



# MANUEL D'OPÉRATEUR

MODÈLE : **860 000** \_\_\_\_\_

MODÈLE MOTEUR : \_\_\_\_\_

# SÉRIE : \_\_\_\_\_

#SÉRIE MOTEUR : \_\_\_\_\_

DATE D'ACHAT : \_\_\_\_\_

ACHETÉ DE : \_\_\_\_\_



## ⚠️ AVERTISSEMENT ⚠️

CE PRODUIT EST CONÇU ET MANUFACTURÉ POUR DONNER UN SERVICE FIABLE ET SÉCURITAIRE SI OPÉRÉ SELON LES INSTRUCTIONS. LE MANUFACTURIER FOURNIT LES INSTRUCTIONS SUIVANTES POUR L'UTILISATION ET L'ENTRETIEN DE L'ÉQUIPEMENT ET COMPTE SUR L'OPÉRATEUR AFIN QUE LES INSTRUCTIONS SOIENT TRANSMISES CLAIREMENT AUX PERSONNES QUI EN FERONT L'USAGE. LE MAUVAIS USAGE DE L'ÉQUIPEMENT POURRAIT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU ENDOMMAGER L'ÉQUIPEMENT.



# TABLE DES MATIÈRES

<b>DÉFINITIONS</b>	<b>4</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>5</b>
APPLICATION	5
<b>RESTRICTIONS</b>	<b>5</b>
<b>UTILISATION</b>	<b>14</b>
VÉRIFICATION PRÉALABLE	14
POSITIONNEMENT SUR LA TOITURE	14
<b>INSPECTION, ENTRETIEN, ENTREPOSAGE</b>	<b>16</b>
INSPECTION	16
ENTRETIEN	17
ENTREPOSAGE	17
<b>LEVAGE</b>	<b>17</b>
ÉTIQUETTES	18
<b>FICHE D'INSPECTION</b>	<b>19</b>
FORMULAIRE DE VÉRIFICATION ET D'INSPECTION PRÉALABLE	19
<b>GARANTIE</b>	<b>20</b>
<b>VUE EXPLOSÉE</b>	<b>21</b>



## 860 000 ANCRAGE MOBILE HERCULE

Merci d'avoir fait l'acquisition d'un produit de qualité GRIZZLY. Avec un usage approprié et un entretien ponctuel, le système d'ancrage mobile Hercules offrira de nombreuses années de service fiable. Pour la sécurité de tout le personnel sur le chantier, il est impératif que les instructions relatives à l'utilisation et à la manipulation de l'équipement soient lues et pleinement comprises par les opérateurs. Tous les travailleurs utilisant un équipement de protection contre les chutes doivent recevoir une formation complète, à l'écrit et à l'oral, dispensée par une personne compétente et/ou qualifiée, conformément aux lois et règlements en matière de santé et sécurité applicables dans leur province ou État. Cette information est disponible au Canada dans le Code canadien du travail, les règlements provinciaux et les normes de l'Association canadienne de normalisation (CSA), et aux États-Unis dans les normes OSHA et ANSI.

**TOUTES LES PROVINCES ET TOUS LES ÉTATS ONT DES EXIGENCES SPÉCIFIQUES EN MATIÈRE DE FORMATION POUR TOUS LES UTILISATEURS D'ÉQUIPEMENT DE PROTECTION CONTRE LES CHUTES. CE MANUEL DOIT ÊTRE UTILISÉ COMME OUTIL DE FORMATION ET NE REMPLACE EN AUCUN CAS LA FORMATION DES TRAVAILLEURS PAR DES PERSONNES QUALIFIÉES.**



### AVERTISSEMENT

**UTILISATION PRÉVUE : CETTE MACHINE EST DESTINÉE À ÊTRE UTILISÉE SUR UN TOIT PLAT. TOUTE UTILISATION ABUSIVE OU MODIFICATION DE CET ÉQUIPEMENT ANNULE LA GARANTIE DU FABRICANT ET RELÈVE DE LA SEULE RESPONSABILITÉ DU PROPRIÉTAIRE/UTILISATEUR EN CAS DE DOMMAGE OU DE BLESSURE.**



## DÉFINITIONS

Les définitions suivantes s'appliquent au présent manuel :

**Système d'arrêt de chute :** Un ensemble de composants qui, lorsqu'ils sont correctement assemblés et utilisés conjointement et connectés à un point d'ancrage adéquat, arrêtent une chute de travailleur.

Remarque : *un système conçu uniquement pour la retenue au déplacement ou le positionnement au travail ne répond généralement pas aux exigences d'un système d'arrêt de chute (Définition selon CSA).*

Les systèmes personnels d'arrêt de chute (SPAC), lorsqu'ils arrêtent une chute, doivent : limiter la force d'arrêt maximale à 1 800 livres (8 kN) lorsqu'un harnais complet est utilisé ; être configurés de manière à ce qu'un employé ne puisse chuter de plus de 6 pieds (1,8 m), ni entrer en contact avec un niveau inférieur ; stopper complètement un employé en chute et limiter la distance maximale de décélération à 3,5 pieds (1,07 m) ; avoir une résistance suffisante pour supporter deux fois l'énergie d'impact potentielle d'une chute de 6 pieds (1,8 m), ou la distance de chute libre autorisée par le système, selon la plus petite valeur.

**Retenue au déplacement :** Un ensemble de composants qui, lorsqu'ils sont correctement assemblés et connectés à un point d'ancrage adéquat, empêchent un travailleur d'atteindre un bord non protégé ou une ouverture où une chute pourrait se produire. *(Définition selon CSA)*

**Travailleur :** Aux fins de ce manuel, tout individu protégé contre les chutes en utilisant un système de positionnement, de retenue au déplacement, de restriction de chute ou d'arrêt de chute. *(Définition selon CSA Z259.11-05)* Un travailleur compétent est défini comme suit :

« Travailleur compétent », pour un travail spécifique, désigne un travailleur qui :

- est qualifié en raison de ses connaissances, de sa formation et de son expérience pour accomplir le travail ;
- connaît la législation en santé et sécurité applicable ainsi que les règlements liés au travail ;
- connaît tous les dangers potentiels ou réels pour la santé ou la sécurité liés au travail.

**Utilisateur :** Personne ayant reçu la formation requise pour être autorisée à utiliser l'équipement concerné. La définition d'une personne compétente ou qualifiée peut varier d'une province ou d'un pays à l'autre. Voici quelques exemples :

Ontario :

« Personne compétente » désigne une personne qui :

- (a) est qualifiée par ses connaissances, sa formation et son expérience pour organiser le travail et en superviser l'exécution ;
- (b) connaît la Loi sur la santé et sécurité au travail et les règlements applicables ;
- (c) connaît tout danger potentiel ou réel pour la santé ou la sécurité dans le lieu de travail.

Certains documents de l'OSHA (États-Unis) et de l'ANSI (American National Standards Institute) définissent une personne compétente comme : Une personne capable d'identifier les dangers existants et prévisibles dans l'environnement ou les conditions de travail qui sont insalubres, dangereuses ou risquées pour les employés, et qui est autorisée à prendre des mesures correctives immédiates pour les éliminer.

De façon générale, une personne compétente est quelqu'un ayant suffisamment de connaissances et d'expérience pour comprendre les dangers associés au travail et savoir comment les contrôler efficacement. Elle doit également bien connaître les lois pertinentes ainsi que les normes CSA, ANSI ou autres normes reconnues applicables au travail et à l'équipement.



## INTRODUCTION

### Application

L'ancrage mobile Hercule est un système d'ancrage pour la protection contre les chutes de hauteur. Lorsqu'il est utilisé correctement et conformément aux directives de ce manuel ainsi qu'aux règlements et normes en vigueur (lesquels peuvent varier d'une province ou d'un État à l'autre), il offre une protection adéquate aux travailleurs œuvrant sur des toits plats ou structures similaires.

*NOTE : Toutes les provinces et tous les États ont des exigences spécifiques en matière de formation pour les utilisateurs d'équipements de protection contre les chutes. Ce manuel est un outil de formation et ne remplace en aucun cas la formation des travailleurs par des personnes qualifiées.*

## RESTRICTIONS

NE PAS RESPECTER LES RÈGLES ÉNONCÉES POUR L'UTILISATION DU SYSTÈME D'ANCRAGE MOBILE HERCULE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES GRAVES OU LA MORT.

Afin d'assurer l'efficacité du système d'ancrage mobile HERCULE, les directives suivantes doivent être respectées :

1- Distance minimale de sécurité requise : Une personne compétente doit s'assurer que le système est installé de manière à garantir qu'en cas de chute, l'utilisation du système d'ancrage mobile HERCULE en mode arrêt de chute se fasse uniquement sur des toits ou structures disposant d'une hauteur minimale suffisante par rapport au sol ou à un niveau inférieur, afin d'éviter que l'utilisateur ne le percute en tombant. Une marge de sécurité d'au moins 3 pieds (91 cm) doit être ajoutée au calcul de la distance de chute. Une personne compétente doit toujours effectuer les calculs nécessaires afin de respecter les restrictions minimales de hauteur.

L'employeur doit s'assurer que : les systèmes d'arrêt de chute ramènent le travailleur à l'arrêt complet et limitent la distance de décélération à 3,5 pieds (1,1 m) ; ces systèmes ont une résistance suffisante pour supporter deux fois l'énergie d'impact potentielle d'une chute libre de 6 pieds (1,8 m), ou la distance de chute libre permise par le système (soit 4 pieds pour HERCULES, selon le cas) ; le système d'ancrage mobile HERCULE est utilisé par une personne ayant un poids corporel total (avec outils) de **moins de 140 kg (310 livres)**.

Remarque : Les limites de hauteur de chute libre permises peuvent varier selon les juridictions et dépendent du harnais, de la ligne de vie et de l'amortisseur utilisés. Il existe plusieurs façons de calculer cette distance, notamment à l'aide d'un « Splat Bag » ou d'autres équipements disponibles auprès de fournisseurs de dispositifs de protection contre les chutes, ou encore en calculant la distance en fonction de la longueur de la longe et de l'amortisseur. Une de ces méthodes de calcul est présentée à la Figure 1 à la page suivante. Une chute libre de 6 pieds (1,8 m) peut être dépassée uniquement si la force d'arrêt maximale demeure inférieure à 1 800 lb (8 kN).



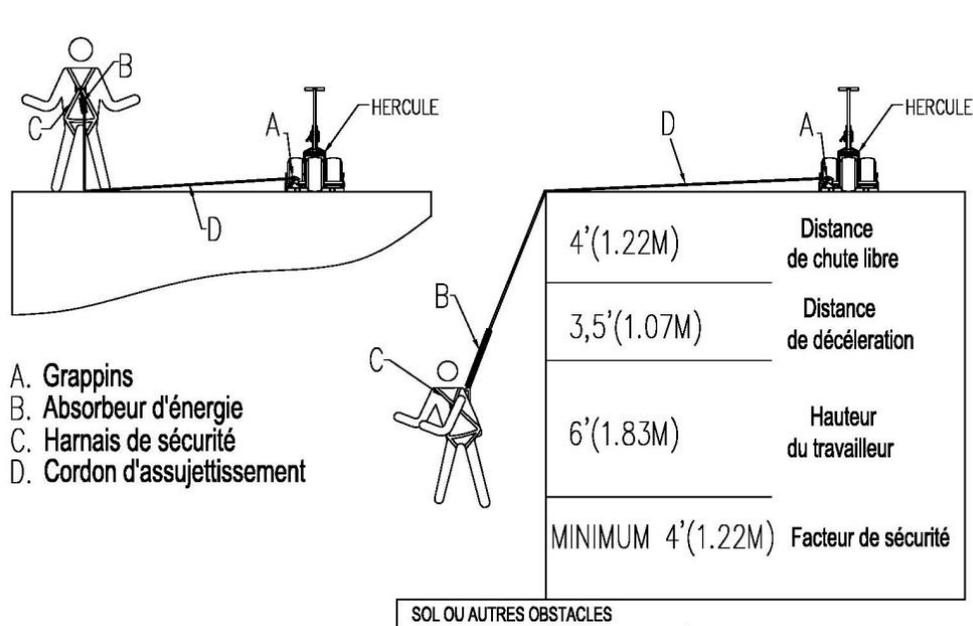


Figure 1

2. Ligne de vie horizontale : Le système d'ancrage mobile HERCULE **n'est pas conçu** pour être utilisé dans le cadre d'un système de ligne de vie horizontale et ne doit pas être utilisé à cette fin.

3. Nombre d'utilisateurs simultanés : Le nombre maximal d'utilisateurs pouvant être sécurisés au système d'ancrage mobile HERCULE varie selon le mode utilisé:

- **En mode retenue au déplacement : 4 travailleurs (limite d'un travailleur par point d'ancrage / deux par côté du HERCULE)**
- **En mode arrêt de chute : 2 travailleurs (limite d'un travailleur par bras pivotant)**

Cependant, **l'utilisateur doit se conformer à la réglementation locale** sur le nombre d'utilisateurs permis en mode retenue au déplacement ou en mode arrêt de chute.

4. **Types de toitures** : Le système d'ancrage mobile HERCULE ne peut pas être utilisé sur un toit incliné.

**Le système d'ancrage mobile ne doit être utilisé que sur les types de toitures suivants, car il n'a été testé que sur ces types :**

- **Toiture multicouche avec gravier (asphalte et gravier)**
- **Système à bitume modifié**
- **Membrane monocouche entièrement adhérente comme TPO, PVC, EPDM**
- **Membrane élastomère**
- **Bois (plateforme), contreplaqué fixé mécaniquement**

5. **État de la toiture** : Avant d'installer le système d'ancrage mobile HERCULE sur un toit, l'utilisateur doit s'assurer que le toit est structurellement solide et suffisamment résistant pour supporter le système d'ancrage mobile HERCULE ainsi que le poids des utilisateurs et de leurs outils.

6. Le système d'ancrage mobile HERCULE ne doit pas être installé sur de l'eau, du givre, de la neige, de la glace, de l'huile, de la graisse ou toute autre substance pouvant réduire son adhérence sur le toit.



## 7. Équipement de sécurité requis pour l'utilisation du système d'ancrage mobile HERCULE :

Les systèmes de protection contre les chutes personnels doivent être portés avec le point d'attache du harnais situé au centre du dos, près du niveau des épaules. Le point d'attache peut être en position pré-sternale si la distance de chute libre est limitée à 0,6 m (2 pieds) ou moins.

Avertissement concernant le harnais : Selon le harnais utilisé, la ligne de vie et l'amortisseur, l'employeur doit s'assurer que les systèmes d'arrêt de chute personnels limitent la force d'arrêt maximale à 1 800 lb (8 kN).

L'employeur doit s'assurer que les systèmes d'arrêt de chute maintiennent le travailleur à l'intérieur du système de sangles sans contact avec la nuque ou le menton.

Lorsque des lignes de vie verticales sont utilisées, chaque employé doit être attaché à une ligne de vie distincte. Les lignes de vie ne doivent pas être faites de corde en fibre naturelle. Les cordes en polypropylène doivent contenir un inhibiteur de lumière UV.

Les cordes, longues et harnais utilisés pour la protection contre les chutes doivent être compatibles avec tous les connecteurs utilisés. Les cordes et sangles (sangles textiles) utilisées dans les longues, lignes de vie et composants porteurs des harnais doivent être fabriquées en fibres synthétiques ou en câbles métalliques.

Les ceintures (attachées à un harnais complet) doivent mesurer au moins 4,1 cm (1 5/8 pouces) de large. L'utilisation de ceintures seules dans un système d'arrêt de chute est interdite.

Les lignes de vie et les longues autorétractables qui limitent automatiquement la distance de chute libre à 2 pieds (0,61 m) ou moins doivent pouvoir supporter une charge de traction minimale de 3 000 livres (13,3 kN) appliquée au dispositif lorsque la ligne de vie ou la longe est en position complètement déployée. Les lignes de vie et les longues autorétractables qui ne limitent pas la distance de chute libre à 2 pieds (0,61 m) ou moins, les longues à points de rupture et les longues qui se déchirent et se déforment doivent pouvoir supporter une charge de traction minimale de 5 000 livres (22,2 kN) appliquée au dispositif lorsque la ligne de vie ou la longe est en position complètement déployée.

Les mousquetons ne doivent pas être reliés à l'un des éléments suivants, sauf s'ils sont conçus pour de telles connexions : directement à une sangle, une corde ou un câble métallique ; l'un à l'autre ; à un anneau en D auquel un autre mousqueton ou connecteur est attaché ; à une ligne de vie horizontale ; ou à tout objet dont la forme ou les dimensions sont incompatibles avec celles du mousqueton, de sorte qu'un désengagement involontaire pourrait se produire lorsque l'objet connecté appuie sur la porte du mousqueton, ce qui permettrait aux composants de se séparer.

Les anneaux en D et les crochets de sécurité doivent être éprouvés à une charge de traction minimale de 3 600 lb (16 kN) sans fissure, rupture ou déformation permanente.

Les longues et lignes de vie verticales doivent avoir une résistance minimale à la rupture de 5 000 lb (22,2 kN). Elles doivent être protégées contre les coupures, l'abrasion, la fonte ou tout autre dommage. L'utilisateur doit installer des coussins de protection sur toutes les arêtes vives.



Selon le mode choisi, chaque utilisateur doit utiliser l'équipement suivant :

### MODE DÉPLACEMENT RESTREINT:

Deux méthodes de déplacement restreint peuvent être utilisées :

1. Connecter une ligne de vie adéquatement ancrée directement à l'anneau en D du harnais de sécurité complet du travailleur. Il est essentiel que la longueur de la ligne de vie, mesurée à partir du point d'ancrage, soit suffisamment courte pour empêcher le travailleur d'atteindre toute zone présentant un risque de chute. **Dans ce cas, un coulisseau de sécurité (rope grab) et un absorbeur d'énergie ne doivent pas être utilisés.**
2. Fixer une longe à l'anneau en D du harnais complet du travailleur, l'autre extrémité étant attachée à un coulisseau de sécurité sur une ligne de vie. Il doit y avoir un dispositif, comme un nœud sur la ligne de vie, pour empêcher le coulisseau de glisser jusqu'à un point où le travailleur ne serait plus protégé contre la chute.

Il est recommandé de maintenir le travailleur à au moins 1 pied (30 cm) du danger de chute. (Voir figure 2)

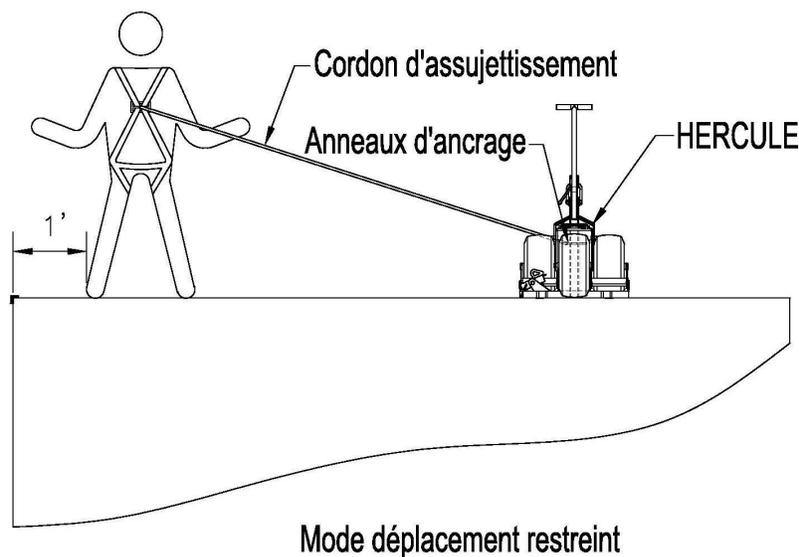


Figure 2



## Que faut-il faire avant d'utiliser un système de déplacement restreint ?

L'utilisation d'un système de déplacement restreint doit être soigneusement planifiée. Toujours effectuer les étapes suivantes avant d'utiliser un tel système :

- Identifier tous les risques de chute dans la zone de travail. Tenez compte des zones ou périmètres irréguliers, des ouvertures de surface ou des endroits près des coins qui pourraient limiter l'amplitude de déplacement.
- Sélectionner les composants appropriés tels que mousqueton, crochet à fermeture automatique, longe en Y et ligne de vie.
- Localiser les points d'ancrage appropriés. Choisir un point d'ancrage aussi perpendiculaire que possible au bord non protégé, et centré par rapport à la zone de travail.
- Faire inspecter soigneusement le système de déplacement restreint avant (et après) utilisation par une personne compétente. Si une partie du système est défectueuse, elle doit être retirée immédiatement du service.

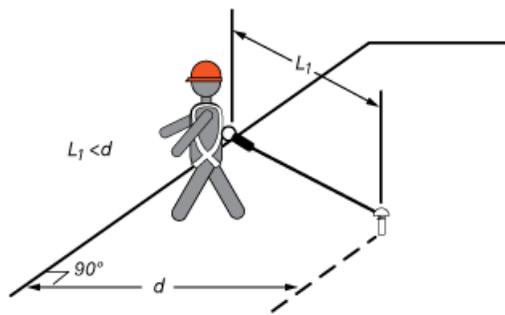
**Remarque : si un système de déplacement restreint ne permet pas d'empêcher un travailleur d'atteindre le bord (zone de chute), un système d'arrêt de chute doit être utilisé.**

## Que faut-il faire lors de l'utilisation d'un système de déplacement restreint ?

- **Ajuster vos connexions au point d'ancrage ou changer de point d'ancrage** – Il se peut qu'il ne soit pas approprié d'utiliser une longe et/ou une ligne de vie de même longueur si vous travaillez dans différentes zones. Ajustez votre connexion au point d'ancrage ou changez d'ancrage pour assurer une retenue au déplacement adaptée à chaque zone.

Lors du changement de point d'ancrage, utilisez toujours une longe en Y, qui assure que le travailleur reste attaché en tout temps. Avec une longe en Y, un connecteur est toujours fixé à un point d'ancrage, tandis que l'autre peut être relié à un nouveau point pour permettre au travailleur de se déplacer tout en restant attaché.

- Ajuster le système – Ajuster le système de façon à ce que, même complètement tendu, le lien entre le travailleur et le point d'ancrage empêche d'atteindre tout point où une chute pourrait survenir.
- Attention aux arêtes vives – Les arêtes vives peuvent endommager la ligne de vie ou la longe, y compris les enrouleurs automatiques, lorsqu'ils frappent ou frottent contre le bord. En cas de chute, la force d'arrêt pourrait rompre la ligne ou la longe.



Remarque:  $L_1 < (d - 0,9 \text{ m})$ . Par exemple, si  $d = 2 \text{ m}$ , alors  $L_1$  est inférieur à  $1,1 \text{ m}$  ( $2,0 \text{ m} - 0,9 \text{ m}$ ).

Situations de déplacement restreint – ancrage unique. Source : CSA Z259.17-21



### MODE ARRÊT DE CHUTE :

Si les travailleurs ne peuvent pas être protégés contre les chutes à l'aide de garde-corps ou d'un système de déplacement restreint, ils peuvent l'être par l'un des systèmes suivants :

- un système de limitation de chute
- un système d'arrêt de chute

En cas de chute, ces systèmes doivent empêcher le travailleur de heurter le sol, un niveau inférieur ou tout autre obstacle en dessous.

L'employeur doit prévoir un sauvetage rapide des employés en cas de chute ou s'assurer que les employés sont en mesure de s'auto-sauver.

L'employeur doit mettre en œuvre des procédures de protection contre les chutes et de sauvetage sécuritaires, et garantir un sauvetage rapide de tout employé suspendu après une chute, incapable de s'évacuer seul vers une zone de travail sécuritaire.

### SYSTÈME DE LIMITATION DE CHUTE

Un système de limitation de chute est conçu pour limiter la chute libre d'un travailleur à moins de 0,6 mètre (2 pieds). Une méthode pour s'y conformer consiste à utiliser une longe à rappel automatique configurée pour limiter correctement la distance de chute. Ces langes doivent être utilisées avec un absorbeur d'énergie approuvé CSA, norme CSA Z259.11-M92 (R2003), partout où cela est possible, tant que cela ne prolonge pas la distance de chute ni ne permet au travailleur de heurter un obstacle ou un niveau inférieur. Une autre méthode consiste à utiliser une longe courte ne permettant pas une chute libre de plus de 2 pieds. Lorsque les employeurs utilisent des systèmes de limitation de chute pour empêcher les travailleurs d'atteindre des bords ou zones non protégés, ils doivent leur apprendre à déterminer la bonne longueur de longe avant de commencer les travaux.

**Note :** toutes les précautions doivent être prises pour réduire autant que possible la distance de chute libre.

### SYSTÈME ANTI-CHUTE

- Doit inclure un harnais corporel complet approuvé CSA, norme CSA Z259.10-06 (R2010)
- Un absorbeur d'énergie conforme à la norme CSA Z259.11-M92 (R2003)
- Une longe de sécurité conforme à la norme CSA Z259.11-05 (R2010) – La longe doit être ajustée de manière à ne pas permettre une chute libre de plus de 4 pieds (1,2 mètre)

**NOTE:** L'utilisateur doit installer des coussins de protection sur toutes les arêtes vives pour éviter d'endommager les lignes de vie ou les langes verticales. (Voir Figure 3 à la page suivante)

Des précautions adéquates doivent être prises pour protéger la plateforme, les câbles et les lignes de vie contre les dommages causés par des acides ou d'autres substances corrosives, conformément aux recommandations du fabricant ou du fournisseur de la substance corrosive. Les éléments de la plateforme exposés à des acides ou à des substances corrosives doivent être lavés avec une solution neutralisante, selon une fréquence recommandée par le fabricant ou le fournisseur.

Les ceintures, harnais et composants doivent être utilisés uniquement pour la protection des employés (dans le cadre d'un système anti-chute personnel ou d'un système de positionnement), et non pour le levage de matériaux. N'utilisez jamais cet équipement à d'autres fins que la protection personnelle contre les chutes.



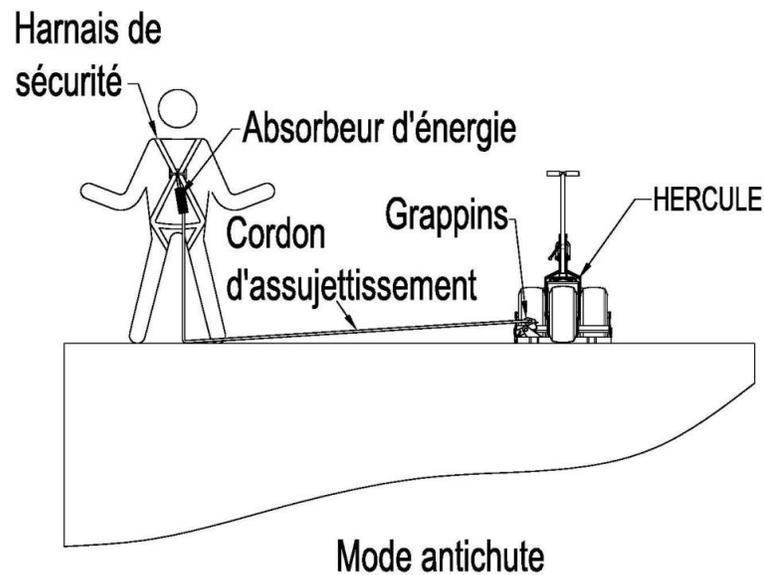


Figure 3

**NOTE :** Les mousquetons doivent être constitués d'un crochet en forme de corps avec un loquet normalement fermé (ou un dispositif similaire), qui peut être ouvert pour recevoir un objet et qui se referme automatiquement pour le maintenir. Le type à verrouillage automatique, exigé par la norme CSA Z259.1-95 (R2004), doit avoir un loquet à fermeture et verrouillage automatiques, qui reste fermé et verrouillé jusqu'à ce qu'il soit intentionnellement déverrouillé et ouvert pour être connecté ou déconnecté – et ce, uniquement par au moins deux actions successives et délibérées.

À moins que le mousqueton soit de type verrouillable et conçu pour les connexions suivantes, il ne doit pas être utilisé : directement sur une sangle, une corde ou un câble métallique ; connecté à un autre mousqueton ; fixé à un anneau en D auquel un autre mousqueton ou connecteur est déjà attaché ; connecté à une ligne de vie horizontale ; ou utilisé avec tout objet dont la forme ou les dimensions sont incompatibles avec le mousqueton, ce qui pourrait provoquer un désengagement involontaire si l'objet connecté appuie sur le loquet et le libère.

Le système d'ancrage mobile HERCULE ne doit être utilisé que par un utilisateur autorisé. La majorité des règlements exigent que l'utilisateur autorisé soit une personne compétente, et que l'installation et l'utilisation de l'équipement soient supervisées par une telle personne.

**Positionnement sur le toit.** Le système d'ancrage mobile HERCULE doit être positionné parallèlement au bord du toit, à une distance minimale de 9 pieds (2,75 mètres), de façon à ce que les bras pivotants jaunes soient du même côté que les utilisateurs lorsqu'il est utilisé en mode anti-chute. Une fois le système en place, les roues doivent être soulevées à l'aide des crics intégrés à chaque extrémité de la machine. Lorsque les roues sont levées du sol et que le système repose sur le toit, il est prêt à être utilisé. Le système d'ancrage mobile HERCULE doit être placé vis-à-vis de la zone de travail et déplacé au besoin, afin d'éviter un effet de pendule en cas de chute. (Voir figure 4)



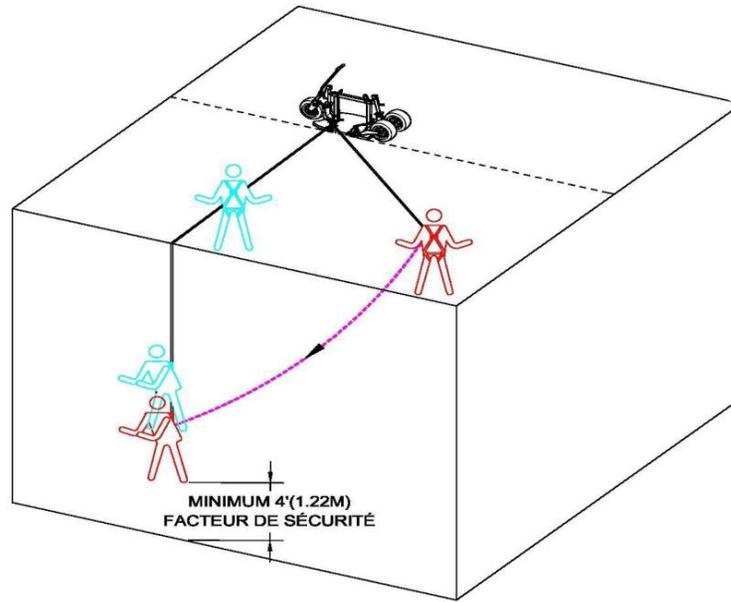


Figure 4

Le tableau suivant (voir figure 5) vous permet de calculer le facteur de sécurité à utiliser lors du calcul de la hauteur minimale de la surface de travail par rapport au sol ou à tout autre obstacle lors de l'utilisation en mode anti-chute.

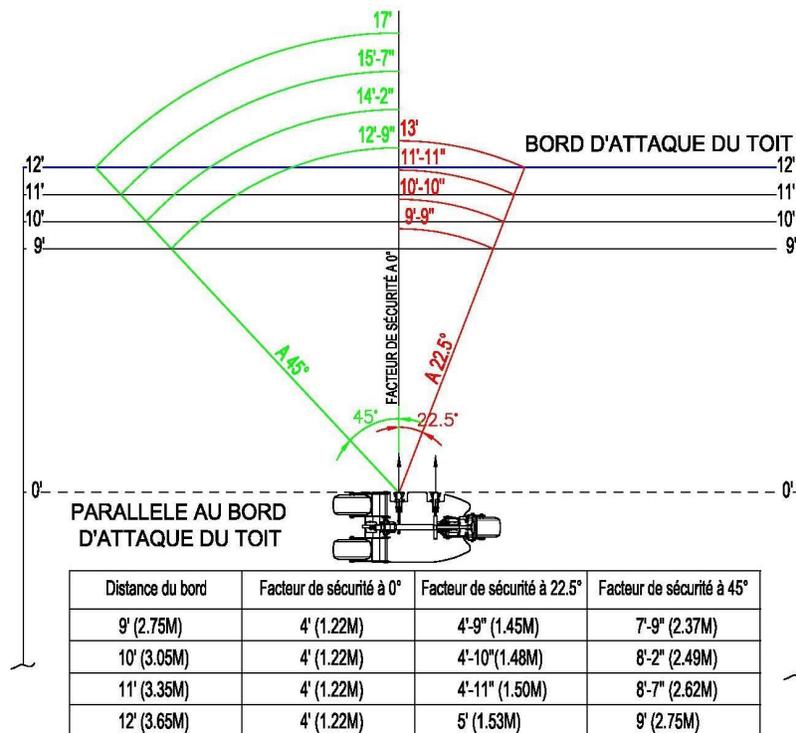
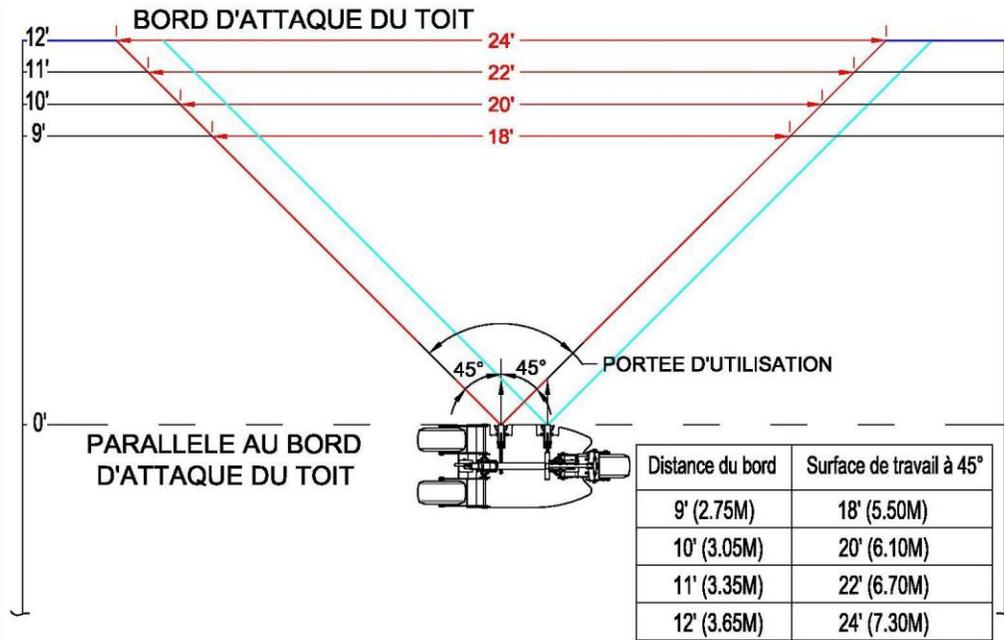


Figure 5

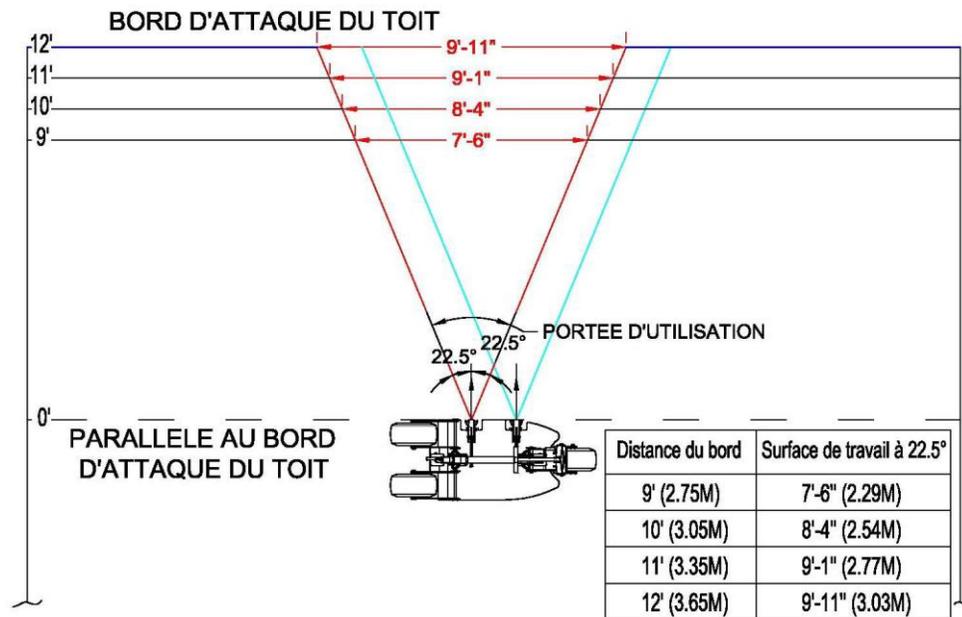


Les tableaux suivants (voir figures 6 et 7) illustrent la surface de travail au bord d'attaque du toit selon la distance à laquelle vous avez positionné le système d'ancrage mobile Hercules. Plus l'utilisateur s'éloignera du bord d'attaque, plus la portée d'utilisation est grande mais plus l'effet de pendule sera prononcé.



### Calcul de la surface de travail à 45°.

Figure 6



### Calcul de la surface de travail à 22.5°.

Figure 7



## UTILISATION

### VÉRIFICATION PRÉALABLE

Avant d'hisser l'ancrage mobile Hercule sur la toiture, l'utilisateur doit s'assurer que la structure est en mesure de **soutenir une charge statique de 454 kg (1000 livres) ainsi que le poids de tous les utilisateurs présents et de leurs outils**. De plus, il faut s'assurer que l'ancrage mobile Hercule peut être positionné à au moins 9 pieds (2,75 mètres) de la bordure du toit.

### CALCUL DE LA POSITION DE TRAVAIL.

Tous les calculs doivent être effectués avant l'installation du système d'ancrage mobile HERCULE sur le toit. Ces calculs permettront de déterminer si le système HERCULE peut être utilisé en mode anti-chute ou s'il devra être utilisé en mode déplacement restreint, faute de hauteur minimale disponible. La zone de travail, la distance par rapport au bord du toit, ainsi que l'angle de travail des utilisateurs doivent également être prédéterminés.

### POSITIONNEMENT SUR LA TOITURE

Le système d'ancrage mobile HERCULE doit être placé parallèlement au bord du toit, à une distance minimale de 9 pieds (2,75 mètres), de manière à ce que, lorsqu'il est utilisé en mode anti-chute, les dents des bras pivotants jaunes soient du même côté que les utilisateurs. Une fois le système en place, les roues doivent être soulevées à l'aide des crics intégrés situés à chaque extrémité de l'équipement. Lorsque les roues sont levées du sol et que le système repose sur le toit, il est prêt à être utilisé. Le système d'ancrage mobile HERCULE doit être placé vis-à-vis de la zone de travail et suivre les utilisateurs au fur et à mesure de leurs déplacements, de façon à éviter l'effet de pendule en cas de chute.

**En mode déplacement restreint, l'utilisateur doit ancrer sa longe de sécurité à l'un des anneaux bleus situés sur le montant vertical. (Voir figure 8)**

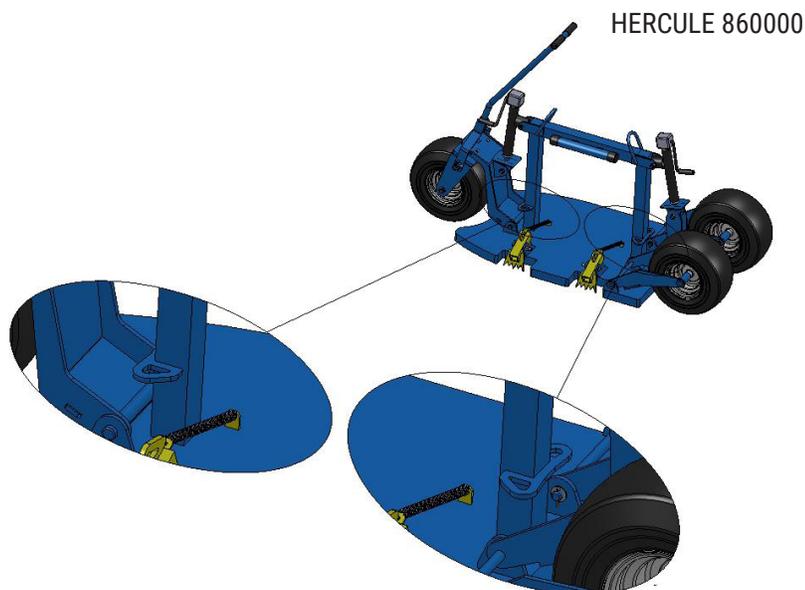


Figure 8



**En mode anti-chute, l'utilisateur doit ancrer sa longe de sécurité à l'un des bras pivotants jaunes. Il ne doit y avoir qu'un seul utilisateur par bras pivotant jaune. (Voir figure 9)**

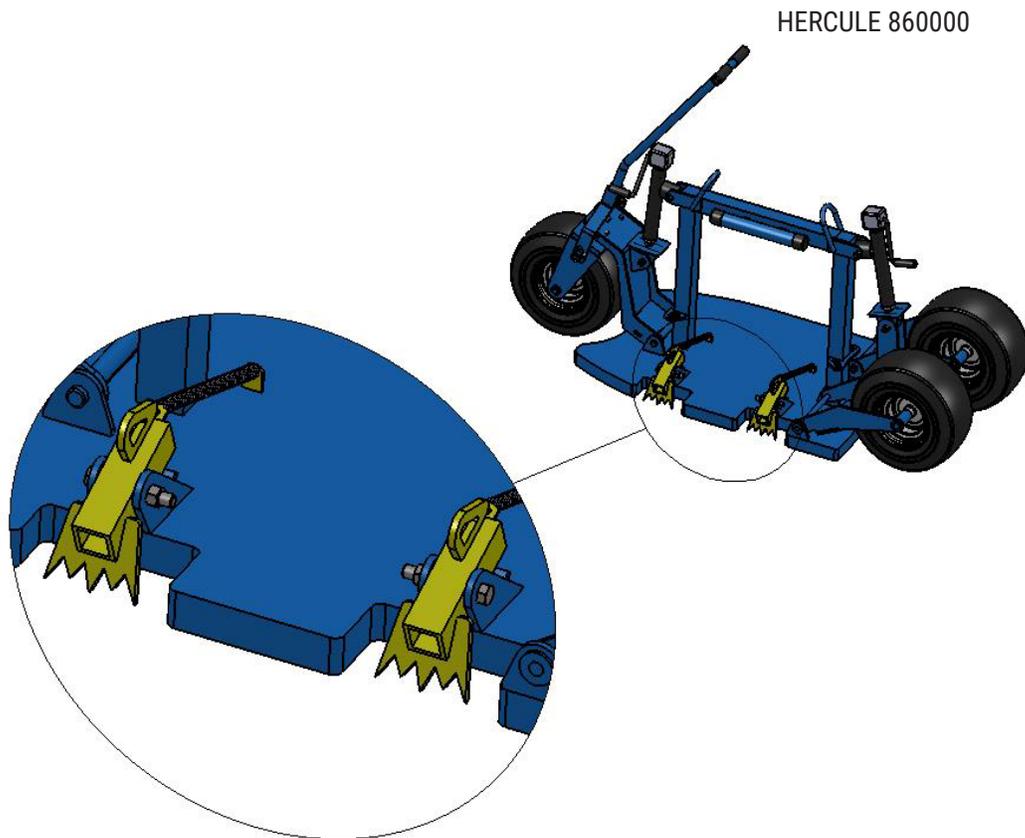


Figure 9



## FORMATION

*Toutes les provinces et tous les États ont des exigences spécifiques en matière de formation pour les utilisateurs d'équipements de protection contre les chutes. Ce manuel doit être utilisé comme un outil de formation et ne remplace en aucun cas la formation des travailleurs par des personnes qualifiées.*

Il est de la responsabilité de chaque employeur de s'assurer que ses travailleurs comprennent comment utiliser cet équipement en toute sécurité. Un programme de formation complet doit inclure une partie théorique et une partie pratique. La formation doit être donnée par une personne compétente et inclure des informations sur la reconnaissance des risques de chute et sur les procédures à suivre pour les éviter et prévenir les situations dangereuses.

Chaque utilisateur doit être formé à l'utilisation adéquate du système d'ancrage mobile HERCULE. Cela inclut : les conditions d'utilisation, la méthode d'installation, la distinction entre les modes déplacement restreint et anti-chute, les matériaux requis selon le mode utilisé, comment inspecter, monter/démonter et entretenir les équipements de protection contre les chutes concernés, etc. La formation doit aussi couvrir : l'inspection préalable à l'utilisation du système d'ancrage mobile HERCULE, la méthode de calcul correcte de la distance totale de chute, ainsi que le calcul de la distance minimale de sécurité requise en fonction des points d'ancrage et de l'équipement utilisés.

## INSPECTION, ENTRETIEN, ENTREPOSAGE

### INSPECTION

Personal fall arrest systems shall be inspected prior to each use for wear, damage and other deterioration, and defective components shall be removed from service. All personal fall arrest systems such as full body harnesses, lanyards/shock absorbing lanyards, hooks/carabiners, tie-off adapters/anchor plates, self-retracting lifelines, and temporary guardrails must be inspected.

All parts of the equipment including control systems shall be inspected, and, where necessary, tested by a competent person at intervals specified by the manufacturer/supplier, but not to exceed 12 months, to determine that they are in safe operating condition. Parts subject to wear, such as wire ropes, bearings, gears, and governors shall be inspected and/or tested to determine that they have not worn to such an extent as to affect the safe operation of the installation.

Employers must ensure that fall arrest equipment Hercules subjected to the forces of a fall are taken out of service until it has been inspected by a competent person and determined to be undamaged and suitable for reuse.

The HERCULES Mobile Anchoring System must be inspected before every use. The user must use the verification list in section 8 of the present manual. The inspection aims to identify elements that could affect the efficiency of the HERCULES Mobile Anchoring System (missing or damage parts, corrosion, etc.).

The HERCULES Mobile Anchoring System must be inspected at least once a year by the manufacturer or a Competent/Qualified person. In the case of a fall, the HERCULES Mobile Anchoring System must be verified by the manufacturer before it can be used again. This inspection aims to ensure the HERCULES Mobile Anchoring System always adheres to the necessary specifications for its smooth and safe functioning.



## ENTRETIEN

Le système d'ancrage mobile HERCULE ne nécessite aucun entretien particulier, à l'exception du graissage des roulements de roue et de la vérification de la pression des pneus. Cependant, si l'utilisateur détecte une anomalie lors de l'inspection précédant l'utilisation, le système doit être retiré du service et étiqueté : « Dangereux – Hors d'usage ». Les réparations nécessaires doivent être effectuées avant la remise en service. Toute pièce remplacée doit garantir un niveau de sécurité équivalent à celui de la pièce d'origine. Toute réparation touchant à la sécurité de l'équipement ou des utilisateurs doit être approuvée par le fabricant.

## STORAGE

Le système d'ancrage mobile HERCULE doit être entreposé de manière à ne pas être exposé aux chocs, intempéries, substances corrosives ou à tout autre élément pouvant l'endommager. De plus, il est recommandé de ne pas entreposer le système d'ancrage mobile HERCULE en hauteur, en raison de son poids et des risques de blessure.

## LEVAGE

Le système d'ancrage mobile HERCULE est muni de deux anneaux de levage situés sur le dessus de son châssis. Ces anneaux doivent être utilisés uniquement avec des élingues ou des crochets de levage. En aucun cas ces anneaux ne doivent servir de points d'ancrage pour les utilisateurs. (Voir figure 10)

Vous devez toujours vous assurer que les accessoires de levage et d'accrochage utilisés sont en bon état et qu'ils ont la capacité de charge requise pour soulever le système d'ancrage mobile HERCULE.

Ne jamais utiliser les bras pivotants jaunes ou les anneaux d'ancrage pour la retenue au déplacement pour soulever le système d'ancrage mobile HERCULE.

**IL EST FORMELLEMENT INTERDIT D'UTILISER LES ANNEAUX BLEUS SITUÉS AU-DESSUS DE L'ÉQUIPEMENT COMME POINT D'ANCRAGE.**

**(Ces anneaux doivent être utilisés uniquement pour le levage de l'équipement – voir figure 10.)**

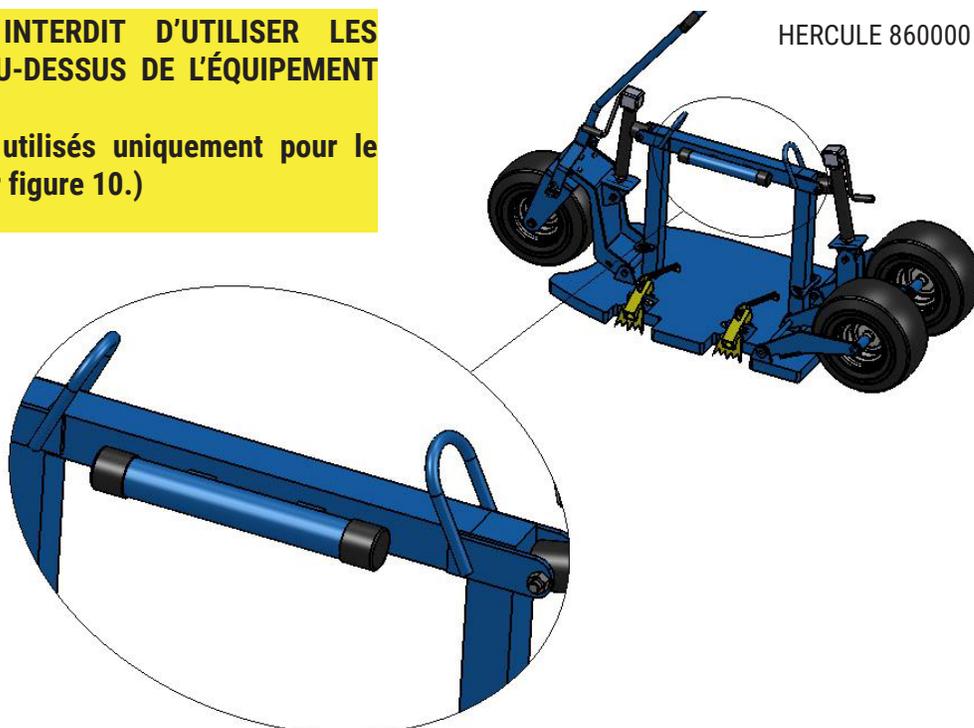


Figure 10



ÉTIQUETTES

Lors de l'inspection visuelle, il est nécessaire de vérifier la présence des étiquettes suivantes. Si elles sont endommagées, manquantes ou illisibles, veuillez communiquer avec GRIZZLY ASE afin d'obtenir des étiquettes de remplacement.



# CARTE D'INSPECTION

Veuillez faire copies de cette fiche et la compléter avant chaque utilisation et ce en deux copies. Une fiche complétée devra suivre l'Ancrage mobile Hercule sur le chantier et une autre sera pour vos dossiers. Les utilisateurs doivent prendre connaissance de cette fiche avant le positionnement sur le toit.

NUMÉRO DE SÉRIE : \_\_\_\_\_ DATE D'INSPECTION : \_\_\_\_\_

ADRESSE OU NOM DU PROJET : \_\_\_\_\_

HAUTEUR ENTRE L'ENDROIT OU L'HERCULE SERA DÉPOSÉ ET LE SOL OU TOUT AUTRE OBSTACLE : \_\_\_\_\_

Mise en garde : Les employeurs doivent calculer la distance totale de chute avant le début des travaux afin de s'assurer que l'équipement de protection contre les chutes approprié est sélectionné pour l'emplacement. La distance de sécurité doit être calculée par une personne compétente avant l'utilisation et doit être conforme à toute réglementation locale.

Le mode déplacement restreint est toujours préféré au mode anti-chute.

**Ce projet permet-il l'utilisation du système d'ancrage mobile en mode anti-chute ?**       Oui       Non

Remarque : \_\_\_\_\_

Inspection :

	Conforme			Conforme	
	Oui	Non		Oui	Non
Soudures			État général		
Point d'ancrages			Anneaux de levage		
Grappins			Étiquettes		
Vérins			Corrosion		
Roues			Autres		

Si une non-conformité est notée, veuillez étiqueter « Dangereux - Hors d'usage » et mettre au rancart.

Signé : \_\_\_\_\_ Nom (en lettres moulées) : \_\_\_\_\_





Model: \_\_\_\_\_

Serial #: \_\_\_\_\_

Date purchased: \_\_\_\_\_

(A) **GARANTIE EXPRESSE** : Le fabricant garantit que chaque produit est exempt de défauts de matériel et de fabrication pour une période de 6 mois à partir de la date de livraison à l'acheteur ou de 3 mois lorsque l'achat est effectué par une entreprise de location. Le matériel et la fabrication des équipements électriques et hydrauliques sont garantis pour une période de 90 jours à compter de la date d'expédition à l'acheteur. Cette garantie ne couvre pas le moteur ou les pneus, qui sont couverts par les garanties distinctes des fabricants respectifs.

Cette garantie ne s'applique pas aux brosses, courroies en V, outils de coupe, câbles ou fils, et turbines.

**CONDITIONS** : Puisque le fabricant conçoit l'équipement pour des usages spécifiques, toute modification effectuée par le propriétaire, tout dommage lié au transport, renversement, chute, immersion, dégât d'eau ou dommage à la machine ou à l'équipement après expédition par le fabricant annule la garantie. La garantie est également annulée si l'équipement est soumis à une utilisation inhabituelle, incorrecte ou abusive ou pour un usage autre que celui auquel il est destiné. La garantie est annulée si la machine ou l'équipement est transféré à une autre personne que l'acheteur initial.

**PIÈCES ET SERVICES** : Pendant la période de garantie définie dans la section de garantie expresse, les pièces reconnues défectueuses par l'inspection du fabricant et couvertes par la garantie seront remplacées sans frais, F.O.B. St-Léonard, Québec. La carte de garantie doit être remplie et retournée au fabricant au moment de la mise en service du produit pour que la garantie soit valide. Les réclamations de garantie sont limitées à la machine ou à l'équipement vendu par le fabricant et, en aucun cas, la garantie ne couvre les pertes de récoltes, les contrats perdus ou tout autre coût que pourrait subir l'utilisateur ou le propriétaire de l'équipement. En aucun cas, le fabricant ne pourra être tenu responsable de dommages spéciaux ou indirects.



-----  
 Cette carte doit être dûment remplie et envoyée par la poste dans les dix (10) jours suivant la date de livraison de l'équipement, faute de quoi la garantie sera nulle et non avenue.



# et nom de l'équipement :	Modèle #
N° de série :	Date de livraison :
Nom de l'acheteur :	
Adresse:	Ville:
Province:	Code postal:
Acheté chez (nom du distributeur) :	
Adresse:	Ville:
Province:	Code postal:

Signature de l'acheteur : \_\_\_\_\_

(Si l'acheteur est une société, cette carte doit être signée par un représentant autorisé de la société.)

Veuillez envoyer un catalogue de produits.



