A TEREX BRAND

Mode d'Emploi

	Intervalle de matricule
CROCHET FIXE sur TABLIER	De matr. n°: 61606
FLÈCHE 4000mm/900kg	De matr. n°: 61902
FLÈCHE 2000mm/2000kg	De matr. n°: 61903
TREUIL 3000kg	De matr. n°: 61958

Avec Consignes d'Entretien

Première Édition
Première Impression
Code 57.0303.5164

Important

Lire, comprendre et respecter les règles de sécurité et les instructions de fonctionnement avant d'utiliser la machine. Seul un personnel formé et autorisé peut être habilité à utiliser la machine. Le présent manuel est considéré comme faisant partie intégrante de la machine et doit y être conservé en permanence.

Pour tout renseignement, contacter Terexlift.

Pour nous contacter:

ZONA INDUSTRIALE I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY
Téléphone +39 075 941811
Télécopieur +39 075 9415382

Service Assistance Technique
Téléphone: +39 075 9418129
+39 075 9418175
e-mail: UMB.Service@terex.com

Traduction des Instructions Originales
Première Édition - Première Impression, Mai 2011

Une version électronique de ce manuel est disponible sur le site
www.genielift.com/operator_manuals.asp

© Copyright 2011 **TEREXLIFT srl** - Tous les droits sont réservés.
Réalisé par:
TEREXLIFT - Bureau de Documentation Technique
Umbertide (PG) Italie

Sommaire

Introduction.....Page 3
Identification Des Accessoires.....Page 5
Autocollants et Plaques Appliqués .....Page 7
Normes de Sécurité.....Page 9
Description Des Accessoires.....Page 17
Contrôles .....Page 23
Instructions D'Emploi.....Page 27
Entretien .....Page 49
Anomalies De Fonctionnement
Et Dépannage.....Page 55
Données Techniques.....Page 57
Tableaux De Charge .....Page 61
Schémas.....Page 83
Échelle des Vents de Beaufort .....Page 85
Tableaux Des Matériaux.....Page 87
Déclaration De Conformité CE .....Page 89
Tableau De Contrôle .....Page 91

Introduction

Symboles



Symbole de mise en garde: avertit le personnel de risques de blessures potentiels. Respecter l'ensemble des messages de sécurité qui accompagnent ce symbole afin d'éviter tout risque de blessures graves, voire mortelles.

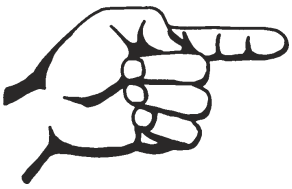
⚠ DANGER ***Rouge: indique la présence d'une situation à risque imminente qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.***

⚠ DANGER ***Orange: indique la présence d'une situation à risque potentielle qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.***

⚠ ATTENTION ***Jaune: indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures mineures.***

ATTENTION ***Bleu: indique la présence d'une situation potentiellement dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des dommages matériels.***

RESPECTEZ L'ENVIRONNEMENT ***Vert: attire l'attention sur des informations importants pour la protection de l'environnement.***



Page laissée blanche intentionnellement

Identification Des Accessoires

Contrôler que le Mode d'Emploi correspond à l'accessoire à utiliser.

■ DÉNOMINATION

✓ **CROCHET FIXE SUR TABLIER**

✓ **FLÈCHE**

✓ **TREUIL**

■ MODÈLES

✓ Crochet Fixe sur Tablier

✓ Flèche Hydraulique 4000 mm/900 kg

✓ Flèche 4000 mm/900 kg

✓ Flèche 2000 mm/400 kg

✓ Flèche 2000 mm/2000 kg

✓ Treuil 3000 kg

■ FABRICANT

TEREXLIFT srl

Zona Industriale - I-06019 UMBERTIDE (PG) - ITALY

Reg. Tribunal de Perugia n. 4823

CCIAA Perugia n. 102886

Code Fiscal et N° I.V.A 00249210543

■ NORMES APPLIQUEES

Pour la sécurité de l'opérateur, les aspects pertinents des directives et normes suivantes ont été considérés lors de l'analyse des risques du chariot élévateur à bras télescopique:

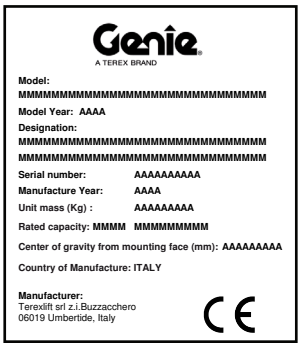
Directive	***Titre***
2006/42/CE	Directive Machines

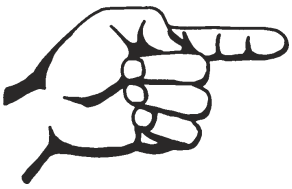
Norme	***Titre***
EN 1459:1988/A2:2009	Sécurité des chariots de manutention. Chariots automoteurs à bras rétractable.

■ PLAQUE D'IDENTIFICATION

La plaque d'identification qui figure ci-dessous est située sur les accessoires.

Sur cette plaque sont estampés le modèle, la dénomination, le numéro de série, le poids, la charge maximum d'utilisation et l'année de fabrication de l'accessoire.

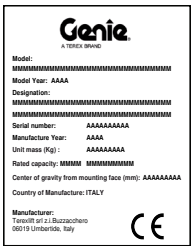


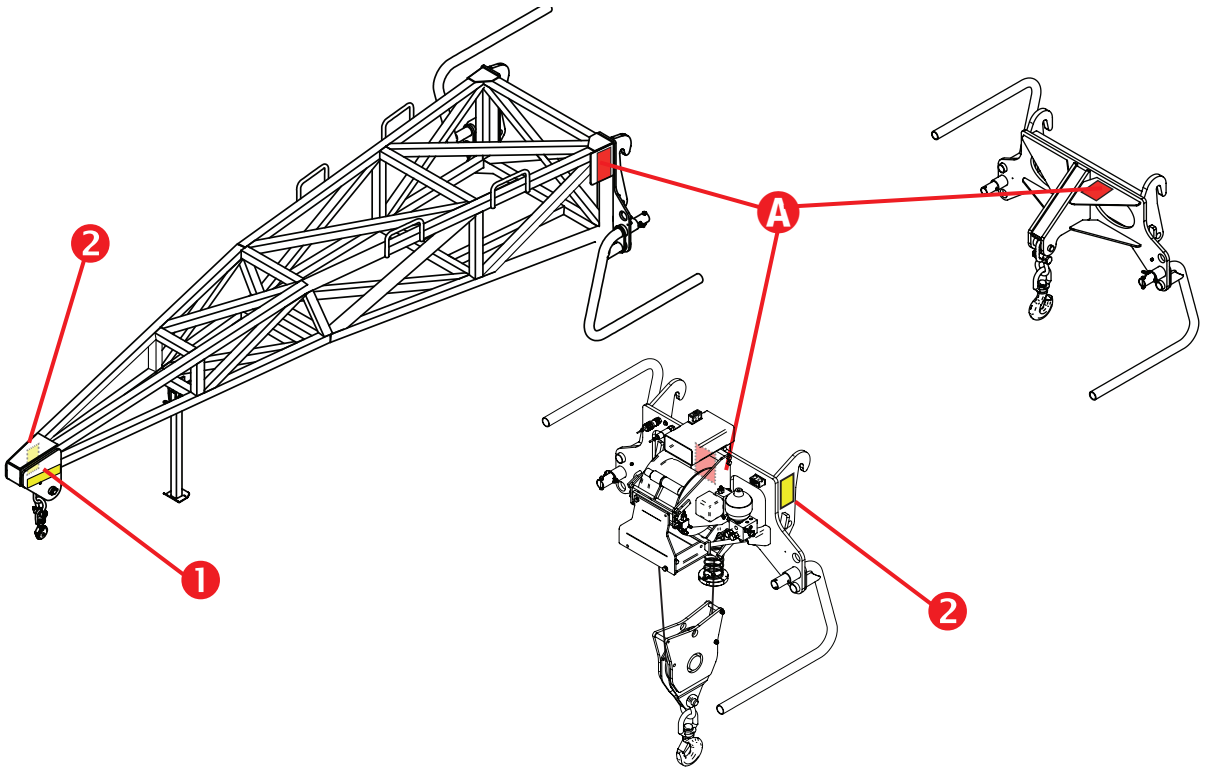


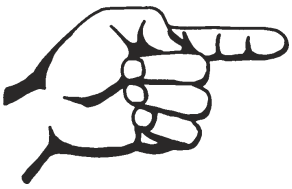
Page laissée blanche intentionnellement

Autocollants et Plaques Appliqués

Utiliser les figures sur ces pages pour vérifier si tous les autocollants sont en place et lisibles. Le tableau suivant indique en outre leurs quantités et description.

Réf.	Plaquette	Code	Description	Q.té
1	900 kg	/	**PLAQUE_Capacité de charge maxi SEULEMENT pour FLÈCHE de 4000 mm/900 kg**	1
2		09.4618.1346	**Risque de happément**	1
A	 Genie A TEREX BRAND Model: MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM Model Year: AAAA Designation: MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM MMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMMM Serial number: AAAAAAAAA Manufacture Year: AAAA Unit mass (Kg) : AAAAAAAA Rated capacity: MMMM MMMMMMMMM Center of gravity from mounting face (mm): AAAAAAAA Country of Manufacture: ITALY Manufacturer: Terex-RR srl z.i.Buzzacchero 06019 Umbertide, Italy CE	/	**PLAQUE D'IDENTIFICATION**	1





Page laissée blanche intentionnellement

Normes de Sécurité

DANGERS DUS A LA MACHINE EN PANNE

- Ne pas utiliser d'accessoires endommagés ou défectueux.
- Exécuter le contrôle préliminaire des accessoires de manière scrupuleuse et faire un test de toutes leurs fonctions avant chaque tour de travail. Marquer les accessoires endommagées ou défectueux et les mettre immédiatement hors service.
- S'assurer que tous les contrôles relatifs à l'entretien ont été effectués comme indiqué dans ce manuel et dans le manuel d'entretien spécifique.
- S'assurer que tous les adhésifs sont appliqués sur la machine et sont lisibles.
- Vérifier que le mode d'emploi est intact, lisible et rangé dans le compartiment prévu sur la machine.

DANGER DE LÉSIONS PERSONNELLES

- Ne pas utiliser l'accessoire en cas de fuites d'air ou d'huile dans le système hydraulique de la machine. Toute fuite hydraulique ou d'air pourrait provoquer des lésions de la peau et des brûlures.
- Toujours utiliser la machine dans une zone aérée pour éviter tout empoisonnement au monoxyde de carbone.
- Ne pas baisser le bras s'il y a des personnes ou d'obstacles dans la zone au-dessous.

DISPOSITIFS DE SECURITE

Sur la machine ont été installés des dispositifs de sécurité qui ne doivent jamais être altérés ou démontés.
Vérifier régulièrement leur efficacité.
Au cas où ils ne seraient pas efficients, arrêter immédiatement le travail et procéder à leur substitution.
Pour les modalités de vérification des dispositifs de sécurité, se reporter au chap. "Entretien" du Mode d'Emploi du chariot élévateur.

LIMITEUR DE CHARGE

Le limiteur de charge a été développé pour aider l'opérateur à maintenir la stabilité de la machine et l'alerter, par le biais d'une série des signaux visuels et sonores, lorsque la machine s'approche de la limite de stabilité longitudinale.
De toute façon, ce dispositif ne peut pas remplacer l'expérience de l'Opérateur. Le travail dans des conditions de sécurité et le respect des normes de sécurité prévues incombent à l'Opérateur.

Normes de Sécurité



Le non respect des instructions et des consignes de sécurité contenues dans ce manuel peut provoquer la mort ou de graves lésions personnelles.

Si les conditions requises indiquées ci-dessous ne sont remplies, ne pas utiliser l'accessoire:

- Pour une utilisation de la machine avec accessoire en toute sécurité, lire attentivement et appliquer les principes fondamentaux contenus dans ce mode d'emploi.
  1. **Eviter toute situation dangereuse.** Lire et comprendre les normes de sécurité avant de passer au chapitre suivant.
  2. **Toujours effectuer le contrôle préliminaire avant d'utiliser l'accessoire.**
  3. **Toujours faire un test des fonctions de l'accessoire avant de l'utiliser.**
  4. **Vérifier la zone de travail.**
  5. **N'utiliser l'accessoire que pour les fonctions pour lesquelles il a été conçu.**

- Lire, comprendre et respecter les instructions du Constructeur et les normes de sécurité, le manuel de sécurité, le mode d'emploi et les décalcomanies appliquées sur l'accessoire.
- Lire, comprendre et respecter les instructions et les normes de sécurité ayant trait au lieu de travail.
- Lire, comprendre et respecter la réglementation nationale en vigueur.
- Toute utilisation de la machine est réservée au personnel qualifié qui connaît les normes de sécurité qui s'imposent.

■ CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

La plupart des accidents qui ont lieu au cours de l'utilisation des engins de chantier ou pendant leur entretien ou réparation sont causés par le non-respect des précautions de sécurité.
Il faut être de plus en plus sensibles aux risques potentiels et prêter toujours attention aux effets provoqués par chaque action effectuée sur la machine.

ATTENTION

Si l'on reconnaît les situations potentiellement dangereuses, on peut éviter des accidents!

DANGER

Les instructions du manuel sont celles prévues par la société TEREXLIFT; elles n'excluent pas d'autres possibilités aussi sûres et plus convenables pour la mise en service de la machine avec accessoire, le travail et la réparation, surtout en prenant en considération les espaces et les moyens à disposition.

Si l'on désire procéder d'une façon différente de celle donnée dans le manuel, il faut impérativement:

- s'assurer que les méthodes que l'on souhaite adopter ne sont pas explicitement interdites;
- s'assurer que ces méthodes sont sûres, c'est-à-dire conformes aux normes et aux prescriptions de cette section du manuel;
- s'assurer qu'elles ne causent pas de dommages directs ou indirects à la machine qui la rendraient peu sûre;
- s'adresser au Service d'Assistance TEREXLIFT pour toute suggestion et l'approbation écrite indispensable.

Normes de Sécurité

CARACTÉRISTIQUES DU PERSONNEL

Caractéristiques de l'OPERATEUR DU CHARIOT ÉLÉVATEUR

L'opérateur qui utilise la machine et/ou l'accessoire tous les jours ou de temps en temps doit avoir absolument les caractéristiques suivantes:

médicales:
avant et pendant le travail, il ne doit pas prendre de boissons alcooliques, de médicaments ou d'autres substances qui peuvent altérer ses conditions physiques et mentales, et par conséquent son aptitude à conduire la machine et/ou l'accessoire.

physiques:
vue parfaite, ouïe fine, bonne coordination et capacité d'effectuer d'une façon sûre toutes les fonctions prévues dans ce manuel.

mentales:
capacité de comprendre et d'appliquer les normes établies, les règles et les précautions de sécurité. Il doit être attentif et faire preuve de bon sens pour sa sécurité et celle des autres; il doit désirer effectuer le travail correctement et de façon responsable.

émotionnelles:
il doit être calme et capable de résister au stress; il doit savoir évaluer correctement ses conditions physiques et mentales.

formation:
il doit avoir lu et étudié ce manuel, les graphiques et les schémas en annexe, les plaquettes et les adhésifs de signalisation et de danger. Il doit être spécialisé et doit connaître tous les aspects relatifs au fonctionnement et à l'utilisation de la machine et/ou l'accessoire.

ATTENTION

Il est possible que l'opérateur doive être titulaire d'un permis si les lois du pays concerné le prévoient. S'informer auprès des autorités compétentes. Pour le territoire italien, il este conseillé que l'operateur soit majeur.

Caractéristiques du personnel préposé à l'ENTRETIEN

Le personnel préposé à l'entretien de la machine et/ou de l'accessoire doit être spécialisé dans l'entretien d'engins de chantier, et doit avoir les caractéristiques suivantes:

physiques:
vue parfaite, ouïe fine, bonne coordination et capacité d'effectuer d'une façon sûre toutes les fonctions d'entretien prévues dans ce manuel.

mentales:
capacité de comprendre et d'appliquer les normes établies, les règles et les précautions de sécurité. Il doit être attentif et faire preuve de bon sens pour sa sécurité et celle des autres; il doit désirer effectuer le travail correctement et de façon responsable.

formation:
il doit avoir lu et étudié ce manuel, les graphiques et les schémas en annexe, les plaquettes et les adhésifs de signalisation et de danger. Il doit être spécialisé et connaître tous les aspects relatifs au fonctionnement de la machine.

ATTENTION

L'entretien ordinaire de la machine et/ou des accessoires ne prévoit pas d'opérations complexes et peut être effectué par l'opérateur de la machine, à condition qu'il ait des connaissances rudimentaires de mécanique.

Normes de Sécurité

TENUE DE TRAVAIL

Pendant le travail, l'entretien ou la réparation, il faut utiliser les vêtements et les dispositifs de protection personnelle suivants:

- Bleu de travail ou tout autre vêtement confortable, pas trop large et sans parties qui pourraient s'accrocher aux éléments en mouvement.
- Bouchons d'oreille ou tous équipements équivalents
- Casque de protection.
- Gants de protection.
- Chaussures de sécurité.



Utiliser uniquement du matériel de protection contre les accidents du travail homologué et en bon état.

ÉQUIPEMENT DE PROTECTION PERSONNELLE

Si les conditions de travail les rendent nécessaires, utiliser les dispositifs de protection personnelle suivants:

- Masques respiratoires (ou masques anti-poussière).
- Lunettes ou masque pour la protection des yeux.

DANGERS DIVERS

Dangers liés à la ZONE DE TRAVAIL

Considérer toujours les caractéristiques de la zone de travail où il faut opérer:

- Contrôler soigneusement la zone de travail: la rapporter aux dimensions de la machine dans ses différentes configurations.

DANGER

La machine n'est pas isolée électriquement et ne fournit aucune protection contre le contact avec des lignes sous tension ou la proximité de ces lignes. Toujours maintenir le bras télescopique et la charge soulevée à une distance de sécurité minimale de 6 mètres par rapport à ces lignes.

- S'éloigner de la machine en cas de contact avec des lignes sous tension. Le personnel au sol ou sur la machine ne doit pas toucher ou actionner la machine jusqu'à ce que l'alimentation de la ligne électrique n'a pas été coupée.

RISQUE DE MORT OU DE LÉSIONS GRAVES EN CAS DE CONTACT AVEC DES LIGNES ÉLECTRIQUES SOUS TENSION.					
PRENDRE CONTACT AVEC LA SOCIÉTÉ PROPRIÉTAIRE DE LA LIGNE DE DISTRIBUTION D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE AVANT DE TRAVAILLER DANS DES ZONES POTENTIELLEMENT DANGEREUSES. DÉCONNECTER LES CÂBLES SOUS TENSION AVANT DE COMMENCER TOUT TRAVAIL AVEC LA MACHINE.					
TENSION LIGNE			DISTANCE MINIMALE		
0	à	50 kV	3.00 m		10 ft
50	à	200 kV	4.60 m		15 ft
200	à	350 kV	6.10 m		20 ft
350	à	500 kV	7.62 m		25 ft
500	à	750 kV	10.67 m		35 ft
750	à	1000 kV	13.72 m		45 ft

DANGER

Il est interdit d'utiliser la machine durant un orage.

DANGER

Lors de l'utilisation du chariot élévateur, l'opérateur doit vérifier que son champ de vision est libre.

Normes de Sécurité

Dangers liés au TRAVAIL et à l'ENTRETIEN

Avant de commencer à travailler, il faut se préparer:

- Avant tout, s'assurer que les opérations d'entretien ont été effectuées soigneusement selon les intervalles établis.

⚠ DANGER

Mettre la machine en position de travail et la niveler avec soin.

- Vérifier d'avoir une autonomie suffisante en carburant pour éviter tout arrêt soudain du moteur, surtout pendant une manœuvre critique.
- Nettoyer soigneusement tous les instruments, les plaques de signalisation, les feux d'éclairage et les vitres de la cabine.
- Vérifier le fonctionnement des dispositifs de sécurité installés sur la machine et dans la zone de travail.
- En cas de difficultés ou de problèmes, informer immédiatement votre supérieur. Ne pas commencer un travail dans des conditions de sécurité précaires.
- Il est interdit d'effectuer des réparations de fortune afin de commencer un travail!

Au cours du travail ou des opérations d'entretien ou de réparation, procéder toujours avec prudence:

- Il est interdit de passer ou de s'arrêter sous des charges suspendues ou des parties de la machine supportées uniquement par des vérins hydrauliques ou par des câbles.
- Enlever toute huile, graisse et saleté des poignées et des plates-formes d'accès et de service de la machine pour éviter les chutes ou les glissades.



- Se tourner toujours vers la machine lorsqu'on monte ou descend de la cabine ou d'une partie surélevée et ne jamais lui tourner le dos.



- Si l'on doit effectuer des opérations à des hauteurs dangereuses (plus de **1,5 m** du sol), utiliser toujours des ceintures de sécurité ou des dispositifs pare-chute homologués.
- Ne jamais descendre ou monter sur la machine lorsqu'elle fonctionne.
- Ne jamais s'éloigner du poste de commande avec la machine en marche.
- Défense absolue de s'arrêter et d'effectuer toute intervention dans la zone entre les roues de la machine avec moteur démarré. S'il faut opérer dans cette zone, couper obligatoirement le moteur.
- Ne pas travailler et n'effectuer aucune opération ou intervention d'entretien ou de réparation sans un éclairage suffisant.
- Si l'on utilise des phares de travail, orienter la lumière de façon à ce qu'elle n'éblouisse pas le personnel.
- Avant de mettre sous tension des câbles ou des composants électriques, s'assurer qu'ils sont branchés correctement et qu'ils fonctionnent.
- N'effectuer aucune intervention sur des composants électriques avec une tension supérieure à **48 V**.
- Il est interdit de brancher des fiches ou des prises de courant mouillées.
- Les plaquettes et les adhésifs qui indiquent les dangers ne doivent jamais être enlevés, couverts ou être rendus illisibles.
- Exception faite pour l'entretien, ne jamais enlever les dispositifs de sûreté, les capots et les carters de protection. S'il faut les enlever, arrêter le moteur et opérer avec prudence. Remonter impérativement ceux-ci avant de redémarrer le moteur et d'utiliser la machine.

Normes de Sécurité

- Avant toute opération d'entretien ou de réparation, arrêter le moteur et déconnecter les batteries.
- Il est interdit de lubrifier, nettoyer et régler les organes en mouvement.
- Ne pas effectuer manuellement les opérations pour lesquelles des outils spécifiques sont nécessaires.
- Eviter absolument d'utiliser des outils en mauvais état ou d'une façon inadéquate (ex. pinces au lieu d'une clef anglaise).
- Ne jamais appliquer de charges en endroits différents du tablier porte-outils.

⚠ DANGER

Toute intervention sur le système hydraulique doit être effectuée exclusivement par du personnel autorisé.
Le système hydraulique de cette machine comprend des accumulateurs de pression qui pourraient compromettre la sécurité personnelle s'il n'étaient pas déchargés complètement avant toute intervention sur le système.
Pour décharger les accumulateurs, couper le moteur et, avec machine arrêtée, appuyer 8-10 fois sur la pédale du frein.



- Avant d'effectuer toute intervention sur les lignes sous pression (huile hydraulique, air comprimé) et/ou d'en démonter les éléments, s'assurer que la ligne est dépressurisée et ne contient pas de liquide chaud.
- Ne pas vider de pots catalytiques ou d'autres récipients contenant des substances corrosives sans prendre les précautions nécessaires.
- Une fois effectué l'entretien ou la réparation et avant de démarrer la machine, vérifier qu'aucun outil, chiffon ou autre objet ne soit resté dans les compartiments contenant des organes en mouvement ou dans lesquels circule l'air d'aspiration et de refroidissement.
- Au cours des manœuvres de travail, il est interdit de donner des indications ou des signaux à plusieurs personnes en même temps. Toute indication ou signalisation doit être donnée par un seul opérateur.
- Prêter toujours attention aux instructions données par les responsables.
- Ne jamais déranger l'opérateur au cours du travail ou d'une manœuvre difficile.
- Eviter d'attirer soudainement l'attention d'un opérateur tout à coup et sans raison.
- Défense d'effrayer l'opérateur et de jeter des objets, même par plaisanterie.
- A la fin du travail, ne jamais laisser la machine dans des conditions potentiellement dangereuses.
- Enlever l'accessoire installé sur la machine avant toute opération d'entretien ou de réparation.

■ Dangers liés à l'UTILISATION DE LA MACHINE

Eviter absolument les situations de travail suivantes:

- Manutentionner des charges supérieures à la charge maxi admissible par la machine.
- Soulever ou allonger le bras si la machine n'est pas positionnée sur une surface stable et nivelée.
- Utiliser la machine en cas de fort vent. Ne pas augmenter la surface exposée ou la charge sur les fourches. Toute augmentation de la surface exposée au vent réduit la stabilité de la machine.
- Agir avec beaucoup de précautions et à faible vitesse lorsqu'on déplace la machine sur des surfaces accidentées, instables, avec débris ou glissantes, et à proximité de talus et fossés.
- Réduire la vitesse de déplacement en fonction des conditions du sol, des pentes, de la présence de personnel et de tout autre facteur qui pourrait provoquer des collisions.
- Ne placer ou arrimer des charges saillantes sur aucune partie de la machine.

Normes de Sécurité

Danger d'EXPLOSION ou d'INCENDIE

- Ne pas démarrer le moteur en cas d'odeur ou traces de GPL, essence, carburant diesel ou d'autres substances explosives.
- Ne pas ravitailler en carburant avec le moteur en fonction.
- Ravitailler en carburant et charger les batteries uniquement dans une zone suffisamment aérée, loin d'étincelles, flammes ou cigarettes allumées.
- Ne pas utiliser la machine dans des endroits dangereux ou en présence de gaz ou d'autres matières inflammables ou explosives.
- L'injection d'éther dans les moteurs équipés de bougies de préchauffage est expressément interdite.
- Ne jamais laisser de récipients et de jerrycans contenant du carburant dans des lieux non destinés à leur stockage.
- Défense de fumer et d'utiliser de flammes libres dans des lieux à risque d'incendie ou en présence de carburant, d'huile ou de batteries.
- Manipuler avec prudence toutes les substances inflammables ou dangereuses.
- Défense d'altérer les extincteurs ou les accumulateurs de pression.



Danger d'ENDOMMAGEMENT DE COMPOSANTS DE LA MACHINE

- Ne pas utiliser de chargeurs de batteries ou de batteries avec un voltage supérieur à 12V pour démarrer le moteur.
- Ne pas utiliser la machine en tant que masse pour exécuter des travaux de soudure.

Danger de LÉSIONS PERSONNELLES

- Ne pas utiliser la machine en cas de fuites d'air ou d'huile dans le système hydraulique. Toute fuite hydraulique ou d'air pourrait provoquer des lésions de la peau et des brûlures.
- Toujours utiliser la machine dans une zone aérée pour éviter tout empoisonnement au monoxyde de carbone.
- Ne pas baisser le bras s'il y a des personnes ou d'obstacles dans la zone au-dessous.

Normes de Sécurité

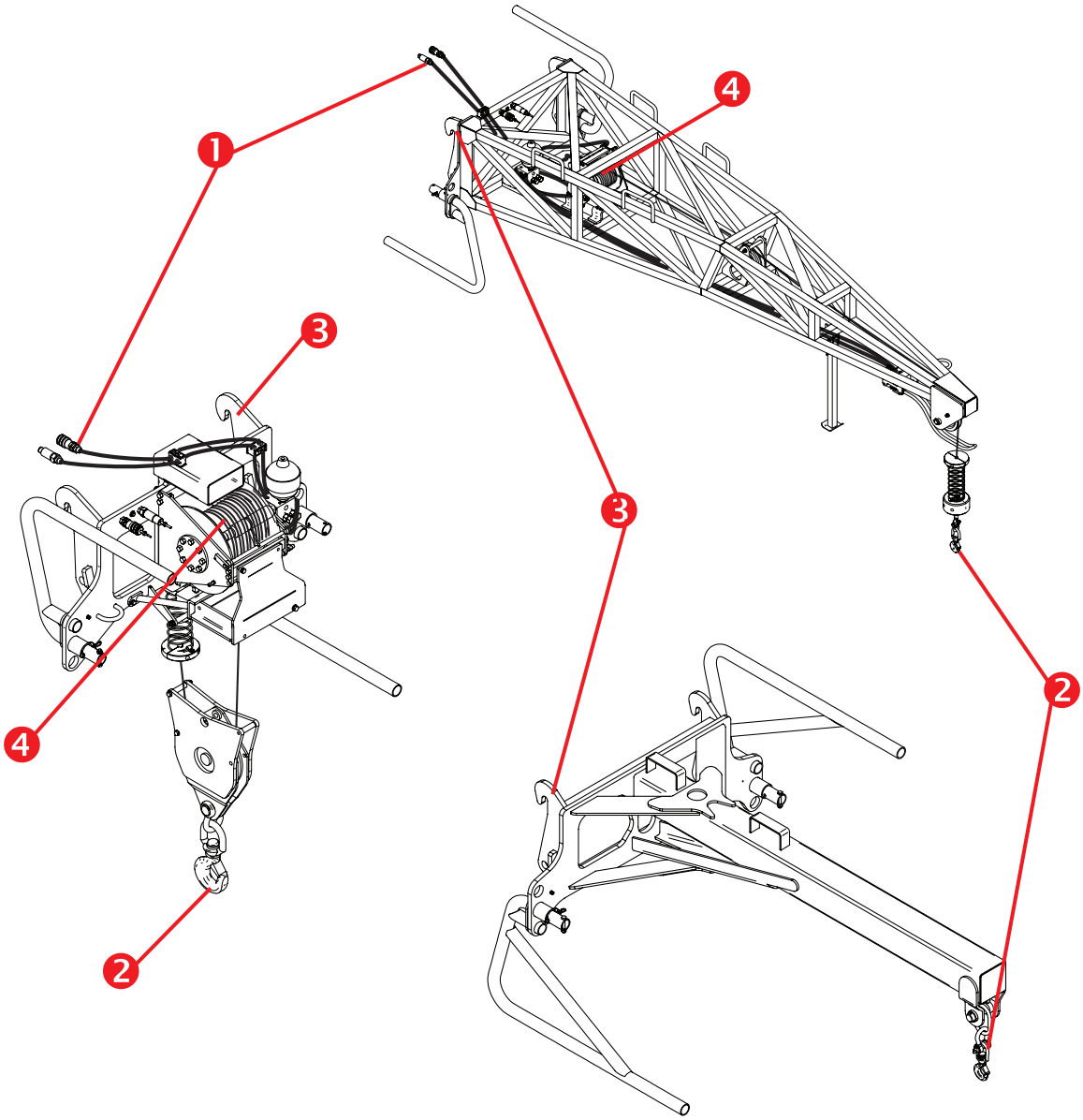
Dangers liés aux CHARGES SUSPENDUES

- Chaque charge suspendue a un effet dynamique et par conséquent non prévisible sur la stabilité de la machine. Manutentionner les charges suspendues avec beaucoup de précautions.
- Avant de soulever une charge, s'assurer que le chariot télescopique est garé sur un terrain plat et solide.
- Avant d'actionner la machine, s'assurer que personne ne stationne sous la charge suspendue.
- Tout déplacement de la charge doit être effectuée à vitesse réduite.
- Ne soulever aucune charge si la vitesse du vent est supérieure à 20 mph (32 kmh).
- Stabiliser le chariot télescopique avant de soulever une charge.
- Pour guider la charge et en éviter l'oscillation, se servir d'un cordage adapté et demander l'assistance de personnel au sol qualifié.
- Ne pas utiliser la fonction d'équilibrage des fourches du chariot télescopique pour équilibrer la charge.
- Ne jamais traîner une charge.
- Ne pas tenter de déplacer des charges fixes ou accrochées à tout objet.
- Soulever la charge à la verticale: ne pas exercer une force horizontale sur la charge pour éviter une oscillation excessive.
- Si la visibilité est ou pourrait être entravée, se servir de moyens alternatifs/auxiliaires pour transporter la charge en sécurité.
- Se servir de la collaboration de personnel au sol qui devra diriger tant l'opérateur de la machine pendant la phase de déplacement que la circulation de moyens et personnes à proximité de la machine.
- Réduire la vitesse en présence de conditions pouvant occasionner un mouvement imprévu de la charge ou affecter la sécurité pendant la manutention.
- Pendant le déplacement, faire rentrer complètement le télescope.
- Déplacer la machine uniquement sur des surfaces solides.
- Démarrer, conduire, virer et arrêter la machine avec beaucoup de précautions pour éviter toute condition d'instabilité ou toute oscillation de la charge.
- Effectuer le transport à l'allure du pas.
- Pendant la circulation, maintenir la charge le plus près possible du sol.
- N'utiliser aucune commande pour centrer la charge pendant le déplacement. Avant de tenter de centrer la charge, arrêter doucement la machine.

Description Des Accessoires

■ COMPOSANTS PRINCIPAUX DE LA FLÈCHE ET DU TREUIL

1. **Raccords rapides (si présents)**
2. **Crochet**
3. **Bâti d'accrochage**
4. **Treuil**



Description Des Accessoires

DESCRIPTION GÉNÉRALE DU TREUIL

Cet accessoire est utilisé pour la manutention de charges suspendues grâce à un système à câble.
Il est constitué principalement d'une structure de poutres en treillis en acier soudée munie de deux brides latérales équipées de fentes mécaniques (sur la partie supérieure) et de trous (sur la partie inférieure) pour le couplage à l'interface standard des chariots élévateurs télescopiques GTH.
Les deux brides sont reliées entre elles (par soudage) par une plaque centrale en acier, à son tour soudée à la structure en treillis.
La structure en treillis soudée présente, au niveau de sa partie inférieure, quatre pieds d'appui pour soutenir l'accessoire lorsque celui-ci est en appui sur le sol et n'est pas accroché au chariot élévateur.
Le treuil hydraulique, installé sur la surface frontale de la plaque centrale en acier, est actionné hydrauliquement par la ligne auxiliaire présente à l'extrémité du bras télescopique. La connexion hydraulique entre la ligne et le treuil est assurée par deux raccords hydrauliques à branchement rapide.
Le treuil est muni d'un tambour à entraînement mécanique pour l'enroulement du câble en acier.
L'extrémité du câble en acier est fixée directement ou par le biais d'une poulie en acier (selon le modèle de treuil) à un crochet homologué pour le levage de la charge autorisée.
Le crochet est certifié pour la manutention de la charge définie pour l'accessoire (sa résistance structurale est égale ou supérieure à la charge maximum d'utilisation indiquée pour l'outil terminal complet).
À côté de la zone du treuil se trouve un fin de course hydraulique qui détecte la position de crochet complètement levé.
Lorsque le crochet est complètement levé, aucune pression hydraulique n'est exercée sur l'accessoire afin d'éviter d'inutiles surcharges sur les éléments structuraux de celui-ci.

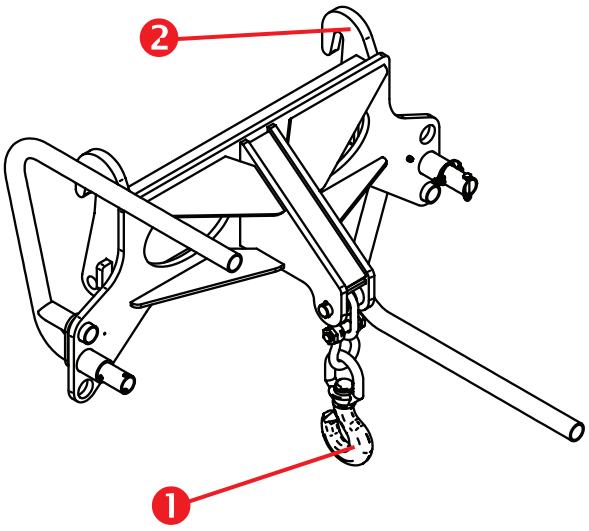
DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA FLÈCHE DE MANUTENTION

Cet accessoire est utilisé pour la manutention de charges suspendues grâce à un système à câble.
Il est constitué principalement d'une structure de poutres en treillis en acier soudée munie de deux brides latérales équipées de fentes mécaniques (sur la partie supérieure) et de trous (sur la partie inférieure) pour le couplage à l'interface standard des chariots élévateurs télescopiques GTH.
Les deux brides sont reliées entre elles (par soudage) par une plaque centrale en acier, à son tour soudée à la structure en treillis.
La structure en treillis soudée présente, au niveau de sa partie antérieure, une fixation mécanique pour le raccordement d'un crochet en acier de type homologué.
Le crochet est certifié pour la manutention de la charge définie pour l'accessoire (sa résistance structurale est égale ou supérieure à la charge maximum d'utilisation indiquée pour l'outil terminal complet).
La version hydraulique de la flèche de manutention prévoit un treuil hydraulique installé à l'intérieur de la structure en treillis, au niveau de la partie immédiatement antérieure à la plaque centrale en acier.
Le treuil est actionné hydrauliquement par la ligne auxiliaire présente à l'extrémité du bras télescopique.
La connexion hydraulique entre la ligne et le treuil est assurée par deux raccords hydrauliques à branchement rapide. Le treuil est muni d'un tambour à entraînement mécanique pour l'enroulement du câble en acier.
L'extrémité du câble en acier est reliée au crochet homologué, situé à l'extrémité de la structure en treillis. Lors du parcours entre tambour et crochet, le câble est guidé par des poulies en acier placées à l'intérieur et à l'extrémité de la structure en treillis.
A cette extrémité se trouve également un fin de course hydraulique qui détecte la position de crochet complètement levé.
Lorsque le crochet est complètement levé, aucune pression hydraulique n'est exercée sur l'accessoire afin d'éviter d'inutiles surcharges sur les éléments structuraux de celui-ci.

Description Des Accessoires

COMPOSANTS PRINCIPAUX DU CROCHET

1. Crochet
2. Bâti d'accrochage



DESCRIPTION GÉNÉRALE DU CROCHET

Cet accessoire est utilisé pour la manutention de charges suspendues grâce à un système à câble.
Il est principalement constitué d'une structure en acier soudée munie de deux brides latérales équipées de fentes mécaniques (sur la partie supérieure) et de trous (sur la partie inférieure) pour le couplage à l'interface standard des chariots élévateurs télescopiques GTH.
La structure soudée présente, dans sa partie centrale, une poutre structurelle en encorbellement à l'extrémité antérieure de laquelle est située une fixation mécanique pour le raccordement d'un crochet en acier de type homologué.
Le crochet est certifié pour la manutention de la charge définie pour l'accessoire (sa résistance structurale est égale ou supérieure à la charge maximum d'utilisation indiquée pour l'outil terminal complet).

Description Des Accessoires

EMPLOI PRÉVU

Les treuils et les flèches de manutention sont conçus et construits pour la manutention verticale (levage/descente) de charges par enroulement et déroulement du câble correspondant sur le tambour. Toute autre utilisation est considérée contraire à l'emploi prévu et, par conséquent, contre-indiquée. La conformité et le respect rigoureux des conditions d'utilisation, d'entretien et de réparation spécifiées par le constructeur représentent une partie essentielle de l'utilisation prévue.
L'utilisation, l'entretien et la réparation des accessoires doivent être confiés uniquement à du personnel qui connaît leurs caractéristiques et les procédures de sécurité.
De plus, il faut respecter toutes les normes de prévention des accidents de travail, les normes généralement reconnues pour la sécurité et la médecine du travail ainsi que toutes les normes prévues pour la circulation routière.

ATTENTION

Hormis les opérations d'entretien ordinaire, il est interdit d'effectuer des modifications ou des interventions sous toute forme que ce soit sur la machine ou sur les accessoires. Toute modification sur la machine ou sur les accessoires non effectuée par TEREXLIFT ou par un centre d'assistance autorisé invalide automatiquement la conformité de la machine à la Directive 2006/42/CE.

EMPLOI CONTRE-INDIQUÉ

Par utilisation contre-indiquée, on entend toute utilisation des accessoires selon des critères de travail non conformes aux instructions du présent manuel ou qui, de toute façon, peuvent s'avérer dangereux pour l'opérateur et pour les assistants.

DANGER

On indique ci-dessous quelques cas fréquents et dangereux d'utilisation contre-indiquée de la flèche et du treuils:

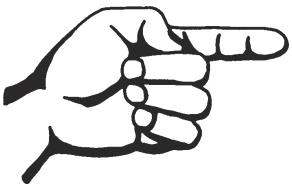
- ***Ne pas respecter rigoureusement les instructions d'emploi et d'entretien de ce manuel et de celui du chariot élévateur.***
- ***Utiliser la flèche de manutention ou le treuil pour soulever ou transporter des personnes.***
- ***Travailler en dépassant les limites d'utilisation de l'accessoire.***
- ***Travailler ou garer la machine sur des terrains instables ou mouvants.***
- ***Travailler sur de fortes pentes ou lorsque le chariot élévateur n'est pas stabilisé.***
- ***Installer sur la machine des cloisons en mesure d'augmenter l'effet du vent et de compromettre la stabilité.***
- ***Accrocher l'accessoire à des chariots élévateurs non approuvés ou non fabriqués par TEREXLIFT.***
- ***Accrocher des charges à tout point différent du tablier porte-outil.***

Description Des Accessoires

DOMAINE D'APPLICATION DES ACCESSOIRES

Le tableau suivant montre les modèles de chariots élévateurs Terexlift sur lesquels il est possible d'installer les accessoires décrits dans ce mode d'emploi:

	Crochet Fixe sur Tablier 2500 kg	Crochet Fixe sur Tablier 5000 kg	Flèche hydr. ou méc. 4000 mm / 900 kg	Flèche 2000mm / 2000kg	Treuil 3000 kg
GTH-2506	✘			✘	
GTH-3007		✘	✘	✘	
GTH-4013SX GTH-4017SX		✘	✘	✘	✘
GTH-4013EX GTH-4017EX		✘	✘	✘	✘
GTH-4016SR GTH-4018SR		✘	✘	✘	✘



Page laissée blanche intentionnellement

Contrôles



Observer et respecter les consignes suivantes:

☑ Pour une utilisation sûre de la machine, lire attentivement et appliquer les principes fondamentaux contenus dans ce mode d'emploi et dans celui du chariot élévateur.

1. Eviter toute situation dangereuse.
2. **Toujours effectuer le contrôle avant la mise en route.**

Lire et comprendre les principes fondamentaux du contrôle avant la mise en route avant de passer au chapitre suivant.

3. Toujours faire un test des fonctions de la machine avant de l'utiliser.
4. Vérifier la zone de travail.
5. Utiliser le chariot élévateur et les accessoires uniquement pour les fonctions pour lesquelles ils ont été conçus.

Contrôle avant la mise en route

Principes fondamentaux

Le contrôle avant la mise en route et l'entretien ordinaire relèvent de la responsabilité de l'opérateur.

Le contrôle avant la mise en route consiste en une inspection visuelle effectuée par l'opérateur avant tout tour de travail pour déceler tout défaut apparent sur la machine et/ou sur l'accessoire avant que l'opérateur ne teste les fonctions.

Le contrôle avant mise en route permet également de déterminer si des procédures d'entretien de routine sont nécessaires. Seuls les opérations d'entretien spécifiées dans ce manuel peuvent être réalisées par l'opérateur.

Si des modifications non autorisées, apportées depuis la sortie d'usine, ou des dommages sont décelés, la machine et/ou l'accessoire doivent être signalées et mises hors service.

Seul un technicien qualifié est habilité à effectuer des réparations sur la machine et/ou sur l'accessoire, conformément aux spécifications techniques du fabricant. Une fois les réparations terminées, l'opérateur doit effectuer un nouveau contrôle avant de commencer à tester les fonctions.

Les inspections d'entretien périodique doivent être confiées à des techniciens qualifiés, conformément aux spécifications techniques du fabricant.

Contrôles

■ CONTROLE AVANT LA MISE EN ROUTE



Pour l'entretien et le contrôle avant la mise en route du chariot élévateur, lire le Mode d'Emploi correspondant placé à l'intérieur de la cabine.

Pour l'accessoire:

- S'assurer que les manuels fournis sont intacts, lisibles et rangés à l'intérieur du chariot élévateur.
- S'assurer que tous les autocollants sont appliqués sur la nacelle et sont lisibles. Se référer au chapitre "**Adhésifs et plaques appliqués**".
- Vérifier qu'il n'y a pas de fuites d'huile dans le système hydraulique et que le niveau de l'huile est correct. Ajouter de l'huile, si nécessaire. Consulter le chapitre "**Entretien**".

Contrôler les composants suivants pour repérer tout endommagement, des composants manquants ou installés de manière incorrecte ou des modifications non autorisées:

- composants et câbles électriques
- tuyaux hydrauliques, raccords
- réservoirs du carburant et du système hydraulique
- écrous, boulons et d'autres éléments de fixation

Contrôler toute la structure pour détecter la présence de:

- fêlures dans les soudures ou dans les composants structurels
- bosses ou dégâts sur la structure.

DANGER

Au cas où un seul contrôle donnerait un résultat négatif, ne pas commencer le travail, arrêter la machine et procéder à l'élimination du problème.

ATTENTION

Si la machine doit être utilisée dans des milieux maritimes ou semblables, la protéger à l'aide d'un traitement anti-rouille contre la corrosion par le sel.

Contrôles

TESTS DE FONCTIONS

Les tests des fonctions visent à déceler tout dysfonctionnement avant de mettre la machine en service. L'opérateur doit suivre les instructions pas à pas pour tester toutes les fonctions de la machine. Ne jamais utiliser une machine défectueuse. Si des dysfonctionnements sont décelés, signaler la machine et la mettre hors service. Seul un technicien qualifié est habilité à effectuer des réparations sur la machine, conformément aux caractéristiques techniques du fabricant. Une fois les réparations terminées, l'opérateur doit de nouveau effectuer un contrôle avant mise en route et tester les fonctions avant de remettre la machine en service.

Observer et respecter les consignes suivantes:

☑ Pour une utilisation sûre de la machine, lire attentivement et appliquer les principes fondamentaux contenus dans ce mode d'emploi et dans celui du chariot élévateur.

1. Eviter toute situation dangereuse.
2. **Toujours effectuer le contrôle avant la mise en route.**

Lire et comprendre les principes fondamentaux du contrôle avant la mise en route avant de passer au chapitre suivant.

3. Toujours faire un test des fonctions de la machine avant de l'utiliser.
4. Vérifier la zone de travail.
5. Utiliser le chariot élévateur et les accessoires uniquement pour les fonctions pour lesquelles ils ont été conçus.

TESTS

concernant le chariot élévateur:

1. Choisir une surface de test solide, plate et dégagée.
2. Accéder au poste de pilotage et s'asseoir.
3. Attacher la ceinture de sécurité.
4. Régler tous les rétroviseurs.
5. Vérifier que le frein de stationnement est engagé et que le levier d'avancement est au point mort.
6. Démarrer le moteur.



Réaliser tous les tests prévus pour le chariot élévateur détaillés dans le Mode d'Emploi correspondant.

Vérification du levier de commande

7. Actionner le levier de commande et essayer de dérouler et enrouler le câble.

o Résultat: Toutes les fonctions doivent s'activer aisément.

Contrôles

CONTROLE DU LIEU DE TRAVAIL

Le contrôle du lieu de travail permet à l'opérateur de déterminer s'il se prête à une utilisation de la machine en toute sécurité. Il doit être effectué par l'opérateur avant que la machine ne soit amenée sur le lieu de travail.

Il incombe à l'opérateur de prendre connaissance des risques potentiels liés au lieu de travail et de s'en souvenir, puis de faire en sorte de les éviter lors de la conduite, du réglage et de l'utilisation de la machine.

Tenir compte des situations à risque suivantes et les éviter:

- dévers ou trous
- bosses et obstacles sur le sol ou débris
- surface pentues
- surfaces instables ou glissantes
- obstacles en hauteur et conducteurs à haute tension
- endroits dangereux
- sol insuffisamment solide pour résister à toutes les forces de charge imposées par la machine
- force du vent et conditions météorologiques
- présence de personnel non-autorisé
- autres situations de risque potentiel.

Instructions D'Emploi

Cette section a pour objectif de fournir à l'opérateur et au personnel au sol un support pour l'apprentissage graduel de l'utilisation de la machine équipée d'un crochet, d'une flèche de manutention ou d'un treuil. L'opérateur ainsi que les préposés au sol doivent posséder toutes les qualifications requises pour manœuvrer le chariot élévateur équipé d'un accessoire et doivent en connaître le fonctionnement avant de l'utiliser.
Cette familiarisation est déterminante pour une utilisation correcte en phase de travail.

DANGER

Avant d'utiliser la machine, examiner la zone de travail et s'assurer qu'il n'y a pas de conditions dangereuses. Vérifier qu'il n'y a pas de trous, de terre-pleins mouvants ou d'éboulis qui peuvent compromettre le contrôle de la machine.

DANGER

Faire particulièrement attention à proximité des câbles électriques. Contrôler leur position et s'assurer qu'aucune partie de la machine ne travaille à des distances inférieures à 6 mètres des câbles.

DANGER

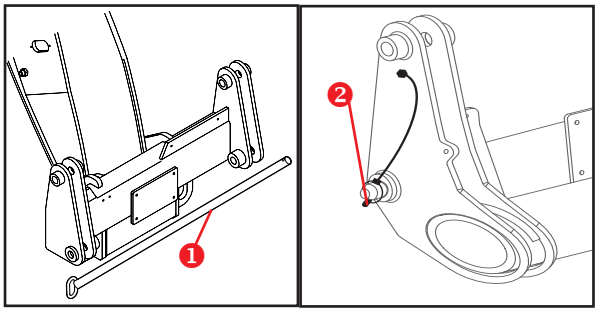
Pour une utilisation en toute sécurité de la machine équipée d'un accessoire, toujours vérifier le poids des charges à manœuvrer avant de procéder au levage.

Instructions D'Emploi

REMPLACEMENT DES ACCESSOIRES

Version à BLOCAGE MANUEL
Pour la substitution des accessoires de travail, procéder comme suit:

- S'approcher du lieu où l'on désire déposer l'accessoire monté (si possible à l'abri et appuyé sur un terrain solide).
- Déconnecter tous les embrayages rapides dont l'accessoire est pourvu.
- Sortir l'axe **1** qui arrête l'accessoire après avoir enlevé la bague de sûreté **2** placée à son extrémité.



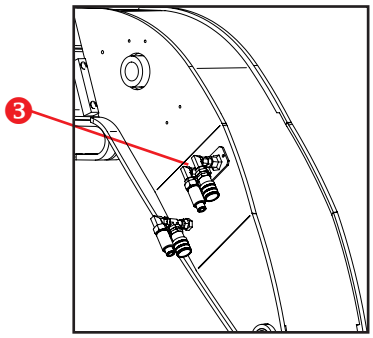
- Appuyer l'accessoire au sol.
- Pointer le tablier porte-outils vers l'avant et baisser le bras pour dégager le blocage supérieur de l'accessoire.
- Reculer avec la machine et s'approcher du nouvel accessoire que l'on désire utiliser.
- Garder le tablier porte-outils pointé vers l'avant et accrocher le blocage supérieur du nouvel accessoire.
- Rappeler et lever l'accessoire à quelques centimètres du sol. L'accessoire se centrera automatiquement sur le tablier porte-outils.
- Replacer l'axe **1** en fixant la bague de sûreté **2** sur son extrémité.
- Connecter à nouveau tous les embrayages rapides de l'accessoire.

⚠ DANGER

Après le remplacement de l'accessoire et avant d'effectuer toute opération, vérifier qu'il est bien accroché au bras. Un accessoire accroché de manière incorrecte représente un danger pour l'opérateur et pour les personnes ou les objets aux alentours.

Version à BLOCAGE HYDRAULIQUE
Pour la substitution des accessoires de travail, procéder comme suit:

- S'approcher du lieu où l'on désire déposer l'accessoire monté (si possible à l'abri et appuyé sur un terrain solide).
- Déconnecter tous les embrayages rapides dont l'accessoire est pourvu et raccorder à nouveau les tuyaux de blocage hydraulique des équipements aux prises **3**.



- Appuyer l'accessoire au sol.
- Retirer la goupille de sécurité **2** située à son extrémité.
- Décrocher l'accessoire utilisé à l'aide de la commande d'actionnement du vérin d'accrochage/décrochage.
- Pointer le tablier porte-outils vers l'avant et abaisser le bras pour dégager le blocage supérieur de l'accessoire.
- Reculer avec la machine et s'approcher du nouvel accessoire que l'on désire utiliser.
- Garder le tablier porte-outils pointé vers l'avant et accrocher le blocage supérieur du nouvel accessoire.

Instructions D'Emploi

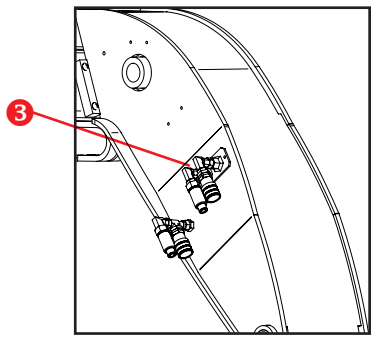
- Faire rentrer et lever l'accessoire à quelques centimètres du sol. L'accessoire se centrera automatiquement sur le tablier porte-outils.
- Agir sur le levier de commande (optionnel) pour le blocage de l'outil et bloquer celui-ci avec la goupille de sécurité **2** enlevé auparavant.
- Connecter à nouveau tous les embrayages rapides de l'équipement.

BRANCHEMENT DE L'ACCESSOIRE

Branchement hydraulique *(si nécessaire)*

Pour l'utilisation du treuil ou de la flèche hydraulique, il est nécessaire de réaliser leur branchement hydraulique selon les instructions suivantes:

- une fois que l'accessoire est accroché, déconnecter les tuyaux hydrauliques du vérin de blocage/déblocage des embrayages rapides **3**,
- placer les tuyaux qui viennent d'être déconnectés en position de repos,
- procéder au raccordement des tuyaux hydrauliques provenant du treuil aux embrayages rapides **3**.



Ce branchement permet à l'opérateur d'enrouleur et dérouler le câble sur le treuil à l'aide des commandes qui s'utilisent normalement pour le verrouillage et déverrouillage des accessoires, décrites dans les paragraphes correspondants.

Instructions D'Emploi

SYSTÈME DE CONTRÔLE DE STABILITÉ

Tous les chariots télescopiques sont dotés d'un système automatique de contrôle qui signale la variation progressive de stabilité de la machine et bloque celle-ci avant qu'elle s'approche d'une condition critique. Un écran installé à l'intérieur de la cabine affiche la condition de stabilité de la machine et de l'accessoire accroché à celle-ci.

DANGERS LIÉS AU SYSTÈME LLMI/ LLMC

Le système LLMI/LLMC a été conçu pour fonctionner dans les conditions suivantes:

- avec le véhicule arrêté;
- avec le véhicule stationné sur un terrain solide, plat et nivelé;
- avec le véhicule en modalité de chargement ou positionnement;
- avec le système LLMI/LLMC activé (non neutralisé).

Le système LLMI signale à l'opérateur la variation des conditions de stabilité dans le plan longitudinal frontal.

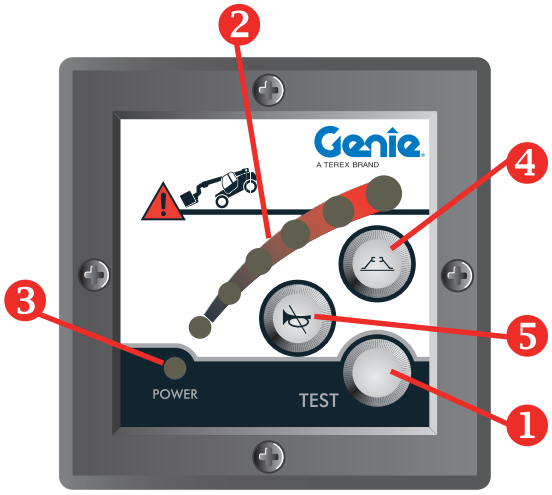
Le système LLMI/LLMC n'a pas été projeté pour avertir l'opérateur d'un risque de renversement dû:

- à une condition de surcharge soudaine;
- à un déplacement avec la charge en position soulevée;
- à un déplacement sur des terrains accidentés ou en présence d'obstacles ou fosses;
- à un déplacement ou à un virage sur une pente;
- à un virage à haute vitesse ou très serré.

Le réglage des paramètres du système LLMI/LLMC doit être confié uniquement à du personnel autorisé.

Le système de contrôle de stabilité change en fonction du modèle de chariot élévateur et peut être aisément identifié par le modèle d'écran installé en cabine.

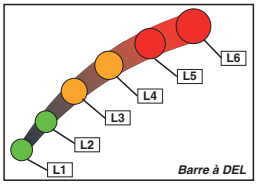
MODÈLE N°1



1. Utilisé uniquement pour calibrage
2. Barre DEL indicateur de stabilité
3. Voyant vert - alimentation correcte
4. Utilisé uniquement pour calibrage. Sur les modèles équipés de stabilisateurs, la DEL s'allume quand les stabilisateurs sont baissés.
5. Utilisé uniquement pour calibrage

Emploi

Au démarrage de la machine le témoin **3**, la barre DEL **2** et les touches **4** et **5** s'allument.
Le système effectue un test automatique.
Pendant l'emploi de la machine, la barre DEL **2** s'allume graduellement par rapport aux conditions de stabilité.



Instructions D'Emploi

DEL vertes (**L1** et **L2**)**:** elles sont allumées en condition de travail normale, c'est à dire quand le pourcentage de moment de renversement par rapport à la valeur limite varie de 0 à 89. La machine est stable.

DEL oranges (**L3** et **L4**)**:** elles s'allument quand la machine est proche de la limite d'instabilité: le pourcentage de moment de renversement par rapport à la valeur limite est compris entre 90 et 99. Le système entre en état de **pré-alerte**: l'avertisseur sonore émet un son intermittent et les mouvements de sortie du télescope, descente du bras et inclinaison des fourches sont ralentis.

DEL rouges (**L5** et **L6**)**:** risque de renversement: le pourcentage de moment de renversement par rapport à la valeur limite est supérieure à 100.
La machine est en état d'**alerte**; le signal sonore est continu et tout mouvement dangereux est bloqué: levage du bras, déploiement du bras, pointage du tablier porte-outil avant ou arrière. Il est seulement possible de faire rentrer la charge dans des limites de sécurité.

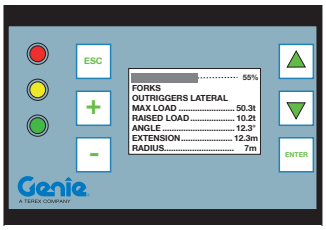
Codes d'alarme et réinitialisation

Le limiteur de charge est doté d'un système d'auto-diagnostic qui détecte les pannes des transducteurs, les ruptures des câbles et les problèmes du système électronique. Quand une panne est détectée, le système entre en modalité de sécurité et bloque les manœuvres dangereuses. En même temps, l'indicateur LED **L6** commence à clignoter en indiquant un code d'alarme. Les codes relatifs aux pannes sont expliqués dans la section "**Mal fonctionnement et dépannage**» du Mode d'Emploi du chariot élévateur.

DANGER

Avant d'utiliser la machine, s'assurer que la première DEL verte est allumée.

MODÈLE N°2



1 ***DEL verte allumée***
Condition de stabilité. Dans cette position de travail, la charge soulevée ne dépasse pas 90% de la charge admissible indiquée sur le tableau de charge.

2 ***DEL jaune allumée***
Condition de pré-alerte. La charge soulevée est supérieure à 90%, mais toujours inférieure à la charge maximale admissible: les mouvements du bras sont ralentis et l'avertisseur sonore émet des bips courts.

3 ***DEL rouge allumée***
Condition d'alerte. La charge soulevée dépasse la charge maximale admissible. L'avertisseur sonore émet des bips longs et tous les mouvements de la machine s'arrêtent, sauf le mouvement de rentrée dans une position de stabilité.

Le tableau du système de contrôle est partagé en trois zones:
Zone LED: Il y a trois DEL qui indiquent la variation des conditions de travail:

1 **DEL verte** - machine stable
2 **DEL jaune** - machine en pré-alerte
3 **DEL rouge** - machine en alerte

Touches de commande

ESC Pour retourner à la page vidéo précédente

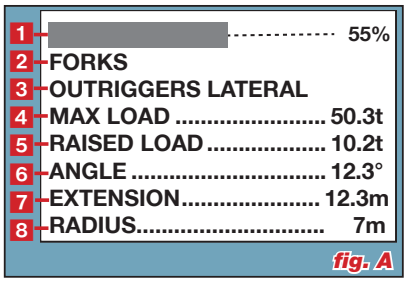
ENTER Pour confirmer et ouvrir la page vidéo liéée

FLECHES Pour se défiler à l'intérieur d'un menu vers le haut ou le bas

PLUS (+) Touche de sélection supplémentaire

MOINS (-) Touche de sélection supplémentaire

Instructions D'Emploi

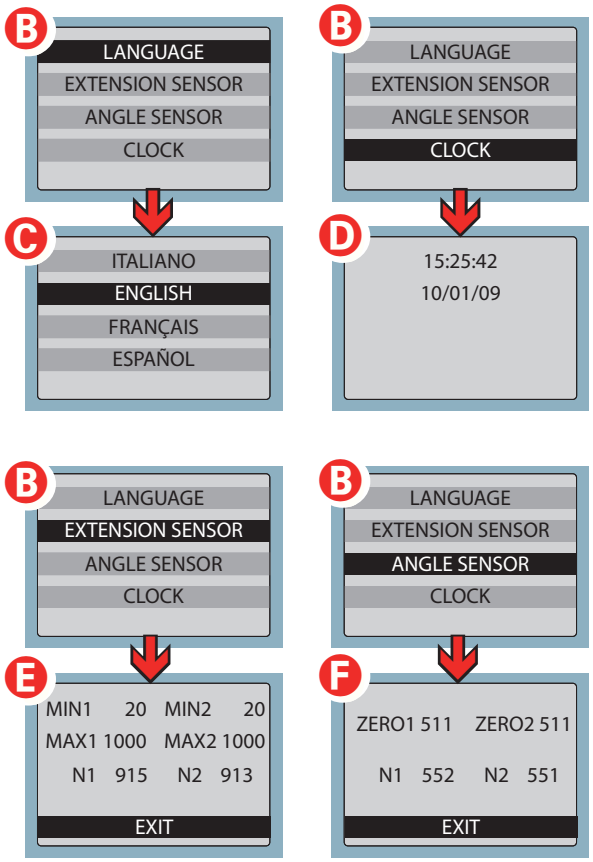


Ecran à 8 lignes_ fig.A

1. Barre de pourcentage de charge
2. Indique le type d'accessoire
3. Indique le mode de travail
4. Indique le poids maxi à soulever
5. Indique le poids soulevé pour le calibrage du système
6. Indique l'angle du bras
7. Indique le déploiement du bras (avec le bras complètement rentré, la valeur affichée doit être **0 mètres**)
8. Indique la distance de la charge de l'axe de la couronne d'orientation et, le cas échéant, affiche un message de mise en garde.

■ Fonctionnement

- Au démarrage de la machine, le système effectue un contrôle automatique pendant laquelle les données du logiciel s'affichent à l'écran.
- Dans 3-4 secondes, la liste des accessoires disponibles s'affiche. A l'aide des touches ***FLECHE***, sélectionner l'accessoire à utiliser et confirmer en appuyant sur ***ENTER***.
- Une fois l'accessoire choisi, la *Page vidéo standard* (***fig.A***) s'affiche à l'écran.
- Depuis cette page, il est possible d'accéder au ***NIVEAU SUPERIEUR (B)*** en appuyant sur la touche ***PLUS(+)*** pendant quelques secondes et, par la suite, d'ouvrir les quatre sous-menus. Le menu ***LANGUAGE*** *(langue)* ***(C)*** peut être modifié, alors que les trois menus restants, à savoir ***CLOCK*** *(horloge)* ***(D)***, ***EXTENSION SENSOR*** *(capteur déploiement)* ***(E)*** et ***ANGLE SENSOR*** *(capteur d'inclinaison)* ***(F)***, ne servent que pour consultation.
- En appuyant sur ***ESC***, on revient à la *Page idéo Standard.*
- La pression simultanée des deux touches ***PLUS (+)*** et ***MOINS (-)*** donne accès aux *Pages du Diagnostic* qui servent uniquement pour consultation. A l'aide des touches ***FLECHE*** il est possible de faire défiler les pages vidéo.
-



DANGER

Avant d'utiliser la machine, s'assurer que la première DEL verte est allumée et que le mode de travail affiché sur la ligne 3 et le type d'accessoire utilisé affiché sur la ligne 2 correspondent à ceux utilisés à ce moment.

Instructions D'Emploi

UTILISATION DES TABLEAUX DE CHARGE

Les tableaux de charge **1** indiquent la charge maximale admissible par rapport au déploiement du bras et au type d'accessoire utilisé. Toujours consulter ces tableaux pour travailler dans des conditions de sécurité.

L'ampleur de déploiement du bras peut être déterminée en comparant les lettres (**A**, **B**, **C**, **D**, **E**) peintes sur le bras (pos.**3**). Les degrés d'inclinaison réels du bras sont, au contraire, affichés par l'indicateur d'angle **2.**

Tous les tableaux de charge sont situés sur un support adapté installé dans la cabine. L'étiquette **4** aur chaque tableau de charge se réfère au type d'accessoire utilisé.

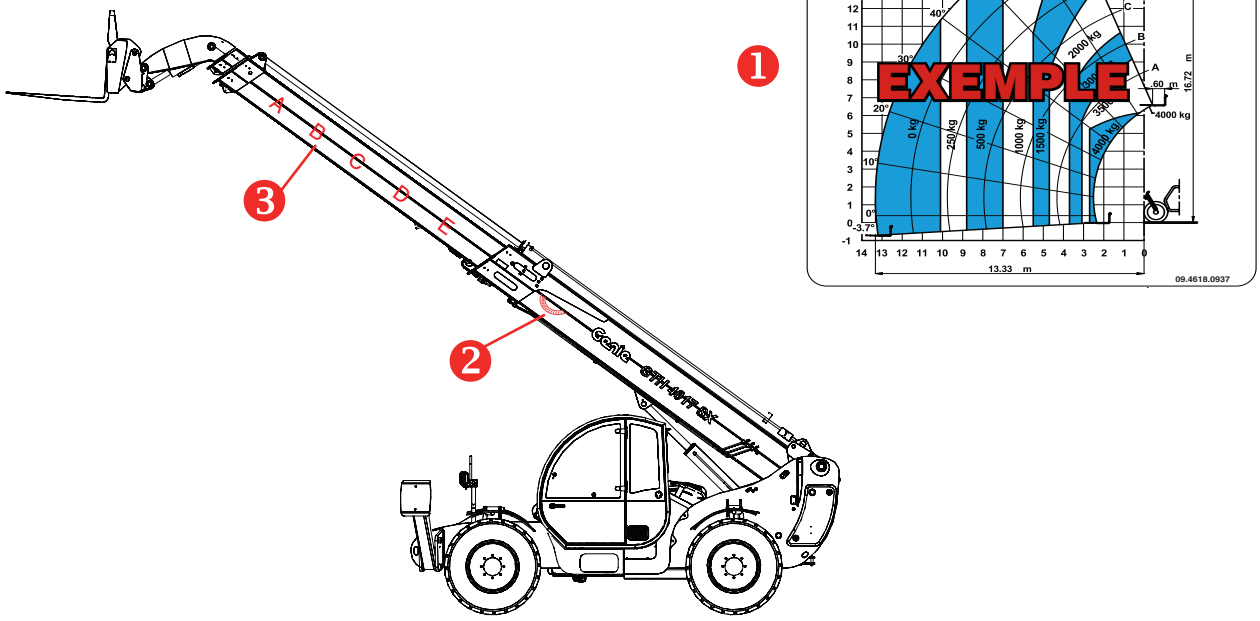
Les tableaux montrés ici le sont uniquement à titre d'exemple. Pour déterminer les limites de charge, se reporter uniquement aux tableaux appliqués à l'interérieur de la cabine de votre machine.

DANGER

Les tableaux présents dans la cabine se réfèrent à la machine arrêtée sur un sol solide et nivelé. Lever les charges de quelques centimètres et en vérifier la stabilité avant d'effectuer le véritable levage.

DANGER

Chaque charge suspendue a un effet dynamique et par conséquent non prévisible sur la stabilité de la machine. Procéder avec une extrême précaution.



Instructions D'Emploi

ÉLINGAGE DE LA CHARGE

ESTIMATION DE LA CHARGE

L'opérateur doit entreprendre toutes les opérations nécessaires pour déterminer le poids et la position du centre de gravité de la charge, quelle qu'elle soit. Pour cela, il est nécessaire de disposer d'un schéma mentionnant le poids ou de procéder à un calcul précis de celui-ci. Le présent chapitre illustre les différentes façons permettant d'obtenir ces informations.

⚠ DANGER

Vérifier que la charge à lever ne dépasse pas la charge maximum d'utilisation de l'accessoire et de l'élévateur. Se reporter aux Tableaux de charge correspondants.

POIDS

1. Vérifier que le poids est bien estampé sur la charge. Si tel est le cas, s'assurer que le poids indiqué se rapporte à toutes les parties constituant la charge.
2. Vérifier le poids déclaré sur les documents, quels qu'ils soient, à disposition.
3. Contrôler le schéma de la charge. Si le poids y est indiqué, vérifier qu'il comprend toutes les parties constituant la charge, comme mentionné au point (1).
4. Effectuer une estimation du poids de la charge en utilisant les tableaux de poids des matériaux comme ceux présentés, à titre d'exemple, dans la section "***Tableaux des Matériaux***" .

BARYCENTRE

Le "centre de gravité" (barycentre) est le point autour duquel la charge, soutenue par le crochet, se trouve en condition de parfait équilibre.

Le crochet doit se trouver exactement au-dessus du barycentre comme indiqué dans la **fig. A** afin que la charge soit stable.

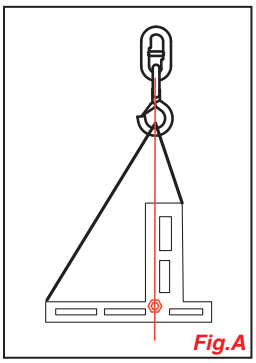


Fig.A

Lever une charge déportée par rapport au centre de gravité peut entraîner un déplacement de la charge elle-même jusqu'au rétablissement de la condition d'équilibre.
En cas de doutes sur la stabilité de la charge, la lever à quelques centimètres du sol. Si la charge oscille, fixer les élingues dans une position plus stable.

SÉCURITÉ DE LA CHARGE

Lors du levage, il est fondamental de s'assurer qu'avec une charge soulevée du sol celle-ci se comporte comme prévu et reste solidement fixée aux dispositifs d'élingage sans surcharger d'aucune façon l'engin de levage. En d'autres termes, la charge doit s'avérer bien équilibrée et stable.

ÉQUILIBRAGE

Lors de la plupart des levages, la charge doit restée équilibrée une fois soulevée du sol. Dans ce but, il est nécessaire de positionner le crochet de l'engin de levage le long de la verticale au-dessus du centre de gravité de la charge.
Les bras de l'élingue doivent être distribués de façon uniforme en fonction des points de prise présents. L'angle au sommet formé par le bras simple avec la verticale influe sur la charge qui reposera sur ce bras; par conséquent, pour une charge bien équilibrée,

Instructions D'Emploi

tous les bras devraient présenter le même angle d'inclinaison.
Si, au cours du levage, la charge s'incline, la charge reposant sur les bras de l'élingue ne sera plus uniforme. Cette conséquence est importante, surtout en présence d'angles très réduits entre les bras.
En présence de charges rigides, avec utilisation d'élingues à trois bras ou plus, il est nécessaire d'évaluer combien de bras soutiendront effectivement la charge, car il pourrait s'avérer que seulement deux ou trois d'entre eux soutiennent la majeure partie de la charge, tandis que les autres servent uniquement de "forces d'équilibrage". Dans ce cas, il sera nécessaire d'utiliser un engin de levage d'une capacité supérieure.

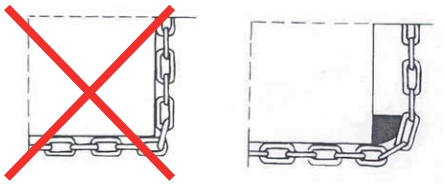
STABILITÉ

Dans ce contexte, on entend par stabilité la "résistance au basculement". Pour un objet présentant une base étroite et un centre de gravité haut, une force mineure suffira à entraîner un basculement contrairement à un objet à base large et à centre de gravité bas.
Puisque la hauteur du centre de gravité augmente en fonction de la largeur de la base, à un certain stade l'objet tombera s'il n'est pas soutenu par des moyens externes. Dans cette situation, l'objet est considéré instable et plus l'instabilité est grande, plus il devra être soutenu.
La situation est identique avec les charges suspendues. Des forces susceptibles de produire un basculement de la charge étant inévitablement présentes (comme, par exemple, le vent, l'accélération, le freinage), il sera nécessaire de vérifier, au moment de l'élingage, que la charge est suffisamment stable pour résister à ces forces pouvant entraîner un renversement.
Une charge s'avère être intrinsèquement stable si le dispositif de levage est fixé AU-DESSUS du centre de gravité et est correctement disposé autour de celui-ci.

■ ACCESSOIRES D'ANCRAGE

Un bon ancrage entre élingue et charge est fondamental. Il est nécessaire de respecter les indications suivantes:

- Vérifier la charge (dimensions, poids et unité).
- Sélectionner l'élingue adéquate pour le type de levage à effectuer en suivant les tableaux des fabricants correspondants.
- Inspecter chaque élément de l'engin de levage avant et après chaque levage.
- En présence d'arêtes vives, protéger les dispositifs de l'élingue à l'aide de cornières, cales ou blocs de bois.



- Au cours du levage de charges longues, et notamment dans des lieux aux dimensions réduites, fixer une corde ou un câble à l'une ou aux deux extrémités de la charge pour en contrôler le mouvement rotatif.
- Accrocher les bras non utilisés de l'élingue aux points d'attache prévus à cet effet.

⚠ DANGER

- ***Protéger les doigts et les mains! Lorsqu'une élingue est mise en tension, garder les mains et les doigts à distance du point de contact entre charge et élingue afin d'éviter qu'ils ne soient coincés et écrasés. S'éloigner avant le levage.***
- ***Eviter les secousses pendant les manœuvres! Lever ou baisser la charge sans à-coups pour éviter que l'élingue ne soit sollicitée inutilement.***
- ***Ne jamais lever un poids supérieur à la charge d'utilisation maximum des élingues.***
- ***Ne pas enrouler ou nouer les élingues et ne pas utiliser de boulons, clous ou pièces métalliques pour en réduire la longueur.***
- ***Ne pas lier entre elles des élingues cassées.***
- ***Ne pas transporter une charge en fixant le crochet dans une maille de la chaîne.***
- ***Ne pas laisser les élingues, les accessoires ou autres dispositifs de blocage inutilisés au***

Instructions D'Emploi

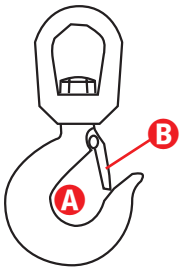
sol. Les remettre dans les râteliers prévus à cet effet ou les entreposer dans un endroit sûr.

- ***Ne pas utiliser une élingue pour traîner une charge au sol.***
- ***Eviter de nouer ou d'enrouler une chaîne pour en réduire sa longueur. Utiliser uniquement les dispositifs de fixation prévus à cet effet.***
- ***Ne pas utiliser de chaînes ou de câbles de fortune.***
- ***Ne pas effectuer de soudures ou de coupes avec une flamme oxyacétylénique sur des mailles de la chaîne: cela aurait pour effet de réduire drastiquement leur capacité de levage.***
- ***Ne pas exposer les mailles des chaînes à des substances chimiques sans autorisation préalable des fabricants.***

⚠ DANGER

Les crochets sont conçus pour supporter la charge dans le bec A. Les utilisateurs doivent s'assurer que le crochet de l'élingue s'engage librement dans le point de levage de façon à ce que le poids de la charge soit supporté par le bec.

Coincer ou forcer la languette de sécurité du crochet B dans les points de levage entraîne des sollicitations pouvant déformer ou endommager prématurément le crochet.



Instructions D'Emploi

COMMANDES

Commandes GTH-2506 et GTH-3007

DANGER

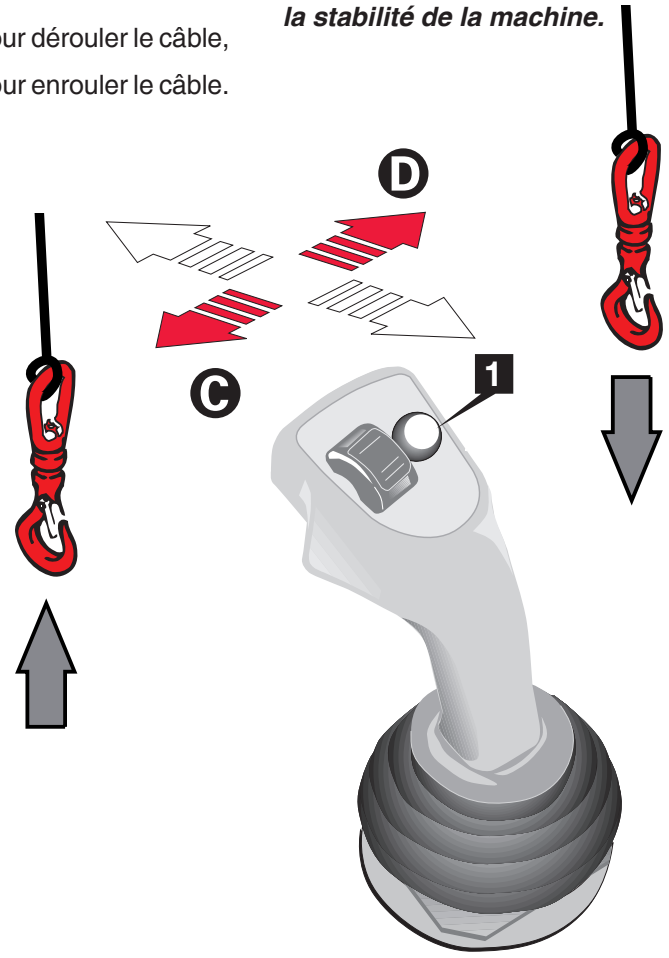
Avant d'actionner le treuil, s'assurer que personne ne se trouve dans son rayon d'action.

Pour l'enroulement ou le déroulement du câble du treuil:

- amener le levier de commande au centre,
- appuyer sur le bouton **1**,
- déplacer le levier vers **D** pour dérouler le câble,
- déplacer le levier vers **C** pour enrouler le câble.

DANGER

Etant donné que la vitesse d'enroulement et de déroulement du câble du treuil est déterminée par le débit de l'huile, il est conseillé d'actionner délicatement le levier de commande pendant les manœuvres de levage et de descente pour éviter des secousses violentes de la charge qui entraîneraient une forte sollicitation de tous les éléments structuraux et pourraient compromettre la stabilité de la machine.



Instructions D'Emploi

■ Commandes GTH-4013SX et GTH-4017SX

DANGER

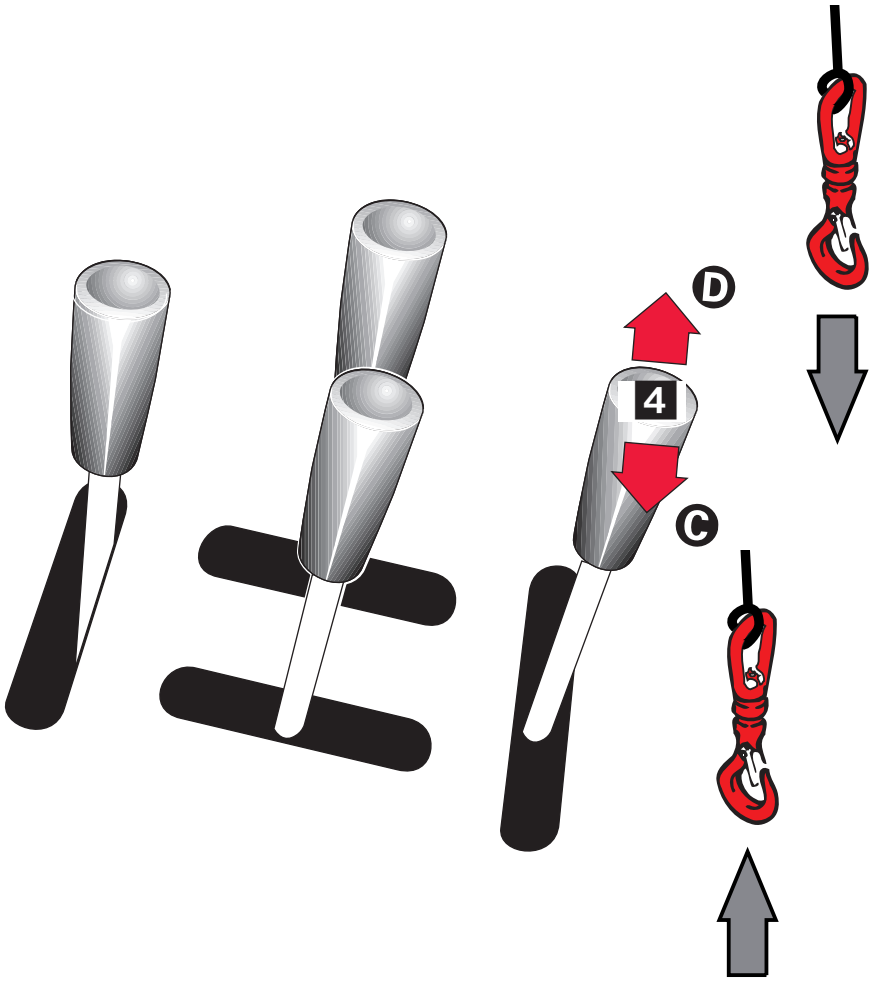
Avant d'actionner le treuil, s'assurer que personne ne se trouve dans son rayon d'action.

Pour l'enroulement ou le déroulement du câble du treuil:

- amener le levier **4** au centre,
- déplacer le levier vers **D** pour dérouler le câble,
- déplacer le levier vers **C** pour enrouler le câble.

DANGER

Etant donné que la vitesse d'enroulement et de déroulement du câble du treuil est déterminée par le débit de l'huile, il est conseillé d'actionner délicatement le levier de commande pendant les manœuvres de levage et de descente pour éviter des secousses violentes de la charge qui entraîneraient une forte sollicitation de tous les éléments structuraux et pourraient compromettre la stabilité de la machine.



Instructions D'Emploi

Commandes GTH-4013EX et GTH-4017EX

DANGER

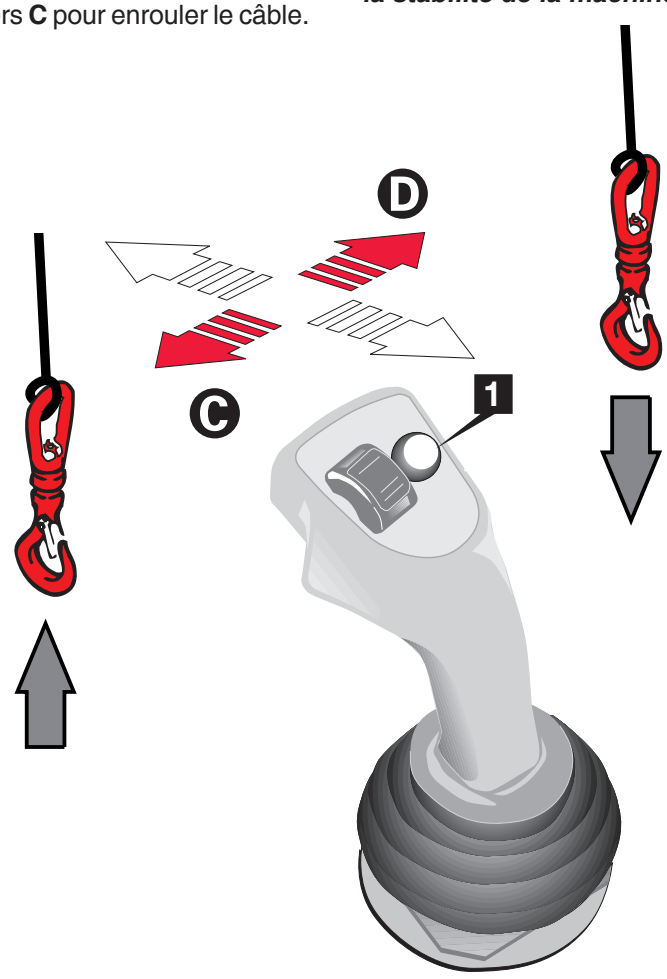
Avant d'actionner le treuil, s'assurer que personne ne se trouve dans son rayon d'action.

Pour l'enroulement ou le déroulement du câble du treuil:

- amener le levier de commande au centre,
- appuyer sur le bouton **1**,
- déplacer le levier vers **D** pour dérouler le câble,
- déplacer le levier vers **C** pour enrouler le câble.

DANGER

Etant donné que la vitesse d'enroulement et de déroulement du câble du treuil est déterminée par le débit de l'huile, il est conseillé d'actionner délicatement le levier de commande pendant les manœuvres de levage et de descente pour éviter des secousses violentes de la charge qui entraîneraient une forte sollicitation de tous les éléments structuraux et pourraient compromettre la stabilité de la machine.



Instructions D'Emploi

■ Commandes GTH-4016SR et GTH-4018SR

DANGER

Avant d'actionner le treuil, s'assurer que personne ne se trouve dans son rayon d'action.

Pour l'enroulement ou le déroulement du câble du treuil:

AVEC LEVIER GAUCHE (***Configuration optionelle)***

- Amener le levier de commande au centre et appuyer sur le bouton 4.
- Déplacer doucement le levier vers Ⓐ pour dérouler le câble.
- Déplacer le levier vers Ⓑ pour enrouler le câble.

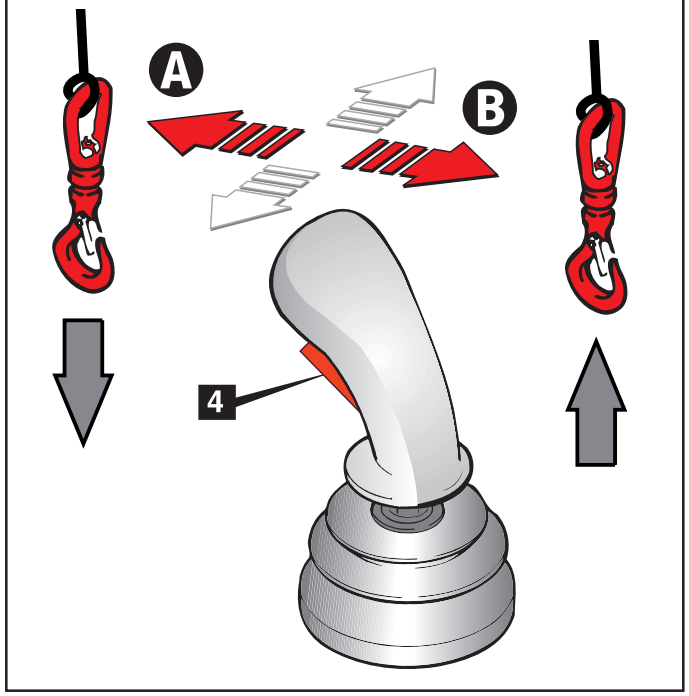
AVEC LEVIER DROIT(***Configuration standard)***

- Amener le levier de commande au centre et appuyer sur le bouton 4.
- Appuyer sur le bouton 3 et le garder enfoncé jusqu'à la fin de la manœuvre.
- Déplacer doucement le levier vers Ⓒ pour dérouler le câble.
- Déplacer le levier vers Ⓓ pour enrouler le câble.

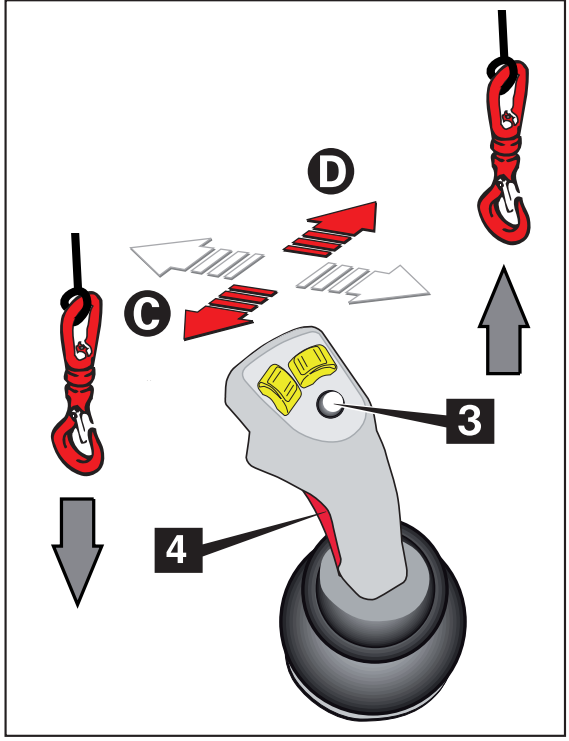
DANGER

Etant donné que la vitesse d'enroulement et de déroulement du câble du treuil est déterminée par le débit de l'huile, il est conseillé d'actionner délicatement le levier de commande pendant les manœuvres de levage et de descente pour éviter des secousses violentes de la charge qui entraîneraient une forte sollicitation de tous les éléments structuraux et pourraient compromettre la stabilité de la machine.

CONFIGURATION OPTIONNELLE



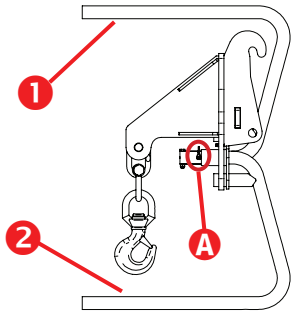
CONFIGURATION STANDARD



Instructions D'Emploi

FONCTIONNEMENT

CROCHET FIXE SUR TABLIER

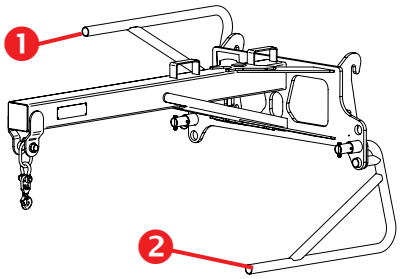


- Accrocher le crochet de charge et le fixer au moyen du dispositif de blocage prévu (mécanique ou hydraulique).
- Amener les supports du crochet à la position de travail **1** et les verrouiller à l'aide des goujons **A** fournis.
- Toute charge doit être élinguée avec des câbles textiles ou des chaînes conformes aux normes en vigueur.
- Pour manutentionner les charges, soulever et pivoter le bras du chariot élévateur.
- Pour démonter le crochet, amener les supports à la position de repos **2**, incliner lentement le crochet en avant, abaisser le bras jusqu'à appuyer le crochet au sol, puis faire rentrer le télescope.

⚠ ATTENTION

Le crochet sur tablier a été conçu pour soulever la charge indiquée. La limite maximale de capacité de charge correspond à la capacité nominale du chariot élévateur sur lequel le crochet est appliqué et elle est indiquée dans les tableaux de charge fournis avec l'accessoire.

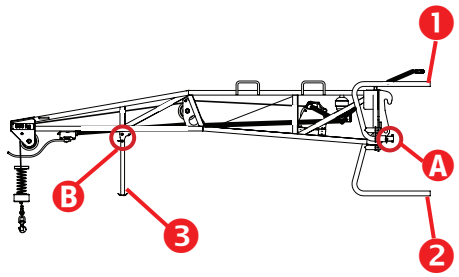
FLÈCHE 2000 KG



- Accrocher la flèche et la fixer au moyen du dispositif de blocage prévu (mécanique ou hydraulique).
- Amener les supports de la flèche à la position de travail **1**.
- Pour modifier la hauteur de travail, actionner le levier comme illustré dans le paragraphe "Blocage rapide des accessoires".
- Pour démonter la flèche, amener les supports à la position de repos **2**, incliner lentement la flèche en avant, abaisser le bras jusqu'à appuyer la flèche au sol, puis faire rentrer le télescope.

Instructions D'Emploi

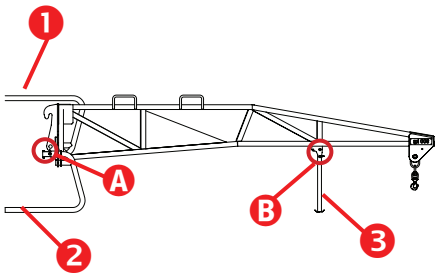
FLÈCHE HYDRAULIQUE 900 KG



- Accrocher la flèche et la fixer au moyen du dispositif de blocage prévu (mécanique ou hydraulique).
- Amener les supports de la flèche à la position de travail **1** et les verrouiller à l'aide des goujons **A** fournis.
- Soulever le support de la flèche **3** et le verrouiller en position de travail à l'aide du goujon **B** fourni.
- Toute charge doit être élinguée avec des câbles textiles ou des chaînes conformes aux normes en vigueur.
- Pour manutentionner les charges, soulever et pivoter le bras du chariot élévateur.
- Pour démonter la flèche, amener les supports à la position de repos **2**, abaisser le support **3** et le verrouiller en position de repos à l'aide du goujon **B** fourni, incliner lentement flèche en avant, abaisser le bras jusqu'à appuyer la flèche au sol, puis faire rentrer le télescope.

Après le débranchement des flexibles hydrauliques d'alimentation de la flèche des raccords sur le bras, brancher ces flexibles sur les faux raccords de la flèche pour éviter que des impuretés puissent entrer dans le circuit.

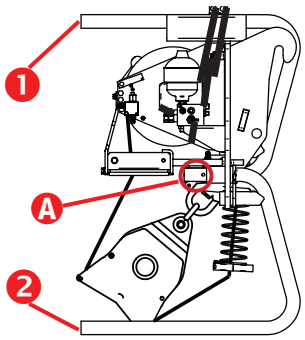
FLÈCHE MÉCANIQUE 900 KG



- Accrocher la flèche et la fixer au moyen du dispositif de blocage prévu (mécanique ou hydraulique).
- Amener les supports de la flèche à la position de travail **1** et les verrouiller à l'aide des goujons **A** fournis.
- Soulever le support de la flèche **3** et le verrouiller en position de travail à l'aide du goujon **B** fourni.
- Toute charge doit être élinguée avec des câbles textiles ou des chaînes conformes aux normes en vigueur.
- Pour manutentionner les charges, soulever et pivoter le bras du chariot élévateur.
- Pour démonter la flèche, amener les supports à la position de repos **2**, abaisser le support **3** et le verrouiller en position de repos à l'aide du goujon **B** fourni, incliner lentement flèche en avant, abaisser le bras jusqu'à appuyer la flèche au sol, puis faire rentrer le télescope.

Instructions D'Emploi

TREUIL HYDRAULIQUE 3000 KG



- Accrocher le vérin et le fixer au moyen du dispositif de blocage prévu (mécanique ou hydraulique).
- Amener les supports de l'accessoire à la position de travail **1** et les verrouiller à l'aide des goujons **A** fournis.
- Pour modifier la hauteur de travail, actionner le levier comme illustré dans le paragraphe "Blocage rapide des accessoires".
- Pour démonter le treuil, amener les supports à la position de repos **2**, incliner lentement le treuil en avant, abaisser le bras jusqu'à appuyer le treuil au sol, puis faire rentrer le télescope.

Après le débranchement des flexibles hydrauliques d'alimentation du treuil des raccords sur le bras, brancher ces flexibles sur les faux raccords du treuil pour éviter que des impuretés puissent entrer dans le circuit.

Instructions D'Emploi

TRANSPORT D'UNE CHARGE SUSPENDUE

Une fois que la charge est accrochée, suivre les instructions suivantes:

- Lever la charge et s'assurer qu'elle est suspendue correctement ; avant la manutention, s'assurer que le câble est bien tendu et non relâché.
- Faire rentrer complètement le bras.
- Lever de nouveau la charge à une hauteur de transport de 300-500 mm du sol.
- Avant la manutention, s'assurer que la charge est suffisamment levée par rapport à d'éventuels objets environnants.
- Examiner le parcours pour identifier d'éventuels risques.
- Eviter le transport sur des terrains excessivement accidentés.
- Pendant le transport, les pentes suivantes sont autorisées: 10% en aval, 15% en amont, 5% de côté.
- Evaluer les effets du vent sur la charge ; la vitesse du vent ne doit pas être supérieure à 10 m/s ou au degré 5 de l'échelle de Beaufort - voir la section "***Échelle des vents Beaufort"***.
- Débuter la manutention à la vitesse la plus basse possible.
- Effectuer le transport à l'allure du pas (1,5 km/h).

⚠ DANGER

- ***Ne pas faire osciller les charges suspendues.***
- ***Ne pas traîner les charges une fois qu'elles sont accrochées.***
- ***Ne pas monter sur les crochets ou sur les charges.***
- ***Ne pas autoriser le personnel à passer ou à s'arrêter sous une charge.***
- ***Ne pas laisser une charge suspendue sans surveillance.***
- ***Avant de commencer le levage, veiller à éloigner toute personne présente dans la zone.***

⚠ DANGER

Lorsque la visibilité est ou pourrait être entravée, il est nécessaire d'avoir recours à des mesures alternatives/additionnelles. Demander l'aide du personnel au sol pour guider aussi bien l'opérateur lors de la phase de transfert que la circulation des engins environnants.

APPUI AU SOL DE LA CHARGE

Avant le levage d'une charge, sélectionner la zone où elle sera posée. La préparation de cette zone dépend de la nature de la charge, mais en règle générale les charges devraient être posées sur des poutres en bois. S'assurer qu'il est possible de retirer facilement l'élingue. Ne jamais appuyer directement une charge sur l'élingue de chaîne.

Instructions D'Emploi

ARRÊT ET MISE HORS-SERVICE de l'ACCESSOIRE et du CHARIOT ÉLÉVATEUR

ATTENTION

Appuyer l'accessoire sur un terrain solide et bien nivelé.

Décrocher l'accessoire du chariot élévateur selon les instructions suivantes:

- S'approcher du lieu où l'on souhaite déposer l'accessoire installé sur le chariot élévateur.
- Appuyer au sol l'accessoire.
- Arrêter le moteur du chariot élévateur.
- Déconnecter les tuyaux hydrauliques de l'accessoire des raccords du bras.
- Démarrer à nouveau le moteur.
- Actionner le levier de commande et décrocher l'accessoire du tablier porte-outil.
- Pointer le tablier en avant et abaisser le bras pour décrocher la partie supérieure de l'accessoire.
- Reculer avec la machine.

ATTENTION

Avec l'accessoire en position de repos, vérifier l'état du câble. S'assurer qu'il est bien tendu, enroulé de manière correcte sur le tambour et non entortillé pour éviter des dommages ou des ruptures.



La manutention de l'accessoire peut être faite à l'aide du chariot élévateur sur lequel il est accroché, ou au moyen d'équipements munis de fourches ayant une capacité adaptée.

Instructions D'Emploi

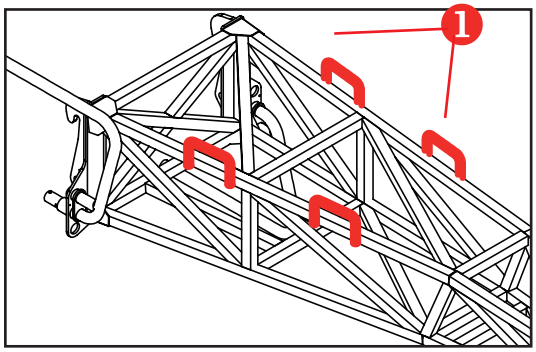
Manutention de l'accessoire

ATTENTION

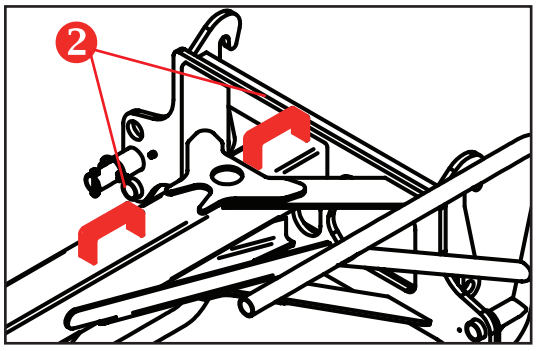
Pour la manutention de l'accessoire, utiliser des engins de levage de capacité adaptée. Pour les données caractéristiques, se référer au chapitre spécifique de ce mode d'emploi et à la plaquette d'Identification.

En fonction de l'accessoire à déplacer, respecter les instructions suivantes:

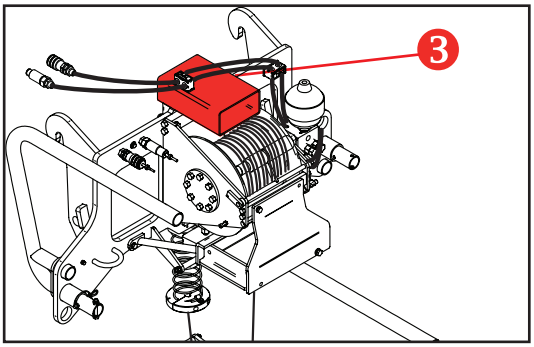
- **Flèche de 900 kg**: insérer les fourches dans les quatre emplacements **1** prévus à cet effet.



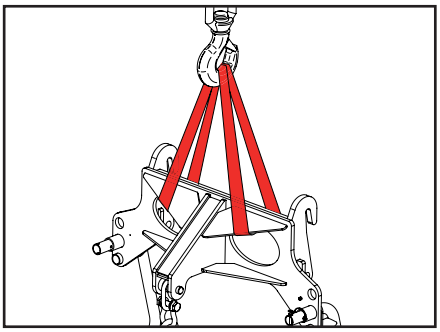
- **Flèche de 2000 kg**: insérer les fourches dans les deux emplacements **2** prévus à cet effet.



- **Treuil**: insérer les fourches dans l'emplacement **3** prévu à cet effet.



- **Crochet**: faire passer deux élingues dans les trous prévus sur le tablier comme montré sur la figure ci-dessous.



Instructions D'Emploi

■ Stationnement de courte durée

A la fin de chaque journée ou tour de travail, ou pendant la nuit, stationner la machine de façon à ce qu'elle ne représente pas un danger.
Prendre toutes les précautions pour éviter des risques aux personnes qui peuvent s'approcher de la machine quand elle ne fonctionne pas:

- Garer la machine à un endroit où elle ne représente pas un obstacle.
- Serrer le frein de stationnement.
- Enlever la clé du commutateur de démarrage et fermer la portière de la cabine à clé.

■ Stationnement de longue durée

S'il faut stationner la machine et/ou l'accessoire pour une longue période d'inactivité, on recommande de respecter, outre les précautions du paragraphe ci-dessus, les normes suivantes:

- Laver soigneusement la machine. Démonter les grilles et les carters de protection pour effectuer au mieux cette opération.

⚠ ATTENTION

Ne jamais utiliser d'essence, de solvants ou d'autres liquides inflammables pour le nettoyage. Utiliser, au contraire, des solvants du commerce homologués, ininflammables et non toxiques.
Si l'on utilise de l'air comprimé, porter toujours des lunettes et un masque de protection.
Lorsque l'on utilise de l'eau, ne diriger jamais le jet contre des composants électriques.

- Après le lavage, sécher avec soin toutes les parties avec un jet d'air.
- Effectuer un graissage complet de la machine.
- Effectuer une inspection générale et remplacer toute partie détériorée ou endommagée.
- Repeindre les parties détériorées ou endommagées.
- Abriter la machine dans un lieu protégé et bien ventilé.

⚠ DANGER

L'entretien périodique est à effectuer régulièrement même au cours des périodes d'inactivité prolongée, surtout en ce qui concerne les liquides et les éléments sujets à vieillissement. En tout cas, avant une nouvelle mise en service de la machine et/ou de l'accessoire, effectuer un entretien extraordinaire et contrôler toutes les parties mécaniques, hydrauliques et électriques avec soin.

Instructions D'Emploi

■ ÉLIMINATION



A la fin du cycle de travail de la machine et/ou de l'accessoire, ne pas les déposer dans la nature: s'adresser à des sociétés spécialisées en mesure de l'éliminer conformément aux lois en vigueur.

■ Élimination des batteries



Les batteries au plomb épuisées ne peuvent pas être éliminées comme de normaux déchets solides industriels. Puisque elles contiennent des substances nuisibles, elles doivent être collectées, éliminées et/ou recyclées conformément aux lois en vigueur dans les Etats membres.
Les batteries épuisées doivent être entreposées dans un lieu sec et clôturé. Vérifier que les batteries sont sèches et que les bouchons des éléments sont bien serrés. Installer une pancarte sur la batterie afin d'en interdire l'utilisation. Si, avant la collecte, la batterie est laissée en plein air, il faut l'essuyer, enduire une couche de graisse sur la boîte et les éléments et fermer les bouchons. Eviter d'appuyer la batterie en contact direct avec le sol; interposer des planches en bois ou une palette et, au besoin, couvrir la batterie. L'élimination de la batterie doit être effectuée le plus tôt possible.

Entretien

Observer et respecter:



* L'opérateur peut effectuer seulement les opérations d'entretien ordinaire spécifiées dans ce manuel.
* Les opérations d'entretien programmé doivent être réalisées par du personnel technique qualifié selon les instructions spécifiques du Constructeur.

Légende des symboles d'entretien:

Le symbole suivant s'utilise pour indiquer un délai d'entretien en heures de travail.



INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____

Ordinaire _____

INTRODUCTION

Un entretien soigné et régulier permet à l'opérateur d'avoir une machine toujours fiable et sûre.

Pour cette raison, après des opérations dans des conditions particulières (terrains boueux, poussiéreux, travaux lourds, etc.), on recommande de laver, graisser et effectuer un entretien correct de la machine.

Toujours vérifier que toutes les parties sont en bon état, qu'il n'y a pas de pertes d'huile, que les protections et les dispositifs de sécurité sont en bon état. En cas de défauts, rechercher la cause et réparer.

Le non-respect des instructions d'entretien programmé indiquées dans ce manuel annule automatiquement la garantie offerte par TEREXLIFT.

ATTENTION

Hormis les opérations d'entretien ordinaire, il est interdit d'effectuer des modifications ou des interventions sous toute forme que ce soit sur la machine ou sur les accessoires. Toute modification sur la machine ou sur les accessoires non effectuée par TEREXLIFT ou par un centre d'assistance autorisé invalide automatiquement la conformité de la machine à la Directive 2006/42/CE.

Entretien

LUBRIFIANTS-NORMESD'HYGIÈNE ET DE SÉCURITÉ

Hygiène
Un contact prolongé des huiles avec la peau peut causer des irritations. Utiliser toujours des gants de caoutchouc et des lunettes de protection. Après avoir manipuler des huiles, se laver les mains avec de l'eau et du savon.

Stockage
Stocker toujours les lubrifiants à l'abri et hors de la portée des enfants. Ne jamais stocker les lubrifiants en plein air et sans un adhésif appliqué sur le récipient qui en indique le contenu.

Elimination
L'huile dispersée dans l'environnement, qu'elle soit neuve ou épuisée, est très polluante!
Conserver l'huile neuve avec soin. Conserver l'huile épuisée dans des bidons adéquats à livrer à des sociétés spécialisées pour l'élimination.

Déversement
En cas des pertes d'huile accidentelles, utiliser du sable ou du granulé de type approuvé pour l'absorption. Racler le composé obtenu et l'éliminer comme un déchet chimique.

Premiers soins

Yeux: En cas de contact avec les yeux, rincer abondamment à l'eau courante. Si l'irritation persiste, s'adresser au Poste de Secours le plus proche.

Ingestion: En cas d'ingestion d'huile, ne pas provoquer de vomissements. Consulter un médecin.

Peau: En cas de contact excessif et prolongé avec la peau, laver avec de l'eau et du savon.

Incendie
En cas d'incendie, utiliser des extincteurs à gaz carbonique, à poudre ou à mousse. Ne pas utiliser d'eau.

ENTRETIEN PROGRAMMÉ

Un entretien mauvais ou négligé peut rendre la machine et l'accessoire dangereux pour l'opérateur et les assistants.
Vérifier que les opérations d'entretien et de graissage sont effectuées régulièrement aux délais indiqués par le Constructeur, car elles permettent de garder la machine et l'accessoire en bon état.
Les opérations d'entretien dépendent des heures de travail de la machine et de l'accessoire. Contrôler et garder le compteur en bon état pour définir correctement les intervalles d'entretien. S'assurer que toutes les pannes relevées sont éliminées en temps utile et avant tout emploi de la machine.

À chaque utilisation

1. Vérifier le bon fonctionnement des systèmes de sécurité installés comme il est expliqué dans le paragraphe ***"Dispositifs de sécurité"***.
2. Vérifier le serrage des vis et des boulons.
3. Vérifier qu'il n'y a pas de pertes d'huiles des raccords.
4. Vérifier l'équipement hydraulique.
5. Vérifier les branchements électriques.
6. Vérifier l'état d'usure du câble.
7. Vérifier le crochet.
8. Vérifier les dispositifs de sécurité.
9. Procéder à une inspection visuelle de la structure en prêtant une attention particulière aux signes de corrosion et aux joints soudés portants.

Toutes les 10 heures de travail

1. Graisser toutes les parties mobiles.

Entretien

OPERATIONS D'ENTRETIEN

DANGER

Toute opération d'entretien doit être effectuée avec moteur arrêté, frein de stationnement engagé, organes de travail appuyés au sol et boîte de vitesse au point mort.

DANGER

Toute opération sur le système hydraulique doit être effectuée uniquement par du personnel qualifié.
Le système hydraulique de la machine est pourvu d'accumulateurs de pression qui pourraient s'avérer très dangereux s'ils n'étaient pas déchargés complètement avant toute opération. Pour décharger les accumulateurs, arrêter le moteur et appuyer 8-10 fois sur la pédale du frein.

DANGER

Avant toute intervention sur des lignes ou des composants hydrauliques, s'assurer qu'il n'y a aucune pression résiduelle dans le système. Pour cette opération, arrêter le moteur et engager le frein de stationnement. Ensuite manœuvrer les leviers de commande des distributeurs (dans les deux sens de travail en alternance) pour décharger la pression du circuit hydraulique.

ATTENTION

Les conduites à haute pression ne doivent être remplacées que par du personnel particulièrement qualifié.
Toute impureté qui entrerait dans le circuit fermé provoquerait une détérioration rapide de la transmission.

ATTENTION

Le personnel qualifié qui intervient sur le circuit hydraulique doit nettoyer soigneusement les zones environnantes avant d'effectuer toute opération.

RESPECTEZ L'ENVIRONNEMENT

La manipulation et l'élimination d'huiles usées pourraient être réglementées par des normes et des règlements nationaux. S'adresser auprès de centres d'élimination autorisés.

ATTENTION

Pour toute opération de réparation ou d'entretien et, notamment, de soudage sur la machine, désactiver l'interrupteur général de la batterie positionné dans le logement moteur.

Entretien

■ CONTRÔLE DE L'ÉTAT D'USURE DU CÂBLE

⚠ DANGER

Travailler avec des câbles détériorés et/ou endommagés est très dangereux. Remplacer immédiatement tous câbles détériorés. TEREXLIFT décline toute responsabilité en cas des dommages aux personnes ou aux choses dus au non-respect de cette précaution.

Contrôler le câble visuellement tous les jours pour vérifier l'absence d'anomalies. Le câbles doit obligatoirement être remplacé au cas où les types de détérioration suivants apparaîtraient:

- lorsque le diamètre total du câble se réduit de 10% par rapport au diamètre original, même dans un seul point;
- lorsque le câble présente des bosses, des torsions ou des pliages permanents;
- lorsque un brin est complètement cassé ou tellement endommagé que sa section utile est réduite en quelques points de 40%;
- lorsque la partie centrale du câble (âme) sort du câble, même dans un seul point;
- lorsque un brin ou plus sont relâchés et saillent du câble, même si ce dernier est sous tension.
- lorsque le câble montre des dommages évidents dus à la chaleur (torche, arc électrique, etc.).

Modèle	Ø câble	Longueur
Flèche 4000mm / 900kg	**8 mm**	**37 m**
Treuil 3000 kg	**12 mm**	**70 m**

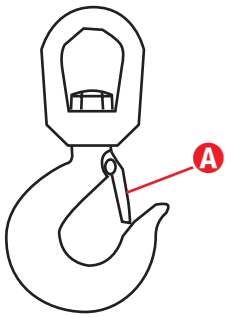
INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **À chaque utilisation**

■ CONTRÔLE DU CROCHET

Chaque fois que le crochet de levage est utilisé, vérifier que la languette de sécurité à ressort **A** est en bon état.



INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage _____ **Aucun**

Ordinaire _____ **À chaque utilisation**

Entretien

VÉRIFICATION DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Vérification du SYSTÈME LIMITEUR DE CHARGE DU CHARIOT ÉLÉVATEUR
(avant toute utilisation)

À la mise sous tension, le système de contrôle effectue un test de contrôle automatique. En cas de problèmes, la DEL rouge s'allume et l'alarme sonore commence à retentir. La machine entre en état d'alerte et les mouvements sont bloqués.
Pour procéder à une vérification manuelle du système de contrôle:

- soulever les stabilisateurs du chariot élévateur (machine sur roues);
- embarquer un poids de 1000 kg;
- soulever le bras à environ 30 cm du sol;
- déployer le bras et s'assurer que le système entre en état d'alerte une fois atteinte la distance prévue sur les tableaux de charge pour l'accessoire installé sur la machine.
- Si le système n'entre pas en état d'alerte, contacter le Service d'Assistance Technique TEREXLIFT.

Vérification de la VANNE D'ARRÊT À COMMANDE HYDRAULIQUE du TREUIL
(avant toute utilisation)

Ce dispositif interrompt le mouvement de la charge, arrête le moteur et bloque les tuyaux en cas de rupture.
Pour en vérifier le bon fonctionnement:

- soulever une charge;
- actionner le levier de commande pour enrouler le câble;
- amener le levier à la position de point mort; la charge doit s'arrêter. Si la charge ne s'arrête pas, contacter le Service d'Assistance Technique TEREXLIFT.

Vérification du FREIN du TREUIL *(avant toute utilisation)*

Ce dispositif arrête le tambour en présence d'une charge suspendue.
Pour en vérifier le bon fonctionnement:

- soulever une charge;
- actionner le levier de commande pour dérouler le câble;
- amener le levier à la position de point mort; la charge doit s'arrêter. Dans le cas contraire, contacter le Service d'Assistance Technique TEREXLIFT.

Vérification du FIN DE COURSE du TREUIL
(avant toute utilisation)

Ce dispositif doit maintenir la charge dans les limites pré-établies.
Pour en vérifier le bon fonctionnement:

- soulever une charge;
- actionner le levier de commande pour enrouler le câble; la charge doit s'arrêter dès qu'elle atteigne la limite pré-établie. Si la charge ne s'arrête pas, contacter le Service d'Assistance Technique TEREXLIFT.

Vérification du DISPOSITIF LIMITEUR DE CHARGE du TREUIL *(avant toute utilisation)*

Ce dispositif empêche le levage de charges supérieure à la capacité maximum du treuil.
Pour en vérifier le bon fonctionnement:

- soulever une charge au poids supérieur à la capacité du treuil;
- actionner le levier de commande pour enrouler le câble; le treuil doit s'arrêter dès que la charge est soulevée du sol. Dans le cas contraire, contacter le Service d'Assistance Technique TEREXLIFT.

Se référer au "Tableau de contrôle" journalier des dispositifs de sécurité joint à la fin de ce manuel pour noter les contrôles exécutés.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage	**Aucun**
Ordinaire	**À chaque utilisation**

Entretien

GRAISSAGE

ATTENTION

Avant d'injecter de la graisse dans les graisseurs, les nettoyer soigneusement pour éviter que de la boue, de la poussière ou d'autres corps étrangers puissent se mélanger à la graisse en réduisant ou annulant son effet lubrifiant.
Avant d'appliquer la nouvelle graisse sur les éléments du bras télescopique, éliminer soigneusement tous les résidus avec un produit dégraissant.

Graisser l'accessoire régulièrement pour qu'il reste efficace et dure plus longtemps.

Injecter le lubrifiant à travers les graisseurs au moyen d'une pompe. Dès que la graisse sort des fentes, interrompre le graissage.

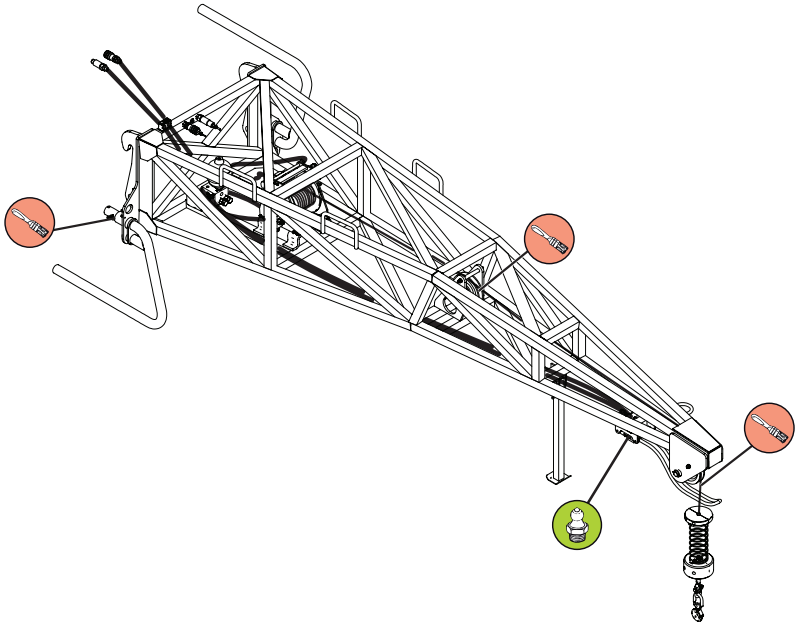
Pour la lubrification des câbles, étaler la graisse avec un pinceau lorsque le câble se déroule à vitesse réduite. Pour cette opération, demander l'assistance d'un second opérateur qui doit arrêter la machine lorsque une situation de danger se produit.

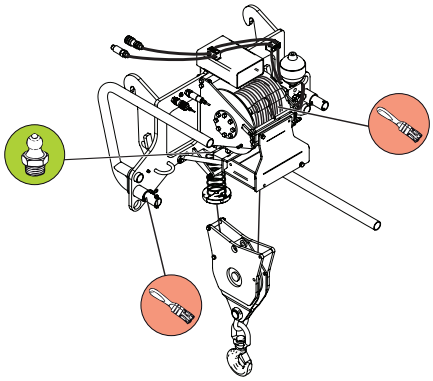
Les figures ci dessous montrent les points de graissage:

- le symbole  montre les points à graisser avec une pompe
- le symbole  montre les points à graisser avec un pinceau.

INTERVALLE D'ENTRETIEN

Rodage	**Aucun**
Ordinaire	**Toutes les 10 heures**





Anomalies De Fonctionnement Et Dépannage

ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT ET DÉPANNAGE

Ce chapitre représente pour l'opérateur un guide pour la réparation des pannes les plus banales et, en même temps, une indication claire des interventions qui peuvent être effectuer uniquement par des techniciens spécialisés.
En cas de doute, n'effectuer aucune opération sur la machine, mais s'adresser à un technicien qualifié.

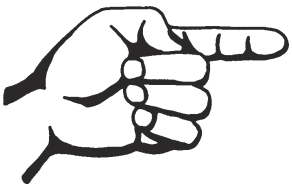
⚠ DANGER

Les accessoires de ce manuel étant des équipements appliqués à un chariot élévateur, leur fonctionnement peut être influencé par des pannes du chariot élévateur. Pour les pannes qui ne sont pas indiquées dans ce chapitre, consulter le mode d'emploi de la machine.

INCONVÉNIENTS	CAUSES	REMÈDES
LE SYSTÈME DE CONTRÔLE STABILITÉ EST EN ALERTE	• L'accessoire a été surchargé	• Retirer tout poids en excès de l'accessoire. Tenir compte des limites de charge utile de la machine à laquelle l'accessoire est accroché.
LE CIRCUIT HYDRAULIQUE FAIT DU BRUIT	• Présence d'air dans le circuit	• Procéder à la purge du circuit
BRUIT AU COURS DU LEVAGE ACCOMPAGNÉE PAR UNE ROTATION PAR À-COUPS	• Débit insuffisant de l'huile dans le circuit	• Actionner l'accessoire en augmentant progressivement la charge jusqu'à ce qu'il tourne de façon régulière et que le bruit disparaisse
AVEC LE DISTRIBUTEUR AU CENTRE, LA CHARGE TEND A DESCENDRE	• Rupture des ressorts du frein	• Remplacer les ressorts
L'ACCESSOIRE NE SOULÈVE PAS LA CHARGE	• Pression insuffisante dans le circuit hydraulique • Moteur endommagé	• Vérifier le calibrage correct du clapet limiteur de pression du distributeur • Vérifier la décharge du moteur. Si le flux d'huile est supérieur à 1 l/min., remplacer le moteur

ATTENTION

En cas de pannes non indiquées dans ce chapitre, contacter le Service Après-Vente, l'atelier autorisé le plus proche ou directement le revendeur TEREXLIFT.

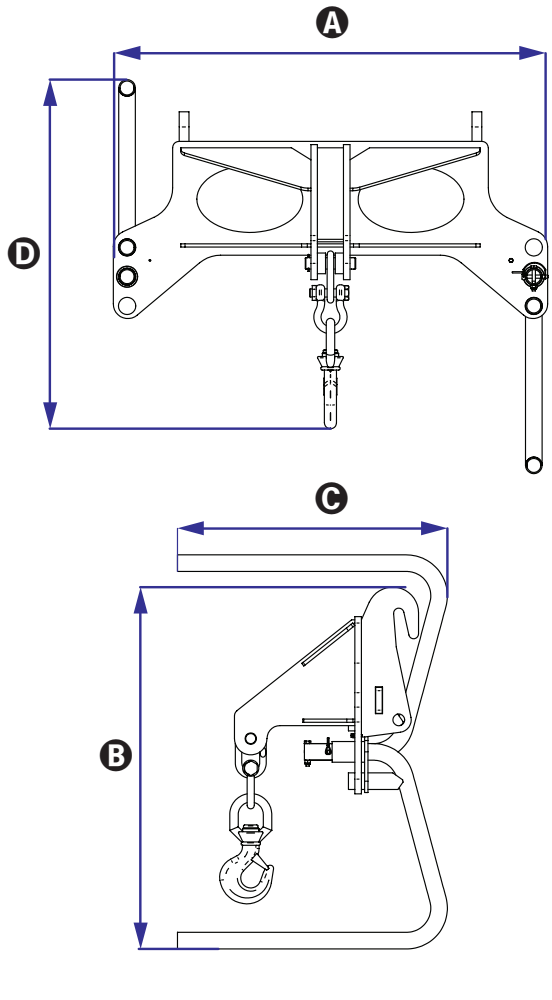


Page laissée blanche intentionnellement

Données Techniques

CROCHET FIXE SUR TABLIER

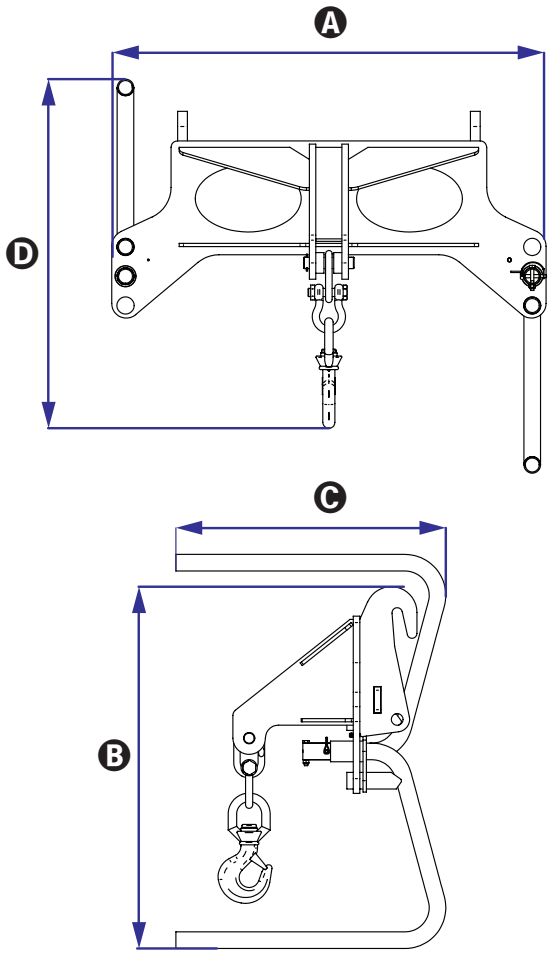
- ***code 59.0700.9004*** **pour GTH-2506**



DONNÉES TECHNIQUES		
A	Largeur	1335 mm
B	Hauteur en position de repos	1110 mm
C	Longueur	830 mm
D	Hauteur en position de travail	910 mm
	Poids	120 kg
	Capacité de charge	2500 kg
	Centre de gravité	150 mm

CROCHET FIXE SUR TABLIER

- ***code 59.0700.9002*** **pour GTH-3007, GTH-4013SX, GTH-4017SX, GTH-4013EX, GTH-4017EX, GTH-4016SR, GTH-4018SR**



DONNÉES TECHNIQUES		
A	Largeur	1335 mm
B	Hauteur en position de repos	1110 mm
C	Longueur	830 mm
D	Hauteur en position de travail	1070 mm
	Poids	160 kg
	Capacité de charge	5000 kg
	Centre de gravité	180 mm

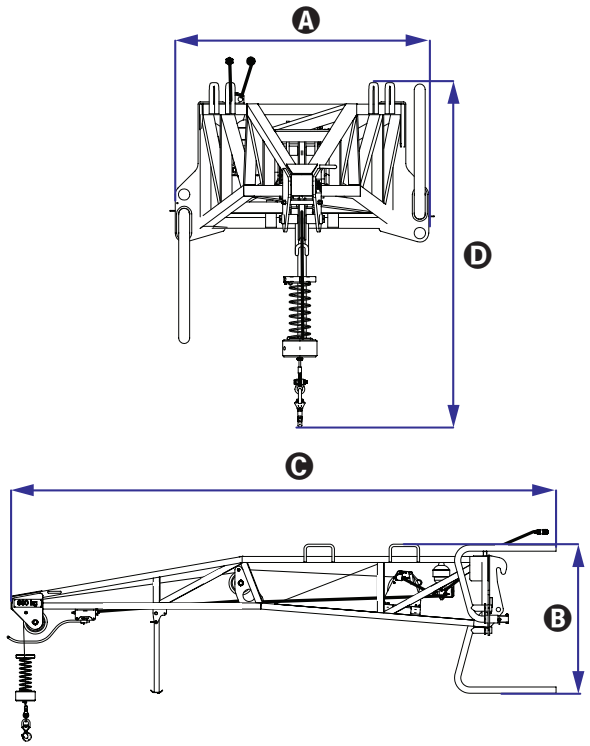
Données Techniques

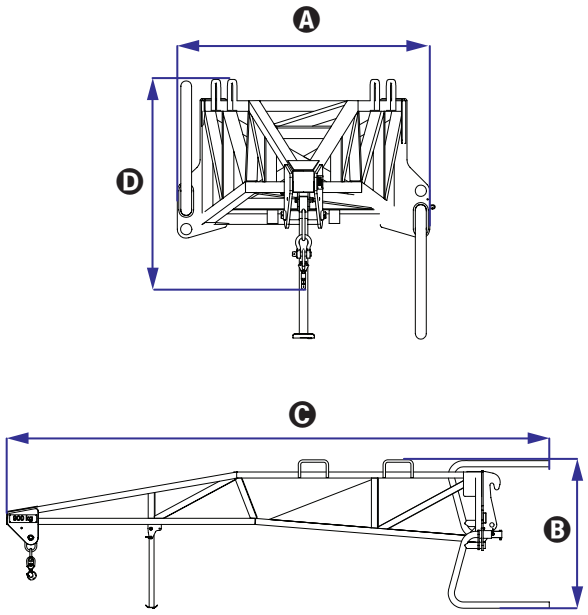
■ FLÈCHE HYDRAULIQUE 4000 MM/900 KG

- ***code 59.0802.3009*** **pour GTH-3007, GTH-4013SX, GTH-4017SX, GTH-4013EX, GTH-4017EX, GTH-4016SR, GTH-4018SR**

■ FLÈCHE MÉCANIQUE 4000 MM/900 KG

- ***code 59.0802.3008*** **pour GTH-3007, GTH-4013SX, GTH-4017SX, GTH-4013EX, GTH-4017EX, GTH-4016SR, GTH-4018SR**





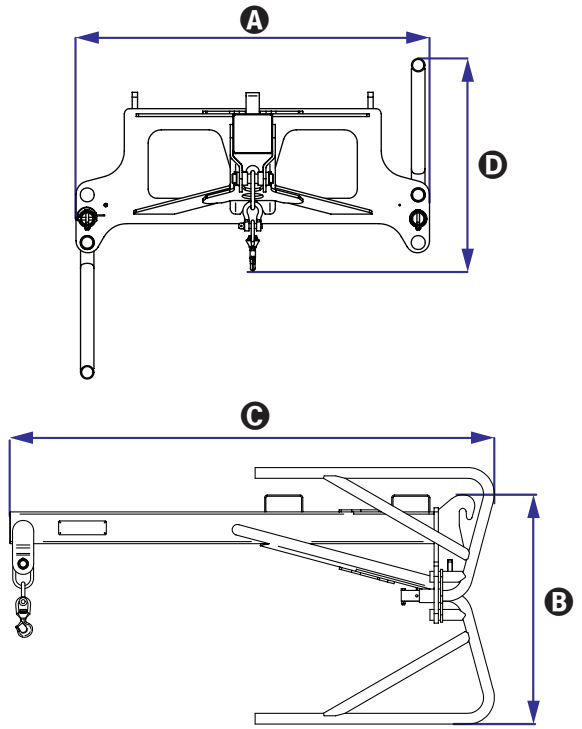
DONNÉES TECHNIQUES		
A	Largeur	1190 mm
B	Hauteur en position de repos	1220 mm
C	Longueur	4485 mm
D	Hauteur en position de travail	1610 mm
	Poids	320 kg
	Capacité de charge	900 kg
	Centre de gravité	1400 mm

DONNÉES TECHNIQUES		
A	Largeur	1190 mm
B	Hauteur en position de repos	1220 mm
C	Longueur	4450 mm
D	Hauteur en position de travail	980 mm
	Poids	245 kg
	Capacité de charge	900 kg
	Centre de gravité	1340 mm

Données Techniques

FLÈCHE 2000 MM/2000 KG

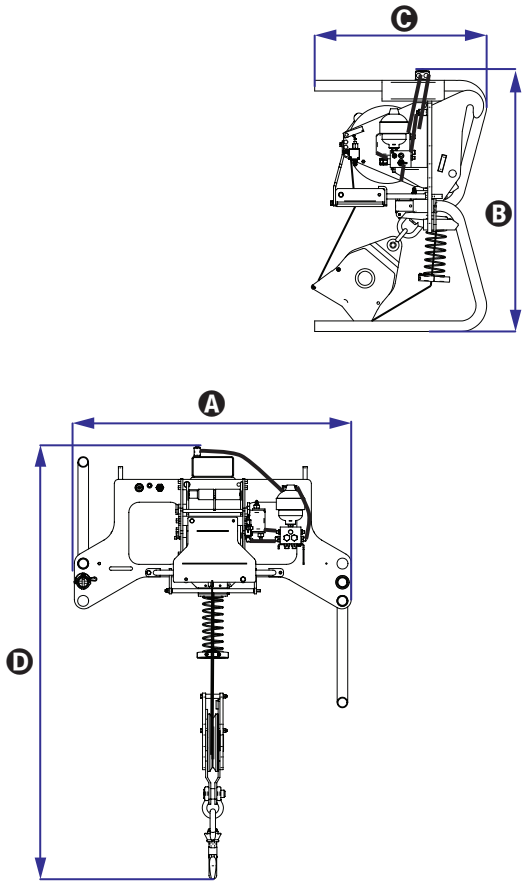
- ***code 59.0802.3007*** **pour GTH-2506, GTH-3007, GTH-4013SX, GTH-4017SX, GTH-4013EX, GTH-4017EX, GTH-4016SR, GTH-4018SR**



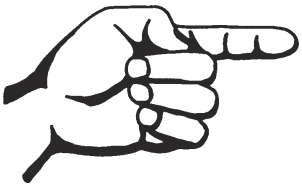
DONNÉES TECHNIQUES		
A	Largeur	1335 mm
B	Hauteur en position de repos	1080 mm
C	Longueur	2290 mm
D	Hauteur en position de travail	800 mm
	Poids	255 kg
	Capacité de charge	2000 kg
	Centre de gravité	490 mm

TREUIL 3000 KG

- ***code 59.0901.9002*** **pour GTH-4013SX, GTH-4017SX, GTH-4013EX, GTH-4017EX, GTH-4016SR, GTH-4018SR**



DONNÉES TECHNIQUES		
A	Largeur	1335 mm
B	Hauteur en position de repos	1260 mm
C	Longueur	830 mm
D	Hauteur en position de travail	1840 mm
	Poids	350 kg
	Capacité de charge	3000 kg
	Centre de gravité	260 mm

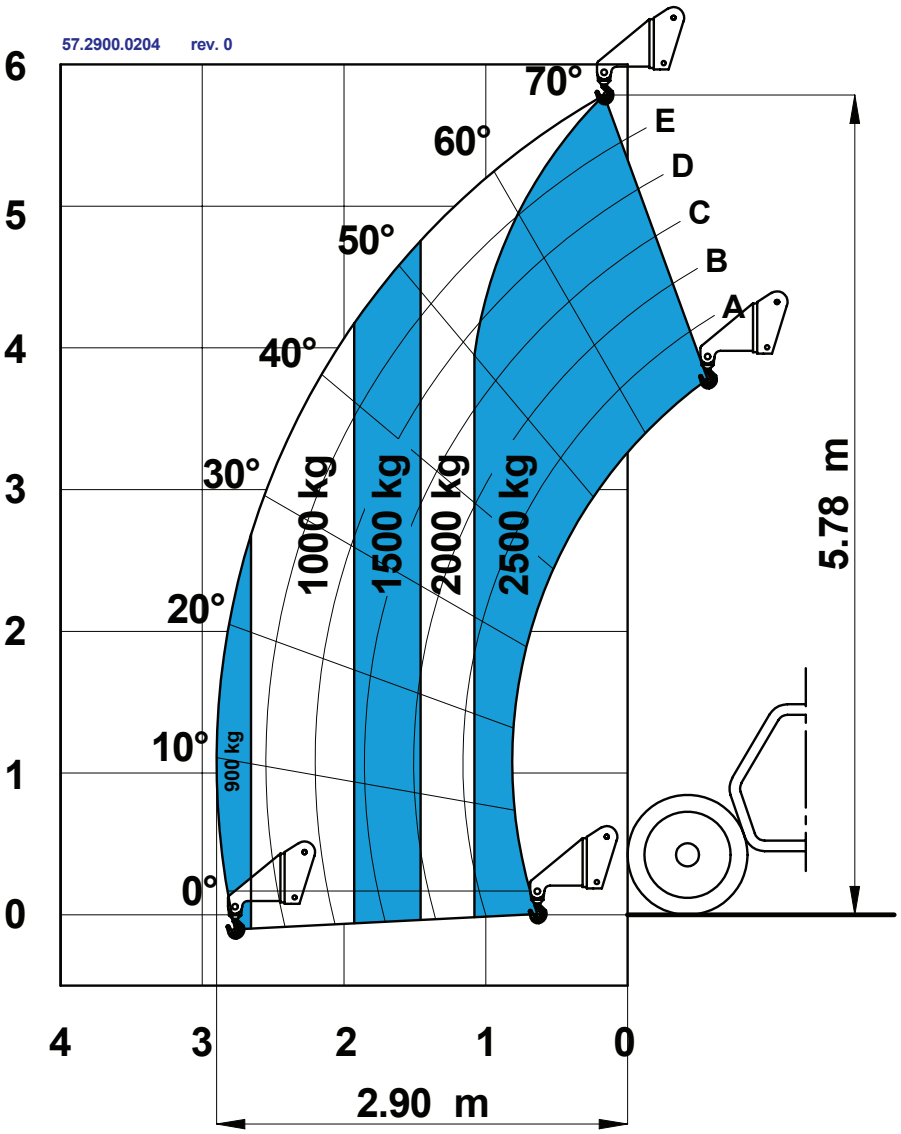


Page laissée blanche intentionnellement

Tableaux De Charge

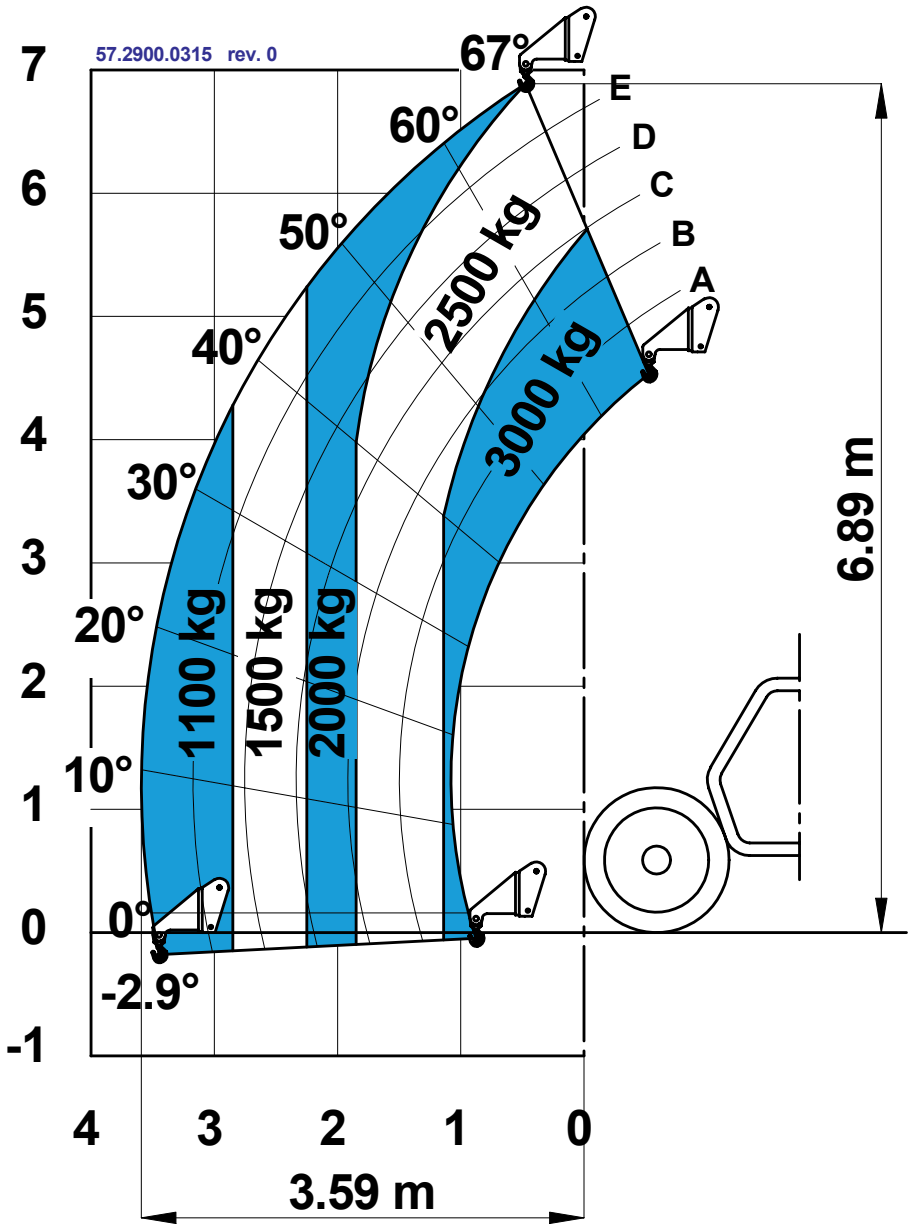
CROCHET FIXE SUR TABLIER SUR GTH-2506

2506



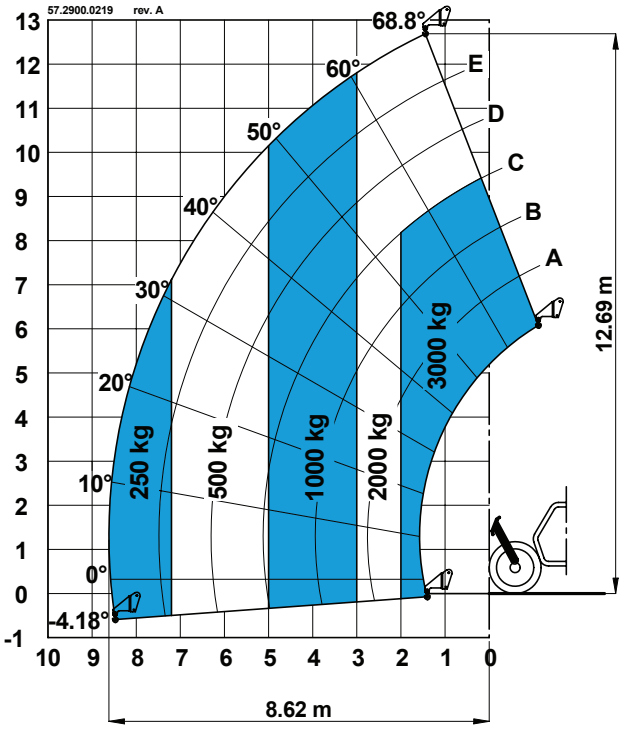
Tableaux De Charge

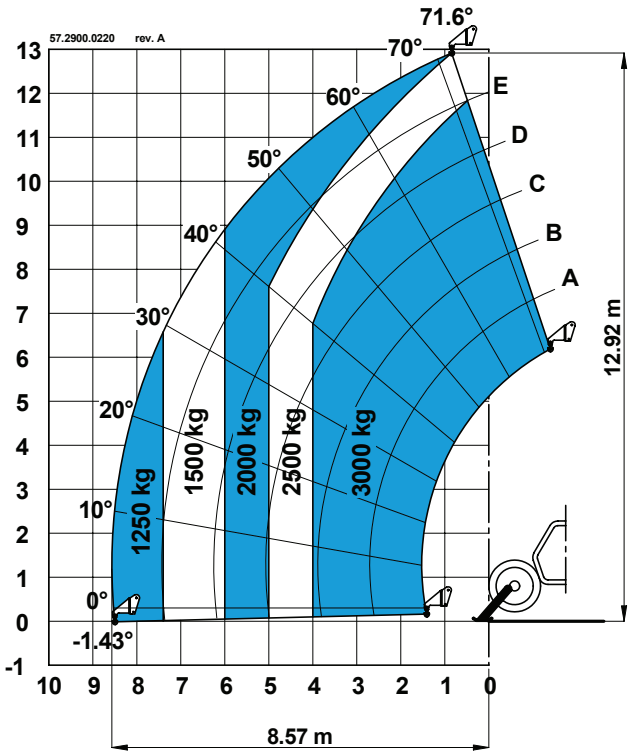
CROCHET FIXE SUR TABLIER SUR GTH-3007



Tableaux De Charge

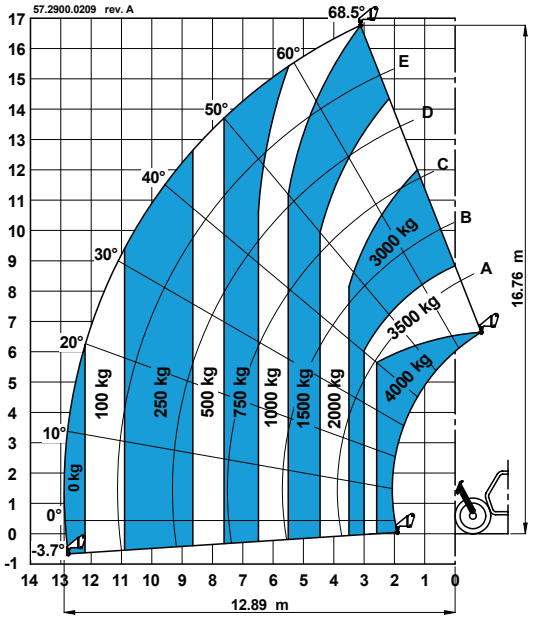
CROCHET FIXE SUR TABLIER SUR GTH-4013 SX ET GTH-4013 EX

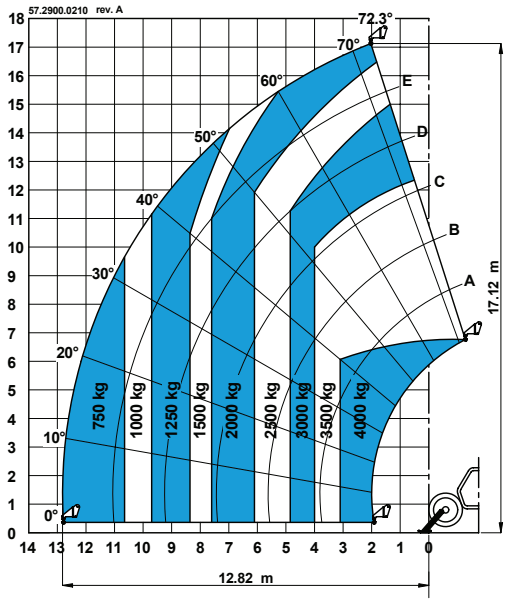




Tableaux De Charge

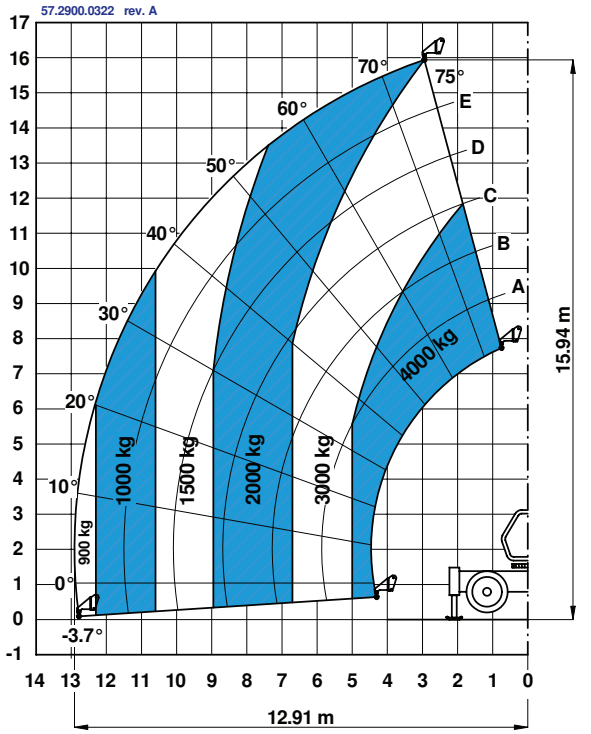
CROCHET FIXE SUR TABLIER SUR GTH-4017 SX ET GTH-4017 EX

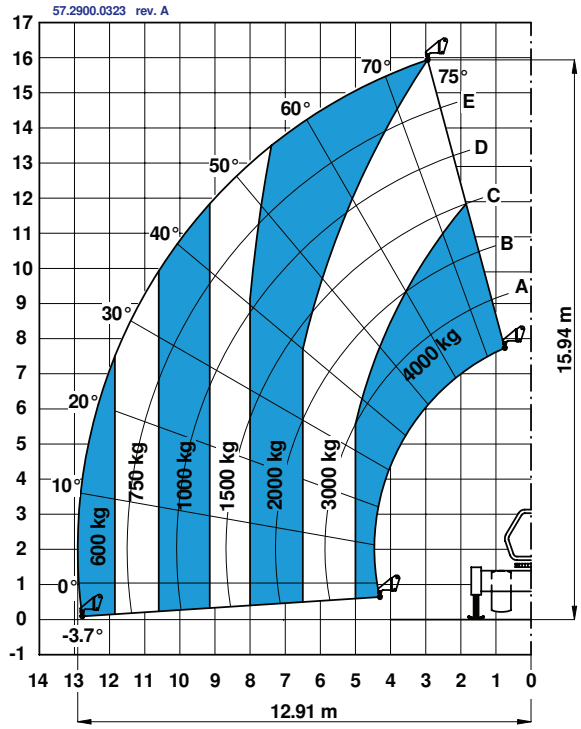


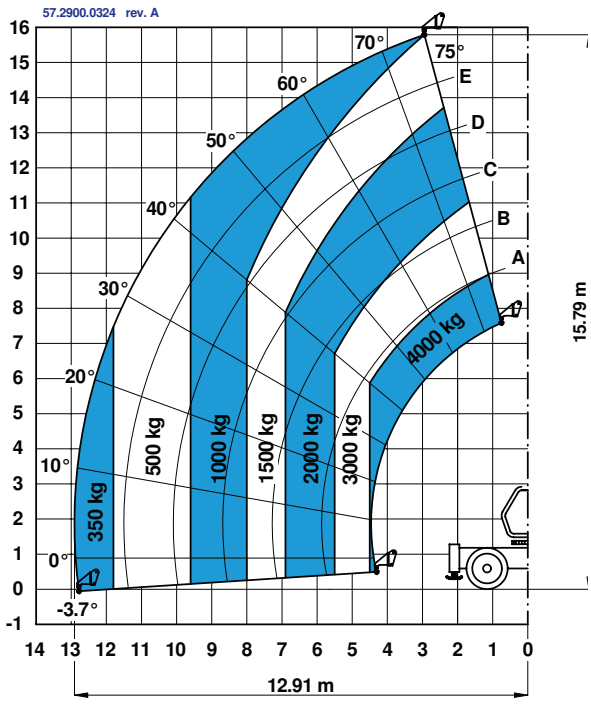


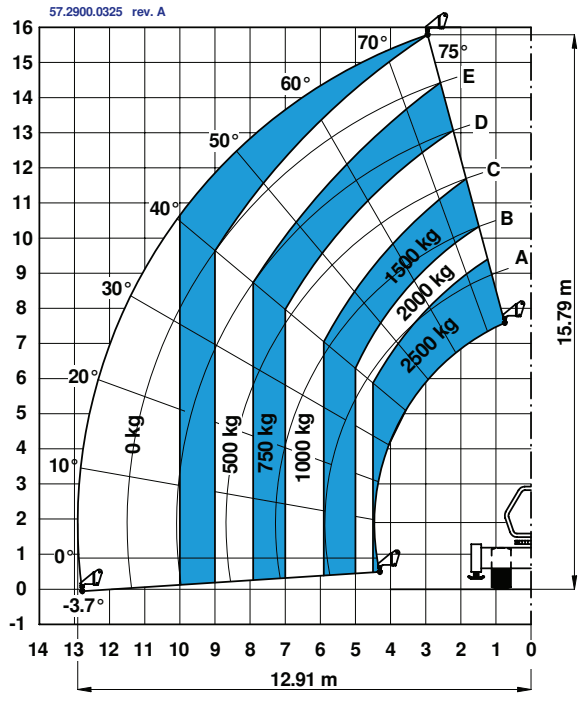
Tableaux De Charge

CROCHET FIXE SUR TABLIER SUR GTH-4016 SR



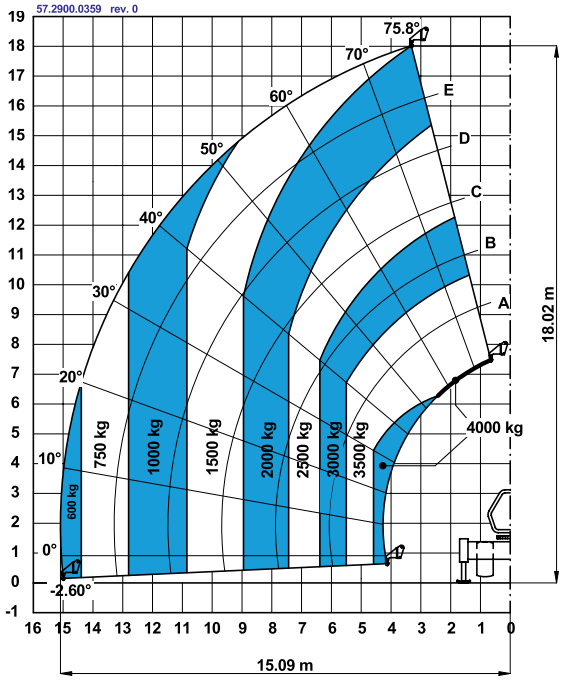


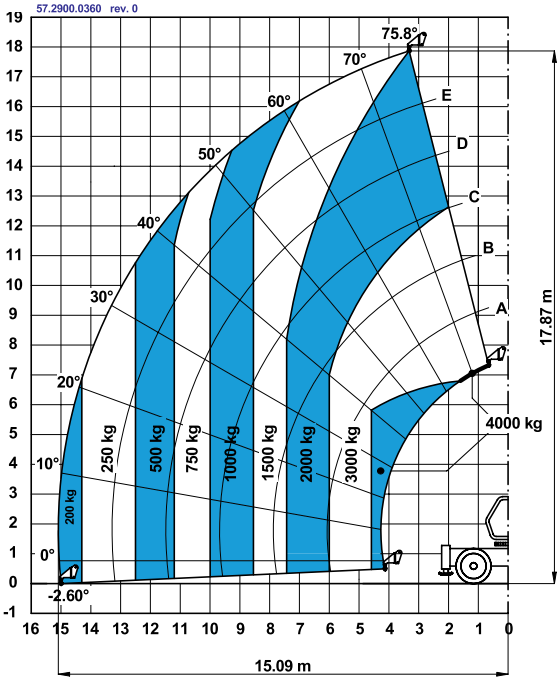


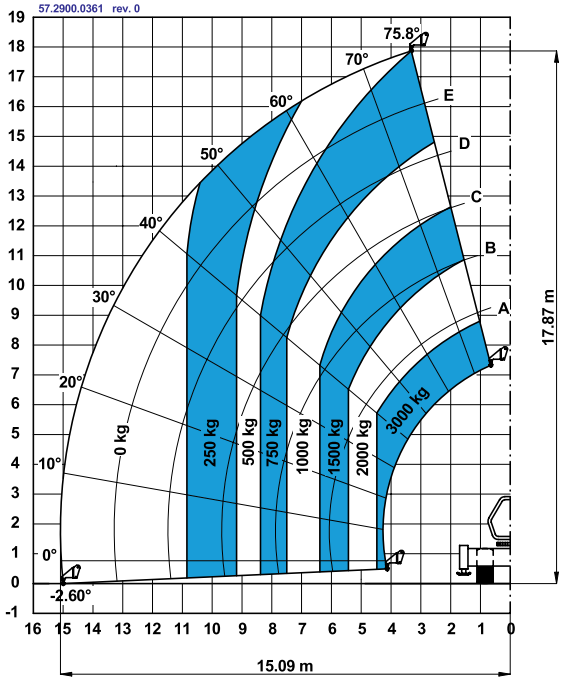


Tableaux De Charge

CROCHET FIXE SUR TABLIER SUR GTH-4018 SR

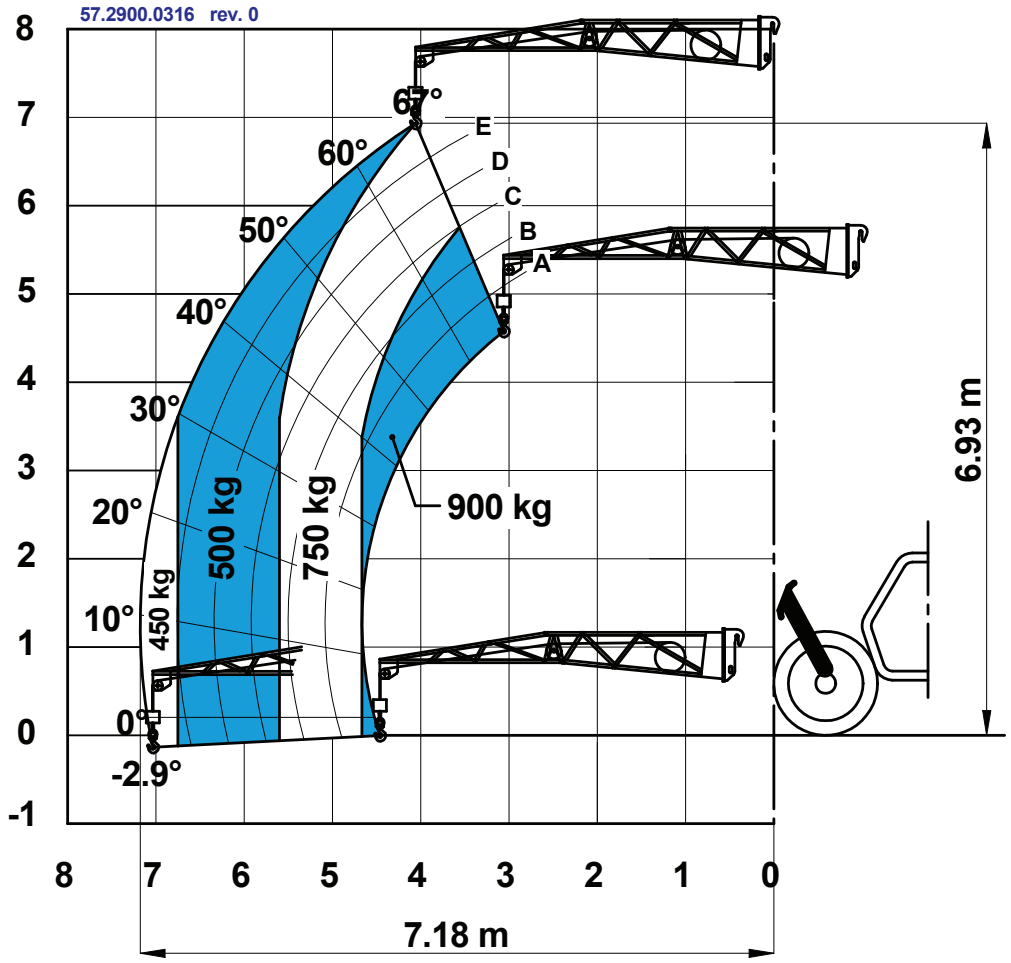






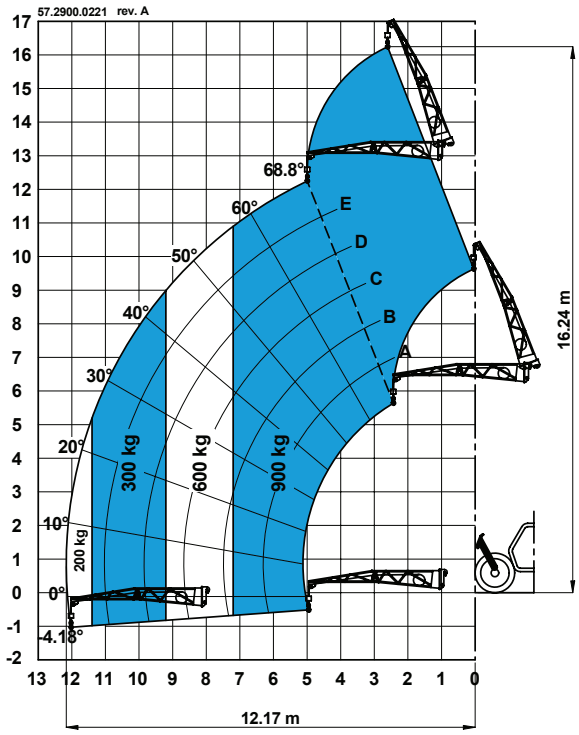
Tableaux De Charge

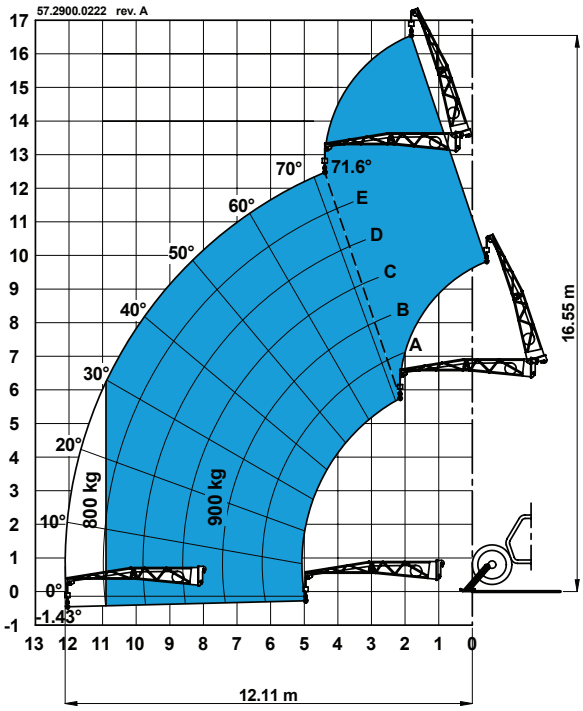
FLÈCHE HYDRAULIQUE ET MÉCANIQUE de 4000 mm/900 kg SUR GTH-3007



Tableaux De Charge

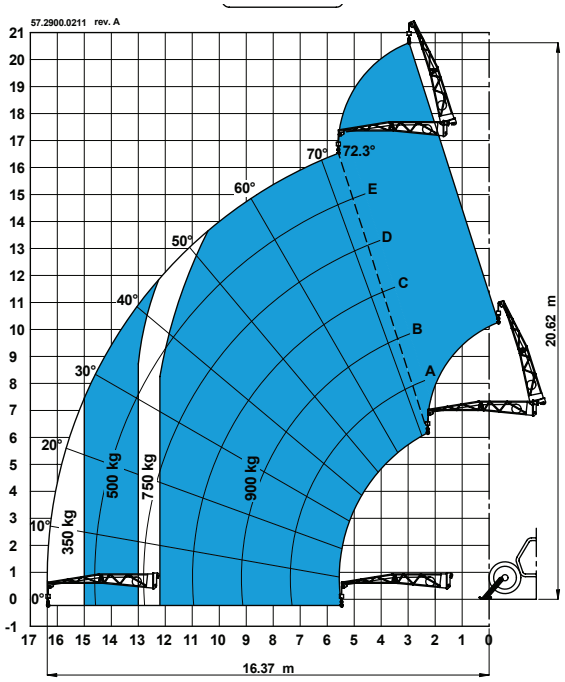
■ FLÈCHE HYDRAULIQUE ET MÉCANIQUE de 4000 mm/900 kg SUR GTH-4013 SX ET GTH-4013 EX

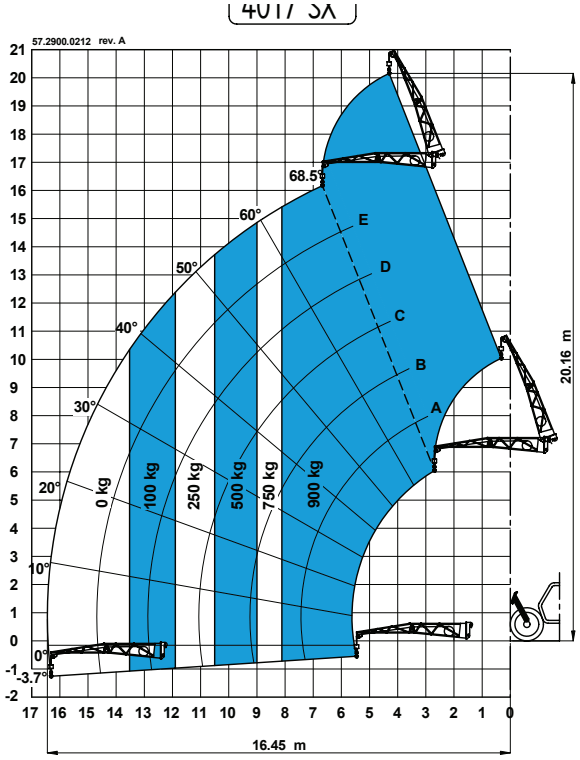




Tableaux De Charge

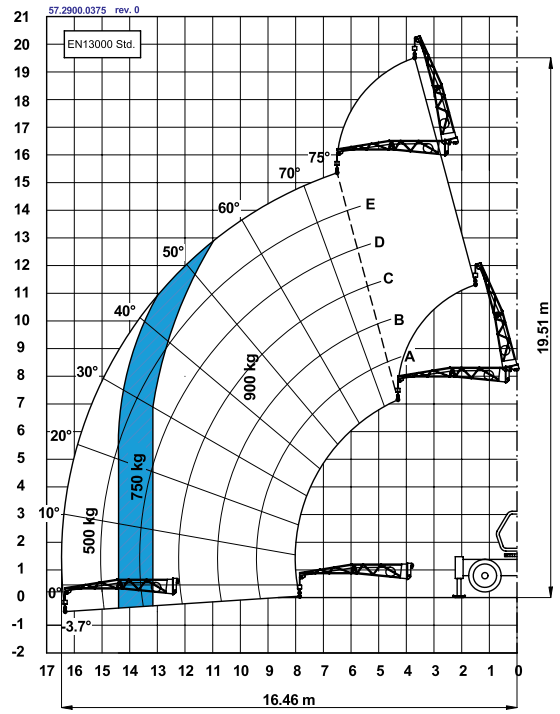
FLÈCHE HYDRAULIQUE ET MÉCANIQUE de 4000 mm/900 kg SUR GTH-4017 SX ET GTH-4017 EX

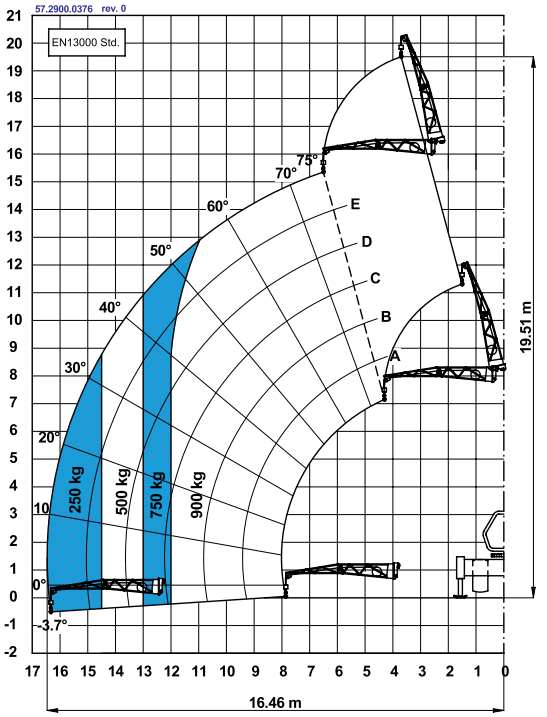


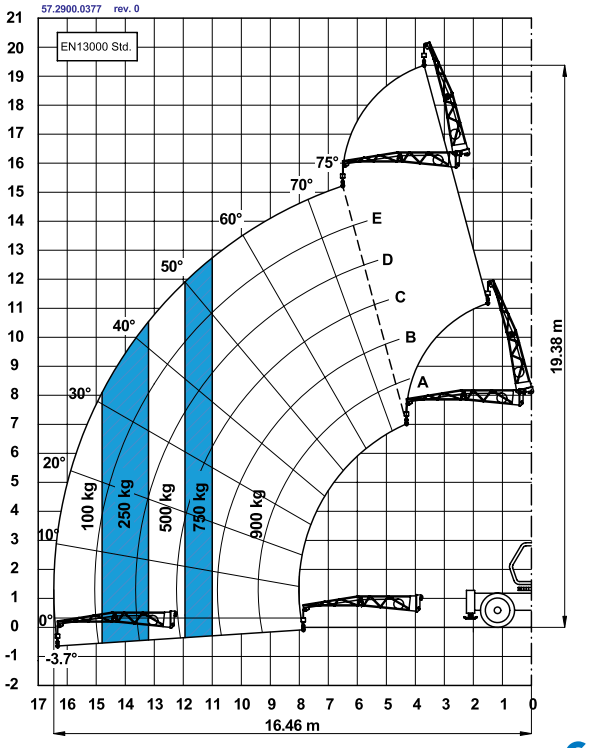


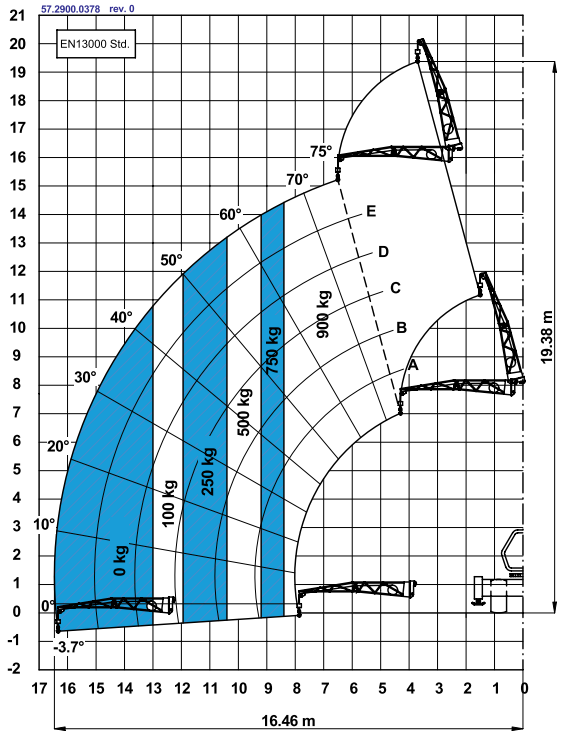
Tableaux De Charge

■ FLÈCHE HYDRAULIQUE ET MÉCANIQUE de 4000 mm/900 kg SUR GTH-4016 SR



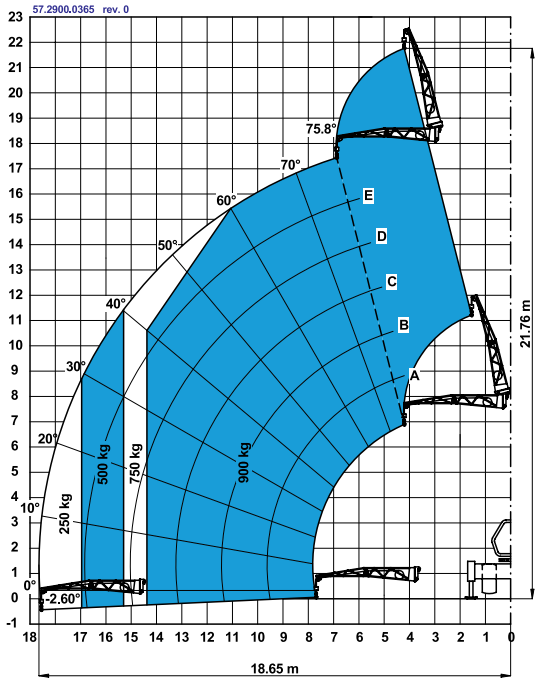


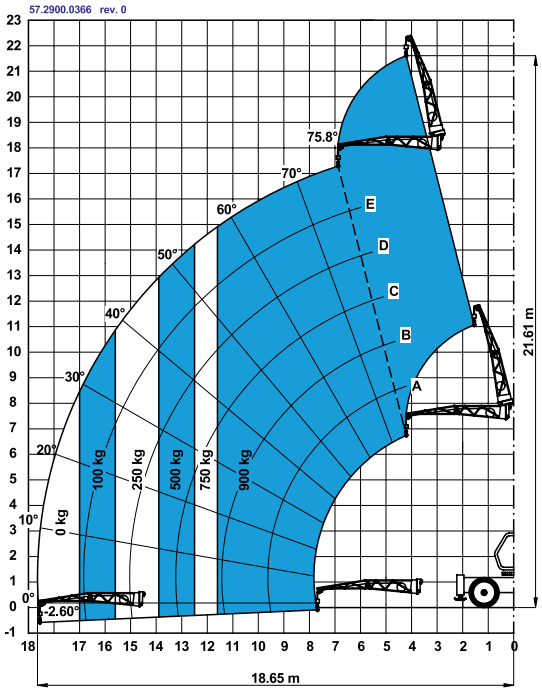


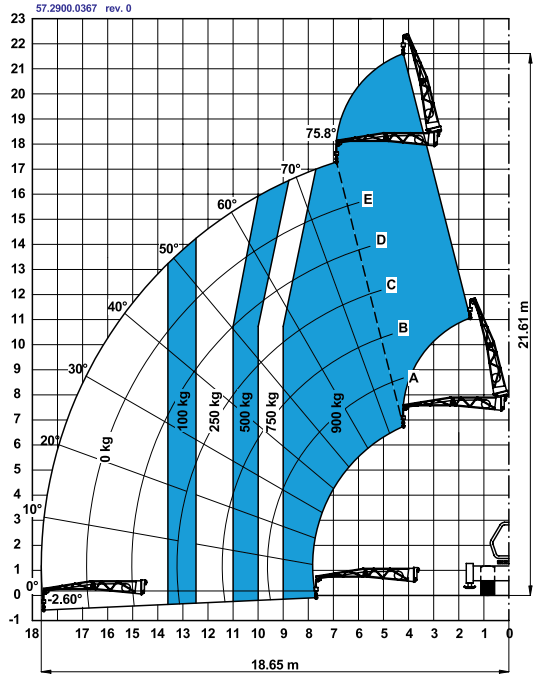


Tableaux De Charge

FLÈCHE HYDRAULIQUE ET MÉCANIQUE de 4000 mm/900 kg SUR GTH-4018 SR

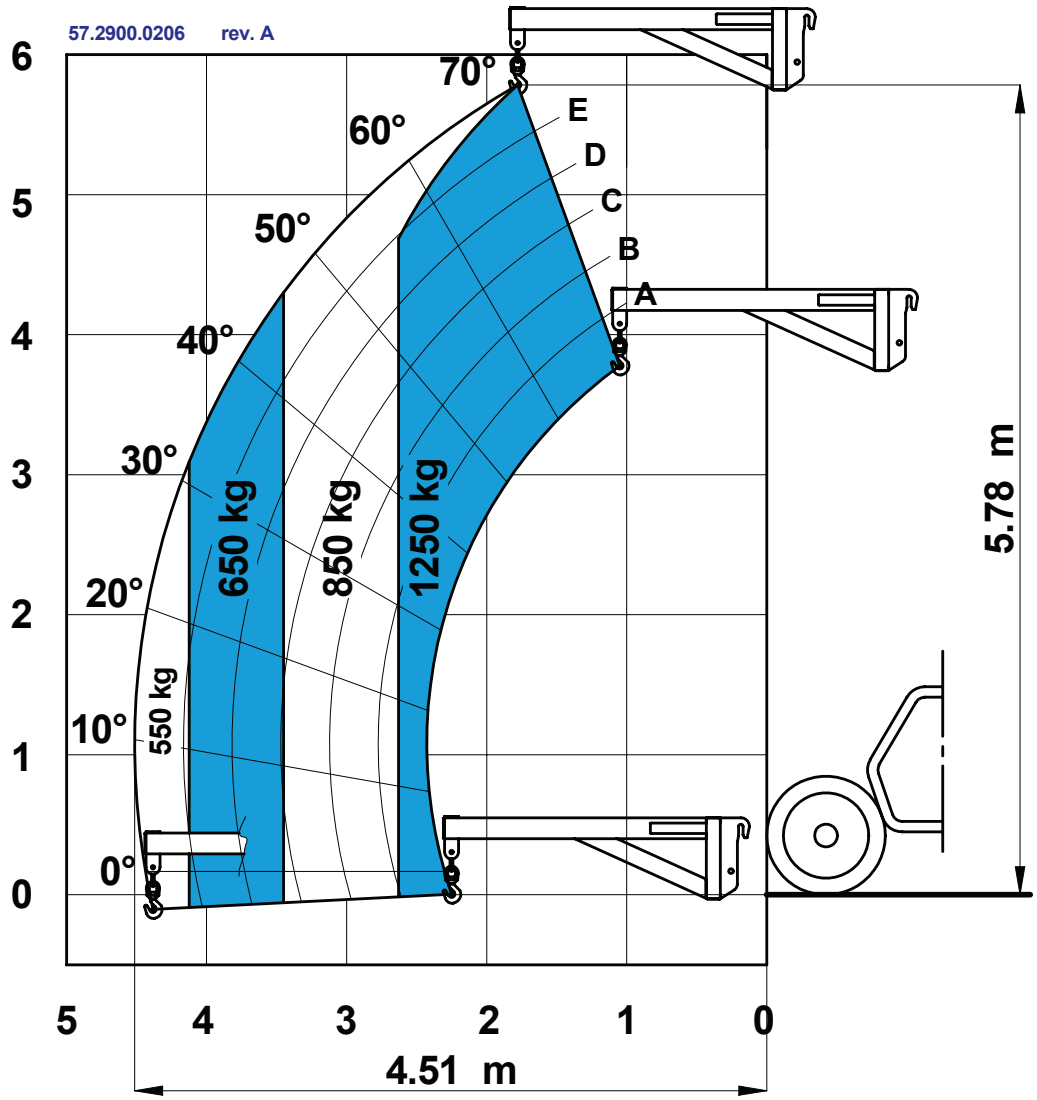






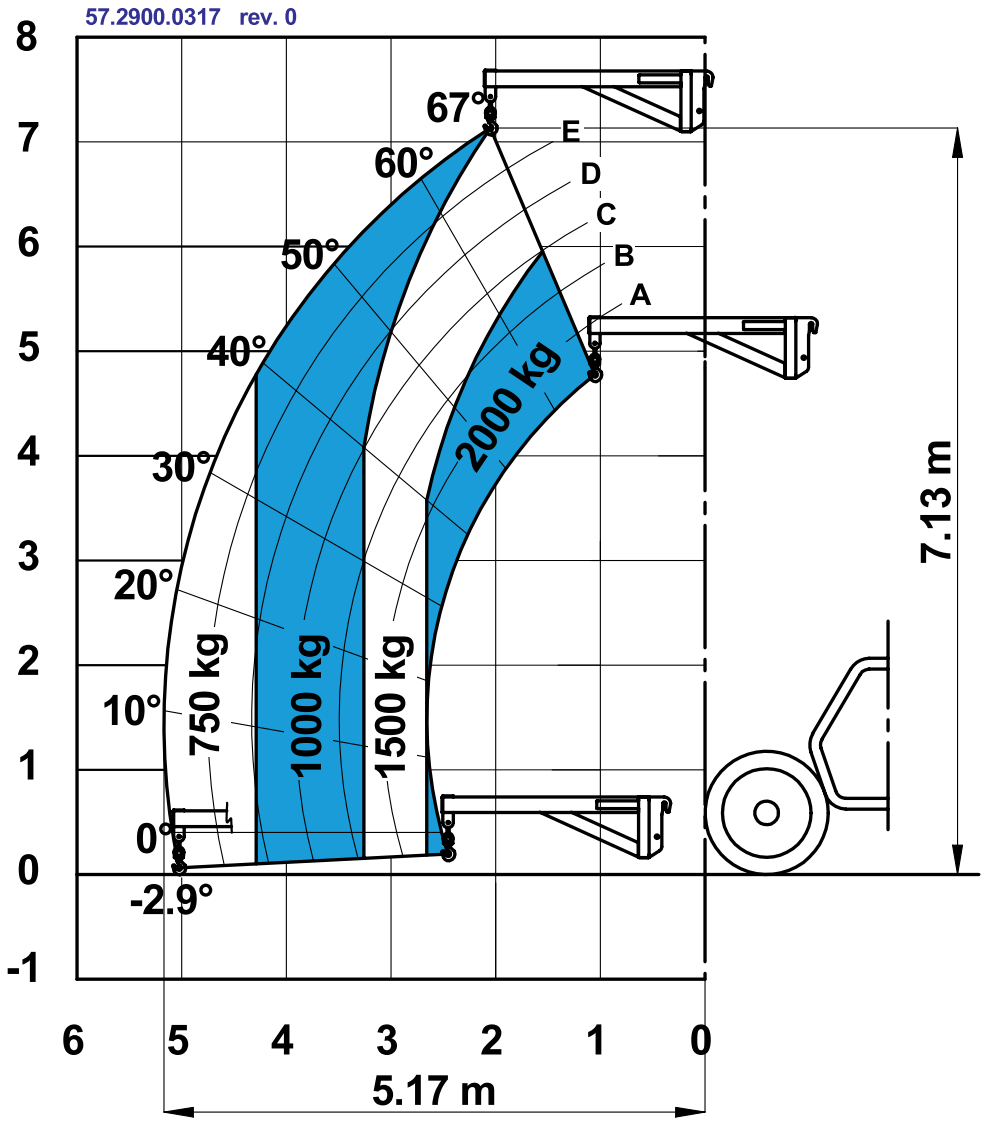
Tableaux De Charge

FLÈCHE DE 2000 mm/2000 kg SUR GTH-2506



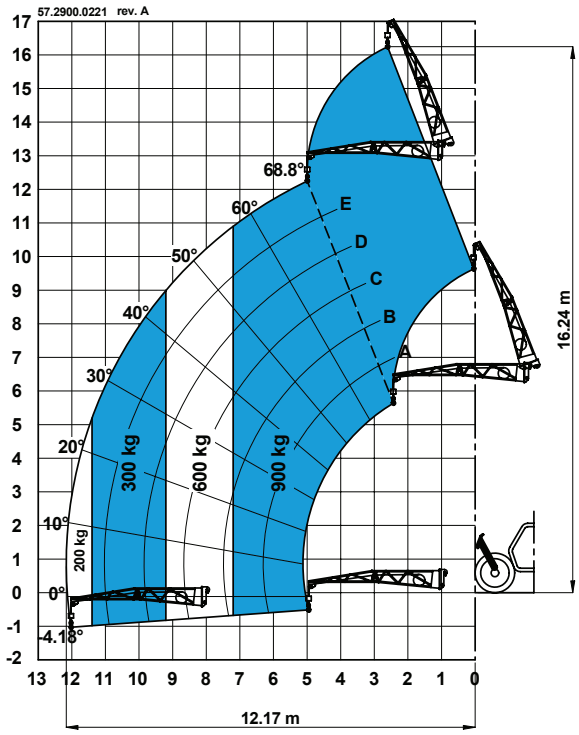
Tableaux De Charge

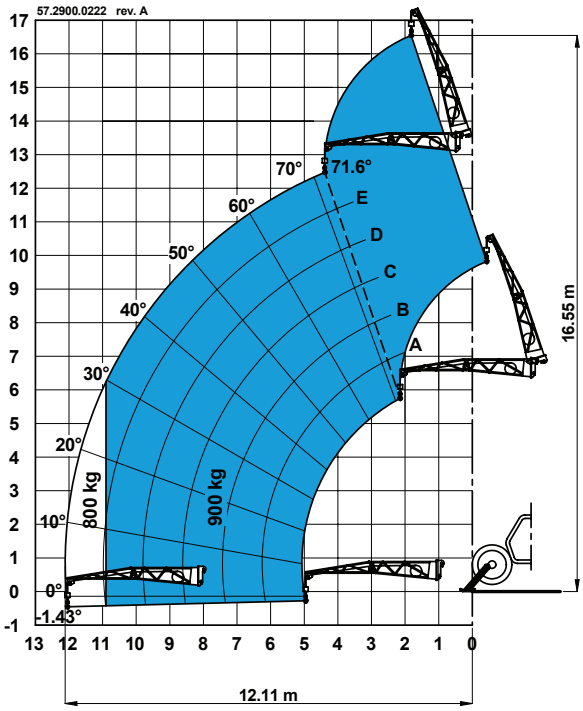
■ FLÈCHE DE 2000 mm/2000 kg SUR GTH-3007



Tableaux De Charge

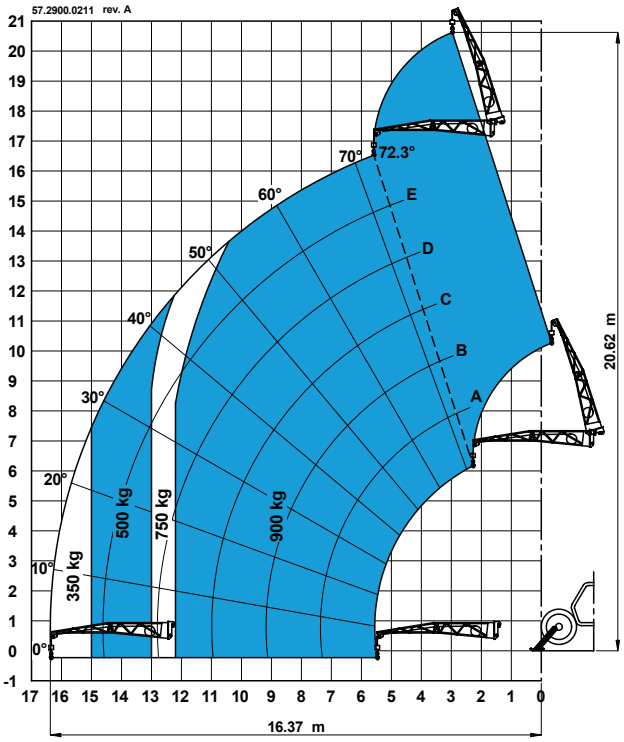
FLÈCHE DE 2000 mm/2000 kg SUR GTH-4013 SX ET GTH-4013 EX

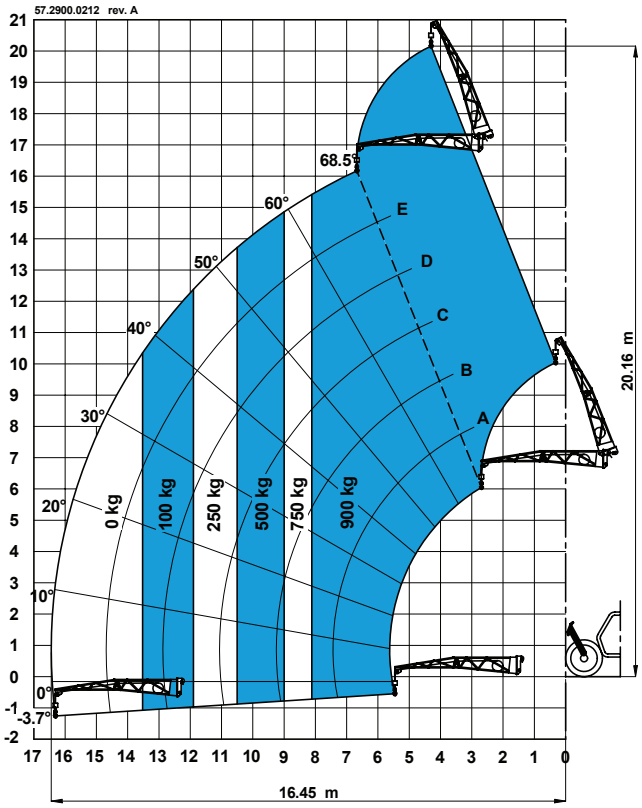




Tableaux De Charge

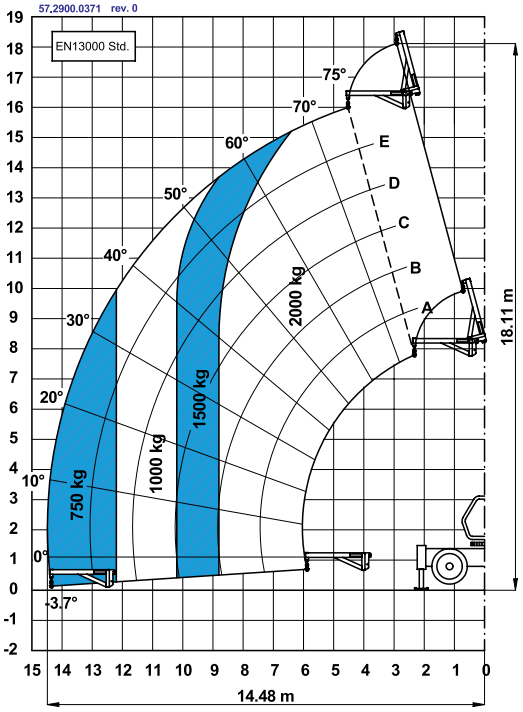
FLÈCHE DE 2000 mm/2000 kg SUR GTH-4017 SX ET GTH-4017 EX

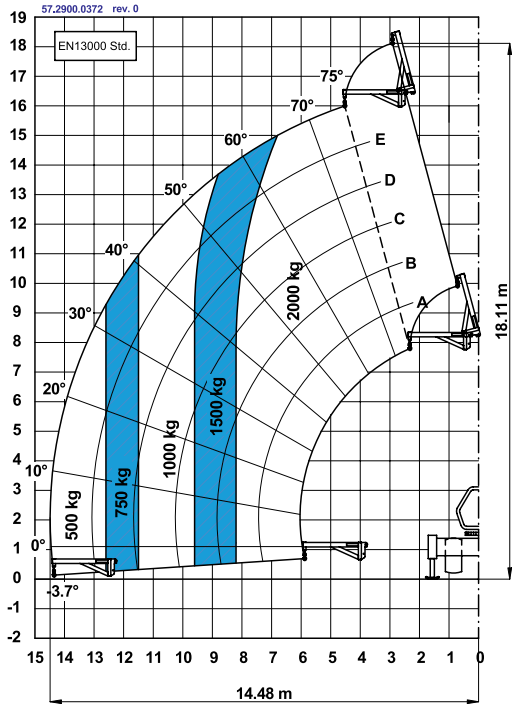


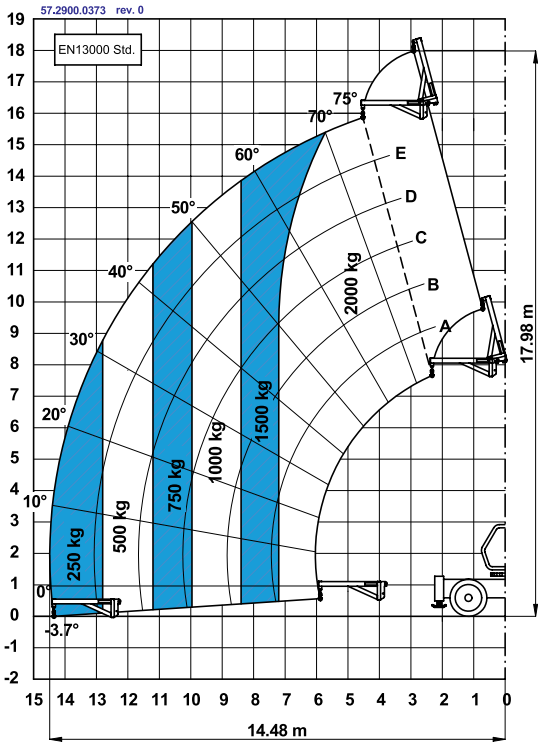


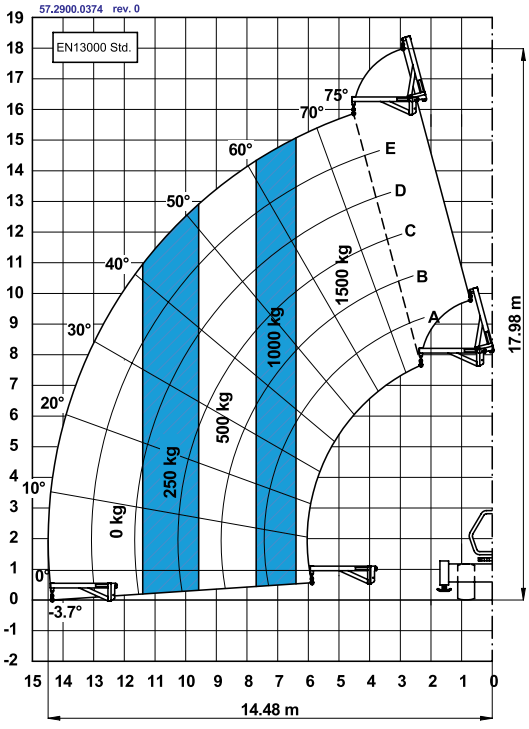
Tableaux De Charge

FLÈCHE DE 2000 mm/2000 kg SUR GTH-4016 SR



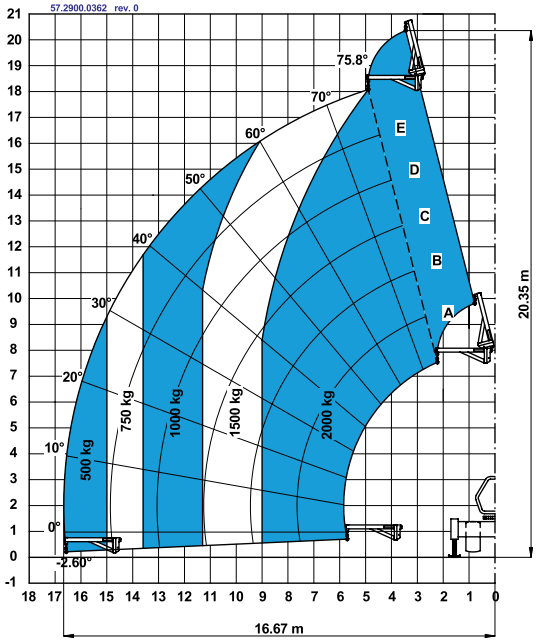


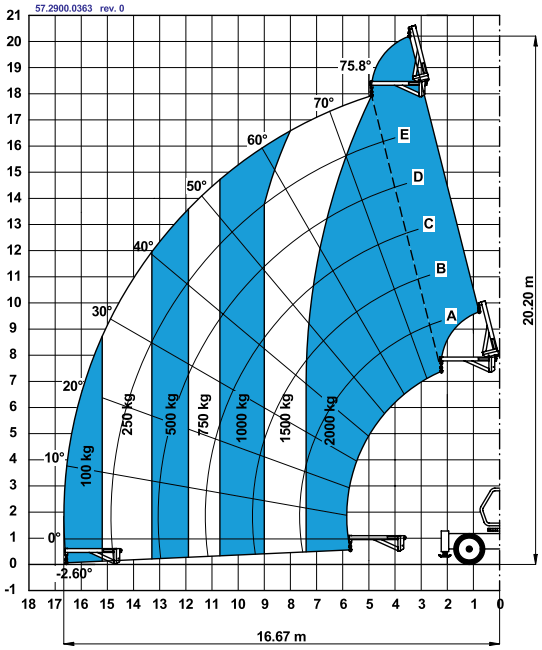


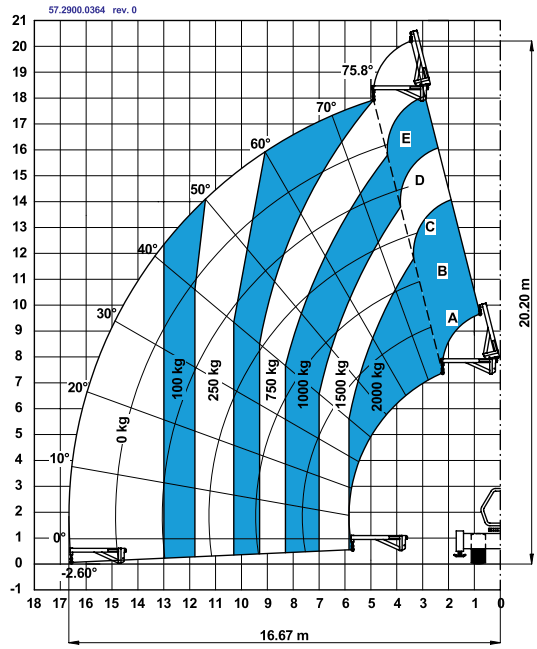


Tableaux De Charge

FLÈCHE DE 2000 mm/2000 kg SUR GTH-4018 SR

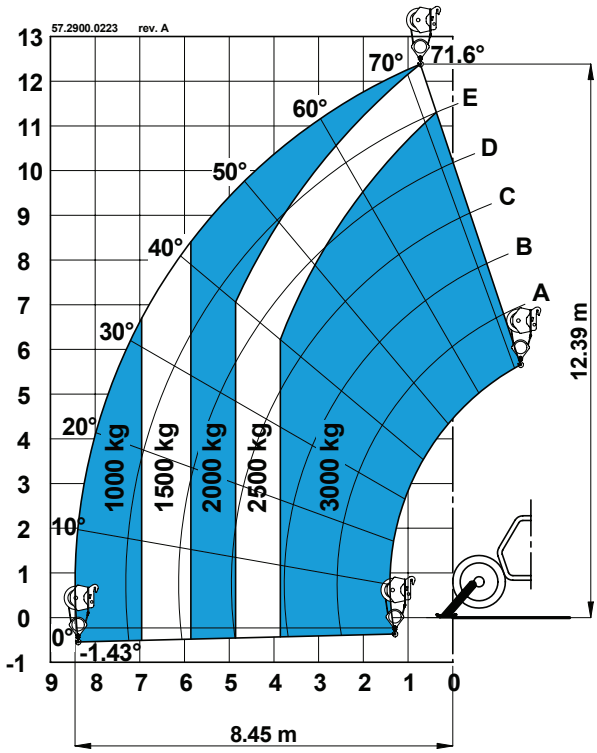


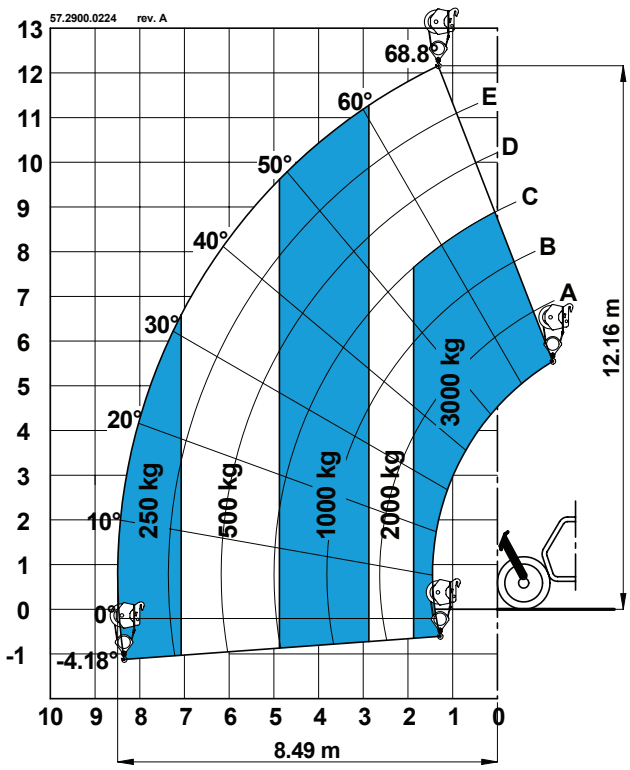




Tableaux De Charge

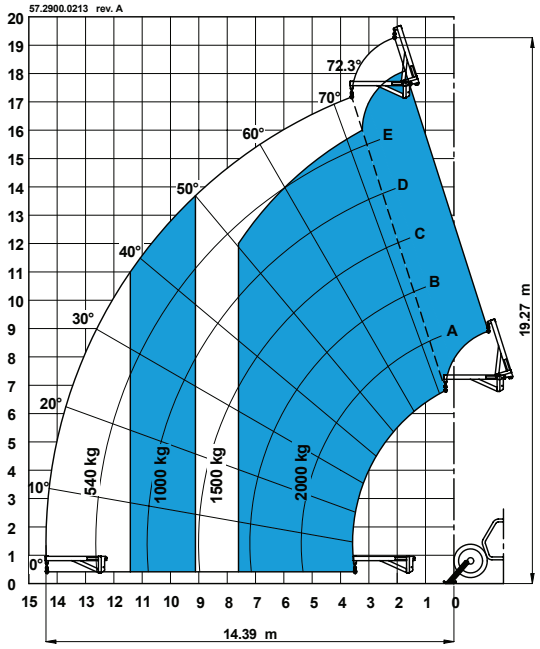
■ TREUIL DE 3000 kg SUR GTH-4013 SX ET GTH-4013 EX

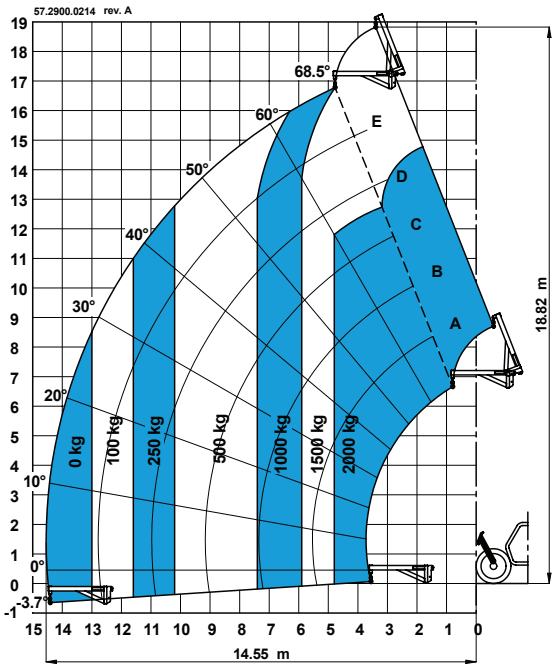




Tableaux De Charge

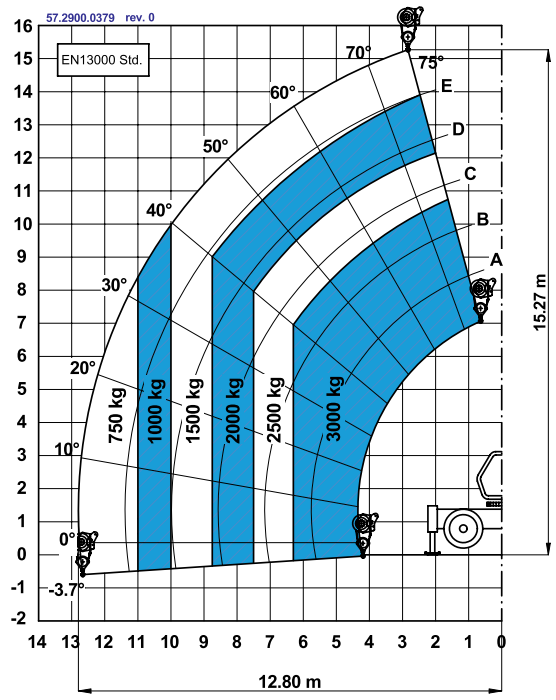
TREUIL DE 3000 kg SUR GTH-4017 SX ET GTH-4017 EX

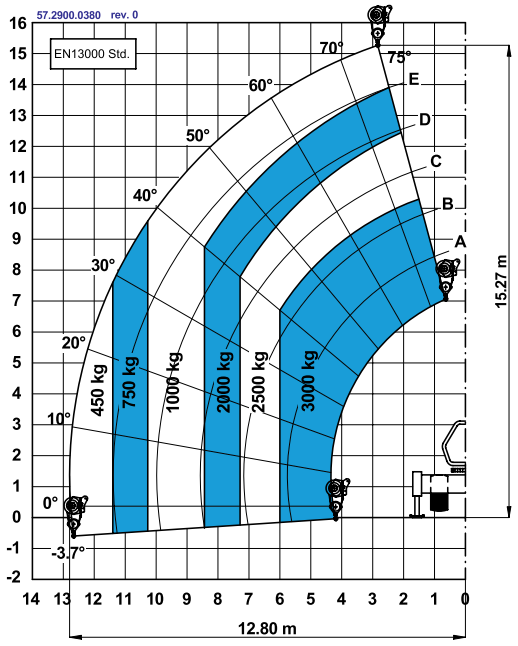


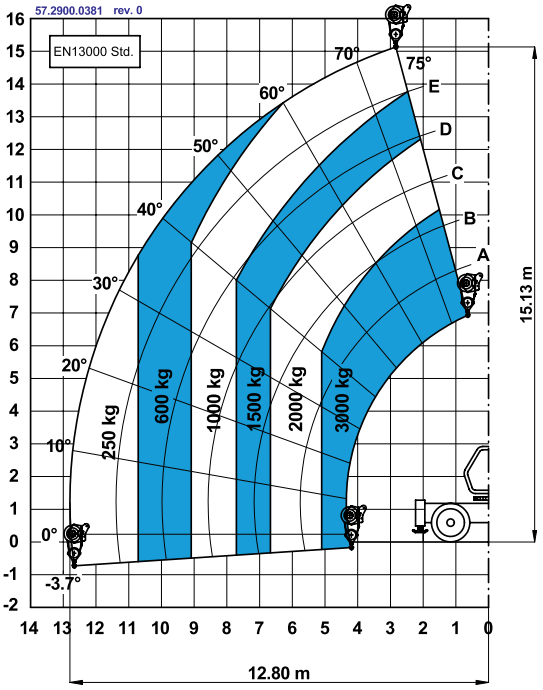


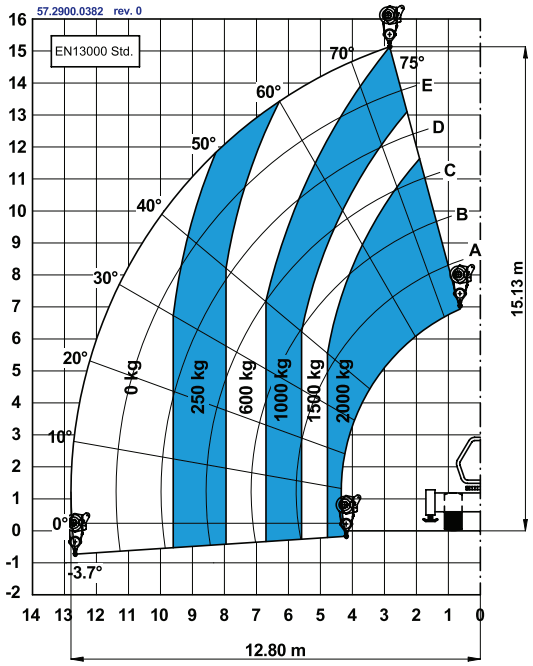
Tableaux De Charge

■ TREUIL DE 3000 kg SUR GTH-4016 SR



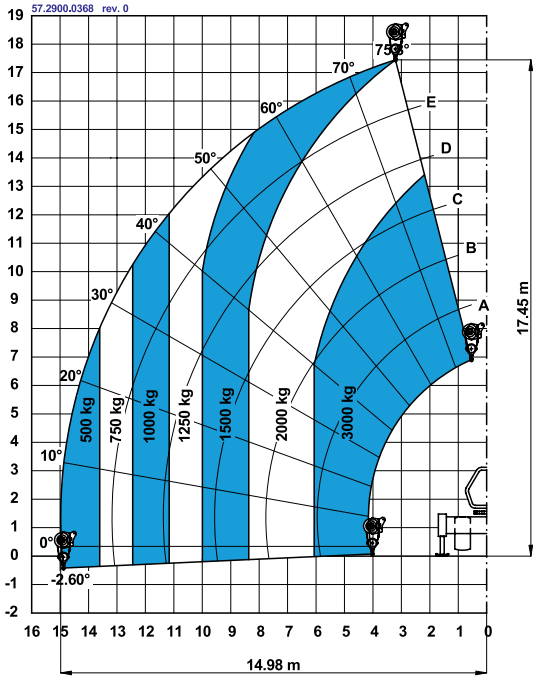


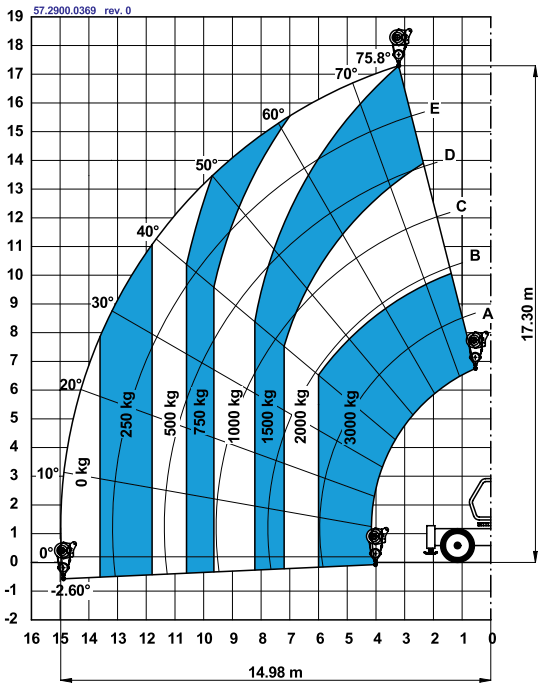


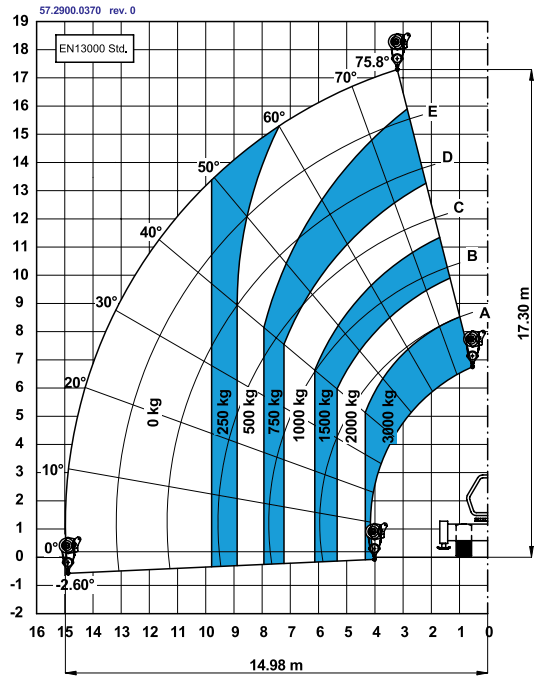


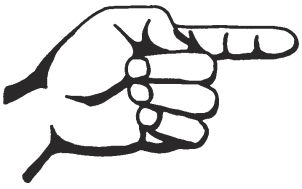
Tableaux De Charge

TREUIL DE 3000 kg SUR GTH-4018 SR







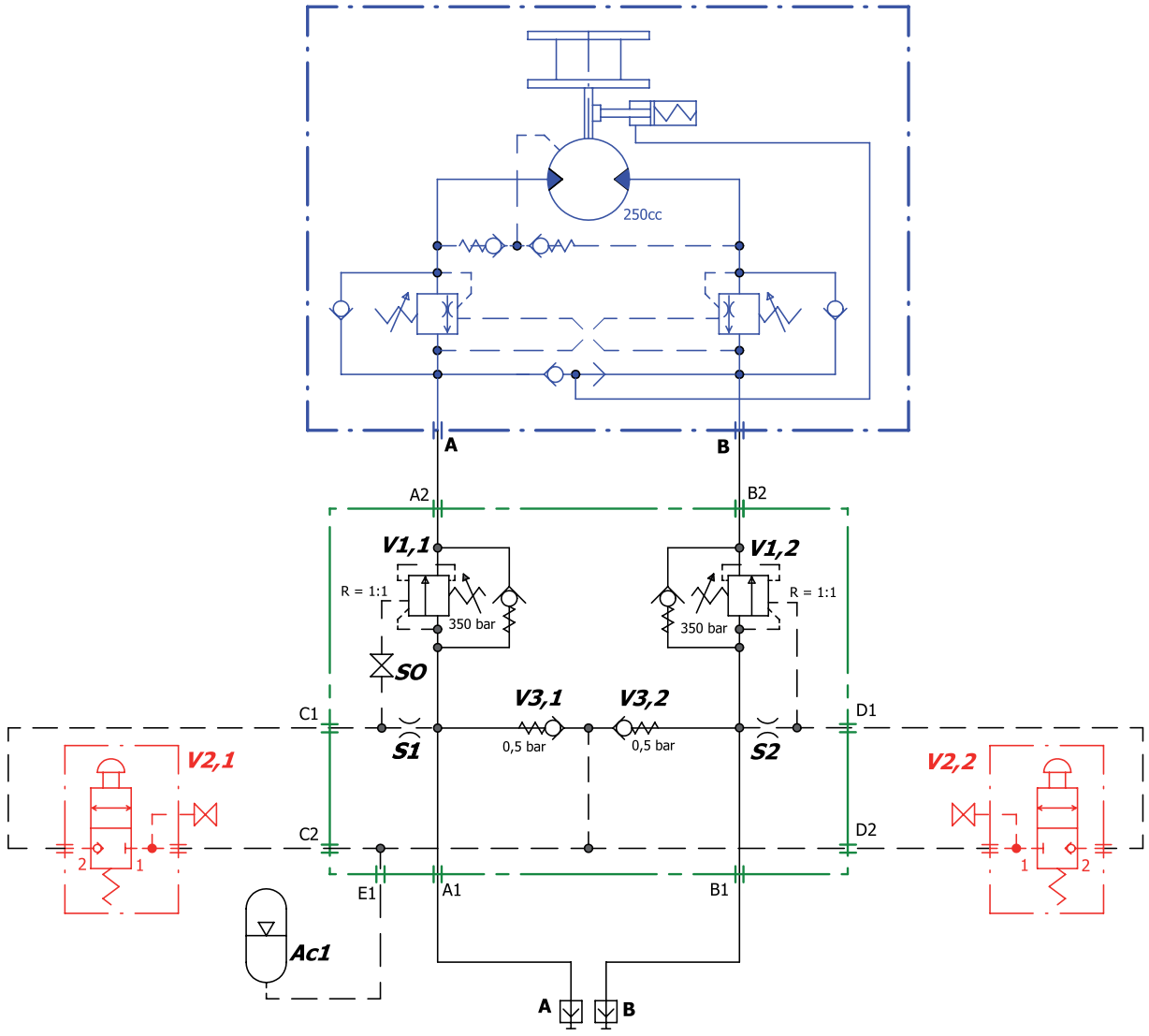


Page laissée blanche intentionnellement

Schémas

SCHÉMA HYDRAULIQUE TREUIL

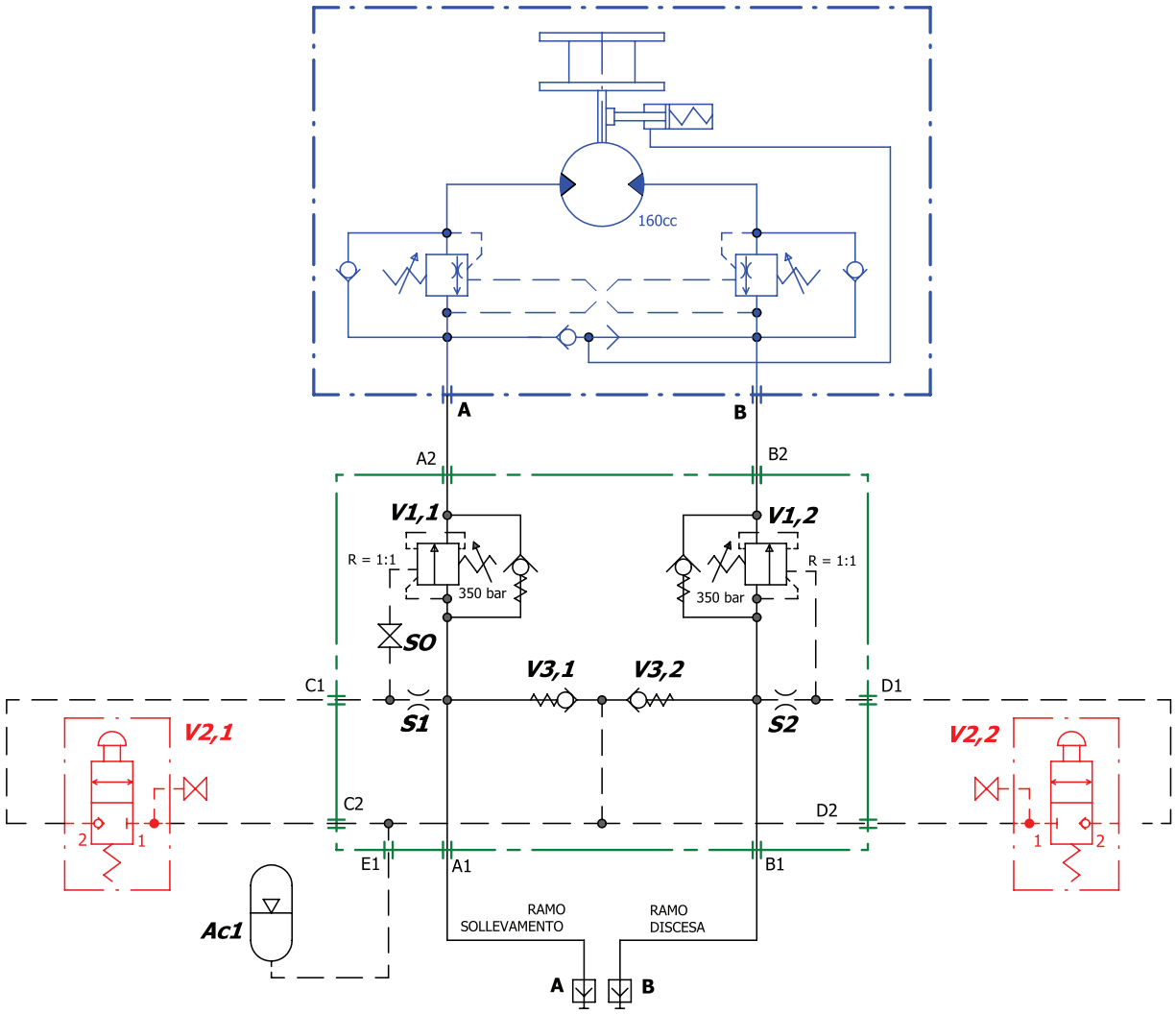
(Rév.0, Code: 57.2500.0001)



Schémas

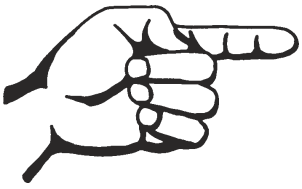
SCHÉMA HYDRAULIQUE FLÈCHE

(Rév.0, Code: 57.2500.0001)



Echelle Des Vents De Beaufort

Force du vent	Appellation du vent	Vitesse du vent m/s	Effets à terre
0	Calme	< 0,3	On ne sent pas de vent. La fumée s'élève verticalement.
1	Très légère brise	0,3 - 1,5	La fumée indique la direction du vent.
2	Légère brise	1,6 - 3,4	Le vent est perçu au visage; les feuilles frémissent.
3	Petite brise	3,5 - 5,4	Les feuilles et les rameaux sont sans cesse agités.
4	Jolie brise	5,5 - 7,9	Le vent soulève la poussière et les morceaux de papier. Les petites branches sont agitées.
5	Bonne brise	8,0 - 10,7	Les petites branches sont en mouvement. Les arbustes en feuilles commencent à se balancer.
6	Vent frais	10,8 - 13,8	Les grandes branches sont agitées. Les fils télégraphiques font entendre un sifflement. L'utilisation des parapluies devient difficile. Les conteneurs en plastique des ordures sont renversés.
7	Grand frais	13,9 - 17,1	Les arbres sont agités en entier. La marche contre le vent devient pénible. Les sommets des gratte-ciels oscillent.
8	Coup de vent	17,2 - 20,7	Le vent casse des branches. Il est difficile de maintenir la voiture dans la voie. La marche contre le vent est très difficile.
9	Fort coup de vent	20,8 - 24,4	Le vent casse les branches et arrache les arbustes. Les panneaux et les barrières temporaires sont arrachés par le vent. Dommages aux tentes des cirques et aux toitures.
10	Tempête	24,5 - 28,4	Les arbres sont déracinés ou cassés. Les arbres jeunes sont pliés ou déformés. Les couvertures d'asphalte mal fixées ou endommagées sont arrachées des toitures.
11	Violente tempête	28,5 - 32,6	Ravages étendus sur la végétation. Toitures endommagées. Les vieux fonds d'asphalte ridés et/ou endommagés sont soulevés en entier.
12	Ouragan	32,7 >	Ravages désastreux sur la végétation. Des vitres de fenêtres sont cassées. Caravanes, cabanes et greniers en mauvais conditions endommagés. Déchets jetés à grande distance.



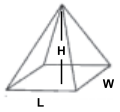
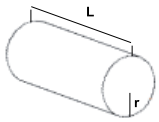
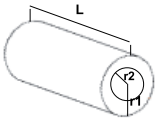
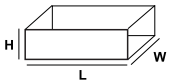
Page laissée blanche intentionnellement

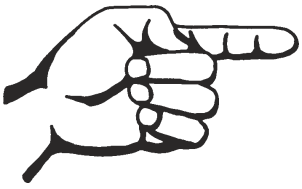
Tableaux Des Matériaux

POIDS DES MATÉRIAUX

Matériau	Pods en kg par m^3
Aluminium	2700
Laiton	8500
Briques	2100
Charbon	1450
Cuivre	8800
Cément	2400
Acier au carbone	7700
Plomb	11200
Huile	800
Papier	1120
Eau	1000
Bois	800

VOLUME DES FORMES LES PLUS UTILISÉES

	**Pyramide** **¼ x L x l x H**
	**Cylindre plein** **ϖr^2 x L**
	**Tube à paroi épaisse** **$\varpi(r1^2 - r2^2)$ x L**
	**Solide rectangulaire** **L x l x H**
	**Sphère** **4ϖ x R^3**



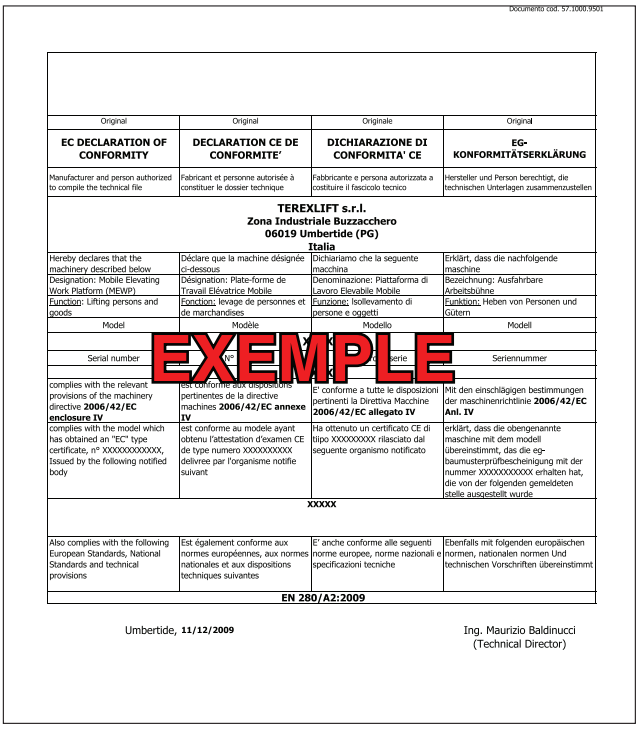
Page laissée blanche intentionnellement

Déclaration De Conformité CE

■ DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Fabricant et personne autorisée à constituer le dossier technique **TEREXLIFT s.r.l. Zona Industriale Buzzacchero 06019 Umbertide (PG) Italie**
Nous déclarons que la machine suivante:
Dénomination: Plate-forme élévatrice mobile
Fonction: levage de personnes et de matériaux
Modèle **XXXXX**
Numéro de Série **XXXXX**
Satisfait à l'ensemble des dispositions pertinentes de la Directive Machines **2006/42/CE**, **Annexe IV**
A obtenu le certificat d'examen CE de type **XXXXXXXXX** délivré par l'organisme notifié: **XXXXX**
Est également conforme aux normes européennes, aux normes nationales et aux spécifications techniques suivantes:
EN 280/A2:2009

■ EXEMPLE



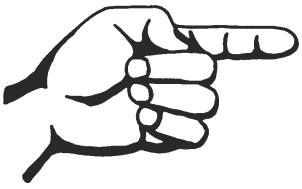
Documento cod. 57.1000.9501

Original	Original	Originale	Original
EC DECLARATION OF CONFORMITY	**DECLARATION CE DE CONFORMITE'**	**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' CE**	**EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG**
Manufacturer and person authorized to compile the technical file	Fabricant et personne autorisée à constituer le dossier technique	Fabbricante e persona autorizzata a costituire il fascicolo tecnico	Hersteller und Person berechtigt, die technischen Unterlagen zusammenzustellen
TEREXLIFT s.r.l. **Zona Industriale Buzzacchero** **06019 Umbertide (PG)** **Italia**			
Hereby declares that the machinery described below	Déclare que la machine désignée ci-dessous	Dichiariamo che la seguente macchina	Erklärt, dass die nachfolgende maschine
Designation: Mobile Elevating Work Platform (MEWP)	Désignation: Plate-forme de Travail Elévatrice Mobile	Denominazione: Piattaforma di Lavoro Elevabile Mobile	Bezeichnung: Ausfahrbare Arbeitsbühne
Function: Lifting persons and goods	Fonction: levage de personnes et de marchandises	Funzione: Isollevamento di persone e oggetti	Funktion: Heben von Personen und Gütern
Model	Modèle	Modello	Modell
Serial number	N°	Serie	Seriennummer
complies with the relevant provisions of the machinery directive **2006/42/EC enclosure IV**	est conforme aux dispositions pertinentes de la directive machines **2006/42/EC annexe IV**	E' conforme a tutte le disposizioni pertinenti la Direttiva Macchine **2006/42/EC allegato IV**	Mit den einschlägigen bestimmungen der maschinenrichtlinie **2006/42/EC Anl. IV**
complies with the model which has obtained an "EC" type certificate, n° XXXXXXXXXXX, Issued by the following notified body	est conforme au modele ayant obtenu l'attestation d'examen CE de type numero XXXXXXXXX delivree par l'organisme notifie suivant	Ha ottenuto un certificato CE di tipo XXXXXXXX rilasciato dal seguente organismo notificato	erklärt, dass die obengenannte maschine mit dem modell übereinstimmt, das die eg-baumusterprüfbescheinigung mit der nummer XXXXXXXXX erhalten hat, die von der folgenden gemeldeten stelle ausgestellt wurde
XXXXX			
Also complies with the following European Standards, National Standards and technical provisions	Est également conforme aux normes européennes, aux normes nationales et aux dispositions techniques suivantes	E' anche conforme alle seguenti norme europee, norme nazionali e specificazioni tecniche	Ebenfalls mit folgenden europäischen normen, nationalen normen Und technischen Vorschriften übereinstimmt
EN 280/A2:2009			

Umbertide, **11/12/2009**

Ing. Maurizio Baldinucci
(Technical Director)

EXEMPLE



Page laissée blanche intentionnellement

Tableau De Contrôle

VÉRIFICATION QUOTIDIENNE DES DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

DATE_____

COMPOSANT	RÉSULTAT	NOTES	SIGNATURE
Système limiteur de charge LMI chariot élévateur	❒ positif ❒ négatif		
Vanne d'arrêt à commande hydraulique treuil	❒ positif ❒ négatif		
Frein tambour treuil	❒ positif ❒ négatif		
Fin de course treuil	❒ positif ❒ négatif		
Mécanisme limiteur de charge treuil	❒ positif ❒ négatif		
Languette de sécurité crochet	❒ positif ❒ négatif		