



# SUPER ANCHOR SAFETY®

## SAS-Hinge-3006 No. 1321-CAN HLLS

Système de ligne de vie horizontale avec absorbeur d'énergie

Installation temporaire seulement

Manuel d'instructions/de spécifications 2018

FRENCH VERSION

### MISE EN GARDE !

Vous devez lire et utiliser le manuel d'instructions/de spécifications fournis lors de l'envoi du dispositif. Une mauvaise installation ou une mauvaise utilisation du dispositif peuvent occasionner des blessures sérieuses ou causer la mort. Suivez les exigences décrites pour les procédures d'inspection avant chaque utilisation.

#### Spécifications du système

**Résistance min. à la traction** : 5,000lb(22,5kN)

**Utilisation recommandée** : le HLLS de longueur fixe doit être installé temporairement sur la charpente de bois.

Ce dispositif ne doit pas être installé de manière permanente.

#### Raccords d'ancrage Hinge No. 3006

acier de cal. 11 muni d'un anneau en D forgé avec revêtement Dacromet.

**Longueur max. du câble HLL** : 20pi(6m)

**Câble métallique** : acier galvanisé 3/8"x7x19.

Résistance min. à la rupture : 14,400lb(64kN)

**Extrémités** : cosse munie de deux gaines en aluminium.

#### Absorbeur d'énergie métallique

SAS No. 1059 acier inox-316. Fig.3a

Poids : 6,3lb(2,9kg). Numéro de série inclus.

#### Spécifications de performance

Résistance min. à la traction : 5,625lb(25kN)

**Indicateur de tension flèche verte** : ◀

Force d'activation min. : 44lb(0,2kN)

**Indicateur de chute flèche rouge** : ▶

Force d'activation moyenne : 771lb(3,5kN)

Force d'activation max. : 1,322lb(6kN)

**Boulons de fixation** : boulons et écrous de fixations en acier galvanisé de calibre 8 7/16-14x2-1/4"

#### Spécifications pour l'utilisateur

Protection contre les chutes : 2 pers.

Positionnement : 3 pers.

#### Dimensions de l'absorbeur d'énergie

Long. statique : 17"(432mm)

Long. de déploiement max. : 25"(635mm)

**Indicateur de chute flèche rouge** ▶

Longueur max. de déploiement :

7-1/2"(191mm)

**Extrémité de l'indicateur de tension flèche verte** ◀

Longueur max. de déploiement : 1/2"(12mm)

Conforme aux normes OSHA 1926:502/1910.66 ANSI Z359.1-07/A10. 32-2012

Homologué par un membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

Conforme aux normes québécoises de sécurité.

#### Équipement de protection individuelle (ÉPI)

Chaque travailleur fixé au système HLL doit être muni d'un équipement de protection contre les chutes conforme aux normes CSA, OSHA ou ANSI en vigueur et relatives à la protection contre les chutes ou au positionnement.

#### Exigences pour l'absorbeur d'énergie de l'ÉPI

Il est OBLIGATOIRE que l'ÉPI de chaque travailleur soit muni d'un absorbeur d'énergie.

#### Force d'arrêt maximale (FAM) du système conçu pour une personne :

310lb(140kg) avec absorbeur d'énergie E-4 ayant une FAM de 900lb(4kN)

340lb(154kg) avec absorbeur d'énergie E-6 ayant une FAM de 1,300lb(6kN)

#### Risque de chute libre

L'ÉPI doit être fixé comme suit :

**Protection contre les chutes** : longueur de chute libre max. 6pi(1,8m)

**Positionnement** : aucun risque d'exposition à une chute libre.

Note : l'utilisation d'un plan de protection contre les chutes (PPC) est recommandée.

#### Utilisation non recommandée

Utilisation non recommandée avec les lignes de vie rétractables SRL.

Ne pas utiliser pour le nettoyage de fenêtres ou pour les travaux effectués en suspension.

#### Utilisation temporaire seulement

**AVERTISSEMENT !** Enlever le système HLL immédiatement après son utilisation.

L'exposition prolongée à l'humidité endommagera la charpente et réduira la résistance des fixations.

#### Raccords

Les crochets à ressort et les mousquetons doivent avoir une puissance de butée de 3,600lb(16kN) et être conformes aux normes ANSI et CSA en vigueur.

#### Modification du système

Les composantes du HLL sont fixées en usine aux anneaux en D du Hinge. NE PAS modifier ou retirer les composantes ni en ajouter de nouvelles.

#### Entreposage et entretien

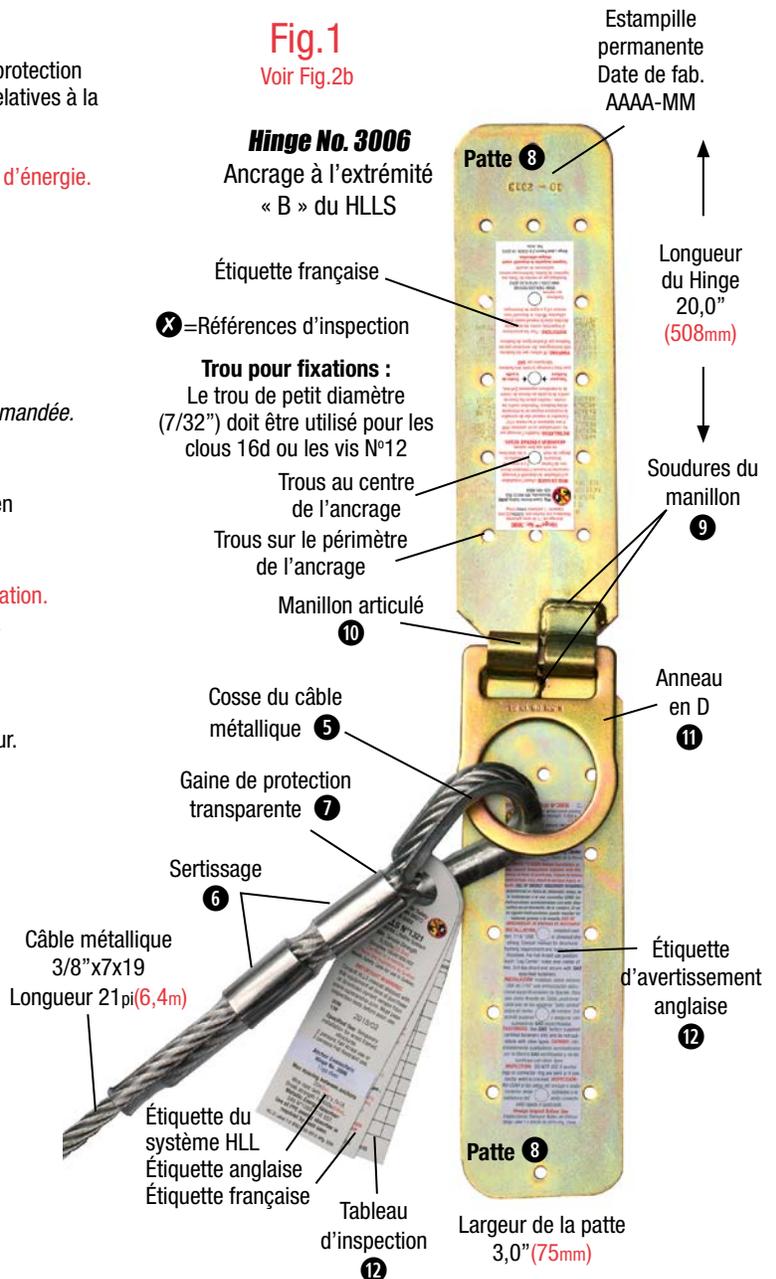
Éviter d'attacher ou de plier le câble. Entreposer le système à plat et à l'intérieur dans un endroit sec afin de prévenir l'oxydation de ses composantes. NE PAS l'entreposer à l'extérieur et ne placer pas des matériaux ou des outils sur le HLL. Les étiquettes de remplacement pour l'ancrage à charnière et l'absorbeur d'énergie sont disponibles sur demande.

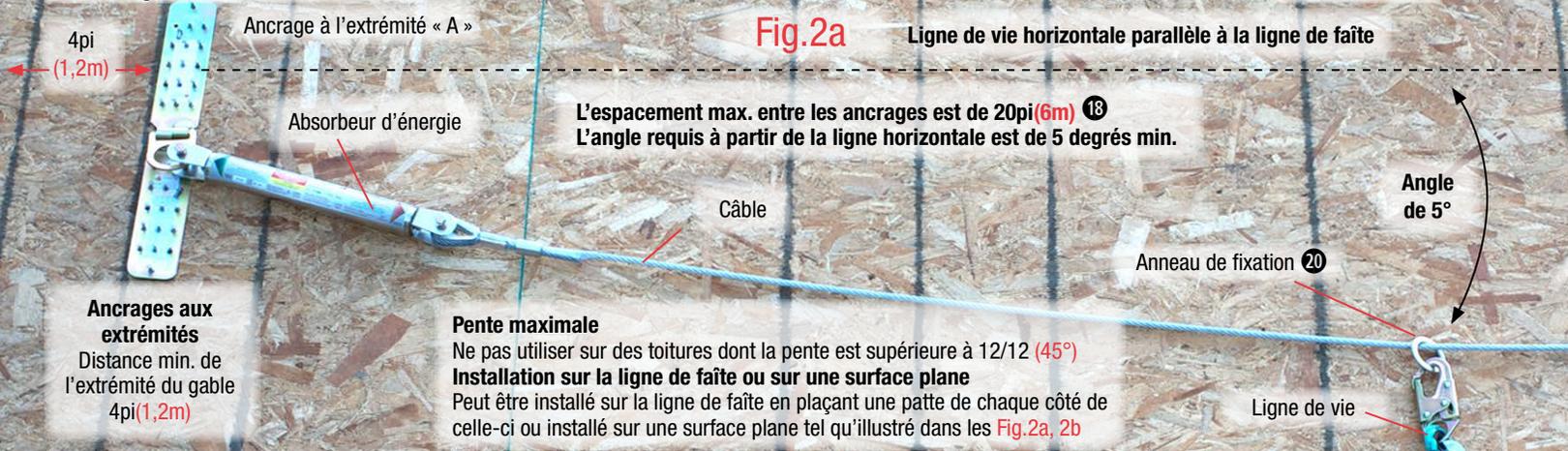
#### Mise hors service

- 1) Mettre le HLLS hors service s'il a été soumis à une chute libre ou à une autre force activant l'absorbeur d'énergie métallique. (Voir Fig.3c)
- 2) Mettre le dispositif hors service si une des composantes montre des signes d'usure ou s'il échoue aux tests d'inspection quotidienne ou annuelle.
- 3) **Hors service** : ne pas désassembler, réutiliser ou recycler une des composantes du HLLS.

Fig.1

Voir Fig.2b





### Inspections annuelles et quotidiennes

Toutes les composantes doivent être inspectées avant chaque utilisation et doivent être inspectées au moins une fois par année par un ingénieur. Les résultats d'inspection doivent être notés sur l'étiquette d'inspection. (Voir p.4). Un plan écrit concernant l'entretien, la mise hors service de l'équipement ainsi que la formation sur son utilisation doit être mis à jour par un ingénieur pour chacune des composantes du HLLS. Les points d'inspection suivants peuvent également servir de guide concernant l'usure normale et l'usure due à une utilisation abusive des zones principales du dispositif.

### Mettez l'équipement hors service si l'une des conditions mentionnées ci-après est présente :

- 1 Le dispositif a été soumis à une chute libre.
- 2 L'une des composantes est endommagée.
- 3 L'équipement échoue l'inspection ou n'a pas été inspecté annuellement.

**MISE EN GARDE !** La mise hors service de l'équipement doit être faite de manière à éviter toute utilisation ultérieure.

**ACTIONS REQUISES :** ☒=Mettez hors service ☑=Réparez

#### Câble métallique Fig.3e

- 4 Les fils du câble sont coupés ou endommagés. ☒
  - 5 La cosse est manquante, brisée ou déformée. ☒
  - 6 Le sertissage est fissuré, coupé ou manquant. ☒
  - 7 La gaine en PVC du sertissage est manquante. ☑
- Ne requiert pas la mise hors service du HLLS.

#### Raccords d'ancrage Hinge Fig.1, 3a

- 8 Les pattes sont pliées, coupées ou déformées. ☒
- 9 La soudure du manillon articulé est fissurée. ☒
- 10 Les manillons sont déformés. ☒
- 11 L'anneau en D est coupé ou déformé. ☒
- 12 Les étiquettes de l'ancrage, de l'absorbeur d'énergie ou les étiquettes d'avertissement sont manquantes ou illisibles. ☑ Voir p.4. Faites une demande pour de nouvelles étiquettes.

#### Absorbeur d'énergie No. 1059 pour câble métallique Fig.3

- 13 Le témoin de chute est visible. ☒ Fig.3d
- 14 L'indicateur de tension est visible. ☒ Fig.3b
- 14 Les boulons de fixation sont manquants. ☒ ☑ Déterminez-en la raison. Le problème peut être corrigé.
- 14 Les boulons de fixation sont lâches. ☑ Resserrez-les.

#### Anneaux de fixation pour câble Fig.3e

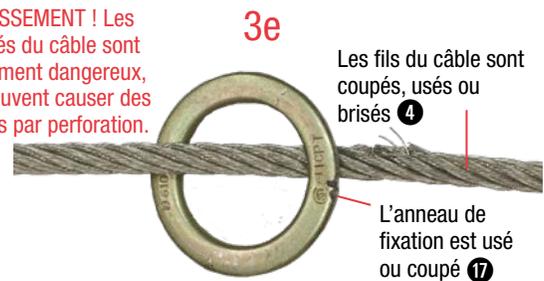
- 17 Les anneaux sont pliés, coupés, usés ou manquants. ☒

#### Câblage Fig. 2a, 2b

- 18 La distance entre les ancrages est de plus de 20pi(6m). ☑ Assurez-vous que l'espacement entre les chevrons ne dépasse pas 20pi(6m) tel qu'illustré aux Fig. 2a, 2b.
- 19 La distance entre les ancrages est de moins de 20pi(6m). ☑ Vérifiez l'espacement entre les chevrons. La longueur min. est de 16pi(4,8m).
- 20 Les lignes de vie sont fixées au câble du HLL grâce aux crochets à ressort ou au mousqueton. ☑ Utiliser les anneaux de fixation. Fig.2a, 2b, 3d



**AVERTISSEMENT !** Les fils brisés du câble sont extrêmement dangereux, car ils peuvent causer des blessures par perforation.



Sertissage en aluminium 6  
Gaine de protection transparente du sertissage 7

Contre-écrou 15

Tige rouge du témoin de chute 13



Ligne de vie horizontale parallèle à la ligne de faîte

Fig.2b

L'espacement minimal entre les ancrages est de 16pi(4,8m) 19

Ancrage à l'extrémité « B »

4pi

(1,2m)

Distance min. de l'extrémité du gable

Tableau 1 : résistance à la rupture des fixations

Voir Fig.	Type de fixations	Total de fixations par patte	Total de fixations	Attachées		Résistance à la rupture	Nombre de personnes	
				à la membrure supérieure	au revêtement		Protection contre les chutes	Positionnement
4a	▲ Clous DPLX 16d	18	36	12	24	5,000lb	2	3
4b	▲ Vis #12 2-7/8"	10	20	12	8			

▲ Ne pas réutiliser les fixations.

**Spécifications des fixations**

Le type et le nombre de fixations par pattes d'ancrage sont illustrés aux Fig.4a, 4b, 4c. **AVERTISSEMENT !** N'utilisez que les fixations fournies par SAS. N'UTILISEZ PAS d'autres types de fixations. **Réglage de couple** **AVERTISSEMENT !** Ne pas trop serrer les vis afin de ne pas endommager les fixations. La profondeur de vissage doit être telle que la tête de la vis est égale à la surface de la patte d'ancrage en n'utilisant que le min. de couple nécessaire.

Fig.4a

Trous sur le périmètre de l'ancrage

Trous au centre de l'ancrage



36 clous DPLX 16d  
18 par patte

4b

Rangée du centre



20 vis à tête hexagonale N°12  
2-7/8"  
10 par patte

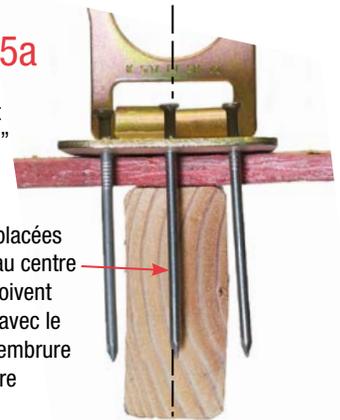
**Pièces de remplacement (emb. en gros)**

Type de fixations	N° pièce	Nb de pièces	Outil
Vis DPLX 16d	2012-B	44/lb	Marteau
Vis hex. N°12x2-7/8"	2009-B	55/lb	Vis hex. 2010-1/4"

Fig.5a

Revêtement min. de 7/16"

Les fixations placées dans les trous au centre de la patte doivent être alignées avec le centre de la membrure supérieure



5b

Les fixations au centre de la patte d'ancrage doivent être placées au centre de la membrure supérieure

Centre de la membrure supérieure



5c

**AVERTISSEMENT !** Les clous de fixations sortent de la membrure. Enlevez les fixations, repositionnez la patte d'ancrage et installez-les correctement (voir Fig.5a-5b).



Fig.6

**AVERTISSEMENT ! RACCORDS NON COMPATIBLES**  
Ne pas fixer plus d'un raccord à un anneau de fixation. Aucun raccord ne doit être attaché au câble.



**Raccords compatibles**

Le raccord doit être fixé seulement à l'aide de l'anneau de fixation.



Fig.7a

7b

**Exigences en matière d'installation et de résistance de la charpente**

La charpente sur laquelle est fixé le dispositif d'ancrage doit être capable de soutenir une force statique appliquée dans la même direction que la chute libre tel qu'illustré :

- a) \*2 fois le poids mentionné dans le plan d'ingénierie
- b) \*avoir une puissance de butée de 5,000lb(22,5kN) sans le plan d'ingénierie.

**Membrure supérieure et revêtement**

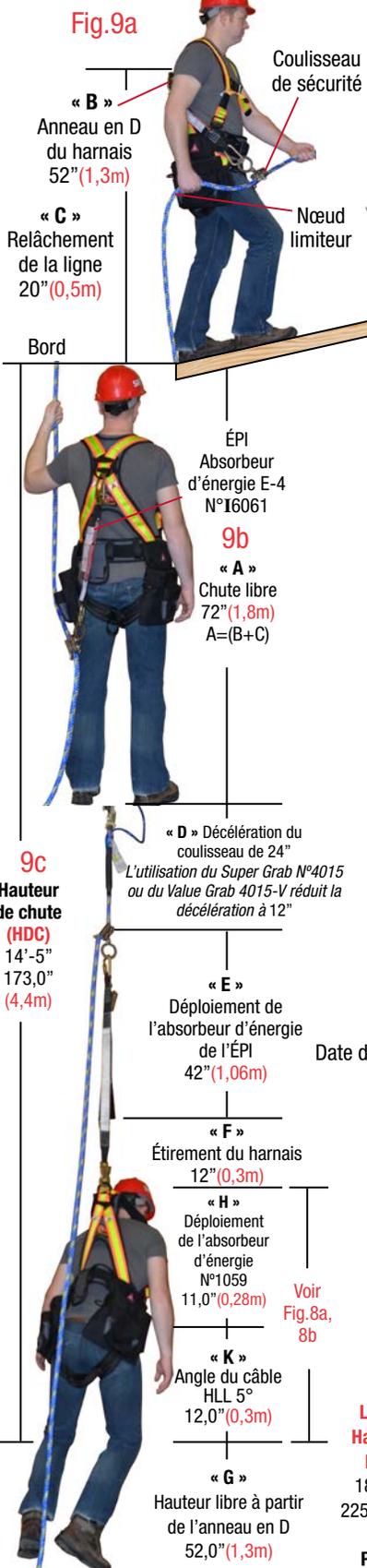
Les ancrages situés aux extrémités doivent être fixés à une charpente ayant un revêtement d'OSB ou de contreplaqué (épaisseur min. de 7/16"). Ces derniers doivent être fixés à une membrure supérieure de 2x4 min. tel qu'illustré aux Fig.5a, 5b

**AVERTISSEMENT ! Les clous de fixations sortent de la membrure**  
Cela compromet la résistance des fixations (voir Fig.5c). Avant chaque utilisation, vérifiez le dessous du revêtement afin de vous assurer que les fixations sont installées correctement.

\*ANSI Z359.1-07section 7.2.3/OSHA 1910.66 App C(l)(10)

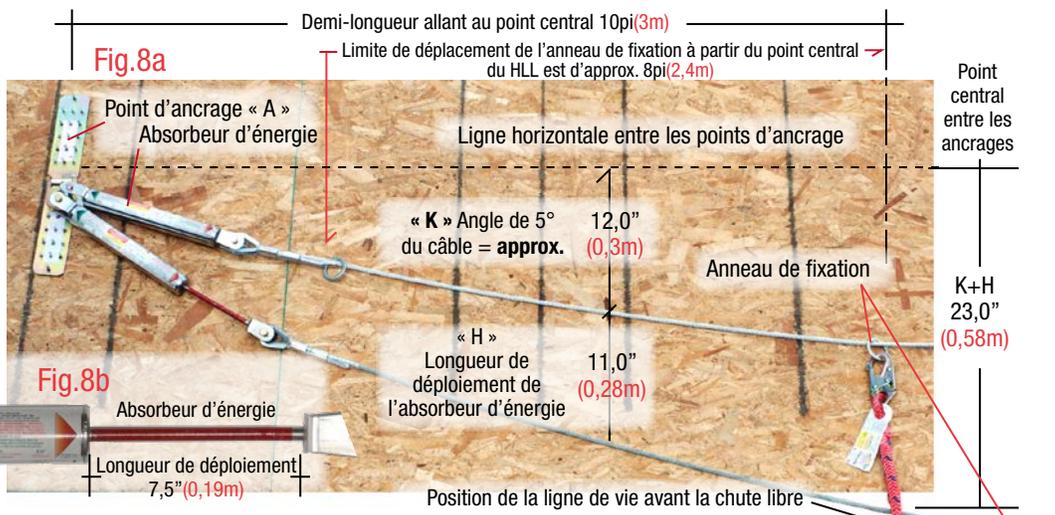
### Longueur de déploiement des composants et plan de hauteur de chute (PHDC)

Les valeurs de décélération et d'étirement des composants sont illustrés dans l'exemple de plan Fig.8, 9. L'élaboration d'un PHDC spécifique à l'équipement utilisé est requise afin d'éviter le contact avec le sol ou le niveau inférieur lors d'une chute.



### Comment calculer la longueur de déploiement de l'absorbent d'énergie et l'angle du câble

Exemple de câblage d'un HLLS avec un espacement de 20pi(6m) entre les ancrages :



L'absorbent d'énergie No. 1059 s'étirera de 7,5" (0,19m) lorsqu'il sera soumis à une chute libre. Une ligne de vie placée près du point d'ancrage « A » ou « B » se déplacera vers le point central du HLL, provoquant ainsi une augmentation de la hauteur de chute libre « K+H » de 23,0" (0,58m). Si l'espacement entre les ancrages est de moins de 20pi(6m), un ingénieur devra calculer l'augmentation du facteur « K ». **AVERTISSEMENT ! Le fait de ne pas calculer le déploiement de l'absorbent d'énergie et l'angle du câble dans le PHDC pourrait occasionner des blessures sérieuses ou causer la mort.**

### Étiquette de l'absorbent d'énergie SAS No. 1059 pour câble métallique

Date de fab. No. de série

<b>TENSION INDICATOR</b> Consult Instructions before tension adjustment. Green mark indicates maximum tension. <b>INDICATEUR DE TENSION</b> CONSULTEZ LE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT D'AJUSTER LA TENSION. LES MARQUES VERTES INDICENT LA TENSION MAXIMALE. <b>INDICADOR DE TENSION</b> Consulte las instrucciones antes de ajustar la tensión. La marca verde indica la tensión máxima.	<b>WARNING</b> Consult Instructions before use and always follow the instructions. <b>AVERTISSEMENT</b> CONSULTEZ LE MANUEL D'INSTRUCTIONS AVANT DE PRODUIRE UN DÉPLACEMENT DE LA CHUTE LIBRE. <b>ADVERTENCIA</b> Consulte las instrucciones antes de utilizar el dispositivo y siempre siga las instrucciones.	Mfg. Super Anchor Safety Monroe, WA 98272 USA 425-488-8868 <b>M-Series HLLS Energy Absorber</b> <b>ABSORBEUR D'ÉNERGIE HLLS SÉRIE M</b> Amortiguador M-Series HLLS Model: <b>No. 1059</b> Material: <b>316SS</b> Materiel: <b>316SS</b> Fall Indicator Deployment Max.: <b>1,322ft (6m)</b> FORCE POUR LE DÉPLOIEMENT DE L'INDICATEUR DE CHUTE: <b>1,322m (6m)</b> Despliegue del Indicador de Caídas:	<b>FALL INDICATOR:</b> If RED mark is visible, DO NOT USE. Absorber has been damaged and must be removed from service. <b>AVERTISSEMENT</b> LE DISPOSITIF AVANT CHAQUE UTILISATION. UTILISEZ-LE SEULEMENT SI LA MARQUE VERDE EST VISIBLE. L'ABSORBEUR D'ÉNERGIE A ÉTÉ DÉPLACÉ ET DOIT ÊTRE MIS HORS SERVICE. Indicador de cables	<b>ABSORBER LABEL</b> M-1 OCSN 06-2017 Mfg. Inds.
---	--	--	--	---

DOM/OFF: VM-AM | Lot No.: M- | Min. Tensile Strength: 5,600lb (25kN) | Force Mínima del Tensor: 5,600lb (25kN) | Fall Indicator Deployment Max.: 1,322ft (6m) | Max. Deployment Length: 8.0' | Longitud Máx. de Despliegue: 2,03mm

### Étiquettes du HLLS

<b>Anglaise 1.1</b> Super Anchor Safety (SAS) Monroe, WA 98272 425-488-8868 <b>HLLS No. 1321-CAN</b> Horizontal Lifeline System Min. Tensile Strength 5,000lb(22.5kN) Compliance: OSHA1926.502 Certified by a member of l'Ordre des ingénieurs du Québec. Meets Safety Code for use in Québec. <b>IMPORTANT WARNING!</b> Consult HLLS manual shipped with this equipment at time of purchase or download current version from www.superanchor.com. Must pass inspection tests before each use. DOM/YM	<b>Française 3.1</b> Super Anchor Safety (SAS) Monroe, WA 98272 425-488-8868 <b>HLLS No. 1321-CAN</b> Système de ligne de vie horizontale Résistance min. à la traction : 5,000lb(22,5kN) Conforme aux normes OSHA1926.502 homologué par un membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Conforme aux normes québécoises de sécurité. <b>AVERTISSEMENT IMPORTANT !</b> Consultez le manuel d'instructions du HLLS fourni lors de l'achat ou téléchargez la version la plus récente disponible sur notre site Web au www.superanchor.com. Le dispositif doit passer avec succès les tests d'inspection avant chaque utilisation. Utilisation recommandée: installation temporaire sur des charpentes de bois. Protection contre les chutes: 2 pers. positionnement: 3 pers. Récords d'ancrage Hinge No. 3006 : Acier métallique de calibre 11 Espacement max. entre les ancrages : 20pi(6m) Câble métallique: acier galvanisé 3/8" x 7/16. Résistance à la rupture: 14,400lb(64kN). Absorbent d'énergie pour câble métallique : SAS No. 1059 en acier inox-316. L'utilisation d'un absorbent d'énergie avec l'ÉPI est requise pour chaque utilisateur.	<b>Inspection</b> Inspection Record Year: _____ Month: _____ By: _____ Pass
--	--	---

### Étiquettes du Hinge No. 3600

<b>Anglaise/Espagnole</b> <b>Hinge™ No. 3006</b> 11ga. Steel w/Zinc or Dacromet Plating. Min. tensile strength: 5,000lb(22.5kN) Cap.: 1 person 340lb(154kg) Mfg. Super Anchor Safety (SAS) Monroe, WA 98272 USA 425-488-8868 <b>Fastener Hole™</b> + Leg Center Agujero del Cierre + Centro de la Perna <b>WARNING TO USER:</b> Before installation or use consult instructions supplied with this device at time of purchase. Failure to follow instructions may result in serious injury or death. <b>USE OF ENERGY ABSORBER REQUIRED.</b> <b>ADVERTENCIA PARA EL USUARIO:</b> Antes de la instalación o el uso consulte las instrucciones suministradas con este dispositivo en el momento de la compra. Si no se siguen instrucciones puede resultar en lesiones graves o la muerte. <b>INSTALACIÓN:</b> Instalar sobre mínimo OSB de 7/16" de espesor. Structural especificaciones de fijación. Para uso como Anclaje de Caídas, posicionar cada uno de los agujeros "pata central" sobre el centro de la membrana superior y asegurar con sujetadores SAS especificados. <b>FASTENERS:</b> Use SAS certified fasteners and do not substitute with other types. Sujetadores: Utilizar sujetadores certificados por SAS y no sustituir con otros tipos. <b>INSPECTION:</b> Follow manual inspection requirements before each use. Remove from service if evidence of damage. <b>INSPECCIÓN:</b> Seguir los requisitos de inspección manual antes de cada uso. Retirar del servicio si hay evidencia de daños. Compliance: OSHA 1926.502/1910.66 ANSI Z359.1-07/A10.32-2012 Certified by a member of l'Ordre des ingénieurs du Québec. Meets Safety Code for use in Québec. Always inspect Before Use Inspeccionar Siempre Antes de Utilizar Hinge Label English-Spanish S.O. OCSN 06-2017 mfg. China	<b>Française</b> <b>Hinge™ No. 3006</b> Anclage de 11 ga. acier galvanisé Résistance à la traction min. 5,000lb(22,5kN) Capacité : 1 personne 340kg(154kg) Mfg. Super Anchor Safety (SAS) Monroe, WA 98272 USA 425-488-8868 <b>MISE EN GARDE :</b> Avant l'installation ou l'utilisation du dispositif d'ancrage, consultez le manuel d'utilisation fourni lors de l'achat. Il y a un risque de blessures sérieuses ou de danger de mort si les directives ne sont pas bien suivies. <b>ABSORBEUR D'ÉNERGIE REQUIS.</b> <b>INSTALLATION :</b> Installez l'ancrage sur du contreplaqué ou un panneau OSB d'une épaisseur d'au moins 7/16". Consultez le manuel afin de connaître la résistance requise de la charpente et des fixations. Protection contre les chutes : veuillez placer les trous du centre de la patte au-dessus du centre de la membrane supérieure 2/4 min. <b>Plus pour → Centre de la patte plus fixe l'ancrage à l'axe des fixations fabriquées par SAS</b> <b>FIXATIONS :</b> N'utilisez que les fixations SAS homologuées. Ne remplacez pas les fixations par d'autres types de fixations. <b>INSPECTIONS :</b> Pour les procédures d'inspection, suivez les exigences décrites dans le manuel avant chaque utilisation. Mettez le dispositif hors service si il y a une preuve de dommages. Conforme aux normes OSHA 1926.502/1910.66 ANSI Z359.1-07/A10.32-2012 Homologué par un membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Conforme aux normes québécoises de sécurité. Toujours inspecter le dispositif avant chaque utilisation. Hinge Label French 4.0 OCSN 01-2017 Version 01.04.2017 Fab. Chine
--	--

### EXEMPLE DE HAUTEUR DU PLAN DE CHUTE LIBRE

- 1) Longueur de la chute libre « A » 72" (1,8m)
  - 2) Coulisseau « D » 24" (0,6m)
  - 3) Absorbent d'énergie « E » 42" (1,06m)
  - 4) Harnais « F » 12" (0,3m)
- Facteurs du HLL :**
- 5) Angle de 5° du câble « K » 12" (0,3m)
  - 6) Absorbent d'énergie « H » (8b) 11" (0,28m)
  - 7) Hauteur libre « G » 52" (1,3m)
- Hauteur totale de la chute libre (HDC) 225" (5,7m)**

**AVERTISSEMENT ! SI UNE CHUTE SE PRODUIT :**

**Sauvetage immédiat :** L'élaboration d'un plan pour un sauvetage immédiat est requise afin d'éviter toute blessure grave ou la mort à la suite d'un traumatisme par suspension. Équipez le harnais avec la courroie d'atténuation de traumatisme SAS No. 6060. Formez vos employés sur l'utilisation de cette dernière.

**Hauteur libre :** Le fait de ne pas calculer un PHDC + la hauteur libre et de câbler inadéquatement un ÉPI pourrait se traduire par un contact avec le sol ou avec un étage inférieur lors d'une chute libre et occasionner des blessures sérieuses ou causer la mort.