

# TERRADAPTOR

MANUEL DU SYSTÈME  
D'ANCRAGE PORTABLE

Le système d'ancrage portable TerrAdaptor est  
certifié pour la CATÉGORIE B DE EN 795:2012 ET TYPE B MAX 2 UTILISATEURS POUR CEN/TS 16415:2013  
Certifié NFPA Édition 1983 2017



# TERRADAPTOR

## SYSTÈME D'ANCRAGE PORTABLE

### TABLE DES MATIÈRES

#### 1. INTRODUCTION

PRÉSENTATION DU PRODUIT	1
APERÇU DES COMPOSANTS	3
ESSAIS ET INFORMATIONS D'AVERTISSEMENT	4
INFORMATIONS D'UTILISATEUR NFPA	5
INFORMATIONS D'UTILISATEUR CE	7

#### 2. INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE

RACCORDS DU TUBE DE LA JAMBE	11
RÉGLAGE DE LA HAUTEUR – CONFIGURATIONS DE L'ASSEMBLAGE DE LA JAMBE	11
RÉGLAGES DE L'ANGLE DE TÊTE	12
CLAMEAUX DE JAMBE	13
SYSTÈME DE PIED MODULAIRE	15
CÂBLE DE RETENUE DE LA JAMBE	18
POINT D'ATTACHE PRINCIPAL ET GOUPILLES	19
POINTS D'ATTACHE AUXILIAIRES	20
ASSEMBLAGE DE LA TÊTE – TRÉPIED, QUADRIPIED, CADRE EN A	20
BAGUE D'ARRIMAGE	21
PUISSANCE DES POINTS D'ATTACHE AUXILIAIRES	22
ASSEMBLAGE FINAL	22

#### 3. ACCESSOIRES TERRADAPTOR

ARRIMAGE RAPIDE	23
ATTACHES DE TREUIL STANDARD	24
ATTACHES DE TREUIL CABESTAN	24
SYSTÈME DE TREUIL CABESTAN	25

#### 4. CONFIGURATIONS

TRÉPIED SYMÉTRIQUE	27
QUADRIPIED SYMÉTRIQUE	29
BORD EN A/BIPIED	29
FLÈCHE DE LEVAGE/MONOPIED	30
PORTÉE HORIZONTALE	30
CONFIGURATIONS CERTIFIÉES CE	31
GRAPHIQUES D'UTILISATION SUR LE TERRAIN	33
JOURNAL D'INSPECTION ET DE MAINTENANCE	34

#### 5. GARANTIE ET PIÈCES DE RECHANGE

INFORMATIONS DE GARANTIE ET D'ENREGISTREMENT	35
PIÈCES DE RECHANGE	35

# SECTION 1

## INTRODUCTION

### Présentation du produit

Félicitations pour votre achat du système d'ancrage portable TerrAdaptor. Le TerrAdaptor est le système d'ancrage portable le plus polyvalent disponible pour une utilisation dans des environnements de sauvetage, industriels, et dans la nature. Ce système novateur hautement directionnel est le résultat d'années d'expérience combinées dans la conception, l'utilisation et la fabrication d'équipements de Pigeon Mountain Industries (PMI), Skedco et Seattle Manufacturing Corporation (SMC).

Le système TerrAdaptor est unique parce qu'il est configuré comme une flèche de levage/monopied, un cadre en A/bipied, un quadripied et, bien sûr, il possède le trépied le plus réglable du marché à l'heure actuelle. En raison de l'extrême capacité de réglage du TerrAdaptor, d'innombrables configurations non standards sont disponibles, qui utilisent des angles peu profonds et horizontaux non disponibles avec d'autres systèmes de trépied sur le marché. Grâce à un réglage indépendant des angles de tête et des composants interchangeables, TerrAdaptor s'adapte à votre environnement de secours, que ce soit en milieu rural, urbain, industriel ou en espace confiné.

### Présentation de ce manuel

Ce manuel est conçu pour apporter une aide à l'assemblage et la configuration du système d'ancrage portable TerrAdaptor. Il n'est pas conçu pour fournir à l'utilisateur la théorie et la pratique de l'utilisation des systèmes d'ancrage portables, car elles ne peuvent être acquises que par une formation approfondie offerte par des formateurs qualifiés sur de tels systèmes. N'essayez pas d'utiliser le TerrAdaptor sans cette formation spécialisée, car vous pourriez être tué ou gravement blessé.

La section 2, Instructions d'assemblage, comprend une description détaillée de chacun des principaux composants du système TerrAdaptor. Cette section explique le mode d'utilisation des pièces individuelles, ainsi que leur mode d'assemblage. Dans chaque description du composant, on trouve un élément de « meilleure pratique », les soins et l'entretien à lui fournir, ainsi que des avertissements spécifiques à cet élément. Veuillez vous référer à cette section lors de l'inspection de routine du système TerrAdaptor ainsi que lors de votre processus d'assemblage initial.

La section 3, Accessoires TerrAdaptor, comprend des informations sur les soins, l'entretien, l'utilisation et des avertissements pour les accessoires qui sont désormais disponibles pour le TerrAdaptor. Ces accessoires ajoutent de la flexibilité et des fonctionnalités qui peuvent ne pas exister dans votre modèle TerrAdaptor de base. Veuillez vous assurer que les fiches d'information sur les produits que vous recevez lors de l'achat des accessoires sont incluses dans cette section, afin que tous les utilisateurs de votre TerrAdaptor aient accès aux informations les plus récentes. En outre, lors de l'utilisation de votre TerrAdaptor, si vous observez qu'il est utilisé dans des applications plus particulières et aimiez disposer d'un accessoire idéal pour la situation, n'hésitez pas à nous contacter et à nous faire part de vos idées.

La section 4, Configurations, comprend des informations sur différentes configurations standard pour lesquelles le système TerrAdaptor a été conçu. Cette section résume les différents réglages nécessaires à la réalisation de la configuration ainsi que la résistance à la rupture obtenue pour la configuration. La norme NFPA et ASTM obtenue pour chaque configuration est également indiquée, le cas échéant.

La section 5, Garantie et pièces de rechange, décrit la politique de garantie de votre système TerrAdaptor et des pièces détachées. En outre, cette section fournit la liste des composants et leurs numéros de pièce inclus dans chaque kit disponible à l'achat. Veuillez vous référer à cette section lors de la réception de votre kit pour vous assurer que toutes vos pièces sont bien incluses dans les kits, et que vous disposez d'une liste de pièces de rechange disponibles auprès de votre revendeur.

### **Le système TerrAdaptor**

De multiples configurations du système d'ancrage portable TerrAdaptor peuvent être mises en place avec divers composants du système standard. Le système principal repose sur le système de trépied TerrAdaptor (No de pièce NFPA230100). Ce système comprend toutes les pièces nécessaires pour assembler un trépied symétrique standard qui permet d'atteindre une hauteur d'environ 10 pieds (3,05 m). Le système est livré dans trois sacs d'emballage compacts pour qu'il soit possible de « tout mettre dans votre sac et partir » et ranger le système de manière organisée. Les composants individuels inclus dans le système de trépied TerrAdaptor sont répertoriés à la section 5 de ce manuel.

Pour transformer votre trépied en système quadripied, vous pouvez acheter le kit de fixation TerrAdaptor quadripied (No de pièce 230105). Ce kit fournit le quatrième pied et les pièces de fixation nécessaires pour transformer votre trépied en quadripied. Les composants individuels inclus dans le système de quadripied TerrAdaptor sont répertoriés à la section 5 de ce manuel.

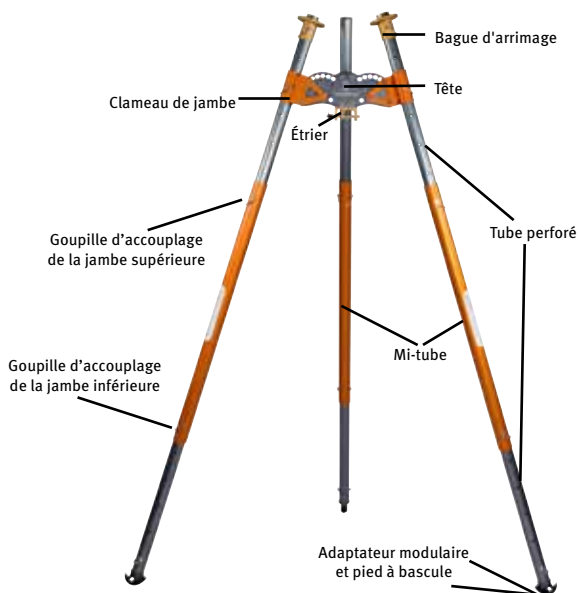
Si vos besoins sont simples et qu'une flèche de levage unique est la meilleure solution pour votre situation, vous pouvez acheter le kit flèche de levage TerrAdaptor (No de pièce 230106). Ce kit comprend un assemblage de jambe complet pour atteindre une hauteur de réglage d'environ 10 pieds (3,05 m). Les composants individuels de ce kit sont répertoriés à la Section 5.

Pour ceux qui rencontrent généralement des environnements qui nécessitent plus de 10 pieds de hauteur (3,05 m), il est possible d'acheter d'autres pièces d'extension de la jambe (d'une longueur appropriée de 4 pieds, soit 1,22 m) individuellement pour cette utilisation. Cette pièce peut également être utilisée pour fournir une jambe plus longue supplémentaire si la prolongation d'une jambe est requise.

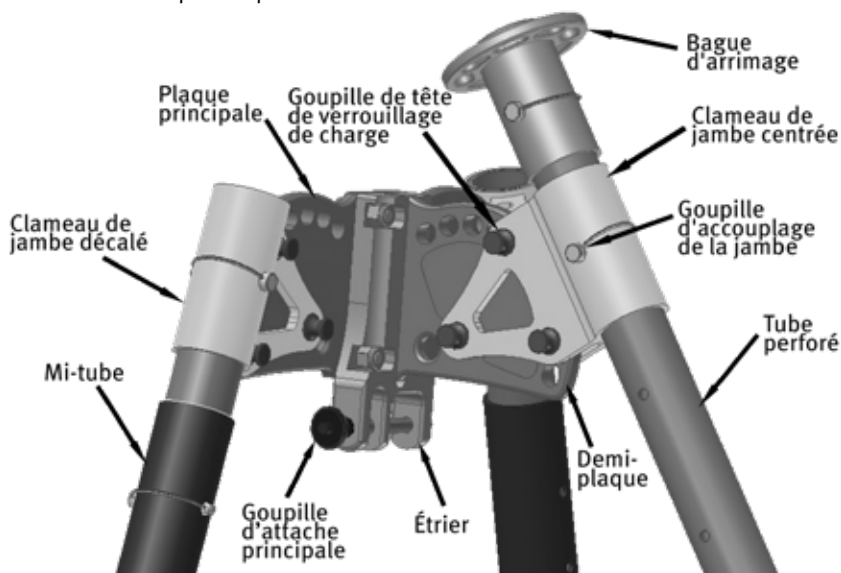
D'autres pièces de rechange et options sont disponibles pour le système TerrAdaptor et sont énumérées à la section 5 de ce manuel.

## Aperçu des principaux composants

Les images ci-dessous représentent une vue d'ensemble de la configuration d'un trépied.



Vous trouverez ci-dessous une vue d'ensemble de la section de la tête ainsi que les noms corrects de chaque composant. Veuillez vous référer à cette image lorsque vous apprenez à assembler le TerrAdaptor tel que défini à la section 2.



## Tests appliqués au TerrAdaptor

Le système TerrAdaptor a été testé de manière extensive à la fois en laboratoire et sur le terrain. En conséquence, le système d'ancrage portable TerrAdaptor dans les configurations de trépied et quadripied symétriques standard a été le premier système du genre à être certifié par UL à la norme NFPA 1983 (2012 éd.) D'autres configurations utiles ont également été testées et ont été incluses dans ce manuel (Section 4) à titre de références.

Certifié pour la CATÉGORIE B DE EN 795:2012 ET TYPE B MAX 2 UTILISATEURS POUR CEN/TS 16415:2013 dans les configurations trépied et quadripied symétriques standard.

Chaque situation de sauvetage est unique et la sécurité ultime du système TerrAdaptor repose sur la connaissance et la formation de ceux qui configurent le système.

## Avertissements

**Le travail technique et le sauvetage, l'alpinisme et les autres activités d'accès par cordes sont fondamentalement dangereux. Toute personne ou équipe qui utilise un système d'ancrage portable doit obtenir des instructions qualifiées avant d'utiliser ce matériel de quelque manière que ce soit. Si vous n'êtes pas très compétent dans la compréhension des résultantes aérodynamiques, des concepts directionnels élevés et d'autres questions fondamentales de la théorie des systèmes d'ancrage portable, vous n'êtes pas qualifié pour utiliser ce dispositif avant d'avoir reçu une formation adéquate. Toute personne ou équipe utilisant le système d'ancrage portable TerrAdaptor est responsable de ses propres décisions et actions. Le non-respect de cet avertissement peut causer des blessures graves ou la mort.**

La résistance à la rupture répertoriée dans la section de configuration présente la charge maximale soutenue avant l'effondrement du système. Les tests, ont démontrées que le mode de défaillance du système typique était l'incapacité à maintenir une charge. Cela est dû principalement à la flexion et l'atteinte de la limite d'élasticité des composants, plutôt qu'à la rupture et au relâchement de la charge par les composants, comme c'est souvent le cas dans d'autres systèmes de sauvetage.

Des composants tordus ou gondolés sont le symptôme d'un système qui a été surchargé. L'utilisation de composants tordus ou gondolés modifiera de façon imprévisible la force du système, pouvant entraîner des blessures ou la mort. Si des composants tordus ou gondolés sont observés, cessez immédiatement d'utiliser le système TerrAdaptor jusqu'à ce que vous remplaciez les composants, effectuez une analyse de sécurité du système et mettiez en œuvre des mesures correctives.

La force et les caractéristiques des articles de quincaillerie tels que les écrous, boulons, goupilles, etc., qui les rendent aptes à l'utilisation dans le système TerrAdaptor, sont spécifiées par le fabricant. Les substituer par d'autres articles de quincaillerie fréquemment disponibles peut entraîner des blessures ou la mort.

Comme mentionné ci-dessus, la résistance à la rupture présentée représente la charge avant l'effondrement du système, et non pas la charge de travail du système. L'utilisateur est responsable de la détermination de la charge de travail appropriée requise, compte tenu de la situation spécifique et des marges de sécurité nécessaires requises pour fournir un environnement sûr selon les circonstances.

Veuillez consulter notre site Web [www.TerrAdaptor.com](http://www.TerrAdaptor.com) pour une liste de formateurs disposant d'une vaste expérience de formation dans les systèmes d'ancrage portables. Ces formateurs disposent d'une expérience avec le TerrAdaptor.



## AVERTISSEMENT

- **VOUS POUVEZ ÊTRE TUÉ OU GRAVEMENT BLESSÉ SI VOUS NE LISEZ ET COMPRENEZ PAS LES INFORMATIONS DE L'UTILISATEUR AVANT D'UTILISER CET ÉQUIPEMENT**
- **UNE FORMATION ET DES CONNAISSANCES SPÉCIALES SONT NÉCESSAIRES POUR UTILISER CET APPAREIL**
- **VOUS DEVEZ LIRE ATTENTIVEMENT ET COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT AVANT L'UTILISATION**



**Modèle NFPA230100**  
**Système d'ancrage portable TerrAdaptor**  
Fabriqué par Seattle Manufacturing Corporation (SMC)  
Fabriqué aux États-Unis

**INFORMATIONS DE L'UTILISATEUR**

ANCRE PORTATIVE DES SERVICES D'URGENCE CONFORME À LA NORME NFPA 1983-2017

CONFORME AUX EXIGENCES RELATIVES AUX ANCRAGES PORTABLES DE LA NORME NFPA 1983, NORME SUR LES CORDES ET L'ÉQUIPEMENT DE SÉCURITÉ DES PERSONNES POUR LES SERVICES D'URGENCE, ÉDITION 2017. LA RÉSISTANCE À LA RUPTURE MINIMUM ET LA CLASSIFICATION SONT DÉTERMINÉES À LA CONFIGURATION DE LA RÉSISTANCE LA PLUS FAIBLE SELON LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT

Le système d'ancrage portable TerrAdaptor est classé «G» pour l'utilisation générale dans la configuration standard du trépied à une hauteur de 8 pieds (2,44 m) ou moins et dans la configuration quadripied à une hauteur de 9 pieds (2,74 m) ou moins avec une résistance minimale à la rupture de 36 kN.

**AVANT L'UTILISATION**

Les techniques employées dans l'utilisation correcte et sûre de ces équipements ne peuvent être apprises que par l'instruction PERSONNELLE reçue d'un instructeur bien qualifié dans toutes les phases du travail avec une corde verticale. Ces instructions comprendront une évaluation de votre compréhension des tâches nécessaires et de la capacité à les réaliser pour utiliser cet équipement de manière sûre et efficace. N'essayez jamais de l'utiliser avant d'avoir reçu ces instructions et que votre instructeur estime que vous êtes compétent. En outre, lisez et comprenez le manuel d'instructions pour l'utilisateur ci-joint.

**INSPECTION POUR L'UTILISATION**

Visuellement et par le toucher, inspectez chacun des composants du système d'ancrage portable TerrAdaptor pour y repérer des fissures, une distorsion, de la corrosion, des rayures ou des rainures, des arêtes vives ou des zones rugueuses. Comparez ces pièces avec de nouvelles pièces si nécessaire pour déterminer leur état. Passez en revue la section du manuel d'instructions de montage pour des descriptions détaillées des éléments à inspecter. Retirez chaque pièce de l'utilisation en cas de doute relatif à sa sécurité ou son entretien.

**CONFIGURATION POUR L'UTILISATION**

Le système d'ancrage portable TerrAdaptor est un équipement très polyvalent. La polyvalence et la quantité des composants du système font que sa configuration soit très complexe pour un fonctionnement approprié et sûr. L'utilisateur doit obtenir des instructions professionnelles, et lire et comprendre le manuel d'instructions de l'utilisateur ci-joint.

**ENTRETIEN APRÈS L'UTILISATION**

Nettoyez et séchez soigneusement tous les composants de ce dispositif pour enlever tous les saletés ou matériaux étrangers et l'humidité. Les petites arêtes vives peuvent être lissées avec un chiffon abrasif fin, avant le nettoyage. Conservez dans un endroit propre et sec.

**RETRAIT DU SERVICE**

Ce système d'ancrage portable TerrAdaptor et/ou les composants doivent être retirés du service si la déformation d'une partie quelconque est apparente, si des fissures sont visibles, s'ils sont exposés à une chaleur suffisante pour modifier l'aspect de sa surface ou s'ils comportent des rayures ou des gouges d'une nature plus que superficielle. Vérifiez le manuel d'instructions de montage pour les descriptions détaillées des problèmes potentiels affectant les composants.

## INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

Vous trouverez des informations supplémentaires concernant ce type d'équipement dans les publications suivantes :

- \* NFPA 1500, Standard on Fire Department Occupational Safety and Health Program (norme sur le programme de sécurité et de santé au travail du service des incendies)
- \* NFPA 1983, Standard on Life Safety Rope and Equipment for Emergency Services (norme sur le cordage de sécurité et l'équipement pour les services d'urgence)

## REGISTRES

Il est recommandé que l'utilisateur de ce système d'ancrage portable tienne un registre permanent indiquant la date et les résultats de chaque inspection d'utilisation. Ce registre doit indiquer, au minimum, l'inspection de l'ensemble des conditions suivantes pour chaque composant du système. Reportez-vous au manuel d'utilisation pour une explication détaillée de chaque composant :

- Propreté
- Sécheresse
- Corrosion
- Distorsion
- Usure excessive
- Rayures
- Gouges
- Arêtes vives
- Présence de la feuille d'information de l'utilisateur et du manuel d'instructions de l'utilisateur.

## UTILISATION DE CETTE FICHE D'INFORMATIONS DE L'UTILISATEUR

Il est recommandé de conserver cette fiche d'informations de l'utilisateur dans un dossier permanent après son retrait du système d'ancrage portable TerrAdaptor et d'en conserver une copie avec l'appareil. Il est recommandé que l'utilisateur se rapporte à ces instructions utilisateur avant et après chaque utilisation de ce dispositif.



## AVERTISSEMENT

- **VOUS POUVEZ ÊTRE TUÉ OU GRAVEMENT BLESSÉ SI VOUS NE LISEZ ET COMPRENEZ PAS LES INFORMATIONS DE L'UTILISATEUR AVANT D'UTILISER CET ÉQUIPEMENT**
- **UNE FORMATION ET DES CONNAISSANCES SPÉCIALES SONT NÉCESSAIRES POUR UTILISER CET APPAREIL**
- **VOUS DEVEZ LIRE ATTENTIVEMENT ET COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT AVANT L'UTILISATION**
- **UTILISEZ ET INSPECTEZ CET APPAREIL CONFORMÉMENT À CES INSTRUCTIONS UNIQUEMENT**

Fabriqué par  
SEATTLE MANUFACTURING CORPORATION  
6930 SALASHAN PARKWAY- FERNDALE, WA. 98248 (800) 426-6251  
WWW.SMCGEAR.COM

Cette fiche a été préparée conformément aux exigences de la norme NFPA



**Modèle NFPA230100**  
**Système d'ancrage portable TerrAdaptor**  
Fabriqué par Seattle Manufacturing Corporation (SMC)  
Fabriqué aux États-Unis

**INFORMATIONS DE L'UTILISATEUR**

CE SYSTÈME D'ANCRAGE PORTABLE A ÉTÉ CONÇU POUR RESPECTER LE RÈGLEMENT SUR LES ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (EU) 2016/425.  
L'EPI A ÉTÉ ÉVALUÉ AUX NORMES EN 795:2012 et CEN/TS 16415:2013.

**LE PRODUIT A ÉTÉ CONSIDÉRÉ COMME ÉTANT CONFORME À :**

CATÉGORIE B DE EN 795:2012 ET TYPE B MAX 2 UTILISATEURS POUR CEN/TS 16415:2013. DANS LES CONFIGURATIONS ÉVALUÉES SELON LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT TYPE D'EXAMEN ET SURVEILLANCE DE TYPE CE RÉALISÉS PAR : UL INTERNATIONAL (UK) LTD, NOTIFIED BODY 0843 Womersley House Building C, The Guildway Old Portsmouth Road, Guildford, GU3 1LR, United Kingdom

**TOUTE UTILISATION EN DEHORS DES CONFIGURATIONS ASSIGNÉES INVALIDE LE MARQUAGE CE**

Le système d'ancrage portable TerrAdaptor a été évalué dans la configuration symétrique standard pour le trépied et le quadripied (voir la section de Configuration certifiée CE pour les critères de configuration). Ce dispositif intègre des points d'ancrage fixes ou itinérants (mobiles) pour la fixation des composants d'un système personnel de protection contre les chutes personnelles conformément à la norme EN 363. Ce produit ne convient pas pour être utilisé comme un dispositif d'ancrage destiné à permettre plus de deux utilisateurs, en tant qu'équipement conçu pour être conforme à la norme EN 516 ou EN 517, ou en tant qu'ancrage structurel. Afin d'assurer la conformité à ces normes de sécurité rigoureuses, il est important de mettre en place votre système TerrAdaptor uniquement dans les configurations évaluées détaillées dans la section Configuration certifiée CE.

**AVANT L'UTILISATION**

Les techniques employées dans l'utilisation correcte et sûre de ces équipements ne peuvent être apprises que par l'instruction PERSONNELLE reçue d'un instructeur bien qualifié dans toutes les phases du travail avec une corde verticale. Ces instructions comprendront une évaluation de votre compréhension des tâches nécessaires et de la capacité à les réaliser pour utiliser cet équipement de manière sûre et efficace. N'essayez jamais de l'utiliser avant d'avoir reçu ces instructions et que votre instructeur estime que vous êtes compétent. En outre, lisez et comprenez le manuel d'instructions pour l'utilisateur ci-joint.

**INSPECTION POUR L'UTILISATION**

Visuellement et par le toucher, inspectez chacun des composants du système d'ancrage portable TerrAdaptor pour y repérer des fissures, une distorsion, de la corrosion, des rayures ou des rainures, des arêtes vives ou des zones rugueuses. Comparez ces pièces avec de nouvelles pièces si nécessaire pour déterminer leur état. Passez en revue la section du manuel d'instructions de montage pour des descriptions détaillées des éléments à inspecter. Retirez chaque pièce de l'utilisation en cas de doute relatif à sa sécurité ou son entretien.

**CONFIGURATION POUR L'UTILISATION**

Le système d'ancrage portable TerrAdaptor est un équipement très polyvalent. La polyvalence et le grand nombre de composants du système font que la configuration est extrêmement complexe pour un fonctionnement correct, en toute sécurité. L'utilisateur doit obtenir des instructions professionnelles, et lire et comprendre le manuel d'instructions de l'utilisateur ci-joint. Vous trouverez les configurations conformes CE à la section Configuration certifiée CE. L'utilisation des configurations en dehors du champ d'application du présent article peut invalider la marque CE.

**ENTRETIEN APRÈS L'UTILISATION**

Nettoyez et séchez soigneusement tous les composants de ce dispositif pour enlever tous les saletés ou matériaux étrangers et l'humidité. Les petites arêtes vives peuvent être lissées avec un chiffon abrasif fin, avant le nettoyage. Remettez les composants dans leurs sacs. Conservez dans un endroit propre et sec.

## **RETRAIT DU SERVICE**

Ce système d'ancrage portable TerrAdaptor et/ou les composants doivent être retirés du service si la déformation d'une partie quelconque est apparente, si des fissures sont visibles, s'ils sont exposés à une chaleur suffisante pour modifier l'aspect de sa surface ou s'ils comportent des rayures ou des gouges d'une nature plus que superficielle. Vérifiez le manuel d'instructions de montage pour les descriptions détaillées des problèmes potentiels affectant les composants.

## **INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES**

Les utilisateurs doivent être médicalement aptes aux activités en hauteur. **AVERTISSEMENT** : une suspension inerte dans un harnais peut entraîner des blessures graves ou la mort.

Les utilisateurs doivent avoir un plan de sauvetage et être capables de mettre en œuvre rapidement ce plan en cas de difficultés rencontrées lors de l'utilisation de cet équipement.

Le point d'ancrage doit toujours être positionné pour minimiser le risque et la durée de la chute.

Lorsqu'il est utilisé dans un système d'arrêt de chute, le seul dispositif de corps de maintien acceptable est un harnais de sécurité complet.

**AVERTISSEMENT** : Il est essentiel pour la sécurité de vérifier l'espace libre nécessaire sous l'utilisateur du poste de travail avant chaque utilisation afin de garantir que, en cas de chute, il n'y ait pas de collision avec le sol ou un autre obstacle dans la trajectoire de la chute.

Il est essentiel que si ce produit est à nouveau vendu en dehors du pays d'origine de la destination, le revendeur fournisse des instructions pour l'utilisation, l'entretien, l'examen périodique et la réparation dans la langue du pays dans lequel le produit doit être utilisé.

Lorsqu'il est utilisé dans un système d'arrêt de chute, les forces dynamiques exercées sur l'utilisateur lors d'un arrêt doivent être au maximum de 6 kN.

Il est recommandé d'indiquer la date de l'inspection suivante ou précédente sur le TerrAdaptor.

Ce dispositif doit être uniquement utilisé pour la protection contre les chutes et non pas comme équipement de levage.

**AVERTISSEMENT** : Si l'appareil a été utilisé pour arrêter une chute, il doit être immédiatement retiré et ne doit pas être utilisé jusqu'à ce qu'il soit inspecté et confirmé comme étant acceptable.

**AVERTISSEMENT** : Ne pas faire de modifications ou d'ajouts au TerrAdaptor sans autorisation écrite expresse de SMC. Toutes les réparations doivent être effectuées conformément aux instructions de SMC.

**AVERTISSEMENT** : Veillez à ce que des surfaces coupantes ou abrasives soient tenues à l'écart de toute corde, tous cordages et appareil. Lors de la mise en place et de l'utilisation de l'appareil, il faut savoir que des risques peuvent exister, y compris, mais sans s'y limiter; le risque de trébucher, des lignes sous tension et des charges en mouvement.

**AVERTISSEMENT** : Le raccord rapide utilisé pour fixer la corde d'entrave aux pieds ne peut être utilisé à des fins autres que sécuriser la corde d'entrave aux pieds.

Il est important que les composants soient nettoyés et séchés avant d'être remis dans leurs sacs et conservés.

Le TerrAdaptor doit être transporté et conservé dans les sacs fournis. Le poids des sacs tels qu'emballés par le fabricant est le suivant; Sac pour la tête – 9,3 kg (20,6 lb) Sac pour la jambe 1 – 19,25 kg (42,5 lb) Sac pour la jambe 2 – 10,7 kg (23,5 lb) Sac pour la jambe 3 (quadripied seulement) – 11,25 kg (24,8 lb).

## INFORMATIONS TECHNIQUES SUPPLÉMENTAIRES

Vous trouverez des informations supplémentaires concernant ce type d'équipement dans les publications suivantes :

- \* Règlement (UE) 2016/425, la directive sur les équipements de protection individuelle
- \* EN 795, norme pour les essais de dispositifs d'ancrage
- \* CEN TS 16415, recommandations pour les dispositifs d'ancrage pour une utilisation par plus d'une personne à la fois

## REGISTRES

Il est recommandé que l'utilisateur de ce système d'ancrage portable tienne un registre permanent indiquant la date et les résultats de chaque inspection d'utilisation. Ce registre doit indiquer, au minimum, l'inspection de l'ensemble des conditions suivantes pour chaque composant du système. Reportez-vous au manuel d'utilisation pour une explication détaillée de chaque composant :

- Propreté
- Sécheresse
- Corrosion
- Distorsion
- Usure excessive
- Rayures
- Gouges
- Arêtes vives
- Présence de la feuille d'information de l'utilisateur et du manuel d'instructions de l'utilisateur.

## UTILISATION DE CETTE FICHE D'INFORMATIONS DE L'UTILISATEUR

Il est recommandé de conserver cette fiche d'informations de l'utilisateur dans un dossier permanent après son retrait du système d'ancrage portable TerrAdaptor et d'en conserver une copie avec l'appareil. Il est recommandé que l'utilisateur se rapporte à ces instructions utilisateur avant et après chaque utilisation de ce dispositif.



### AVERTISSEMENT

- **VOUS POUVEZ ÊTRE TUÉ OU GRAVEMENT BLESSÉ SI VOUS NE LISEZ ET COMPRENEZ PAS LES INFORMATIONS DE L'UTILISATEUR AVANT D'UTILISER CET ÉQUIPEMENT**
- **UNE FORMATION ET DES CONNAISSANCES SPÉCIALES SONT NÉCESSAIRES POUR UTILISER CET APPAREIL**
- **VOUS DEVEZ LIRE ATTENTIVEMENT ET COMPRENDRE TOUTES LES INSTRUCTIONS DU FABRICANT AVANT L'UTILISATION**
- **UTILISEZ ET INSPECTEZ CET APPAREIL CONFORMÉMENT À CES INSTRUCTIONS UNIQUEMENT**
- **TOUTE UTILISATION EN DEHORS DES CONFIGURATIONS ASSIGNÉES INVALIDE LE MARQUAGE CE**

Fabriqué par  
SEATTLE MANUFACTURING CORPORATION  
6930 SALASHAN PARKWAY- FERNDALE, WA. 98248 (800) 426-6251  
WWW.SMCGEAR.COM

Cette fiche a été préparée conformément aux exigences des normes et directives européennes



# SECTION 2

## INSTRUCTIONS D'ASSEMBLAGE

Le TerrAdaptor est le système d'ancrage portable le plus polyvalent et configurable sur le marché. Cette section fournit des informations détaillées sur chaque composant du système et la façon dont ces composants sont assemblés les uns aux autres. Référez-vous à la section 4 pour obtenir des instructions sur l'assemblage de différentes configurations.

### Raccords du tube de la jambe

La hauteur du TerrAdaptor est facilement réglée au moyen de sections de jambe télescopique. Les trous de réglage dans les sections de la jambe de petit diamètre (appelés **tubes perforés**) sont numérotés de 1 à 9 et les trous de réglage pour les tubes de la mi-section de plus grand diamètre (**mi-tubes**) sont notés X et Y (fig. 1). Selon les tableaux de configuration, les pieds sont orientés avec 1 en bas et 9 en haut. Un réglage de X7 indiquerait que la goupille doit être utilisée au niveau du trou du mi-tube X et passer par le trou 7 sur le tube perforé. (Veuillez noter que le 7 sera couvert par le mi-tube au cours de ce processus).



Fig. 1 Marquages de jambes

Les raccords des jambes et les raccords de divers accessoires sont réalisés en faisant glisser le tube perforé de petit diamètre dans le mi-tube de grand diamètre ou d'autres composants et en sécurisant le raccordement avec une **goupille d'accouplage de la jambe**. Les goupilles de d'accouplage de la jambe fournissent un raccord sécurisé lorsque la goupille est complètement insérée et la barre est correctement fixée (fig. 2).



Fig. 2 Goupille d'accouplage de la jambe correctement sécurisée



Fig. 3 Goupille d'accouplage de la jambe sécurisée de manière incorrecte

### Réglage de la hauteur – Configurations de l'assemblage de la jambe

Le TerrAdaptor peut être utilisé avec une section de jambe seulement et peut s'étendre à un total de 4 sections par jambe. La configuration de la jambe la plus courte se compose d'un seul tube perforé fixé à la tête. Les jambes plus longues sont assemblées en alternant mi-tubes et tubes perforés pour atteindre la hauteur désirée comme suit :

1. Le tube perforé est le point de départ initial (cette section de tube sera toujours utilisée pour être fixée à la tête)
2. Positionnez et reliez toutes les bagues d'arrimage là où elles peuvent être nécessaires
3. Orientez et attachez des clameaux de jambe, décalés ou centrés
4. Fixez un mi-tube aussi près du clameau de jambe que possible. Ce raccord est appelé **accouplage de la jambe supérieure** dans les tableaux de configuration
5. Un second tube perforé peut être ajouté en le raccordant au fond du mi-tube quel que soit le réglage qui atteint la longueur de la jambe souhaitée. Ce raccord est appelé accouplage de la jambe inférieure dans les tableaux de configuration
6. Pour les jambes de longueur maximale, une section de mi-tube en option (la quatrième section) peut être reliée à la partie inférieure du tube perforé. Ce raccord est appelé accouplage de la jambe optionnelle dans les tableaux de configuration
7. Toute variété d'options de pied peut être fixée à la dernière section de la jambe
8. Aucune section supplémentaire ne peut être fixée au-delà des quatre mentionnées ci-dessus

### Meilleure pratique :



En augmentant la hauteur d'un trépied, étendez complètement la section inférieure de la jambe avant d'étendre la section supérieure de la jambe. Les jambes sont plus puissantes lorsque la quantité la plus importante de chevauchement des tubes se trouve près de la section de tête. Toutes les configurations utilisées doivent suivre cette pratique.

### Entretien et maintenance :

Limez les petites entailles et les bavures sur la surface des sections de la jambe. Nettoyez les pièces en les rinçant à l'eau et essuyez-les. Les pièces propres durent plus longtemps et sont plus faciles à assembler.

Les jambes peuvent plier sous une charge importante. Retirez les sections de jambes qui ne se glissent pas entièrement dans une autre section de jambe, ou au-dessus de celle-ci. Étant donné que les jambes peuvent plier, elles ne sont pas remplaçables automatiquement. Référez-vous à la section de garantie afin de déterminer le processus de remplacement des jambes pliées.

Les goupilles d'accouplement des jambes (No de pièce 230301) doivent être remplacées lorsqu'elles sont usées ou pliées.

### Avertissements :

- Ne les attachez en aucun cas à la barre de la goupille d'accouplement de la jambe et évitez de les accrocher aux cordes et autres lignes de gréement.
- Ne remplacez pas les goupilles d'accouplement des jambes (ou tout autre matériel) par un matériel « similaire » de votre magasin de quincaillerie local, car il se peut qu'elles ne répondent pas aux exigences de résistance nécessaires. Vous pouvez acheter les goupilles d'accouplement des jambes de remplacement auprès de votre revendeur.

### Réglages de l'angle de la tête

La possibilité d'ajuster l'angle de la tête dans de multiples directions est une caractéristique unique au TerrAdaptor. Cela permet à la tête de rester au même niveau même lorsque le terrain ne l'est pas. Une tête nivelée signifie que les lignes de gréement attachées sont propres, sûres, et organisées.

La tête principale et la demi-plaque ont chacune 10 trous de forme ovale sur la courbe extérieure, qui servent de trous de réglage. Les 6 trous intérieurs sont marqués de A à F en tant que référencement de l'angle. Les réglages de l'angle de tête sont obtenus en pivotant les clameaux de jambe aux angles désirés de A à F et en les verrouillant en place à l'aide de trois **goupilles de tête de blocage de la charge**.

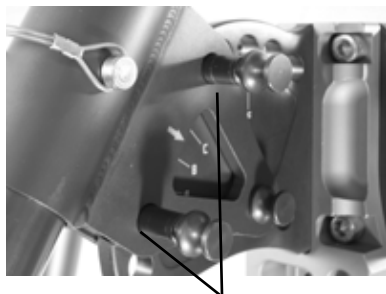


Fig. 4 Goupilles de tête de blocage de la charge (position de repos)

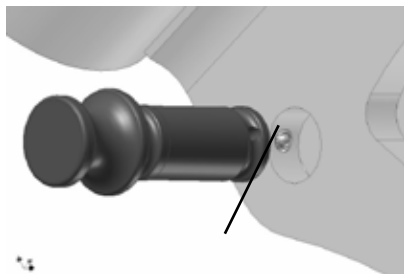


Fig. 5 Cheville d'arrêt utilisée pour «verrouiller» la goupille de blocage de charge. Insérer ici

Les goupilles de tête de blocage de la charge sont conçues pour «verrouiller» grâce à l'insertion d'une cheville d'arrêt (fig. 5) insérée dans le clameau de jambe. Veuillez noter que la cheville d'arrêt est incluse sur un seul côté de chacun des assemblages de clameau de jambe. La goupille de blocage de la charge doit être insérée sur le côté qui comporte la cheville d'arrêt. La goupille de tête de blocage de la charge peut être verrouillée en position «d'arrêt», comme indiqué à la figure 4 ou en position d'insertion complète, comme indiqué à la figure 6.

Comme les goupilles de tête de blocage de la charge sont conçues pour résister à un mouvement sous les charges, la tête doit être retirée pour régler l'angle de la jambe. Pour régler l'angle, tirez les deux goupilles externes en position d'arrêt, en laissant la goupille intérieure pour que la jambe pivote sur celle-ci (tel que configuré dans la fig. 4). Ajustez à l'angle désiré ou recommandé et placez les 2 goupilles de la position arrêt à leurs positions complètement insérées (fig. 6). Des goupilles fendues sont fournies pour la goupille de tête de blocage de la charge si une sécurité supplémentaire est souhaitée ou si les goupilles pouvaient être soumises à une force accidentelle qui pourrait les pousser hors de position.

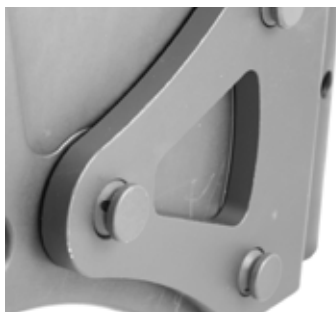


Fig. 6 Goupilles entièrement insérées dépassant correctement du clameau de jambe

#### **Meilleure pratique :**



Les réglages d'angle de tête sont plus faciles à faire lorsque le TerrAdaptor est déchargé et posé à plat sur le sol avant l'installation finale. Utilisez les tableaux de configuration de la section 4 pour les angles recommandés.

#### **Entretien et maintenance :**

Nettoyez les pièces en les rinçant à l'eau et essuyez-les. Vérifiez s'il y a de l'usure excessive sur la goupille de tête de blocage de la charge causée par l'usure de l'anodisation de la couche anti-abrasion.

Les goupilles de tête de blocage de la charge peuvent être commandées à nouveau en tant que pièces de rechange (No de pièce 230260) lorsqu'elles sont usées ou perdues.

#### **Avertissements :**

- N'utilisez pas l'appareil si la goupille de tête de blocage de la charge ne peut pas être complètement insérée. Cela peut indiquer que l'appareil n'est pas correctement configuré ou que des charges excessives ont causé une certaine distorsion, n'assurant plus l'utilisation sécurisée.
- Vérifiez sur les tableaux de configuration que les angles sont appropriés et sûrs (voir la section 4).
- Retirez les goupilles de tête de blocage de la charge lorsque de l'anodisation de la couche anti-abrasion est observée.

#### **Clameaux de jambe**

Les clameaux de jambe servent à attacher des sections des jambes à la tête principale du TerrAdaptor. Deux types de clameaux, **centré** et **décalé**, sont utilisés dans la configuration du trépied.

Bien que les différents styles de clameaux de jambe puissent être utilisés en toute sécurité dans toutes les positions, le clameau centré est le plus couramment utilisé sur la jambe arrière (fig. 8), tandis que les clameaux décalés sont utilisés sur les jambes latérales. Pour la configuration typique de trépied, les clameaux décalés sont orientées avec les tubes de jambe décalés positionnés vers l'avant (éloignés de la jambe arrière), fournissant la configuration la plus stable et symétrique possible.



Fig. 7 Clameaux de jambe de compensation (gauche vers l'avant, droite vers l'arrière) à des fins d'illustration. Selon les meilleures pratiques, les deux clameaux de jambe décalés sont orientés vers l'avant dans une configuration de trépied typique

Dans certaines configurations, pour des considérations d'espace ou d'ancrage, il peut être souhaitable que les deux jambes latérales s'étendent dans la tête. Dans ce cas, placez un clameau de jambe latérale tournée vers l'avant et l'autre vers l'arrière de sorte que les tubes de jambe puissent se superposer l'un sur l'autre sans interférence (fig. 8). Cette disposition alternée du clameau de jambe vers l'avant et vers l'arrière est également idéale pour le cordage de fixation a des cadres en forme de A offrant une plus grande stabilité et une zone de travail plus grande sous la tête.

Les tubes de jambe perforés glissent à travers les clameaux de jambe et sont fixés en position à l'aide de la goupille d'accouplage de la jambe. Les clameaux de jambe sont fixés à la tête au moyen de 3 goupilles de tête de blocage de la charge comme indiqué à la figure 6.



Fig. 8 Jambe arrière avec clameau de jambe centré. Les jambes peuvent se contourner grâce à l'orientation du clameau de jambe décalé

#### **Meilleure pratique :**



Utilisez un clameau de jambe centré sur le pied arrière et réglez les deux clameaux de jambe décalés vers l'avant lors de la configuration de trépied standard.

Pour les trépieds symétriques ou à cadre en A, utilisez le clameau de jambe sur la jambe arrière et réglez les deux clameaux de jambe décalés orientés vers l'avant sur les jambes latérales.

Pour les cadres en A latéraux, utilisez des clameaux de jambe orientés vers l'avant et vers l'arrière, alternativement.

#### **Entretien et maintenance :**

Nettoyez les pièces en les rinçant à l'eau et essuyez-les.

Vérifiez l'usure excessive de la goupille de tête de blocage de la charge.

Vérifiez que les clameaux de jambe ne sont pas déformés. Si des clameaux de jambe sont déformés, l'ensemble du système peut présenter un risque. Reportez-vous à la section de garantie pour obtenir des informations sur le remplacement des clameaux de jambe.

#### **Avertissements :**

- N'utilisez pas l'appareil si l'une des goupilles de tête de blocage de la charge ne peut être complètement insérée.
- Vérifiez sur les tableaux de configuration que des angles appropriés et sûrs sont utilisés.
- Retirez les goupilles lorsqu'elles sont usées ou pliées.
- N'utilisez pas le système si des clameaux de jambe sont déformés ou endommagés de telle sorte qu'ils ne se déplacent pas librement avec des pièces d'accouplage.

## Système de pied modulaire

Le **système de pied modulaire** a été conçu pour permettre des situations de cordage plus avancées, souvent rencontrées avec le TerrAdaptor polyvalent. Ces systèmes ont été conçus pour être interchangeables afin de répondre plus facilement à vos besoins de cordage spécifiques. La conception prévoit également un ou plusieurs points de fixation auxiliaires de haute résistance qui peuvent être positionnés par incréments de 45 degrés à l'intérieur de l'un des styles de tubes de jambe, offrant ainsi une polyvalence extrême, tout en fournissant la puissance dont vous avez besoin pour un système sécurisé.

Le système modulaire de pied comporte trois options au choix : le **pied à talon** à pointes, le large **pied à bascule arrondi (inclus dans les kits)** et le **pied articulé**. Chacune des trois options de pied peut être fixée à un **adaptateur de pied modulaire**, qui à son tour est fixé soit à un mi-tube soit à un tube perforé. Vous pouvez décider d'acheter un adaptateur de pied modulaire pour chaque jambe et d'échanger le pied en fonction de vos besoins actuels, si économiser de l'espace ou de l'argent est votre principale préoccupation. Sinon, vous pouvez acheter un adaptateur de pied modulaire pour chaque option de pied pour ne plus devoir les échanger si vous voulez avoir tous les pieds à portée de main.

Autrement, envisagez une combinaison des deux en disposant du type de pied que vous utilisez normalement pour chaque jambe avec un ou deux autres pieds, prêts à être utilisés pour configurer le pied qui convient le mieux à votre situation actuelle.

L'**adaptateur de pied modulaire (No de pièce 230540)** glisse dans le tube perforé ou dans le mi-tube et est fixé à l'aide des goupilles d'accouplage de jambe standards.

Pour fixer le pied à l'adaptateur de pied modulaire (fig. 9), insérez la fente «L» du pied dans la goupille qui est fixée à l'adaptateur, glissez-la en position et serrez la vis de pression pilote spéciale jusqu'à ce qu'elle soit bien serrée et égale. La vis ne doit pas dépasser l'adaptateur. Une clé hexagonale à long bras est prévue pour fixer la vis de pression.

Pour retirer le pied de l'adaptateur, desserrez la vis pilote jusqu'à ce que le pied puisse glisser sur la goupille sécurisée. Il n'est pas nécessaire de retirer complètement la vis de pression pilote spéciale pour retirer le pied de l'adaptateur.

Chaque adaptateur modulaire est livré avec un raccord rapide pour attacher directement la corde d'entrave de la jambe.

Adaptateur de pied modulaire



Pied articulé



Pied à bascule



Pied à talon

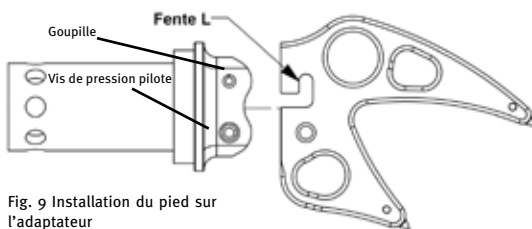


Fig. 9 Installation du pied sur l'adaptateur



Fig. 10 Installation appropriée de la vis de pression

**Le pied à talon (No de pièce 230510)** est constitué d'une pointe d'aluminium longue et courte, possédant une pointe en acier trempé. Le talon est conçu pour pénétrer profondément dans des surfaces plus douces ou mordre dans les surfaces dures avec ses pointes endurcies. Avec sa longue pointe profondément ancrée dans une surface, il y a encore deux grands points d'attache très résistants (voir le tableau 2-1) disponibles pour une corde d'entrave, des lignes de gréement ou des tirants d'ancrage.

La pointe courte, en conjonction avec la pointe principale plus longue, a la forme d'un talon qui permet au pied talon de se percher sur des objets tels que des tuyaux, des racines, de l'acier de construction et des affleurements rocheux pour fournir un placement plus stable qu'un pied à pic unique.

Les pointes peuvent être affûtées avec une lime à main ou remplacées lorsqu'elles sont usées. Pour remplacer les pointes, desserrez les petites vis de réglage sur le côté des pointes de talon et, à l'aide d'une pince à main, tirez les pointes à partir de l'extrémité. Installez de nouvelles pointes puis serrez les vis de réglage.



Pied à talon



Fig. 11 Opération de pied à talon

Les pointes sont extrêmement tranchantes et doivent être couvertes avec les protecteurs en plastique fournis lorsqu'on ne s'en sert pas. Si elles ne sont pas emballées avec soin, les pointes peuvent endommager les sacs TerrAdaptor de façon permanente et rayer d'autres équipements.



Fig. 12 Retrait de la pointe du pied à talon



**Le pied à bascule (No de pièce 230500)** est idéal pour les situations où vous voulez maximiser la surface de contact au sol. Cela se traduit par une meilleure flottaison et moins de dommages sur les revêtements de sol, la toiture, ou sur la surface sur laquelle s'érige le TerrAdaptor.

Le pied à bascule peut également fournir de meilleurs angles d'inclinaison, ce qui est particulièrement important sur la jambe arrière, quand elle est allongée dans une configuration avec jambe d'extraction. Le pied à bascule comporte deux points d'attache auxiliaires à haute résistance (voir le Tableau 2-1) qui peuvent être fixés, même lorsque la jambe est ancrée presque complètement à plat sur le sol. Il est important de noter que la partie de basculement n'est pas symétrique : ainsi, il faudra peut-être la retourner pour atteindre les plus hauts angles d'inclinaison. La conception non symétrique forme également un bras de crochet qui permet de créer une attache plus rigide pour des objets tels que des équerres de montage et des plaques d'angle.



Pied à bascule

**Le pied articulé (No de pièce 230530)** avec un tampon de caoutchouc et une douille à billes pivotante, est idéal pour une utilisation sur des surfaces planes dures comme le béton ou le plancher, car il offre un revêtement antidérapant qui est moins susceptible d'endommager la surface. Des trous sont également prévus dans le fond plat pour se fixer directement sur la surface grâce à l'insertion de vis, de boulons ou de pointes entraînées.

Si l'angle entre la jambe et la surface ne permet pas à la base du pied d'articulation de reposer à plat sur la surface, la base doit être pivotée pour aligner l'encoche qui permet à la base de reposer à plat sur la surface. Si la base ne repose pas complètement à plat sur la surface, des charges relativement légères vont endommager l'articulation de la douille à bille et/ou peuvent entraîner une défaillance complète de l'articulation, entraînant le détachement de la base du TerrAdaptor.



Pied articulé

Alignement correct



Alignement incorrect

Le pied articulé comporte trois grands trous directement sur le pied pour l'arrimage, ainsi qu'un seul point d'attache auxiliaire à haute résistance sur la plaque de l'adaptateur (voir le tableau 2-1).

#### **Meilleure pratique :**

Sélectionnez l'option du pied et la position souhaitée avant la mise en place du trépied. Les pieds ne sont pas facilement échangés une fois que le TerrAdaptor est chargé ou que les cordes de retenue serrées.



Évaluez les forces auxquelles les pieds modulaires pourraient être exposés et examinez le Tableau 2-1. Envisagez d'autres méthodes de grément si les forces avoisinent ou dépassent la résistance à la rupture établie.

Fixer directement les pieds aux ancrés crée une configuration plus rigide, et cette opération doit être réalisée dès que possible.

#### **Entretien et maintenance :**

Les pieds et le raccord rapide peuvent être nettoyés en les rinçant simplement à l'eau et en les essuyant à l'aide d'un chiffon.

Vérifiez qu'aucun composant n'est tordu ni gondolé, pouvant indiquer une surcharge.

Du fait que les points d'attache auxiliaires sur les pieds modulaires peuvent être à la fois attachés et emboîtés, faites attention aux arêtes vives ou aux bavures ayant pu se développer. Limez ou poncez légèrement les bavures avant utilisation.

Retirez régulièrement les pieds de l'adaptateur de pied modulaire. Vérifiez que les fixations et les pointes ne présentent pas de rouille ou de corrosion qui pourraient altérer le fonctionnement. Nettoyez et protégez-les avec du LPS 1, du WD40 ou un équivalent, une fois nettoyées.

Si la pointe devient terne et arrondie à cause de l'usure, elle peut être légèrement limée avec une lime commune jusqu'à ce qu'elle soit affûtée.

#### **Avertissements :**

- Les mousquetons attachés aux points de fixation auxiliaires sur l'adaptateur de pied modulaire doivent être positionnés pour éviter un chargement latéral ou croisé.
- L'utilisation du TerrAdaptor sans pieds n'est pas recommandée. Le contact des extrémités de jambes sur des surfaces dures endommage les jambes de façon permanente.
- Pour les angles de jambe extrêmement larges, la jambe doit être alignée avec l'encoche à la base du pied pour éviter tout dommage ou défaillance de l'articulation de la douille à bille, lorsque vous utilisez le pied articulé.

## Câble de retenue de la jambe (No de pièce 230307)

Les câbles de retenue de la jambe sont un élément structurel important pour le TerrAdaptor. Il est important de comprendre que la force ultime de toute configuration dépend de la capacité à attacher les pieds pour ne pas qu'ils bougent en les fixant avec une corde d'entrave de la jambe ou en attachant directement les pieds (ou les jambes) avec des boulons, un arrimage, ou d'autres moyens d'éliminer le risque de déplacement des pieds.



Fig. 13 Attache du système de la corde d'entrave grâce au raccord rapide

La corde d'entrave fournie avec chaque TerrAdaptor est légère, polyvalente et beaucoup plus facile à utiliser qu'une chaîne d'entrave standard. Le fil et la cordelette à nœud prussique utilisés dans la corde d'entrave sont spécialement conçus pour un faible allongement et une résistance élevée. (Si la chaîne est utilisée, elle est fixée au pied de manière similaire à celle de la corde (fig. 13).

Après le positionnement et le réglage des autres éléments du TerrAdaptor, attachez les cordes de retenue. Lors de la fixation des cordes de retenue, fixez la petite boucle cousue à un pied. Glissez la cordelette à nœud prussique pour créer une grande boucle de corde comme indiqué à la figure 14 et joignez cette boucle au pied de la deuxième jambe. Saisissez le nœud prussique

et tirez sur la queue de la corde pour que la boucle soit bien tendue et non trop lâche. Répétez cette opération avec les trois cordes de retenue. Pour faire les derniers ajustements, serrez les cordes de retenue, une à la fois, jusqu'à ce que chaque jambe fléchisse légèrement, ou dans le cas d'une configuration NFPA, jusqu'à ce que la longueur appropriée de la corde soit atteinte. Les tables incluses dans la section 4 de ce manuel comprennent l'ajustement idéal des entraves pour les différentes configurations.



Fig. 14 Boucle de la corde d'entrave avec nœud prussique. Boucle cousue connectée au raccord rapide; boucle large connectée au raccord rapide de la deuxième jambe.

### Meilleure pratique :



Ajustez l'angle de la tête, la longueur de la jambe et la hauteur de la jambe avant l'attache et le resserrement des cordes de retenue. Il peut être difficile de réaliser d'autres réglages avec un système de corde d'entrave serrée même légèrement.

### Entretien et maintenance :

Vérifiez que la corde d'entrave ne présente pas de coupures ni de zones usées, et remplacez-la si nécessaire (No de pièce 230307).

Vérifiez les cordelettes à nœuds prussiques pour un bon fonctionnement.

Assurez-vous que les raccords rapides peuvent se fermer complètement et sont exempts de bavures et d'arêtes vives pouvant nuire à la corde. Limez ou poncez si nécessaire.

Vérifiez les trous d'arrimage dans les pieds articulés pour repérer des arêtes vives ou des bavures et limez ou poncez pour les enlever si nécessaire.

### Avertissements :

- N'utilisez pas le TerrAdaptor sans que les pieds soient entravés, arrimés ou fixés en place d'une façon ou d'une autre.
- Les cordes de retenue peuvent se détériorer lors d'une exposition prolongée aux intempéries.
- Les arêtes vives peuvent couper les cordes et le sanglage. Ne les attachez pas directement dans des trous et des raccords rapides qui ont des arêtes vives.
- Utilisez la chaîne plutôt que la corde quand vous fixez des entraves dans un environnement où des produits chimiques pouvant endommager ou nuire à la corde sont présents.

## Point d'attache principal

Le principal point de fixation de support de charge sur le TerrAdaptor est un étrier à deux positions située au bas de la tête principale. Les articles sont attachés à la tête à l'aide de la goupille d'attache principale (résistance à la rupture minimum de 13 000 lb, soit 5 896 kg), qui est une goupille à douille de verrouillage à dégagement rapide (fig. 15). Insérez la goupille de fixation principale dans l'étrier tout en maintenant le bouton de déverrouillage enfoncé.

Une fois que la goupille de fixation principale sera en place, le bouton de déverrouillage ressortira (fig. 17) et les chevilles d'arrêt à douille de verrouillage s'enclencheront et empêcheront la goupille d'être repoussée en arrière dans l'étrier.

- Résistance à la rupture minimum de la goupille de tête principale  $\geq 13\,000$  lb., soit 5 896 kg selon des configurations testées.
- La partie étroite de l'étrier est conçue pour une poulie auxiliaire, mais convient également à un mousqueton de sauvetage ou un autre équipement (fig. 16).
- La partie large de l'étrier est conçue pour des articles encombrants tels que des émerillons ou des poulies multi-réa, mais là aussi, elle est adaptée à tous les types d'équipements de sauvetage. Il est également recommandé d'utiliser l'étrier le plus large avec des poulies lorsque les charges en déplacement peuvent charger latéralement une poulie limitée par un étrier plus étroit (fig. 16).

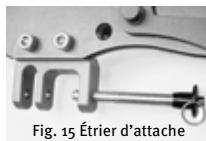


Fig. 15 Étrier d'attache principale



Fig. 16

### Meilleure pratique :



Lors du remplacement des équipements, il n'est pas nécessaire de retirer entièrement la goupille de fixation principale de l'étrier, car elle peut être positionnée temporairement dans le dernier trou de fixation. Cela permet d'utiliser les deux mains pour manœuvrer l'équipement dans l'étrier, puis de faire glisser la goupille le long de toute la surface de l'étrier.



Fig. 17 Bouton de relâchement



Fig. 18 Goupille gauche – retirée en raison de l'usure et du fonctionnement incorrect des chevilles d'arrêt; goupille droite – en bon état de fonctionnement

## Entretien et maintenance :

Nettoyez les pièces en les rinçant à l'eau et essuyez-les.

Vérifiez que le bouton de déverrouillage se déplace librement (fig. 17) et que les chevilles d'arrêt de verrouillage se déplacent d'avant en arrière en appuyant sur le bouton de déverrouillage (fig. 18).

Vérifiez l'engagement approprié de la goupille dans l'étrier en essayant de tirer la goupille de fixation principale en dehors de l'étrier sans appuyer sur le bouton de déverrouillage; si on peut les retirer sans enfoncer le bouton, **ne les utilisez pas** et éliminez immédiatement la goupille (No de pièce 230311).

Vérifiez que la goupille n'est pas tordue ou bosselée en installant la goupille dans l'étrier; elle doit se déplacer librement d'avant en arrière lorsque le bouton de déverrouillage est relâché.

## Avertissements :

- Ne faites pas passer directement une corde en mouvement au-dessus de la goupille de fixation principale. Cela peut entraîner une usure excessive sur la goupille et/ou faire rouler la goupille et causer potentiellement de l'usure dans les trous de fixation de l'étrier

- Retirez la goupille de fixation principale si le bouton ou le cran à bille ne reviennent pas en position « sortis » une fois relâchés
- N'utilisez pas une goupille de fixation de charge tordue ou qui ne fonctionne pas correctement

### Points d'attache auxiliaires

Il y a trois points d'attache auxiliaires sur une tête de trépied qui conviennent au mousquetonnage et à l'attache d'autres équipements d'ancrage (fig. 19). N'attachez rien sur les trous de réglage d'angle de tête, car ils ne sont pas conçus pour être des points de raccord porteurs de charges.

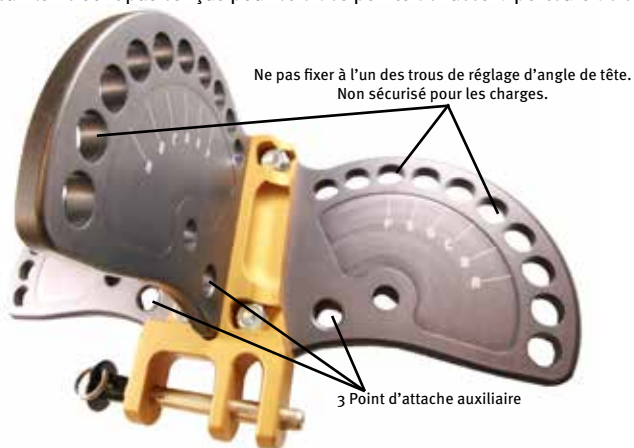


Fig. 19 Points d'attache de tête auxiliaires

### Entretien et maintenance :

Nettoyez les pièces en les rinçant à l'eau et essuyez-les

### Avertissements :

- Ne pas fixer de l'équipement dans les trous de réglage d'angle de tête

### Assemblage de la tête – trépied, quadripied, cadre en A/ bipied

La tête de trépied TerrAdaptor est composée d'une plaque principale avec une demi-plaque unique fixée. Une tête quadripied est composée d'une plaque principale avec deux demi-plaques. Les demi-plaques peuvent rester attachées à la plaque principale, même si elles ne sont pas utilisées dans la configuration.

Les demi-plaques sont fixées à la plaque principale avec l'étrier vers le bas. Pour fixer les demi-plaques, nettoyez toutes les pièces (y compris les écrous et les boulons), puis sélectionnez les boulons (longs pour le quadripied ou courts pour le trépied) et insérez les 4 boulons et serrez-les à la main dans des écrous de verrouillage en nylon. Ensuite, serrez les 4 boulons à 450 po/lb (518,4 kg/cm) et vérifiez que l'assemblage est bien couplé et que la tête des quatre boulons ressort quelque peu de l'alignement comme indiqué à la figure 21.

Pour enlever les demi-plaques, desserrez et enlevez les 4 boulons, puis séparez les demi-plaques de la plaque principale.



Fig. 20 Fixation de la demi-plaque à la plaque principale



Fig. 21 Le boulon affleure légèrement

### Meilleure pratique :



Laisser la demi-plaque installée tout en l'utilisant comme cadre en A permet d'écourter le temps de réglage et d'obtenir plus de points d'arrimage et de charge.

## Entretien et maintenance :

Vérifiez que les trous de fixation ne comportent pas d'arêtes vives ni de bavures. Limez ou poncez pour enlever les arêtes vives.

Vérifiez que les plaques principales et demi-plaques ne présentent pas de pliures et/ou de déformations. Cela pourrait indiquer une surcharge de la tête. Consultez la section de garantie pour la politique de remplacement de ces composants.

Assurez-vous que l'ensemble des 4 boulons sont bien serrés avant chaque utilisation. Un tout petit espace entre les plaques de tête et les demi-plaques peut provoquer une instabilité importante lorsque le système est chargé.

### Avertissements :

- Les trois vis qui fixent la demi-plaque à la plaque de l'étrier, comme indiqué à la figure 22, ne sont pas réparables par l'utilisateur. Ne pas enlever
- Ne pas arrimer ou attacher d'autre équipement à la rangée de trous destinés aux goupilles de tête de blocage de la charge. Les dommages dans cette zone perturberont le réglage normal de l'angle de la tête (fig. 19)
- Ne remplacez pas les écrous ou les boulons (ou tout autre matériel) par un matériel « similaire » de votre magasin de quincaillerie local, car il se peut qu'ils ne répondent pas aux exigences de résistance nécessaires. Les kits de boulons de remplacement peuvent être achetés auprès de votre revendeur (No de pièce 230326)



Fig. 22 Ne pas retirer ces vis

## Bague d'arrimage (No de pièce 230230)

La bague d'arrimage TerrAdaptor est conçue pour fournir de multiples points d'attache afin de stabiliser le trépied. Chaque trépied TerrAdaptor est livré avec 2 bagues d'arrimage et des bagues accessoires supplémentaires sont disponibles à l'achat, si désiré. Les bagues d'arrimage peuvent être installées, quelle que soit leur position, leur quantité ou leur orientation le long des tubes perforés (jambe de petit diamètre). Pour des charges plus légères, en particulier dans une configuration monopied, la bague d'arrimage peut servir de point d'attache auxiliaire principal.



Fig. 23 Bague d'arrimage sur le trépied

### Meilleure pratique :



Quand un tirant d'ancrage peut être soumis à une charge de plus de 5000 livres (22 kN), envisagez de l'attacher directement dans les trous les plus résistants sur la plaque de tête plutôt que sur la bague d'arrimage.



Fig. 24 Bague d'arrimage utilisée près de la section de pied pour une meilleure stabilité

## Entretien et maintenance :

Vérifiez qu'il n'y a pas de plis ou de déformation, pouvant indiquer une surcharge.

Du fait que la bague d'arrimage peut être à la fois attachée et emboîtée, faites attention aux arêtes vives ou aux bavures ayant pu se former. Limez ou poncez légèrement les bavures avant utilisation.

Il est possible d'acheter des bagues d'arrimage supplémentaires (No de pièce 230230).

### Avertissement :

- Les mousquetons attachés aux bagues d'arrimage doivent être positionnés pour éviter un chargement croisé ou latéral.

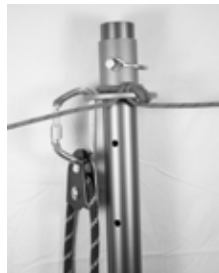


Fig. 25 Bague d'arrimage au-dessus de la flèche de levage en tant qu'attache principale

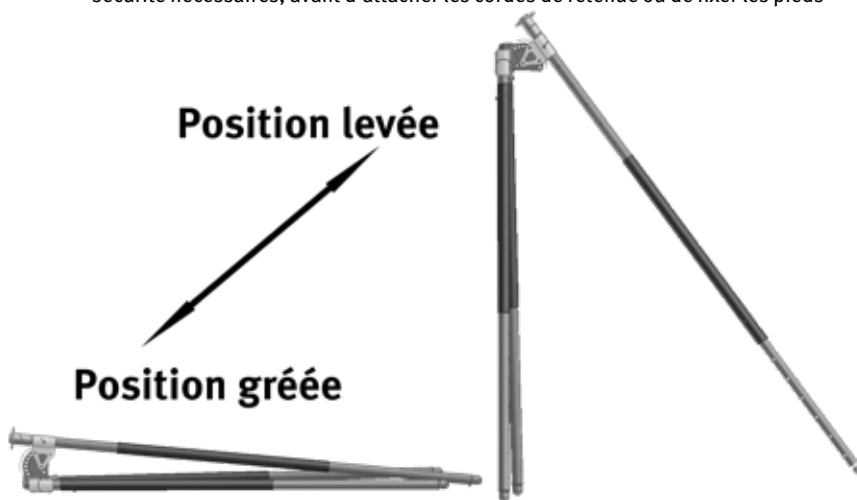
**Tableau 2-1 – Puissance des points de fixation auxiliaires**

Point de fixation auxiliaire	Résistance à la rupture
Bague d'arrimage – trou unique	4 500 lbf. (20 kN)
Bague d'arrimage – trous face-à-face	5 600 lbf. (25 kN)
Pied à talon	6 744 lbf. (30 kN)
Pied à bascule	6 744 lbf. (30 kN)
Adaptateur de pied articulé	6 744 lbf. (30 kN)
Arrimage rapide – traction droite	6 744 lbf. (30 kN)
Arrimage rapide – traction latérale	3 372 lbf. (15 kN)
Attaches de treuil	6 744 lbf. (30 kN)
Points d'attache de tête auxiliaires	8 000 lbf. (36 kN)

### Assemblage final – Comment assembler le tout

La façon la plus rapide et la plus sûre de mettre en place toutes les configurations du système TerrAdaptor est de commencer avec le TerrAdaptor étendu sur le sol, si possible. Chaque situation est différente et les utilisateurs sont responsables d'assurer leur propre sécurité lors de l'installation et de l'utilisation de ce produit. Il est possible d'ériger une configuration typique du trépied en le posant sur le sol comme suit :

1. Réglez d'abord toutes les jambes à la hauteur cible
2. Fixez les clameaux de jambes et les pieds aux jambes
3. Attachez les jambes avant à la plaque principale, définissant les angles de jambes à ce moment-là
4. En laissant toujours le TerrAdaptor à plat sur le sol, fixez la jambe arrière au point de pivot de la demi-plaque, et verrouillez l'angle, si désiré
5. Cordes de sécurité d'ancrage, lignes ou sanglages ; il peut être souhaitable d'installer également le gréement dans l'étrier à ce moment-là, surtout si ce dernier est hors de portée une fois que le trépied est debout
6. Soulevez le TerrAdaptor en le maintenant droit, en levant les jambes avants et en le basculant vers la jambe arrière
7. Vérifiez toutes les raccords avant de continuer à gréer le trépied
8. Déplacez l'unité en position, soigneusement et avec toutes les mesures de sécurité nécessaires, avant d'attacher les cordes de retenue ou de fixer les pieds



# SECTION 3

## ACCESSOIRES TERRADAPTOR

### Arrimage rapide (No de pièce 230370)

La capacité du TerrAdaptor à fournir des options de gréement illimitées avec des angles de tête et des positions de jambes variables en fait le système d'ancrage portable le plus polyvalent sur le marché. Maintenant, nous avons ajouté encore plus de polyvalence au système avec l'Arrimage rapide, un point d'ancrage auxiliaire qui peut être ajouté avant, pendant ou même après l'installation du TerrAdaptor.

L'Arrimage rapide se connecte simplement au tube perforé (tube gris) avec la goupille de dégagement rapide fournie. Insérez la goupille à travers les deux trous de l'Arrimage rapide et assurez-vous que la douille est visible à l'extérieur, comme indiqué à la figure 27, pour assurer une bonne installation.

L'Arrimage rapide peut être utilisé comme un point de raccord pour un tirant d'ancrage simple ou multidirectionnel, fixé au niveau du point de raccord du pied, fixé à l'intérieur de la jambe utilisée. Celle-ci sera utilisée comme un support d'ancrage pour une plus grande stabilité du système, et/ou comme un point d'attache pour attacher les poulies ou autres équipements suspendus. La caractéristique la plus remarquable de l'Arrimage rapide est sa capacité à être ajouté au système à tout moment sans avoir à démonter des composants pour le placer sur le tube où vous en avez besoin, sans que la résistance ne soit affectée. Lorsque l'Arrimage rapide est chargé le long de l'axe principal, la résistance est de 30 kN et de 15 kN lorsqu'il est tiré vers le côté à 90 degrés (lorsque l'on suit toutes les directives normales pour le gréement et l'utilisation de trépied).

#### Meilleure pratique :

Évaluez les forces auxquelles l'Arrimage rapide pourrait être exposé et examinez le Tableau 2-1. Envisagez d'autres méthodes de gréement si les forces avoisinent ou dépassent la résistance à la rupture établie.



Évitez de créer des charges sur l'Arrimage rapide pouvant faire pivoter ou tordre les pieds du tube.

Utilisez le cordon fourni pour attacher l'Arrimage rapide et la longue cheville d'arrêt à douille afin d'éviter une chute ou une perte de la goupille.

#### Entretien et maintenance :

Vérifiez qu'aucun composant n'est tordu ni gondolé, pouvant indiquer une surcharge.

Avant de fixer la corde ou le sanglage directement sur le l'Arrimage rapide, vérifiez soigneusement qu'il n'y a pas d'arêtes vives ou de bavures qui ont pu se former. Limez ou poncez légèrement les bavures avant utilisation.

#### Avertissement :

- N'utilisez pas les goupilles à barre fournies avec le TerrAdaptor pour fixer l'Arrimage rapide, car ces goupilles ne sont pas assez longues pour soutenir l'Arrimage rapide de façon sécurisée.
- N'utilisez pas l'appareil si la goupille d'Arrimage rapide est pliée ou la balle ne s'étend pas au-delà de l'extérieur du trou dans l'Arrimage rapide.
- Un gréement incorrect peut provoquer la torsion ou la rotation des jambes et doit être évité.



Fig. 26 Arrimage rapide installée sur le tube perforé

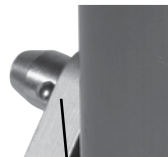


Fig. 27. La douille doit être visible

### Attaches de treuil standards (No de pièce 230550)

Les attaches de treuil standards sont principalement conçues pour les supports de treuils actionnés par manivelle utilisés dans les marchés du travail et du sauvetage. Les attaches de treuil standards sont spécifiquement conçues avec un motif de boulon pré-percé, le support de montage DBI/SALA9000004 prêt à l'assemblage et le treuil Tractel T2S5OG directement sur le support. Suivez les recommandations du fabricant du treuil pour un montage correct du treuil sur le support en utilisant les boulons à tête hexagonale fournis et les rondelles de blocage (4 sont fournies pour chacun). Les boulons doivent être à un couple de 20 lb/pi (16 kg/cm) (NE PAS TROP SERRER).



Attaches de treuil standard

D'autres modèles de treuil peuvent être montés sur le support standard. Les dimensions du support sont de 3 1/2" x 9" x 1/2" d'épaisseur et il est constitué de plaques d'aluminium. La plaque supérieure devra être percée et taraudée avec des trous supplémentaires pour répondre à la configuration du boulon spécifique de votre treuil. Consultez les recommandations du fabricant du treuil pour un montage correct, et ne dépassez pas la classification des fabricants.

Le support est conçu pour être utilisé avec des treuils utilisant une corde, un câble métallique ou un câble. Si le câble métallique ou le câble est sélectionné, veillez à utiliser l'assemblage de poulies en acier TerrAdaptor (No de pièce 230360) ou un autre câble ou câble métallique approuvé.

### Attaches de treuil cabestan (No de pièce 230551)

Les attaches de treuil cabestan sont spécifiquement conçues pour le montage d'un treuil de cabestan Harken 40 ST ou 40,2 ST. La plaque supérieure est pré percée et prête à l'assemblage. Suivez les recommandations Harken pour un montage correct du treuil sur le support en utilisant les vis d'assemblage inoxydables, les rondelles et les écrous hexagonaux fournies (5 chacun). Les vis doivent être à un couple de 6 ou 7 lb/pi (7 ou 8 kg/cm) (NE PAS TROP SERRER).



Attaches de treuil cabestan

Les attaches de treuil cabestan TerrAdaptor utilisent une boucle inoxydable légère qui guide la corde dans le cabestan à l'angle correct pour une prise maximale de la corde. La boucle de guidage peut également tenir compte des nœuds prussiques, ce qui peut simplifier le gréement du système de corde et poulie.

### Fixation des attaches de treuil au système de TerrAdaptor

Le support est normalement situé sur la jambe arrière d'un trépied, mais il peut être situé sur n'importe quelle jambe du moment que la corde ou le câble sont acheminés en toute sécurité. Il peut être fixé n'importe où le long du tube perforé au diamètre le plus petit. Il peut également être attaché à la jonction entre le tube perforé et le mi-tube plus grand en alignant le relief dans les plaques latérales du support à la jonction des deux tubes, comme indiqué à la figure 28. Une fois positionné, insérez les trois longues goupilles à relâchement rapide (avec des anneaux) de sorte que la cheville d'arrêt à rotule soit entièrement exposée sur le côté opposé, comme indiqué à la figure 29 ci-dessous.



Fig. 28 Attaché à la jonction



Fig. 29. La douille doit être visible

Le support comprend aussi des points de fixation auxiliaires à haute résistance (voir le tableau 2-1) à chaque extrémité pour l'installation de relais d'arrimage, les systèmes de mouflage, d'arrimage, d'ancrage et autres besoins de gréement.

### **Système de treuil cabestan (référence 230552)**

Le système de treuil cabestan est livré entièrement assemblé avec le treuil à deux vitesses Harken 40.2 ST, comprenant la poignée de verrouillage de vitesse Harken de 10 pouces en aluminium. Il suffit de fixer l'ensemble à la jambe du TerrAdaptor avec les longues goupilles de relâchement rapide comme décrit ci-dessus. Pour plus d'informations sur le treuil Harken, rendez-vous à l'adresse [www.harken.com](http://www.harken.com).



### **Gréement du treuil cabestan**

La corde est acheminée à partir de la charge à travers l'accessoire de redirection (poulie, balancier ou autre engin) situé à la tête du trépied, puis à travers la boucle de guidage sur le attaches du treuil, jusqu'au treuil. Plus précisément, commencez par le bas du cabestan, enveloppez la corde plusieurs fois dans le sens horaire autour du cabestan (le nombre de tours varie en fonction du diamètre de la corde) sans qu'il y ait de chevauchement, jusqu'à ce que la corde atteigne le sommet du tambour. Terminez en plaçant la queue de la corde sur le bras d'extraction en chrome et ensuite entre les mâchoires supérieure et inférieure à ressort du mécanisme d'enroulement automatique. Installez la poignée. (Veuillez vous reporter au Manuel de l'utilisateur Harken pour plus d'informations sur l'utilisation appropriée du treuil).



Soulevez des charges en tournant la poignée dans la direction qui offre le meilleur avantage mécanique dans votre situation. En fonction du poids de la charge et de la vitesse nécessaire pour la soulever, il peut être plus efficace de placer un pied près de la base de la jambe du trépied ou d'arrimer la jambe à la surface pour une plus grande stabilité. Veuillez noter que le treuil peut être ancré pour un système de corde et poulie en attachant des dispositifs prussiques ou d'autres systèmes de corde et poulie aux points de gréement sur les attaches de treuil.

Abaissez les charges en utilisant le cabestan comme un tambour d'amarrage pour fournir de la friction. Tout en conservant une prise ferme sur la queue de la corde et en fournissant de la tension au cabestan, détendez la corde entre les mâchoires supérieure et inférieure à ressort, puis du bras d'extraction. Tout en contrôlant la queue de la corde, diminuez lentement la tension et permettez à la corde de glisser sur le cabestan pour abaisser la charge à la vitesse désirée. Les treuils de cabestan doivent être remontés soit manuellement, soit au moyen du mécanisme d'enroulement automatique. Pour le relancer, enveloppez encore une fois la queue de la corde sur le bras d'extraction en chrome, puis entre les mâchoires supérieure et inférieure à ressorts et tournez avec la poignée.

Le système de TerrAdaptor utilisant un treuil de type cabestan est utilisé pour soulever et abaisser des charges de secours typiques de 300 à 600 livres (136 à 272 kg) en utilisant des câbles communs au sauvetage par corde. Les treuils cabestan ne sont pas conçus pour attraper une charge tombante et n'emploient aucun type de mécanisme de freinage. Si une protection de chute ou une ligne de gréement est nécessaire, elle doit être ancrée de façon indépendante.

Consultez également la page [www.harken.com](http://www.harken.com) pour plus d'informations et des recommandations pour le montage et l'utilisation correcte du treuil. Ne dépassez pas les limites de classification du fabricant du treuil.

**Meilleure pratique :**

Les treuils de câbles doivent être montés à l'intérieur du trépied de sorte que le câble ne traîne pas sur les tubes de la jambe.

Les treuils de cabestan sont plus faciles à opérer lorsqu'ils sont montés à l'extérieur de la jambe et les cordes n'endommagent pas les tubes de pied pendant le fonctionnement. Lorsque cela est possible, attachez directement de manière sécurisée les pieds aux points d'ancrage pour créer une configuration plus rigide.

**Entretien et maintenance :**

Vérifiez qu'aucun composant n'est tordu ni gondolé, pouvant indiquer une surcharge.

Les points d'attache auxiliaires peuvent être à la fois attachés et emboîtés. Par conséquent, faites attention aux arêtes vives ou aux bavures ayant pu se former. Limez ou poncez légèrement les bavures avant utilisation.

**Avertissements :**

- Les mousquetons attachés aux points d'attache auxiliaires doivent être positionnés pour éviter un chargement croisé ou latéral.
- Ne pas utiliser les goupilles d'accouplage de jambe normales pour fixer les attaches de treuil, car elles sont trop courtes et pourraient faire que les attaches de treuil se détache de la jambe et entraîne des blessures ou la mort.
- Consultez les recommandations du fabricant du treuil pour un montage correct, et ne dépassez pas les limites de classification des fabricants lorsque vous utilisez des treuils.
- Le non-maintien du contrôle de la queue de la corde sur les treuils cabestan peut entraîner des blessures ou la mort liées à des chutes.

# SECTION 4

## CONFIGURATIONS ET TABLEAUX DE RÉGLAGE

### Configurations standard

Le TerrAdaptor est à la fois très modulaire et hautement réglable, se prêtant à un nombre presque inimaginable de configurations. Nous avons identifié et testé un groupe de configurations de base qui, selon nous, aborde un large éventail d'applications pour le sauvetage avec cordes. En fournissant ces informations, nous espérons que les utilisateurs trouveront des configurations qui répondent à leurs besoins et fourniront une base pour le développement de nouveaux réglages. **Comme pour toute pièce d'équipement pour le sauvetage avec cordes, l'utilisateur est finalement responsable de veiller à ce qu'elle réponde à ses exigences en matière de sécurité et de performance.**

La section suivante présente le groupe de base des configurations et fournit les réglages de TerrAdaptor utilisés pour atteindre ces configurations. Chaque tableau comprend le réglage requis pour les angles de tête, les références de réglage de la hauteur de jambes, et les longueurs d'entraves pour atteindre différentes hauteurs. Le tableau indique également la résistance à la rupture du système, testée par les fabricants, à la hauteur requise.

La hauteur indiquée sur la table est la hauteur du sol au point d'attache principal est exprimée en pieds. Si « N/A » est indiqué dans la section du pied, la troisième ou la quatrième jambe n'est pas nécessaire pour atteindre la hauteur désignée. Par exemple, pour atteindre une hauteur de 5 pieds, seules les deux premières jambes sont nécessaires et elles se rejoignent en Y4. Si on souhaite une hauteur de 7 pieds, trois tubes sont nécessaires.

A noter également que les principaux réglages d'angle de tête de plaque sont exprimés avec 2 indications, à la fois du côté gauche et droit de la tête. Dans tous les exemples mentionnés ci-dessous, les angles sont les mêmes des deux côtés de la tête, mais cela peut ne pas être toujours le cas dans le domaine. Le placement des bagues de retenue peut varier en fonction de la hauteur et des configurations de la jambe. Voir la Section 2 pour plus de détails.

### I. Trépied symétrique (inclut la configuration NFPA)

Les trépieds symétriques sont généralement utilisés pour l'accès vertical droit tels que des regards au-dessus ou des trappes d'accès. Lorsqu'ils chevauchent un regard ou une trappe d'accès, les pieds d'un trépied symétrique sont à égale distance du centre du regard et de la trappe. Les trois pieds sont également chargés. Ceci est le plus souvent la configuration de trépied la plus puissante.



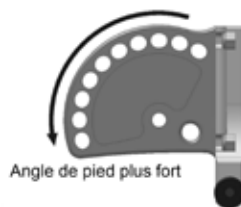
**Tableau 4-1**

Trépied symétrique			Réglages d'angle de tête de la plaque principale - A/A			
			Réglages d'angle de tête de la demi-plaque - B			
Hauteur	Couplage de la section supérieure	Couplage de la section inférieure	Couplage de la section optionnelle	Longueur de l'entrave	Résistance à la rupture	Normes applicables
4'	X7	n/a	n/a	42"	12 200	NFPA, CE, ASTM
5'	Y4	n/a	n/a	54"	12 000	NFPA, CE, ASTM
6'	X2	n/a	n/a	60"	9 300	NFPA, CE, ASTM
7'	Y7	X9	n/a	69"	12 100	NFPA, CE, ASTM
8'	X5	X9	n/a	70"	8 000	NFPA, CE, ASTM
9'	Y2	X9	n/a	78"	7 000	CE, ASTM
10'	X1	X9	n/a	78"	7 000	CE, ASTM
11'	X6	X9	X1	78"	7 000	ASTM
12'	Y3	X9	X1	78"	5 600	ASTM
13'	X1	X9	X1	78"	4 600	



**Comment les angles de tête affectent la résistance du trépied**

De nombreux facteurs entrent en jeu dans la configuration correcte et la stabilité d'un système de trépied, ce qui explique pourquoi une formation personnelle intensive est nécessaire pour le TerrAdaptor. Deux des principaux facteurs affectant la puissance totale et la sécurité d'un placement sont l'angle de tête utilisé et la hauteur totale du système. À titre indicatif, pour une hauteur donnée, plus l'angle de la tête est large, moins la force est importante. Par exemple, le tableau suivant montre comment la résistance à la rupture d'un trépied de 7 pieds (213 cm) diminue de 12 100 lbf. (5 488 kg) à 7 700 lbf (3 493 kg). en augmentant simplement légèrement l'angle de la tête.



**Tableau 4-2**

Comparaison de l'angle de configuration du trépied symétrique						
Hauteur	Réglages d'angle de tête de la plaque principale	Réglages d'angle de tête de la demi-plaque	Couplage de la section supérieure	Couplage de la section inférieure	Longueur de l'entrave	Résistance à la rupture
7'	A/A	B	Y7	X9	Serrage	12 100
7'	B/B	C	Avant - X5 Arrière - Y6	Avant - X9 Arrière - X9	Serrage	10 100
7'	C/C	D	Avant - Y2 Arrière - X6	Avant - X9 Arrière - X9	Serrage	7 700

**Configurations de trépied larges**

Dans de nombreux cas, une configuration large et plus stable est souhaitable, même au détriment de la résistance à la rupture. Les configurations larges offrent également une plus grande surface de travail sous le trépied. Le tableau suivant montre la puissance de quelques configurations larges et stables qui ont de très grandes surfaces de travail.

**Tableau 4-3**

Trépied symétrique - Configuration large						
Hauteur	Réglage d'angle de tête de la plaque principale	Réglage d'angle de tête de la demi-plaque	Couplage de la section supérieure	Couplage de la section inférieure	Longueur de l'entrave	Résistance à la rupture
7'	B/B	C	Avant - X5 Arrière - Y6	Avant - X9 Arrière - X9	Serrage	10 100
8'	B/B	C	Avant - Y2 Arrière - Y4	Avant - X9 Arrière - X9	Serrage	9 600
8 ½'	B/B	C	Avant - X1 Arrière - X3	Avant - X9 Arrière - X9	Serrage	8 300

## II. Quadripied symétrique (inclut la configuration NFPA)

Les quadripieds symétriques ont la même fonction que les trépieds symétriques, mais y allient la puissance et la stabilité d'une quatrième jambe.

**Tableau 4-4**

Quadripied symétrique			Réglages d'angle de tête de la plaque principale - A/A			
			Réglages d'angle de tête de la demi-plaque - A/A			
Hauteur	Couplage de la section supérieure	Couplage de la section inférieure	Couplage de la section optionnelle	Longueur de l'entrave	Résistance à la rupture	Normes applicables
4'	Y7	n/a	n/a	29"	13 000	NFPA, CE, ASTM
5'	X5	n/a	n/a	33"	12 100	NFPA, CE, ASTM
6'	Y2	n/a	n/a	36"	12 100	NFPA, CE, ASTM
7'	Y7	X9	n/a	38"	12 200	NFPA, CE, ASTM
8'	Y5	X9	n/a	40"	12 600	NFPA, CE, ASTM
9'	Y3	X9	n/a	42"	8 000	NFPA, CE, ASTM
10'	X1	X9	n/a	46"	8 000	CE, ASTM
11'	Y7	X9	X1	46"	8 000	ASTM
12'	Y4	X9	X1	46"	7 100	ASTM
13'	X1	X9	X1	46"	5 100	ASTM



## III. Trépied à bord en A

S'agissant probablement de la configuration la plus populaire pour un sauvetage dans le vide, le trépied de bord A est essentiellement un cadre en forme de A avec la stabilité supplémentaire d'une troisième jambe. Les configurations de bord A sont populaires pour leurs grands espaces de travail, leur résistance élevée et la possibilité de configurer le A qui se penche soit au-dessus soit loin du bord. Le pied arrière du TerrAdaptor peut être laissé à la charnière (non sécurisé) ou peut être fixé sur place pour une meilleure stabilité.

**Tableau 4-5**

Trépied à bord en A			Réglages d'angle de tête de la plaque principale - B/B			
Hauteur	Angle de tête de la demi-plaque	Couplage de la section supérieure	Couplage de la section inférieure	Longueur de l'entrave	Résistance à la rupture	Normes applicables
6'	D	Avant - Y7 Arrière - X1	Avant - X9 Arrière - X9	Avant - 112" Latéral - 136"	9 100	ASTM
7'	C	Avant - X5 Arrière - X1	Avant - X9 Arrière - X9	Avant - 116" Latéral - 122"	9 600	ASTM



## IV. Cadre en A/bipied

Le TerrAdaptor est facilement configuré en tant que cadre en forme de A standard ou cadre en forme de A latéral, souvent utilisé dans des zones étroites comme des passerelles. La demi-plaque peut être enlevée pour éliminer du poids et les risques qu'elle se trouve sur le chemin, ou elle peut rester attachée.

**Tableau 4-6**

Cadre en forme de A			Réglages d'angle de tête de la plaque principale - B/B		
Hauteur	Jambe supérieure	Jambe inférieure	Longueur de l'entrave	Résistance à la rupture	Normes applicables
7'	X5	X9	120"	5 600	ASTM



## V. Flèche de levage/Monopied

La flèche de levage ou monopied est la configuration d'ancrage élevée la plus légère du TerrAdaptor. Une flèche de levage/monopied correctement gréée peut supporter plusieurs milliers de kilos, tout en étant un assemblage de jambe léger et simple. La flèche de levage est également idéale pour les espaces resserrés où il n'y a pas assez de place pour les configurations multi-pied.

**Tableau 4-7**

Monopied					
Hauteur	Jambe supérieure	Jambe inférieure	Longueur de l'entrave	Résistance à la rupture	Normes applicables
8'	Y6	Y9	n/a	4 500	



## VI. Portée horizontale

Contrairement à d'autres trépieds, le TerrAdaptor peut être configuré pour couvrir des vides horizontaux tels que des tranchées, des passerelles, des fosses ou de petits ruisseaux. Comme indiqué sur cette figure, un vide peut être comblé à l'aide d'un assemblage de 1 ou 2 jambes en fonction de la longueur de la portée et de la force nécessaire.

**Tableau 4-8**

Faisceau horizontal			
Portée	Tubes de jambe	Résistance à la rupture	Normes applicables
4'	Unique	5 600	
4'	Double	8 200	
6'	Unique	3 500	
6'	Double	5 900	
8'	Double	4 000	



### Avertissement

La portée horizontale peut être l'une des configurations les plus faibles et doit être utilisée avec une grande prudence.

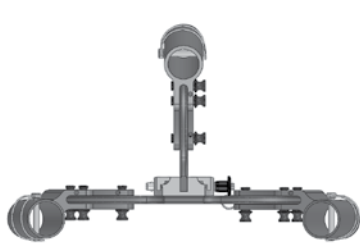
**VII. Configurations certifiées CE - L'utilisation de toute autre configuration peut invalider la marque CE**  
 La section suivante décrit les configurations pour lesquelles le TerrAdaptor a été testé et certifié aux normes de l'UE. Les tableaux ci-dessous décrivent les réglages de la plaque principale et la demi-plaque, ainsi que l'orientation des clameaux de jambe décalés.

**Toutes les configurations détaillées ci-dessous sont nécessaires pour :**

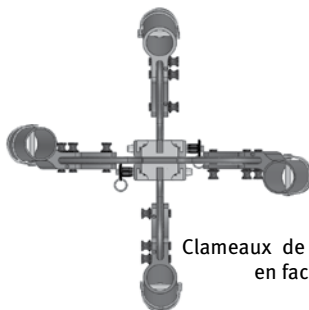
- Que toutes les jambes aient une extension égale
- Qu'il n'y ait pas plus de deux tubes perforés par jambe
- Qu'il n'y ait pas plus d'un mi-tube par jambe
- Peut ne pas inclure un treuil
- Les seuls points d'ancrage acceptables sont l'axe d'accrochage principal et un des trous de fixation auxiliaires situés sur les plaques principales ou les demi-plaques
- Tous les pieds peuvent être utilisés
- Suivez les instructions pour l'assemblage de tous les autres composants conformément à la Section 2

**Tableau 4-9**

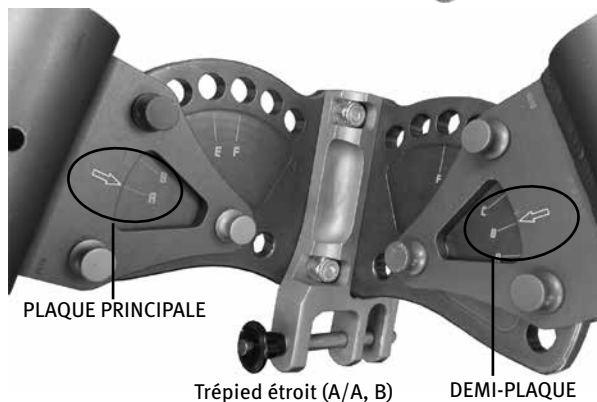
	Trépied dynamique standard			Quadripied dynamique standard		
	Plaque principale	Demi-plaque	Clameau de jambe	Plaque principale	Demi-plaque	Clameau de jambe
Étroit	A/A	B	Vers l'extérieur	A/A	A/A	À l'opposé
Moyen	B/B	C	Vers l'extérieur	B/B	B/B	À l'opposé
Large	C/C	D	Vers l'extérieur	C/C	C/C	À l'opposé



Clameaux de jambe décalés vers l'extérieur



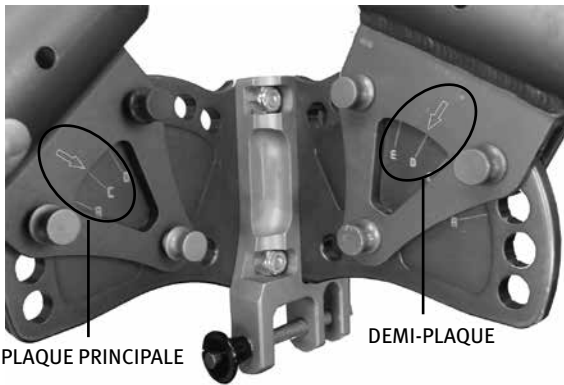
Clameaux de jambe décalés en face-à-face



PLAQUE PRINCIPALE

Trépied étroit (A/A, B)

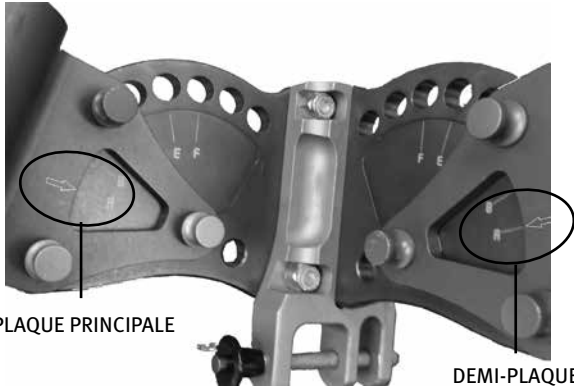
DEMI-PLAQUE



PLAQUE PRINCIPALE

DEMI-PLAQUE

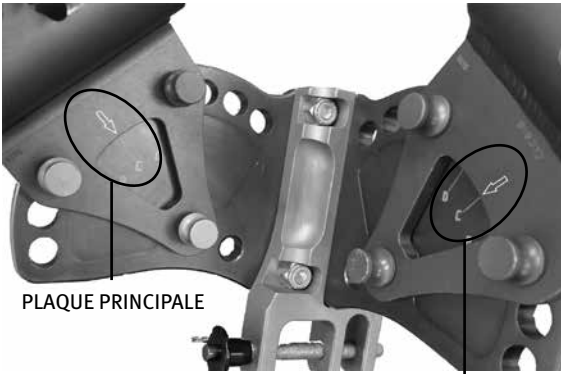
Trépied large (C/C, D)



PLAQUE PRINCIPALE

DEMI-PLAQUE

Quadripied étroit (A/A, A/A)



PLAQUE PRINCIPALE

DEMI-PLAQUE

Quadripied large (C/C, C/C)

## Graphiques d'utilisation sur le terrain

Les tableaux blancs suivants sont fournis en tant qu'outil pour documenter les réglages utilisés par votre équipe. Envisagez de copier et de placer des feuilles stratifiées dans votre kit pour permettre des configurations rapides une fois que vous aurez établi les paramètres idéaux pour vos applications.

Trépied			Réglages d'angle de tête de la plaque principale - /		
			Réglages d'angle de tête de la demi-plaque - /		
Hauteur	Couplage de la section supérieure	Couplage de la section inférieure	Couplage de la section optionnelle	Longueur de l'entrave	Remarques

Trépied à bord en A			Réglages d'angle de tête de la plaque principale - /		
Hauteur	Angle de tête de la demi-plaque	Couplage de la section supérieure	Couplage de la section inférieure	Longueur de l'entrave	Remarques

Cadre en forme de A			Réglages d'angle de tête de la plaque principale - /		
Hauteur	Jambe supérieure	Jambe inférieure	Longueur de l'entrave	Remarques	

Quadripied symétrique			Réglages d'angle de tête de la plaque principale - /		
			Réglages d'angle de tête de la demi-plaque - /		
Hauteur	Couplage de la section supérieure	Couplage de la section inférieure	Jambe inférieure en option	Longueur de l'entrave	Remarques

Informations d'enregistrement de garantie - Assurez-vous d'enregistrer  
votre unité en ligne à l'adresse [www.TerrAdaptor.com](http://www.TerrAdaptor.com)

Nom :
Adresse :
Téléphone :
E-mail :
Date d'achat :
Acheté à :
Numéro de lot du fabricant :

*Vous trouverez ci-dessous un exemple de journal d'inspection et de maintenance. Téléchargez l'échantillon utilisable à l'adresse [www.TerrAdaptor.com](http://www.TerrAdaptor.com)*

Article	Qté	Date	Vérfié par	Résultats	Conforme à une utilisation sécurisée
Plaque principale					
Demi-plaque					
Goupille d'attache principale					
Boulon court avec écrou					
Boulon long avec écrou					
Assemblage de poulie					
Goupilles de tête de blocage de la charge					
Goupille d'accouplage de la jambe					
Goupilles fendues					
Bague de retenue					
Arrimage rapide					
Clameau de jambe centré					
Clameau de jambe décalé					
Tube perforé (Gris)					
Mi-tube (Orange)					
Adaptateur modulaire					
Pied à bascule					
Pied à talon					
Pied articulé					
Corde d'entrave					
Raccord rapide					
Sac pour tête					
Pochettes amovibles					
Sac pour jambe					

# SECTION 5

## GARANTIE ET

### PIÈCES DE RECHANGE

#### Garantie

La politique de garantie SMC s'applique au système TerrAdaptor et à ses composants :

**GARANTIE LIMITÉE** : Les produits SMC sont garantis à l'acheteur initial, conformément à la Déclaration de garantie limitée complète imprimée sur notre site Web, [www.smcgear.net/warranty](http://www.smcgear.net/warranty). La réparation sous cette garantie est disponible : veuillez nous contacter par courrier, courriel ou par téléphone. Tous les articles qui sont indiqués comme étant défectueux doivent être retournés sous un numéro de CC pré-attribué et doivent inclure une description détaillée des conditions existantes lors de l'utilisation de l'article, ainsi que le lieu et la date de l'achat original et une copie de l'original de la facture ou du reçu. Inclure les informations de contact.

En raison de la complexité du système de TerrAdaptor, si l'un des principaux composants du système a été endommagé de sorte qu'il est déformé, tordu, ou plié, l'ensemble du système est suspect et doit être inspecté par le fabricant. Par conséquent, les pièces de rechange pour ces composants ne sont pas disponibles avant d'avoir été envoyées au préalable au SMC pour inspection.

Si lors de l'inspection des pièces sont déterminées comme étant endommagées à la suite d'un défaut de fabrication, la(les) pièce(s) nécessaire(s) sera(ont) remplacé(es) sans frais pour l'utilisateur final. Si le fabricant détermine que le dommage est dû à une mauvaise utilisation, une surcharge, des configurations dangereuses ou une négligence, la(les) pièce(s) de remplacement sera(ont) mise(s) à la disposition de l'utilisateur aux frais de ce dernier. Aucune pièce jugée dangereuse ne sera retournée à l'utilisateur.

#### Pièces de rechange et composants du kit :

NFPA230100 Système de trépied TerrAdaptor™

- 1 tête de trépied TerrAdaptor™
- 2 clameaux de jambe décalés avec
  - 3 goupilles de blocage de charge
- 1 clameau de jambe centrale avec
  - 3 goupilles de blocage de charge
- 1 goupille d'attache principale
- 3 kits de jambes avec pied à adaptateur modulaire/à bascule
- 3 sections de corde d'entrave
- 1 kit de goupilles fendues
- 1 goupille d'accouplage de jambe supplémentaire
- 1 goupille de blocage de charge supplémentaire
- 2 bagues de retenue avec 1 goupille d'accouplage de jambe chacun
- 1 sac pour tête/accessoire TerrAdaptor™
- 2 sacs TerrAdaptor™ pour jambes TerrAdaptor™
- 1 guide de l'utilisateur



NFPA230100 TerrAdaptor™  
Système de trépied

**230105 Kit de fixation de quadripied TerrAdaptor™**

Attache de tête de quadripied  
Kit pour jambes complet avec pied  
à adaptateur modulaire/à bascule  
Clameau de jambe centrale avec 3  
goupilles de blocage de charge  
Goupille d'attache principale  
Section de corde d'entrave

**230109 Kit de flèche de levage TerrAdaptor™**

Attache de tête de quadripied  
Clameau de jambe centrale avec 3  
goupilles de blocage de jambe  
Goupille d'attache principale  
Section de corde d'entrave

**230106 Kit de flèche de levage TerrAdaptor™**

2 bagues de retenue avec 2 goupilles  
de blocage de jambe  
1 goupille d'accouplage de jambe  
Guide de l'utilisateur TerrAdaptor™

**230230 Assemblage de la bague de retenue**

1 bague de retenue  
1 goupille d'accouplage de jambe

**230370 Assemblage de l'Arrimage rapide**

1 Arrimage rapide  
1 goupille de relâchement rapide

**230326 Kit de remplacement de boulon**

4 boulons en alliage SHCS  
4 écrous Nylok

**230107 Kit d'extension de jambe 1 mi-tube**

1 goupille d'accouplage de la jambe

**230108 Kit d'extension de jambe 1 tube perforé**

1 goupille d'accouplage de la jambe

**230260 Goupille de tête de blocage de charge**

**230301 Goupille d'accouplage de la jambe**

**230304 Raccord rapide de remplacement**

**230307 Section de corde d'entrave**

**230311 Goupille d'attache principale**

**230314 Sac pour jambe TerrAdaptor™**

**230315 Sac pour tête TerrAdaptor™**

**230360 Poulie à câble TerrAdaptor™**

**230500 Pied à bascule TerrAdaptor™**

**230510 Pied à talon TerrAdaptor™**

**230530 Pied articulé TerrAdaptor™**

**230540 Adaptateur de pied  
modulaire TerrAdaptor™**

**230550 Attaches de treuil standard**

**230551 Attaches de treuil cabestan**

**230552 Système de treuil cabestan**

**230360 Assemblage de poulies  
en acier TerrAdaptor**



230105 TerrAdaptor™  
Kit d'attache de quadripied



230106 TerrAdaptor™  
Kit de flèche de levage



Fabriqué par :



Matériel de qualité à vie

**SMC - Seattle Manufacturing Corporation**  
6930 Salashan Parkway | Ferndale, WA 98248 | USA  
Téléphone : 360.366.5534 | Télécopie : 360.366.5723  
[www.smcgear.com](http://www.smcgear.com)

Distribué par :



PIGEON MOUNTAIN  
**PMI**<sup>®</sup>  
INDUSTRIES

**PMI - Pigeon Mountain Industries**  
4466 N US Hwy 27 | Lafayette, GA 30728 | USA  
Téléphone : 706.764.1437 | Télécopie : 706.764.1531  
[www.pmirope.com](http://www.pmirope.com)

Ce manuel et la déclaration de conformité au règlement (UE) 2016/425 sont disponibles dans d'autres langues pouvant être téléchargé sur [www.TerrAdaptor.com](http://www.TerrAdaptor.com).

