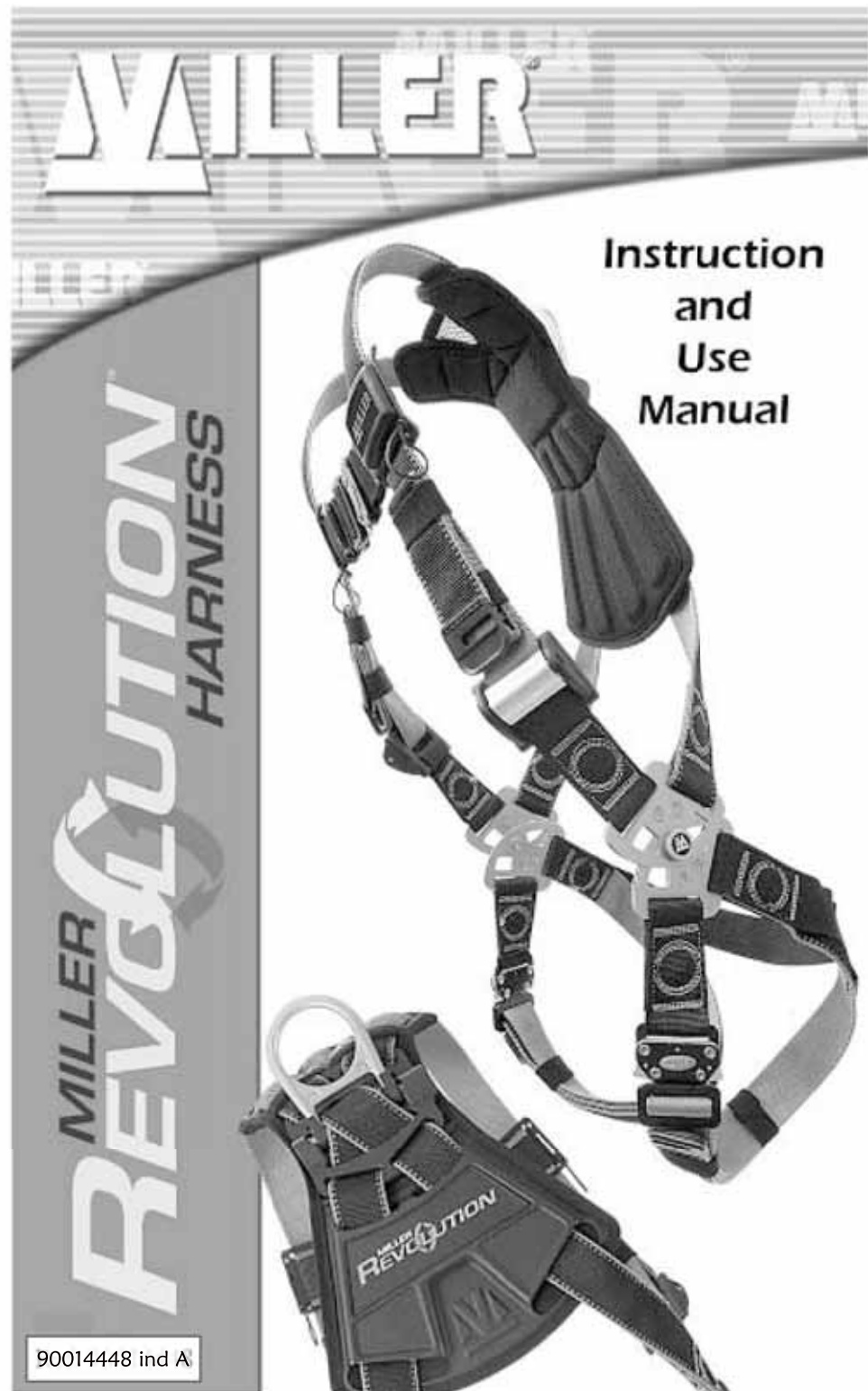


# MILLER

by SPERIAN

SPERIAN FALL PROTECTION France  
35-37, rue de la Bidauderie  
BP 427- 18104 Vierzon Cdex- France  
Tel 33(0)2 48 52 40 40  
Fax : 33(0)2 48 71 04 97

[www.sperianprotection.com](http://www.sperianprotection.com)



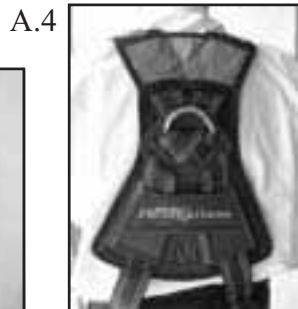
Thank you for purchasing the Miller Revolution Harness. The Revolution is an all new and totally innovative harness engineered with eight unique components and more than eleven key product features. Your Miller Revolution harness was engineered to meet or exceed all applicable CE requirements and standards. Please carefully read the new Miller Harness Instruction manual to help you identify all of the various general warnings, inspection procedures and other helpful information.

Please carefully read this supplementary Revolution Instruction manual. It contains special instructions, inspections and maintenance procedures that are unique to the Revolution Harness product line. Should you have any questions about your Miller Revolution Harness, please contact the Miller Customer Service at: +44 (0)1256 693200

**Preparing your harness for use:**

- Before you don (wear) the harness, you must read and understand the Miller Harness Instruction manual.
- Although your harness is « ready-to-use », sizing it the first time will require some adjustments to ensure a proper, snug fit. By taking the time to adjust the harness correctly the first time, you will eliminate the need for future readjustments.

**A. Miller Revolution Key Features**



**A.1 PivotLink™ Connection**

The PivotLink connection allows you a greater freedom of movement while wearing your harness than was previously available. By pivoting at the hip or at the waist, there's no pulling or tugging when you bend. The PivotLink is designed to be « self-cleaning », but if dirt or debris begins to collect inside of the metal, use compressed air, a soft brush and/or warm water with a mild detergent to clean it. Check for free movement and make sure the PivotLink does not bind. Do not apply lubricants to the PivotLink mechanism.

**A.2 Web Finials**

Web Finials on all adjustable webbing ends provide a gripping surface for easier adjustment, in addition to providing a way to secure and organize the loose webbing with the integrated clip.

**A.3 Self-Contained Label Pack**

The new self-contained label pack encapsulates labels minimizing damage and loss. It is conveniently located on the chest for easy access, and it incorporates integrated pull-free lanyard rings for securing lanyards when not in use.

**A.4 ErgoAmor™ Back Shield**

Semi-Flexible ErgoAmor back shield minimizes impact from sharp/heavy snap hooks and self-retracting lifelines.

1.e The back shield also provides two locations for custom labels. The left for a company label, and the right for a high visibility individual worker identification label. Both may be purchased separately. Please contact your sales person or Miller customer service for more information on company specific ID. Complete with integrated dorsal D-ring.

**A.5 Integrated Accessory system**

The integrated modular accessory system provides a wide variety of options for attaching belts, tools, and accessories to your Revolution harness.

**A.6 DualTech™ Webbing**

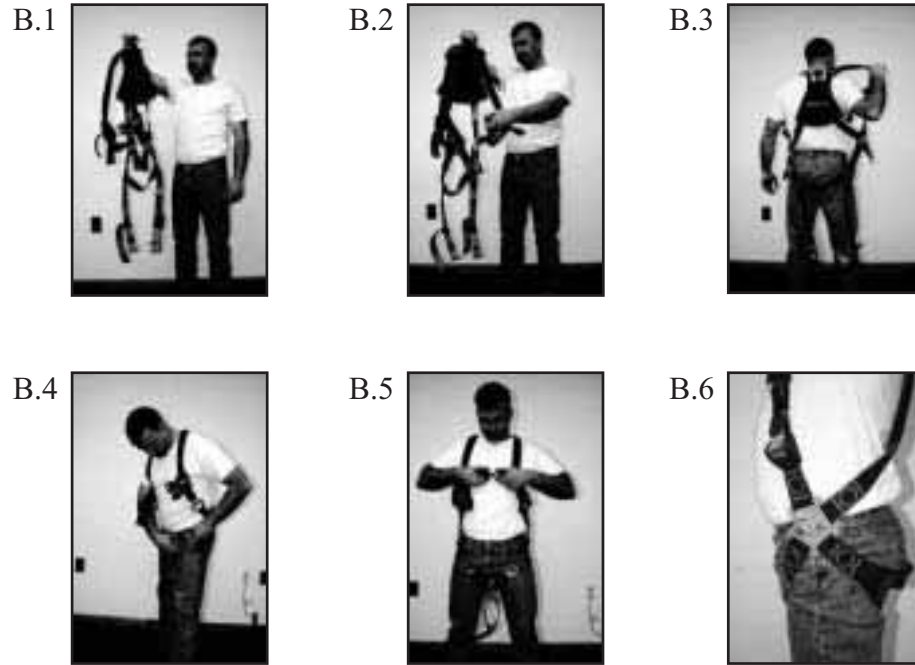
Miller's new DualTech Webbing makes donning easy with two-sided contrasting colours and textures. The webbing is engineered with a shape-retention memory for a more comfortable fit. In addition, the black outside and grey coloured inside make identifying twisted straps when donning the harness easier. Also available with DuraFlex webbing.

**A.7 Cam Buckle**

The Cam buckle allows easy one-hand adjustment and release of shoulder straps. Their non-slip design promotes proper snug fit of the harness, and allows for easy adjustment to accommodate seasonal clothing.

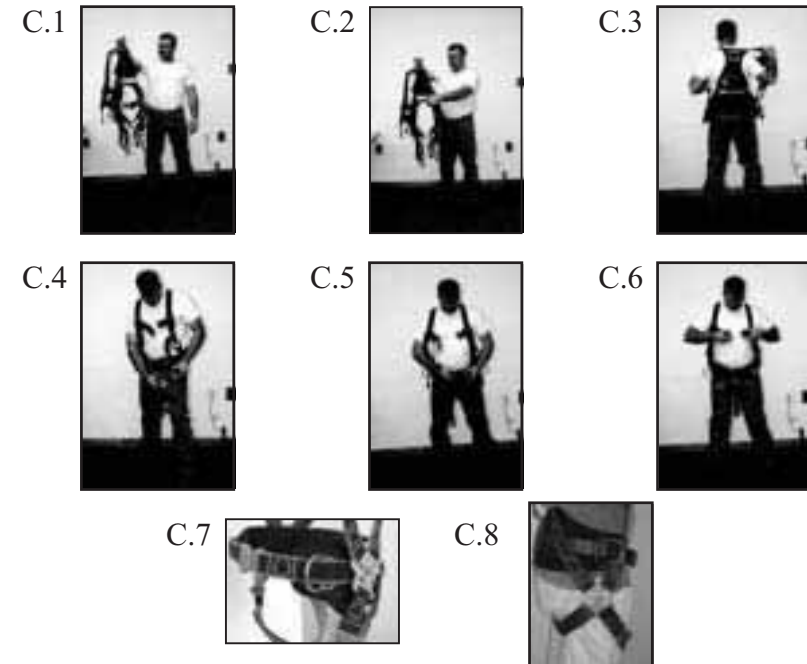


## B. Donning the Revolution without belt



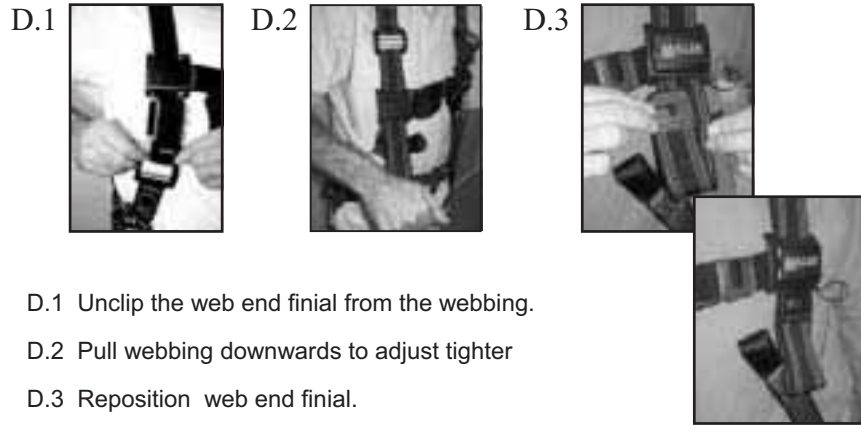
- B.1 Hold harness by back D-ring. Shake harness to allow all straps to fall in place.
- B.2 If leg or chest straps are buckled, release straps and unbuckle at this time.
- B.3 Slip straps over shoulder so D-ring is located in the middle of the back between shoulder blades.
- B.4 Pull buckle portion of leg strap between legs and connect to opposite end of leg strap. Repeat with second leg strap.
- B.5 Connect chest strap. The shoulder strap retainer (chest strap) must be positioned in the mid-chest area 15 to 20 cm below the trachea but not below the sternum. Fasten securely to keep shoulder straps taut.
- B.6 After all straps have been buckled, tighten webbing so that harness fits snug, but allows full range of movement. To maximize comfort, be sure to adjust the harness so that the PivotLink centers are at waist level.
- B.7 Front anchorage loops should be level with the sternum. When using this anchorage point, the intermediate attachment should be connected to both loops.
- B.8 To remove harness, release quick connect or tongue buckles.

## C. Donning the Revolution with belt



- C. 1 Hold harness by back D-ring. Shake harness to allow all straps to fall in place.
- C.2 If leg or chest straps are buckled, release straps and unbuckle at this time.
- C.3 Slip straps over shoulder so D-ring is located in the middle of the back between shoulder blades.
- C.4 Pull buckle portion of leg strap between legs and connect to opposite end of leg strap. Repeat with second leg strap.
- C.5 Attach integral work-positioning belt. (Connecting belt first ensures PivotLink is in the proper location.)
- C.6 Connect chest strap. The shoulder strap retainer (chest strap) must be positioned in the mid-chest area 15 to 20 cm below the trachea but not below the sternum. Fasten securely to keep shoulder straps taut.
- After all straps have been buckled, tighten webbing so that harness fits snug, but allows full range of movement. To maximize comfort, be sure to adjust the harness so that the PivotLink centers are in the right position:
- C.7 Construction Harness With belt:** The PivotLink centres are positioned at waist level
- C.8 Utilities & Telecom Harness :** The PivotLink centres are on the outside of the hips
- C.9 To remove harness, reverse procedure.

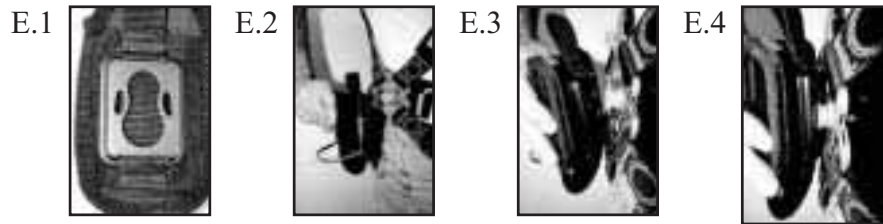
### D. Adjusting Cam Buckles



- D.1 Unclip the web end finial from the webbing.
- D.2 Pull webbing downwards to adjust tighter
- D.3 Reposition web end finial.

## INSTALLING OPTIONAL ACCESSORIES

### E. Connecting Accessories



- E.1 Locate the figure « 8 » shaped composite attachment clip on the back of the accessory.
- E.2 Identify the green button attachment point on the belt or harness that will be used.
- E.3 Place the widest end of the figure « 8 » over the green connection button.
- E.4 Push the accessory downward until you feel it snap into place.
- E.5 To remove, reverse procedure by gripping 1 loop and pulling upward.

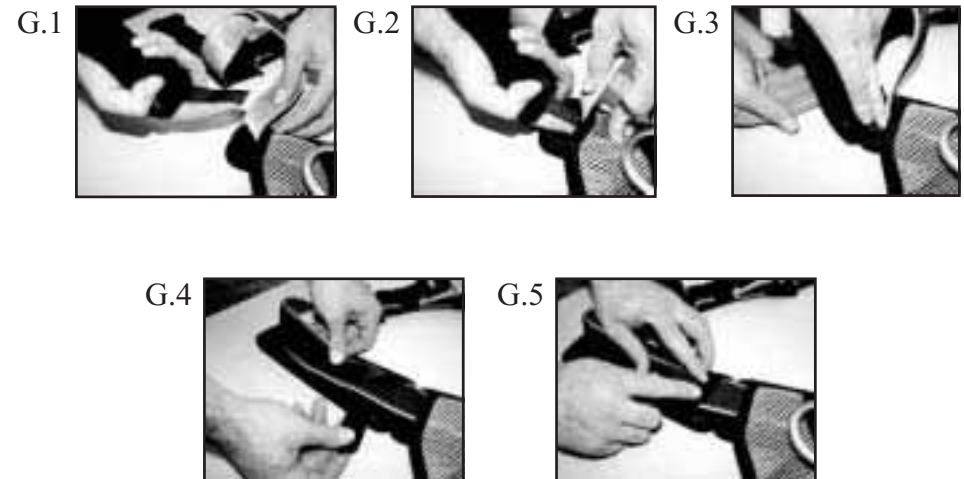
Miller integrated accessories have a weight limit of 11kg, when connected via the composite link. For loads heavier than 11kg, connecting to a belt via the tunnel loop is recommended for more even weight distribution. **The combined weight of the harness user, and all attached tools and accessories should not exceed the maximum capacity of the fall protection system being used.**

### F. Optional Shoulder Pads



Optional harness shoulder pads are available. Please contact your sales person or Miller customer service for more information.

### G. Installing shoulder pads



- G.1 Turn the harness, so that the D-ring is laying up on a flat surface.
- G.2 Take one of the shoulder pads and place your finger over the Velcro®.
- G.3 Lift up the webbing shoulder strap and carefully slide the Velcro portion of the shoulder pad into the pocket.
- G.4 Remove your finger and press the two Velcro strips together.
- G.5 Finish by wrapping the other two sets of Velcro around the shoulder strap webbing.

**H. Available accessories**



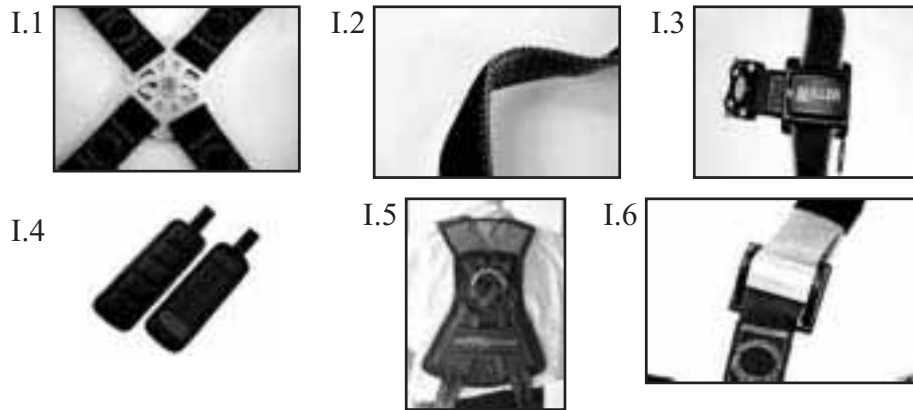
H.1 Cell Phone Holders (two sizes)

H.2 Water Bottle Holder

H.3 2 Pocket Nail & Tool Pouch

H.4 Open Bolt Bull Pin Bags

**I. Materials specific to the Revolution harness**



I.1 **PivotLink:** Aluminium, Polypropylene, Stainless steel

I.2 **TechWeb:** Polyester, Nylon

I.3 **Label Pack:** Polypropylene, Santoprene

I.4 **Pads (Belt, Shoulder, Back):** Polyester, Nylon

I.5 **D-Ring Assembly:** Stainless steel, Santoprene and Polyethylene Blend, Nylon.

I.6 **Cam-Buckle:** Aluminium, Stainless steel, Nylon

Nous vous remercions d'avoir acheté le Harnais Révolution Miller. Il s'agit d'un harnais totalement nouveau et innovant dont la conception comprend huit composants uniques et plus de onze équipements clés. Votre harnais Révolution Miller a été conçu pour atteindre, voir dépasser les exigences et les standards de toutes les normes européennes. Veuillez lire attentivement le nouveau manuel d'Utilisation du Harnais Miller comprenant les instructions spécifiques, ainsi que les procédures de surveillance et d'entretien qui sont propres à la gamme de produits du Harnais Révolution. Il vous aidera à identifier les différentes mises en garde, les procédures de surveillance et autres informations utiles.

Si vous avez des questions concernant votre Harnais Révolution Miller, veuillez vous adresser au Service Clientèle Miller au : +33 (0)2 48 52 40 42

**Préparation préalable à l'utilisation du harnais:**

- Avant de porter votre harnais, vous devez lire et comprendre le manuel d'Utilisation du Harnais Miller.
- Bien que votre harnais soit "prêt-à-l'emploi", la première utilisation nécessitera quelques réglages afin qu'il soit ajusté à votre taille. En prenant le temps d'ajuster correctement le harnais la première fois, vous éviterez de futurs réglages.

**A. Les équipements clés du harnais Révolution Miller**

Voir photos A.1 à A.7 pages 2 & 3

**A.1 Axes pivotants PivotLink™**

Les axes pivotants PivotLink offrent une liberté de mouvement accrue et précieuse lors du port du harnais. En pivotant au niveau de la hanche ou de la taille, ils ne provoquent pas de gêne lorsque que vous vous penchez. Les axes PivotLink sont conçus pour être « auto-nettoyants », mais si des débris s'accumulent à l'intérieur du métal, utilisez de l'air comprimé, une brosse douce et/ou de l'eau chaude mélangée à un détergent doux pour les nettoyer. Vérifiez leur mobilité et assurez-vous que les axes PivotLink ne se bloquent pas. N'appliquez pas de lubrifiants sur les mécanismes des PivotLink.

**A.2 Pincés d'accroche des sangles**

Les pincés d'accroche des sangles situées au bout de toutes les sangles réglables, permettent, après un réglage adéquat de la sangle, de ramener et de fixer au harnais le reliquat de sangle. Les sangles ne traînent plus : donc + de sécurité.

**A.3 Boîtier hermétique de protection des étiquettes**

Le nouveau boîtier hermétique renferme les étiquettes et réduit ainsi le risque de les perdre ou de les dégrader. Son emplacement sur le torse est idéal, à portée de main. Une boucle souple intégrée permet l'amarrage d'une longe et rompt en cas d'accrochage.



**A.4 Dosseret de Protection ErgoAmor™**

Le Dosseret de Protection semi-flexible réduit le choc éventuel des mousquetons automatiques pointus ou lourds et des enrouleurs à rappel automatique.

Le dosseret de protection contient aussi deux fentes permettant un étiquetage personnalisé.

Celle de gauche pour indiquer le nom d'une entreprise, et celle de droite pour facilement identifier l'utilisateur final.

Elles peuvent toutes deux être achetées séparément. Pour plus d'informations concernant l'identification des entreprises, veuillez contacter votre vendeur ou service clientèle Miller.

**A.5 Système d'Accessoires Intégré**

Le système modulable d'accessoires intégré offre une grande variété d'options pour accrocher, des outils et des porte-accessoires à votre Harnais Révolution. Un seul clip suffit à fixer les porte-outils.

**A.6 Les Sangles DualTech™**

Le harnais est facile à mettre, grâce aux nouvelles Sangles DualTech Miller, car elles sont distinctes de chaque côté par leurs couleurs et leurs textures très contrastées. Elles sont conçues avec une *mémoire des formes*, qu'elles conservent afin d'être mieux ajustées.

De plus, les sangles torsadées noires à l'extérieur et grises à l'intérieur sont ainsi plus facilement identifiables lorsqu'on met le harnais. Disponible également avec les sangles Duraflex®.

**A.7 Boucle de réglage à came**

La boucle à came permet de facilement serrer ou de desserrer d'une main les bretelles.

S'ajuste parfaitement, ne glissera pas ne se dérèglera pas.

**B. Comment mettre le harnais Révolution sans ceinture**

**Voir photos B.1 à B.6 page 4**

B.1 Tenez le harnais par son anneau Dorsal. Secouez-le pour que toutes les sangles se mettent en place.

B.2 Si les sangles des jambes ou des épaules sont bouclées, détachez-les.

B.3 Glissez les sangles par-dessus les épaules afin que l'anneau Dorsal soit placé au milieu du dos, entre les omoplates.

B.4 Tirez la boucle de la sangle située entre les jambes et reliez-la à la sangle opposée. Renouvelez l'opération avec la sangle de l'autre jambe.

B.5 Reliez les sangles du torse. L'attache de la sangle de l'épaule (sangle du torse) doit être placée au milieu du torse, 15 à 20 cm en dessous de la trachée, mais pas plus bas que le sternum. Assurez-vous de bien serrer, afin que les sangles des épaules soient tendues.

B.6 Une fois toutes les sangles bouclées, serrez-les de sorte que le harnais soit parfaitement ajusté, tout en offrant toute sa liberté de mouvement. Pour un confort maximum, assurez-vous que le harnais soit réglé de sorte que les centres du PivotLink soient positionnés au niveau de la taille.

B.7 Les boucles d'attaches frontales doivent être situées à la hauteur du sternum. Lorsque vous utiliserez ces attaches, les attaches intermédiaires doivent être reliées aux deux boucles.

B.8 Pour enlever le harnais, détacher les boucles automatiques ou les boucles standard (suivant la version du harnais).

**C. Comment mettre le harnais Révolution avec ceinture**

**Voir photos C.1 à C.8 page 5**

C.1 Tenez le harnais par son anneau Dorsal.

C.2 Si les sangles des jambes ou des épaules sont bouclées, détachez-les.

C.3 Glissez les sangles par-dessus les épaules afin que l'anneau Dorsal soit placé au milieu du dos, entre les omoplates.

C.4 Tirez la boucle de la sangle située entre les jambes et reliez-la à la sangle opposée. Renouvelez l'opération avec la sangle de l'autre jambe.

C.5 Attachez la ceinture de positionnement de travail intégrale. (Ceci permet de s'assurer que le PivotLink est bien placé)

C.6 Reliez les sangles du torse. L'attache de la sangle de l'épaule (sangle du torse) doit être placée au milieu du torse, 15 à 20 cm en dessous de la trachée, mais pas plus bas que le sternum. Assurez-vous de bien serrer, afin que les sangles des épaules soient tendues.

Une fois toutes les sangles bouclées, serrez-les de sorte que le harnais soit parfaitement ajusté, tout en offrant toute sa liberté de mouvement. Pour un confort maximum, assurez-vous que le harnais soit réglé de sorte que les centres du PivotLink soient bien positionnés :

**C.7 Harnais construction avec ceinture** : les centres du PivotLink sont situés au niveau de la taille.

**C.8 Harnais Services et Télécoms** : Les centres du PivotLink sont positionnés sur l'extérieur des hanches.

C.9 Pour retirer le harnais, exécutez la procédure inverse.

## D. Régler les boucles à cames

Voir photos D.1 à D.3 page 6

- D.1 Détachez le bout de la pince d'accroche de la sangle.
- D.2 Écartez la sangle de la boucle, tirez vers le bas afin de la serrer.
- D.3 Remplacez la pince d'accroche sur la sangle.

## COMMENT INSTALLER LES ACCESSOIRES OPTIONNELS

### E. Accrocher les accessoires sur le harnais

Voir photos E.1 à E.4 page 6

- E.1 Repérez l'attache composite en forme de "8" située au dos de l'accessoire.
- E.2 Identifiez le bouton vert de l'attache sur la ceinture ou le harnais qui sera utilisé.
- E.3 Mettez la partie la plus large de l'élément en forme de "8" par-dessus le bouton d'attache vert.
- E.4 Poussez l'accessoire vers le bas jusqu'à ce que vous le sentiez se mettre en place.
- E.5 Pour le retirer, exécutez la procédure inverse en saisissant une boucle et en la tirant vers le haut.

Les accessoires intégrés Miller font un poids maximum de onze kilos, lorsqu'ils sont reliés par le lien composite. Pour des charges dépassant les onze kilos, il est recommandé de les relier à une ceinture grâce à la boucle tunnel, pour une meilleure répartition du poids. La somme du poids de l'utilisateur du harnais et de tous les outils et accessoires accrochés ne doit pas dépasser la capacité maximale du système anti-chute utilisé.

### F. Rembourrage des épaules en option

Voir photo F page 7

Un rembourrage des épaules en option est disponible. Pour plus d'informations, veuillez vous adresser à votre vendeur ou au service clientèle Miller.

### G. Installer le rembourrage des épaules en option

Voir photos G.1 à G.5 page 7

- G.1 Retournez le harnais, de sorte que l'anneau Dorsal soit posé sur une surface plane.

- G.2 Prenez l'un des rembourrages des épaules et mettez un doigt sur le Velcro®.
- G.3 Soulevez la sangle de la bretelle de l'épaule et glissez délicatement la partie en Velcro du rembourrage de l'épaule dans la poche.
- G.4 Retirez votre doigt et accrochez les deux bandes en Velcro en appuyant dessus.
- G.5 Enroulez les deux autres parties en Velcro autour de la sangle de la bretelle de l'épaule.

### H. Accessoires disponibles

Voir photos H.1 à H.4 page 8

- H.1 Étuis à téléphone portable (deux tailles)
- H.2 Étui à bouteille d'eau
- H.3 2 poches à boulons
- H.4 Sacoche à clous et outils

### I. Composition des éléments du harnais Révolution

Voir photos I.1 à I.6 page 8

- I.1 **PivotLink:** Aluminium, Polypropylène, Acier Inoxydable
- I.2 **Sangle DualTech:** Polyester, Polyamide
- I.3 **Boîtier hermétique de protection des étiquettes:** Polypropylène, Santoprene
- I.4 **Rembourrages (Ceinture, Epaulés, Dos) :** Polyester, Polyamide
- I.5 **Dosseret + anneau antichute :** Acier inoxydable, Santoprene et mélange Polyéthylène, Polyamide.
- I.6 **Boucles de réglage à came :** Polyamide, Aluminium, Acier inoxydable

Vielen Dank für den Kauf des Miller Revolution-Auffanggurtes. Der Revolution ist völlig neuer und innovativer Auffanggurt, der acht (8) einmalige Komponenten und mehr als elf (11) wichtige Produktfunktionen besitzt. Der Miller Revolution-Auffanggurt wurde nach einem neuen Konzept gefertigt, dass alle anwendbaren CE-Anforderungen und Normen erfüllt oder sogar übertrifft. Bitte lesen Sie die neue Gebrauchsanleitung für Miller-Gurte sorgfältig und vollständig durch, sodass Sie die verschiedenen allgemeinen Warnhinweise, Überprüfungsverfahren und andere hilfreiche Informationen vollständig kennen und verstehen.

Bitte lesen Sie auch die ergänzende Gebrauchsanleitung zum Revolution sorgfältig und vollständig durch. In diesem Dokument sind wichtige Anleitungen sowie Prüf- und Wartungsverfahren beschrieben, die ausschließlich für die Produktreihe der Revolution-Auffanggurte gelten. Sollten Sie Fragen zu Ihrem Miller Revolution-Auffanggurt haben, wenden Sie sich an den Miller-Kundendienst unter +49/+2764/9346-0.

#### Vorbereiten Ihres Gurts für den Einsatz:

- Bevor Sie den Gurt anlegen, müssen Sie die Gebrauchsanleitung für Miller-Gurte durchgelesen und verstanden haben.
- Bitte nehmen Sie sich dem ersten Gebrauch etwas Zeit, um die richtige Passform einzustellen. Nur korrekt, d.h. eng anliegende Auffanggurte schützen!

## A. Miller Revolution – Hauptfunktionen

Siehe Fotos A.1 bis A.7, Seiten 2-3

### A.1 PivotLink™-Verbindung

Die PivotLink-Verbindung gewährt Ihnen beim Tragen des Gurt eine noch größere Bewegungsfreiheit als bisher. Durch die Schwenkbewegung an der Hüfte oder an der Taille, gibt es keine Behinderung oder Einengung wenn Sie sich bücken. Der PivotLink besitzt eine Selbstreinigungsfunktion. Wenn sich trotzdem Staub und sonstige Ablagerungen an der Innenseite des Metalls sammeln, können Sie zum Reinigen Druckluft, eine weiche Bürste und/oder warmes Wasser mit einer milden Seife verwenden. Achten Sie darauf, dass sich der PivotLink frei drehen kann und nicht abgeklemt wird. Tragen Sie keine Schmiermittel auf den PivotLink-Mechanismus auf.

### A.2 Gurtendclips

Die Gurtendclips an den Enden der Bänder liegen beim Einstellen des Gurts griffest in der Hand und ermöglichen übriges Gurtband schnell zu verstauen.

### A.3 Geschütztes Etikettenfach

Das neue geschützte Etikettenfach dient zum Schutz des Etiketts vor Beschädigung oder Verlust. Es befindet sich leicht zugänglich auf Brusthöhe und besitzt eine Hilfsschleufe, um nichtgenutzte Verbindungsmittel zu befestigen.

### A.4 ErgoAmor™-Komfortrückenpolster

Das feste ErgoAmor-Komfortrückenpolster mit integriertem D-Ring auf der Außenseite minimiert Schläge von kantigen/schweren Automatikkarabinern und Höhensicherungsgeräten.

Das Komfortrückenpolster besitzt ebenfalls zwei Felder zum Anbringen von persönlichen Kennzeichnungen. Auf der linken Seite wird der Firmenname, auf der rechten Seite gut sichtbar die Identifizierung des Anwenders angebracht. Spezielle Beschriftungsaufkleber können separat erworben werden. Für weitere Informationen zur firmenspezifischen ID wenden Sie sich an Ihren Verkaufsvertreter oder an den Miller-Kundendienst.

### A.5 Integriertes Zubehörsystem

Das integrierte, modulare Zubehörsystem bietet eine Vielzahl an Optionen zum Befestigen von Werkzeugen und sonstigem Zubehör an Ihrem Revolution-Auffanggurt.

### A.6 DualTech™-Gurtband

Das neue DualTech-Gurtband von Miller erleichtert das Anlegen, da die beiden Seiten verschiedene Farben und Oberflächenbeschaffenheiten aufweisen. Das Gurtband ist mit einem „Formgedächtnis“ ausgestattet, um einen besseren Tragekomfort zu gewährleisten. Außerdem machen die schwarze Außenseite und die graue Innenseite beim Anlegen des Gurts das Identifizieren von verdrehten Bändern leichter. Der Revolution ist auch mit dem flexiblen DuraFlex-Gurtband verfügbar.

### A.7 Cam-Schnalle

Mit der Cam-Schnalle können die Schulterträger problemlos einhändig eingestellt und gelockert werden. Dank des rutschfesten Designs behält der Gurt stets seine Passform und kann schnell auf unterschiedliche Größen z.B. zum Tragen von warmer Kleidung für die kälteren Jahreszeiten verstellt werden.

## B. Anlegen des Revolution ohne integrierten Hüftgurt

Siehe Fotos B.1 bis B.6, Seite 4

B.1 Halten Sie den Auffanggurt am hinteren D-Ring fest.

Schütteln Sie ihn, damit sich die Gurtbänder richtig ausrichten.

B.2 Falls die Schnallen an Brustgurt und Beinschlaufen geschlossen sind, öffnen Sie diese.

B.3 Legen Sie die Gurtbänder so über die Schultern, dass sich der D-Ring am Rücken mittig zwischen den Schulterblättern befindet.

B.4 Ziehen Sie das Ende der Beinschleufe mit der Schnalle zwischen den Beinen hindurch und verbinden Sie es mit dem anderen Ende der Beinschleufe. Wiederholen Sie diesen Schritt mit der zweiten Beinschleufe.

B.5 Schließen Sie den Brustgurt. Die Halterung für die Schulterträger (Brustgurt) muss sich im mittleren Brustbereich etwa 15 bis 20 cm unterhalb des Schlüsselbeins, jedoch nicht unterhalb des Brustbeins, befinden. Ziehen Sie die Gurtbänder straff, sodass die Schulterträger gut anliegen.



B.6 Nachdem Sie alle Schnallen geschlossen haben, ziehen Sie die Gurtbänder fest, sodass der Auffanggurt eng anliegt aber Ihre Bewegungsfreiheit nicht einschränkt. Für maximalen Komfort stellen Sie den Gurt so ein, dass die PivotLinks mittig an der Taillenhöhe anliegen.

B.7 Die vorderen Auffangösen sollten sich auf Höhe des Brustbeins befinden. Wenn Sie diese Auffangöse verwenden, muss das Verbindungsmittel in beide Schlaufen eingehängt werden.

B.8 Zum Ablegen des Gurts öffnen Sie die Automatikschnellverschlüsse.

### C. Anlegen des Revolution-Auffanggurts mit Hüftgurt

Siehe Fotos C.1 bis C.8, Seite 5

C.1 Halten Sie den Auffanggurt am hinteren D-Ring fest.

Schütteln Sie ihn, damit sich die Gurtbänder richtig ausrichten.

C.2 Falls die Schnallen an Brustgurt und Beinschlaufen geschlossen sind, öffnen Sie diese.

C.3 Legen Sie die Gurtbänder so über die Schultern, dass sich der D-Ring am Rücken mittig zwischen den Schulterblättern befindet.

C.4 Ziehen Sie das Ende der Beinschleife mit der Schnalle zwischen den Beinen hindurch und verbinden Sie es mit dem anderen Ende der Beinschleife.

Wiederholen Sie diesen Schritt mit der zweiten Beinschleife.

C.5 Befestigen Sie den integrierten Hüftgurt zur Arbeitsplatzpositionierung.

Hierdurch wird sichergestellt, dass sich die PivotLinks in der richtigen Position befinden.

C.6 Schließen Sie den Brustgurt. Die Halterung für die Schulterträger (Brustgurt) muss sich im mittleren Brustbereich etwa 15 bis 20 cm unterhalb des Schlüsselbeins, jedoch nicht unterhalb des Brustbeins, befinden. Ziehen Sie die Gurtbänder straff, sodass die Schulterträger gut anliegen.

Nachdem Sie alle Schnallen geschlossen haben, ziehen Sie die Gurtbänder fest, sodass der Auffanggurt eng anliegt aber Ihre Bewegungsfreiheit nicht einschränkt. Für maximalen Komfort stellen Sie den Gurt so ein, dass die PivotLinks richtig anliegen:

**C.7 Auffanggurt für Bauwesen und Industrie mit Gurt:** PivotLink-Verbindung auf Taillenhöhe

**C.8 Auffanggurt für Telekommunikationsunternehmen und Energieversorgungsbetriebe:** PivotLink-Verbindungen auf Hüfthöhe

C.9 Um den Gurt auszuziehen, gehen Sie in der umgekehrten Reihenfolge vor.

### D. Einstellen der Cam-Schnallen

Siehe Fotos D.1 bis D.3 Seite 6

D.1 Lösen Sie den Gurtendclip vom Gurtbandende.

D.2 Ziehen Sie das Gurtband von der Schnalle weg nach unten, um es zu straffen.

D.3 Klipsen Sie den Gurtendclip wieder fest.

### INSTALLIEREN VON OPTIONALEM ZUBEHÖR

#### E. Befestigen von Zubehör

Siehe Fotos E.1 bis E.4, Seite 6

E.1 Legen Sie zunächst den achterförmigen (8) Befestigungsclip an der Rückseite des Zubehörs bereit.

E.2 Anschließend ermitteln Sie den grünen Verbindungspunkt am Gurt.

E.3 Platzieren Sie den breiteren Punkt der „8“ über dem grünen Verbindungspunkt.

E.4 Drücken Sie das Zubehör nach unten auf den Punkt, bis es einrastet.

E.5 Zum Entfernen kehren Sie die Schrittreihenfolge um, indem Sie die Schlaufe nehmen und nach oben ziehen.

Das integrierte Miller-Zubehör besitzt eine Gewichtsbeschränkung von 11 kg, wenn es über den Verbindungspunkt befestigt wird. Bei einem Gewicht von über 11 kg sollte es über die Schlaufe mit einem Hüftgurt verbunden werden, um das Gewicht besser zu verteilen. Das Gesamtgewicht des Gurtbenutzers sowie allen befestigten Werkzeugen und Zubehörteilen sollte nicht die maximale Kapazität des verwendeten Absturzsicherungssystem überschreiten.

#### F. Optionale Schulterpolster

Siehe Foto F, Seite 7

Es sind optionale Schulterpolster für diesen Gurt verfügbar. Für weitere Informationen wenden Sie sich an Ihren Verkaufsvertreter oder an den Miller-Kundendienst.

#### G. So installieren Sie die Schulterpolster

Siehe Fotos G.1 bis G.5, Seite 7

G.1 Drehen Sie den Gurt, sodass der D-Ring auf einer flachen Oberfläche liegend nach oben zeigt.

G.2 Nehmen Sie ein Schulterpolster und legen Sie Ihren Finger über den Velcro®-Streifen.

G.3 Heben Sie das Gurtband des Schulterträgers vorsichtig an und schieben Sie den Velcro®-Streifen des Schulterpolsters in die Hülle.

G.4 Entfernen Sie Ihren Finger und drücken Sie die beiden Velcro®-Streifen aneinander.

G.5 Legen Sie die beiden anderen Velcro®-Streifen um das Gurtband des Schulterträgers herum.

## H. Verfügbares Zuberhör

Siehe Fotos H.1 bis H.4, Seite 8

H.1 Mobiltelefonhalter (zwei Größen)

H.2 Flaschenhalter

H.3 Werkzeugtasche mit zwei Fächern

H.4 Offene anklickbare Zubehörtaschen

## I. Revolution-Auffanggurt – Verwendete Materialien

Siehe Fotos I.1 bis I.6, Seite 8

I.1 **PivotLink:** Aluminium, Polypropylen, rostfreier Stahl

I.2 **TechWeb:** Polyester, Nylon

I.3 **Etikettenfach:** Polypropylen, Santopren

I.4 **Polster (Hüftgurt, Schulter, Rücken):** Polyester, Nylon

I.5 **D-Ring-Baugruppe:** Rostfreier Stahl, Santopren und Polyethylen, Nylon

I.6 **Cam-Schnalle:** Aluminium, rostfreier Stahl, Nylon

Tack för att du har köpt säkerhetssele Miller Revolution. Revolution är en helt ny och innovativ säkerhetssele med åtta (8) unika komponenter och mer än elva (11) utmärkande egenskaper. Säkerhetssele Miller Revolution uppfyller alla CE-krav och -standarder. Läs noga den nya bruksanvisningen till Miller-selen så att du lär dig alla de olika varningarna, kontrollprocedurerna och annan värdefull information.

Här finns särskilda anvisningar samt kontroll- och underhållsprocedurer som är unika för produktsortimentet Revolution. Om du har några frågor om Millers säkerhetssele, är du välkommen att ta kontakt med Millers kundservice på +46 42 88 100

### Göra i ordning selen för användning:

- Innan du tar på dig säkerhetssele, måste du ha läst igenom och tagit till dig innehållet i bruksanvisningen.
- Visserligen är selen färdig att börja användas, men första gången den används måste den ställas in så att den sitter som den ska. Om du tar dig tid att göra den inställningen på rätt sätt, behöver du sedan inte göra några fler inställningar.

## A. Utmärkande egenskaper hos Miller Revolution

Se bild A.1 till A.7 sidas 2 & 3

### A.1 PivotLink™

Med PivotLink-konstruktionen får du större rörelsefrihet när du har selen på dig än vad som tidigare var möjligt. Tack vare rotationen vid midjan resp. höfterna uppstår ingen dragning eller ryckning när du böjer dig. PivotLink är gjord för att vara självrengörande, men om föroreningar samlas inne i den, rengör du den med tryckluft, en mjuk borste eller varmvatten med mildt rengöringsmedel. Se till att den rör sig fritt och att den inte kärvar. Använd aldrig smörjmedel till PivotLink-mekanismen.

### A.2 Bandlås

Bandlås på alla inställbara vävband ger bättre grepp vid inställning och är till hjälp när lösa band ska fästas och hållas i ordning med det tillhörande spännet.

### A.3 Etikettpaket

Etiketterna finns i en sluten förpackning, vilket minskar risken för att de skadas eller tappas bort. Den är bekvämt och lättåtkomligt placerat på bröstet, och i den är integrerat löstagbara ringar för säkring av linor som inte används.



### A.4 ErgoAmor™ ryggplatta

Den semiflexibla ryggplattan ErgoArmor minimerar inverkan av vassa/tunga karbinhakar och automatiskt indragbara livlinor.

På ryggplattan finns också två utrymmen för egna etiketter.

Den vänstra är avsedd för företagets etikett och den högra för väl synlig identifiering av användaren. Båda kan köpas separat. Kontakta återförsäljaren eller Millers kundservice för mer information om företagsID.

Komplett med tillhörande D-ring för ryggen.

### A.5 Anpassat tillbehörssystem

Det anpassade modulära tillbehörssystemet erbjuder en rad olika alternativ för fästning av bälten, verktyg och tillbehör på selen.

### A.6 DualTech™-vävband

Med Millers nya DualTech-vävband blir påtagningen enkel tack vare de dubbelsidiga kontrasterande färgerna samt ytstrukturerna. Väven tillverkas med formminne, vilket ger bättre passform. Dessutom är det tack vare den svarta utsidan och den grå insidan lätt att se om bandet har vridits. Selen finns även i Duraflex-vävband.

### A.7 Kamlås

Detta låsspänne gör det enkelt att med en hand ställa in och frikoppla axelremmarna. Den glidsäkra konstruktionen förbättrar selens passform och gör det lätt att ställa in den så att den passar klädseln.

## B. Så här tar du på Revolution utan bälte

Se bild B.1 till B.6 sida 4

B.1 Håll selen i D-ringen på ryggen.

Skaka så att alla band faller på plats.

B.2 Om banden för ben eller bröst är knäppta, ska de lossas och knäppas upp.

B.3 Dra banden över axlarna så att D-ringen hamnar mitt på ryggen mellan skulderbladen.

B.4 Dra den del av benbandet där spännet sitter mellan benen och fäst den på benbandets andra ände.

Gör samma sak med det andra benbandet.

B.5 Fäst bröstbanden. Hållaren till axelbandet (bröstbandet) måste vara belägen mitt på bröstet 15–20 cm nedanför halsen men inte nedanför bröstbenet. Dra åt så att axelbanden spänns.

B.6 När alla band är fästa, ska de dras åt så att selen sitter ordentligt men utan att rörelsefriheten hindras. För att selen ska sitta så bekvämt som möjligt måste du ställa in den så att mittpunkterna på PivotLink är belägna i midjehöjd.

B.7 Bröstförankringsöglorna ska sitta i höjd med bröstbenet. När du använder denna förankringspunkt, ska mellanlänken vara kopplad till båda slingorna.

B.8 När du ska ta av dig selen, frigör du snabbspännena eller standardspännena.

## C. Så här tar du på Revolution med bälte

Se bild C.1 till C.8 sida 5

C.1 Håll selen i D-ringen på ryggen.

Skaka så att alla band faller på plats.

C.2 Om banden för ben eller bröst är knäppta, ska de lossas och knäppas upp.

C.3 Dra banden över axlarna så att D-ringen hamnar mitt på ryggen mellan skulderbladen.

C.4 Dra den del av benbandet där spännet sitter mellan benen och fäst den på benbandets andra ände.

Gör samma sak med det andra benbandet.

C.5 Fäst arbetspositioneringsbältet.

(Genom att fästa bältet före banden kan du vara säker på att PivotLink hamnar rätt.)

C.6 Fäst bröstbanden. Hållaren till axelbandet (bröstbandet) måste vara belägen mitt på bröstet 15–20 cm nedanför halsen men inte nedanför bröstbenet. Dra åt så att axelbanden spänns.

När alla band är fästa, ska de dras åt så att selen sitter ordentligt men utan att rörelsefriheten hindras. För att selen ska sitta så bekvämt som möjligt måste du ställa in den så att mittpunkterna på PivotLink är belägna i rätt position:

**C.7 Sele för bygg & anläggning med bälte:** PivotLinks mittpunkter är belägna i midjehöjd.

**C.8 Sele för telekom & underhåll med bälte:** PivotLinks mittpunkter är belägna på utsidan av höfterna.

C.9 Du tar av dig selen genom att göra samma saker i omvänd ordning.



## D. Inställning av kamlåsen

Se bild D.1 till D.3 sida 6

- D.1 Spänn loss bandlåsen från banden.
- D.2 Dra banden nedåt från respektive spänne så att de sitter åt mer.
- D.3 Sätt tillbaka bandlåset.

## INSTALLERA EXTRA TILLBEHÖR

### E. Fästa tillbehör

Se bild E.1 till E.4 sida 6

- E.1 Leta reda på det 8-formade fästspännet baktill på tillbehöret.
- E.2 Leta reda på den gröna fästknappen på bältet/selen som ska användas.
- E.3 Placera den bredaste änden av "åttan" över den gröna fästknappen.
- E.4 Dra tillbehöret nedåt tills du känner att det snäpper på plats.
- E.5 Du tar loss tillbehöret i omvänd ordning. Börja med att ta tag i "åttan" och dra uppåt.

Millers anpassade tillbehör har en viktgräns på 11 kg när de sätts fast med universalspännet. För tyngre laster än 11 kg är det lämpligast att fästa med tunnelslingan, som ger jämnare viktfordelning. Den totala vikten hos användaren och alla verktyg och tillbehör som är fästa på selen får inte överskrida den maximala kapaciteten hos det fallskyddssystem som används.

### F. Extra axelvaddering

Se bild F.1 sida 7

Extra axelvaddering kan erhållas till selen. Ta kontakt med återförsäljaren eller Millers kundservice för mer information.

### G. Installera axelvaddering

Se bild G.1 till G.5 sida 7

- G.1 Vänd selen så att D-ringen ligger uppåt på en flat yta.
- G.2 Ta en av axelvadderingarna och "håll för" kardborrbandet med ett finger.
- G.3 Lyft upp selens axelrem och skjut försiktigt in den del av axelvadderingen där kardborrbandet sitter i fickan.

- G.4 Ta bort fingret och tryck ihop kardborrbanden.
- G.5 Avsluta genom att linda de två andra kardborrbanden runt axelbandet.

### H. Extra Tillbehör

Se bild H.1 till H.4 sida 8

- H.1 Mobiltelefonhållare (två storlekar)
- H.2 Hållare för vattenflaska
- H.3 Verktygsväska med ficka för spik
- H.4 Öppna verktygsväskor (olika storlekar)

### I. Material avsedda bara för Revolution-selen

Se bild I.1 till I.4 sida 8

- I.1 **PivotLink:** Aluminium, polypropylen, rostfritt stål
- I.2 **DualTechWeb:** Polyester, nylon
- I.3 **Etikettpaket:** Polypropylen, santopren
- I.4 **Vadderingar (bälte, axlar, rygg):** Polyester, nylon
- I.5 **D-ringanordning:** Rostfritt stål, santopren- och polyetylenblandning, nylon
- I.6 **Kamlås:** Aluminium, Rostfritt stål , Nylon

Kiitos siitä, että ostit Miller Revolution -valjaat. Revolution-valjaat ovat täysin uudet ja edistykselliset valjaat, jossa on kahdeksan (8) ainutlaatuista osaa ja yli yksitoista (11) tärkeää ominaisuutta. Miller Revolution -valjaat täyttävät tai ylittävät kaikki sovellettavissa olevat CE-vaatimukset ja standardit. Lue Miller-valjaiden käyttöohjeet huolellisesti tutustuaksesi varoituksiin, tarkastustoimenpiteisiin ja muihin hyödyllisiin tietoihin.

Lue huolellisesti nämä Revolution-lisäohjeet. Ne sisältävät nimen omaan Revolution-valjaita koskevia erikoisohjeita sekä tarkastus- ja kunnossapitotoimenpiteitä. Jos sinulla on kysyttävää Miller Revolution -valjaista, ota yhteyttä Millerin asiakaspalveluun, puh.nro (09) 6949 625

#### Valjaiden valmistelu käyttöä varten:

- Ennen kuin puuet valjaat, sinun on luettava Miller-valjaiden käyttöohjeet ja ymmärrettävä ne.
- Vaikka valjaat ovat käyttövalmiit, niitä on aluksi hieman säädettävä, jotta ne istuvat kunnolla. Kun käytät ensimmäisellä kerralla hieman aikaa valjaiden säätämiseen, et joudu säätämään niitä myöhemmin.

## A. Miller Revolution -valjaiden tärkeimmät ominaisuudet

Kts. Kuvat A.1 – A.7, sivut 2&3

### A.1 PivotLink™-liitäntä

PivotLink-liitännän ansiosta sinulla on aikaisempaa enemmän liikkumavapautta valjaita käyttäessäsi. Kumartuessasi et tunne vetoa tai nykimistä, sillä se kiertyy vyötärön kohdalla. PivotLink on itsestään puhdistuva, mutta jos metallin sisään kertyy likaa, puhdista se paineilmalla, pehmeällä harjalla ja/tai lämpimällä vedellä sekä miedolla puhdistusaineella. Tarkista liikkumavapaus ja varmista, ettei PivotLink taitu. Älä lisää PivotLink-mekanismiin voiteluaineita.

### A.2 Hihnan kiinnikkeet

Kiinnikkeet kaikkien säädettävien hihnojen päissä helpottavat säätämistä ja tarjoavat keinon kiinnittää irrallinen hihna kiinteään lukkoon.

### A.3 Irrallinen merkkipakkaus

Uusi irrallinen merkkipakkaus pitää merkit sisällään ja vähentää näin vaurioitumista ja katoamista. Se sijaitsee kätevästi rinnan kohdalla, ja siinä on renkaat, joihin köydet voidaan kiinnittää, kun ne eivät ole käytössä.

### A.4 ErgoAmor™-selkäsuojoin

Puoliksi joustava ErgoAmor-selkäsuojoin vähentää terävien/painavien pikahakojen ja kelautuvien liitoshihnojen vaikutuksilta.

Selkäsuojoinissa on myös kaksi paikkaa omille merkeille. Vasen on yrityksen merkille ja oikea työntekijän yksilölliselle tunnistusmerkille. Molemmat voidaan ostaa erikseen. Ota yhteyttä jälleenmyyjään tai Millerin asiakaspalveluun saadaksesi lisätietoja yhtiön tunnuksesta. Selässä kiinteä D-rengas.

### A.5 Lisävarustejärjestelmä

Lisävarustejärjestelmän ansiosta voit kiinnittää Revolution-valjaisiin vyötä, työkaluja ja muita lisävarusteita.

### A.6 DualTech™-hihna

Millerin uuden DualTech-hihnan värit ja kuvionnit helpottavat pukemista. Muotonsa säilyttävä hihna tuntuu miellyttävältä ja istuu hyvin. Musta ulkopuoli ja harmaa sisäpuoli varmistavat, etteivät hihnat kierry valjaita puettaessa. Saatavana myös Duraflex-hihnalla.

### A.7 Pikasolki

Pikasoljen ansiosta olkahihnojen säätö ja avaaminen käy helposti yhdellä kädellä. Liukumattomat hihnat lisäävät valjaiden istuvuutta ja mahdollistavat säädöt eri vuodenaikojen vaatetuksen mukaan.

## B. Revolution-valjaiden pukeminen ilman vyötä

Kts. Kuvat B.1 – B.6, sivu 4

B.1 Pidä kiinni valjaiden selkäpuolen D-renkaasta. Ravistele valjaita niin, että kaikki hihnat oikenevat.

B.2 Jos reisi- tai rintaosahihnat ovat kiertyneet, suorista ne.

B.3 Vedä hihnat olkapäille niin, että D-rengas jää selkään lapaluiden väliin.

B.4 Vedä reisihihnan solkiosa jalkojen välistä ja kiinnitä reisihihnan toiseen päähän. Tee sama toiselle reisihihnalle.

B.5 Kiinnitä rintaosahihna. Olkahihnan nauha (rintaosahihna) on sijoitettava rintakehän keskikohtaan 15–20 cm henkitorven alapuolelle muttei rintalastan alapuolelle. Kiinnitä kunnolla siten, että olkahihnat pysyvät tiukkoina.

B.6 Kun olet kiinnittänyt kaikki hihnat, kiristä niitä niin, että valjaat ovat tiukalla, mutta eivät rajoita liikkumista. Käyttömukavuuden parantamiseksi säädä valjaat niin, että PivotLink-keskiöt ovat vyötärön kohdalla.

B.7 Etupuolen kiinnityslenkkien on oltava rintalastan kohdalla. Kun käytät tätä kiinnityspistettä, välikiinnityksen on oltava liikeyhtävä molempiin lenkkeihin.

B.8 Kun riisut valjaat, avaa pikalukot tai soljet.

## C. Revolution-valjaiden pukeminen vyön kanssa

**Kts. Kuvat C.1 – C.8, sivu 5**

- C.1 Pidä kiinni valjaiden selkäpuolen D-renkaasta. Ravistele valjaita niin, että kaikki hihnat oikenevat.
- C.2 Jos reisi- tai rintaosahihnat ovat kiertyneet, suorista ne.
- C.3 Vedä hihnat olkapäille niin, että D-rengas jää selkään lapaluiden väliin.
- C.4 Vedä reisihihnan solkiosa jalkojen välistä ja kiinnitä reisihihnan toiseen päähän.  
Tee sama toiselle reisihihnalle.
- C.5 Kiinnitä tukivyö.  
(Kiinnittämällä vyö ensin varmistetaan, että PivotLink tulee oikeaan kohtaan.)
- C.6 Kiinnitä rintaosahihna. Olkahihnan nauha (rintaosahihna) on sijoitettava rintakehän keskikohtaan 15–20 cm henkitorven alapuolelle muttei rintalastan alapuolelle. Kiinnitä kunnolla siten, että olkahihnat pysyvät tiukkoina.
- Kun olet kiinnittänyt kaikki hihnat, kiristä niitä niin, että valjaat ovat tiukalla, mutta eivät rajoita liikkumista. Käyttömukavuuden parantamiseksi säädä valjaat niin, että PivotLink-keskiöt ovat oikealla kohdalla:
- C.7 Rakennustyövaljaat tukivyöllä:** Pivot-keskiöt tulee olla vyötärön kohdalla.
- C.8 Kunnossapitotyövaljaat tukivyöllä:** Pivot-keskiöt tulee olla lantion ulkopuolella.
- C.9 Kun riisut valjaat, toimi päinvastoin.

## D. Pikasolkien säätäminen

**Kts. Kuvat D.1 – D.3, sivu 6**

- D.1 Irrota hihnan kiinnike hihnasta.
- D.2 Vedä hihnaa pois päin (ala) soljesta säätääksesi sitä tiukemmalle.
- D.3 Kiinnitä hihnan kiinnike takaisin.

## LISÄVARUSTEIDEN KIINNITYS

### E. Lisävarusteiden kiinnittäminen

**Kts. Kuvat E.1 – E.4, sivu 6**

- E.1 Etsi kahdeksikon muotoinen komposiittikiinnityshaka lisävarusteen taustapuolelta.
- E.2 Etsi käytettävä vihreä kiinnitysnappi vyöstä tai valjaista.
- E.3 Aseta kahdeksikon leveämpi päät vihreän kiinnitysnapin päälle.
- E.4 Paina varustetta alaspäin, kunnes tunnet sen napsahavan paikalleen.

E.5 Irrota toimimalla päin vastoin; tartu yhteen lenkkiin ja vedä ylöspäin.

Millerin lisävarusteiden painoraja on 11 kg, kun ne kiinnitetään komposiittilenkkiin. Kun kuorman paino on yli 11 kg, se on suositeltavaa kiinnittää tunnelisilmukkaan, jotta paino jakautuu tasaisemmin. Valjaiden käyttäjän sekä kaikkien valjaisiin liitettyjen työkalujen ja lisävarusteiden paino ei saa ylittää käytetyn putoamissuojajärjestelmän enimmäiskapasiteettia.

### F. Lisävarusteena saatavat olkapehmusteet

**Kts. Kuva F, sivu 6**

Lisävarusteena on saatavana olkapehmusteita.  
Kysy lisätietoja jälleenmyyjältä tai Millerin asiakaspalvelusta.

### G. Olkapehmusteiden kiinnittäminen

**Kts. Kuvat G.1 – G.5, sivu 7**

- G.1 Käännä valjaat niin, että D-rengas lepää tasaisella pinnalla.
- G.2 Ota toinen olkapehmuste ja aseta sormi tarranauhan päälle.
- G.3 Nosta olkahihnaa ja liu'uta olkapehmusteen tarranauhaosa taskuun.
- G.4 Irrota sormi ja paina tarranauhan puoliskot yhteen.
- G.5 Kierrä lopuksi kaksi muuta tarranauhan puoliskoa olkahihnan ympärille.

### H. Saatavilla olevat lisävarusteet

**Kts. Kuvat H.1 – H.4, sivu 8**

- H.1 Matkapuhelimen pidikkeet (kaksi kokoa)
- H.2 Vesipullon pidike
- H.3 Kaksitaskuinen naula- ja työkalupussi
- H.4 Työkalutaskut

### I. Revolution-valjaiden valmistusmateriaalit

**Kts. Kuvat I.1 – I.6, sivu 8**

- I.1 **PivotLink:** Alumiini, polypropeeni, ruostumaton teräs
- I.2 **TechWeb:** Polyesteri, nailon
- I.3 **Merkkipakkaus:** Polypropeeni, santopreeni
- I.4 **Tyynyt (vyö, olka, selkä):** Polyesteri, nailon
- I.5 **D-rengaskokoonpano:** Ruostumaton teräs, santopreenin ja polyeteenin seos, nailon
- I.6 **Pikasolki:** Alumiini, ruostumaton teräs, Nailon