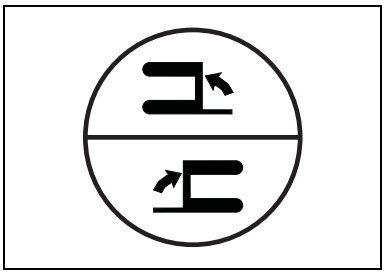
5. Augmenter / réduire le déploiement des fourches



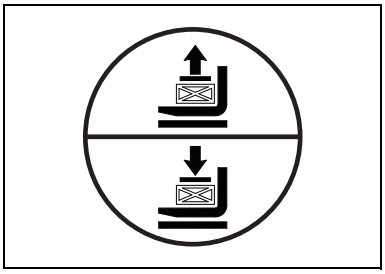
https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

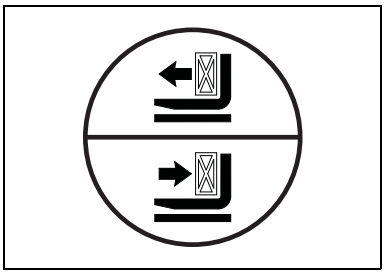
6. Rotation du mât ou des fourches vers la gauche / droite



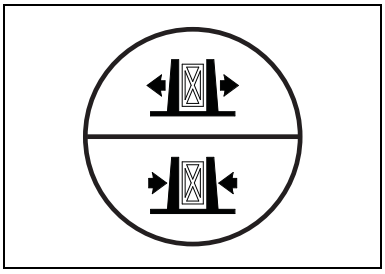
7. Actionner / lâcher le support de charge



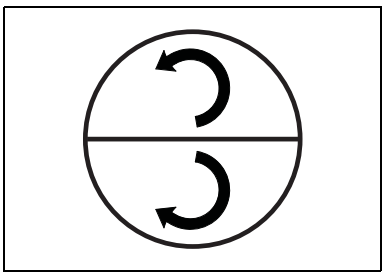
8. Dégager la charge des fourches / mise de la charge sur les fourches



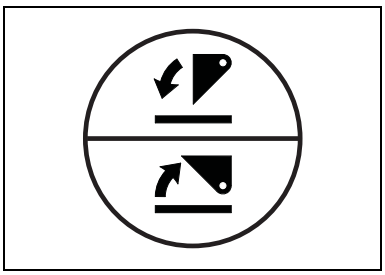
9. Ouverture / fermeture de l’attache



10. Rotation



11. Décharger / charger avec un godet



2. Connaissez votre chariot

Caractéristiques de la batterie

Les informations sur les spécifications de la batterie sont imprimées sur l'étiquette collée à la batterie. Voir ci-dessous les caractéristiques des batteries pour les modèles des chariots élévateurs.

Modèle	Caractéristiques (standard)	Dimensions (L x W x H)
EPX20i	48V, 600AH	980 x 785 x 525
EPX22i	48V, 600AH	980 x 785 x 525
EPX25i	48V, 650AH	980 x 785 x 525
EPX30i	48V, 740AH	980 x 990 x 525
EPX32i	48V, 850AH	980 x 990 x 525
GTX16	48V, 460AH	830 x 522 x 627
GTX18/20s	48V, 575AH	830 x 630 x 627
GEX16	48V, 460AH	830 x 522 x 627
GEX18/20s	48V, 575AH	830 x 630 x 627
GEX20/25/30s	80V, 620AH	1028 x 711 x 784
GEX30/30L	80V, 775AH	1028 x 855 x 784

Les batteries avec de plus grandes capacités ou des fonctions additionnelles, autres que celles indiquées sur le tableau ci-dessus sont disponibles. Cependant, les dimensions hors tout sont à respecter. Un poids différent de la batterie peut affecter la stabilité de l'engin. Il faut donc utiliser une batterie dont le poids reste admissible pour le poids du véhicule

Recharge de la batterie

Pour recharger les batteries, stationner le chariot élévateur dans un lieu en sécurité en s'assurant qu'il est suffisamment aéré afin de faire évacuer les gaz dangereux émis au cours de la charge de la batterie.

Au cours de la charge de la batterie, n'oubliez pas d'ouvrir le couvercle de la batterie pour permettre une ventilation suffisante des gaz émis au cours de la charge. Il ne faut jamais placer d'outils ou des pièces métalliques au dessus de la batterie durant la charge, car un objet métallique risque de provoquer un court circuit.

Avant de commencer la recharge de la batterie, n'oubliez pas de contrôler tous défauts éventuels, les câbles de la batterie, les connecteurs et les cellules de la batterie. Ne branchez jamais des pièces conductrices de courant sur les cellules de connecteur de batterie.

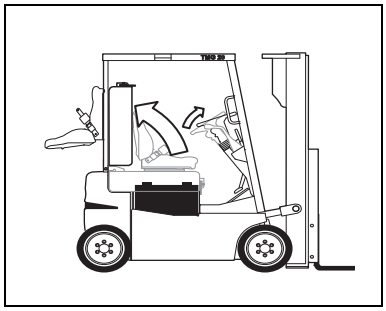
- Arrêtez d'abord le camion avec la CLÉ de contact
- Appuyez le bouton d'arrêt d'urgence (pour les modèles équipés du bouton d'arrêt d'urgence).
- Ouvrez le couvercle supérieur de la batterie.
- Débranchez le connecteur de batterie du connecteur du chariot élévateur.
- Branchez le connecteur de batterie au connecteur du chargeur.
- Dès que la charge est terminée, débranchez le connecteur de batterie de celui du chargeur.
- Branchez le connecteur de batterie à celui du chariot élévateur.
- Fermez le couvercle supérieur de la batterie pour s'assurer que le câble de la batterie ne soit pas abîmé.

Le chargeur de batterie doit être conforme à caractéristiques indiquées par le fabricant du chariot élévateur ou de la batterie. Pour de plus amples information sur la charge de la batterie, veuillez vous référer aux documents techniques fournis par le fournisseur de la batterie ou celui du chargeur.

https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

Accès au compartiment à batterie

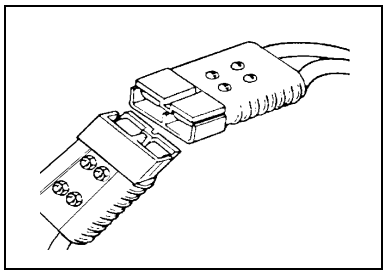


- L’ensemble sol de siège / couvercle compartiment à batterie pivote vers le haut pour fournir un accès au compartiment à batterie.
  Il faut déplacer le siège dans la position la plus arrière possible pour débloquer le dispositif de verrouillage de la colonne de direction et incliner cette dernière le plus possible vers l'avant.
  Verrouiller la colonne de direction dans cette position.
  Débloquer le verrou de compartiment et soulever le couvercle de batterie vers l’arrière.

ATTENTION

Veiller que le levier de verrouillage se bloque correctement en place lorsque le couvercle est fermé et que les câbles de batterie ne sont pas coincés.

Connecteur de batterie



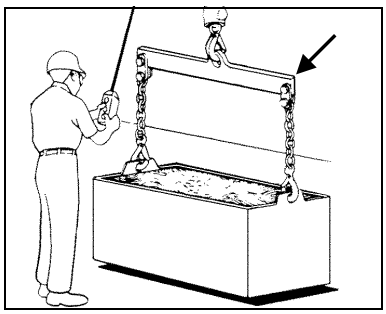
- Lors de l'insertion du connecteur de batterie, s’assurer que les câbles de batterie restent libres.

Le remplacement de la batterie

- Dans certaines applications, il peut s’avérer nécessaire de remplacer la batterie déchargée par une qui est chargée et mettre à la charge celle qui a été enlevée hors du camion à un endroit précis.
- Le fixateur de batterie doit être vérifié après chaque remplacement de batterie et ajusté si nécessaire. Pour éviter des dangers suite aux mouvements imprévus, les batteries montées sur le chariot élévateur doivent être sécurisées tel qu’indiqué par le constructeur du chariot élévateur.
- Pendant l'enlèvement et l'installation des batteries, assurez-vous que les câbles de batterie ne sont pas abîmés.
- Avant de changer les batteries, garez le chariot élévateur en sécurité dans un endroit précis. Référez-vous à la section « Parking » pour comprendre comment garer.
- Veuillez suivre les étapes suivantes:

1. Arrêtez d’abord le camion avec la CLÉ de contact
2. Appuyez le bouton d’arrêt d’urgence (pour les modèles équipés du bouton d’arrêt d’urgence).
3. Ouvrez le couvercle supérieur de la batterie.
4. Débranchez la batterie du camion en retirant le connecteur de batterie du connecteur du chariot élévateur.

(Échange avec la grue)



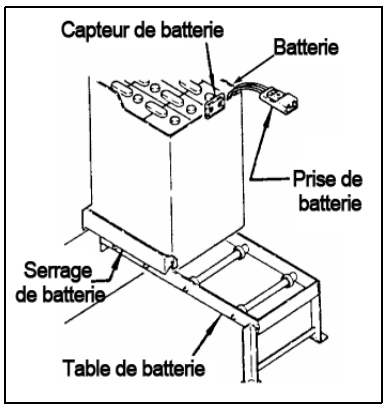
5. Si le camion dispose d’un toit de cabine, retirez le couvercle de l’ouverture du toit de protection.
6. Retirez le fixateur de batterie.
7. Dans le cas de remplacement de batterie avec un engin de levage, l’ascenseur doit être vertical pour s’assurer que le réceptacle de batterie n’est pas tordu. Les crochets doivent être fixés de manière à ne pas tomber sur les cellules de la batterie si l’engin de levage est lâche. Assurez-vous que les chaînes et les crochets de sécurité sont vérifiés et possèdent la capacité de levage appropriée

2. Connaissez votre chariot

8. Pendant l’enlèvement et le replacement de la batterie, prenez garde de ne pas endommager le boîtier de la batterie en percutant le châssis des camions.
9. Mettez avec précaution la batterie au lieu de rechargement indiqué.
10. Retirez la batterie rechargée et installez en suivant l’ordre inverse.
11. Le chariot élévateur doit être uniquement redémarré lorsque le fixateur, les câbles, les connexions, et les couvercles ont été remis à leur état normal de fonctionnement.

(Échange avec l’enlèvement de la batterie latérale)

5. Assurez-vous que le cadre latéral du camion est suffisamment rapproché (<50 mm) au cadre de la table de remplacement de la batterie.
6. La hauteur de la table de remplacement doit être de la même hauteur que le rouleau de la batterie dans le chariot élévateur
7. Assurez-vous que le chariot et la table de batterie sont protégés contre les mouvements non intentionnels susceptibles de se produire pendant le roulement de la batterie.
8. Retirez le fixateur de batterie.
9. Débranchez le connecteur de batterie et poussez la sur la table de remplacement et assurez-vous qu’elle est en sécurité sur la table afin d’éviter un mouvement non intentionnel.
10. Connectez le camion à l’aide d’un câble d’extension. Déplacez le camion en mode lent / tortue très minutieusement vers les point suivant.



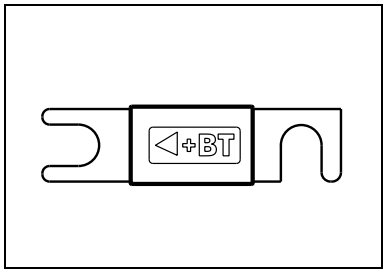
11. Arrêtez le camion, garez-le à nouveau, retirez le câble d’extension et roulez la batterie chargée dans le châssis du camion.
12. Le chariot élévateur doit être uniquement redémarré lorsque le fixateur, les câbles, les connexions, et les couvercles ont été remis à leur état normal de fonctionnement.

https://truckmanualshub.com/

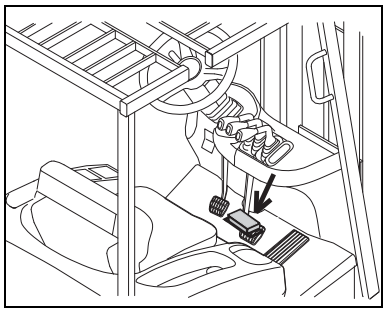
2. Connaissez votre chariot

Fusibles

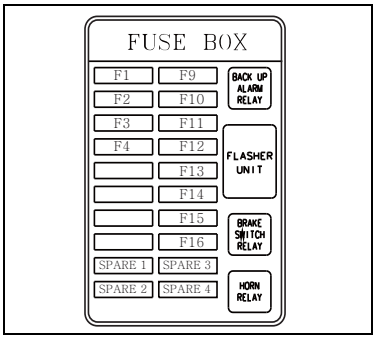
- Les principaux fusibles sont situés sur l'unité de commande du moteur ou de la pompe.
- L'unité de contrôle respective est installée à l'arrière du chariot élévateur.
- Note : Pour les capacités de charge et les positions des fusibles, cf. « Entretien et Soin » et « Caractéristiques techniques ».
- Remplacer les fusibles défectueux uniquement avec des fusibles présentant le même ampérage.



- Si un fusible saute fréquemment, il y a un défaut dans le système électrique. Pour corriger le défaut, contacter avec confiance votre revendeur CLARK.
  - Les fusibles sont situés sur le côté intermédiaire quand la plaque d'écoulement est retirée.
  - L'ampérage des fusibles est clairement visible sur ceux-ci.

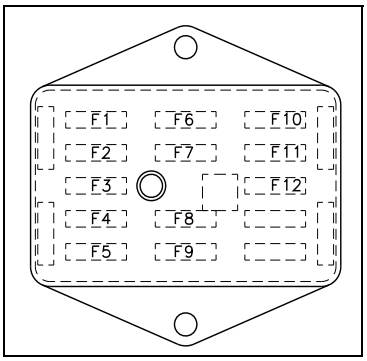


EPX20-32i / GEX20-30L		
F1	Entrepôt frigorifique option	10 AMP
F2	Commutateur à clé	10 AMP
F3	Entrée convertisseur	10 AMP
F4	Affichage convertisseur (GEX)	5 AMP
	Affichage convertisseur (EPX)	10 AMP
F9	Phare	10 AMP
F10	Feux de frein	10 AMP
F11	Indicateurs directionnels	10 AMP
F12	Relais d'inversion	10 AMP
F13	Feu stroboscopique (GEX)	10 AMP
	Feu stroboscopique (EPX)	5 AMP
F14	Lampe de travail arrière	10 AMP
F15	Sirène	10 AMP
F16	Affichage (GEX)	5 AMP
Réserve1		10 AMP
Réserve2		10 AMP
Réserve3		10 AMP
Réserve4		5 AMP



(EPX20-32i/GEX20-30L)

GTX16-20s / GEX16-20s		
F1	Entrepôt frigorifique option	10 AMP
F2	Commutateur à clé	10 AMP
F3	DC-DC convertisseur	10 AMP
F4	Affichage convertisseur	5 AMP
F5	Phare	10 AMP
F6	Feux de frein	10 AMP
F7	Indicateurs directionnels	10 AMP
F8	Relais d'inversion	10 AMP
F9	Feu stroboscopique	10 AMP
F10	Lampe de travail arrière	10 AMP
F11	Sirène	10 AMP
F12	Affichage	5 AMP



(GTX16-20s/GEX16-20s)

Attention

Ne jamais remplacer un fusible défectueux par un autre de valeur plus importante. Bouton poussoir N'hésitez pas à faire vérifier le circuit électrique par votre agent CLARK si des fusibles grillent de façon répétée.

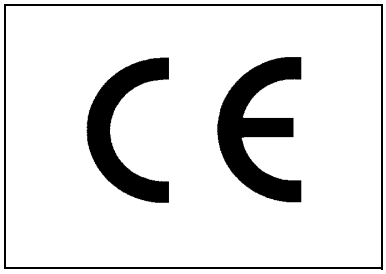
https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

Chariot avec émetteur radio ou téléphone mobile

- La réglementation usuelle en vigueur dans le secteur automobile s'applique aussi pour les téléphones mobiles et les émetteurs radio.
- L'énergie haute fréquence rayonnée à l'émission par ces appareils, ou des appa-reils équivalents, risquent de perturber le fonctionnement de l'électronique embar-quée.
- Adressez-vous en toute confiance à votre concessionnaire CLARK pour l'installation de tels appareils.

Marquage CE, règlement EMC



1) Marquage CE (Déclaration de conformité)

La description ci-dessous s’applique aux véhicules livrés sur le marché UE/EEA.

Cet équipement est marqué CE, ce qui signifie que lors de la livraison, l’équipement est conforme aux exigences essentielles de la santé et de la sécurité de la machinerie UE, Directive 2006/42/EC. La responsabilité liée à toute rénovation de l’équipement est effectuée exclusivement par la personne ou l’organisation qui a effectué la rénovation.

Comme évidence de la conformité, la Déclaration du Certificat de Conformité de UE est délivrée avec l’équipement. Ce certificat doit être transmis en même temps que l’équipement au cours de la livraison. Si l’équipement est utilisé pour une autre utilisation ou des accessoires décrits dans cette notice d'utilisation, l'utilisateur doit prendre toutes les mesures de sécurité.

Si l’équipement est utilisé pour une autre utilisation ou des accessoires décrits dans cette notice d'utilisation, l'utilisateur doit prendre la responsabilité d’une telle opération. Un nouveau marquage CE ou une nouvelle Déclaration de Conformité UE est nécessaire.

2) Règlements EMC de l’UE

Le circuit électronique et/ou dispositifs des équipements peuvent provoquer une situation dangereuse en raison de l'interférence électromagnétique avec d'autres appareils électroniques.

Si les champs électromagnétiques (>10 V/m) se créent dans la zone de travail du chariot élévateur, le conducteur doit vérifier si le chariot élévateur est indiqué pour le travail visé.

Si des équipements EMC très sensibles sont présents dans la zone de travail du chariot, on doit vérifier si des difficultés peuvent survenir avec ces équipements en raison de l’utilisation du chariot élévateur.

Les directives 2014/30/EC EMC (Electro-Magnetic Compatibility) de l’UE décrivent les généralités sur les exigences de sécurité et l’intervalle autorisée conformément aux normes internationales y relatives.

Les équipements ou dispositifs applicables doivent obtenir le Certificat de marquage CE en remplissant les conditions.

Les équipements de CLARK ont été testés pour l’EMC et le marquage CE et la Déclaration de Conformité répond à la réglementation EMC. Si in dispositif électronique supplémentaire est monté dans les équipements, le dispositif doit obtenir le Certificat de marquage CE et subir le test EMC.

https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

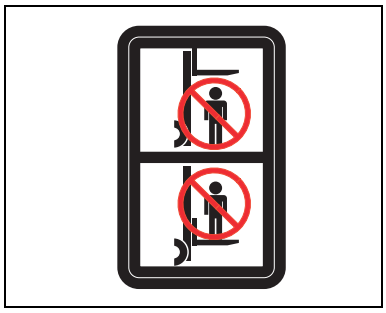
Etiquettes d'avertissement

- Votre chariot-élévateur est muni de plu-sieurs étiquettes d'avertisse-ment.
- Veillez à ce que ces étiquettes soient toujours facile-ment identifiables.

Interdiction de rester dans le secteur de la prise de charge

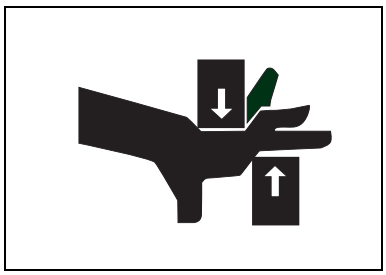
- Cette étiquette d'avertissement doit être ap-posée sur le côté droit du mât de levage et possède 2 significations:

1. Personne n'est autorisé à se tenir ni à passer sous les fourches sou-levées (pas même vous en tant que cariste).
2. Personne ne doit être soulevé ni trans-porté à l'aide du chariot-éléva-teur



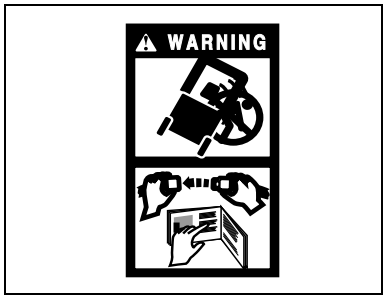
Endroits d'é ou de coupe

- Cette étiquette sera apposée sur le mât de levage. Elle avertit des dan-gers de blessures existants entre les traverses, les chaînes, les poulies de câbles, les supports de fourche et d'autres éléments du mât de levage. Ne grimpez pas sur le mât de levage et n'introduisez ni mem-bres ni extrémités entre les éléments du mât de levage. Pensez que vous vous blesserez si une partie quelconque de votre corps se retrouve entre les éléments mobiles du mât de levage.



Etiquette d'avertissement Ceinture de sècuritè

- Si le chariot-élévateur devait se renverser, ne sautez pas hors du véhi-cule car celui-ci pourrait vous écraser. Vous vous trouverez le plus en sécurité si vous res-tez sur le siège du conducteur et si vous basculez avec le chariot.
- Lorsque vous travaillez avec le chariot, vous devez toujours attacher correcte-ment ceinture de sécurité.
- Lisez le mode d'emploi si vous n'êtes pas formé à la conduite d'un char-iot-élévateur.



https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

Transport

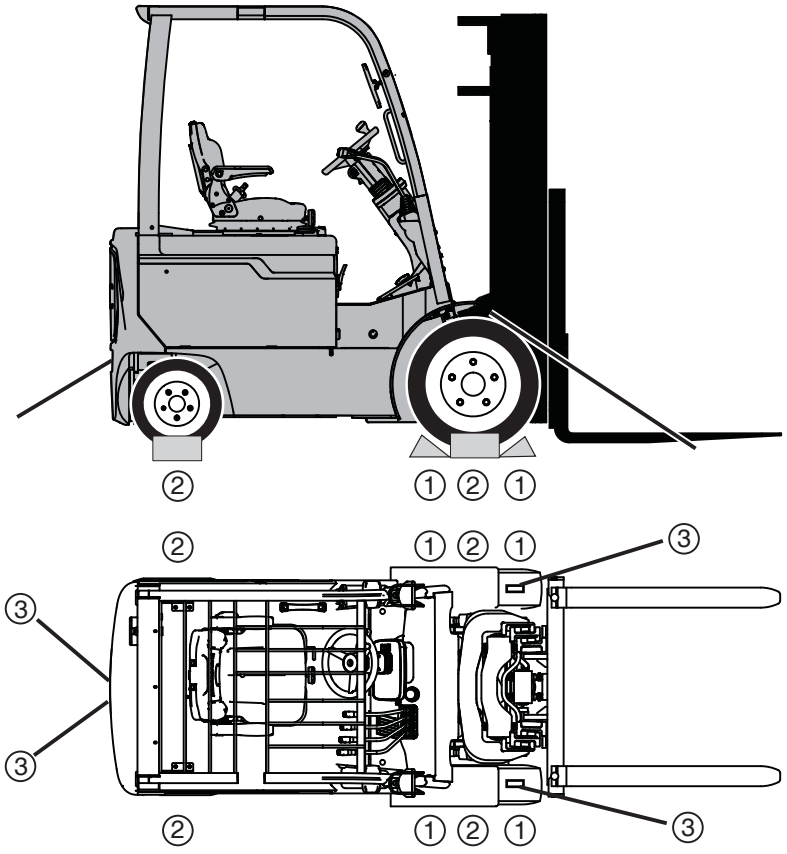
- Lors du transport du chariot par un véhicule (ex. par un véhicule surbaissé), veiller à conserver une distance suffisante avec les arêtes, les ponts de liaison, etc. Si le véhicule concerné est un chargeur-plateau, la capacité portante de la rampe doit être suffisante.
- Le chariot élévateur à fourche peut être placé sur une remorque de transport ou un wagon à fret. Dans ce cas, respecter les lois et règlements en vigueur.
- Les dimensions (longueur, largeur, hauteur) et les capacités de charge du chariot élévateur à fourche figurent sur la plaque signalétique.

AVERTISSEMENT

Les chaînes et/ou sangles de levage doivent correspondre aux capacités de levage de charges, conformément aux normes et exigences techniques applicables.

Charge du chariot

(1) Chariots avec anneaux de levage à l'avant



Les procédures de charge du chariot élévateur à fourche sont les suivantes :

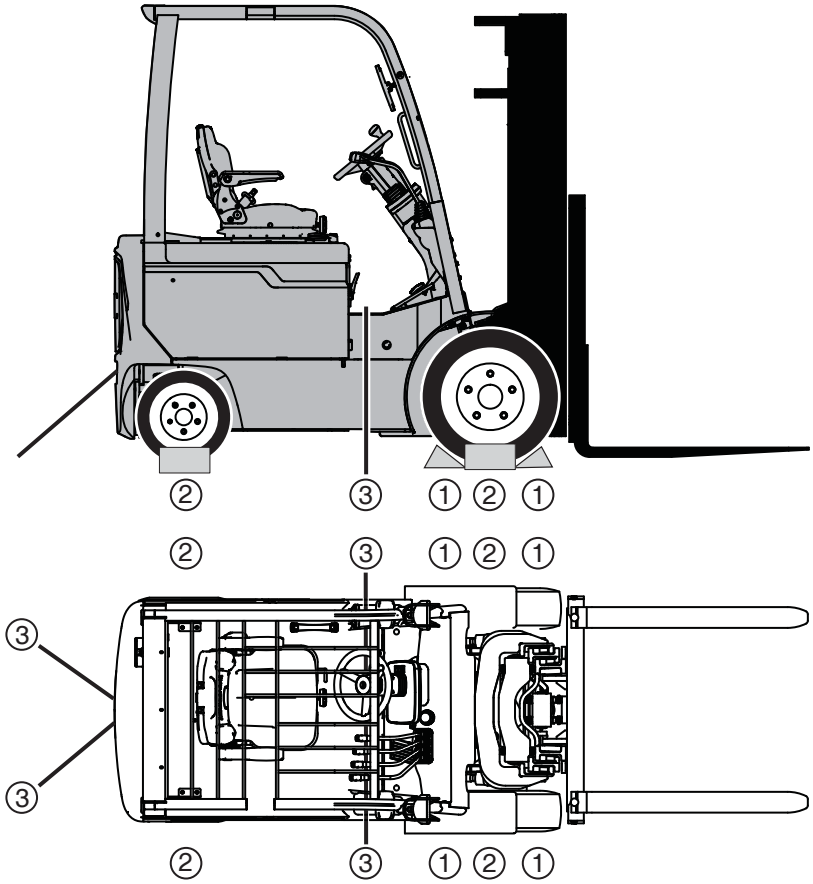
- Serrer le frein de stationnement.
- Placer des cales de roue (1) devant et derrière les roues avant pour empêcher le chariot de se déplacer dans la longueur.
- Placer des cales de roue (2) à côté des quatre roues pour empêcher le chariot de se déplacer de gauche à droite.
- Préparer les sangles de tension (3) à l'avant et à l'arrière du chariot.
- S'assurer que les sangles de tension sont bien serrées.

Relier les sangles de tension aux anneaux de levage à l'avant et aux raccords de traction à l'arrière du chariot. Attacher les sangles de tension en diagonale à l'avant et à l'arrière du chariot. Veiller à ne pas endommager les sangles de tension.

https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

(2) Chariots sans anneaux de levage :



Les procédures de charge du chariot élévateur à fourche sont les suivantes :

- Serrer le frein de stationnement.
- Placer des cales de roue (1) devant et derrière les roues avant pour empêcher le chariot de se déplacer dans la longueur.
- Placer des cales de roue (2) à côté des quatre roues pour empêcher le chariot de se déplacer de gauche à droite.
- Préparer les sangles de tension (3) à l'avant et à l'arrière du chariot.
- S'assurer que les sangles de tension sont bien serrées.

Relier les sangles de tension à l'endroit prévu à l'avant et aux raccords de traction à l'arrière du chariot. Attacher les sangles de tension en diagonale à l'avant et à l'arrière du chariot. Veiller à ne pas endommager les sangles de tension.

AVERTISSEMENT

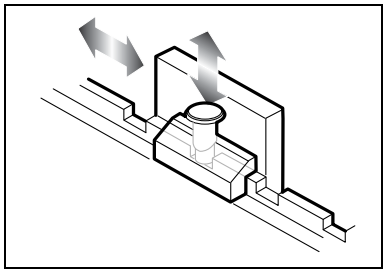
Utiliser uniquement des sangles de tension dont la capacité de levage de charge est suffisante, conformément aux exigences techniques des normes en vigueur correspondantes.

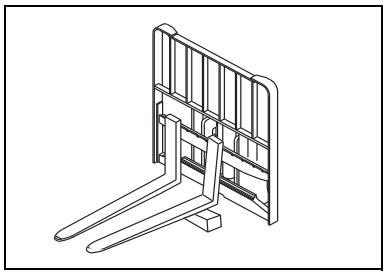
https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

Démontage de l’équipement

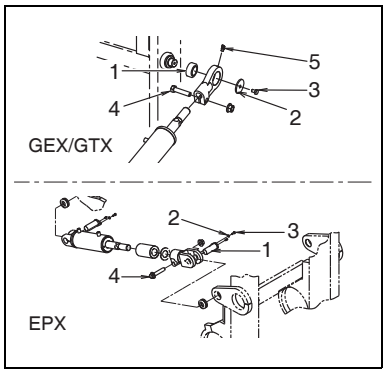
- Quand un chariot ne peut pas être chargé dans un container en raison d’un haut montant, celui-ci devra être démonté.
- La méthode de démontage est présentée ci-dessous





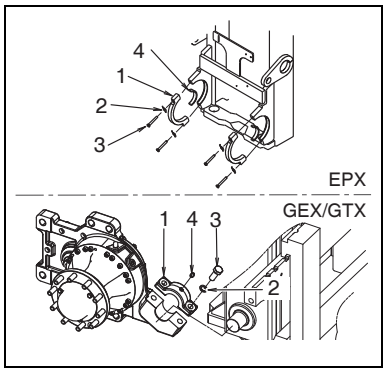
Montage de vérin d’inclinaison

No.	Nom de la pièce	Qté.	Observations
1	Goupille de serrure	2	EPX
	Palier	2	GEX/GTX
2	Rondelle à ressort	2	EPX
	Rondelle	2	GEX/GTX
3	Boulon	2	GEX/GTX : 40-45 Nm
			EPX : 8-10 Nm
4	Boulon	2	170-190 Nm
5	Graisse de raccord	2	GEX/GTX



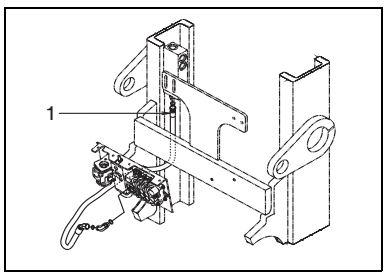
Support de montage du mât

No.	Nom de la pièce	Qté.	Observations
1	Support	2	
2	Rondelle à ressort	2	
3	Boulon	2	EPX : 75-80 Nm
			GEX/GTX : 240-270 Nm
4	Bague de réduction	2	EPX
	Graisse de raccord	2	GEX/GTX



Tuyau principal

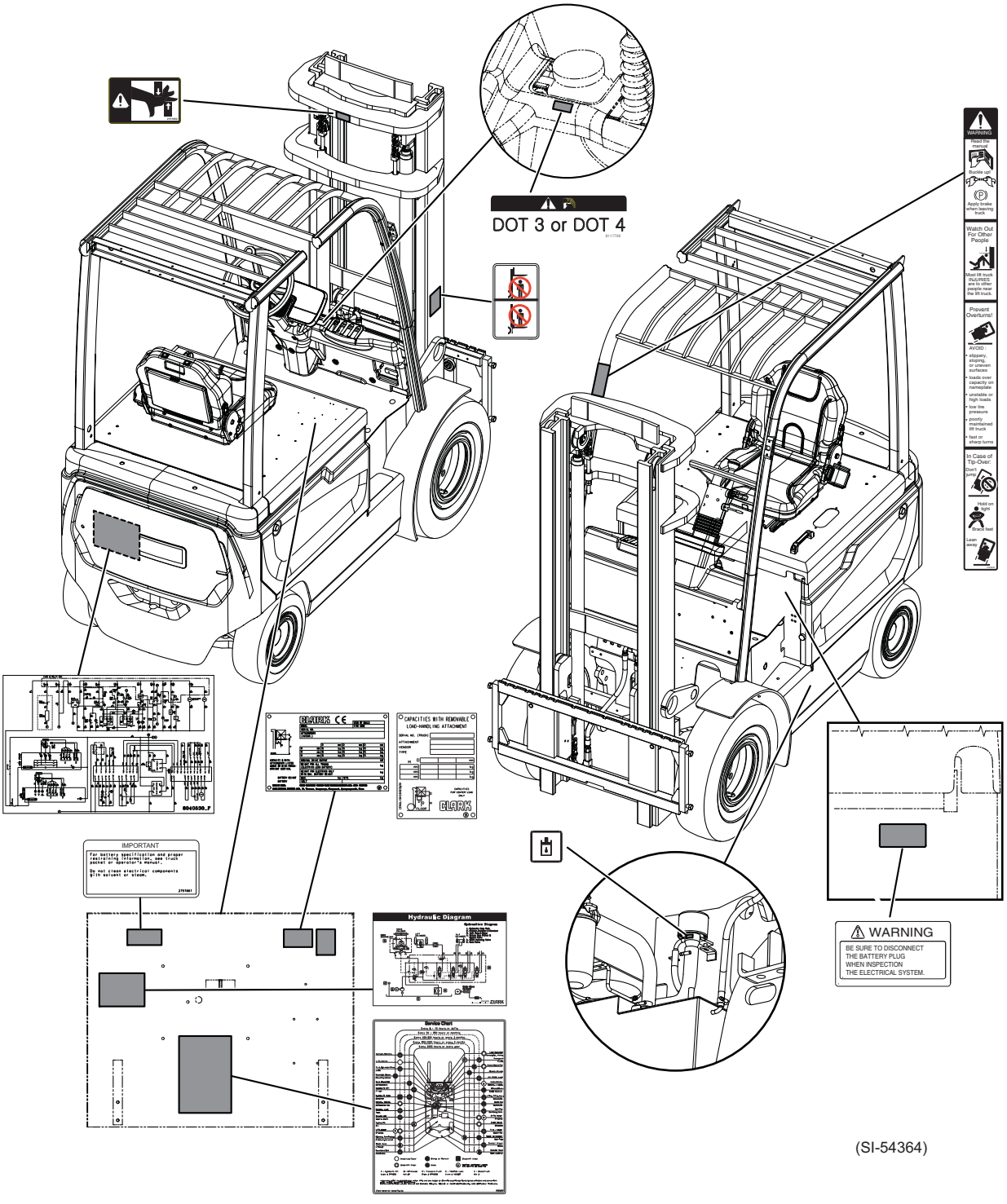
No.	Nom de la pièce	Qté.	Observations
1	Montage du tuyau	2	69 Nm



- Le montage est effectué dans l’ordre inverse du démontage.

2. Connaissez votre chariot

EPX20-32i

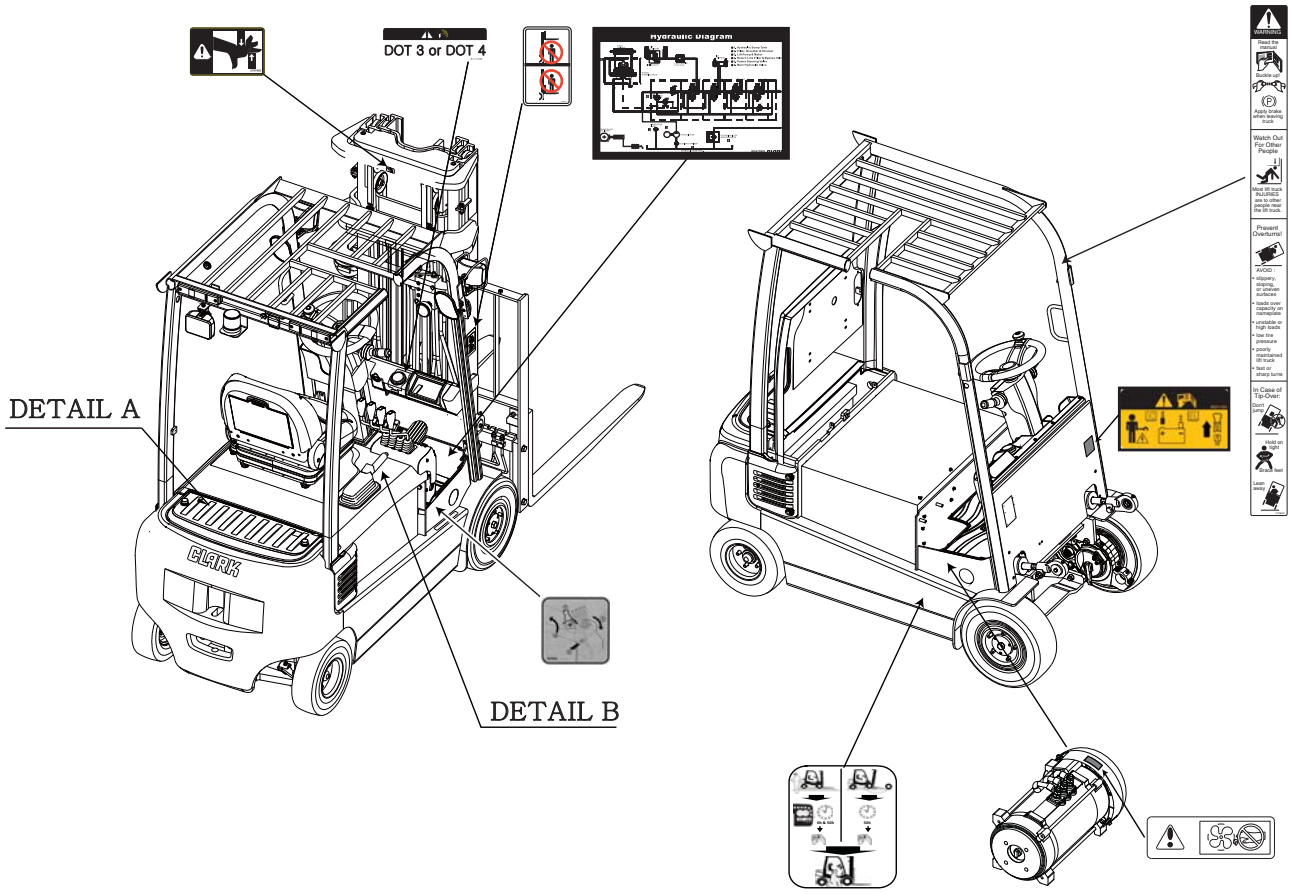


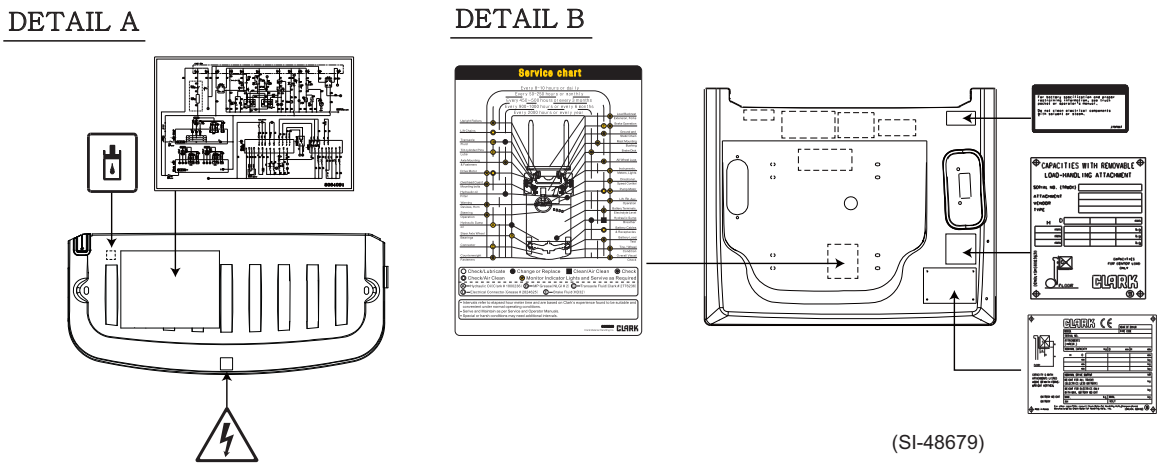
Attention

Si le decalcomanie ne peut pas etre lu ou manque, veuillez le remplacer par un neuf. Contactez votre concessionnaire pour vous procurer les decalcomanies.

2. Connaissez votre chariot

GEX16-20s





(SI-48679)

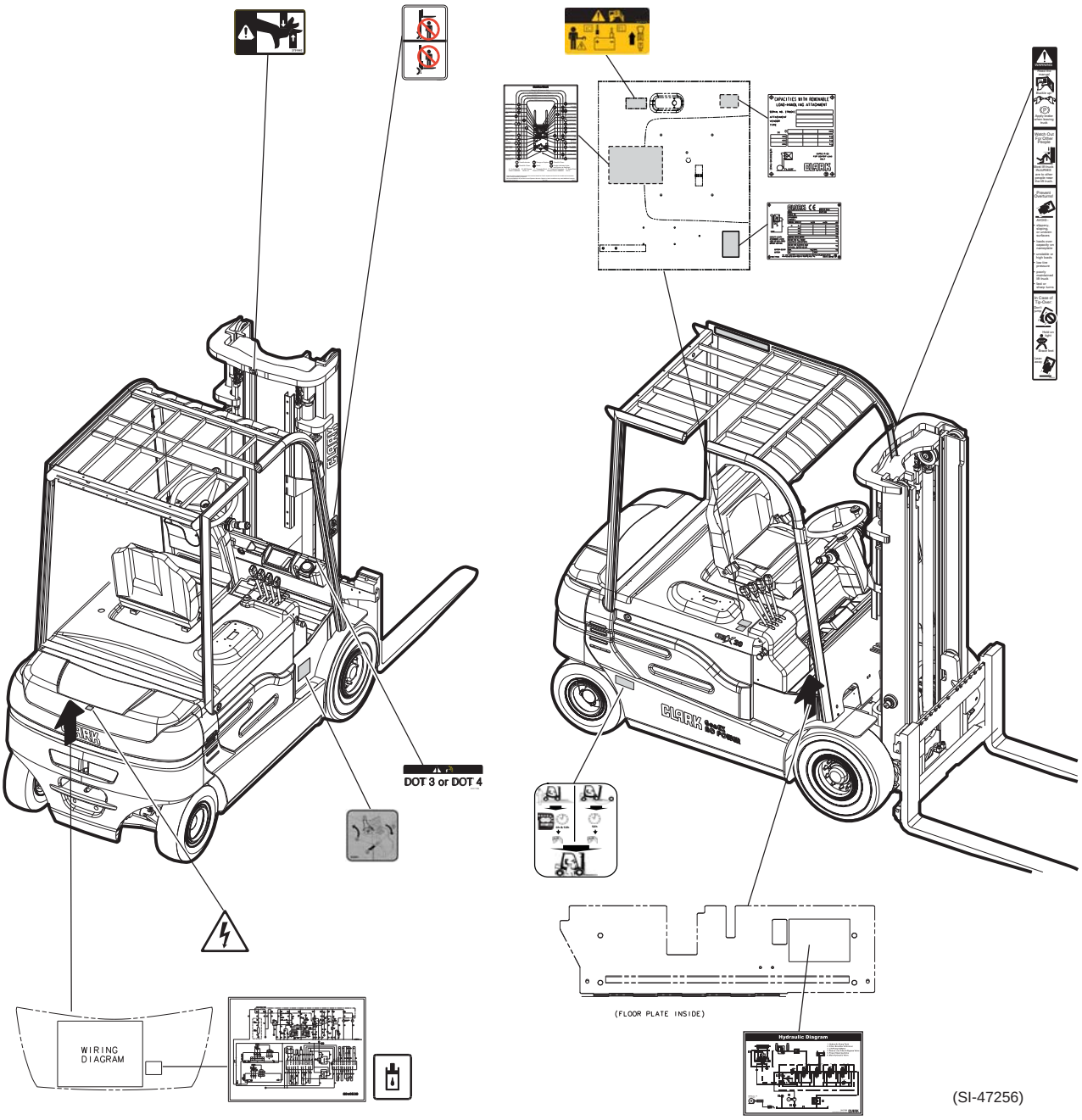
Attention

Si le decalcomanie ne peut pas etre lu ou manque, veuillez le remplacer par un neuf. Contactez votre concessionnaire pour vous procurer les decalcomanies.

https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

GEX20-30L



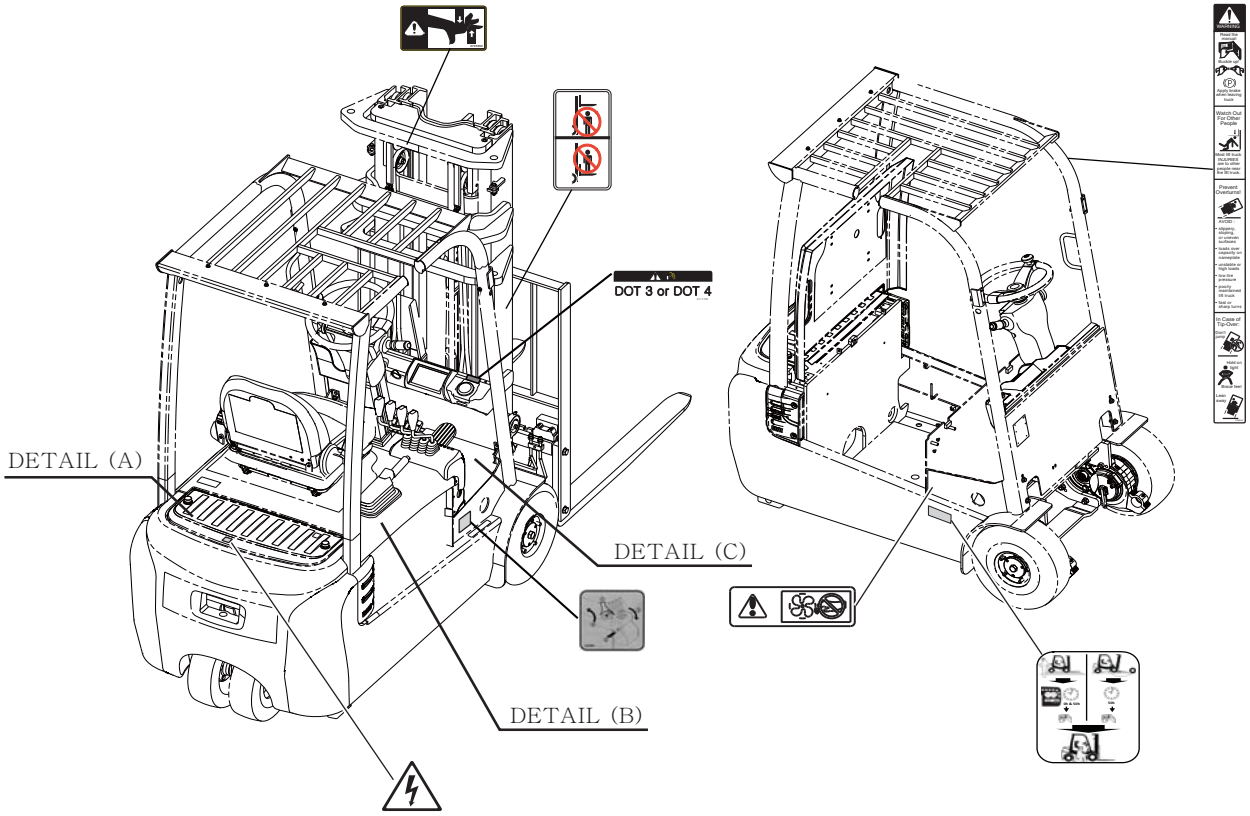
Attention

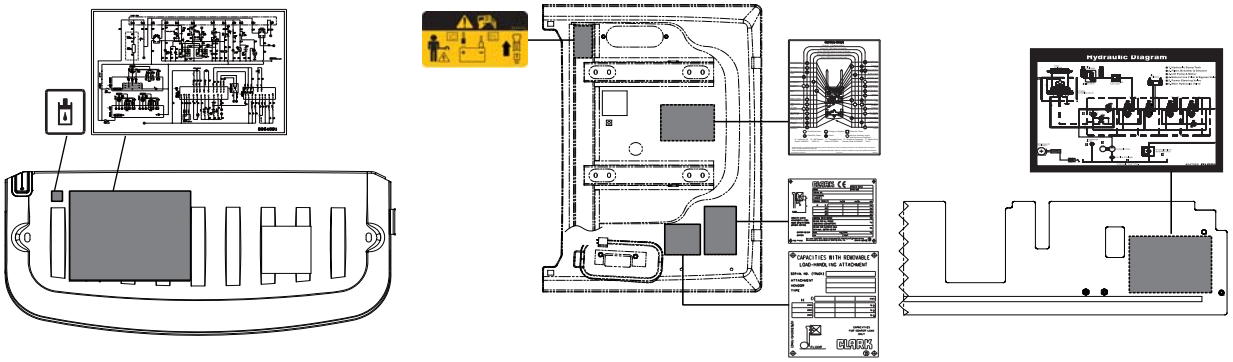
Si le decalcomanie ne peut pas etre lu ou manque, veuillez le remplacer par un neuf. Contactez votre concessionnaire pour vous procurer les decalcomanies.

https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot

GTX16-20s





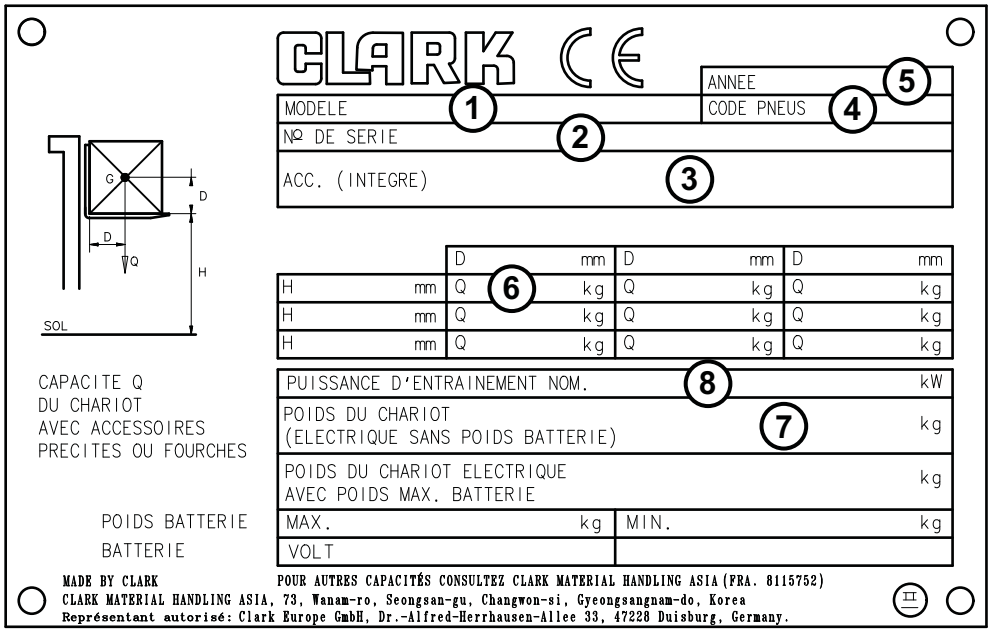
(SI-48481)

Attention

Si le decalcomanie ne peut pas etre lu ou manque, veuillez le remplacer par un neuf. Contactez votre concessionnaire pour vous procurer les decalcomanies.

https://truckmanualshub.com/

2. Connaissez votre chariot



Plaque signalétique

Concernant votre chariot élévateur vous devriez absolument savoir :

1. où se trouve le type du modèle.
2. où se trouve le numéro de série.
3. en cas d'utilisation d'un accessoire, en connaître la description et observer la plaque de capacité.
4. quel type de pneu, quelles dimensions, et le nombre de ply que vous devez utiliser.
   Les différents types de pneus (Pneumatique (air)/super-élastiques) influence la stabilité du chariot. De ce fait, seuls pneus relâchés par l'usine pour un chariot bien déterminé peuvent être montés. La zone "4" de la plaque signalétique indique le type de pneu monté à partir de l'usine.

   Code des pneus:E = Élastique

   L = Pneumatique/air

   S = Super élastique

   Z = Pneumatiques jumelés

   R = Radial
5. où se trouve l'année de construction.
6. quelle est la capacité du chariot équipé de fourches.
   A cet endroit sont indiqués: la capacité nominale, le centre de gravité et la hauteur de levage. Ne jamais dépasser les valeurs maxi-males indiquées.

NOTE

Lors de l'utilisation d'un accessoire, une plaque signalétique supplémentaire doit être installée à côté de la plaque d'origine. Cette plaque indique la capacité du chariot en relation avec l'acces-soire et le centre de gravité d´une charge centrée. Les valeurs de cette plaque sont donc détermi-nantes.

Le montage ultérieur d'un ou plusieurs accessoires (pas à partir de l'usine) implique obligatoirement le montage d'une nouvelle plaque signalétique correspondant exactement au chariot équipé de l'ac-cessoire.
L'utilisateur doit commander cette plaque chez le cons-tructeur.

7. où se trouve le poids à vide du chariot.
8. où est indiquée en «kW» la puissance nominale d'entraînement.

Une plaque signalétique endommagée doit absolument être remplacée.

https://truckmanualshub.com/

3. Vérification journalière des fonctions

Contrôler toujours l'état de sécurité de votre chariot. Ne rouler jamais avec un chariot que vous n'avez pas contrôlé Avant de débuter avec votre travail, vous devez vous assurer, pour raison de sécurité, de l'état sûr de votre chariot élévateur.
Effectuez de ce fait les contrôles d'après le tableau et les indications du chapitre "avant la mise en route".

Vérification journalière des fonctions

Page

Contrôle du chariot élévateur pour tout signe de dommage et de salissure 3.2
Contrôle des pneus 3.2
Contrôle du serrage des boulons de roue 3.2
Contrôle du fonctionnement correct de l'unité d'affichage 3.4
Contrôle du fonctionnement correct de la sirène
Contrôle du fonctionnement correct du frein de service (garnitures en bon état?) 3.3
Contrôle du fonctionnement correct du frein de stationnement (garnitures en bon état?) 3.3
Contrôle du fonctionnement correct de la direction
Contrôle du fonctionnement correct du mât et du système hydraulique 3.7
Contrôler que la tension des chaînes de levage est identique
Contrôler la fourche et le dispositif de verrouillage de la fourche 3.7
Contrôler que les protections au-dessus du conducteur et le dosseret de charge sont correctement sécurisés
Contrôler le couplage de remorque et le dispositif de sécurité (si équipé)
Contrôler le niveau d'acide dans la batterie et la charge de celle-ci
Contrôler que les connecteurs de la batterie sont bien serrés 3.3
Contrôler que les connecteurs de la batterie et du câblage sont bien serrés 3.3
Contrôler l'éclairage (s'il y en a)

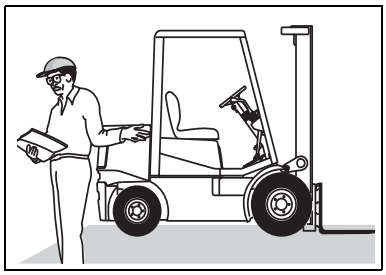
Contrôler toujours l'état de sécurité de votre chariot.
Ne rouler jamais avec un chariot que vous n'avez pas contrôlég!

https://truckmanualshub.com/

3. Vérification journalière des fonctions

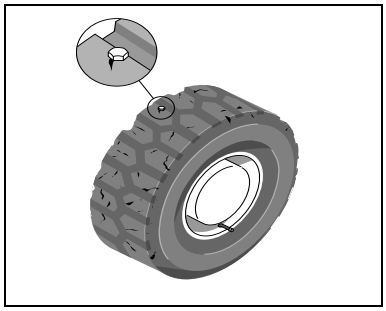
Contrôle visuel

Faites le tour de votre chariot-élévateur et notez les dommages, fuites et salissures apparents.



- La nécessité d'un nettoyage dépend de l'utilisation du chariot-élévateur. En cas d'utilisation dans des endroits particuliè-rement poussiéreux ou plein de papier, un nettoyage à fond est nécessaire après la fin de l'utilisation, ou bien plusieurs fois par jour. Cela vaut également pour l'utilisation avec du ciment et des produits chimiques. Cf. également le chapitre 4, Entretien et maintenance

Roues, pneus et volant

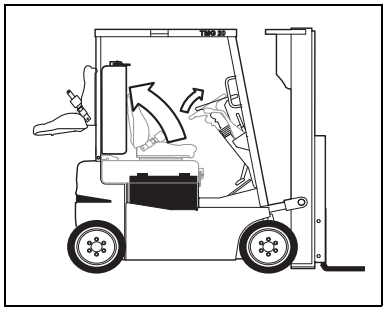


- Vérifiez:
  - l'état des roues motrices, du volant et de tous les pneus.
  - le serrage des écrous des roues.
    Reportez-vous à la section "Données tech-niques" pour les couples de serrage.

ATTENTION!

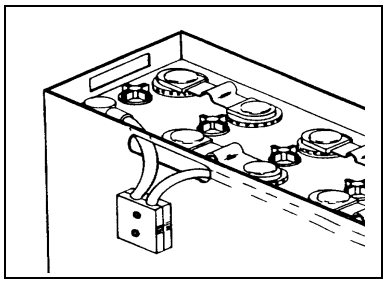
Une mauvaise pression des pneus influe sur la stabilité du chariot élévateur.
Si vous devez remplacer un pneu, toujours remplacer les deux pneus de l'essieu.

Soulever le compartiment de batterie (voir aussi page 2.20)



- Il faut déplacer le siège dans la position la plus arrière possible pour débloquer le dispositif de verrouillage de la colonne de direction et incliner cette dernière le plus possible vers l'avant.
- Verrouiller la colonne de direction dans cette position.
- Débloquer le verrou de compartiment et soulever le couvercle de batterie vers l'arrière.
- Procéder aux contrôles de la batterie selon le paragraphe qui suit.

Contrôle de la batterie et des câbles



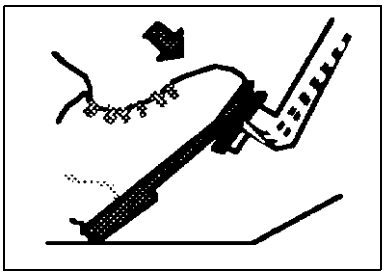
- Contrôler pour des dommages visibles tels que :
  - des câbles de connexion desserrés
  - des connecteurs de batterie cassés
  - contamination et corrosion des éléments de la batterie et de l'électronique
  - isolement de câble endommagé
  - câbles coincés.
- Les brides de serrage et les cosses de câble doivent rester propres et légèrement enduites de graisse terminale.
- Les pannes doivent être immédiatement réparées par une personne qualifiée et autorisée.
- Vérifiez les câbles abîmés et les bornes après chaque 500 heures de travail.
- Si un chariot est mis en marche avec de vieux câbles, l'isolation de ceux-ci peut durcir ou se fissurer. Dans ce cas, les câbles doivent être remplacés par de nouveaux ayant un taux de plus de 90°C de température (Renseignez-vous au sujet des câbles auprès d'une agence de service autorisée)

https://truckmanualshub.com/

3. Vérification journalière des fonctions

Contrôle des freins de service

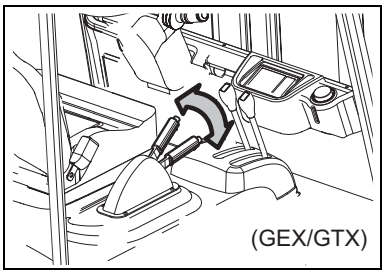
Contrôle du fonctionnement des freins



- Appuyer sur la pédale de frein avec le pied pour contrôler si une résistance ferme peut être ressentie.
  La pédale ne doit pas donner une sensation spongieuse ou lâcher Si cela est le cas, le chariot élévateur ne doit en aucun cas être utilisé. Au contraire, il faut immédiatement organiser l'intervention sur le système de frein.
- La garniture de frein doit aussi être remplacée si elle n'assure plus une bonne prise.

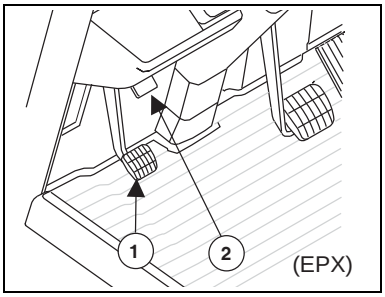
Vérification du frein de stationnement

1. GEX/GTX



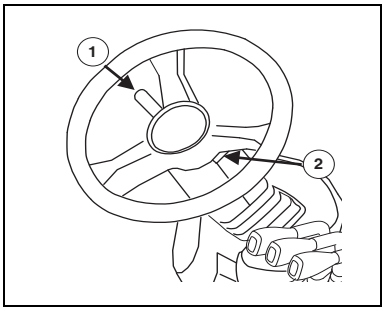
- Le frein de parc est serré en tirant le levier vers l'arrière.
- Il est desserré en poussant le levier vers l'avant.
- Pour vérifier la capacité de maintien du frein de stationnement, garez le chariot élé-vateur dans une pente et serrez le frein de stationnement.

2. EPX



- Vérifiez le fonctionnement du frein de sta-tionnement. Relâchez-le puis (2) appli-quez-le à nouveau (1).
- Pour vérifier la capacité de maintien du frein de stationnement, garez le chariot élé-vateur dans une pente et serrez le frein de stationnement.

Démarrage du chariot



- Avant de démarrer le chariot, s'assurer que toutes les précautions mentionnées précédemment ont été prises et que la commande directionnelle (1) est sur NEUTRAL. Pour démarrer le chariot, tourner le commutateur à clé (2) dans le sens horaire sur la position ON.

https://truckmanualshub.com/

3. Vérification journalière des fonctions

Utilisation de l’écran

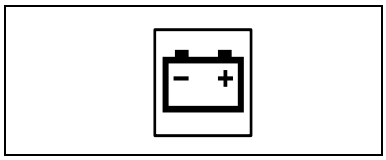
Rétroéclairage à cristaux liquides

- Le rétroéclairage à cristaux liquides fonctionne en lien avec la clé de contact.
  « - Lorsque l’on tourne la clé de contact, l’affichage est alimenté. Tant que l’alimentation arrive, le rétroéclairage LCD restera actif. »

AFFICHAGE Démarrage initial

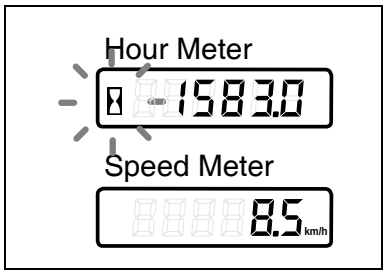
- CLE sur ON
  – Toutes les icônes et tous les avertisseurs sonores sont activés pendant 1 seconde pour vérifier les conditions d’indications.
  – Le mode d’alerte des ceintures de sécurité (5 secondes), après que les icônes soient désactivés pour 1 seconde : L’indication se fait toujours indépendamment des conditions de communication ; lorsque ce mode fonctionne, toutes les données d’indication doivent être normales.
  « (Temps/vitesse de fonctionnement, taux de décharge de la batterie, taux de limite de vitesse, stationnement) »
- Une fois que le mode d’alerte de la ceinture de sécurité fonctionne, les données fournies par le contrôleur sont indiquées.
- L’écran doit afficher tous les symboles et « 8888 » apparaît sur l’écran numérique pendant environ 2 secondes quand le commutateur à clé est en position « ON ». Au bout de 2 secondes, tous les écrans reviendront aux conditions de fonctionnement normales à l’exception du symbole de rappel de ceinture de sécurité qui restera affiché pendant 2 secondes supplémentaires (4 secondes au total) pendant que l'alarme de ceinture de sécurité retentit.

- Si le symbole de batterie s’allume, la lecture numérique affiche le pourcentage de charge encore présent dans la batterie. Lorsque la charge restante est égale ou inférieure à 20%, la lecture clignote.
  Lorsque la charge restante est à 9%, les fonctions de levage et d'inclinaison ne sont plus opérationnelles.

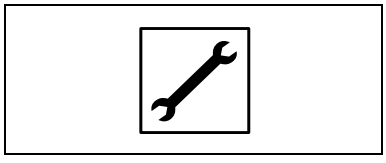


Algorithme d’indication temps de fonctionnement /vitesse

- Le temps de fonctionnement /la vitesse seront indiqués à la même place.
- Les données d’indications sont basées sur la vitesse de déplacement.
- Si la vitesse de déplacement dépasse 0,5 km/h, la vitesse de déplacement actuelle sera indiquée dans l’icône « km/h », qui s’allume. Lorsque la vitesse passe en dessous de 0,5 km/h, l’icône « km/h » de l'indicateur de vitesse de déplacement s’éteint.
- Le temps de fonctionnement actuel est indiqué lorsque la vitesse de déplacement est inférieure à 0,5 km/h, et l’icône « sablier » clignote toutes les secondes.
- Lorsque la vitesse de déplacement est supérieure à 0,5 km/h, l’indicateur de temps de fonctionnement est relâché (converti en indicateur de vitesse), et l’icône « sablier » s’éteint.



- Si le symbole de clé plate est affiché, un code de statut apparaît sur la lecture numérique. Le code de statut peut indiquer un « défaut opérateur » facilement corrigible ou informer que le chariot doit subir un entretien.
- Si un code de statut est visible, utiliser le tableau ci-dessous comme guide. Les codes -001,-066,-079,-217,-245,-255 à -11 sont généralement des défauts opérateur. Tout autre code est un code de service.(EPX)



https://truckmanualshub.com/

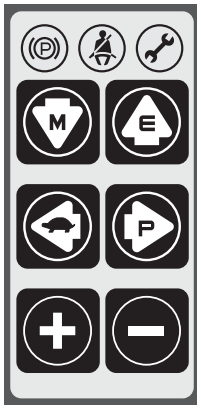
3. Vérification journalière des fonctions

Indicateur de caractère (EPX)

- Indicateur de code d'erreur (erreur n°37)

BOUTON DE SELECTION DE MODE (GEX/GTX)

- 6 boutons de sélection de mode se trouvent sur le côté droit de l'écran à cristaux liquides.
- Chaque bouton est doté de fonctions spécifiques et certains de fonctions multiples.



Bouton de flèche vers le bas (bouton mode)

1. Appuyer sur ce bouton dans des conditions de fonctionnement normales fera aller au mode menu.
2. Appuyer dessus dans le mode menu fera passer au menu inférieur.
3. Si on appuie dessus dans le mode le plus bas, il ne se passera rien.

Bouton de flèche vers le haut (bouton entrée)

1. Appuyer sur ce bouton fera passer dans le menu supérieur.
2. Il jouera aussi le rôle de bouton "Entrée" lors de la confirmation de changement de mot de passe et de paramètres principaux.

Bouton de flèche vers la gauche (bouton de vitesse lente)

1. Appuyer sur ce bouton fera passer dans le menu gauche.
2. Dans des conditions de fonctionnement normales, cela sélectionnera/débloquera la vitesse lente.
   - Lors de la pression, le nombre suivant sera affiché et la vitesse lente sélectionnée.
   - Appuyer une nouvelle fois pour débloquer.
   - Le nombre disparaîtra et la vitesse lente sera validée.
3. Changement de la vitesse lente
   - Utiliser les boutons "+/-" pour changer la vitesse réglée lorsque la vitesse lente est sélectionnée. Après avoir réglé la vitesse, appuyer sur le bouton « Entrée » (flèche vers le haut) pour l'enregistrer.
     La vitesse peut être réglée de 2 km/h à 9 km/h par unités de 1 km/h.

3. Vérification journalière des fonctions

Bouton de flèche vers la droite (bouton sélection de puissance)

1. Appuyer sur ce bouton fera passer dans le menu de droite.
2. Dans des conditions de fonctionnement normales, cela sélectionnera/ débloquera la puissance.

– Le mode puissance compose de 3 étapes et peut être réglé au moyen des boutons « +/- ». Après avoir réglé la vitesse, appuyer sur le bouton « Entrée » (flèche vers le haut) pour l'enregistrer.

– Mode puissance
Dans l'ordre Economy → Normal → Power ; appuyer sur « + » dèplace vers la droite, et sur « - » vers la gauche.

- Economy : C'est le mode de vitesse lente pour économiser la consommation de la batterie en minimisant la fonction d'accélération.
- Normal : Il s'agit du mode de fonctionnement normal et une accélération douce peut être effectuée.
- Power : Une accélération puissante est possible et la capacité de travail sera améliorée.

Bouton plus (+)

1. Augmenter les données comme valeurs fixées dans le mode de Menu actuel.

Bouton moins (-)

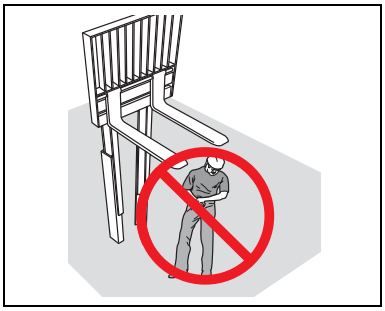
1. Diminuer les données comme valeurs fixées dans le mode de Menu actuel.

Code	Condition	Action corrective probable
-001	Commutateur de siège ouvert	S'asseoir
-061, -065 ,-140, -203, -207	Surchauffe du moteur et du contrôleur	Redémarrez après avoir laissé refroidir
-066, -208	Tension de batterie faible	Remplacer par une batterie chargée
-079	Démarré avec la mauvaise séquence	Avant de démarrer, placer le levier Avant/arrière sur la position N
		Avant de démarrer, relâcher la pédale d'accélérateur
-217,-245	Mauvaise batterie	Remplacer la batterie par une batterie correcte
-255	Appliquer le frein de stationnement	Relâchez le frein de stationnement
Autre	Service besoin de camions	Appelez le technicien de service

https://truckmanualshub.com/

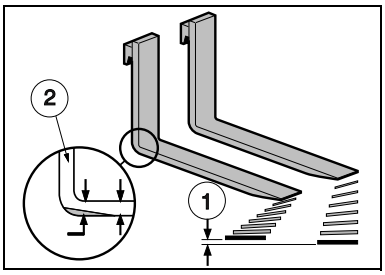
3. Vérification journalière des fonctions

Contrôler le fonctionnement du mât de levage/de l'installation hydraulique



- Contrôlez l'existence de dommages, fuites et salissures apparents. Le cas échéant, exécuter les mesures d'entretien et de maintenance visées au chapitre 4.
- Le mât de levage doit être levé à sa hauteur maximale au moins une fois par semaine pour pouvoir contrôler le fonctionnement correct du système de levage. En outre, cela permet d'effectuer un graissage complet de la tige du cylindre du piston et de la paroi du cylindre de levage.
- Veillez à respecter les prescriptions de sécurité décrites au chapitre 1.

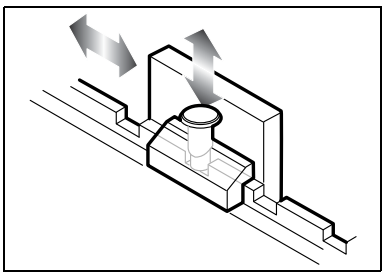
Contrôle des fourches du mât de levage



- Les fourches doivent être contrôlées d'après les points de la liste ci-après.
- Elles doivent être remplacées si les données correspondantes ne sont pas respectées.

1. Mesurez la distance des extrémités de la fourche au sol. La différence de hauteur entre les extrémités des fourches ne devrait pas dépasser 1.5 % de la longueur de la lame.
2. L'usure maximale des fourches à la hau-teur du talon ne doit pas dépasser 10 %. Les fourches ne doivent en aucun cas présenter des fissures, des dommages et ne doivent pas être tordues.

Contrôle des verrouillages des fourches



- Contrôler le parfait encliquetage des verrouillages afin d'éviter tout déplacement la-téral des fourches.
- Vérifier que les fourches soient parfaitement suspendues et qu'elles ne puissent pas tomber d'elles-mêmes.
- Contrôlez que les butées d'arrêt soient cor-rectement boulonnées.

Vérification de la traction et des câbles hydrauliques

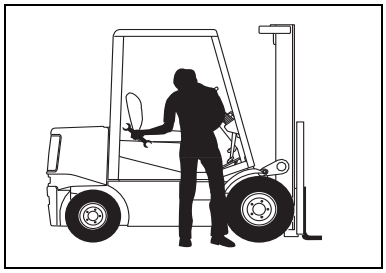
- Contrôlez tout dommage des câbles et des embouts à chaque PM programmé (500 h)
- Lors de l'inspection, contrôlez l'état des câbles suivants
  – Les bouts pour tout desserrement ou corrosion
  – Isolation pour le durcissement et fissuration
  – Toute trace de surchauffe
  – Isolation usée ou trop fine
- Ne réparez pas un câble en coupant la section endommagée et épisser
- Il faut remplacer si nécessaire l'ensemble du câble pour la traction et les moteurs de pompage par de nouveaux câbles avec une résistance à la température de 90° C.
  (Demandez un câble dans une agence d'entretien autorisé de CLARK)

https://truckmanualshub.com/

3. Vérification journalière des fonctions

Chariot en parfait ordre de marche

- Ne jamais utiliser un chariot élévateur qui n'est pas en parfait état de fonctionnement et dont la sécurité n'est pas garantie.
- Les chariots élévateurs ne doivent être ré-parés que par un personnel spécialisé et compétent.



Liste des vérifications près la mise en route de l’engin

Vérifiez ceci après démarrage :

- Vérifiez le bon fonctionnement: le moteur de translation, le moteur hydraulique, et le moteur de direction
- Vérifiez le fonctionnement du chargeur de batterie
- Vérifiez les différents contacts pour le fonctionnement et les points de contact
- Vérifiez la distance de freinage et les bruits anormaux
- Vérifiez la force et la garde de freinage
- Vérifiez le frein de stationnement
- Vérifiez la pression des pneus et leur usure
- Vérifiez le fluide de la batterie et ses cosses
- Vérifiez les jauges de l’instrumentation et les lampes témoins
- Vérifiez le fonctionnement des phares et les lampes
- Vérifiez le fonctionnement des divers leviers
- Vérifiez l'état de l'huile hydraulique et les fuites éventuelles
- Vérifiez les angles de l’inclinaison avant/arrière du mât
- Vérifiez la tension et le graissage de la chaîne de levage
- Vérifiez le fonctionnement et le graissage du chariot et du rail principal

4. Entretien

1) Généralité

Les personnes à designer pour l’entretien et les vérifications permanentes

Seules des personnes qualifiées et autorisées ont la permission d’effectuer les travaux d’entretien. Les vérifications périodiques doivent être effectuées par un expert. Celui-ci doit soumettre son avis d’expert et son évaluation uniquement du point de vue de la sécurité sans être influencé par les circonstances économiques et celles de l’entreprise. Il doit jouir d'expérience et de connaissance suffisantes pour être à mesure d'évaluer l'état et la condition du chariot élévateur et l'efficacité des équipements de protection conformément aux principes de base à la pointe de la technologie pour la vérification des chariots élévateurs. Le fabricant du chariot élévateur dispose d’un personnel formé disponible pour l’entretien et les vérifications périodiques.

Intervalles des travaux d’entretien

Les travaux d’entretien doivent être effectués à intervalles indiqués dans le chapitre 5. Il est important d'effectuer le contrôle de sécurité conformément aux réglementations nationales. CLARK recommande des contrôles conformément à la norme FEM 4.004. Le camion doit être contrôlé au moins chaque année (selon les réglementations nationales) ou après un événement inhabituel par un inspecteur qualifié. Le propriétaire est responsable de veiller à ce que les défauts soient immédiatement rectifiés. Les intervalles de réparation sont basés sur un seul roulement sous des conditions de fonctionnement normales. Ils doivent être réduits si le camion doit être utilisé dans des endroits très poussiéreux, en cas de variations de température ou de roulements multiples.

Les vérifications périodiques

Une vérification périodique doit être réalisée dans les États membres de l’UE conformément aux directives 95/63/EC (Directives sur les Prescriptions minimales pour la Sécurité et la Protection de la Santé) avant l’utilisation des équipements par les employés au lieu de service. La réglementation en vigueur doit être respectée par rapport aux États non membres de l’UE. Une vérification périodique par un expert doit comporter une analyse de l'état actuel des composants, des équipements et des installations, ensemble avec la totalité et l'efficacité des dispositifs de sécurité. Le chariot élévateur doit également être vérifié de fond en comble pour rechercher tous dégâts ou pannes causés par une éventuelle mal utilisation. Il faut ouvrir un registre des essais. Les résultats des essais doivent être conservés jusqu’à la prochaine vérification au plus tard. Le conducteur doit s’assurer que les pannes sont arrangées le plus tôt possible.

Qualité et quantité des huiles et des lubrifiants requis

Seuls les huiles et les lubrifiants spécifiés dans le manuel d’instructions doivent être utilisés.

Les pièces de rechange

Seules les pièces de rechange spécifiées par le fabricant seront utilisées. En cas d’utilisation des pièces de rechange non approuvées par le fabricant du chariot élévateur, des risques d’accident augmentent en raison de la qualité approximative ou de la connexion inappropriée. En cas d’utilisation des pièces de rechange non autorisées, l’utilisateur assume l’entière et responsabilité illimitée pour tout dommage subi. La Déclaration CE de conformité du fabricant cesse d’être valide si les pièces de rechange non approuvées par le fabricant sont utilisées.

Entretiens pour lesquels aucune qualification particulière n’est requise

L’entretien simple comme la vérification du niveau d’huile ou du niveau du liquide dans la batterie peut également être effectué par le conducteur. Les détails supplémentaires se trouvent dans le manuel d’instructions.

Les installations de sécurité

Tous les dispositifs de sécurité doivent être réinstallés après l’entretien et les réparations et doivent être vérifiés pour un fonctionnement juste.

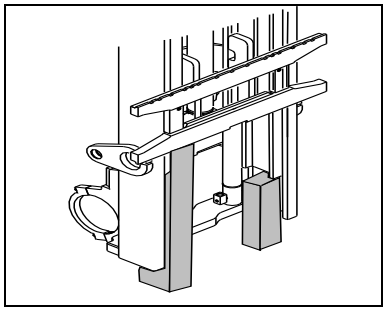
Les réglages

Si les composants hydrauliques et électriques sont réparés ou changés, les réglages des équipements s’y rapportant doivent être respectés.

https://truckmanualshub.com/

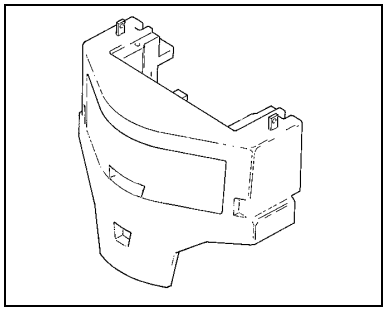
2) Conseils de sécurité

Conseils de sécurité



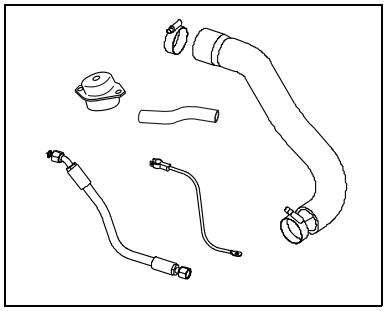
- Assurez-vous d’éviter tout mouvement ou démarrage non voulus du chariot élévateur. (débranchez la cosse de batterie sur les chariots électriques).
- Sécurisez le chariot élévateur en actionnant les freins de stationnement et en mettant des cales sous les roues pour éviter des mouvements non voulus.
- Lors de travaux d'entretien ou de réparation en dessous des fourches d'un chariot élévateur, ne jamais oublier de caler le porte-fourches et le cadre intérieur, (pour mât de levage triplex, les deux cadres intérieurs) au moyen de poutrelles en bois de dimensions appropriées et de chaînes.
- Bloquer le chariot élévateur en tirant le frein de parc et en calant les roues au moyen de cales.

Contrepoids



- Lors de réparations qui nécessitent la dé-pose du contrepoids, il est absolument indi-spensable d'accrocher le contrepoids avec des chaînes et/ou un support approprié avant de desserrer les boulons de fixation du contrepoids. Le contrepoids est unique-ment tenu en place par les boulons de fixa-tion, donc il n'est pas suspendu sur le châssis, il se renverse lors de l'enlèvement des boulons de fixation. Attention danger de blessures graves, voire même mortel-les.

Tuyaux, câbles et pièces en caoutchouc



- Les circuits hydrauliques doivent être mis hors pression.
- Les faisceaux, tuyaux et pièces en caout-chouc sont soumis à un processus naturel de vieillissement et se fragilisent. Ce processus peut être accéléré sous l'effet d'éléments extérieurs (températures, intempéries, sollicitations mécaniques, etc.).
- Vous devez vérifier au cours de chaque entretien si l'ensemble des faisceaux, des tuyaux et des pièces en caoutchouc présentent des détériorations physiques et des signes de vieillissement.
- Remplacez toutes les pièces qui présentent de tels symptômes.

Comment se débarrasser des lubrifiants, filtres et batteries.

- Les anciennes pièces ou les lubrifiants dont il faut, après des travaux d'entretien et de réparation, se débarrasser doivent être conservés en lieu sûr et jetés conformément aux réglementations légales. Veuillez respecter les directives légales en vigueur dans votre pays.

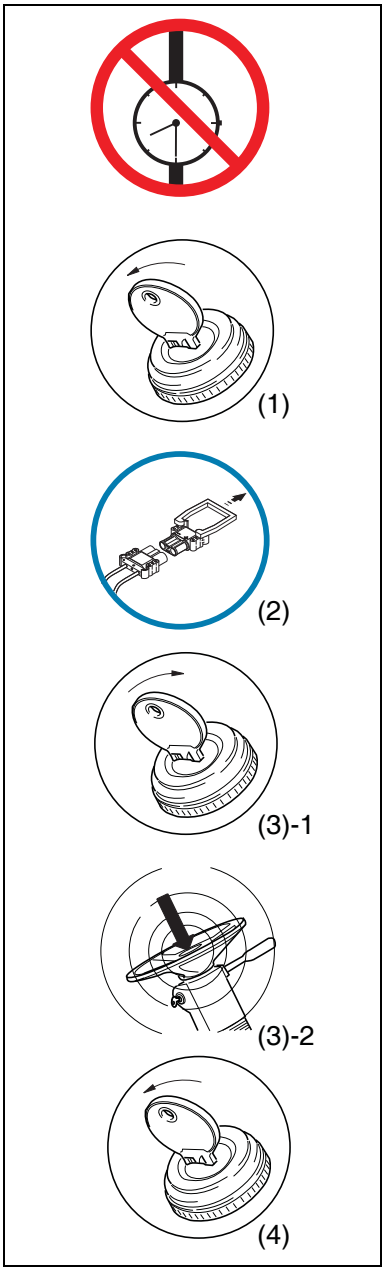
https://truckmanualshub.com/

3) Entretien

Système électronique

AVERTISSEMENT

Les réparations sur l'équipement électrique du chariot élévateur ne s'effectueront qu'en état de hors tension. Les réparations sur les composants fonctionnels pour un essai de fonctionnement, les vérifications et les réglages ne seront réalisés que par des personnes qualifiées et autorisées qui prennent les mesures appropriées de précaution. Avant d'effectuer tous travaux d'entretien sur les composants électriques, il faut toujours débrancher la batterie et enlever les montres, les bijoux, les bagues et autres objets en métal.



Les commandes modernes, hautes performances sont dotées de condensateurs. Une tension résiduelle est toujours possible même après déconnexion de la batterie.

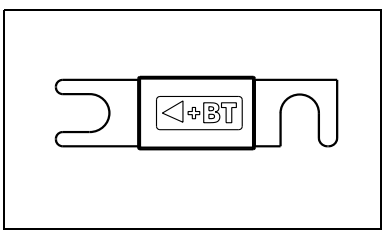
Pour cette raison, prendre les mesures suivantes avant l'intervention :

1. Couper le contact.
2. Déconnecter le connecteur de la batterie.
3. Démarrer et attendre que les voyants de l'écran s'éteignent. Activer la sirène pendant environ 5 secondes.
4. Débrayer le moteur.

Avant d'appeler le service après-vente de votre revendeur CLARK en raison d'une baisse des performances ou d'une défaillance totale de votre chariot élévateur, contrôler les points suivants :

1. La batterie est-elle suffisamment chargée ?
2. Le connecteur de la batterie est il connecté correctement et assez fermement ?
3. Se trouve-t-il des particules étrangères dans le panneau de commande ?
4. Tous les fils, câbles et connexions par branchement sont-ils bien connectés de manière sécurisée et sans endommagement ?
5. Tous les fusibles sont-ils en état de fonctionnement correct ? (Contrôler les connexions des fusibles pour la corrosion).

Fusibles



- Les principaux fusibles sont situés sur le régulateur d'impulsions. Le régulateur d'impulsions est installé dans la section arrière du chariot élévateur (EPX).
- Le fusible principal se trouve dans le contrôleur qui est situé dans le capot arrière au côté arrière supérieur du chariot élévateur (GEX/GTX).
- S'il est suspecté qu'un fusible à fondu, le mieux est de le contrôler au moyen d'un ohmmètre.

https://truckmanualshub.com/

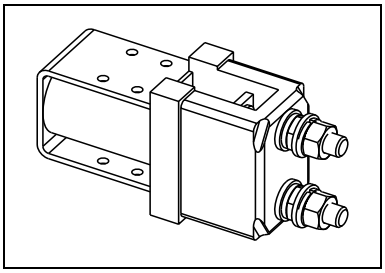
4. Entretien

Moteurs électriques

Vérification visuelle générale

- Vérifiez les dommages sur les cosses. Vérifiez les dommages au connecteur de l'encodeur et au connecteur de capteur de température.

Le contacteur

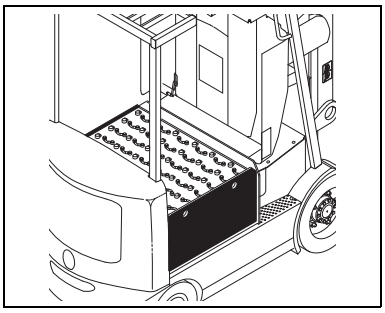


- Si la surface de contact d'un contacteur devient rugueuse, polissez-la à l'aide d'un papier verre.

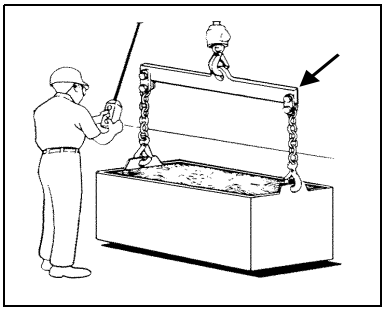
Les batteries – Information générale

Suivez toujours les instructions fournies par les fabricants de la batterie et du chargeur.

1. La charge et les opérations d'entretien doivent être effectuées exclusivement par un personnel qualifié travaillant dans des lieux bien aérés.
   Ne jamais fumer ou utiliser des sources exposées à la lumière pendant les travaux sur les batteries, car les gaz rémanents peuvent causer une explosion.



2. Ne jamais poser des pièces conductrices de courant électrique sur les connecteurs de la cellule de batterie.



3. Toujours respecter ce qui suit lors du chargement et de la phase résultante de génération de gaz :
   – Couvercle de batterie ouvert.
   – Prises de batterie retirées su les batteries ne sont pas équipées avec un système de ventilation forcé (consulter le manuel de la batterie).
   – Retirer toutes les plaques de recouvrement.
   – Contrôler le niveau d'électrolyte.
   – Mettre immédiatement le chargeur hors service quand la connexion entre le chargeur et la batterie est coupée.
4. Remplacer les cellules endommagées.
5. S'assurer que les câbles restent libres et ne sont pas écrasés.
6. Toujours se laver soigneusement les mains après avoir travaillé avec des batteries (santé et précaution).
7. Pour sortir les batteries, il est nécessaire d'utiliser un dispositif spécial (voir figure).

- S'assurer que les chaînes et les crochets de sécurité sont contrôlés et offrent une capacité de portance suffisante. Ne jamais utiliser des chaînes fixées sur un anneau central. Ces chaînes tireront les parois du compartiment vers l'intérieur, endommageant ainsi les cellules de la batterie.

8. Le fixateur de batterie doit être vérifié après chaque remplacement de batterie et ajusté si nécessaire. Pour éviter des dangers suite aux mouvements imprévus, les batteries montées sur le chariot élévateur doivent être sécurisées tel qu'indiqué par le constructeur du chariot élévateur.

4. Entretien

Système de retenue du conducteur

Faites une inspection visuelle et vérifiez la fonction de sécurité et le système de retenue.

ex:) la ceinture abdominale, lorsque la ceinture duo sensible est attachée, vérifiez si elle est accrochée au siège lorsque le siège se trouve à un angle spécifique.

Retenue de la batterie

Faites une inspection visuelle de retenue de la batterie suivant les spécifications industrielles du fabricant du chariot élévateur.

Données de la batterie

Vérifiez le voltage et le poids de la batterie (sur la plaque des données de la batterie) par rapport à la plaque des données du fabricant sur le chariot élévateur.

Arrêt d’urgence

Vérifiez la fonction de contrôle d’arrêt d’urgence (enlever la prise ou la cosse de batterie).

Les fusibles électriques

Faites une vérification visuelle des fusibles électriques pour la recherche des dommages

- Garez le chariot élévateur en sécurité.
- Retirez la clé du contact et ouvrez le couvercle à fusibles du chariot élévateur
- Vérifiez l’état et la capacité des fusibles conformément au tableau.
- Changez tout fusible endommagé conformément au tableau.

Interrupteurs de sécurité sur le timon

Lorsque le timon est libéré sur les chariots élévateurs contrôlés par un piéton, l’alimentation du moteur doit être arrêtée.

Vérifiez le commutateur de recul d’urgence pour un bon fonctionnement.

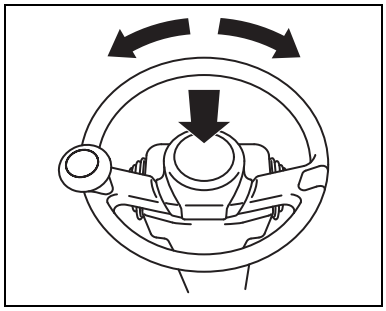
Système de direction

Le système de direction, l’essieu de direction et le joint de direction sur votre camion doivent connaître une vérification périodique pour la recherche de relâchements anormaux et des dégâts, la fuite des étanchéités, etc. De même, soyez vigilent sur toutes modifications sur la direction. Une direction dure, jeu libre excessif (un relâchement), ou un bruit inhabituel en tournant le volant ou pendant une manœuvre montrent la nécessité d’une vérification ou d’un entretien. Ne mettez jamais en service un chariot élévateur qui présente des défaillances de direction.

https://truckmanualshub.com/

4. Entretien

Vérification du Volant de direction



Effectuez la vérification après avoir démarré le chariot élévateur.

1. Vérifiez le jeu de Volant de direction avec l'ensemble des roues arrière sur une ligne droite.
2. Tournez le Volant de direction dans le sens circonférentiel et bougez-le de haut en bas pour vérifier s'il y a un relâchement.
3. Appuyez sur le bouton de l'avertisseur sonore pour s'assurer de son bon fonctionnement.
4. En cas de découverte de toute défaillance, sollicitez les services de vérification d'un distributeur de CLARK.

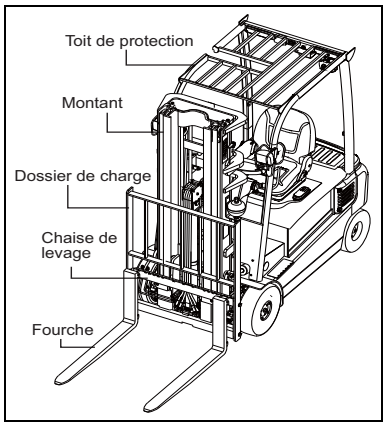
Vérification des instruments

Démarrez le chariot élévateur et observez si les instruments fonctionnent normalement.

Étapes de montages

Faites une vérification visuelle des étapes de montage de l'ensemble élévateur, du contre poids, de l'essieu de direction, du toit de protection, du vérin d'inclinaison, etc.

Le toit de protection



Assurez-vous que le toit de protection et tout autre dispositif de sécurité sont en place, en bon état, et solidement fixés.

Vérifiez les soudures et les parties structurelles pour les fissures et autres dommages.

Vérifiez également les attaches relâchées ou en manque.

Chaise de levage, Dossier de charge, et montant

Vérifiez les soudures de la chaise de levage, le dossier de charge, et le montant pour les fissures. Assurez-vous que les attaches du montant sont en place et bien serrées.

Vérifiez les accessoires

Vérifiez les accessoires pour les dommages, l'usure excessive, les fuites, la sécurité de montage et le fonctionnement sécuritaire suivant les spécifications.

Vérifiez les équipements optionnels

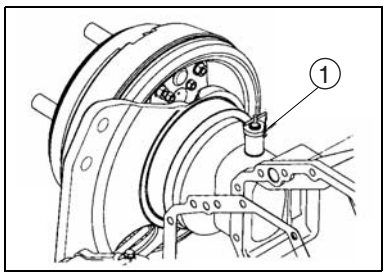
Vérifiez les équipements optionnels comme l'éclairage, les rétroviseurs, l'essuis-glasse, etc. pour un fonctionnement approprié.

https://truckmanualshub.com/

4. Entretien

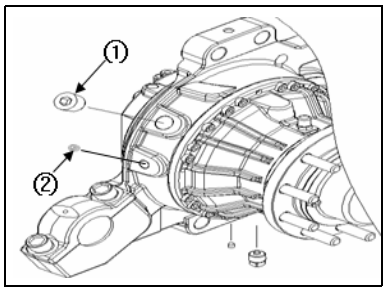
Contrôle du niveau d’huile d’essieu d’entraînement

EPX



- Stationner le chariot élévateur sur une surface plane.
- Appliquer le frein de stationnement et insérer des cales sous les roues d’entraînement pour empêcher tout mouvement accidentel du chariot élévateur.
- Le niveau d’huile est correct s’il atteint l’orifice de remplissage (1). S’il ne l’atteint pas, remettre à niveau avec de l’huile.

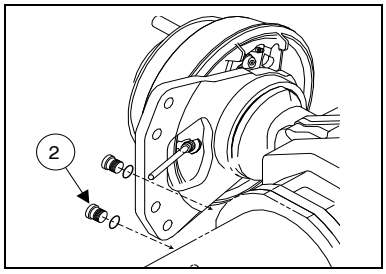
GEX/GTX



- Garez le chariot élévateur à fourche sur une surface plane.
- Activez le frein à main et placez les cales sous les roues motrices de façon à éviter un déplacement involontaire du chariot élévateur.
- Retirez les bouchons des orifices de remplissage d'huile (1) et de niveau d'huile (2). L'huile de l'essieu moteur doit atteindre le côté inférieur du port de niveau d'huile.
- Veuillez ne pas oublier: Vous devez vérifier les essieux droit et gauche.

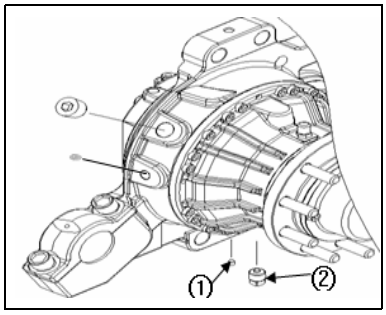
Vidange de l’huile d’essieu d’entraînement

EPX



- Procéder de la manière décrite sous “Contrôler le niveau d’huile”. Faire glisser un bidon de récupération d’huile plat (d’une capacité minimale de 10 litres) sous l'essieu d’entraînement et dévisser le bouchon de drainage (2). Après avoir drainé l’huile, visser le bouchon de drainage et remplir avec la nouvelle huile d’essieu d’entraînement jusqu’à ce qu'elle s'échappe de l'orifice de remplissage.

GEX/GTX



- Suivez les étapes indiquées sous “Vérification du niveau d’huile”. Mettez un bac à huile plat (d’une contenance d’au moins 3 litres) sous l’essieu moteur et dévissez le bouchon de vidange (1) & le bouchon magnétique (2). Après la vidange, vissez le bouchon de vidange (1) et le bouchon magnétique (2) et faites le plein d’une nouvelle huile dans l'essieu moteur, jusqu'à ce qu'elle déborde l’orifice de niveau d'huile.
- Veuillez vous rappeler ceci: Vous devez remplacer l’huile d’essieu moteur de droite et de gauche.

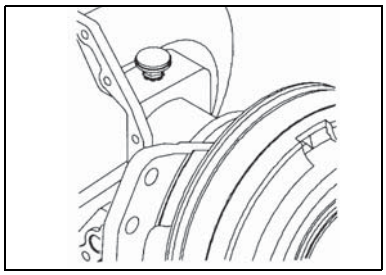
https://truckmanualshub.com/

4. Entretien

Contrôler le filtre à air de ventilation

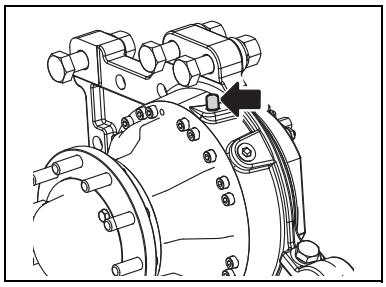
EPX

- Le filtre à air de ventilation est installé sur le haut de l'essieu d'entraînement. Contrôler à chaque vidange d'huile si ce filtre n'est pas bouché.



GEX/GTX

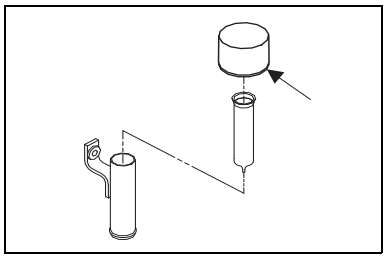
- L'orifice de ventilation est placé au sommet de chaque essieu moteur. Vérifiez s'il est encrassé à chaque fois que vous changez l'huile.
- .Veuillez ne pas oublier : Vous devez vérifier les essieux droit et gauche



Filtre à air du réservoir hydraulique

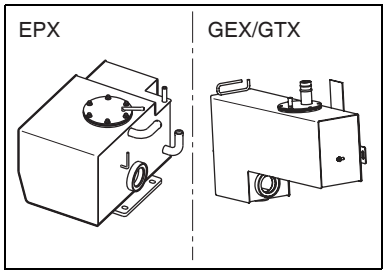
EPX

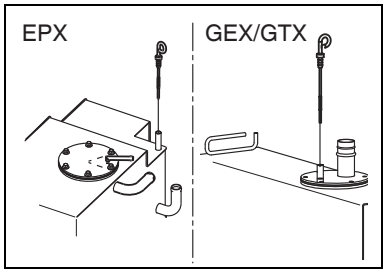
- Remplacer le filtre à air de ventilation selon le plan d'entretien recommandé ou en fonction de ce que requièrent les conditions de fonctionnement (voir «plan de lubrification et dentretien»).



Réservoir de carter hydraulique

- Contrôler le niveau de fluide de réservoir de carter hydraulique. Un niveau de fluide correct constitue un élément important pour que le système fonctionne correctement. Un niveau de fluide bas peut avoir pour conséquence un endommagement de la pompe. Un niveau trop élevé peut entraîner la perte de fluide ou un dysfonctionnement du système de levage.
- Le fluide hydraulique se dilate au fur et à mesure de la montée en température. C'est pourquoi il est préférable de contrôler le niveau du fluide à la température de fonctionnement (après environ 30 minutes de fonctionnement du chariot).
- Pour contrôler le niveau de fluide, garer tout d'abord le chariot sur une surface plane et serrer le frein de stationnement. Mettre le mât en position vertical et abaisser complètement la fourche.

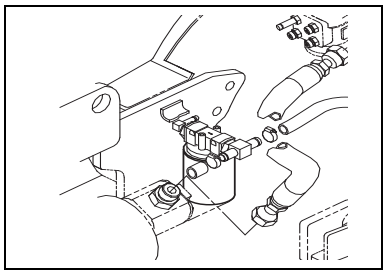




https://truckmanualshub.com/

4. Entretien

- Repères de niveau d'huile : Sortir la jauge d'huile hydraulique.
- Le niveau d'huile doit être entre les repères Min. et Max.

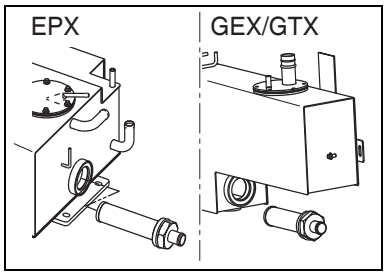


NOTE

La jauge doit être vissée pour cette mesure. Ne pas se contenter de l'insérer dans le couvercle du réservoir.

Vidange du fluide hydraulique et remplacement du filtre

- Drainer et remplacer le fluide de carter hydraulique toutes les 2000 heures de fonctionnement. (Un service difficile ou des conditions adverses peuvent imposer une vidange plus fréquente du fluide).
- Remplacer les cartouches de filtre à huile hydraulique à chaque vidange.
- Contrôler pour détecter toute fuite après l'installation des filtres. Contrôler aussi que les connexions hydrauliques sont bien serrées au niveau de l'adaptateur de filtre.
- La procédure de drainage du réservoir de carter hydraulique est décrite dans votre manuel de service.

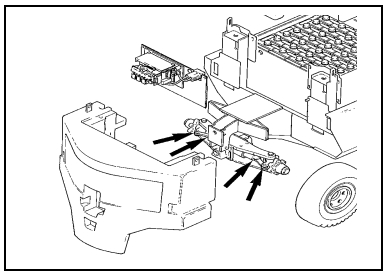


ATTENTION

Faire attention qu'il ne s'écoule pas d'huile sur le moteur.

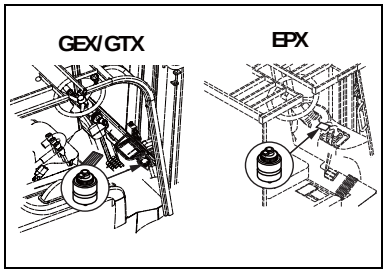
Graissage

- Graisser votre chariot élévateur soigneusement en respectant les intervalles de graissage et de lubrification.
- Nettoyer les graisseurs avant le graissage et après la lubrification. Retirer toute graisse en excès qui a perlé des points de graissage.



Contrôler le niveau de liquide de frein

- Si le niveau de liquide de frein est trop bas, le système de freinage doit faire l'objet d'un examen par un expert.
- Le liquide de frein absorbe l'humidité de l'air (hygroscopique) et doit de ce fait être vidangé tous les ans.



Freins

- Dans des conditions de fonctionnement exigeantes, les garnitures de frein peuvent s'user plus rapidement. Il peut de ce fait s'avérer nécessaire de contrôler le système de freinage entre les intervalles prescrits dans le plan de service.
- Les nouvelles garnitures de frein doivent "se faire" et n'ont de ce fait pas la force de friction optimale au début. L'effet de freinage légèrement inférieur qui en résulte lors des premières utilisations des freins peut être compensé par une pression supérieure sur la pédale.

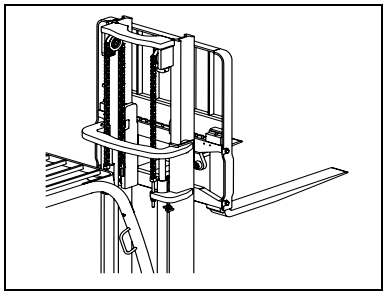
https://truckmanualshub.com/

4. Entretien

Elimination des lubrifiants, filtres et batteries

- Les pièces utilisées et les lubrifiants produits pendant les travaux de réparation doivent être correctement entreposés jusqu'à ce qu'il soit possible de les éliminer en conformité avec les dispositions légales.
- A cet égard, respecter les dispositions en vigueur dans votre pays.

Nettoyage des chaînes de levage



- Ne jamais nettoyer les chaînes de levage avec une machine à laver à jet de vapeur, mais utilisez de préférence un produit de nettoyage autograissant (par exemple: die-sel).

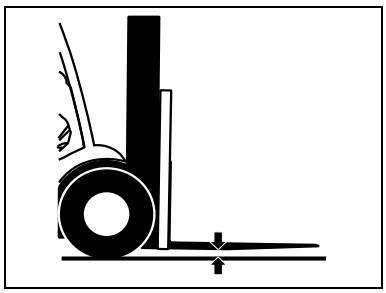
Graissage de chaînes de levage

- Les chaînes de levage sont conçues pour de lourdes charges et ne peuvent donc atteindre leur durée de vie maximale que grâce à une lubrification suffisante et régulière. Le graissage des chaînes de levage constitue donc un élément important des travaux d'entretien.Ce travail d'entretien im-portant peut être réalisé rapidement et effi-cacement avec une lubrifiant pour chaînes selon les tableau d´entretien et de graissa-ge.

Rails intérieurs du mât de levage, galets et pousseur latéral.

- Nettoyez et graissez les rails intérieurs du mât de levage, les galets et le pousseur latéral (si existant). N'utilisez que les produits de lubrification et de graissage adaptés, conformément aux recommandations de graissage. Pour les équipements accessoires, respectez les prescriptions d'entretien du fabricant ; cf. manuel d'utilisation séparé.

Contrôler le réglage des chaînes de le-vage

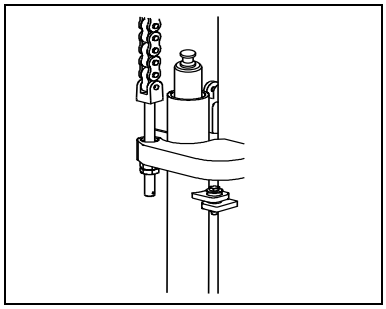


- Prendre la charge nominale du chariot élé-vateur sur les fourches. Le mât de levage doit être placé verticalement et les fourches complètement abaissée. Le talon des fourches doit se trouver à 10 mm au dessus du niveau du sol.

NOTE

Il est important que le contrôle du réglage des chaînes de levage soit réalisé avec la charge nominale du chariot pour tenir compte de l'extension des chaînes de le-vage.

Régler les chaînes de levage



- Les chaînes de levage sont réglées au ni-veau des tirants de chaîne. Pour le réglage des chaînes, il convient de desserrer les contre-écrous et, en fonction des mesures, de visser ou de dévisser les écrous supérieurs. Les contre-écrous doivent être reblo-qués après le réglage.

ATTENTION

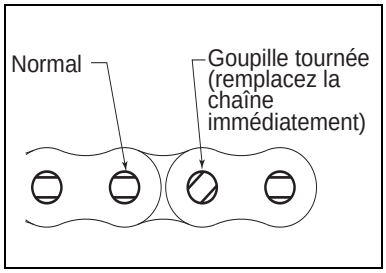
Si les chaînes sont distendues de plus de 3% par rapport à leur longueur initia-le, il faut, pour des raisons de sécurité, pro-céder à leur remplacement. Respectez à cet effet les prescriptions légales de votre pays. Pour ces travaux, adressez vous en toute confiance au service après-vente de votre concessionnaire CLARK.

https://truckmanualshub.com/

4. Entretien

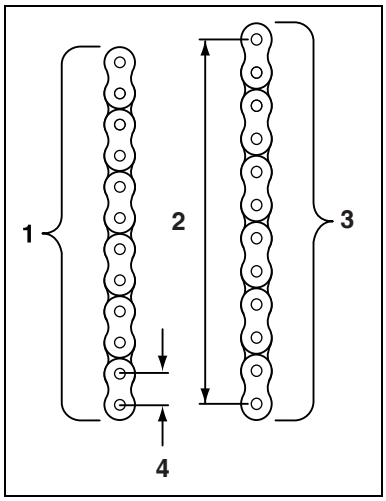
Goupille de chaîne tournant ou dépassant

- En cas d'application d'une charge de tension élevée sur la chaîne dans un état de lubrification inapproprié, ceci risque de provoquer une force de frottement anormale entre la plaque de liaison et la goupille, et la goupille risque de tourner si la force de maintien est dépassée.
- Si lors d'une d'une inspection il s'avère qu'une goupille a tourné, remplacez immédiatement l'ensemble de la chaîne.



Usure de la chaîne de levage et critères de remplacement

1. (NOUVELLE LONGUEUR DE LA CHAÎNE) la distance à partir de la première goupille est mesurée jusqu'à la dernière dans un intervalle pendant que la chaîne lève une petite charge.
2. (LONGUEUR DE LA CHAÎNE USÉE) la distance à partir de la première goupille est mesurée jusqu'à la dernière dans un intervalle pendant que la chaîne lève une petite charge.
3. (INTERVALLE) le nombre de goupilles dans la longueur (segment) de la chaîne à mesurer.
4. (LE PAS) La longueur à partir du centre d'une des goupille au centre de la goupille suivante.

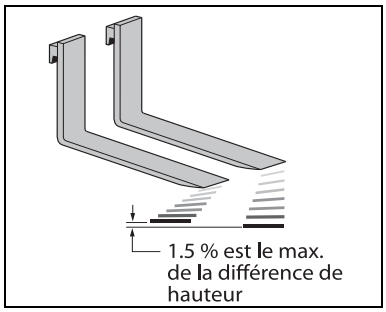


Toutes les chaînes doivent être remplacées si tout joint est usé à hauteur de 3% ou plus, ou si une des conditions de dégâts notés plus haut est trouvée pendant la vérification. Commandez les chaînes de rechange chez votre distributeur CLARK.

Remplacez toutes le chaînes comme un ensemble. Ne retirez pas le lubrifiant d'usine ou peinture des nouvelles chaînes. Remplacez les goujons d'ancrage et les ancres usés ou casés pendant la montage de nouvelles chaînes. Réglez la tension sur les nouvelles chaînes. Lubrifiez les chaînes pendant leur installation sur le montant.

Alignement de la fourche

1. Garez le chariot élévateur sur une surface plate, positionnez le montant verticalement, réglez les fourches 25-50 mm (1-2 pouces) au-dessus du sol.
2. Comparez les fourches pour vous assurer qu'elles sont droites, au même plan (niveau) et à la même longueur.
3. Mesurez la distance des extrémités de la fourche au sol. La différence de hauteur entre les extrémités des fourches ne devrait pas dépasser 1.5% de la longueur de la lame.
4. Si les bouts des fourches ne sont pas alignés dans la différence spécifiée de 1.5%, la raison à ce non alignement doit être trouvée et une solution apportée avant a mise en service du chariot élévateur. Si le remplacement s'avère nécessaire, remplacez toujours les fourches dans un ensemble.

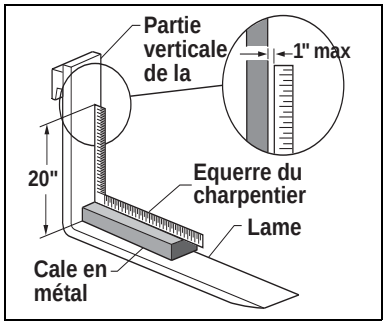


https://truckmanualshub.com/

4. Entretien

Flexion de la fourche

La surcharge, des coups contre des objets solides, ou le ramassage des charges de façon déséquilibrée peut tordre une fourche. Suivez la procédure ci-après pour vérifier la flexion de la fourche.



1. Placez une cale en bois plat de 50 x 100 x 610 mm (2 x 4 x 24 pouces) sur le chariot. Assurez-vous que la cale ne repose pas sur le rayon du dos.
2. Définissez une équerre de charpentier sur la cale contre la partie verticale de la fourche
3. Vérifiez les 508 mm de la fourche (20 pouces)) au-dessus de la lame pour assurer qu'elle n'est pas fléchie à plus de 25.4 mm (1 pouce) au maximum.
4. Si les lames sont fléchies au-delà de 25.4 mm (1 pouce), elles doivent être remplacées comme un ensemble.

Vieillissement de la fourche

Les fissures dues au vieillissement commencent normalement sur la zone basse ou en dessous du cintre supérieur. En cas de présence des fissures, la fourche doit être changée. Des liquides pénétrants ou magnaflux peuvent être utilisés pour une vérification approfondie.

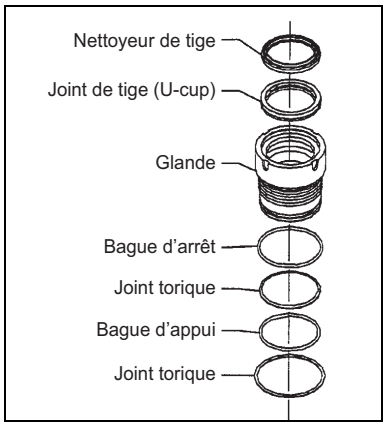
Vérification des galets

Vérifiez le montant et la chaise de levage pour :

- Les galets cassés ou relâchés.
- La butée à rouleau relâchée, cassée ou mal réglée sur la chaise de levage.
- Pour des signes évidents de défaillance des joints de roulement.
- Relâchement excessif sur la chaise de levage ou réglage du galet de montant.

Fuite d’huile du vérin

Pour vérifier les fuites d’huile sur le vérin:



1. Nettoyez le dessus de la glande et de la tige pour enlever toute accumulation de débris.
2. Vérifiez la surface de la tige pour les défauts ou usures inhabituels.
3. Vérifiez les fuites extérieures à partir du corps du vérin, de la glande des joints toriques et de la bague d’appui, du joint de la tige.
4. Après le nettoyage de la glande et du corps du vérin, cyclez le montant 5-10 fois. Si une bague d’huile se déforme pour mesurer 3 mm (0,125 pouce) sur la tige, le vérin doit être réparé ou remplacé.

https://truckmanualshub.com/

4. Entretien

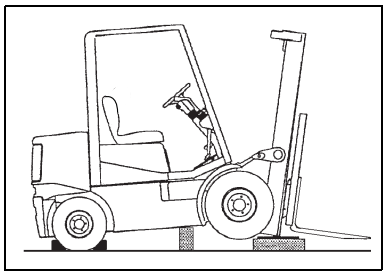
Vérification et lubrification du roulement de la roue directrice

Pour vérifier les roulements de la roue directrice afin de rechercher un relâchement ou un jeu libre :

- Tenez la roue des deux mains et cherchez à la faire bouger par un mouvement de balancement du haut vers le bas.
- Essayez un mouvement intérieur - extérieur sur l'axe de la roue.

Faites attention à un mouvement libre excessif au niveau des roulements de la roue ou des roulements du joint articulé de direction. Toutefois, il doit exister un léger mouvement libre. Si la roue présente un mouvement libre excessif, les roulements nécessitent un régalage et une lubrification.

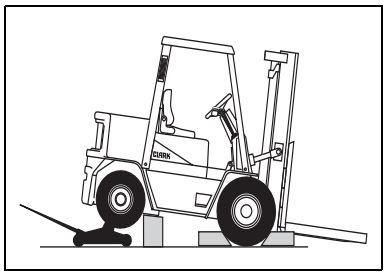
Remplacement des roues motrices



- La qualité des pneus a un impact sur la stabilité et l'attitude pendant la conduite des chariots élévateurs. Les changements ne se feront qu'après discussion préalable avec le fabricant du chariot élévateur. Pendant le changement des roues ou des pneus, des précautions doivent être prises pour assurer que le chariot élévateur ne se trouve pas sur une pente (les changements de roues se font en même temps pour le pneu gauche que pour le droit, par exemple). Lors de l'utilisation des roues avec jantes en compartiments, des précautions particulières doivent être respectées pendant le changement des pneus. La pression de l'air indiquée dans le manuel d'instructions doit être respectée.
- Avant de soulever le chariot, vous devez l'immobiliser en plaçant des cales devant et derrière les roues directrices.
- Pour échanger les roues motrices, le cha-riot peut être soulevé au moyen du mât de levage. A cet effet, inclinez le mât au maxi-mum en arrière. Placez des cales en bois et des tôles en acier sous les rails du mât. Inclinez le mât en avant au moins jusqu'à la verticale. Les roues motrices sont mainte-nant libres et peuvent être déposées.

Remplacement des roue directrices

- Ne jamais soulever le chariot par des-sous le contrepoids.



- La qualité des pneus a un impact sur la stabilité et l'attitude pendant la conduite des chariots élévateurs. Les changements ne se feront qu'après discussion préalable avec le fabricant du chariot élévateur. Pendant le changement des roues ou des pneus, des précautions doivent être prises pour assurer que le chariot élévateur ne se trouve pas sur une pente (les changements de roues se font en même temps pour le pneu gauche que pour le droit, par exemple). Lors de l'utilisation des roues avec jantes en compartiments, des précautions particulières doivent être respectées pendant le changement des pneus. La pression de l'air indiquée dans le manuel d'instructions doit être respectée.
- Avant de lever le chariot, desserrez les boulons de roues, serrez le frein de parc et placez des cales devant les roues motrices pour éviter tout déplacement vers l'avant.En sus soulevez le porte-fourches d'au mo-ins 10 cm du sol.
- A présent, soulevez suffisamment le chari-ot élévateur de manière à pouvoir placer des cales en bois de résistance suffisante sous les deux cotés du châssis - et non pas sous le contrepoids. Vous pouvez mainte-nant déposer les dispositifs et le cric et dé-monter une roue directrice sans danger.

ATTENTION

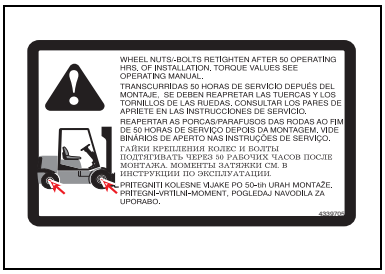
Serrez les écrous de roue uniformément au couple prescrit.

https://truckmanualshub.com/

4. Entretien

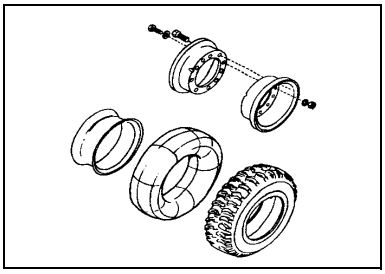
Attention!

Ècrous et boulons de roues s'adaptent à la charge en roulant et demandent un certain temps pour se tasser.
Pour cette raison, il est indispensable sur un chariot neuf et après un changement de roue de contrôler le serrage des écrous/boulons au couple prescrit après les premières 50 heures d'utilisation.



Démontage de la roue à jante fendue

- Quand vous demontez une roue a jante divisee, ne jamais enlever le pneu avant de l'avoir completement degonfle.
- Premierement, degonflez le pneu et deserrez les boulons et ecrous.
- En ne respectant pas cette procedure, vous vous exposez a de serieux risques de blessure.
- Cette operation doit etre realisee uniquement par un technicien abilite.



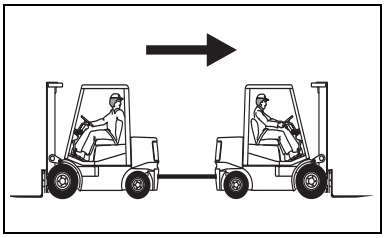
4) Remorquage du chariot élévateur

- Tout remorquage, en montée ou en des-cente, sur des rampes ou des pentes es-carpées est **INTERDIT.**
- Lorsque le chariot élévateur à fourches n'est pas en service, vous devez absolu-ment engager le frein de stationnement ou bloquer les roues motrices tant que vous travaillez aux alentours de l'appareil.

ATTENTION

Lorsque le moteur ne tourne pas, la direc-tion et le dispositif de freinage assistés du chariot élévateur à fourches remorqué ne fonctionnement pas non plus. Il est donc plus difficile de tourner le volant ou d'en-clencher le freinage.
La vitesse de remorquage ne doit pas dépasser la vitesse de marche de 3 à 4 km/h. La distance de remorquage devrait être la plus courte possible (environ 500 m).

- S'il faut procéder au remorquage de votre chariot élévateur à fourches il est nécessaire de pren-dre les mesures suivantes:

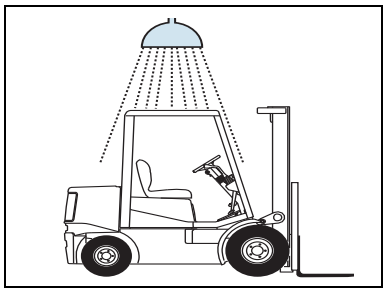


1. Le cadre de levage (les fourches) du chariot élévateur devrait, dans la mesure du possible, être amené à 300 mm au-dessus du sol. Assurez le cadre de leva-ge au moyen d'une chaîne.
   Si cela s'avère impossible, retirez les bras de fourche du porte-fourches en procédant comme suit.
2. Le véhicule de traction doit présenter une force de traction et de freinage suffisantes.
3. Fixer le véhicule de traction à l'oeillet de suspension du chariot élévateur au moyen d'une barre de traction homolo-guée.
4. Tirer vers l'arrière le chariot élévateur à fourches, celuici n'étant pas en service. La présence d'un conducteur dans le chariot est indispensable.
5. Veuillez ne déposer le chariot élévateur à fourches ne fonctionnant pas uniquement dans les secteurs prévus à cette fin (voir également les points concernant la sécurité et le stationnement du chariot élévateur à fourches).

https://truckmanualshub.com/

5) Nettoyage et stockage

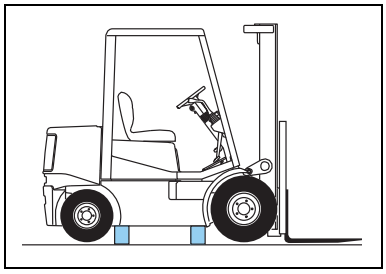
Nettoyage du chariot élévateur



- Les travaux de nettoyage pourraient être uniquement effectués dans des locaux prévus à cet effet. Assurez-vous que la pollution est évitée autant que faire se peut.
- Toutes les zones à ne pas mouiller avec de l'eau, un jet de vapeur ou un produit de nettoyage, pour des raisons de fonctionnement ou de sécurité, doivent être protégées avec des couvercles ou en y posant un ruban. Ceci s'applique par exemple au système électronique.
- Les composants électriques et électroniques seront nettoyés avec de l'air comprimé de faible pression et des brosses non métalliques.
- Utilisez uniquement les produits de nettoyage de marque indiquée. N'utilisez pas de l'essence ou du gazole sous quelles que circonstances.
- Après le nettoyage du chariot élévateur, retirez tous les couvercles et rubans.
- Graissez le chariot élévateur suivant le plan de graissage.
- Un test de freinage doit être effectué après le nettoyage du chariot élévateur. En cas de non fonctionnement approprié des freins à partir du siège du conducteur du chariot élévateur, le camion doit être immobilisé en actionnant le frein de stationnement.

Mesures pour les périodes d'arrêt prolongées, entreposage

(> 1 mois)



- Les mesures suivantes doivent être prises :
  - Retirer la batterie : Déconnecter le câble (-)

Si le chariot élévateur est entreposé sans déconnexion du câble (-) de la batterie pour une période prolongée, il ne pourra pas être démarré car la batterie sera déchargée.

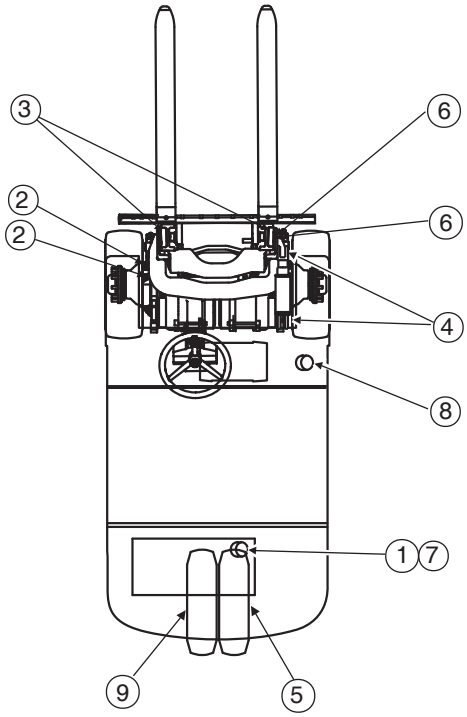
(> 6 mois)

- Les mesures suivantes doivent être prises :
  - Nettoyer le chariot élévateur et graisser les tiges de piston.
  - Retirer la batterie.
  - Surélever le chariot élévateur pour éviter que les pneus ne s'aplatissent.
  - Tous les lubrifiants doivent être remplacés avant la remise en service.
  - S'assurer de recharger la batterie régulièrement (2 fois par mois).

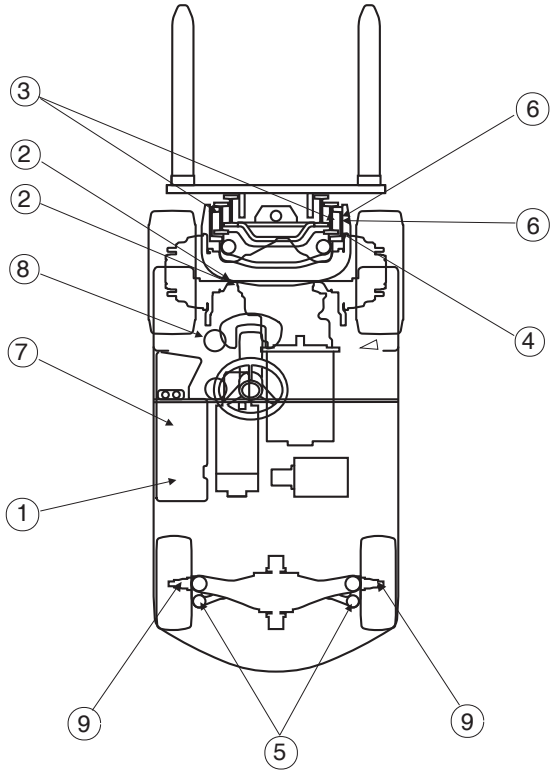
https://truckmanualshub.com/

5. Plan de lubrification et d’entretien

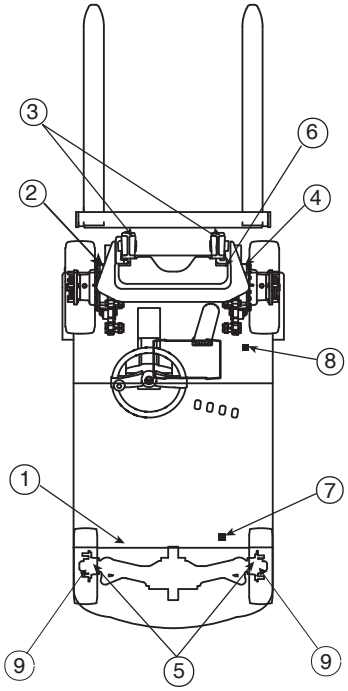
GTX16-20s



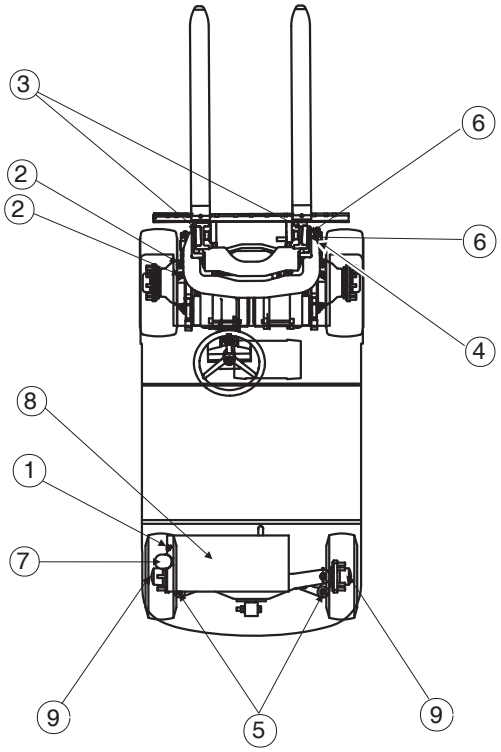
EPX20-32i



GEX16-20s



GEX20-30L



https://truckmanualshub.com/

5. Plan de lubrification et d’entretien

Service à effectuer conformément à la liste (1/3)

Type de lubrifiant B Liquide de frein C Lubrification chaîne G Graisse polyvalente G1 Lubrifiants intérieur rail H Huile pour circuits hydrauliques T Huile d’essieu d’entraînement	Type de lubrifiant Numéro de l’article sur le schéma Numéro de page dans le manuel du conducteur				Heures de travail			
					heb-doma-daire par con-ducteur a)	450 ~ 500 b)	900 ~ 1000 c)	2000 d)
1) Appareil de levée								
Epaisseur des fourches abaissées.	3.7						X	
Déformation permanente des fourches, uniformité des fourches gauche et droite	4.11						X	
Fissures des fourches à l’abaissement et à la levée	4.12					X		
Longueur des chaînes dépassant au 6 pas	4.11					X		
Vérifiez la tension des chaînes de levage	4.10	6				X		
Allongement de la chaîne						X		
Vérifiez l’état du boulon d’ancrage de la chaîne					X			
Huile des chaînes de levage	4.10	6	G/G1			X		
Graissez les roulements du cylindre de basculement et le montage montant		4	G			X		
Nettoyage, vérification et lubrification des chaînes verticales intérieures, des galets et du chariot latéral	4.10	3				X		
Le mât, montage du mât et déformation du support de l’élévateur, dégât et fissures dans un endroit soudé						X		
Mât et relâchement du support de l’élévateur					X			
Revêtement du feuillard de mât et dégât						X		
Galet et revêtement de la tige du galet, dégât et état de rotation					X			
Différentes anomalies d’accessoires (option) et condition de montage					X			
Fuite du cylindre, déformation, desserrage du montage, mouvement déséquilibré et dommages					X			
2) Moteur et freins								
Freins pendant le travail, performance du freinage					X			
Freins de stationnement, performance du freinage					X			
Système de freinage, vérifiez les dégâts au niveau des tuyaux, de la tuyauterie, des joints et des relâchements de câbles						X		
Système de freinage, vérifiez la fonctionnalité, la distance et revêtement du tambour et des garnitures							X	
Système de freinage, vérifiez le ressort de rappel et la fonction d’ajustement automatique							X	
Contrôlez l'état des jantes et des pneus (Dommages, profondeur de sculpture, vis et écrous, pression d’air, bruit anormal)					X			
Vérifiez le niveau du liquide de freins					X			
Contrôle des fuites d’huile du frein du disque humide						X		
Freins à disque humide, vérifiez le revêtement sur les garnitures de freins							X	
Vidanger l’huile d’essieu d’entraînement — EPX20-32i	4.7	2	T					X
Vidanger l’huile d’essieu d’entraînement — GEX16-30L, GTX16-20s	4.7	2	T				X	
Vérifiez le niveau d’huile de l’essieu moteur (premières 50 heures)						X		
Vérifiez le montage de l’essieu moteur et des colliers de serrage		2					X	
Remplacez le liquide de freins	4.9		B				X	
3) Vérifications et siege du conducteur								
Système de retenue du conducteur						X		
Montage du siège et fonction de réglage						X		

5. Plan de lubrification et d’entretien

Service à effectuer conformément à la liste (2/3)

Type de lubrifiant

B Liquide de frein
C Lubrification chaîne
G Graisse polyvalente
G1 Lubrifiants intérieur rail
H Huile pour circuits hydrauliques
T Huile d’essieu d’entraînement

Type de lubrifiant
Numéro de l’article sur le schéma
Numéro de page dans le manuel du conducteur

				Heures de travail			
				hebdomadaire par conducteur a)	450 ~ 500 b)	900 ~ 1000 c)	2000 d)
Vérification relâchement joints de levier et fonctionnalité					X		
Vérifiez le rétroviseur				X			
4) Équipements électriques							
État de la batterie, État, restriction et données de la batterie				X			
Arrêt d’urgence				X			
Câblage électrique et fusibles				X			
Montage et fonctionnalité du système d’éclairage				X			
Fonctionnalité de l’avertisseur sonore				X			
Fonctionnalité des instruments				X			
5) Système hydraulique							
Essai de fluage système de levage					X		
Essai de fluage système d’inclinaison					X		
Fuite d’huile et dégâts, bruits inhabituels				X			
Vérifiez le niveau d’huile hydraulique et la dégradation de l’huile	4.8	1	H	X			
Remplacez le filtre à huile hydraulique du carter et le réservoir hydraulique d’air d’aération	4.8	7				X	
Remplacez l’huile hydraulique	4.9	8	H				X
Mesure de la pression de secours					X		
Soupape de sécurité et fonction de la soupape du vérin de blocage					X		
Vérifiez la déformation de la tuyauterie due à la pression d’huile, des dégâts et des relâchements de joints				X			
6) Cadre du chariot et équipements de sécurité							
Étapes de montages					X		
Cadre, toit de protection et équipements de sécurité, vérifiez les déformations Dégâts et fissures des points de soudure					X		
Vérification visuelle de la remorque d’accouplement pour une manoeuvre en sécurité					X		
Ouverture du bas sur les chariots élévateurs à propulsion par gaz					X		
Serrure de capot – Vérifiez le fonctionnement et la sécurité					X		
7) Système de direction							
Vérifiez les fuites de l’huile de direction (soupape de direction et direction assistée)				X			
Graissez l’axe de la barre de direction et le joint d’articulation de direction	4.9	5	G	X			
Vérifiez / Lubrifiez l’essieu de direction des coussinets de roue		9	G				X
Fissures de l’essieu de direction, dégâts et déformation						X	
Relâchement de l’essieu de direction vers l’avant ou en direction arrière					X		
Relâchement de la direction et jeu, fonctionnalité	4.5			X			
Vérifiez les dégâts sur les tuyaux de direction				X			
8) Divers et équipements spéciaux							
Vérifiez le marquage de sécurité et l’étiquetage						X	
Instructions d’emploi						X	
Vérifiez les accessoires						X	
Vérifiez les équipements optionnels						X	

https://truckmanualshub.com/

5. Plan de lubrification et d’entretien

Service à effectuer conformément à la liste (3/3)

Type de lubrifiant B Liquide de frein C Lubrification chaîne G Graisse polyvalente G1 Lubrifiants intérieur rail H Huile pour circuits hydrauliques T Huile d’essieu d’entraînement	Type de lubrifiant Numéro de l’article sur le schéma Numéro de page dans le manuel du conducteur			Heures de travail			
				heb-doma-daire par con-ducteur a)	450 ~ 500 b)	900 ~ 1000 c)	2000 d)
9) Cabine (Option)							
Les déformations, les fissures, les dégâts et les fissures dans la soudure							X
Revêtement sur les portes en PVC, l’étanchéité et le caoutchouc							X
10) Système de limitation de vitesse							
Contrôlez la fonctionnalité du système de limitation de la vitesse				X			
11) Autres vérifications							
Vérifiez le couple de serrage des éléments importants de fixation	7.1			X			

HINWEISE: a) Hebdomadaire par conducteur
b) 450~500 heures ou tous les 6 mois
c) 900~1000 heures ou tous les 12 mois
d) 2000 heures ou chaque année

★ **Dans des conditions difficiles, les intervalles de service peuvent être réduits**

https://truckmanualshub.com/

6. Lubrifiants recommandés

H Fluide hydraulique

- RANDO HD32 ou NUTO H32
  En conformité avec les spécifications CLARK MS-68 (CLARK #2776239)
- RANDO HDCZ(ISO VG 46) : TYPE ENTREPÔT FRIGORIFIQUE

T Huile d’essieu d’entraînement

- EPX : En conformité avec CLARK #2776236
- GEX / GTX : MOBIL FLUID #424

G Graisse universelle

En conformité avec la spécification CLARK MS-9 ou MS-107C

Ex.	BP :	Graisse universelle L2	FINA :	Marson EPL2
	MOBIL :	Mobilgrease MP	SHEEL :	Alkvania grease EP2
	DEFROL :	M2F 2 EP 2	GULF :	Crow Grease EP 2
	CHEVRON :	Dura-Lit EP 2		

G1 Lubrifiants de rail intérieur

Conformément aux spécifications #886396 de CLARK

B Liquide de frein

EPX :

- En conformité avec la spécification SAE J 1703 DOT 3 ou 4 (CLARK #8002222)

GEX / GTX :

- RANDO HD32 ou NUTO H32
  En conformité avec les spécifications CLARK MS-68 (CLARK #2776239)
- RANDO HDCZ(ISO VG 46) : TYPE ENTREPÔT FRIGORIFIQUE

C Lubrification de chaîne

Conformément aux spécifications #886399 de CLARK

7. Donnees techniques

Quantités de remplissage

EPX20-32i

Essieu d’entraînement ..... 6.5 litres
Réservoir hydraulique ..... 28 litres
Système de freinage ..... 2 litres

GEX20-30L

Essieu d’entraînement ..... chacun 1 litre (2 litres)
Réservoir hydraulique ..... 25 litres
Système de freinage ..... 2 litres

GTX16-20s/ GEX16-20s

Essieu d’entraînement ..... 2 litres
Réservoir hydraulique ..... 15 litres
Système de freinage ..... 2 litres.

Fusibles

Fusibles principaux (Traction) - EPX20-32i ..... 445 Amp
Fusibles principaux (Traction) - GEX20-30L ..... 350 Amp
Fusibles principaux (Traction) - GTX16-20s,GEX16-20s ..... 400 Amp

Fusibles principaux (Pompe) - EPX20-32i ..... 445 Amp
Fusibles principaux (Pompe,48V) - GTX16-20s,GEX16-20s ..... 300 Amp
Fusibles principaux (Pompe) - GEX20-30L ..... 350 Amp

Fusible plat - GEX16-30L,GTX16-20s ..... 10 Amp
Fusible plat - GEX16-30L,GTX16-20s ..... 5 Amp
Fusible plat - GTX16-20s,GEX16-20s ..... 15 Amp

https://truckmanualshub.com/

7. Donnees techniques

Couples

GTX16-20s / GEX16-20s

Essieu d’entraînement et cadre	410 - 470 Nm (41.8-47.9 kg.m)
Protection supérieure conducteur	100 -110 Nm (10.2-11.2 kg.m)
Contrepoids (toutes les vis)	340 -380 Nm (34.7-38.7 kg.m)
Vis de serrage pour pince de vérin d’inclinaison	170 -190 Nm (17.3-19.4 kg.m)
Dispositif de sécurité palier à auto-alignement vérin d’inclinaison	20 -25 Nm (2.0-2.5 kg.m)
Paliers principaux du mât	25 -30 Nm (2.5-3.0 kg.m)
Boulon de montage de roue essieu d’entraînement	155 -180 Nm (15.8-18.3 kg.m)
Boulon de montage de roue essieu directeur	155 -180 Nm (15.8-18.3 kg.m)

EPX20-32i / GEX20-30L

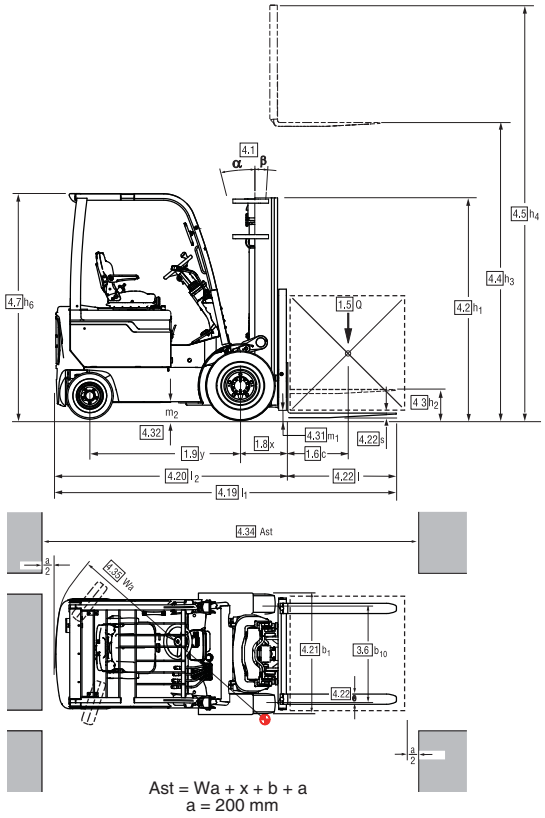
Essieu d’entraînement et cadre	450 -500 Nm (45.9-51.0 kg.m)
Protection supérieure conducteur	100 - 110 Nm (10.2-11.2 kg.m)
Contrepoids (toutes les vis)	340 -380 Nm (34.7-38.7 kg.m)
Contrepoids recouvrement	70 -80 Nm (7.1-8.2 kg.m)
Boulons de retenue goupille vérin d’inclinaison	8 -10 Nm (0.8-1.0 kg.m)
Vis de serrage pour pince de vérin d’inclinaison	166 -193 Nm (16.9-19.7 kg.m)
Boulons principaux du mât (utiliser la Loctite 271 CLARK No. 1802302)	75 -80 Nm (7.6-8.2 kg.m)
Ecrous de montage de roue (essieu d’entraînement) (EPX20-32i)	300 -370 Nm (30.6-37.7 kg.m)
(GEX20-30L)	155 -180 Nm (15.5-18.3 kg.m)
Boulon de montage de roue essieu directeur	225 -250 Nm (23.0-25.5 kg.m)

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

8. Spécifications

Dimensions (EPX20-32i)

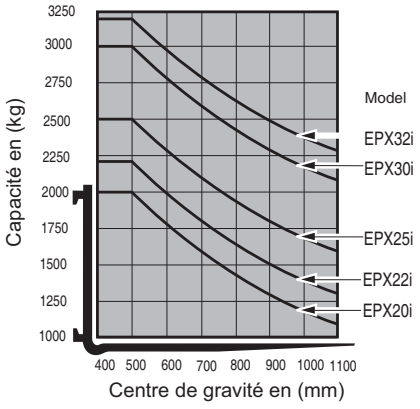


Ast = Wa + x + b + a
a = 200 mm

☒ Les valeurs se trouvent sous le numéro dans le tableau "Spécifications techniques"

Capacités

Capacité en fonction du centre de gravité



Note :

Les capacités indiquées ci-dessous s'entendent pour le mât position verticale, avec porte-four-ches et fourches en version standard, jusqu'à une hauteur d'élévation de EPX20-30i : 3300mm, EPX32i : 3165mm.

Le centre de gravité peut-être déplacé au maximum de 100 mm contre l'axe central du chariot. Les caractéristiques ci-jointes correspondent à la charge nominale de forme cubique de 1000mm de côté et dont le centre de gravité et situé au centre de volume. Le centre de gravité de la charge est mesuré à partir des flancs des fourches en contact avec la charge et dans l'axe du chariot. L'inclinaison du mâts vers l'avant provoque une diminution des capacités. De même le déplacement du centre de gravité par l'utilisation d'accessoires, fourches longues, charges hors gabarit diminuent la capacité nominale. Pour complément d'information, veuillez contacter votre concessionnaire CLARK.

Spécifications techniques

Spécifications	1.1	**Fabricant.**	
	1.2	Désignation du fabricant	
	1.3	Système de propulsion Diesel, Gaz, Essence	
	1.4	Conduite à main, à pieds, debout, assis	
	1.5	Capacité nominale	Q (kg)
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)
	1.8	Déport de la charge	x (mm)
	1.9	Empattement	y (mm)
Poids	2.1	Poids à vide	kg
	2.2	Charges sur essieux en charge avant / arrière	kg
	2.3	Charges sur essieux à vide avant / arrière	kg
Roues, Châssis	3.1	Equipement de roues, B=Bandages, SE=superélastiques, P=pneumatiques	
	3.2	Dimensions des pneus, avant	
	3.3	Dimensions des pneus, arrière	
	3.5	Roues, nombre avant/arrière (x = motrices)	
	3.6	Voie, avant	b10(mm)
	3.7	Voie, arrière	b11(mm)
Dimensions	4.1	Inclinaison du mât/tablier,α / β	degree
	4.2	Hauteur, mât abaissé	h1(mm)
	4.3	Levée libre	h2(mm)
	4.4	Levée 1)	h3(mm)
	4.5	Hauteur, mât développé 2)	h4(mm)
	4.7	Hauteur, protège-tête; Std / Conteneur	h6(mm)
	4.19	Hauteur de siège	l1(mm)
	4.20	Hauteur, crochet de remorquage	l2(mm)
	4.21	Longueur hors tout	b1(mm)
	4.22	Dimensions des fourches	s • e • l (mm)
	4.23	Tablier ISO 2328, Classe/Forme A, B	
	4.24	Largeur du tablier	b3(mm)
	4.31	Garde au sol sous le mât, en charge	m(mm)
	4.32	Garde au sol, milieu empattement	m2(mm)
	4.34	Largeur d'allée pour palettes de 800x1200 Lengthways	Ast (mm)
	4.34	Largeur d'allée pour palettes de 1000x1200 Crossways	Ast (mm)
	4.35	Rayon de braquage	Wa (mm)
	4.36	Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)
Performances	5.1	Vitesse de translation en charge / à vide	km/h
	5.2	Vitesse de levage en charge / à vide	m/s
	5.3	Vitesse de descente en charge / à vide	m/s
	5.6	Force de trac. max au crochet en charge/à vide	kg
	5.8	Pente admissible en charge / à vide maxi 4)	%
Drive line	7.1	Type de batterie	
	7.2	Capacité maximale de la batterie	AH/5hr
	7.3	Poids minimum de la batteie	kg
	7.4	Puissance du moteur principal	kw
	7.5	Puissance du moteur hydraulique	kw
	7.6	Contrôle moteur direction	
	7.7	Contrôle vitesse	
	7.8	Contrôle moteur hydraulique	
Divers	8.1	Pression hydraulique pour accessores	bar
	8.2	Niveau sonore moyen à l'oreille du conducteur 3)	dB (A)
	8.3	Les vibrations conformément à EN 13059	m/s²

1) Voir tableau respectif pour autres hauteurs d'élévation

2) Sans grille de soutien de charge

3) Niveau acoustique permanent durable A, LpAeq,T conforme à la norme ISO EN 12053

4) A vide, coefficient de friction μ = 0,6

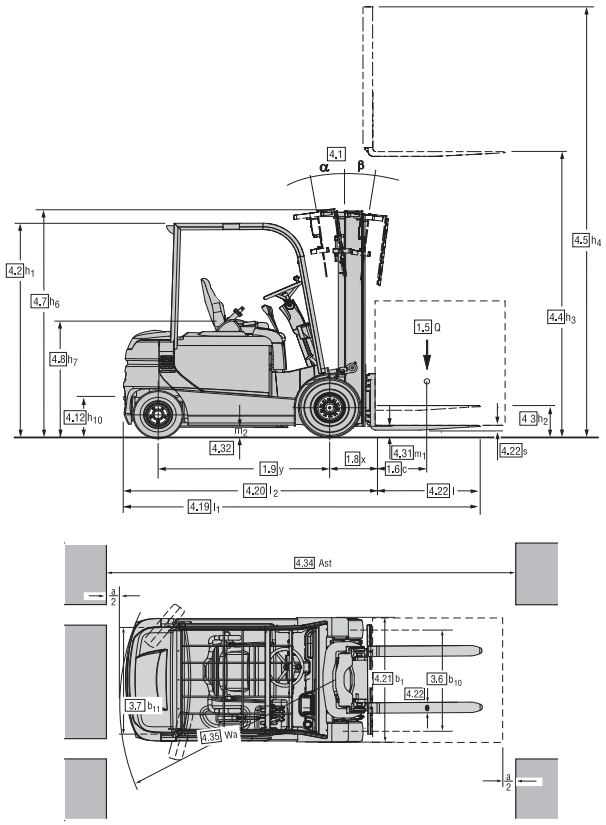
CLARK	CLARK	CLARK	CLARK	CLARK	1.1
EPX 20i	**EPX 22i**	**EPX 25i**	**EPX 30i**	**EPX 32i**	1.2
Electrique	Electrique	Electrique	Electrique	Electrique	1.3
Cavalier contre balancé	Cavalier contre balancé	Cavalier contre balancé	Cavalier contre balancé	Cavalier contre balancé	1.4
2000	2200	2500	2980	3200	1.5
500	500	500	500	500	1.6
465	465	465	475	480	1.8
1475	1475	1475	1600	1600	1.9
3770	3830	4120	4590	4835	2.1
5013 / 757	5239 / 791	5750 / 870	6686 / 884	7095 / 940	2.2
1568 / 2202	1593 / 2237	1714 / 2406	1946 / 2644	2050 / 2785	2.3
SE	SE	SE	SE	SE	3.1
7.0 x 12	7.0 x 12	7.0 x 12	28 x 9 x 15	28 x 9 x 15	3.2
18 x 7 x 8	18 x 7 x 8	18 x 7 x 8	18 x 7 x 8	18 x 7 x 8	3.3
2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	3.5
998	998	998	1004	1004	3.6
915	915	915	915	915	3.7
10 / 6	10 / 6	10 / 6	10 / 6	10 / 6	4.1
2165	2165	2165	2180	2180	4.2
110	110	110	110	115	4.3
3300	3300	3300	3300	3165	4.4
4520	4520	4520	4520	4395	4.5
2195	2195	2195	2210	2210	4.7
3339	3339	3399	3584	3645	4.19
2272	2272	2332	2517	2578	4.20
1195	1195	1195	1230	1230	4.21
45x100x1067	45x100x1067	45x100x1067	45x122x1067	50x122x1067	4.22
CL II A	CL II A	CL II A	CL III A	CL III A	4.23
1041	1041	1041	1041	1041	4.24
135	135	135	150	150	4.31
135	135	135	150	150	4.32
3808	3808	3854	4010	4061	4.34
3608	3608	3654	3810	3861	4.34
2143	2143	2189	2335	2381	4.35
753	753	753	786	786	4.36
18 / 18	18 / 18	18 / 16	16 / 16	15 / 15	5.1
0.38 / 0.48	0.37 / 0.48	0.36 / 0.48	0.32 / 0.48	0.25 / 0.44	5.2
0.55 / 0.50	0.55 / 0.50	0.55 / 0.50	0.55 / 0.50	0.47 / 0.43	5.3
1445 / 880	1444 / 916	1680 / 970	1582 / 1080	1380 / 824	5.6
25.7 / 22.8	24.1 / 22.8	21.8 / 19.5	19.2 / 18.9	17.5 / 17.6	5.8
Plomb-acide	Plomb-acide	Plomb-acide	Plomb-acide	Plomb-acide	7.1
48V,600AH(715)	48V,600AH(715)	48V,650AH(715)	48V,740AH(850)	48V,740AH(850)	7.2
995	995	1052	1282	1282	7.3
15	15	15	15	15	7.4
18.7	18.7	18.7	18.7	18.7	7.5
Transistor	Transistor	Transistor	Transistor	Transistor	7.6
Solid state	Solid state	Solid state	Solid state	Solid state	7.7
Transistor	Transistor	Transistor	Transistor	Transistor	7.8
140	140	140	140	140	8.1
69	69	69	69	69	8.2
1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	8.3

Note :

Toutes les valeurs données correspondent aux chariots standard équipés du mât décrit ligne 4.4.
Equipé d'un autre mât et/ou d'un accessoire, ces valeurs peuvent être différentes.
Les performances indiquées peuvent varier entre +5% à 10% en
fonction des tolérances des moteurs et des systèmes.
Elles sont valables pour des conditions normales d'utilisation.

https://truckmanualshub.com/

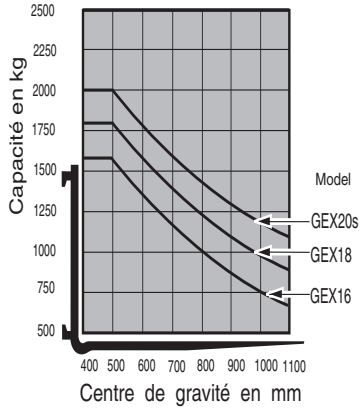
Dimensions (GEX16-20s)



❑ Les valeurs se trouvent sous le numéro dans le tableau "Spécifications techniques"

Capacités

Capacité en fonction du centre de gravité



Note :

Les capacités indiquées ci-dessous s'entendent pour le mât position verticale, avec porte-four-ches et fourches en version standard, jusqu'à une hauteur d'élévation de GEX16-20s:3085mm. Le centre de gravité peut-être déplacé au maximum de 100 mm contre l'axe central du chariot. Les caractéristiques ci-jointes correspondent à la charge nominale de forme cubique de 1000mm de côté et dont le centre de gravité et situé au centre de volume. Le centre de gravité de la charge est mesuré à partir des flancs des fourches en contact avec la charge et dans l'axe du chariot. L'inclinaison du mâts vers l'avant provoque une diminution des capacités. De même le déplacement du centre de gravité par l'utilisation d'accessoires, fourches longues, charges hors gabarit diminuent la capacité nominale. Pour complément d'information, veuillez contacter votre concessionnaire CLARK.

Spécifications techniques

Spécifications	1.1	**Fabricant.**	
	1.2	Désignation du fabricant	
	1.3	Système de propulsion Diesel, Gaz, Essence	
	1.4	Conduite à main, à pieds, debout, assis	
	1.5	Capacité nominale	Q (kg)
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)
	1.8	Déport de la charge	x (mm)
	1.9	Empattement	y (mm)
Poids	2.1	Poids à vide	kg
	2.2	Charges sur essieux en charge avant / arrière	kg
	2.3	Charges sur essieux à vide avant / arrière	kg
Roues, Châssis	3.1	Equipement de roues, B=Bandages, SE=superélastiques, P=pneumatiques	
	3.2	Dimensions des pneus, avant	
	3.3	Dimensions des pneus, arrière	
	3.5	Roues, nombre avant/arrière (x = motrices)	
	3.6	Voie, avant	b10(mm)
	3.7	Voie, arrière	b11(mm)
Dimensions	4.1	Inclinaison du mât/tablier, α / β	degree
	4.2	Hauteur, mât abaissé	h1(mm)
	4.3	Levée libre	h2(mm)
	4.4	Levée 1)	h3(mm)
	4.5	Hauteur, mât développé 2)	h4(mm)
	4.7	Hauteur, protège-tête; Std / Conteneur	h6(mm)
	4.19	Hauteur de siège	l1(mm)
	4.20	Hauteur, crochet de remorquage	l2(mm)
	4.21	Longueur hors tout	b1(mm)
	4.22	Dimensions des fourches	s • e • l (mm)
	4.23	Tablier ISO 2328, Classe/Forme A, B	
	4.24	Largeur du tablier	b3(mm)
	4.31	Garde au sol sous le mât, en charge	m(mm)
	4.32	Garde au sol, milieu empattement	m2(mm)
	4.35	Rayon de braquage	Wa (mm)
	4.36	Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)
Performances	5.1	Vitesse de translation en charge / à vide	km/h
	5.2	Vitesse de levage en charge / à vide	m/s
	5.3	Vitesse de descente en charge / à vide	m/s
	5.8	Pente admissible en charge / à vide maxi 4)	%
Drive line	7.1	Type de batterie	
	7.2	Capacité maximale de la batterie	AH/5hr
	7.3	Poids minimum de la batteie	kg
	7.4	Puissance du moteur principal	kw
	7.5	Puissance du moteur hydraulique	kw
	7.6	Contrôle moteur direction	
	7.7	Contrôle vitesse	
	7.8	Contrôle moteur hydraulique	
Divers	8.1	Pression hydraulique pour accessores	bar
	8.2	Niveau sonore moyen à l'oreille du conducteur 3)	dB (A)
	8.3	Les vibrations conformément à EN 13059	m/s^2

1) Voir tableau respectif pour autres hauteurs d'élévation

2) Sans grille de soutien de charge

3) Niveau acoustique permanent durable A, LpAeq,T conforme à la norme ISO EN 12053

4) A vide, coefficient de friction μ = 0,6

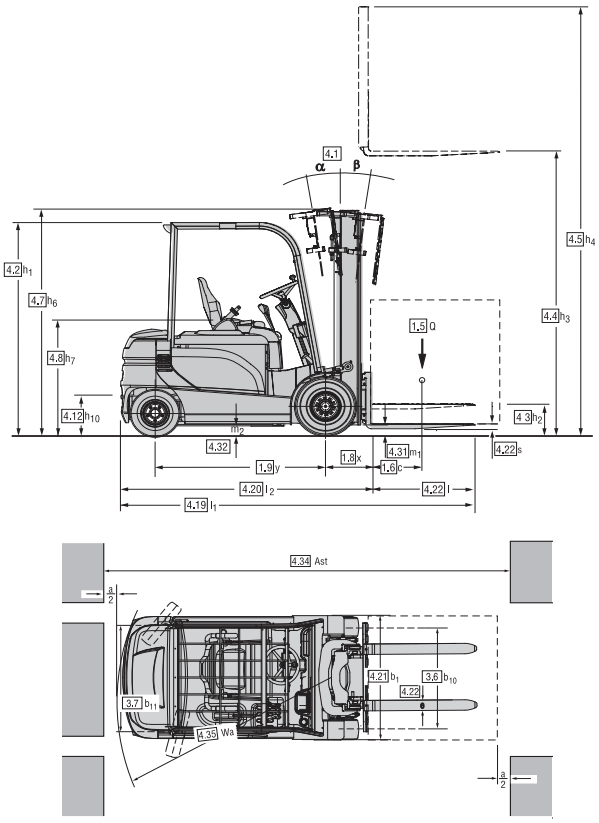
CLARK	CLARK	CLARK	1.1
GEX 16	**GEX 18**	**GEX 20s**	1.2
Electrique	Electrique	Electrique	1.3
Cavalier contre balancé	Cavalier contre balancé	Cavalier contre balancé	1.4
1600	1800	2000	1.5
500	500	500	1.6
358	358	358	1.8
1312	1420	1420	1.9
3132	3235	3409	2.1
3979 / 753	4373 / 662	4759 / 650	2.2
1416 / 1716	1490 / 1745	1559 / 1850	2.3
SE	SE	SE	3.1
18x7-8	18x7-8	200/50-10	3.2
15x4,5x8	15x4,5x8	15x4,5x8	3.3
2x / 2	2x / 2	2x / 2	3.5
905	905	905	3.6
870	870	870	3.7
6 / 6	6 / 6	6 / 6	4.1
2060	2060	2060	4.2
132	132	132	4.3
3085	3085	3085	4.4
4323	4323	4323	4.5
2055	2055	2059	4.7
3048	3156	3156	4.19
1978	2086	2086	4.20
1059	1059	1122	4.21
40x100x1070	40x100x1070	40x100x1070	4.22
CL IIA	CL IIA	CL IIA	4.23
940	940	940	4.24
85	85	85	4.31
84	84	87	4.32
1638	1746	1746	4.35
-	-	-	4.36
15,0 / 16,0	15,0 / 16,0	15,0 / 16,0	5.1
0,40 / 0,50	0,37 / 0,50	0,35 / 0,50	5.2
0,57 / 0,52	0,57 / 0,52	0,57 / 0,52	5.3
37,7 / 21,3	35,2 / 22,1	31,8 / 22,4	5.8
DIN43531A	DIN43531A	DIN43531A	7.1
460	575	575	7.2
708	856	856	7.3
2 x 4,4	2 x 4,4	2 x 4,4	7.4
15,2	15,2	15,2	7.5
Inverseur	Inverseur	Inverseur	7.6
Etat solide	Etat solide	Etat solide	7.7
Inverseur	Inverseur	Inverseur	7.8
158	158	158	8.1
72	72	72	8.2
1,22	1,22	1,22	8.3

Note :

Toutes les valeurs données correspondent aux chariots standard équipés du mât décrit ligne 4.4.
Les performances indiquées peuvent varier entre +5% à 10% en
fonction des tolérances des moteurs et des systèmes.
Elles sont valables pour des conditions normales d'utilisation.

https://truckmanualshub.com/

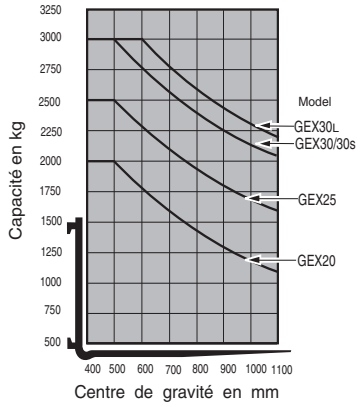
Dimensions (GEX20-30L)



□ Les valeurs se trouvent sous le numéro dans le tableau "Spécifications techniques"

Capacités

Capacité en fonction du centre de gravité



Note :

Les capacités indiquées ci-dessous s'entendent pour le mât position verticale, avec porte-four-ches et fourches en version standard, jusqu'à une hauteur d'élévation de GEX20-30L:3195mm. Le centre de gravité peut-être déplacé au maximum de 100 mm contre l'axe central du chariot. Les caractéristiques ci-jointes correspondent à la charge nominale de forme cubique de 1000mm de côté et dont le centre de gravité et situé au centre de volume. Le centre de gravité de la charge est mesuré à partir des flancs des fourches en contact avec la charge et dans l'axe du chariot. L'inclinaison du mâts vers l'avant provoque une diminution des capacités. De même le déplacement du centre de gravité par l'utilisation d'accessoires, fourches longues, charges hors gabarit diminuent la capacité nominale. Pour complément d'information, veuillez contacter votre concessionnaire CLARK.

Spécifications techniques

Spécifications	1.1	**Fabricant.**	
	1.2	Désignation du fabricant	
	1.3	Système de propulsion Diesel, Gaz, Essence	
	1.4	Conduite à main, à pieds, debout, assis	
	1.5	Capacité nominale	Q (kg)
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)
	1.8	Déport de la charge	x (mm)
	1.9	Empattement	y (mm)
Poids	2.1	Poids à vide	kg
	2.2	Charges sur essieux en charge avant / arrière	kg
	2.3	Charges sur essieux à vide avant / arrière	kg
Roues, Châssis	3.1	Equipement de roues, B=Bandages, SE=superélastiques, P=pneumatiques	
	3.2	Dimensions des pneus, avant	
	3.3	Dimensions des pneus, arrière	
	3.5	Roues, nombre avant/arrière (x = motrices)	
	3.6	Voie, avant	b10(mm)
	3.7	Voie, arrière	b11(mm)
Dimensions	4.1	Inclinaison du mât/tablier,α / β	degree
	4.2	Hauteur, mât abaissé	h1(mm)
	4.3	Levée libre	h2(mm)
	4.4	Levée 1)	h3(mm)
	4.5	Hauteur, mât développé 2)	h4(mm)
	4.7	Hauteur, protège-tête; Std / Conteneur	h6(mm)
	4.19	Hauteur de siège	l1(mm)
	4.20	Hauteur, crochet de remorquage	l2(mm)
	4.21	Longueur hors tout	b1(mm)
	4.22	Dimensions des fourches	s • e • l (mm)
	4.23	Tablier ISO 2328, Classe/Forme A, B	
	4.24	Largeur du tablier	b3(mm)
	4.31	Garde au sol sous le mât, en charge	m(mm)
	4.32	Garde au sol, milieu empattement	m2(mm)
	4.35	Rayon de braquage	Wa (mm)
	4.36	Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)
Performances	5.1	Vitesse de translation en charge / à vide	km/h
	5.2	Vitesse de levage en charge / à vide	m/s
	5.3	Vitesse de descente en charge / à vide	m/s
	5.8	Pente admissible en charge / à vide maxi 4)	%
Drive line	7.1	Type de batterie	
	7.2	Capacité maximale de la batterie	AH/5hr
	7.3	Poids minimum de la batteie	kg
	7.4	Puissance du moteur principal	kw
	7.5	Puissance du moteur hydraulique	kw
	7.6	Contrôle moteur direction	
	7.7	Contrôle vitesse	
	7.8	Contrôle moteur hydraulique	
Divers	8.1	Pression hydraulique pour accessores	bar
	8.2	Niveau sonore moyen à l'oreille du conducteur 3)	dB (A)
	8.3	Les vibrations conformément à EN 13059	m/s^2

1) Voir tableau respectif pour autres hauteurs d'élévation

2) Sans grille de soutien de charge

3) Niveau acoustique permanent durable A, LpAeq,T conforme à la norme ISO EN 12053

4) A vide, coefficient de friction μ = 0,6

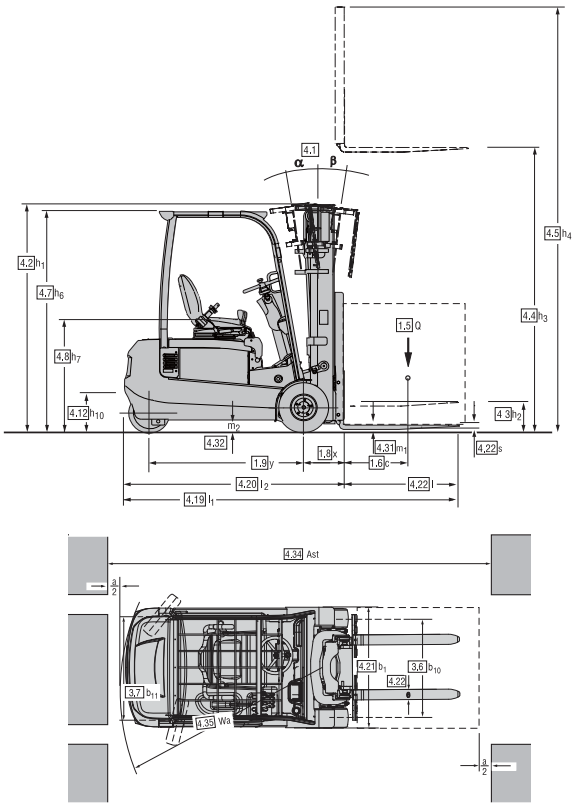
CLARK	CLARK	CLARK	CLARK	CLARK	1.1
GEX 20	**GEX 25**	**GEX 30**	**GEX 30s**	**GEX 30L**	1.2
Electrique	Electrique	Electrique	Electrique	Electrique	1.3
Cavalier contre balancé	Cavalier contre balancé	Cavalier contre balancé	Cavalier contre balancé	Cavalier contre balancé	1.4
2000	2500	3000	3000	3000	1.5
500	500	500	500	600	1.6
415	415	420	420	435	1.8
1610	1610	1750	1610	1750	1.9
4148	4348	4382	4581	4952	2.1
5276 / 872	6107 / 741	6805 / 577	6904 / 677	7214 / 738	2.2
2139 / 2009	2186 / 2161	2228 / 2154	2190 / 2391	2439 / 2513	2.3
SE(P)	SE(P)	SE(P)	SE(P)	SE(P)	3.1
23x9-10 (23x9x10-16PR)			23x9-10 (23x9x10-16PR)		3.2
18x7-8 (18x7x8-16PR)			18x7-8 (18x7x8-16PR)		3.3
2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	2x / 2	3.5
1005	1005	1005	1005	1005	3.6
989	989	989	989	989	3.7
8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	8 / 8	4.1
2165	2165	2165	2165	2165	4.2
110	110	110	110	110	4.3
3195	3195	3195	3195	3195	4.4
3792	3792	3862	3862	3857	4.5
2148	2148	2148	2148	2148	4.7
3410	3410	3547	3415	3562	4.19
2343	2343	2480	2348	2495	4.20
1230	1230	1230	1230	1230	4.21
45x100x1070	45x100x1070	45x122x1070	45x122x1070	45x122x1070	4.22
CL IIA	CL IIA	CL IIIA	CL IIA	CL IIIA	4.23
1041	1041	1041	1041	1041	4.24
135	135	135	135	135	4.31
114	114	114	114	114	4.32
1925	1925	2087	1925	2087	4.35
-	-	-	-	-	4.36
15,7 / 16,7	15,4 / 16,7	15,2 / 16,6	15,2 / 16,6	15,2 / 16,6	5.1
0,48 / 0,54	0,41 / 0,54	0,38 / 0,50	0,38 / 0,50	0,38 / 0,50	5.2
0,47 / 0,43	0,47 / 0,43	0,47 / 0,43	0,47 / 0,43	0,47 / 0,43	5.3
35,9 / 25,3	32,2 / 24,7	29,6 / 25,0	28,1 / 23,8	26,6 / 24,5	5.8
Plomb-acide	Plomb-acide	Plomb-acide	Plomb-acide	Plomb-acide	7.1
620	620	775	620	775	7.2
1558	1558	1863	1558	1863	7.3
2 x 7,8	2 x 7,8	2 x 7,8	2 x 7,8	2 x 7,8	7.4
19,1	19,1	19,1	19,1	19,1	7.5
Inverseur	Inverseur	Inverseur	Inverseur	Inverseur	7.6
Etat solide	Etat solide	Etat solide	Etat solide	Etat solide	7.7
Inverseur	Inverseur	Inverseur	Inverseur	Inverseur	7.8
140	140	140	140	140	8.1
73	73	73	73	73	8.2
1,14	1,14	1,14	1,14	1,14	8.3

Note :

Toutes les valeurs données correspondent aux chariots standard équipés du mât décrit ligne 4.4.
Les performances indiquées peuvent varier entre +5% à 10% en
fonction des tolérances des moteurs et des systèmes.
Elles sont valables pour des conditions normales d'utilisation.

https://truckmanualshub.com/

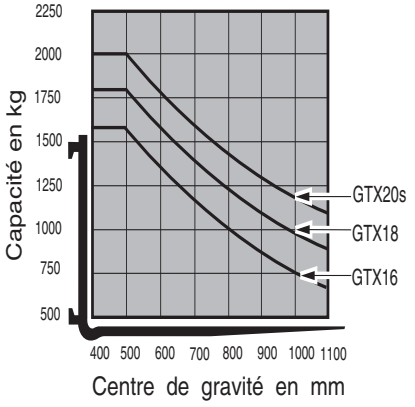
Dimensions (GTX)



❑ Les valeurs se trouvent sous le numéro dans le tableau "Spécifications techniques"

Capacités

Capacité en fonction du centre de gravité



Note :

Les capacités indiquées ci-dessous s'entendent pour le mât position verticale, avec porte-four-ches et fourches en version standard, jusqu'à une hauteur d'élévation de 3085mm. Le centre de gravité peut-être déplacé au maximum de 100 mm contre l'axe central du chariot. Les caractéristiques ci-jointes correspondent à la charge nominale de forme cubique de 1000mm de côté et dont le centre de gravité et situé au centre de volume. Le centre de gravité de la charge est mesuré à partir des flancs des fourches en contact avec la charge et dans l'axe du chariot. L'inclinaison du mâts vers l'avant provoque une diminution des capacités. De même le déplacement du centre de gravité par l'utilisation d'accessoires, fourches longues, charges hors gabarit diminuent la capacité nominale. Pour complément d'information, veuillez contacter votre concessionnaire CLARK.

Spécifications techniques

Spécifications	1.1	**Fabricant.**	
	1.2	Désignation du fabricant	
	1.3	Système de propulsion Diesel, Gaz, Essence	
	1.4	Conduite à main, à pieds, debout, assis	
	1.5	Capacité nominale	Q (kg)
	1.6	Centre de gravité de la charge	c (mm)
	1.8	Déport de la charge	x (mm)
	1.9	Empattement	y (mm)
Poids	2.1	Poids à vide	kg
	2.2	Charges sur essieux en charge avant / arrière	kg
	2.3	Charges sur essieux à vide avant / arrière	kg
Roues, Châssis	3.1	Equipement de roues, B=Bandages, SE=superélastiques, P=pneumatiques	
	3.2	Dimensions des pneus, avant	
	3.3	Dimensions des pneus, arrière	
	3.5	Roues, nombre avant/arrière (x = motrices)	
	3.6	Voie, avant	b10(mm)
	3.7	Voie, arrière	b11(mm)
Dimensions	4.1	Inclinaison du mât/tablier, α / β	degree
	4.2	Hauteur, mât abaissé	h1(mm)
	4.3	Levée libre	h2(mm)
	4.4	Levée 1)	h3(mm)
	4.5	Hauteur, mât développé 2)	h4(mm)
	4.7	Hauteur, protège-tête; Std / Conteneur	h6(mm)
	4.19	Hauteur de siège	l1(mm)
	4.20	Hauteur, crochet de remorquage	l2(mm)
	4.21	Longueur hors tout	b1(mm)
	4.22	Dimensions des fourches	s • e • l (mm)
	4.23	Tablier ISO 2328, Classe/Forme A, B	
	4.24	Largeur du tablier	b3(mm)
	4.31	Garde au sol sous le mât, en charge	m(mm)
	4.32	Garde au sol, milieu empattement	m2(mm)
	4.35	Rayon de braquage	Wa (mm)
	4.36	Rayon de braquage intérieur	b13 (mm)
Performances	5.1	Vitesse de translation en charge / à vide	km/h
	5.2	Vitesse de levage en charge / à vide	m/s
	5.3	Vitesse de descente en charge / à vide	m/s
	5.8	Pente admissible en charge / à vide maxi 4)	%
Drive line	7.1	Type de batterie	
	7.2	Capacité maximale de la batterie	AH/5hr
	7.3	Poids minimum de la batteie	kg
	7.4	Puissance du moteur principal	kw
	7.5	Puissance du moteur hydraulique	kw
	7.6	Contrôle moteur direction	
	7.7	Contrôle vitesse	
	7.8	Contrôle moteur hydraulique	
Divers	8.1	Pression hydraulique pour accessores	bar
	8.2	Niveau sonore moyen à l'oreille du conducteur 3)	dB (A)
	8.3	Les vibrations conformément à EN 13059	m/s^2

1) Voir tableau respectif pour autres hauteurs d'élévation

2) Sans grille de soutien de charge

3) Niveau acoustique permanent durable A, LpAeq,T conforme à la norme ISO EN 12053

4) A vide, coefficient de friction μ = 0,6

CLARK	CLARK	CLARK	1.1
GTX 16	**GTX 18**	**GTX 20s**	1.2
Electrique-48V	Electrique-48V	Electrique-48V	1.3
Cavalier contre balancé	Cavalier contre balancé	Cavalier contre balancé	1.4
1600	1800	2000	1.5
500	500	500	1.6
358	358	358	1.8
1312	1420	1420	1.9
3051	3182	3375	2.1
4170 / 481	4444 / 539	4791 / 584	2.2
1610 / 1441	1564 / 1618	1591 / 1784	2.3
SE	SE	SE	3.1
18x7-8	18x7-8	200/50-10	3.2
15x4,5x8	15x4,5x8	15x4,5x8	3.3
2x / 2	2x / 2	2x / 2	3.5
905	905	915	3.6
194	194	194	3.7
6 / 6	6 / 6	6 / 6	4.1
2060	2060	2060	4.2
132	132	132	4.3
3085	3085	3085	4.4
3693	3693	3693	4.5
2066	2066	2066	4.7
2968	3076	3146	4.19
1898	2006	2046	4.20
1059	1059	1122	4.21
40x100x1070	40x100x1070	40x100x1070	4.22
IIA	IIA	IIA	4.23
940	940	940	4.24
85	85	85	4.31
100	100	100	4.32
1522	1630	1630	4.35
-	-	-	4.36
15 / 16	15 / 16	15 / 16	5.1
0,40 / 0,50	0,37 / 0,50	0,35 / 0,50	5.2
0,57 / 0,52	0,57 / 0,52	0,57 / 0,52	5.3
27,3 / 38,5	25,7 / 35,7	24,7 / 32,0	5.8
DIN 43531A	DIN 43531A	DIN 43531A	7.1
48 / 460(500)	48 / 575(625)	48 / 575(625)	7.2
708	856	856	7.3
2 x 5,2	2 x 5,2	2 x 5,2	7.4
15,2	15,2	15,2	7.5
Invertor	Invertor	Invertor	7.6
Mosfet	Mosfet	Mosfet	7.7
Mosfet	Mosfet	Mosfet	7.8
143	143	143	8.1
68	68	68	8.2
1,20	1,20	1,20	8.3

Note :

Toutes les valeurs données correspondent aux chariots standard équipés du mât décrit ligne 4.4.
Les performances indiquées peuvent varier entre +5% à 10% en
fonction des tolérances des moteurs et des systèmes.
Elles sont valables pour des conditions normales d'utilisation.

https://truckmanualshub.com/

NOTE

https://truckmanualshub.com/

9. Levier de commande latérale et positionneur de fourches

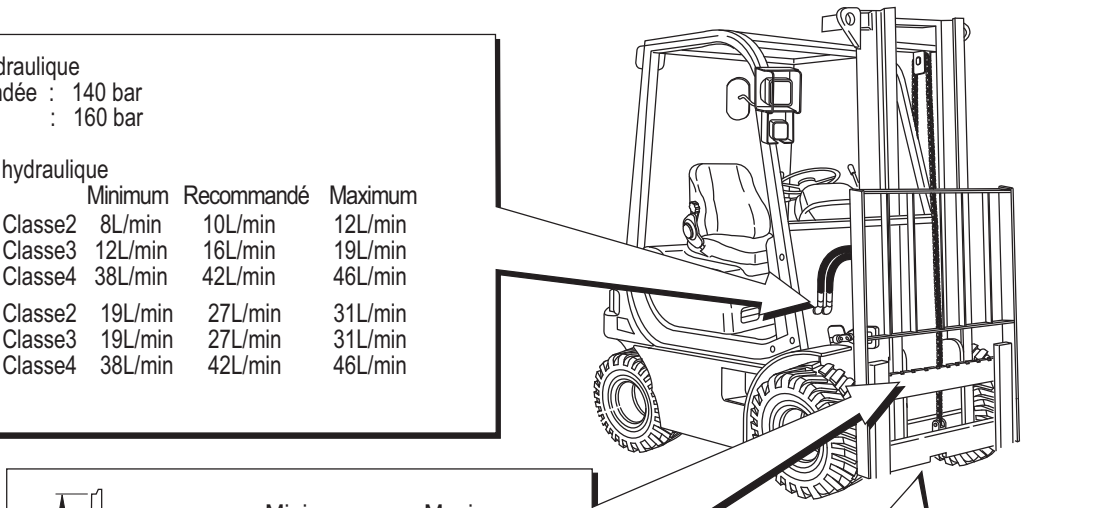
[FRA]

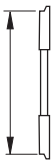
Exigences de l'engin

1) Pression hydraulique
Recommandée : 140 bar
Maximum : 160 bar

2) Ecoulement hydraulique

		Minimum	Recommandé	Maximum
Levier latéral	Classe2	8L/min	10L/min	12L/min
	Classe3	12L/min	16L/min	19L/min
	Classe4	38L/min	42L/min	46L/min
Levier de position des fourches	Classe2	19L/min	27L/min	31L/min
	Classe3	19L/min	27L/min	31L/min
	Classe4	38L/min	42L/min	46L/min





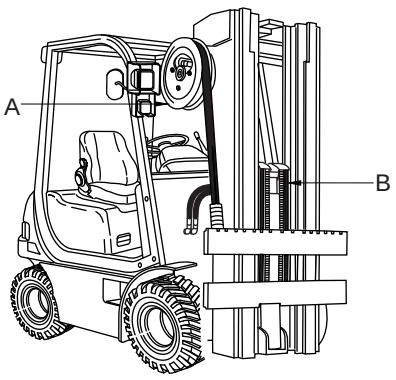
	Minimum	Maximum
Classe 2	380.0 mm	381.0 mm
Classe 3	474.5 mm	476.0 mm
Classe 4	595.5 mm	597.0 mm

Nettoyez les barres de déplacement et inspectez les encoches endommagées

Le matériel hydraulique

Le levier du mouvement de gauche exige un ou plusieurs dispositions d'alimentation hydraulique suivantes.

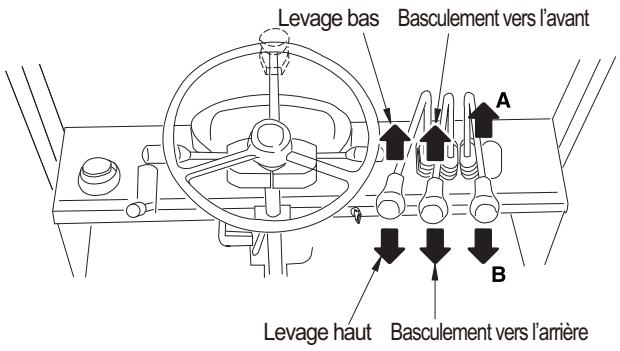
- Taille de la conduite : Levage minimal No.4 SAE 100 R1 orifice- 1/4 pouce (6.35mm)
  - A. RH THINLINE" Groupe à 2 ports alimentation à enrouleur, ou
  - B. Tuyau interne à poulie du mât



Fonctions de la soupape auxiliaire

A. Translateur gauche

B. Translateur droit



https://truckmanualshub.com/

9. Levier de commande latérale et positionneur de fourches

Installation du chariot du translateur latéral

Les accessoires et les connexions de fournitures électriques pour les accessoires motorisés ne peuvent s'effectuer que par des experts conformément aux spécifications du fabricant. Le fonctionnement approprié des accessoires sera vérifié après chaque installation avant la première utilisation.

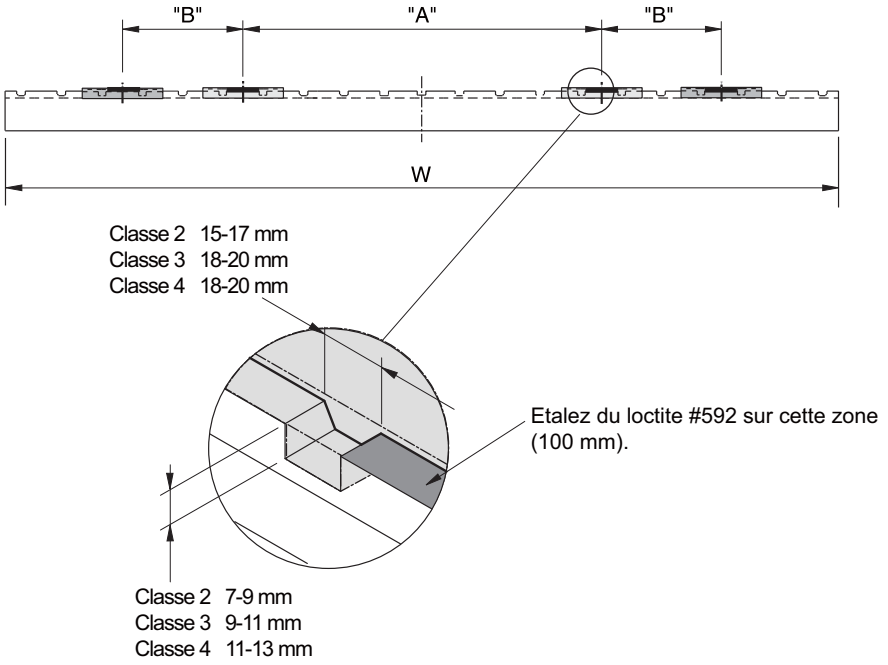
1. Mettez les guides supérieurs dans le haut des encoches de la barre de la fourche.

Modèle du chariot élévateur		Unité	"A"	"B"
CQ20/25	41" W	mm	514	-
CQ20/25	61" W	mm	422	300
CQ30	41" W	mm	374	-
CQ30	61" W	mm	484	300
CMP40/45/50s	1800mm W	mm	522	300
CMP50/60/70/75s	2040mm W	mm	810	-
C50/60/70/75/80	2040mm W	mm	810	-
C35K/40K/45K	1348mm W	mm	642	-
C40/45/50s	1678mm W	mm	372	291
C45K/50K, C55s	1348mm W	mm	542	-
	1678mm W	mm	872	-
GEX40/45/50	1324mm W	mm	642	-
	1438mm W	mm	732	-

* C15~35, TMX, ECX, EPX, GTS, GEX, GTX

Capacités du C.E		Unité	"A"	"B"
2.75 ton below	31"/37"/41" W	mm	440	-
	49" W	mm	596	-
	61" W	mm	440	231
2.8 ton ~ 3.2 ton	37"/41" W	mm	420	-
	49" W	mm	622	-
	61" W	mm	420	252
3.3 ton ~ 3.5 ton	37"/41" W	mm	420	-
	45"/49" W	mm	622	-
	61" W	mm	420	252

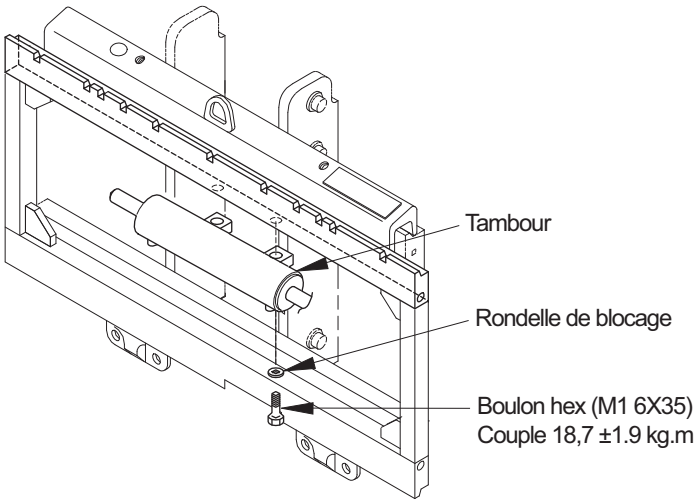
Montage sur le chariot élévateur



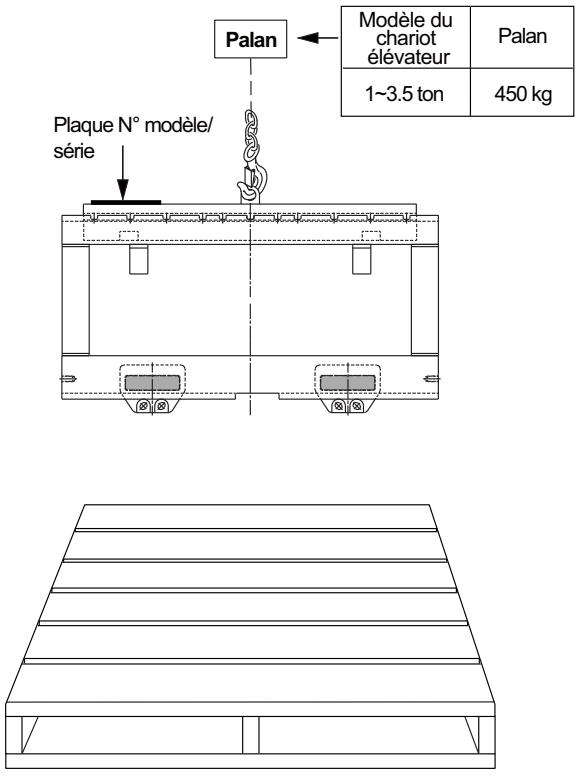
https://truckmanualshub.com/

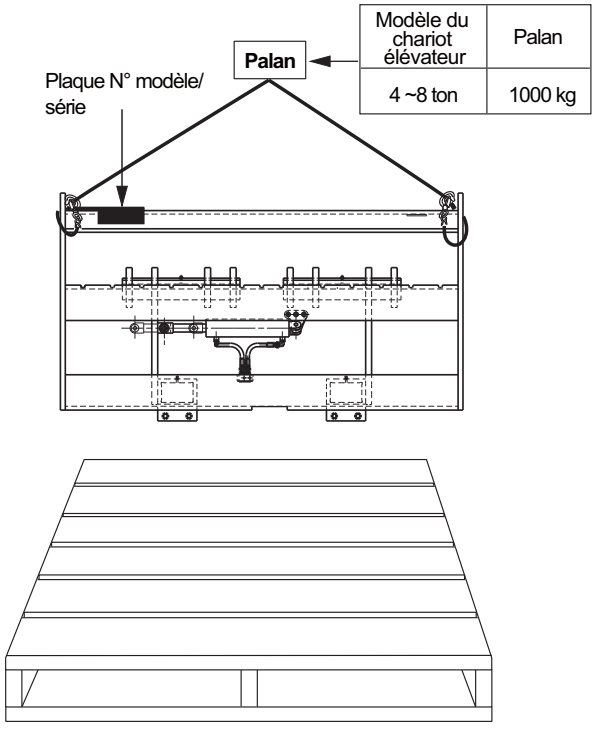
9. Levier de commande latérale et positionneur de fourches

2. Montage du tambour du bas de la barre de la fourche du haut



3. Démontez de la palette

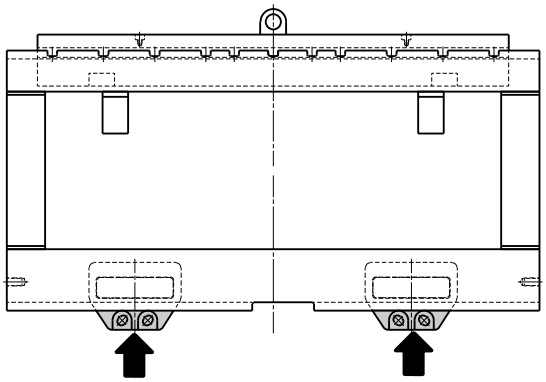




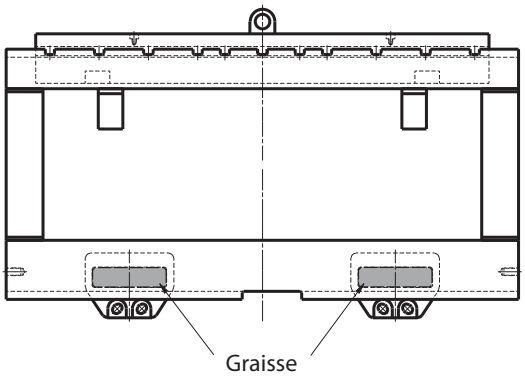
https://truckmanualshub.com/

9. Levier de commande latérale et positionneur de fourches

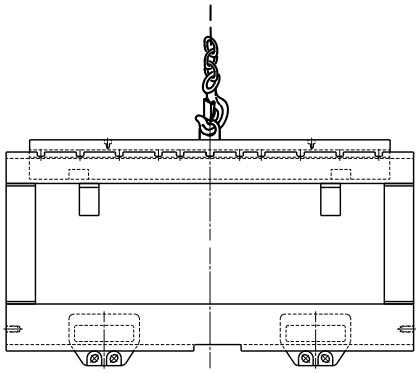
4. Démontez les fixations inférieures



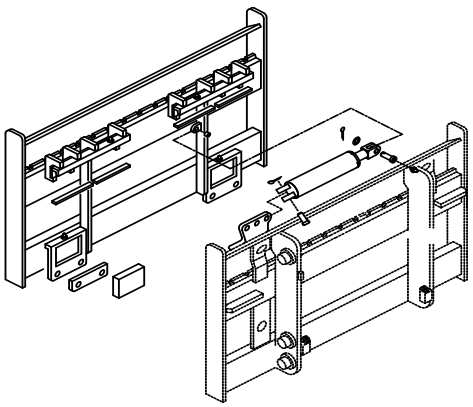
5. Graissage du guidage inférieur



6. Montage sur le chariot élévateur

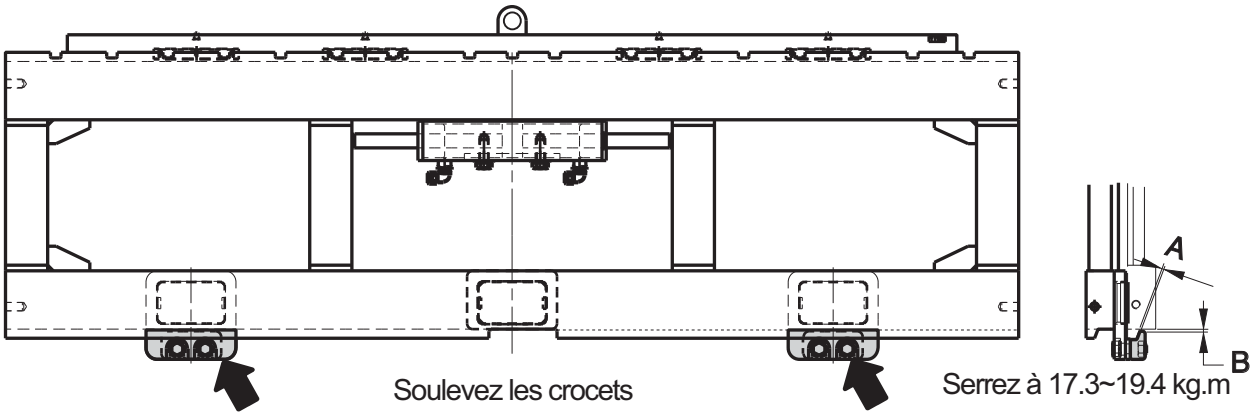


7. Montage du tambour CMP50-75s, C50-80



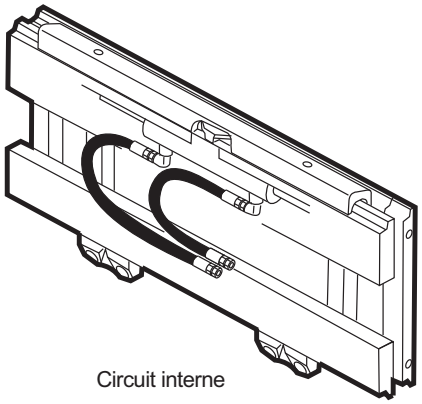
9. Levier de commande latérale et positionneur de fourches

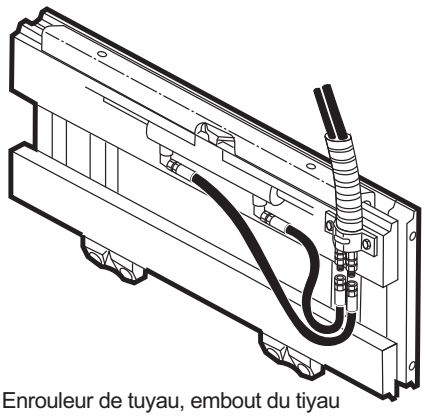
8. Installez les fixations inférieures



TONNES	1~2.5 CLASSE 2	3 CLASSE 3	3.5~4.5 CLASSE 3	4.5~5 CLASSE 4	5.5~8 CLASSE 4
A	1~1.5mm	1~1.5mm	1~1.5mm	1.5~2mm	1.5~2mm
B	1~2mm	1~2mm	3~4mm	4~6mm	4~6mm

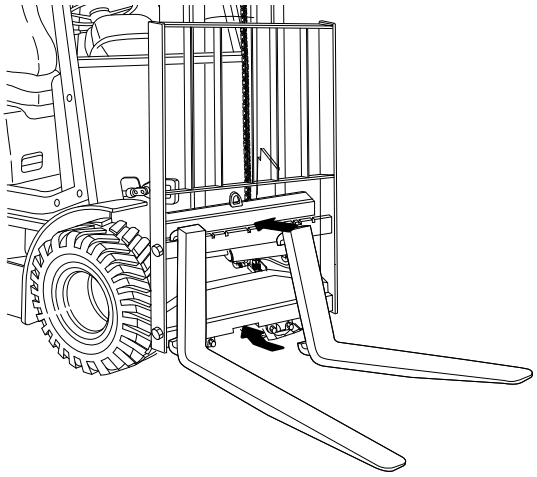
9. Installez les flexibles


Circuit interne


Enrouleur de tuyau, embout du tiyau

1. Nettoyez les tuyaux d'alimentation pour éliminer l'air et les débris
2. Installez les flexibles

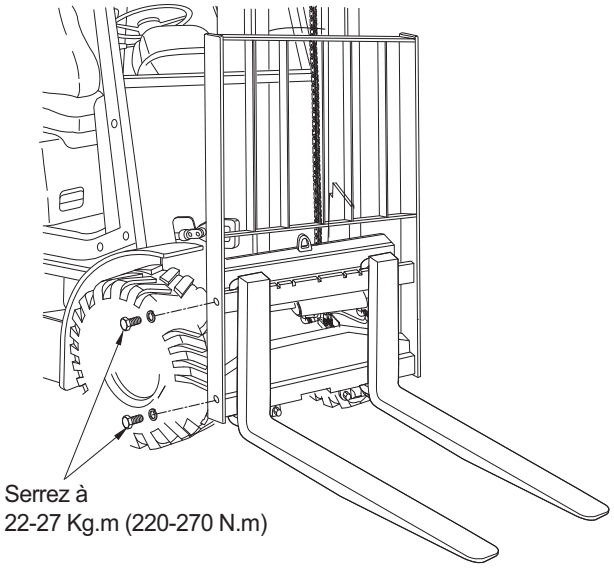
10. Placez les fourches

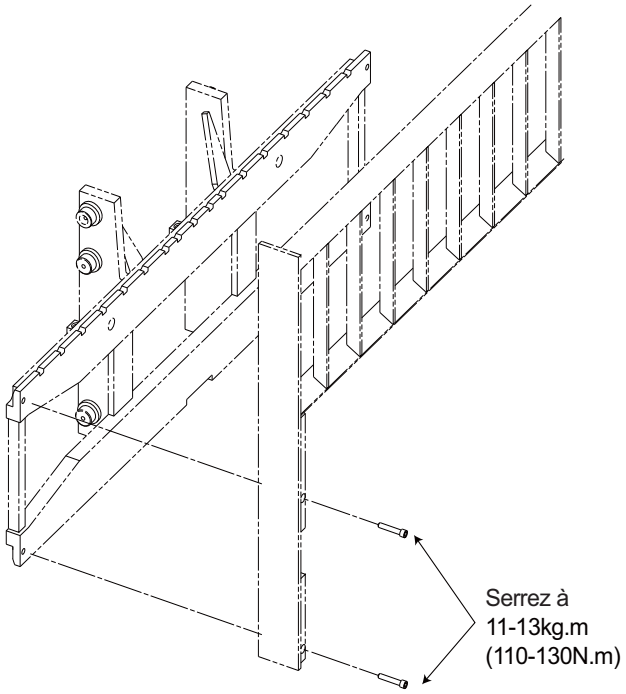


https://truckmanualshub.com/

9. Levier de commande latérale et positionneur de fourches

11. Installez le support arrière

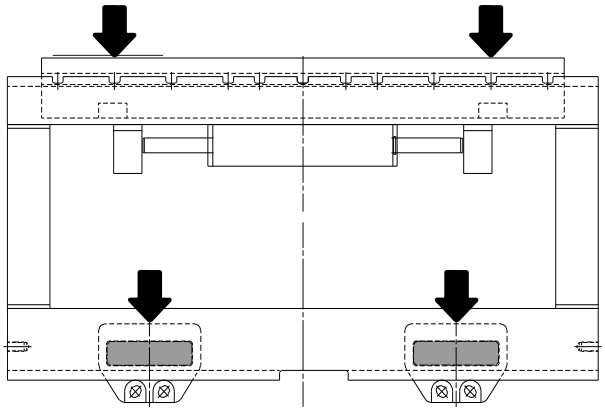




[C40-55s,GEX40-50]

12. Points de graissage

- Graissez toutes les 500 heures par une graisse de châssis

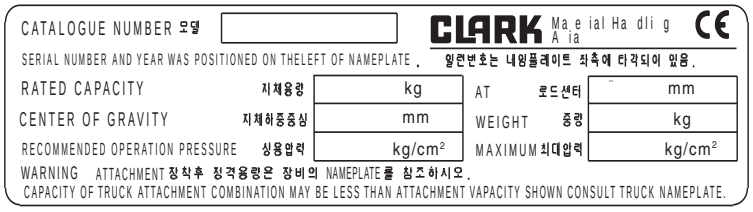


* EN OPTION : Pour le palier inférieur, appliquez de la graisse à la barre de fourche d'intérieur

https://truckmanualshub.com/

9. Levier de commande latérale et positionneur de fourches

13. Concernant le numéro de catalogue



SS 10 1 05

Numéro d'option
(01, 02, 03, 04, 05)

Type de déplacement

1 : De base (pince exclu)
2 : Type indépendant
3 : Non translateur (uniquement pince)
4 : Type translateur
(Chariot du translateur exclu)
5 : Type pivotant

Capacité

10 : 1-2 tonnes (court 2,0 tonnes)
20 : 2 ~ 2,75 tonnes
23 : 3 ~ 3,2 tonnes
31 : Uniquement 3,5 tonnes
33 : 3,5 ~ 5 tonnes (court 5,0 tonnes)
50 : 5,0 ~ 8,0 tonnes

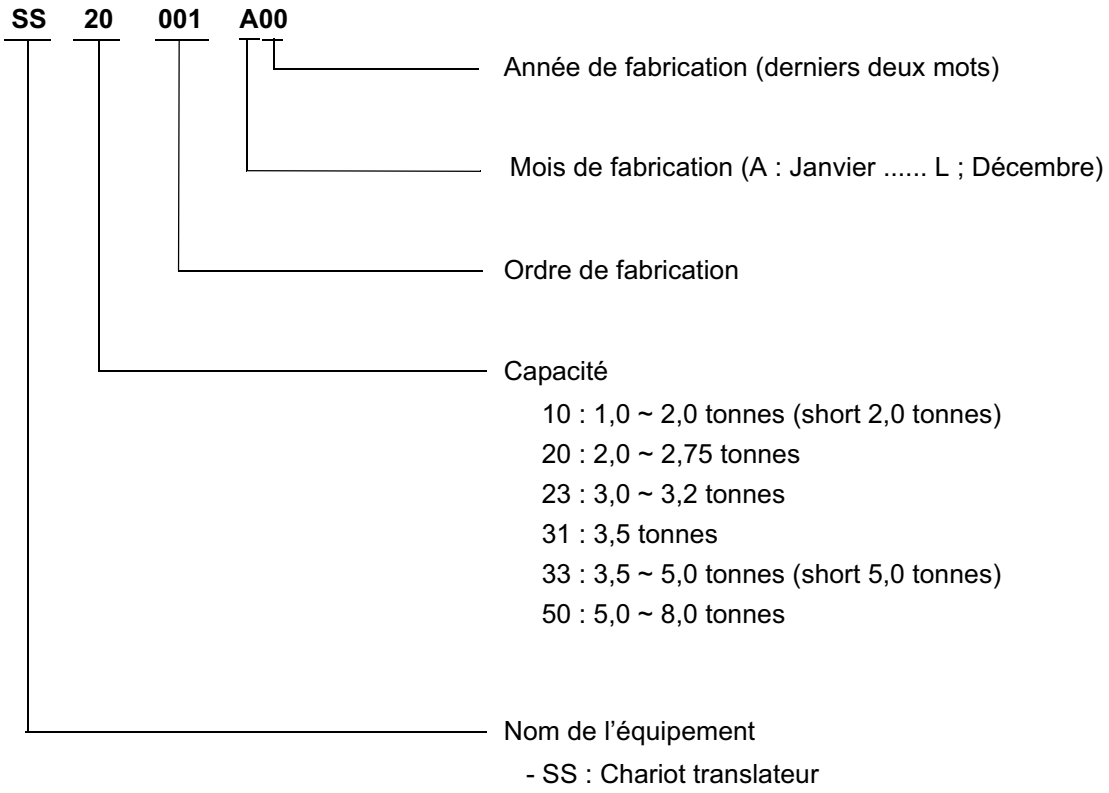
Nom de l'équipement

SS	CHARIOT TRANSLATEUR TRANSLATEUR	BC	PINCE DE BLOC	FP	POSITIONNEUR DES FOURCHES
LS	STABILISATEUR DE CHARGE	TF	TOUR-A FOURCHE	PH	1-2 PORTE PALLETTE
HB	GODET FIXE	TL	TOURN-A CHARGE A	LE	CHARGE EXTENSION
HF	FOURCHE FIXE	RF	FOURCHE ROTATIVE	DH	PORTE TAMBOUR
SC	PINCE A BALLE	RC	PINCE ROULEAU DE PAPIER		
MC	MULTI PINCE	PP	CHARGE POUSSER TIRER		
DC	PINCE DU ROULEAU	IP	PINCE INVERSION DE POUSSEE		
CC	PINCE POUR CARTON	3F	FOURCHE DE TETE A 3 VOIES	SR	DEMANDE VENTES
FC	PINCE DE FOURCHE	RM	VERIN		

https://truckmanualshub.com/

9. Levier de commande latérale et positionneur de fourches

14. A propos du numéro de série du translateur latéral



AVERTISSEMENT

La capacité relative à l'engin en combinaison avec l'équipement est la responsabilité du fabricant d'origine de l'engin et peut être inférieure à celle indiquée sur la plaque. Consultez la plaque de l'engin

AVERTISSEMENT

Ne mettez pas cet équipement en service à moins d'avoir eu un formation et d'être un conducteur autorisé du véhicule.

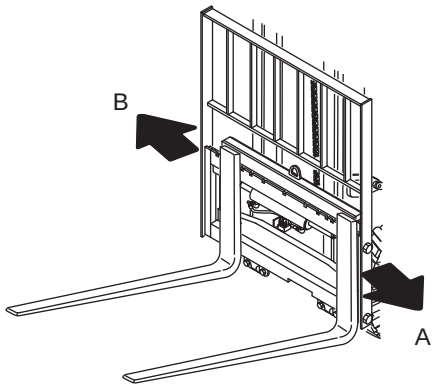
https://truckmanualshub.com/

9. Levier de commande latérale et positionneur de fourches

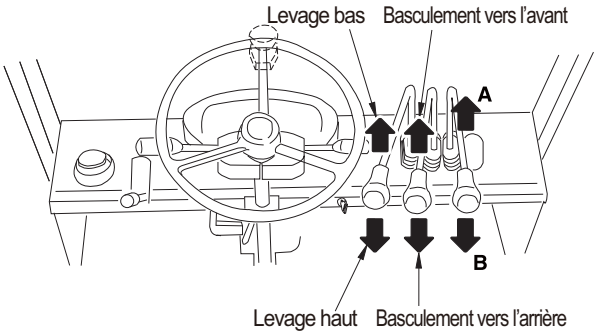
Fonctionnement du translateur latéral

A - Translateur gauche

B - Translateur droit



Fonctions de la soupape auxiliaire



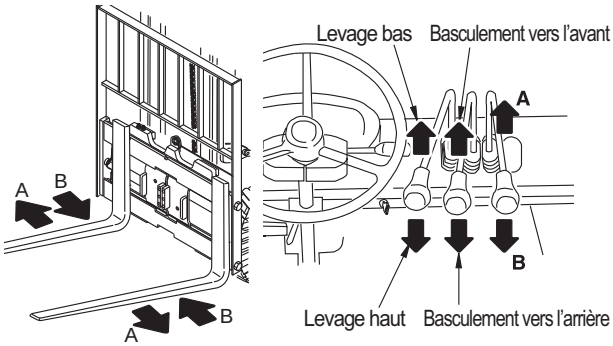
Fonctionnement du positionneur de fourches

1) Positionneur de fourches type de base

* Fonctionnement du positionneur de fourches

A - Fourches vers l'extérieur

B - Fourches vers l'intérieur



https://truckmanualshub.com/

9. Levier de commande latérale et positionneur de fourches

2) Positionneur de fourches type de indépendant

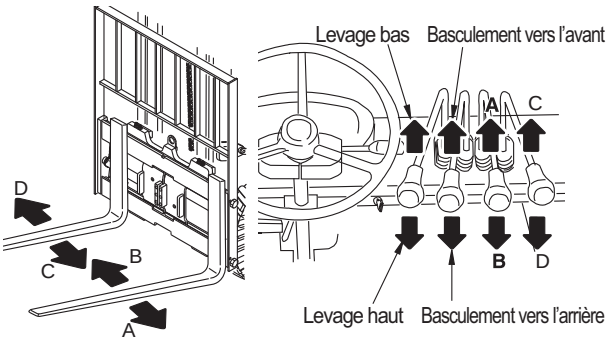
* Fonctionnement du positionneur de fourches

A - Translateur gauche

B - Translateur droit

C - Translateur gauche

D - Translateur droit



3) Positionneur de fourches type de translateur

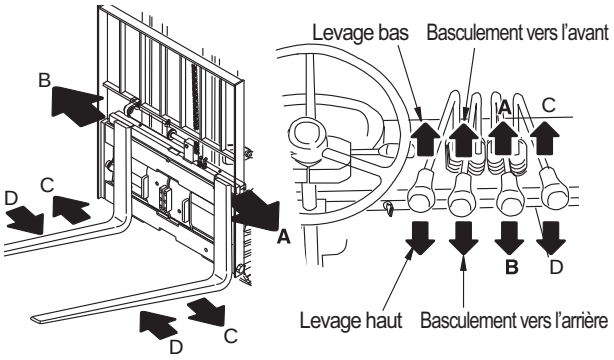
* Fonctionnement du positionneur de fourches

A - Translateur gauche

B - Translateur droit

C - Fourches vers l'extérieur

D - Fourches vers l'intérieur



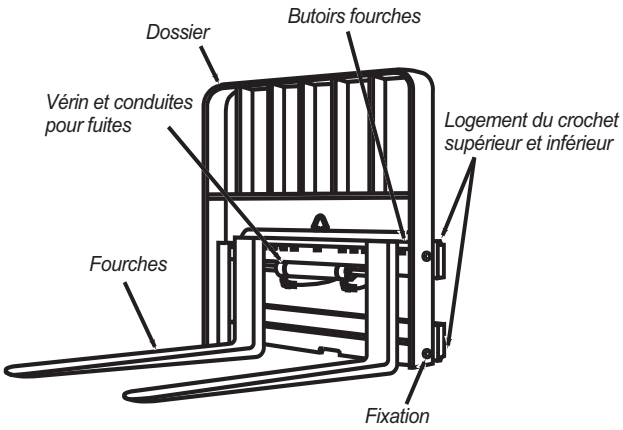
https://truckmanualshub.com/

9. Levier de commande latérale et positionneur de fourches

Inspection et entretien

AVERTISSEMENT

Après la fin de toute procédure d'entretien, il faut toujours tester le levier latéral sur cinq cycles complts. Le premier test à vide, puis en charge pour s'assurer que l'équipement fonctionne correctement avant de le mettre à diposition pour les travaux.



Quotidiennement

Contrôlez chaque jour les éléments montrés.

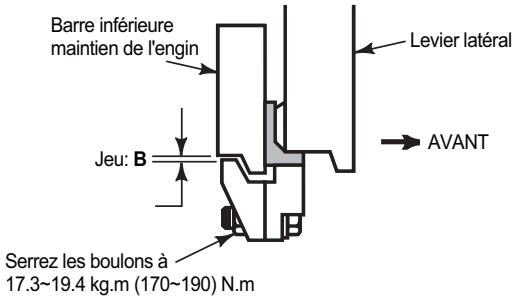
Rapportez les problèmes à votre responsable.

Consultez le manuel d'entretien pour la détection des pannes, l'entretien et les procédures de réparation.

100-Heures

L'entretien de l'engin est effectué à chaque période ou chaque 100 heures de service selon la première échéance, selon les procédures d'entretien suivantes:

- Contrôlez les boulons desserrés ou manquants, des conduites usées ou endommagées, les fuites hydrauliques et des butoirs de fourches endommagés ou manquants.
- Contrôlez l'usure et le jeu des crochets inférieurs.
  Réglez éventuellement (voir Page 9.5 étape 8). Serrez les boulons des crochets à 17.3~19.4 kg.m (170~190 N.m).



Installez les crochets inférieurs (Fixation par boulons)

* Jeu ; B

TONNES	1~2.5 CLASS2	3 CLASS3	3.5~4.5 CLASS3	4.5~5 CLASS4	5.5~8 CLASS4
B	1 ~2mm	1 ~2mm	3 ~4mm	4 ~6mm	4 ~6mm

300-Heures

Après 300 heures de service de l'engin, en plus de l'entretien de 100 heures, effectuez les procédures suivantes :

- Serrez les boulons du dossier à 22~27kg.m (220~270 N.m).
  - Seulement pour C40-55s / GEX40-50 modèle s'applique 11-13 kg.m (110 ~ 130 N.m)
- Appliquez de la graisse ordinaire à base de lithium aux paliers supérieurs et inférieurs du palier latéral.

https://truckmanualshub.com/

9. Levier de commande latérale et positionneur de fourches

1000-Heures

Après 100 heures de service de l’engin, en plus de l’entretien de 100 heures et de 300 heures, effectuez les procédures suivantes :

Contrôlez l’usure des paliers supérieurs et inférieurs. Si un palier est usé à moins de 3/38 pouce. (2 mm) d’épaisseur, remplacez l’ensemble du palier. Voir le manuel de service pour la procédure de remplacement.

2000-Heures

Après 2000 heures de service de l’engin, en plus de l’entretien de 100, 300 et 1000 heures, les fourches en service doivent être inspectées à des intervalles de 12 mois au maximum (pour un service d’un seul quart) ou en cas de détection d’un défaut ou d’une déformation permanente. Une utilisation plus abondante exige des inspections plus fréquentes.

L’inspection des fourches doit être effectuée par un personnel ayant subi une formation pour détecter tout dommage relatif à la sécurité. Toute fourche défectueuse soit être écartée de toute utilisation.

Référence ANSI B56.1-2005.

2000-Heures (suite)

Inspectez les défauts éventuels suivants :

- Fissures des surfaces
- Droiture de la lame et du corps
- Angle de fourche
- Différence en hauteur de bout des fourches
- Position du verrou de blocage
- Usure sur la lame de la fourche et du corps
- Usure sur les crochets des fourches
- Lisibilité du marquage

https://truckmanualshub.com/

CLARK Material Handling Asia

Déclaration de conformité CE
Conformément à la Directive Machines CE Annexe II Nr. 1 A

Nous déclarons par la présente, Nom: CLARK Material Handling Asia CO., LTD.

Adresse: #40-1 Ungnam-Dong, Changwon-City, Kyungnam, Korea, 641-290

que la machine décrite ci-après, dans la version livrée par nos soins, est en conformité avec les exigences fondamentales de sécurité et de santé de la Directive des Machines 2006/42/CE s'appliquant à la conception et au type mis en circulation par notre société. En cas d'altération de la machine sans notre consentement préalable, la présente déclaration perdra toute validité.

Description de la machine: CHARIOT ÉLÉVATEUR A FOURCHE (C / S / GTS / GTX / GEX / EPX)
REMORQUAGE CAMION (CTX)
TRANSPALET (PX, SX)
CHARIOT À MAT RÉTRACTABLE (SRX)

Type de la machine: [ ]

Numéro de série: [ ]

Directives CE applicables:
2006/42/CE: Directive des machines
2014/30/UE: Compatibilité électromagnétique
2000/14/CE & 2005/88/CE: Émissions sonores dans l'environnement des matériels destinés à être utilisés à l'extérieur des bâtiments

Standard harmonisés applicables:
EN ISO 3691-1:2015
EN 16307-1:2013+A1:2015
EN 1175-1:1998+A1:2010
EN 1175-2:1998+A1:2010
EN 12895:2015

Mr. Andreas Krause est désigné comme responsable de la collecte des informations techniques.
Addresse: CLARK Europe GmbH, Dr.-Alfred-Herrhausen-Allee 33, 47228 Duisburg, Allemagne.

Date/Signature sociale: 8/7/2019 / YH, Cha

Titre du signataire: Directeur de l'équipe R et D

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/

https://truckmanualshub.com/