



The Ultimate in Fall Protection

Manuel de l'utilisateur :
Boulon d'ancrage pour mines Saflok™
 Numéros de modèle : 2100153, 2100154

MANUEL DE L'UTILISATEUR **BOULON D'ANCRAGE POUR MINES SAFLOK™**

Ce manuel vise à respecter les instructions du fabricant tel que requis par la norme ANSI Z359.1, et doit être utilisé dans le cadre d'un programme de formation des employés conformément à la réglementation OSHA.

AVERTISSEMENT : *ce produit fait partie d'un dispositif antichute personnel, d'un dispositif de sécurité, d'un système de positionnement de travail, d'un système de déplacement de personnel ou d'un équipement de sauvetage. L'utilisateur doit suivre les instructions du fabricant pour chaque composant de ce système. Ces instructions doivent être fournies à l'utilisateur de l'équipement. L'utilisateur doit lire et comprendre ces instructions avant d'utiliser cet équipement. L'utilisation et l'entretien adéquats de cet équipement doivent se conformer aux instructions du fabricant. La modification ou l'utilisation abusive de cet équipement, ou le non-respect de ces directives peut entraîner de graves blessures ou la mort.*

IMPORTANT : *Pour toutes questions concernant l'utilisation, l'entretien ou l'aptitude de cet équipement à un emploi particulier, veuillez communiquer avec Capital Safety.*

IMPORTANT : *Consignez les informations d'identification du produit (sur l'étiquette d'identification) dans le journal de vérification et d'entretien de la section 9.0 de ce guide.*

DESCRIPTION

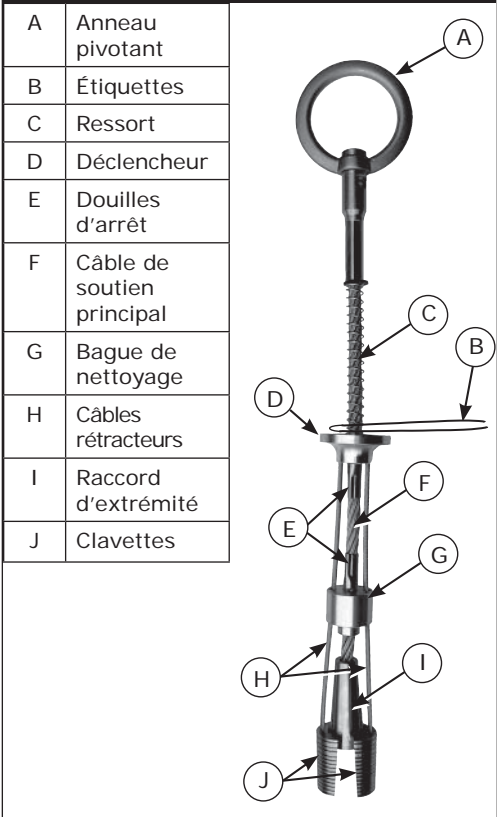
Le boulon d'ancrage pour mines Saflok™ (Figure 1) est un connecteur d'ancrage pour le dispositif antichute, le dispositif de sécurité, le système de positionnement de travail, le système de déplacement de personnel ou l'équipement de sauvetage. Le raccord d'extrémité de l'ancrage étend les deux clavettes pour bien fixer l'ancrage dans une tige de forage soudée par friction.

Le modèle 2100153 est utilisé avec une tige de forage soudée par friction de 39 mm. Le modèle 2100154 est utilisé avec une tige de forage soudée par friction de 47 mm.

Un déclencheur à ressort et deux câbles rétracteurs dégagent les clavettes pour pouvoir enlever et replacer immédiatement dans un autre trou. L'anneau pivotant sert de point de connexion de l'ancrage.

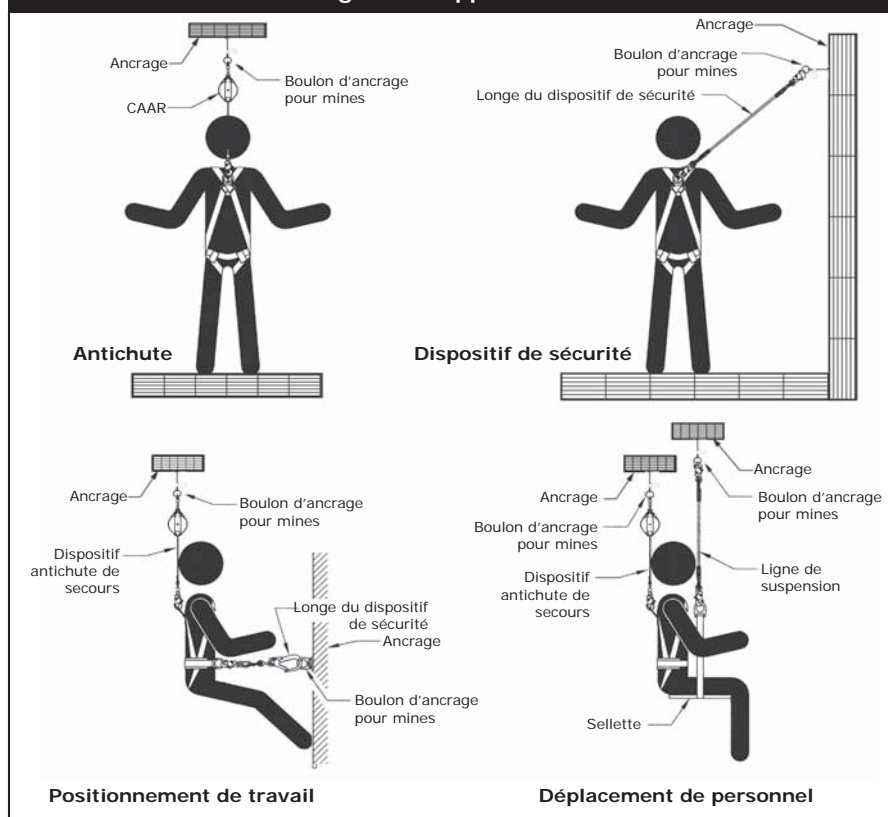
Formulaire n°5903522 Rév. A

Figure 1 - Boulon d'ancrage pour mines



Tous droits réservés 2013, DB Industries Inc.

Figure 2 : Applications



1.0 APPLICATIONS

1.1 **OBJECTIF :** Le boulon d'ancrage pour mines DBI-SALA est conçu pour être utilisé comme un connecteur d'ancrage réutilisable pour les applications minières. Voir Figure 2 pour les illustrations d'application.

- A. **DISPOSITIF ANTICHUTE PERSONNEL :** le boulon d'ancrage pour mines fait partie d'un dispositif antichute personnel permettant de protéger le travailleur en cas de chute. Les dispositifs antichute personnels comprennent généralement un harnais de sécurité complet et un sous-système de connexion (longe amortissante). La chute libre maximale admissible est de 6 pieds.
- B. **DISPOSITIF DE SÉCURITÉ :** le boulon d'ancrage pour mines fait partie d'un dispositif de sécurité permettant à l'utilisateur d'éviter tout danger de chute. Les dispositifs de sécurité comprennent généralement un harnais de sécurité complet, ainsi qu'une longe ou une corde de sécurité. Aucune chute libre verticale n'est permise.
- C. **POSITIONNEMENT DE TRAVAIL :** le boulon d'ancrage pour mines fait partie d'un système de positionnement de travail permettant de supporter le travailleur en position de travail. Les systèmes de positionnement de travail comprennent généralement un harnais de sécurité complet, une longe de maintien et un dispositif antichute personnel de secours. La chute libre maximale admissible est de 2 pieds.
- D. **DÉPLACEMENT DE PERSONNEL :** le boulon d'ancrage pour mines fait partie d'un système de déplacement de personnel permettant de suspendre ou de transporter l'utilisateur verticalement. Les systèmes

de déplacement de personnel comprennent généralement un harnais de sécurité complet, une chaise de gabier ou une sellette, et un dispositif antichute personnel de secours. Aucune chute libre verticale n'est permise.

- E. **SAUVETAGE** : le boulon d'ancrage pour mines fait partie d'un équipement de sauvetage. Les équipements de sauvetage sont agencés en fonction du type du sauvetage. Aucune chute libre verticale n'est permise.

1.2 **LIMITES** : vous devez avoir connaissance et tenir compte des limites d'utilisation suivantes avant d'utiliser ce produit :

- A. **CAPACITÉ** : le boulon d'ancrage pour mines est conçu pour être utilisé par une personne ayant un poids combiné (vêtements, outils, etc.) ne dépassant pas 141 kg (310 lb). Un seul système de protection personnelle à la fois peut être fixé à cet équipement.

REMARQUE : dans l'éventualité d'un sauvetage d'urgence, il peut être acceptable de raccorder plus d'un système si l'ancrage peut supporter les charges prévues.

- B. **CHUTE LIBRE** : les dispositifs antichute personnels utilisés avec cet équipement doivent être amarrés de manière à limiter les chutes libres à 1,80 m (6 pi) (ANSI Z359.1). Consultez les instructions du fabricant relatives au dispositif antichute personnel pour de plus amples renseignements. Les dispositifs de sécurité doivent être installés de manière à rendre impossible toute chute libre à la verticale. Les systèmes de positionnement de travail doivent être amarrés de manière à limiter les chutes libres à 61 cm (2 pi) ou moins. Les systèmes de déplacement de personnel doivent être installés de manière à rendre impossible toute chute libre à la verticale. Les équipements de sauvetage doivent être installés de manière à rendre impossible toute chute libre à la verticale.
- C. **DISTANCE D'ARRÊT** : la distance d'arrêt sous l'utilisateur doit être suffisante pour arrêter la chute avant qu'il n'entre en contact avec le sol ou tout autre obstacle. La distance d'arrêt dépend des facteurs suivants :
- Distance de décélération
 - Mouvement de l'élément de fixation du harnais
 - Distance de chute libre
 - Élévation du connecteur d'ancrage du dé d'accrochage
 - Taille du travailleur
 - Longueur du sous-système du connecteur

Consultez les instructions du fabricant relatives au dispositif antichute personnel pour de plus amples renseignements.

- D. **CHUTES OSCILLANTES** : les chutes oscillantes se produisent lorsque le point d'ancrage ne se trouve pas juste au-dessus du point de départ de la chute. Voir la figure 3. En cas de chute oscillante, la force du choc contre un objet risque d'entraîner des blessures graves voire mortelles. Il faut réduire les risques de chutes oscillantes en travaillant le plus près possible du point d'ancrage. Ne vous exposez pas à une situation de chute oscillante s'il y a un risque de blessure. Les chutes oscillantes requièrent une plus grande distance d'arrêt lors de l'utilisation d'une ligne de vie autorétractable ou de tout autre sous-système de connexion à longueurs variables.



- E. DANGERS ENVIRONNEMENTAUX** : l'utilisation de cet équipement dans des zones de dangers environnementaux peut exiger de prendre des précautions additionnelles afin d'éviter que l'utilisateur ne se blesse ou que l'équipement ne subisse des dommages. Ces dangers peuvent inclure, sans s'y limiter, les produits chimiques, les environnements corrosifs, les lignes de haute tension, les gaz, la machinerie en déplacement, ainsi que les rebords tranchants. Veuillez communiquer avec DBI-SALA pour toute question relative à l'utilisation de cet équipement dans des endroits où il y a un risque de dangers environnementaux.
- F. FORMATION** : cet équipement doit être installé et utilisé par des personnes formées pour son application et son utilisation appropriées. Consultez la section 4.0.

1.3 NORMES EN VIGUEUR : reportez-vous aux normes nationales, notamment la famille de normes ANSI Z359, ANSI A10.32 et aux exigences (OSHA) de la réglementation locale, provinciale et fédérale régissant la sécurité au travail pour de plus amples informations concernant les dispositifs antichute personnels et les composants connexes.

2.0 EXIGENCES DU SYSTÈME

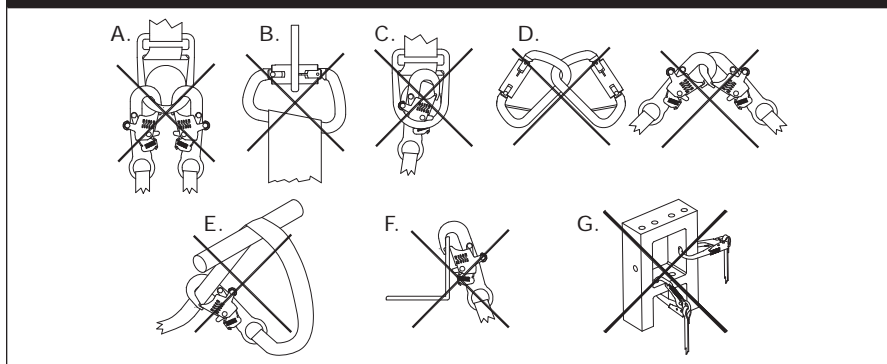
- 2.1 COMPATIBILITÉ DES COMPOSANTS** : l'équipement DBI-SALA est destiné à être utilisé uniquement avec des composants et des sous-systèmes agréés par DBI-SALA. Les substitutions ou les remplacements effectués avec des composants ou des sous-systèmes non approuvés peuvent affecter la compatibilité de l'équipement ainsi que la sécurité et la fiabilité du système dans son ensemble.
- 2.2 COMPATIBILITÉ DES CONNECTEURS** : les connecteurs sont considérés comme compatibles avec d'autres éléments de connexion lorsqu'ils ont été conçus pour être utilisés ensemble et de manière à ce que leur taille et leur forme ne provoquent pas l'ouverture accidentelle de mécanismes de verrouillage quelle que soit leur orientation. Les connecteurs (crochets, mousquetons et dés d'accrochage) doivent pouvoir supporter une charge minimale de 5 000 lb (22 kN). Les connecteurs doivent être compatibles avec le système d'ancrage et toute autre pièce du système. Consultez la section 3.8 pour de plus amples renseignements sur les connexions d'ancrage. N'utilisez aucun équipement non compatible. Les connecteurs non compatibles peuvent se décrocher accidentellement (voir la figure 4). Les connecteurs doivent être compatibles par leur taille, leur forme et leur résistance. Des crochets mousquetons à verrouillage automatique et des mousquetons sont exigés par les normes ANSI Z359.1 et OSHA.
- 2.3 CONNEXIONS** : utilisez uniquement des crochets et des mousquetons autobloquants avec cet équipement. Utilisez uniquement des connecteurs adaptés à chaque usage. Assurez-vous que tous les connecteurs sont compatibles en taille, forme et résistance. N'utilisez aucun équipement non compatible. Assurez-vous que tous les connecteurs sont complètement fermés et verrouillés.

Les connecteurs DBI-SALA (crochets mousquetons et mousquetons) sont conçus pour être utilisés uniquement selon les instructions propres à chacun des produits. Voir la Figure 4 pour les connexions inappropriées. Les crochets et mousquetons DBI-SALA ne doivent pas être connectés :

- A.** À un dé d'accrochage auquel est fixé un autre connecteur;
- B.** De façon à exercer une charge sur le doigt;

REMARQUE : Sauf en ce qui concerne les mousquetons d'une résistance de 3 600 lb (16 kN), les crochets mousquetons à ouverture large ne doivent pas être connectés à des dés d'accrochage de taille standard ou des objets semblables qui pourraient entraîner une charge sur la clavette si le crochet ou le dé d'accrochage se tordait ou pivotait. Les crochets mousquetons à ouverture large sont conçus pour être utilisés sur des éléments structuraux fixes, tels que des barres d'armature ou des traverses dont les formes ne peuvent pas accrocher la clavette du crochet.

Figure 4 : connexions inappropriées



- C. Dans un faux raccord où des éléments rattachés au crochet mousqueton ou au mousqueton s'accrochent dans l'ancrage et, sans une confirmation visuelle, semblent complètement attachés au point d'ancrage.
- D. Entre eux.
- E. Directement à la sangle ou à la longe ou l'ancrage sous tension (à moins que les instructions du fabricant de la longe et du connecteur n'autorisent une connexion de ce type).
- F. À un objet qui aurait une forme ou dimension de sorte que le crochet mousqueton ou le mousqueton ne puisse pas se fermer et se verrouiller ou qu'un dégagement puisse se produire.
- G. De manière ne permettant pas au connecteur de s'aligner correctement pendant qu'il est sous tension.

2.4 DISPOSITIF ANTICHUTE PERSONNEL : les dispositifs antichute personnels utilisés avec cet équipement doivent être conformes aux exigences de l'OSHA et l'ANSI, ainsi qu'aux règlements fédéraux et provinciaux. Un harnais de sécurité complet doit être porté lorsque cet équipement est utilisé comme composant d'un dispositif antichute personnel. Selon les exigences de l'OSHA, le système antichute personnel doit pouvoir arrêter la chute de l'utilisateur avec une force d'arrêt maximale de 8 kN (1 800 lb) et limiter la chute libre à 1,8 m (6 pieds) ou moins. Si la distance maximale de chute libre doit être dépassée, l'employeur doit pouvoir documenter, avec preuve d'essai à l'appui, que la force d'arrêt maximale ne sera pas dépassée et que le dispositif antichute personnel fonctionnera correctement.

Lorsqu'une chute libre de plus de 1,8 m (6 pieds) et jusqu'à un maximum de 3,66 m (12 pieds) est possible, DBI-SALA recommande d'utiliser un système antichute personnel incorporant une longe amortissante DBI-SALA Force2. DBI-SALA a effectué des essais en chute libre jusqu'à une distance de 3,66 m (12 pieds) sur sa longe amortissante Force2 pour garantir que la force d'impact n'excède pas 8 kN (1 800 lb) et que le système fonctionne correctement. Les résultats de ces essais figurent dans le manuel de l'utilisateur fourni avec les longes amortissantes Force2.

2.5 DISPOSITIF DE SÉCURITÉ : les dispositifs de sécurité utilisés avec cet équipement doivent être conformes aux exigences de l'OSHA et l'ANSI, ainsi qu'aux règlements provinciaux et fédéraux.

2.6 FORCE D'ANCRAGE : la force d'ancrage exigée dépend du type d'application. Les exigences de la norme ANSI Z359.1 pour ces types d'application sont :

- A. Antichute** : les ancrages sélectionnés pour les dispositifs antichute doivent pouvoir résister à des charges statiques exercées dans les directions autorisées par le dispositif d'au moins :
1. 5 000 lb (22,2 kN) dans le cas des ancrages non homologués ou
 2. Le double de la force d'arrêt maximale pour les ancrages homologués.
- B. Dispositif de sécurité** : les ancrages sélectionnés pour les dispositifs de sécurité et les dispositifs de sécurité de déplacement doivent pouvoir résister à des charges statiques exercées dans les directions autorisées par le dispositif d'au moins :
1. 1 000 lb (4,5 kN) dans le cas des ancrages non homologués ou
 2. Le double de la force d'arrêt prévisible pour les ancrages homologués.
- C. Positionnement de travail** : les ancrages sélectionnés pour les systèmes de positionnement de travail doivent pouvoir résister à des charges statiques exercées dans les directions autorisées par le système d'au moins :
1. 3 000 lb (13,3 kN) dans le cas des ancrages non homologués ou
 2. Le double de la force d'arrêt prévisible pour les ancrages homologués.
- D. Sauvetage** : les ancrages sélectionnés pour les équipements de sauvetage doivent pouvoir résister à des charges statiques exercées dans les directions autorisées par le système d'au moins :
1. 3 000 lb (13,3 kN) dans le cas des ancrages non homologués ou
 2. Cinq fois la force d'arrêt prévisible pour les ancrages homologués.
- E. DÉPLACEMENT DE PERSONNEL** : la structure à laquelle le boulon d'ancrage pour mines est fixé doit pouvoir soutenir des charges statiques appliquées dans les directions autorisées par le système de déplacement de personnel d'au moins 2 500 lb (11,1 kN). Lorsque plusieurs systèmes de déplacement personnel sont amarrés à un ancrage, les forces stipulées ci-dessus doivent être multipliées par le nombre de dispositifs fixés à l'ancrage.

AVERTISSEMENT : *l'utilisation du boulon d'ancrage pour mines pour une application qui ne satisfait pas aux exigences de résistance d'ancrage précisées dans la présente section peut causer des blessures graves ou la mort.*

3.0 INSTALLATION ET UTILISATION

AVERTISSEMENT : veuillez ne pas modifier cet équipement ni en faire sciemment un usage abusif. Consultez Capital Safety en cas d'utilisation de ce matériel avec d'autres composants ou sous-systèmes que ceux décrits dans ce manuel. Certaines combinaisons de sous-systèmes et de composants peuvent gêner le fonctionnement de cet équipement. Faites preuve de prudence lors de l'utilisation de cet équipement, surtout à proximité de machines en déplacement, d'un danger d'électrocution, de risques chimiques, de rebords aigus et de surfaces abrasives.

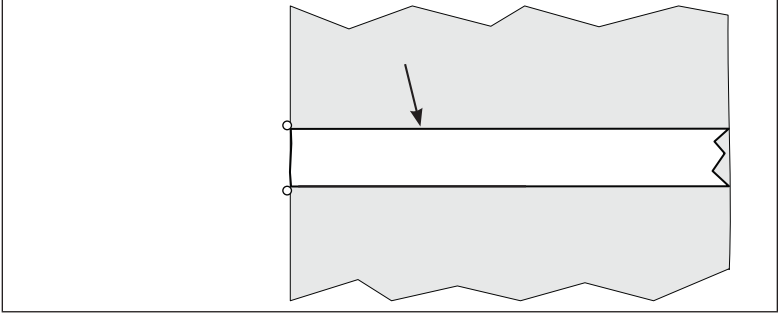
AVERTISSEMENT : consultez votre médecin en cas de doute quant à votre capacité physique d'amortir en toute sécurité le choc de l'antichute ou de la suspension. L'âge et la condition physique affectent sérieusement la capacité d'un ouvrier à résister aux chutes. Les femmes enceintes ou les personnes mineures ne doivent pas utiliser l'équipement DBI-SALA, sauf situation d'urgence.

- 3.1 AVANT CHAQUE UTILISATION** : avant chaque utilisation de cet équipement, examinez-le soigneusement pour garantir qu'il est en bon état de fonctionnement. Pour de plus amples renseignements, consultez la section 5.0. Si une inspection révèle une condition dangereuse, n'utilisez pas cet équipement.
- 3.2 PLANIFICATION** : préparez votre système avant de commencer le travail. Prenez en compte tous les facteurs qui mettent en jeu votre sécurité avant, pendant et après une chute. La liste ci-après contient des points importants à prendre en compte :
- A. ANCRAGE** : sélectionnez un ancrage pouvant supporter les charges précisées dans la section 2.6.
 - B. REBORDS TRANCHANTS** : ne travaillez pas dans les endroits où les composants du système risquent d'entrer en contact avec, ou de frotter sur des rebords tranchants. Si vous devez travailler près de rebords tranchants, prévoyez une protection (coussin épais placé sur le rebord tranchant exposé).
 - C. APRÈS UNE CHUTE** : les composants qui ont été soumis aux forces d'arrêt d'une chute doivent être retirés du service et détruits.
 - D. SAUVETAGE** : l'employeur doit avoir un plan de sauvetage en place avant d'utiliser cet équipement. Le plan de sauvetage doit prévoir un sauvetage rapide et sûr.
- 3.3 EXIGENCES D'INSTALLATION** : les exigences suivantes doivent être observées pour assurer une installation sûre et efficace du boulon d'ancrage pour mines :
- A. Ancrage** : Une personne compétente doit confirmer que le substrat et la tige de forage soudée par friction sont correctement dimensionnés. Le boulon d'ancrage pour mines doit être ancré de façon à ce qu'il puisse supporter la capacité de charge statique requise pour l'application, tel que décrit dans la section 2.6. Le boulon d'ancrage pour mines n'est pas conçu pour être utilisé sur du béton, du bloc creux, du coulis, du bois, de l'acier ou du roc dénudé.
- 3.4 INSTALLATION** : Pour garantir une installation efficace du boulon d'ancrage pour mines, respectez toujours les exigences stipulées dans la section 3.3. Exécutez les étapes suivantes pour installer le boulon d'ancrage pour mines. Consultez la Figure 1 pour identifier les composants.

Étape 1. Sélectionnez une tige de forage soudée par friction de dimension appropriée : tige de forage soudée par friction de 39 mm pour le boulon d'ancrage pour mines, modèle 2100153 tige de forage soudée par friction de 47 mm pour le boulon d'ancrage pour mines, modèle 2100154

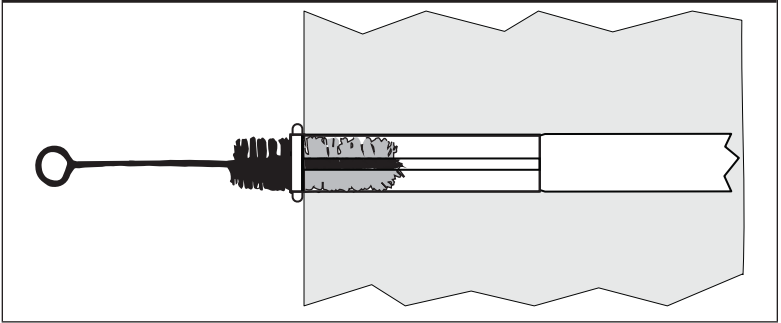
AVERTISSEMENT : Le boulon d'ancrage pour mines NE doit être installé que dans des tiges de forage soudée par friction bien fixées. Les tiges de forage soudée par friction sont des tubes qui sont insérés dans des parois rocheuses pour différentes applications. (Voir la Figure 5.)

Figure 5



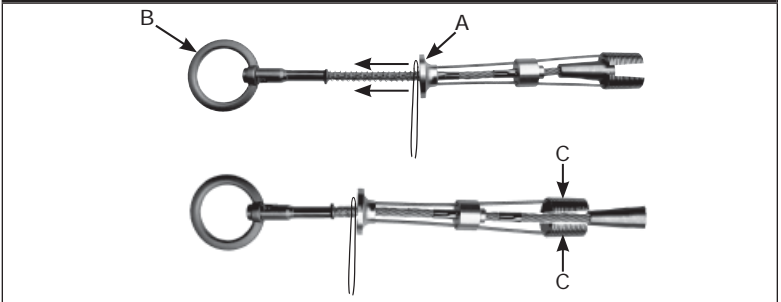
Étape 2. Utilisez une brosse pour tige de forage soudée par friction pour éliminer les débris et nettoyer la tige de forage soudée par friction. (Voir la Figure 6).

Figure 6

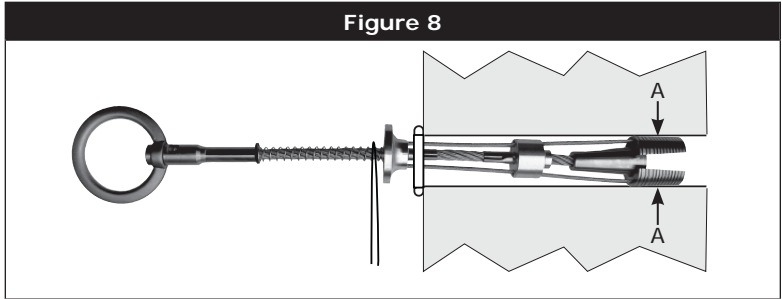


Étape 3. Tirez le déclencheur (A) vers l'anneau pivotant (B) jusqu'à ce que le ressort soit entièrement comprimé. Avec l'autre main, pincer les deux clavettes (C) ensemble. (Voir la Figure 7.)

Figure 7



Étape 4. Insérez le boulon d'ancrage pour mines dans la tige de forage soudée par friction entre 4 et 8 po au moins. Les clavettes doivent être placées sur les surfaces de la tige de forage soudée par friction (A) et non sur la zone fendue de la tige de forage soudée par friction. Ne pas forcer. Dégagez le déclencheur. (Voir la Figure 8.)



Étape 5. Réglez le boulon d'ancrage pour mines en tirant légèrement sur l'anneau pivotant. Le manchon supérieur doit toujours être partiellement inséré dans la tige de forage soudée par friction.

3.5 RETRAIT : Pour retirer le boulon d'ancrage pour mines :

Étape 1. Mettez votre pouce à l'intérieur de la boucle d'ancrage et vos deux premiers doigts autour du déclencheur. Serrez avec vos doigts et votre pouce jusqu'à ce que le ressort soit entièrement comprimé.

Étape 2. Tout en serrant le déclencheur, tirez le boulon d'ancrage pour mines pour le dégager de la tige de forage soudée par friction.

REMARQUE : Si le boulon d'ancrage pour mines se bloque, insérez un poinçon, un tournevis ou un autre objet dans la tige de forage soudée par friction jusqu'à ce qu'il touche le haut de la bague de nettoyage. Tapez légèrement à l'aide d'un marteau en s'assurant que l'outil touche le haut de la bague de nettoyage tout en serrant le déclencheur. (La bague de nettoyage doit être facilement visible au bord de la tige de forage soudée par friction.) Inspectez soigneusement le boulon d'ancrage pour mines pour voir s'il est endommagé après l'avoir retiré. Si des dégâts sont perceptibles, mettez-le hors d'usage et détruisez-le immédiatement.

3.6 RÉUTILISATION : le boulon d'ancrage pour mines est réutilisable, à moins d'avoir subi une force de chute.

3.7 MISE AU REBUT : Jetez le boulon d'ancrage pour mines s'il a été soumis à la force d'une chute ou si un examen (voir section 5) révèle une condition dangereuse ou de déféctuosité.

Avant de mettre le boulon d'ancrage pour mines, détachez les clavettes des câbles rétracteurs afin d'éliminer la possibilité d'une réutilisation accidentelle.

3.8 CONNEXIONS : lorsque vous utilisez un crochet afin de raccorder le boulon d'ancrage pour mines, assurez-vous qu'il ne peut y avoir de décrochage. Un décrochage se produit lorsqu'il y a interférence entre le crochet et le connecteur correspondant, ce qui entraîne l'ouverture et le relâchement involontaire de la clavette du crochet. Des crochets et des mousquetons autobloquants sont exigés pour réduire tout dégagement potentiel. N'utilisez pas de crochets ou de connecteurs qui ne se ferment pas intégralement autour de leur point de fixation. Reportez-vous aux instructions du fabricant du sous-système pour obtenir des informations sur la connexion du boulon d'ancrage pour mines.

4.0 FORMATION

- 4.1 L'utilisateur est tenu de se familiariser avec ces instructions et de suivre une formation pour entretenir et utiliser correctement cet équipement. L'utilisateur doit également connaître les caractéristiques de fonctionnement, les limites d'utilisation et les conséquences d'une utilisation inappropriée de cet équipement.

IMPORTANT : la formation doit se dérouler sans que l'utilisateur soit exposé à un risque de chute. Cette formation doit se répéter à intervalles réguliers.

5.0 INSPECTION

Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, doit faire l'objet d'un examen périodique, défini dans la section 5.1. Consultez la section 5.2 pour connaître les procédures de vérification.

5.1 FRÉQUENCE :

- **Avant chaque utilisation** : examinez visuellement le boulon d'ancrage pour mines en suivant les étapes figurants aux sections 5.2 et 5.3.
- **Une fois par an** : un examen formel du boulon d'ancrage pour mines et de sa connexion à la structure doit être fait au moins une fois par an par une personne compétente, autre que l'utilisateur. La fréquence des inspections formelles dépend des conditions d'utilisation ou d'exposition du matériel. Consultez les sections 5.2 et 5.3. Consignez les résultats de l'inspection dans le Journal d'inspection et d'entretien de la section 9.0.

IMPORTANT : des conditions de travail extrêmes (conditions hostiles, utilisation prolongée, etc.) exigent parfois l'augmentation de la fréquence des inspections.

- 5.2 **ÉTAPES D'INSPECTION** : suivant les intervalles de temps définis dans la section 5.1, inspectez le boulon d'ancrage pour mines de la manière suivante. (consultez la figure 1 pour identifier les composants) :

- Étape 1.** Confirmez que le boulon d'ancrage pour mines est droit et qu'il fonctionne bien.
- Étape 2.** Confirmez que l'étiquette est collée sur le boulon d'ancrage pour mines et qu'elle est lisible (voir section 8).
- Étape 3.** Confirmez que le câble de soutien principal et les câbles rétracteurs ne sont pas tordus, effilochés ou endommagés.
- Étape 4.** Confirmez que les composants métalliques ne sont pas endommagés ou trop corrodés.
- Étape 5.** Confirmez que les clavettes et les câbles rétracteurs fonctionnent correctement et qu'aucune fraise métallique n'est visible. Confirmez que les clavettes ne présentent pas de déformations.

REMARQUE : Consignez la date de vérification et les résultats dans le journal de vérifications et d'entretien (voir section 9.0).

- 5.3 **DÉFAUTS** : Si la vérification révèle un défaut, retirez du service et mettez le au rebut de la manière expliquée dans la section 3.7.
- 5.4 **DURÉE DE VIE DU PRODUIT** : la vie utile du boulon d'ancrage pour mines est déterminée par les conditions de travail et l'entretien. Tant que le système satisfait aux critères de vérification, il peut être utilisé.

6.0 ENTRETIEN

- 6.1 **NETTOYAGE** : Après chaque utilisation, soufflez de l'air comprimé sur le boulon d'ancrage pour mines. Gardez le boulon d'ancrage pour mines exempt de graisse, d'huiles et de saleté.
- 6.2 **ENTREPOSAGE** : entreposez le boulon d'ancrage pour mines dans un environnement propre et sec. Évitez les lieux contenant des émanations chimiques. N'empilez pas d'objets sur le haut de l'ancrage. Inspectez minutieusement un boulon d'ancrage pour mines ayant été entreposé pendant une longue période.

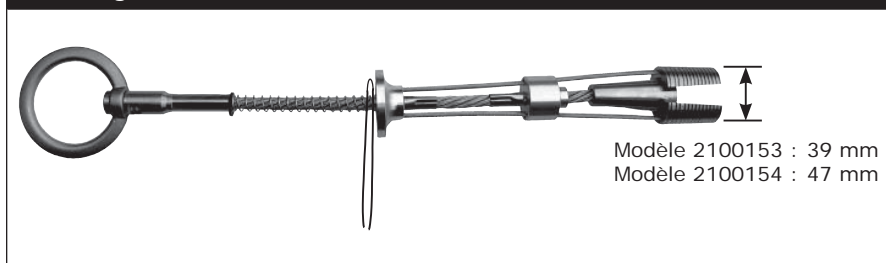
7.0 SPÉCIFICATIONS

7.1 MATÉRIAUX :

Anneau pivotant :	Acier forgé	Raccord d'extrémité :	Acier inoxydable
Câble de soutien principal :	Câble d'avionique	Douille d'arrêt :	Acier inoxydable
Déclencheur :	Aluminium	Ressort :	Acier zingué
Clavettes :	Acier inoxydable	Câbles rétracteurs :	Câble d'avionique
Résistance à la traction :	22 kN (5 000 lb) minimum		
Conformité :	ANSI Z359.1-2007, ANSI Z359.7-2011 et OSHA 1926.502		

- 7.2 Voir la figure 9 pour les dimensions des clavettes/du raccord d'extrémité du boulon d'ancrage pour mines.

Figure 9 - Dimensions du raccord d'extrémité/des clavettes



LIMITED LIFETIME WARRANTY

Warranty to End User: D B Industries, Inc., dba CAPITAL SAFETY USA ("CAPITAL SAFETY") warrants to the original end user ("End User") that its products are free from defects in materials and workmanship under normal use and service. This warranty extends for the lifetime of the product from the date the product is purchased by the End User, in new and unused condition, from a CAPITAL SAFETY authorized distributor. CAPITAL SAFETY'S entire liability to End User and End User's exclusive remedy under this warranty is limited to the repair or replacement in kind of any defective product within its lifetime (as CAPITAL SAFETY in its sole discretion determines and deems appropriate). No oral or written information or advice given by CAPITAL SAFETY, its distributors, directors, officers, agents or employees shall create any different or additional warranties or in any way increase the scope of this warranty. CAPITAL SAFETY will not accept liability for defects that are the result of product abuse, misuse, alteration or modification, or for defects that are due to a failure to install, maintain, or use the product in accordance with the manufacturer's instructions.

CAPITAL SAFETY'S WARRANTY APPLIES ONLY TO THE END USER. THIS WARRANTY IS THE ONLY WARRANTY APPLICABLE TO OUR PRODUCTS AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND LIABILITIES, EXPRESSED OR IMPLIED. CAPITAL SAFETY EXPRESSLY EXCLUDES AND DISCLAIMS ANY IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, AND SHALL NOT BE LIABLE FOR INCIDENTAL, PUNITIVE OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY NATURE, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, LOST PROFITS, REVENUES, OR PRODUCTIVITY, OR FOR BODILY INJURY OR DEATH OR LOSS OR DAMAGE TO PROPERTY, UNDER ANY THEORY OF LIABILITY, INCLUDING WITHOUT LIMITATION, CONTRACT, WARRANTY, STRICT LIABILITY, TORT (INCLUDING NEGLIGENCE) OR OTHER LEGAL OR EQUITABLE THEORY.



The Ultimate in Fall Protection

CSG USA & Latin America

3833 SALA Way
Red Wing, MN 55066-5005
Toll Free: 800.328.6146
Phone: 651.388.8282
Fax: 651.388.5065
solutions@capitalsafety.com

CSG EMEA

(Europe, Middle East, Africa)

Le Broc Center
Z.I. 1ère Avenue
5600 M B.P. 15 06511
Carros
Le Broc Cedex
France
Phone: + 33 4 97 10 00 10
Fax: + 33 4 93 08 79 70
information@capitalsafety.com

CSG Canada

260 Export Boulevard
Mississauga, ON L5S 1Y9
Phone: 905.795.9333
Toll-Free: 800.387.7484
Fax: 888.387.7484
info.ca@capitalsafety.com

CSG Australia & New Zealand

95 Derby Street
Silverwater
Sydney NSW 2128
AUSTRALIA
Phone: +(61) 2 8753 7600
Toll-Free : 1 800 245 002 (AUS)
Toll-Free : 0800 212 505 (NZ)
Fax: +(61) 2 87853 7603
sales@capitalsafety.com.au

CSG Northern Europe

5a Merse Road
North Moons, Moat
Reditch, Worcestershire, UK
B98 9HL
Phone: + 44 (0)1527 548 000
Fax: + 44 (0)1527 591 000
csgne@capitalsafety.com

CSG Asia

Singapore:
16S, Enterprise Road
Singapore 627666
Phone: +65 - 65587758
Fax: +65 - 65587058
inquiry@capitalsafety.com

Shanghai:

Rm 1406, China Venturetech Plaza
819 Nan Jing Xi Rd,
Shanghai 200041, P R China
Phone: +86 21 62539050
Fax: +86 21 62539060

www.capitalsafety.com

