



Manuel de l'utilisateur

Ligne de vie autorétractable, câble d'acier

HG-1540RC-11

HG-1540RC-20

HG-1540RC-33

HG-1540RC-50

MANUEL D'UTILISATION:

DISPOSITIFS AUTO-RÉTRACTABLES À CÂBLE D'ACIER ET POUR REBORDS TRANCHANTS

AVERTISSEMENT: Ce produit fait partie d'un système personnel antichute ou de retenue dans lequel des chutes peuvent se produire sur les rebords. L'utilisateur doit comprendre les instructions du fabricant et être formé à l'utilisation appropriée de chaque composante ou partie du système antichute personnel complet. Les instructions du fabricant doivent être suivies pour une installation, une utilisation, un entretien et une maintenance appropriés de ce produit. Ces instructions doivent toujours être disponibles pour référence. Des modifications ou une mauvaise utilisation de ce produit ou le non-respect des instructions peuvent entraîner des blessures graves ou la mort.

IMPORTANT: Ce manuel est destiné à répondre aux instructions du fabricant telles que requises par l'American National Standards Institute (ANSI) Z359.14-2014 et doit être utilisé dans le cadre d'un programme de formation des employés tel que requis par l'Occupational Safety and Health Administration (OSHA) et le Canadian Standards Association (CSA). Tous les composants ou sous-systèmes utilisés avec le SRL décrits dans ce manuel doivent être conformes aux normes ANSI Z359 et CSA Z259.2.2-17.

1.0 AVERTISSEMENTS CONCERNANT LE DISPOSITIF AUTO-RÉTRACTABLE:

- Avant utilisation, inspectez soigneusement le dispositif auto-rétractable comme indiqué dans la section 8.
- Retirez immédiatement le dispositif auto-rétractable du service et étiquetez « INUTILISABLE » si : l'inspection montre des signes de dommage ou de dysfonctionnement, l'unité a été soumise à des forces antichute ou si le câble de vie se détend.
- Ne prolongez jamais le câble de vie au-delà de sa limite opérationnelle.
- Avant l'installation, identifiez et éliminez toujours (si possible) les dangers de la zone de travail, y compris ceux qui peuvent endommager votre équipement de protection contre les chutes. Des exemples de dangers comprennent les risques aériens (grues, lignes électriques, etc.), les dangers de surface (câbles, tuyaux, etc.) et les dangers d'obstruction (colonnes verticales, autres travailleurs, etc.).
- Une trajectoire de chute libre est nécessaire pour que le dispositif auto-rétractable se verrouille positivement. N'utilisez pas le dispositif auto-rétractable dans des applications dont la trajectoire de chute est obstruée.
- Ne pas nouer le câble de vie, ne pas permettre à deux dispositifs auto-rétractables de s'emmêler les uns avec les autres pendant l'utilisation, ou empêcher le câble de vie de se rétracter ou d'être tendue.

- Le travailleur peut ne pas atteindre des vitesses suffisantes pour que le dispositif auto-rétractable se verrouille correctement dans des applications telles que des espaces confinés, ou si le travail est effectué sur des matériaux à déplacement lent (comme du sable ou du gravier).
- Évitez les mouvements brusques qui pourraient activer involontairement le mécanisme de blocage.
- Assurez-vous que tous les composants du système antichute personnel complet sont compatibles et répondent aux exigences décrites dans les normes applicables telles que ANSI Z359 et CSA Z259.2.2-17. Avant d'utiliser ces systèmes, consultez toujours une personne compétente.
- Toujours assurer un dégagement de chute adéquat avant d'utiliser cet équipement.
- Ne pas laisser le câble de vie rester à l'extérieur du boîtier lorsqu'il n'est pas utilisé.
- Toujours minimiser les chutes de type pendule en travaillant aussi près que possible du point d'ancrage.

2.0 AVERTISSEMENTS CONCERNANT LE TRAVAIL EN HAUTEUR:

- Avant utilisation, consultez un médecin pour vous assurer que votre condition physique vous permet de résister en toute sécurité à l'impact de toutes les forces possiblement impliquées dans le travail en hauteur.
- N'utilisez aucun équipement de protection contre les chutes dont l'inspection aurait échoué.
- Assurez-vous que toutes les connexions sont compatibles et que toutes les combinaisons de sous-systèmes n'interfèrent pas avec le fonctionnement de ce dispositif auto-rétractable.
- Assurez-vous qu'un plan de sauvetage écrit et les moyens de le mettre en œuvre sont toujours disponibles lors de l'utilisation de cet équipement. Pour plus d'informations, reportez-vous aux normes ANSI Z359.4-2013 , Z359.2-2017 et CSA Z259.2.2-17.
- Consulter immédiatement un médecin suite à un cas de chute.
- Lors de l'inspection, de l'installation ou de l'utilisation de l'appareil / système, assurez-vous toujours de porter un équipement de protection individuelle approprié.
- Ne jamais dépasser : La distance maximale de chute libre et capacité admissible pour votre protection antichute.
- N'exposez jamais les travailleurs à des risques de chute pendant la formation.

3.0 DESCRIPTION

3.1 COMPOSANTS CLÉS : Reportez-vous à la Figure 1 pour identifier les composantes clés des dispositifs auto-rétractables HiiGARD. Les dispositifs auto-rétractables HiiGARD sont des sangles enroulées à un tambour ou des câbles d'assurance (A) qui se rétractent dans un boîtier en nylon

(B). L'œillet pivotant (D) sur le dessus du dispositif auto-rétractable permet aux unités de s'accrocher à l'ancrage par un mousqueton attaché (C). Le dispositif auto-rétractable est fixé à la connexion antichute d'un harnais de sécurité complet via un mousqueton autobloquant (E) à l'extrémité du câble d'assurance. Le câble métallique et les viroles, qui fixent le mousqueton, sont protégés de l'abrasion et de la corrosion par un pare-chocs (F).

3.2 TYPES DE DISPOSITIF AUTO-RÉTRACTABLE: Reportez-vous à l'annexe A pour les spécifications de l'unité. Les figures 2.1 et 2.2 ci-dessous indiquent les types de modèles couverts par ce manuel. Ils incluent:

Figure 1: Composants clés du câble HiiGARD (A) et des dispositifs auto-rétractables de bord d'attaque (B)

- **DISPOSITIFS AUTO-RÉTRACTABLES:** conviennent pour un ancrage aérien (c'est-à-dire: directement au-dessus de la tête de l'utilisateur jusqu'à aussi bas que l'anneau en D dorsal sur le FBH de l'utilisateur), où la ligne de vie reste généralement verticale pendant l'utilisation et où aucune chute libre n'est possible. Reportez-vous à la figure 2.1 ci-dessous.
- **DISPOSITIFS AUTO-RÉTRACTABLES POUR BORD D'ATTAQUE:** conviennent aux applications où la ligne de vie reste généralement horizontale pendant l'utilisation et la chute libre est limitée à 1,5 m (5 pi). Le bord d'attaque fait référence aux bords non protégés et potentiellement tranchants des toits, des portes, des terrasses, etc. Ces unités ont un amortisseur intégré (G), qui minimise les forces antichute sur l'utilisateur et résiste à la charge d'impact de la ligne de vie sur les bords tranchants ou abrasifs lors d'un événement d'automne. Reportez-vous à la figure 2.2 ci-dessous.

Figure 2.1: Dispositif auto-rétractable HiiGARD

Figure 2.1: Dispositif auto-rétractable pour bord d'attaque HiiGARD

4.0 APPLICATIONS:

4.1 OBJECTIF: Les dispositifs auto-rétractables HiiGARD sont des composants d'un système antichute personnel complet conçu pour être utilisé dans des applications où les travailleurs ont besoin de mobilité en hauteur (c.-à-d. Travaux de construction, production de pétrole, etc.). N'utilisez pas ou ne modifiez pas intentionnellement cet équipement.

4.2 CONFORMITÉ: Lorsqu'il est installé correctement, le dispositif auto-rétractable répond aux exigences ANSI Z359.14-2014 et CSA Z259.2.2-17 pour les dispositifs auto-rétractables et aux réglementations OSHA 1926.502. REMARQUE: Pour plus d'informations, consultez le corps de normes ANSI Z359 ou CSA Z259.2.2-17.

4.3 FORMATION: L'installation de cet équipement doit être effectuée par des personnes formées à son application et à son utilisation. L'utilisateur assume l'entière responsabilité de comprendre le contenu de ces instructions et de s'assurer qu'il est formé à l'entretien et à l'utilisation de cet équipement, tels que les caractéristiques de fonctionnement, les limites d'application et les conséquences d'une mauvaise utilisation. Pendant la formation, l'utilisateur ne doit pas être soumis à un risque de chute.

IMPORTANT: Mettez immédiatement l'équipement hors service s'il a été soumis à des forces de chute OU s'il a échoué à l'inspection (voir la section 8 pour les procédures d'inspection).

5.0 LIMITATIONS:

5.1 CAPACITÉ DE POIDS: Conformément à la norme ANSI et CSA, le dispositif auto-rétractable est conçu pour être utilisé par des personnes dont le poids total (y compris les vêtements, les outils, etc.) est compris entre 130 lb (58,97 kg) et pas plus de 310 lb (140,61 kg). Les personnes enceintes et les mineurs ne doivent pas utiliser cet équipement. Les travailleurs de plus de 310 lb ne doivent pas utiliser ces dispositifs auto-rétractables là où des chutes sur les bords d'attaques peuvent se produire. Le non-respect de cette consigne peut entraîner un dysfonctionnement de l'équipement, des blessures graves ou la mort.

5.2 ANCRAGES: Les ancrages sélectionnés pour les systèmes antichute doivent avoir une résistance capable de supporter des charges statiques appliquées dans les directions autorisées par le système d'au moins: 5000 lb (22,2 kN) pour les ancrages non certifiés, ou de deux fois la force d'arrêt maximale dans le cas d'ancrages certifiés. Lorsque plus d'un système antichute est fixé à un ancrage, les forces indiquées en (1) et (2) ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de systèmes attachés à l'ancrage. Selon OSHA 1926.500 et 1910.66, les ancrages utilisés pour la fixation des systèmes antichute personnels doivent être indépendants de tout ancrage utilisé pour soutenir ou suspendre des plates-formes et capables de supporter au moins 5000 lb (22,2 kN) par utilisateur attaché ou conçu, installé et utilisé dans le cadre d'un système antichute personnel complet qui maintient un facteur de sécurité d'au moins deux, et est sous la supervision d'une personne qualifiée.

5.3 CHUTE LIBRE: pour réduire la distance de chute, essayez toujours d'ancrer le dispositif auto-rétractable directement au-dessus de la tête. Un ancrage positionné au-dessus de la tête du travailleur limitera la distance de chute libre à une longueur minimale. Soyez vigilant lorsque des travailleurs partageant le même espace de travail afin d'éviter de s'emmêler avec le câble d'un autre travailleur. Évitez les objets qui pourraient tomber et avoir un impact sur le câble de vie. Le câble de vie ne doit jamais passer sous les bras ou les jambes de l'utilisateur. La corde d'assurance ne doit jamais être nouée, serrée ou être autrement empêchée de se rétracter ou d'être tendue.

5.4 CALCUL DU DÉGAGEMENT DE CHUTE MINIMUM REQUIS (REBORD NON TRANCHANT): Se reporter aux diagrammes et au tableau de calcul des annexes B et C. La figure 1B et la figure 2B illustrent le dégagement de chute - lorsque le dispositif auto-rétractable est directement au-dessus de la tête (figure 1B) et en situation de chute pendule (figure 2B). Les situations de chute pendule nécessitent un dégagement de chute supplémentaire car la distance de chute verticale totale est plus grande que si l'utilisateur était tombé directement sous le dispositif auto-rétractable. La figure 1C et le tableau 1C illustrent le calcul du dégagement de chute minimal requis pour les chutes à partir d'une position debout où le Dispositif est ancré au-dessus de la tête. Les chutes à genoux nécessitent un dégagement supplémentaire de 1 m (3 pi).

Figure 3 : Schéma d'une chute libre.

5.5 CHUTES AVEC BALANCEMENT: Les chutes avec balancement se produisent lorsque le point d'ancrage n'est pas positionné directement au-dessus du point où une chute se produit (voir la figure 3). La force résultante de heurter un objet lors d'une chute avec balancement peut entraîner des blessures graves ou la mort. Ne laissez pas tomber la balançoire si vous risquez de vous blesser. Pour minimiser les chutes de balancement, travaillez le plus près possible du point d'ancrage.

5.6 BORDS POINTS: Évitez d'utiliser le SRD sur des arêtes vives, des métaux coupés avec des disques abrasifs ou des métaux coupés à la flamme. Soyez prudent lorsque vous travaillez avec des surfaces / bords abrasifs, tels que ceux présents sur le béton et la pierre, qui peuvent meuler la corde d'assurance / amortisseur lors d'une chute. Dans les applications de pointe, n'utilisez que des SRD de pointe.

5.7 VITESSE DE VERROUILLAGE: La nature de cet équipement nécessite un espace suffisant dans la zone de travail pour permettre au SRD de se verrouiller. Travailler dans des espaces restreints ou confinés peut empêcher le corps de l'utilisateur d'atteindre la vitesse nécessaire pour verrouiller le SRD lors d'une chute. Travailler sur des matériaux à déplacement lent, comme du grain ou du sable, peut ne pas permettre la vitesse nécessaire pour bloquer le SRD.

5.7 ENVIRONNEMENTS DANGEREUX : Des précautions supplémentaires pour éviter de blesser l'utilisateur ou d'endommager l'équipement peuvent être requises si cet équipement est utilisé dans des environnements dangereux. Les risques peuvent inclure, entre autres, une chaleur élevée, un froid intense, des produits chimiques, des lignes électriques sous tension, des machines en mouvement et des bords tranchants. Contactez le fabricant si vous avez des doutes sur l'adéquation d'un environnement.

5.9 PLAN DE SAUVETAGE : S'assurer qu'un plan de sauvetage écrit, et les moyens de le mettre en œuvre, sont toujours disponibles lors de l'utilisation de cet équipement. Pour plus d'informations, reportez-vous aux normes ANSI Z359.4-2013 et Z359.2-2017 et CSA Z259.2.2-17.

5.10 FRÉQUENCE DES INSPECTIONS : Les unités doivent être inspectées par une personne compétente à intervalles réguliers, comme l'exigent le type d'utilisation et l'environnement de travail (voir le tableau 1). La personne compétente doit utiliser les critères d'inspection du tableau 2. L'inspection par une agence d'inspection agréée par HiiGARD à intervalles réguliers est également requise.

Table 1 - Recommandations sur la fréquence des inspections		
Utilisation	Conditions d'utilisation	Fréquence d'inspection (par une personne compétente)
Espace confiné, maintenance en usine	Bonnes conditions de stockage, utilisation intérieure/extérieure peu fréquente, température ambiante, environnement propre.	Annuellement
Transport, Construction résidentielle, Services publics, Entrepôt	Conditions de stockage correctes, utilisation en intérieur / extérieur prolongé, toutes températures, environnement propre ou poussiéreux.	Semi-annuellement à Annuellement
Construction commerciale, pétrole et gaz, Mines	Conditions de stockage difficiles, utilisation prolongée ou continue en extérieur, toutes températures, environnement sale.	Trimestrielle à semestrielle

6.0 INSTALLATION:

Figure 4 : Ancrage typique de la ligne de vie

6.1 PLANIFICATION : Avant toute utilisation, assurez-vous de planifier votre système de protection contre les chutes - en tenant compte de toutes les limitations et de tous les facteurs décrits dans ce manuel d'instructions. Le plan de votre système de protection contre les chutes doit englober tous les facteurs qui peuvent affecter votre sécurité avant, pendant et après une chute.

6.2 ANCRAGE : Connectez le dispositif auto-rétractable à des points d'ancrage à l'aide du mousqueton fourni (fixé à l'œil pivotant du dispositif auto-rétractable). Reportez-vous à la figure 4 pour des exemples d'ancrages et de connexions typiques. Les ancrages choisis doivent être capables de supporter les charges statiques indiquées à la section 5.2. Pour minimiser les risques de chute, l'ancrage doit être directement au-dessus de la tête. Si un ancrage au-dessus de la tête n'est pas possible, le dispositif auto-rétractable peut être fixé à des points d'ancrage situés sous l'anneau dorsal du harnais complet de l'utilisateur. N'utilisez jamais d'ancrages situés sous les pieds de l'utilisateur. Dans les applications de bord d'attaque, ne fixez pas le dispositif auto-rétractable de manière à ce que le bord soit plus haut que l'appareil. De plus, en raison du contact accru entre la ligne de vie du dispositif auto-rétractable et le bord dans les applications de bord d'attaque, les points d'ancrage non aériens présentent un risque accru d'abrasion.

6.3 : CONNEXION DU HARNAIS : Les utilisateurs doivent toujours utiliser un harnais complet dans les applications d'arrêt des chutes. Le mousqueton autobloquant du dispositif auto-rétractable doit être attaché à l'anneau en D dorsal du harnais complet. Avant de poursuivre, assurez-vous que le mousqueton est complètement fermé et verrouillé. Pour plus de détails concernant les points de connexion du harnais, consultez le manuel d'instructions du fabricant du harnais.

6.4 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS : N'utilisez le dispositif auto-rétractable qu'avec des composants et des sous-systèmes approuvés. L'utilisation du dispositif auto-rétractable avec des composants et sous-systèmes non approuvés peut nuire à la sécurité et à la fiabilité du système complet.

6.5 COMPATIBILITÉ DES CONNECTEURS : Les connecteurs (crochets, mousquetons et anneaux en D) et les éléments de connexion sont compatibles lorsqu'ils fonctionnent ensemble de manière à ce que leurs tailles et leurs formes ne provoquent pas l'ouverture involontaire des mécanismes de la barrière. Les connecteurs doivent être capables de supporter au moins 5 000 lbs. (22 kN). Les connecteurs doivent être compatibles avec l'ancrage ou d'autres composants du système afin d'éviter qu'ils ne se déploient. Les connecteurs doivent être compatibles en termes de taille, de forme et de résistance avec les éléments de connexion. Les mousquetons et mousquetons autobloquants sont exigés par les normes ANSI Z359.12, CSA Z259.12 et OSHA. Suivez les instructions du fabricant pour tous les composants du système.

IMPORTANT : N'utilisez pas de crochets d'armature, de gros mousquetons ou de gros mousquetons pour vous connecter aux anneaux en D dorsaux ou à tout autre point d'ancrage non compatible, car cela pourrait entraîner un désengagement involontaire du connecteur. N'insérez pas de connecteurs supplémentaires entre le connecteur de la ligne de vie dispositif auto-rétractable et l'anneau en D dorsal, à l'exception d'une extension d'anneau en D approuvée.

7.0 FONCTIONNEMENT :

7.1 AVANT L'UTILISATION : Inspectez minutieusement le dispositif auto-rétractable comme indiqué dans la section 8. Si l'inspection révèle des signes de dommages ou de mauvais fonctionnement, marquez l'appareil comme étant "HORS SERVICE" et ne l'utilisez pas. Suivez toutes les instructions contenues dans ce manuel et sur les étiquettes du dispositif auto-rétractable. Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures graves ou la mort. Assurez-vous que toutes les connexions sont compatibles. Mettez en place un plan de sauvetage écrit et mettez-le à la disposition de tous les utilisateurs. Assurez-vous que tous les utilisateurs sont formés aux procédures de sauvetage.

7.2 FONCTIONNEMENT NORMAL : Attachez le dispositif auto-rétractable à des ancrages ou des connecteurs d'ancrage appropriés (comme décrit dans la section 5.2). En général, le mousqueton autobloquant du dispositif auto-rétractable est fixé à l'anneau en D dorsal du harnais complet. Avant de poursuivre, assurez-vous que le mousqueton est complètement fermé et verrouillé. Pour plus de détails concernant les points de connexion du harnais, consultez le manuel d'instructions du fabricant du harnais. Une fois connecté, le travailleur est autorisé à se déplacer dans la zone de travail, la ligne de vie s'étendant et se rétractant le long de la longueur de travail, le cas échéant. Évitez les mouvements brusques, qui pourraient activer involontairement le mécanisme de freinage. Ne laissez pas la ligne de vie se détendre - si c'est le cas, retirez immédiatement le dispositif auto-rétractable du service pour l'inspecter (comme dans la Section 8).

7.3 DURANT UNE CHUTE : Si une chute se produit, le mécanisme de freinage s'enclenche et la ligne de vie cesse de se dérouler. La bande indicatrice rouge sur le connecteur du dispositif auto-rétractable deviendra également visible. De plus, pour les dispositifs auto-rétractables « Leading Edge », l'absorbeur d'énergie se déploie pour limiter les forces d'arrêt de chute sur l'utilisateur.

7.4 APRÈS UNE CHUTE : Retirez du service l'unité qui a été soumise à des forces d'arrêt de chute, et stockez-la séparément des autres unités.

7.5 RÉALISATION DES CONNEXIONS : Les équipements (y compris les mousquetons et mousquetons) utilisés avec le dispositif auto-rétractable doivent être autobloquants et compatibles en termes de taille, de forme et de résistance. N'utilisez pas d'équipement qui n'est pas compatible. Avant toute utilisation, assurez-vous que tous les connecteurs sont complètement fermés et verrouillés. Ne connectez pas les mousquetons et les mousquetons. Voir la figure 5 :

- À un anneau en D auquel est fixé un autre connecteur.
- D'une manière qui entraîne une charge sur la barrière. Si le mousqueton n'est pas équipé d'une barrière de 16kN (3 600 lb), il ne doit pas être connecté à des anneaux en D de taille standard ou à d'autres connecteurs qui peuvent exercer une charge sur la barrière si le connecteur tourne.
- Dans un faux engagement où les connecteurs ne sont pas compatibles mais semblent complètement engagés.
- L'un à l'autre.
- Directement à la longe ou à l'attache en sangle ou en corde (sauf si les instructions du fabricant de la longe et du connecteur autorisent spécifiquement une telle connexion).
- À tout objet dont la forme ne permet pas au mousqueton de se fermer et de se verrouiller complètement, ou qui permettrait au mousqueton de se dérouler.
- D'une manière qui ne permet pas au connecteur de s'aligner correctement sous charge.

Figure 5 : Connexions correctes et incorrectes

7.6 AVERTISSEMENTS : Ne vous livrez pas aux activités suivantes pendant l'utilisation de ce dispositif :

- NE PAS permettre à une ligne de vie de passer sous les bras ou entre les jambes.
- NE PAS allonger le SRD en connectant une ligne de vie ou un composant similaire.
- NE PAS permettre à la ligne de vie de revenir en roue libre dans le boîtier. Utilisez une ligne de vie pour maintenir la tension et réenrouler la ligne de vie pendant les périodes d'inactivité. Utilisez la ligne de repère pour récupérer le connecteur d'extrémité de jambe pour la prochaine utilisation.
- NE laissez PAS la ligne de repérage connectée au connecteur d'extrémité de jambe lorsque vous utilisez le SRD pour la protection contre les chutes.

7.7 DISPOSITIFS AUTO-RÉTRACTABLES AVEC BORD D'ATTAQUE (LE) : Ce manuel d'instructions couvre également les dispositifs auto-rétractables avec des capacités de bord d'attaque (SRD-LE). Le dispositif auto-rétractable de type « LE » a été testé pour une utilisation horizontale et tombe sur un bord en acier sans bavures. Le dispositif auto-rétractable de type « LE » peut être utilisé dans des situations où des chutes peuvent se produire sur des bords en acier.

LORS DE L'UTILISATION DU DISPOSITIF AUTO-RÉTRACTABLE DE TYPE « LE », OBSERVEZ LES PRÉCAUTIONS SPÉCIALES SUIVANTES :

- L'angle de réorientation admissible de la portion de ligne de vie du dispositif auto-rétractable de type « LE » au niveau de l'arête sur laquelle une chute pourrait se produire (mesuré entre les deux côtés formés par la ligne de vie réorientée) doit être d'au moins 90° (voir figure 6).
- Le point d'ancrage doit être situé à la même hauteur que le bord sur lequel une chute peut se produire ou au-dessus du bord. Les points d'ancrage situés en dessous du bord sont dangereux car ils entraînent une redirection de la ligne de vie à un angle plus aigu que 90° (voir la figure 6).
- Reportez-vous à la section 5.0 pour connaître les limites de la zone de travail autorisée par rapport au point d'ancrage, y compris les facteurs tels que la chute pendulaire et l'abrasion de la ligne au niveau du bord.
- Le dispositif auto-rétractable de type « LE » peut être utilisé avec une ligne de vie horizontale ou un rail horizontal uniquement comme indiqué dans leurs instructions de produit respectives.
- Ne travaillez pas sur le côté opposé au point d'ancrage d'une ouverture.
- En cas de chute sur un bord d'attaque, des mesures de sauvetage spéciales peuvent être nécessaires.
- Lorsque vous faites votre planification en présence d'un rebord tranchant, assurez-vous que les paramètres de la zone de travail sont conformes à la distance de recul minimale, à la distance de chute libre maximale et à la hauteur de chute minimale requise en cas de chute par-dessus un bord, comme indiqué sur les étiquettes dispositif auto-rétractable de type « LE ».

Figure 6: Angles de réorientation autorisés pour la ligne de vie de type LE.

CALCUL DU DÉGAGEMENT EN CAS DE CHUTE SUR REBORD TRANCHANT : Le dégagement minimum requis en cas de chute sur un bord peut être calculé en fonction de la distance de recul et de la distance le long du bord de votre application de bord de la voie (voir l'annexe D) :

- 1.Sélectionnez la valeur la plus proche de votre distance de recul (A) dans les en-têtes de la rangée de gauche.
- 2.Sélectionnez la valeur la plus proche de votre distance de travail le long du bord (B) dans les en-têtes de la colonne supérieure. Un 'X' indique que la distance le long du bord est en dehors du rayon de travail sûr pour la distance de recul sélectionnée.
- 3.Le dégagement requis en cas de chute par-dessus une arête (C) sera la valeur indiquée à l'intersection de la ligne sélectionnée à l'étape 1 et de la colonne sélectionnée à l'étape 2.
- 4.Répétez les étapes précédentes pour chaque arête sur laquelle le travailleur pourrait potentiellement tomber afin de déterminer le placement sécuritaire des ancrages et le rayon de travail permis.

8.0 INSPECTION

8.1 AVANT UTILISATION : Avant chaque utilisation, assurez-vous que chaque unité est en bon état de fonctionnement en l'inspectant selon les instructions indiquées dans le tableau 2 ci-dessous. Consignez les résultats de l'inspection à l'aide de la fiche d'inspection de l'annexe E. Retirez l'unité du service si elle présente des dommages, des défauts, un entretien inadéquat, des indicateurs de chute activés ou tout autre résultat insatisfaisant pendant l'inspection.

Table 2 - Directives pour l'inspection des lignes de vie autorétractables		
Inspection	Réuss i	Échec
La ligne de vie en câble s'extrait et se rétracte sans faiblir et reste tendue sous tension.		
Extrayez la ligne de vie de plusieurs pouces et exercez une traction ferme pour confirmer que le dispositif auto-rétractable se verrouille sans déraper. Répétez cette opération à d'autres endroits sur la longueur de la ligne de vie pour confirmer que le dispositif auto-rétractable fonctionne correctement.		
Examinez l'indicateur de charge sur le mousqueton pour vous assurer qu'il n'a pas été activé. (voir Figure 12)		
Examinez la ligne de vie pour détecter les brins cassés, les brûlures, les scories de soudure, les cages d'oiseaux, les décolorations, les coudes et les brins pliés. Vérifiez également la présence d'autres débris.		
Si l'indicateur rouge secondaire est exposé pendant l'inspection ci-dessus, mettez immédiatement le dispositif auto-rétractable hors service.		
Vérifiez si des vis ou des écrous sont manquants ou desserrés et si des composants sont déformés ou endommagés.		
Examinez le boîtier externe à la recherche de signes de dommages tels que des fissures, des cassures ou des déformations.		
Vérifiez que l'œil du connecteur externe et le mousqueton d'ancrage ne sont pas endommagés ou déformés. La porte du mousqueton d'ancrage doit s'ouvrir et se fermer facilement et sans à-coups.		
Examinez l'ensemble de l'unité auto-rétractable pour détecter tout signe de détérioration ou de dommage.		
Toutes les étiquettes doivent être intactes et parfaitement lisibles (voir section 8).		

8.2 FRÉQUENCE DES INSPECTIONS : Le produit doit être inspecté par une personne autorisée avant chaque utilisation. Les unités doivent être inspectées par une personne compétente à intervalles réguliers n'excédant pas une fois par année, comme l'exigent le type d'utilisation et l'environnement de travail. La personne compétente doit utiliser les critères d'inspection indiqués dans le tableau 2. Une inspection par une agence d'inspection agréée par HiiGARD à intervalles réguliers n'excédant pas une fois par année est également requise. Pour déterminer la fréquence des inspections, utilisez le tableau 1 (section 5.10).

8.3 DOMMAGES AU MATÉRIEL Des exemples de dommages au matériel sont illustrés à la figure 7. Les inspecteurs doivent être formés pour identifier toutes les variétés de dommages, sans se limiter aux exemples présentés à la figure 7. Retirez le dispositif auto-rétractable du service s'il présente des signes d'une condition dangereuse ou défectueuse.

8.4 DURÉE DE VIE DU PRODUIT : La durée de vie des produits couverts par ce manuel d'instructions est déterminée en fonction des conditions de travail, de l'entretien et de l'inspection. Tant que le dispositif auto-rétractable passe l'inspection, il peut rester en service.

8.5 MISE AU REBUT : Si le dispositif auto-rétractable a été soumis à des forces d'arrêt de chute ou si l'inspection révèle une condition défectueuse irréparable, éliminez l'appareil immédiatement. Avant de mettre au rebut le dispositif auto-rétractable défectueux, coupez le câble / la ligne de vie en deux pour vous assurer qu'il ne sera pas réutilisé par erreur.



Figure 7 : Exemples de dommages à l'équipement

9.0 ENTREPOSAGE, SERVICE ET ENTRETIEN

9.1 ENTRETIEN ET NETTOYAGE : Assurez-vous que le dispositif auto-rétractable est maintenu propre et exempt de débris qui pourraient nuire au fonctionnement du câble et/ou du mécanisme de rétraction (c.- -d. graisse, peinture, saleté, etc.). Nettoyez le boîtier extérieur et les étiquettes au besoin à l'aide d'une solution détergente et d'eau. Assurez-vous qu'aucun débris, eau ou autre élément corrosif ne peut pénétrer dans le boîtier par l'orifice d'accès au câble. Après le nettoyage, retirez complètement la ligne de vie et laissez-la sécher à l'air libre. Une fois que l'appareil est complètement sec, r tractez la ligne de vie dans l'appareil - en veillant à ce qu'elle ne soit pas en roue libre dans l'appareil. N'utilisez pas de chaleur pour sécher le SRL. N'essayez pas de démonter le dispositif auto-rétractable.

9.2 STOCKAGE : Lorsque vous n'utilisez pas le dispositif auto-rétractable, rangez-le dans un endroit propre, sec et frais, à l'abri de la lumière directe du soleil. Placez l'appareil de manière à ce que l'excès d'eau puisse s'écouler. Évitez d'exposer le SRL à des vapeurs chimiques ou caustiques. Après une période de stockage prolongée, inspectez soigneusement le dispositif auto-rétractable.

9.3 SERVICE : Le dispositif auto-rétractable n'est pas réparable par l'utilisateur. Si le dispositif auto-rétractable ne passe pas l'inspection avant utilisation, marquez-le comme "

INUTILISABLE " et (a) mettez-le au rebut, ou (b) contactez un centre de service autorisé de HiiGARD.

ANNEXE A: SPÉCIFICATIONS

No Article	Type	Longueur	A	B	C	Classe
HG-1540RC-20	SRL	20 pi / 6 m	25.2 po / 640 mm	5.9 po / 150 mm	3.4 po / 85 mm	A
HG-1540RC-30	SRL	30 pi / 9 m	27.9 po / 655 mm	7.9 po / 176 mm	3.5 po / 88 mm	A
HG-1540RC-33	SRL	33 pi / 10 m	27.9 po / 655 mm	7.9 po / 176 mm	3.5 po / 88 mm	A
HG-1540RC-50	SRL	50 pi / 15 m	29 po / 735 mm	8.27 po / 210 mm	3.8 po / 97 mm	B
HG-1540RCLE-20	SRL	20 pi / 6 m	25.2 po / 640 mm	5.9 po / 150 mm	3.4 po / 85 mm	B
HG-1540RCLE-30	SRL	30 pi / 9 m	27.9 po / 655 mm	7.9 po / 176 mm	3.5 po / 88 mm	B
HG-1540RCLE-33	SRL	33 pi / 10 m	27.9 po / 655 mm	7.9 po / 176 mm	3.5 po / 88 mm	B
HG-1540RCLE-50	SRL	50 pi / 15 m	29 po / 735 mm	8.27 po / 210 mm	3.8 po / 97 mm	B

	Class A	Class B
Force d'arrêt moyenne	1,350lbs (6kN)	900lbs (4kN)
Force d'arrêt maximale	1,800lbs (8kN)	1,800lbs (8kN)
Distance d'arrêt maximale	24 po (0.61m)	54 po (1.37m)

Composante	Matériel
Boîtier	Thermoplastique
Tambour	Aluminum or Thermoplastic
Attaches	Plaqué zinc ou acier inoxydable
Cliquets de verrouillage	Laiton
Arbre principal	Acier inoxydable
Ressort du moteur	Acier au carbone
Pivot	Acier plaqué zinc

Cable	3/16" galvanisé
Crochet	Acier forgé ou Aluminium

ANNEXE B : DIAGRAMMES DE DÉGAGEMENT DES CHUTES

Figure 1B : Distance de chute à partir d'une position debout où le dispositif auto-rétractable est ancré au-dessus de la tête.

ANNEXE C : CALCUL DU DÉGAGEMENT MINIMAL REQUIS POUR LES CHUTES (dispositif auto-rétractable SANS PROTECTION POUR LES REBORD TRANCHANTS)

Figure 1C : Dégage­ment minimal requis pour les chutes à partir d'une position debout lorsque le dispositif auto-rétractable est ancré au-dessus de la tête.

Tableau 1C : Distance minimale de chute requise pour les chutes à partir d'une position debout où le dispositif auto-rétractable est ancré au-dessus de la tête.										
Pour une utilisation en hauteur * dispositif auto-rétractable 130-310lbs		B								
		Rayon maximal de travail (pi)								
		0	2	4	6	8	10	15	20	25
A Hauteur de l'ancrage du dispositif auto-rétractable (pi)	8	7	7.2	7.9	9	10.3	11.8	16	20.5	25.2
	10	7	7.2	7.8	8.7	9.8	11.1	15	19.4	23.9
	20	7	7.1	7.4	7.9	8.5	9.4	12	15.3	19
	30	7	7.1	7.3	7.6	8	8.6	10.5	13.1	16.1
	40	7	7	7.2	7.4	7.8	8.2	9.7	11.7	14.2
	50	7	7	7.2	7.4	7.6	8	9.2	10.9	12.9
	60	7	7	7.1	7.3	7.5	7.8	8.8	10.2	12
	70	7	7	7.1	7.3	7.5	7.7	8.6	9.8	11.3
C Dégage­ment requis										

ANNEXE D : CALCUL DU DÉGAGEMENT MINIMAL REQUIS POUR LES CHUTES (POUR REBORDS TRANCHANTS)

Figure 2D : Distance minimale de chute requise pour les chutes à partir d'une position debout dans les applications de rebords d'attaque.

Table 2D: Distance minimale de chute requise pour les chutes à partir d'une position debout dans les applications de rebords tranchants.									
Pour une utilisation en situation de rebords tranchants		B							
		Distance de décalage latéral (pi)							
		0	2	5	10	15	20	25	>25
A Distance de recul (pi)	2	16.5	17.3	X	X	X	X	X	X
	5	16.5	16.9	18.6	X	X	X	X	X
	10	16.5	16.7	17.7	20.6	X	X	X	X
	15	16.5	16.6	17.3	19.5	22.7	X	X	X
	20	16.5	16.6	17.1	18.9	21.5	24.8	X	X
	25	16.5	16.6	17	18.4	20.7	23.5	26.9	X
	30	16.5	16.6	16.9	18.1	20	22.6	25.6	X
	35	16.5	16.6	16.9	17.9	19.6	21.8	24.5	X
	40	16.5	16.5	16.8	17.7	19.2	21.2	23.7	X
	45	16.5	16.5	16.8	17.6	18.9	20.7	23	X
	50	16.5	16.5	16.7	17.5	18.7	20.4	22.4	X
55	16.5	16.5	16.7	17.4	18.5	20	21.9	X	
		C							
		Dégagement requis							

ANNEXE E L'ENTREPORSAGE, L'ENTRETIEN ET LA RÉPARATION

Registre d'inspection					
#Article : _____		# Série : _____		Date De fabrication: _____	
Date d'inspection	Inspecteur	Commentaires	Réussi/Échec	Action corrective requise	Approuvé par