HOOKT

LIGNE DE VIE NEWPRO

NOTICE DE MONTAGE, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

EN795 2012

Compatibilité avec les normes suivantes:
CODE OSHA 1910.140(C)(11-22)
CEN TS 16415:2013
ANSI Z359
CSA Z259

SEPTEMBRE 2026

HOOKT sécurise plus de 1000 sites grâce à des solutions innovantes et inédites en matière de sécurité en hauteur.




bravo
1.5 t
Tractel

HOOKT

QUELQUES CHIFFRES

+1000
SITES ÉQUIPÉS

50
PAYS DANS MONDE

HEIGHT ACCESS SAFEST INNOVATIONS

SOMMAIRE

1› Présentation
2› Spécificités de la ligne de vie
3› Présentation des pièces
4› Normes et équipements associés
5› Règles générales de montage
  5.1› Modes opératoires
    5.1.1› Mise en place de la ligne de vie
    5.1.2› Installation des RUPT
    5.1.3› Installation des X-MATRIX
  5.2› Compatibilité selon support et mode de fixation
  5.3› Valeurs des efforts sur les structures
  5.4› Pack Matrix
6› Montage de la ligne de vie NEWPRO
7› Hybridation de la ligne de vie
8› Limites d'utilisation
9› Contrôles et entretien
10› Traçabilité et marquage
11› Annexes
  11.1 Signalétique
  11.2 Garantie et limite de garantie
  11.3 Fiche de contrôle au montage
  11.4 Fiche de contrôle annuel
  11.5 Fiche d'identification

1. PRÉSENTATION

La ligne de vie continue NEWPRO est un support d'assurage flexible horizontal, conçu et fabriqué par Vert Voltige Innovation.

Elle s'adapte à tout type d'angles et franchit aisément les courbes, les angles rentrants ou saillants. Elle s'adapte aussi à tout type de supports.

La ligne de vie continue NEWPRO s'utilise en installation fixe ou provisoire.

L'utilisateur introduit son crochet OCHO PRO + en entrée de la ligne de vie. Il se déplace en effectuant une manipulation au passage des mêmes ancrages intermédiaires qui sont destinés à supporter le câble et reprendre les efforts.
En cas de chute, le crochet ne glisse que faiblement sur le câble, minimisant ainsi les risques de pendule.

La ligne de vie NEWPRO est également étudiée pour réaliser des multi-portées grâce à l'emploi de croix de bifurcation X-MATRIX.

IMPORTANT
La ligne de vie NEWPRO est une ligne de vie de proximité, c'est-à-dire qu'elle doit être installée, de façon à ce que l'opérateur puisse manœuvrer manuellement son connecteur d'ancrage mobile (crochet) pour opérer le franchissement des ancres intermédiaires.
Les systèmes d'ancrages horizontaux NEWPRO ont été testés par le laboratoire accrédité ISO 17025 Quintin Certifications et est conforme à la norme EN 795 : 2012 et la spécification technique TS16415 : 2013 type C.
Autres normes applicables : pour une utilisation en Amérique du Nord et au Canada, se référer aux exigences locales, provinciales et fédérales en vigueur dans le secteur d'utilisation du dispositif antichute (OSHA, ANSI, CSA, ...).

Selon la norme européenne TS16415 : 2013, la ligne de vie NEWPRO est validée pour une utilisation permettant jusqu'à 5 utilisateurs en simultané. Elle a une portée maximale de 15 mètres.

Pour une utilisation en Amérique du Nord et au Canada, se référer aux normes applicables en vigueur.

La ligne de vie NEWPRO s'utilise avec un câble Inox 7x19 torons de diamètre 10 mm et de valeur de rupture de 53.1 kN.

La ligne de vie NEWPRO doit être installée avec un angle maximal de 15° par rapport à l'horizontale.
Une hybridation de la ligne de vie (section 7) au delà de la norme peut cependant être mis en place afin de pousser cet angle jusqu'à 40°.

Elle doit être utilisée exclusivement pour la protection contre les chutes de personnes, conformément aux indications du présent manuel.

La ligne de vie NEWPRO a pour fonction de maîtriser les risques de chutes de personnes en minimisant les contraintes sur la structure.
En conséquence, il est indispensable, pour la sécurité de mise en place et d'emploi du matériel, et pour son efficacité, de prendre connaissance du présent manuel, et de se conformer strictement à ses indications avant et pendant l'installation et l'utilisation de la ligne de vie.

La personne qui installe le système est entièrement responsable de son montage. Le fabricant et le distributeur déclinent toute responsabilité en cas de mauvais montage, non conforme aux directives de la présente notice.
Le fabricant et/ou le distributeur fourniront à la demande des clients, toutes les informations techniques nécessaires concernant le produit, la méthode de montage, le processus de contrôle et le certificat de conformité de tout système.

Conformément aux normes en vigeurs, le système installé doit être vérifié une fois par an par une personne compétente.

REMARQUE
Un système qui a servi à arrêter une chute doit être soumis à un contrôle détaillé par un technicien compétent et qualifié.

L'utilisateur doit être équipé d'un moyen permettant de limiter les forces dynamiques maximales exercées sur l'utilisateur lors de l'arrêt d'une chute, à une valeur maximale de 6 kN.



Équipement du toit de l'O2 Arena, Londres - Janvier 2020.

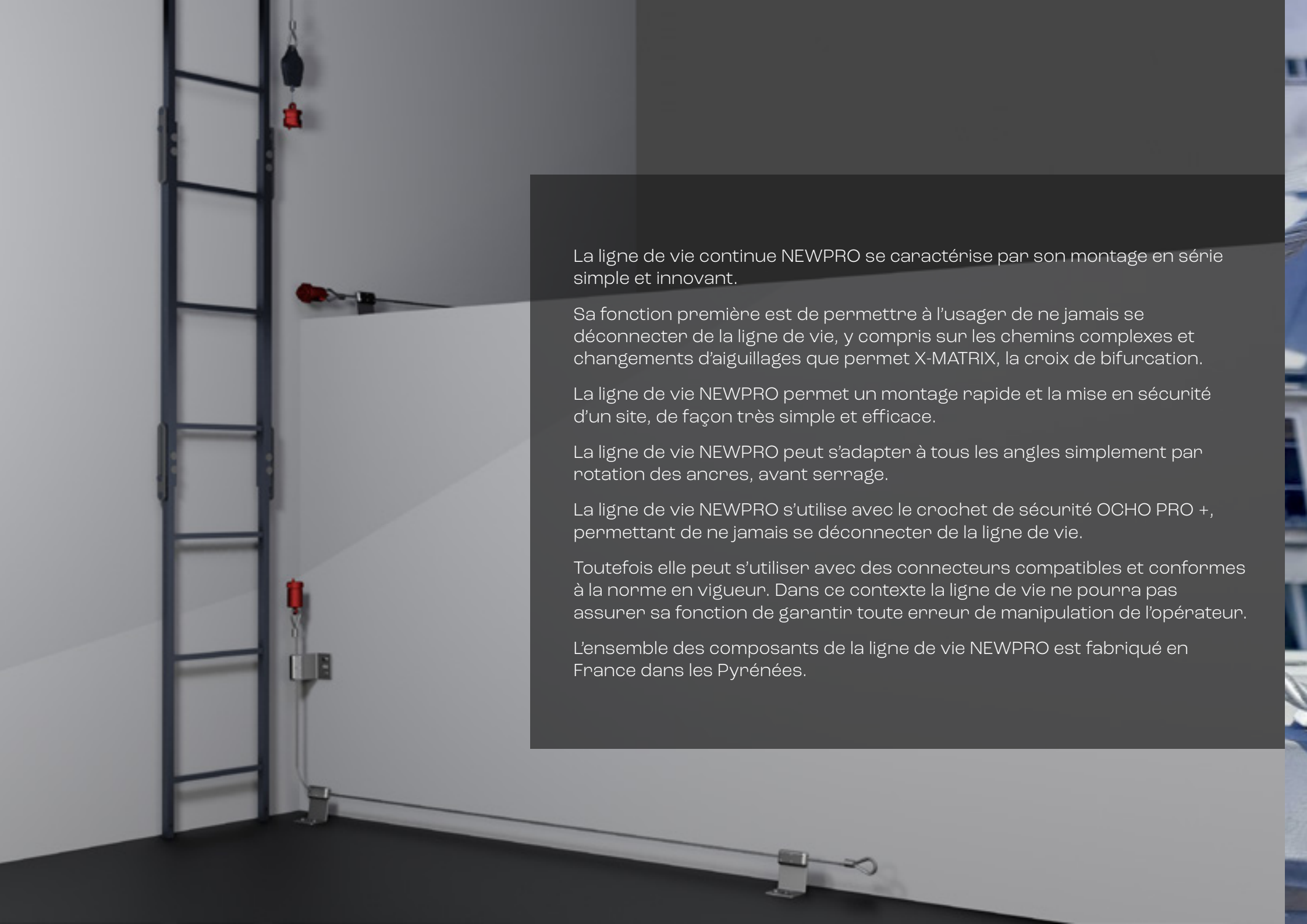
2. SPÉCIFICITÉS DE LA LIGNE DE VIE

APPLICATIONS

Cette ligne de vie est adaptable à toute les configurations :
- Usines.
- Toitures.
- Échafaudages.
- Cheminements complexes en hydro-électricité.

Elle résiste aux environnements les plus durs car elle dispose d'une pluralité d'absorbeurs et d'ancrages.

CETTE REDONDANCE EST, D'UNE PART SÉCURITAIRE
EN CAS DE RUPTURE D'UN POINT D'ANCRAGE, D'AUTRE PART ELLE NE RENVOIE PAS TOUTE L'ÉNERGIE SUR DEUX POINTS, À LA DIFFÉRENCE DES LIGNES DE VIE CLASSIQUES AVEC ABSORBEURS D'ÉNERGIE UNIQUEMENT AUX EXTRÉMITÉS.



La ligne de vie continue NEWPRO se caractérise par son montage en série simple et innovant.

Sa fonction première est de permettre à l'usager de ne jamais se déconnecter de la ligne de vie, y compris sur les chemins complexes et changements d'aiguillages que permet X-MATRIX, la croix de bifurcation.

La ligne de vie NEWPRO permet un montage rapide et la mise en sécurité d'un site, de façon très simple et efficace.

La ligne de vie NEWPRO peut s'adapter à tous les angles simplement par rotation des ancres, avant serrage.

La ligne de vie NEWPRO s'utilise avec le crochet de sécurité OCHO PRO +, permettant de ne jamais se déconnecter de la ligne de vie.

Toutefois elle peut s'utiliser avec des connecteurs compatibles et conformes à la norme en vigueur. Dans ce contexte la ligne de vie ne pourra pas assurer sa fonction de garantir toute erreur de manipulation de l'opérateur.

L'ensemble des composants de la ligne de vie NEWPRO est fabriqué en France dans les Pyrénées.


HOOKT

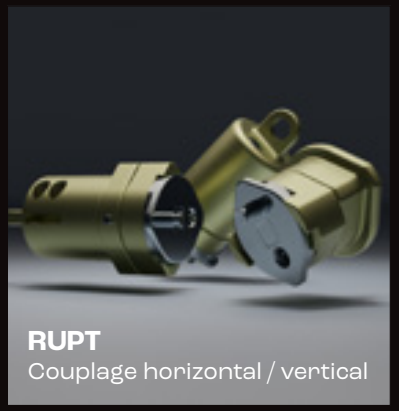
3. PRÉSENTATION DES PIÈCES



OCHO PRO +
Crochet de sécurité



X-MATRIX
Multi-directions



RUPT
Couplage horizontal / vertical



MINI OMEGA
Potelet pour bac acier



POTELET CARRÉ INOX
Potelet rigide en inox 316L



CONTREPLAQUE UNIVERSELLE
Contreplaque pour Afix / Newpro



PACK NEWPRO 80
Absorbeur d'énergie



N.CONTREPLAQUE
Contre-plaque Pack NewPro



A.FIX
Ancrage pour mur

3.1 - NEWPRO 80° : UN ANCRAGE MULTI-FONCTION

Composé d'une platine inoxydable et d'une matrice prête à poser.

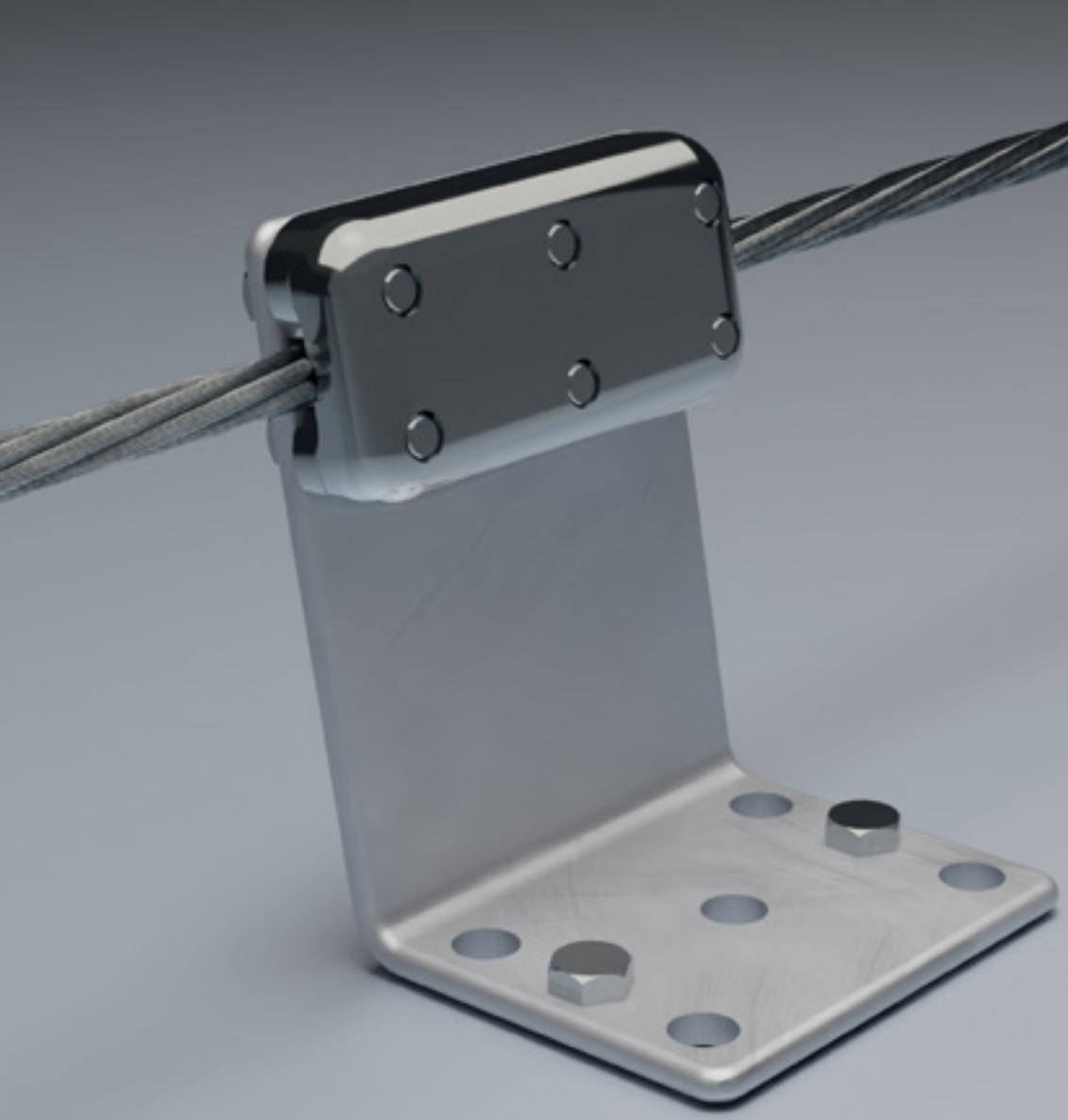
La matrice bénéficie d'un usinage spécifique, permettant d'orienter le câble de chaque coté.

Il est polyvalent et utilisable aussi bien en entrée/sortie de ligne de vie qu'en point intermédiaire.

L'énergie absorbée par glissement offre des valeurs très faibles.

La flèche de câble minimale.
Travail en tension.

Il est adaptable sur tous supports.

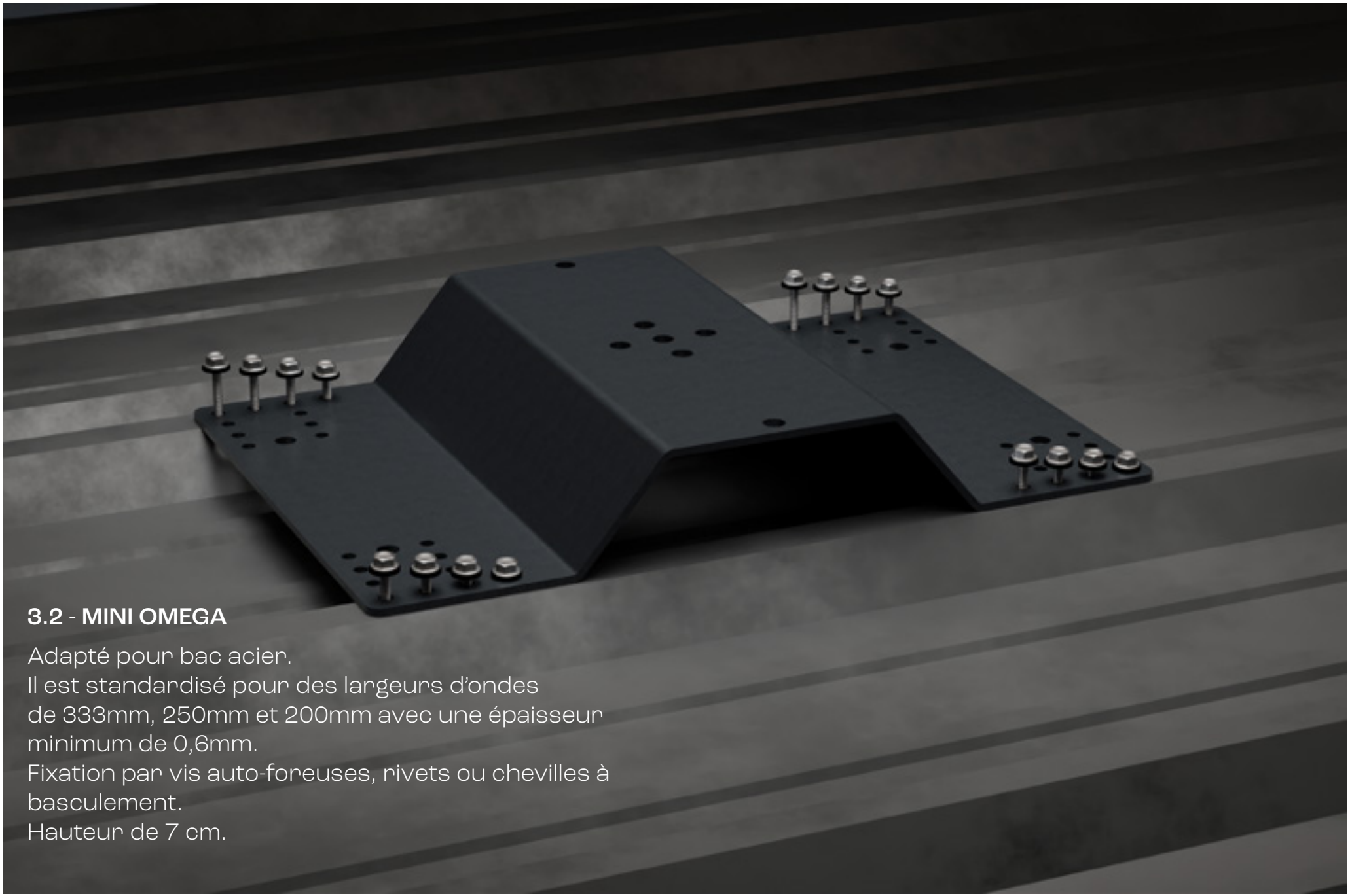


DOUBLE ABSORPTION D'ÉNERGIE

Glissement : un profil intérieur exclusif permet de limiter les efforts sur la structure.
Déformation : une fois le glissement maximal atteint, la platine continue le travail d'absorption en se déformant.



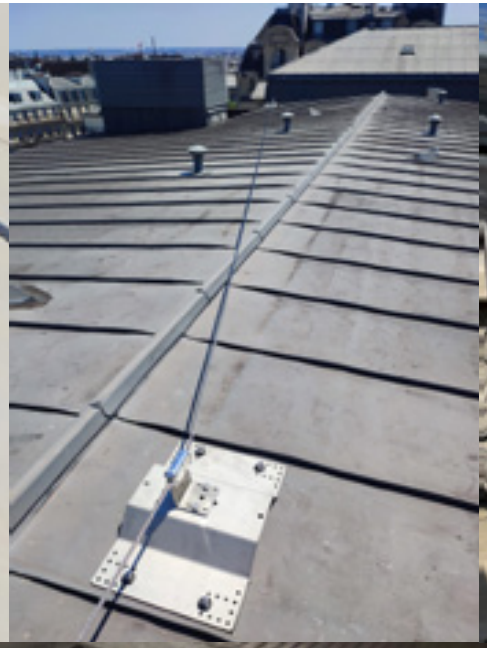

HOOKT
PACK NEWPRO



3.2 - MINI OMEGA

Adapté pour bac acier.
Il est standardisé pour des largeurs d'ondes
de 333mm, 250mm et 200mm avec une épaisseur
minimum de 0,6mm.
Fixation par vis auto-foreuses, rivets ou chevilles à
basculement.
Hauteur de 7 cm.



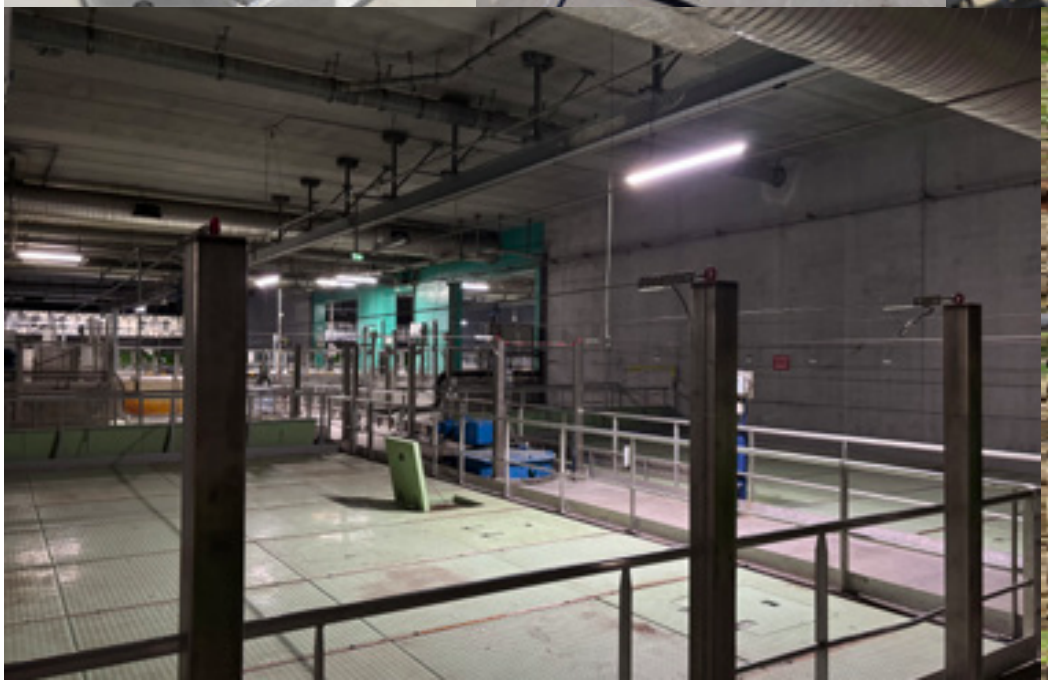




Un ensemble complet de poteaux et potelets sont disponibles selon vos besoins :
- Potelet en Inox ou acier galvanisé,
- Potelets en applique,
- Potelet Terre.

Tous les potelets rigides carrés ont une resistance minimum de 20kn à la rupture.

(Hauteur des potelets sur demande.)







3.3 - RUPT

Pièce de jonction horizontale et verticale permettant d'unifier tous les déplacements
en limitant les erreurs de manipulation.

Avec l'impossibilité de se détacher de la ligne de vie les opérateurs seront toujours
en sécurité.

Le système est composé de trois parties :

une entrée, une sortie et une partie intermédiaire à coupler avec un antichute mobile ou à rappel automatique.





3.4 - X-MATRIX

Croix de bifurcation multidirectionnelle permettant de s'orienter sur diverses zones sans se déconnecter du câble, ni manipulation. Elle offre ainsi la possibilité de se doubler pour laisser passer un équipier sans se déconnecter.
La X-Matrix est un aiguillage offrant une resistance de 82 Kn à la rupture



3.5 - OCHO PRO +

Crochet de sécurité unique au monde avec fermeture automatique en cas de chute en rotation ou d'un câble abîmé.

Tous les composants d'usure sont interchangeables.
Sa géométrie est adaptée au passage des raboutages et autres pièces techniques.
Il offre résistance de 30 kN.



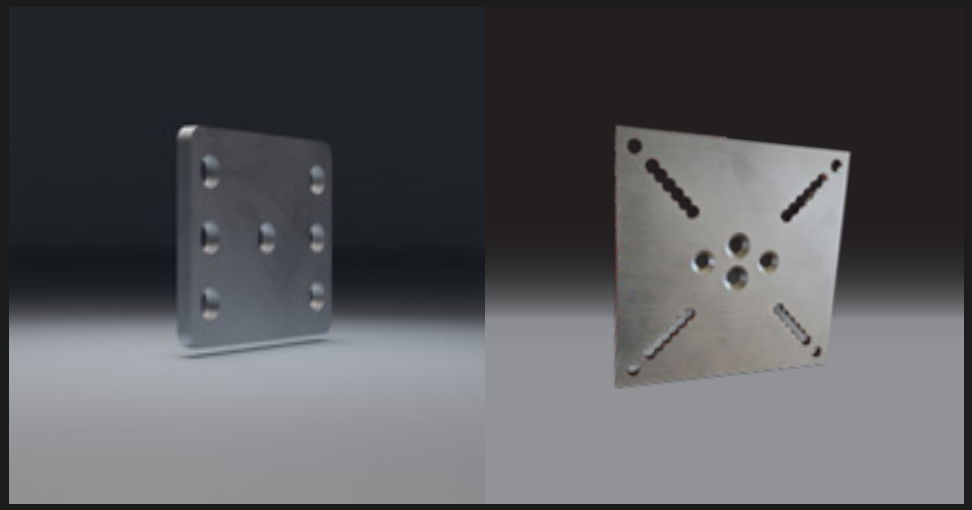
Le crochet OCHO PRO + possède un V d'usure interchangeable. Il est spécialement conçu pour une utilisation intensive





3.6 - A.FIX

L'A.FIX est un ancrage multisupports permettant la connexion de divers éléments ainsi que la fermeture de la ligne de vie.



3.7 - CONTREPLAQUES

Plusieurs contreplaques sont disponibles afin de permettre une fixation sur une grande variété de supports.

4. NORMES ET ÉQUIPEMENTS ASSOCIÉS

La ligne de vie répond aux exigences de la norme EN 795 : 2012 et la spécification technique TS16415 : 2013 type C.

Conformément à la norme EN 363, les produits compatibles sont :
– Un dispositif d'ancrage (EN 795).
– Un connecteur (EN 362).
– Une longe antichute (EN 355).
– Un harnais d'antichute avec point d'accrochage dorsal ou sternal (EN 361).

La ligne de vie NEWPRO doit être utilisées avec le crochet OCHO PRO +, permettant de ne jamais se déconnecter de la ligne de vie. Toutefois un système classique peut être utilisé et doit être relié à la ligne de vie au moyen de connecteurs EN 362 mis en place sur le câble. Il est alors recommandé d'utiliser une longe fourche EN 355 équipée de
2 connecteurs EN 362. A chaque passage des ancres entrée/ sortie ou intermédiaires, il faut veiller à ne détacher qu'un seul connecteur à la fois. Un premier connecteur est d'abord passé de l'autre côté de l'ancre et connecté sur le câble, avant de détacher l'autre pour passer l'ancre. Il est indispensable d'avoir toujours au moins un connecteur sur la ligne de vie.

La ligne de vie NEWPRO ne doit être utilisée qu'avec du matériel (harnais, longe, ...), possédant le marquage CE et utilisé conformément aux recommandations du fabricant.

Le harnais antichute est le seul dispositif de préhension du corps qu'il soit permis d'utiliser dans un système d'arrêt de chute.

Autres normes applicables : pour une utilisation en Amérique du Nord et au Canada, se référer aux exigences locales, provinciales et fédérales en vigueur dans le secteur d'utilisation du dispositif antichute (OSHA, ANSI, CSA,...).
Les composants et sous-systèmes doivent être compatibles entre eux et conformes aux exigences locales.
La ligne de vie Newpro doit être utilisée uniquement avec des composants et des sous-systèmes agrées par le fabricant.

5. RÈGLES GÉNÉRALES DE MONTAGE

5.1 - MODES OPÉRATOIRES

Avant tout montage, il est impératif de suivre scrupuleusement les instructions de ce manuel. Les règles de montage diffèrent en fonction du type de support.

Règles de montage sur support rigide :

(selon normes EN795 et TS16415 – Europe)

- ❏ Limitée à 5 utilisateurs.
- ❏ Pente inférieure à 15° (sauf en cas d'hybridation - section 7).
- ❏ Lorsqu'un angle supérieur à 40° est positionné sur la ligne il est obligatoire de mettre deux ancrages.
- ❏ Portée maximum de 15 m.
- ❏ Longueur minimale de 3 m
- ❏ Connexion à la ligne de vie avec crochet OCHO PRO +. Possibilité de se connecter à une double longe à mousquetons.

Autres normes applicables : pour une utilisation en Amérique du Nord et au Canada, se référer aux exigences locales, provinciales et fédérales en vigueur dans le secteur d'utilisation du dispositif antichute (OSHA, ANSI, CSA,...).

Généralités

En cas de stockage avant pose, les composants doivent être stockés dans un endroit propre et sec. De même lors du transport, les composants doivent être protégés de tout écrasement ou choc.
Les dispositifs d'ancrage doivent être installés de manière à pouvoir être retirés de la structure, sans endommager la structure ni le dispositif d'ancrage, permettant ainsi sa réutilisation.

Positionnez la ligne de vie pour qu'elle soit visible par l'utilisateur du dispositif antichute.
La ligne de vie peut être placée sur un support vertical, horizontal ou incliné. L'inclinaison du câble doit être inférieure à 40°.

L'ensemble des composants a été testé par un bureau de contrôle et répond aux exigences de la norme BS EN-795-C 2012.
L'installation de la ligne de vie NEWPRO sera réalisée dans les règles de l'art et en respectant les recommandations du fabricant des éléments de fixation.
La fixation des composants intermédiaires et d'extrémités sur son support sera réalisée par de la visserie de diamètre 12 mm en inox offrant une résistance minimum à la rupture en cisaillement de 2000 daN.

L'effort maximum susceptible d'être transmis par les dispositifs d'ancrages est défini par les tableaux d'efforts et de flèches dans la section 5.3 de la présente notice.

En cas de fixation dans l'acier ou le bois, il conviendra qu'une personne compétente vérifie par le calcul que les données en matière de conception et de montage sont conformes aux normes en vigueur dans la zone d'utilisation (que le support résiste au double de l'effort donné par le tableau section 5.3 pour une utilisation en Europe ou à l'effort maximal attesté par un ingénieur local pour une utilisation en Amérique du Nord et au Canada).
Pour le béton ou la pierre, il est impératif de se reprendre soit par tiges traversantes, soit par fixations chimiques. Il faut alors tester la qualité de la pose par un test d'arrachement à 500daN pendant 15 secondes.

Cet essai doit être effectué par une personne compétente avant la mise en place des ancrages. Réaliser cet essai avec les composants de la ligne de vie en place entraînerait la déformation de l'ancrage.

Pour le bois, il est obligatoire de se reprendre par tiges traversantes ou par contre-plaque.

En cas de fixation dans d'autres matériaux, il convient que l'installateur vérifie l'adéquation des matériaux structurels soit par une note de calcul, soit par une méthodologie d'essai.
Si des interfaces spécifiques doivent être conçues, l'installateur devra les faire dimensionner par une personne compétente.
Ces interfaces devront être correctement traitées contre la corrosion.

Toute modification de l'équipement ou toute adjonction à l'équipement ne peut se faire sans l'accord préalable écrit de l'installateur, toute réparation doit être effectuée conformément aux modes opératoires de Vert Voltige Innovation.
Un panonceau indiquant la présence des ancrages dans la zone sécurisée doit être mis en place à proximité des ancrages ou à l'accès sur zone. Ce panonceau doit être rempli suite au montage et après chaque vérification périodique. Il fait également office de fiche d'identification.

5.1.1 - Mise en place de la ligne de vie
Les lignes de vie NEWPRO se montent avec le matériel suivant :
- Une clé dynamométrique de 19 mm et 17 mm.
- Une clé de 13 mm pour les matrices.
- Une clé Allen de 4.
- Une clé à choc.
- Une sertisseuse avec manchons Aluminium.
- Un tendeur de câble.
- Un coupe câble ou disqueuse portative.
- Un mètre pour mesurer la tension du câble ou un tensiomètre.
- Colle frein filet fort pour toute la visserie M8, M10 et M12.

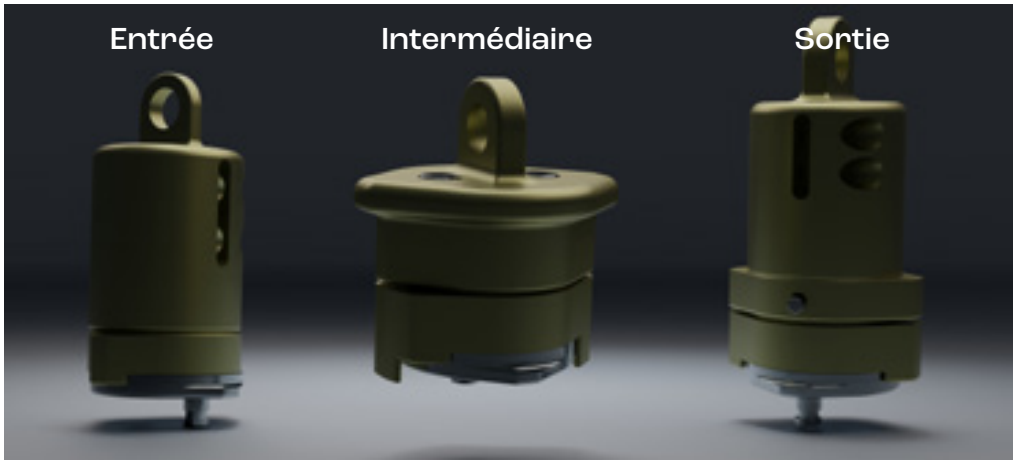
La mise en place de la lignes de vie NEWPRO s'effectue par les opérations suivantes :
1. La mise en place des ancres structurelles
2. La mise en place des packs (si besoin)
3. La fixation et la tension du câble dans les matrices.

Cette mise en place est détaillée dans la section 6 de la présente notice.

5.1.2 - Installation des RUPT
Ce kit de 3 pièces permet de coupler une ligne de vie horizontale et verticale sans jamais se déconnecter.
RUPT se compose de 3 parties : 1 pièce d'entrée, 1 pièce intermédiaire et pièce de sortie

Lors d'un couplage entre une ligne de vie horizontale et verticale le positionnement de RUPT se fait suivant la méthode ci-contre.

Une boucle sertie est réalisée après le point d'entrée/sortie de la matrice tout en laissant 20 cm de mou.

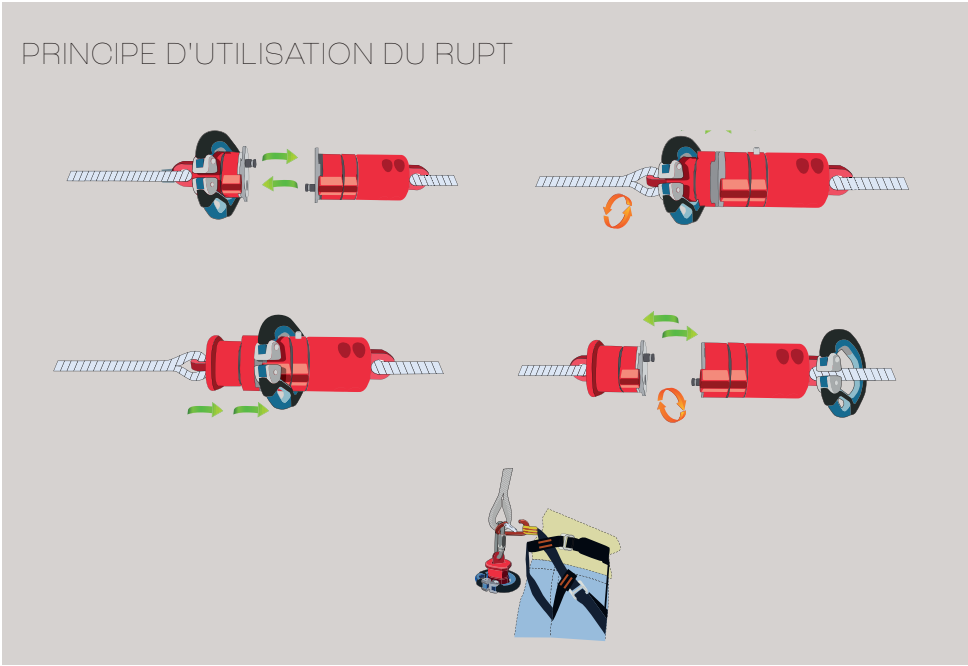


La pièce d'entrée est positionnée, à l'aide d'un maillon rapide Inox 10 mm, dans cette boucle.

La pièce intermédiaire est reliée avec un maillon rapide Inox 10 mm, à toute interface permettant la sécurisation en montée verticale (ARA, chariot...).

Remarque : le ARA doit être relié directement au harnais antichute aux points sternal ou dorsal noté A ou A/2 conformément à la notice du fabricant du ARA et du harnais antichute. Il est interdit de relier le crochet directement au RUPT Uniquement par la longe.

A la fin de la montée, la pièce de sortie est positionnée de façon identique à la pièce d'entrée. Cette pièce permet de repartir sur une ligne de vie horizontale.
La pièce de sortie se caractérise par sont axe poussoir situé au milieu du corps.



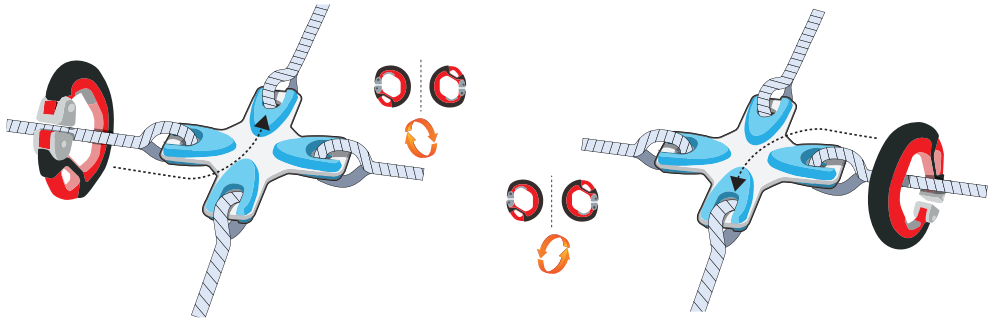
5.1.3 - Installation des X-MATRIX

Les croix de Bifurcation X.Matrix s'utilisent au milieu d'une portée pour fractionner le câble en 4 sections.
L'utilisation d'une sertisseuse est nécessaire.
Identifier la zone d'implantation de X.Matrix.

Une fois la zone choisie, implantez la X.Matrix avec des cosses-cœur Inox et manchonner avec une sertisseuse.
La croix X.Matrix doit se positionner entre 2 ancrages.

Sur un parcours à trois voies, il est possible de condamner une sortie sur quatre à l'aide d'une butée.

PRINCIPE D'UTILISATION DES X-MATRIX







5.2 - COMPATIBILITÉ DES ANCRAGES SELON SUPPORT ET MODE DE FIXATIONS

UTILISATION	TYPE DE SUPPORT					SENS DE POSE				
	BÉTON	BAC ACIER	POTEAU Ø < 60mm	POUTRE LAMELLÉ/ COLLÉ	PLATEFORME	HORIZONTALE	VERTICALE	PENTE 15° À 30°	PENTE 30° À 40°	OVERHEAD
OMEGA	●	-	-	-	●	●	-	●	●	-
MINI OMEGA	●	●	-	-	●	●	-	●	●	-
A.FIX	●	-	-	-	●	●	●	●	●	-
ANCRAGE NEWPRO	●	-	●	-	●	●	●	●	●	●
CONTREPLAQUE UNIVERSELLE	●		●	●	●	●	●			●

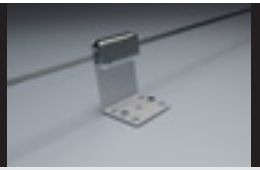
FIXATION	TYPE DE SUPPORT					
	BÉTON	BAC ACIER	POTEAU Ø < 60mm	POUTRE LAMELLÉ / COLLÉ	TOITURE ZINC	PLATEFORME
OMEGA	4 spits Inox 12 mm (longueur min 120) + scellement chimique.	-	-	-	4 chevilles à bascule Ø10mm	4 boulons Inox M12 + rondelles. Pose de contreplaque si le support est trop faible.
MINI OMEGA	-	16 rivets ou 16 vis auto-foreuses 6,30 x 38 avec rondelles étanches. Bande d'étanchéité.	-	-	4 chevilles à bascule Ø10mm	4 boulons Inox M12 + rondelles. Pose de contreplaque si le support est trop faible.
A.FIX	2 spits Inox 12mm (longueur min 120)+ rondelles.	-	-	-		2 boulons Inox 12mm + rondelles.
ANCRAGE NEWPRO	2 spits Inox 10mm ou 12mm (1 spit 12mm si point intermédiaire)(longueur min 120)+ rondelles.	-	4 boulons Inox M10 ou M12 + rondelles + contreplaque.	-		2 boulons Inox M10 ou M12 + rondelles. Pose de contreplaque si le support est trop faible.
CONTREPLAQUE UNIVERSELLE	4 spits Inox M12 + Fixation par boulon tête fraisée M12		Bridage par contreplaque ou par crapauds			

CONFIGURATION AVEC VIRAGES AVEC NEWPRO : En cas de virage supérieur à 40°, le doublage des ancres structurelles est nécessaire.



5.3 - VALEURS DES EFFORTS SUR LES STRUCTURES

Le montage du système NEWPRO équivaut à n'avoir que des mono-portées. Chaque portée est munie d'un absorbeur d'énergie
ne se répercutant pas sur les autres portées.
Les tableaux ci-après reprennent les forces maximales transmises à la structure pour la chute d'utilisateurs en fonction du type d'ancrage installé selon les normes Européennes EN795 et TS16415.
Pour une utilisation en Amérique du Nord et au Canada, ces valeurs doivent être attestées par un ingénieur local.

Pack NewPro 80 (EN795 et TS16415) 	X1	X5
Petite portée (de 3 à 8 mètres)		
Effort max (en daN)	1120	1350
Flèche max (en mm)	850	1244
Grande portée (de 8 à 15 mètres)		
Effort max (en daN)	1270	1570
Flèche max (en mm)	1410	2110
Virage ou entrée/sortie		
Effort max (en daN)	1570	



RUPT 2 PIÈCES & X-MATRIX

5.4 - PACK MATRIX

Le montage du système NEWPRO peut être complété avec le PACK MATRIX.

Cette pièce permet un montage sur poteau ou mur lorsque l'angle est supérieur à 90° et que la pose de 2 NEWPRO n'est pas possible.

Une ganse de 20 cm de mou doit être positionnée derrière le PACK MATRIX.

Pour stopper le glissement un sertissage ou un endpack doivent être positionnés après la ganse de 20cm (voir section 6)



PACK MATRIX

Ce montage offre des valeurs de glissement et de flêche similaires au Pack NEWPRO.



EXEMPLE
D'IMPLANTATION
PACK MATRIX

6. MONTAGE DE LA LIGNE DE VIE NEWPRO

La nouvelle gamme professionnelle offre une polyvalence alliant une facilité d'installation et un niveau de sécurité inégalé.

Elle peut-être installée aussi bien de façon temporaire que définitive, en mono ou multi portées.

Elle est adaptée pour une utilisation jusqu'à 5 personnes en simultané.



NEWPRO C'EST...

+ La garantie que les opérateurs restent connectés en permanence à la ligne de vie.

+ La possibilité d'évoluer sur des pentes supérieures à 15° grâce à une hybridation de la ligne de vie (voir limitations, section 7).

+ Une facilité d'installation avec peu d'outillage.

MISE EN PLACE DES ANCRAGES ET DE LA LIGNE DE VIE

Une bonne implantation du système est très importante pour une bonne mise en sécurité et utilisation de celle-ci.

IMPORTANT ! En cas de virage supérieur à 40°, le doublage des ancres structurelles est nécessaire.

Installation des packs NEWPRO (figures 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 et 6.5)
La mise en place des packs NEWPRO est simplissime. Elle s'effectue de la même manière quelque soit son support de fixation (mur, sol, potelet, etc.).

Elle consiste à installer préalablement la platine inox grâce aux perçages latéraux prévus à cet effet, soit sur un ancrage, soit par perçage du support.
L'accastillage préconisé est décrit dans le tableau de la section 5.2.

Si le pack NEWPRO est posé en tant qu'ancrage intermédiaire, sa fixation peut s'opèrer que sur un seul point (perçage central de la platine).

En cas de pose sur OMEGA ou MINI OMEGA, il conviendra de fixer la matrice avec 2 boulons Inox M12 x 30 + rondelles.
Le câble est ensuite placé entre la platine inox et la matrice aluminium. Les vis sont serrées en buté avec un frein filet fort.
Le câble de la ligne de vie est tendu entre 0,5 et 0,8kN maximum, soit à la force des bras ou à l'aide d'un appareil de tension.
La vérification de la tension peut-être effectuée à l'aide d'un dynamomètre.
Lors de certaines configurations (pose sur poteaux...), la pose d'une contreplaque est nécessaire.

Installation des potelets OMEGA
La mise en place des OMEGA dépend de la structure et de la qualité du support.
Le sens de pose doit être effectué de façon à ce que les jambes du potelet soient perpendiculaires à la ligne de vie (figure 6.6).



Figure 6.1

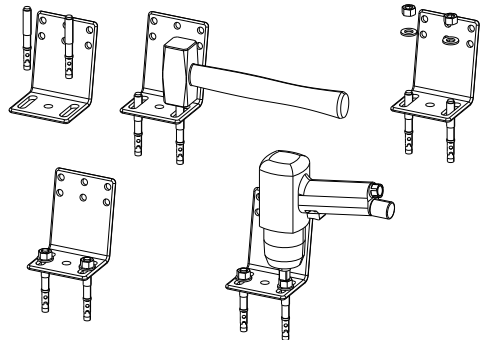


Figure 6.2

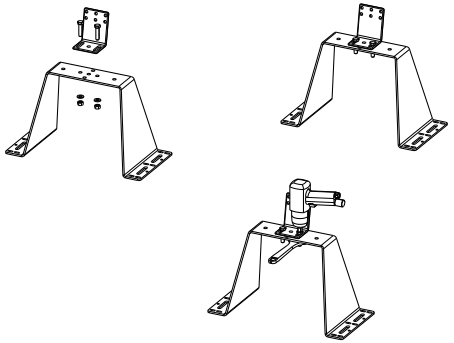


Figure 6.3

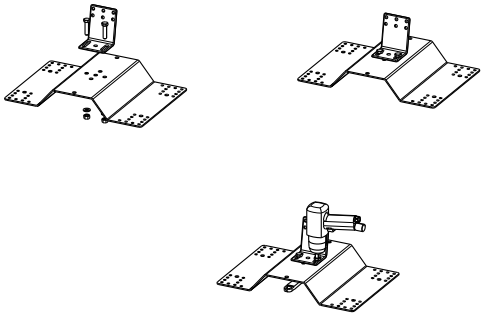


Figure 6.4

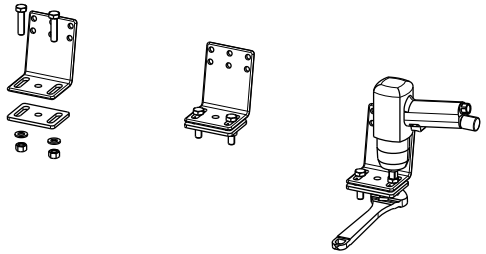
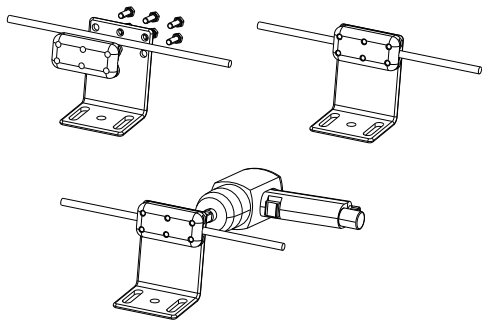
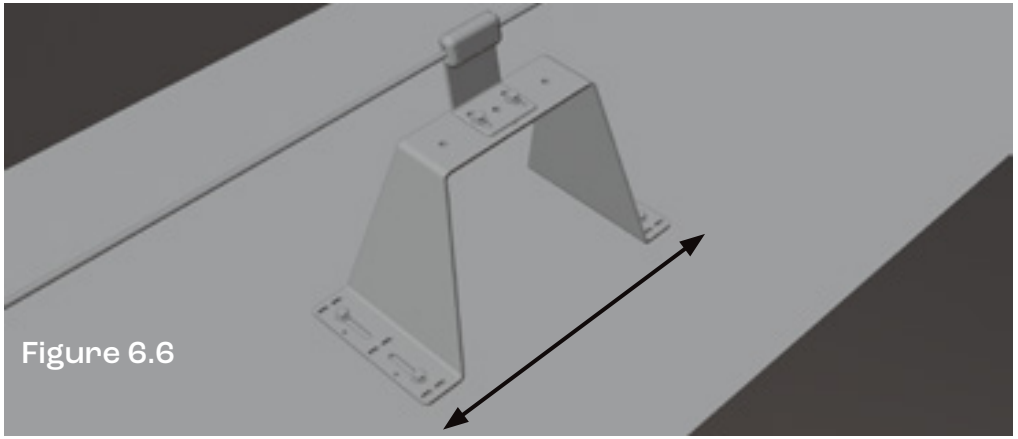


Figure 6.5





Pose sur sol béton (cf figure 6.7)
La pose sur sol béton s'effectue avec 4 spits (goujons d'ancrage) inox de Ø 10mm ou 12mm et d'une longueur minimum de 120mm scellés chimiquement dans le support.
Un nettoyage des trous de perçage est nécessaire pour la bonne prise du scellement.
Les goujons doivent être positionnés de manière à accueillir les oblongs du potelet.
Une rondelle doit être placée entre le potelet et l'écrou de serrage.
Une fois le potelet en place, les écrous doivent être serrés selon les recommandations du fabriquant.

Pose sur plateforme (cf figure 6.8)
Une mise en place sur plateforme métallique peut être réalisée de 2 manières différentes.
Si l'épaisseur du support le permet, on pourra fixer le potelet à l'aide de 4 boulons Inox M10 ou M12 avec rondelles de chaque coté du support.
Les trous de perçage sur la plateforme métallique devront être nettoyés et exempt de toute trace de limaille de fer afin d'éviter la rouille.
La pose d'une contreplaque est nécessaire si le support est trop faible.
Les boulons doivent être positionnés de manière à accueillir les oblongs du potelet.
Une fois le potelet en place, les écrous doivent être serrés selon les recommandations du fabriquant.

figure 6.7 (pose sur sol béton)

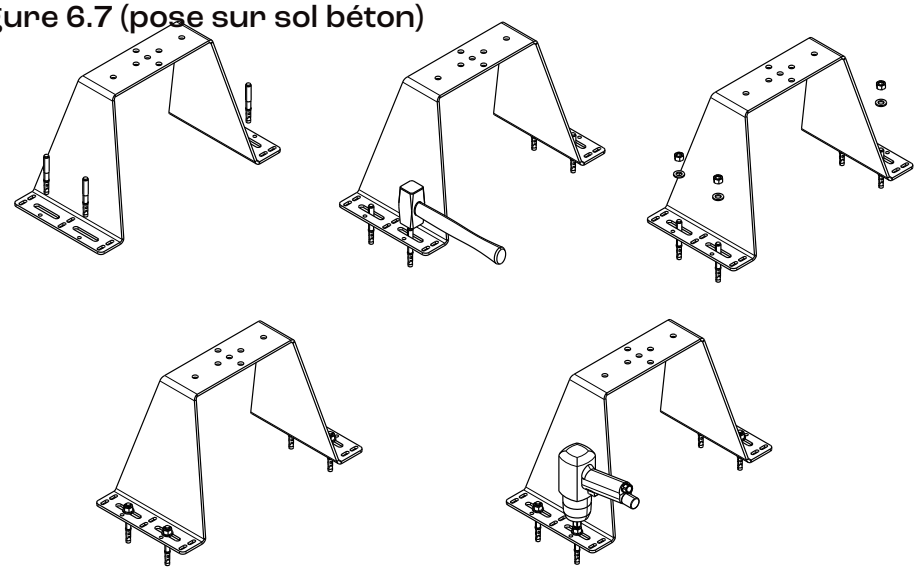
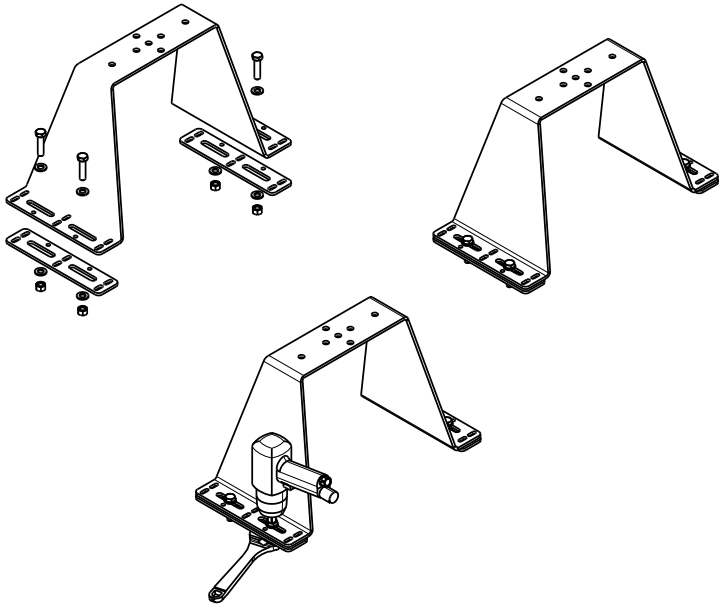


figure 6.8 (pose avec contreplaque)



Installation des potelets MINI OMEGA
La mise en place du MINI OMEGA est similaire à celle du OMEGA.

Pose sur sol béton (figure 6.9)
La pose sur sol béton s'effectue avec 4 spits (goujons d'ancrage) inox de
Ø 12mm et d'une longueur minimum de 120mm scellés chimiquement dans le support. Un nettoyage des trous de perçage est nécessaire pour la bonne prise du scellement.
Les goujons doivent être positionnés de façon s'emboîter dans les 4 trous du potelet prévus à cet effet.
Une rondelle doit être placée entre le potelet et l'écrou de serrage.
Une fois le potelet en place, les écrous doivent être serrés selon les recommandations du fabriquant.

Pose sur bac acier ou toiture zinc
La pose sur bac acier s'effectue à l'aide 16 rivets ou 16 vis auto foreuses
6.30 x 38. Un nettoyage des trous de perçage est nécessaire pour éviter toute corrosion du bac. L'épaisseur minimum du bac acier doit être d'au moins 0,6mm. En cas de pose sur toiture en zinc, la fixation s'effectue avec 4 chevilles à basculement de Ø 12mm. L'épaisseur des voliges doit être de 12mm minimum.

Pose sur plateforme (figure 6.10)
La pose des mini OMEGA s'opère de la même manière que les OMEGA.
Les trous réservés à la fixation sont identiques à la pose sur sol béton.

Figure 6.9

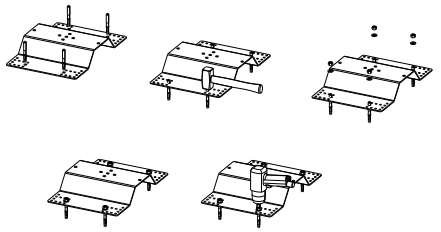


Figure 6.10

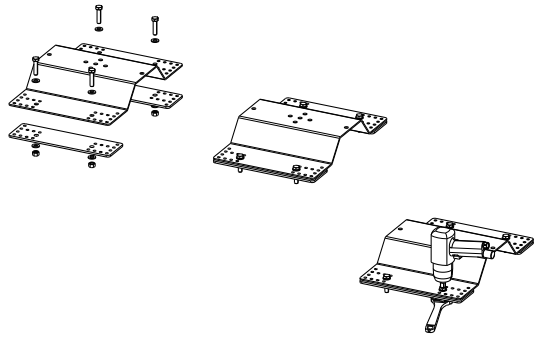
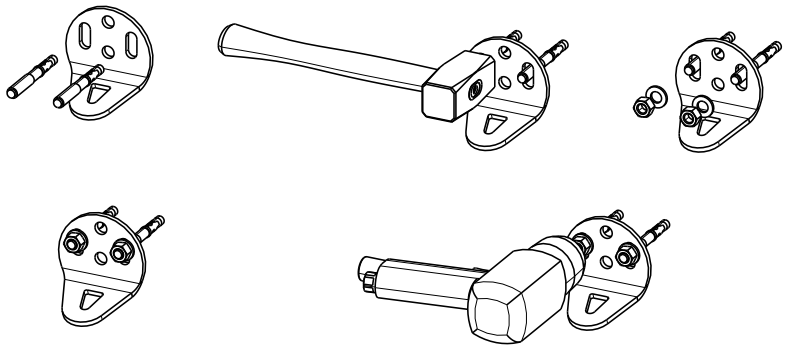


Figure 6.11



Installation des A.FIX (figure 6.11)
Placer l'ancrage A.Fix sur mur ou sol à l'aide de 2 fixations chimiques M12, offrant une résistance minimum à la rupture en cisaillement de 20 Kn.
Dans le cas d'une mise en place sur plateforme métallique on pourra fixer l'A.Fix à l'aide de 4 boulons Inox M12 avec rondelles de chaque coté du support.
Les trous de perçage sur la plateforme métallique devront être nettoyés
et exempt de toute trace de limaille de fer afin d'éviter la rouille.

MISE EN PLACE DU CÂBLE SUR LA LIGNE DE VIE

Chaque point doit comporter un pack NEWPRO.
Placer les platines Inox sur le potelet de votre choix ou directement sur le support, avec les fixations M12, colle frein filet fort et rondelles fournies en serrant jusqu'en buté. Vous obtenez l'angle souhaité de la ligne de vie par simple rotation des platines.

Positionner le câble Inox 10mm 7*19 et les matrices.

Le câble se positionne dans le logement prévu à l'intérieur des matrices.
En cas de virage supérieur à 40°, le doublage des ancres structurelles est nécessaire (figure 6.12).

Le câble de la ligne de vie doit être tendu entre 0,5kN et 0,8kN maximum, soit à la force des bras ou à l'aide d'un appareil de tension. La vérification de la tension peut-être effectuée à l'aide d'un dynamomètre.

Procéder au serrage avec les instructions suivantes :
Le serrage des points matrices se fait jusqu'en butée, avec la visserie M10 Inox fournie + colle frein filet fort.

– Le câble doit dépasser de 20 cm des packs NEWPRO aux extrémités de la ligne de vie. Il doit impérativement être serti avec une boucle. Cette boucle doit permettre l'introduction du crochet librement (figure 6.13).

— Tracer de manière indélébile une marque sur le câble au niveau de la sortie du pack NEWPRO. Cette marque fera office de témoin en cas de chute et de glissement du câble.

FERMETURE DE LA LIGNE DE VIE

Dans certaines configurations il est parfois nécessaire de fermer la ligne de vie sur une extrémité (passages pour contrôles en fin de toiture, points d'entrée et de sortie identiques, etc.).
La fermeture de la ligne peut se faire grâce à une boucle de câble reliée à un anneau de levage M12 fixé sur un potelet (figure 6.14), ou à un A.FIX.

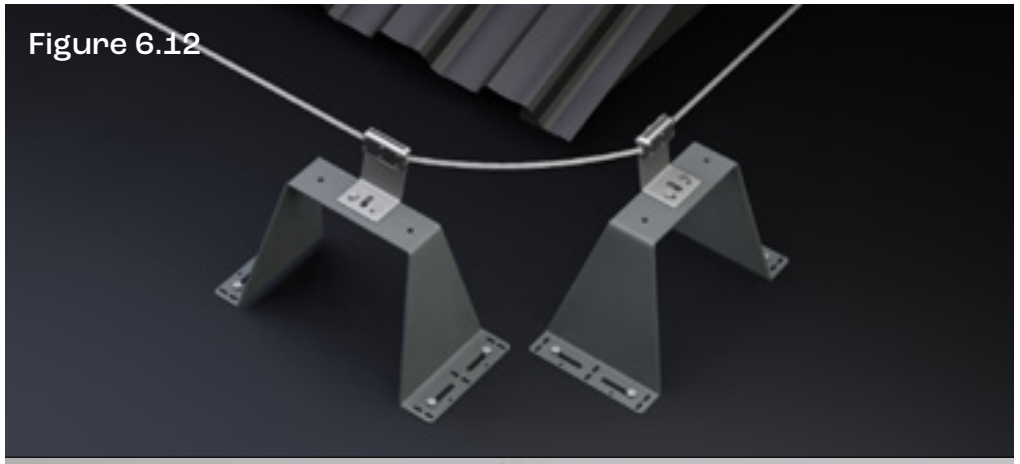

Figure 6.12


Figure 6.13


Figure 6.14

Terminaisons de ligne de vie.

Laisser 50cm de câble après la New Pro ou le pack Matrix pour pouvoir créer une boucle.(fig 6.12).
Une fois la boucle créée, sertir avec un manchon adapté ou insérer un EndPack. (fig 6.13)

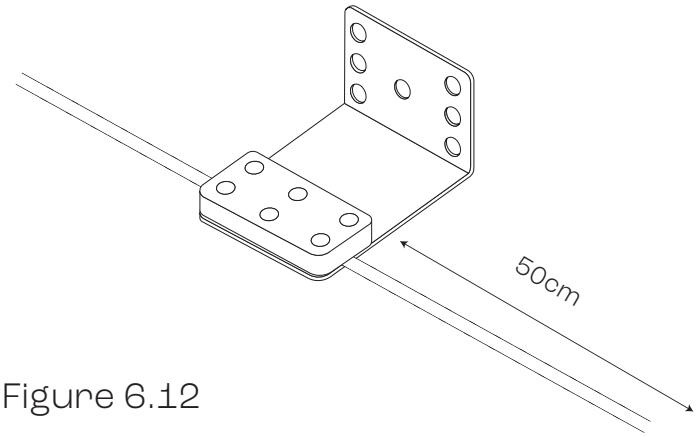


Figure 6.12

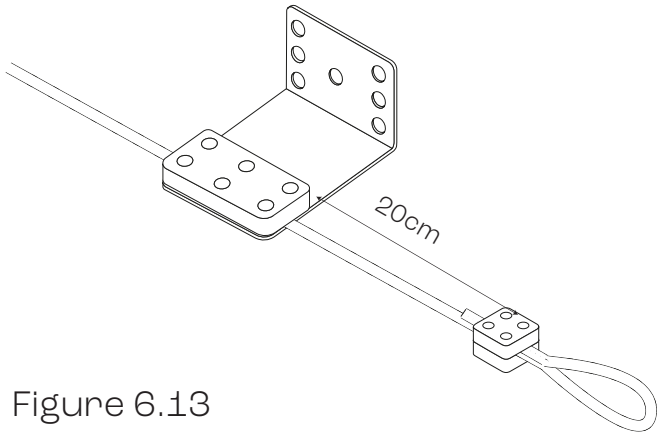


Figure 6.13

Serrer le EndPack à l'aide de 4 vis M12 jusqu'à 70Nm, avec une colle frein filet fort.

7. HYBRIDATION DE LA LIGNE DE VIE

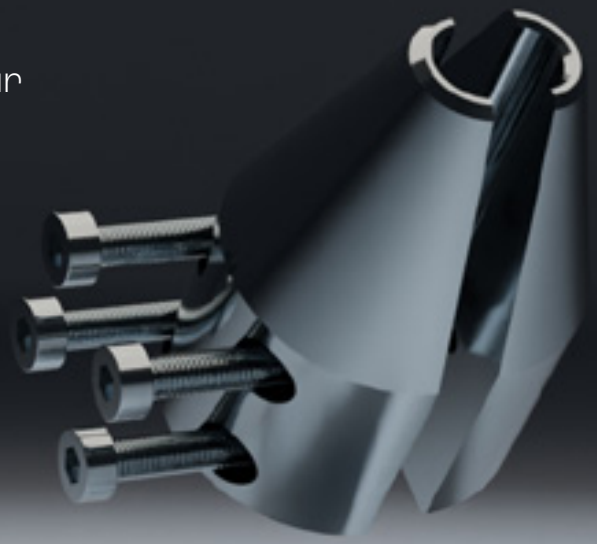
Grâce aux X-CONE, il est possible d'opérer une hybridation de la ligne de vie, permettant de créer des pentes entre 15° et 40°.
Bien que cette hybridation dépasse la norme EN 795C (ne permettant pas des montés supérieures à 15°), les tests du système ont été effectués selon le cahier des charges établi par Vert Voltige Innovation, par le laboratoire accrédité ISO 17025 Quintin Certifications et amplement éprouvé par des lâchés de masses de 100 Kg, bien au-delà de nos prescription de montage.

7.1 - X-CONE

Les X-CONE permettent de sécuriser les montées et les descentes supérieures à 15°.

La plage d'utilisation est :

- Un X-CONE tous les mètres pour une pente allant de 15 à 30°.
- Tous les 50 cm pour une pente comprise entre 30 et 40°.
- Tous les 30 cm pour une pente comprise entre 40 et 75°.







7.2 - Installation des X-CONE

Les X-CONE s'utilisent lors de configurations où la pente est supérieure à 15°.
Ils se fixent au câble de la ligne de vie grâce à leurs 4 vis BTR M5 serrées en buté.
La pointe du cône doit être orientée vers le bas de la pente.
Mettre un X-CONE tous les mètres pour une pente allant de 15 à 30°, tous les 50 cm pour une pente comprise entre 30 et 40°, et tous les 30cm pour une pente allant jusqu'à 75°.

8. LIMITES D'UTILISATION

❏ En cas de chute de l'opérateur, la déformation importante de la flèche du câble fait office de témoin de chute.
❏ La ligne de vie NEWPRO est destinée exclusivement à l'accrochage d'un système de protection individuelle contre les chutes de hauteur et non pour un équipement de levage.
❏ Il est essentiel, pour des raisons de sécurité, de vérifier l'espace libre requis sous l'utilisateur avant chaque utilisation, de manière qu'en cas de chute, il n'y ait pas de collision avec le sol, ni présence d'autre obstacle sur la trajectoire de la chute.
❏ Pour toute application spéciale, n'hésitez pas à vous adresser à VERT VOLTIGE INNOVATION - HOOKT.
❏ La résistance de la ligne de vie étant directement liée à la qualité du support, la conformité ne pourra être établie que si le(s) matériaux, constituant celui ci, est (sont) exempt(s) de tout vice de fabrication
ou de chute de performance dépendante de sa mise en œuvre ou de
son utilisation (vieillissement, surcharge, attaques chimiques ou climatiques, ...).
❏ Il est essentiel pour la sécurité de l'utilisateur, si le produit est revendu hors du premier pays de destination, que le revendeur fournisse le mode d'emploi, les instructions pour l'entretien, pour les examens périodiques ainsi que les instructions relatives aux réparations, rédigées dans la langue du pays d'utilisation du produit.
❏ Toute modification de l'équipement ou toute adjonction à l'équipement ne peut se faire sans accord préalable écrit du fabricant, et que toute réparation doit être effectuée conformément aux modes opératoires du fabricant.
❏ Seule une personne formée et compétente peut utiliser la ligne de vie NEWPRO.
❏ L'utilisateur doit être en bonne santé et en possession de toutes ses facultés, ne faisant pas l'objet de contre-indications médicales.
❏ Il n'est pas recommandé d'utiliser les dispositifs d'ancrage de type C combinés à des antichutes à rappel automatique (EN 360) ou des antichutes guidés comportant un support d'assurage flexible
(EN 353-2), si ceux-ci n'ont pas été soumis à essais ensemble.
❏ Le crochet et la ligne de vie ne doivent pas être traînés ou enroulés sur des arêtes vives.
❏ Le crochet et la ligne de vie ne doivent pas être exposés à des produits chimiques ou soumis à une conductivité électrique, des coupures ou de l'abrasion.
❏ Le crochet et la ligne de vie ne doivent pas être utilisés s'il gèle, par temps d'orage ou avec des conditions météorologiques défavorables (vent, tempête).
❏ L'équipement ne doit pas être utilisé au delà de ses limites, ou dans toute autre situation que celle pour laquelle il est prévu.
❏ Il est nécessaire de mettre en place un plan de sauvetage afin de faire face à toute urgence susceptible de survenir pendant le travail.
❏ En cas de sauvetage sur la ligne de vie, il est nécessaire de tenir compte de la déformation sous charge. Voir indications à la section 5.3 Valeurs transmises à la structure.
❏ Pour les systèmes d'arrêt des chutes, il est essentiel, pour la sécurité, que le dispositif ou le point d'ancrage soit toujours correctement positionné et que le travail soit effectué de manière à réduire au minimum le risque de chutes et la hauteur de chute.
❏ La ligne de vie doit être immédiatement retirée de la circulation :
- Si la sécurité est mise en doute,
- Si elle a été utilisée pour arrêter une chute.
Il convient de ne plus en faire usage avant qu'une personne compétente n'ait autorisé par écrit sa réutilisation.

9. CONTRÔLES ET ENTRETIEN

ENTRETIEN

❏ La ligne de sécurité ne nécessite aucun entretien particulier.

❏ Le nettoyage des composants de la ligne de vie doit être effectué avec de l'eau et du savon. Aucun produit chimique ne doit être utilisé.

CONTRÔLE AU MONTAGE

❏ Un contrôle au montage doit être effectué suivant les indications de l'annexe 11.3 – Fiche de contrôle au montage.

❏ Un panneau d'information et de contrôle doit être installé et complété pour chaque ligne de vie. Ce panneau reprend les principales consignes de sécurité, la date d'installation, le type d'équipement et la date de la dernière vérification effectuée. Ce panneau est présenté en annexe 11.1 - Panneau d'information et de contrôle.

❏ Une fiche d'identification de la ligne de vie avec le détail de toutes les pièces doit être réalisée suivant le modèle en annexe 11.5 – Fiche d'identification.

CONTRÔLE AVANT CHAQUE UTILISATION

❏ Avant chaque utilisation de la ligne de vie une vérification du bon état apparent est nécessaire (absence de déformation ou de corrosion, bon serrage...). Cette vérification consiste à analyser le bon état général des composants de la ligne de vie (vérification de la tension du câble, potelets et ancres entrée/sortie, câble, potelets et ancres intermédiaires, ancres mobiles).

❏ Il est nécessaire de vérifier chaque composant avant utilisation. En effet, la fonction de sécurité de l'un des composants peut affecter la fonction de sécurité d'un autre composant ou interférer avec celui-ci.

❏ Si un composant est détérioré, la ligne de vie ne doit plus être utilisée. Elle doit impérativement être condamnée et les composants défectueux doivent être remplacés après contrôle de la structure.

CONTRÔLE PÉRIODIQUE

❏ Il est obligatoire d'effectuer un contrôle annuel de l'ensemble de la ligne de vie NEWPRO suivant les indications de l'annexe 11.4 – Fiche de contrôle annuel.

❏ Le contrôle annuel doit être effectué par une personne compétente, et dans le respect strict des modes opératoires d'examen périodique de la présente notice.

❏ La sécurité de l'utilisateur est liée au maintien de l'efficacité et à la résistance de l'équipement.

❏ La durée de vie du dispositif est illimitée. Toutefois, la vérification périodique et le contrôle suite à une chute peuvent mettre au rebut certains composants.

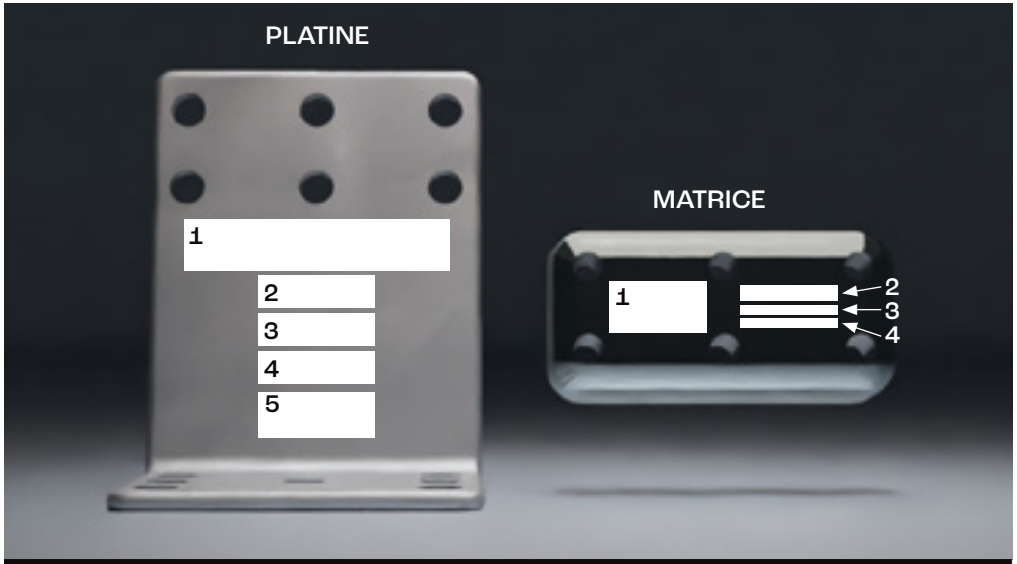
❏ En cas de suspicion de chute, vérifier l'usure des 2 témoins positionnés dans la gorge de la matrice.

❏ Après chaque vérification, il est impératif de renseigner le panonceau (fourni en annexe 11.1) par un marquage dans la zone prévue à cet effet.

10. TRAÇABILITÉ ET MARQUAGE

Un marquage de tous les composants garantit une traçabilité complète des système NEWPRO.

SIGNIFICATION DES MARQUAGES SUR PACK NEWPRO

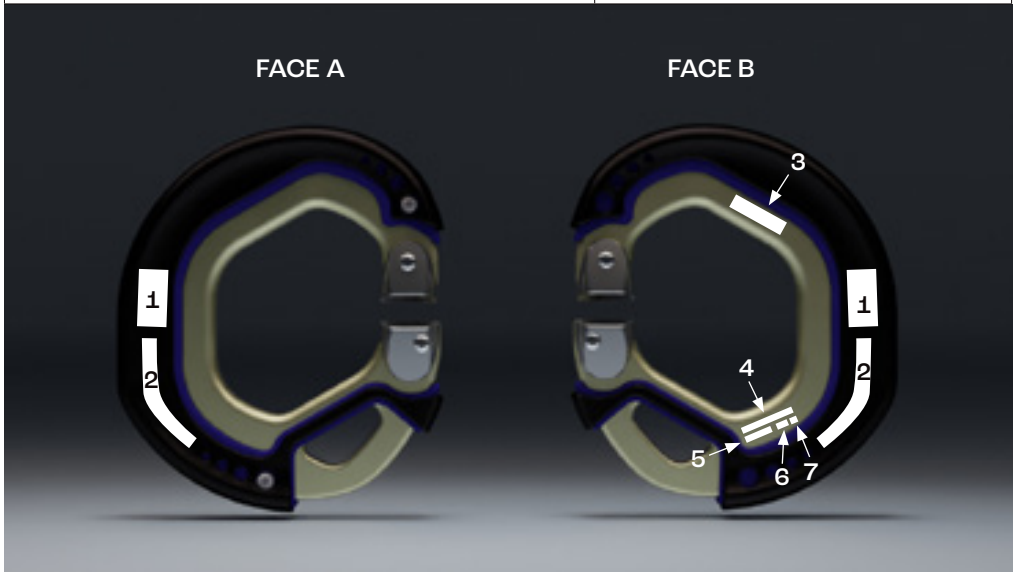


MARQUAGE SUR LA PLATINE INOX	
1. Référence de la pièce	INOX NEWPRO
2. N° de lot	XX NNNNN
3. Marque du fabricant	Vertical Trek Innovations
4. Référence normative et type	EN 795 : 2012 Type C - TS 16415 : 2013
5. Logo « Lire la notice d'utilisation »	

MARQUAGE SUR LA MATRICE	
1. Logo de la marque du fabriquant	HOOKT
2. Référence de la pièce	MAC NEWPRO
3. Diamètre du câble	Wire rope Ø 10 mm
4. N° de lot	XX NNNNN

SIGNIFICATION DES MARQUAGES SUR CROCHET OCHO PRO + (ANCRE MOBILE)

FACE A	
1. Logo du crochet	
2. Nom du fabriquant	Vert Voltige Innovation
FACE B	
1. Logo du crochet	
2. Marque du fabriquant	Vertical Trek Innovations
3. Référence de la pièce	OCHO PRO +
4. N° d'identification individuel	MMAA-XXXX
5. Référence normative et type	EN 795 : 2012 Type C
6. Logo « Lire la notice d'utilisation »	
6.Nombre d'utilisateurs	X 1



11. ANNEXES

Les document ci-après sont disponibles sur demande : contact@verticaltrek.com

11.1 - SIGNALÉTIQUE

Un panonceau fabricant (voir ci-contre) ou équivalent distributeur doit être positionné au niveau de l'accès à la ligne de vie.
Il peut être collé ou fixé par l'intermédiaire de vis autoforeuses ou de rivets.
Il donne les informations nécessaires aux utilisateurs, dont le nombre de personne par ligne de vie, la date du dernier contrôle et les EPI préconisés.

C'est la fiche d'identité de la ligne de vie. Sont à renseigner :
❏ Le nom de l'installateur,
❏ Le nombre d'utilisateurs maximum,
❏ La longueur de la ligne de vie,
❏ La date de l'installation,
❏ Le type d'EPI préconisé par l'installateur.
❏ Les dates de contrôle de l'installation.

11.2 - GARANTIE ET LIMITE DE GARANTIE

Les composants des lignes de vie NEWPRO sont garantis contre tout vice de fabrication. La garantie s'étend au remplacement des pièces jugées défectueuses. Cette garantie est applicable 5 ans.
La garantie ne s'applique pas :
- Aux matériaux de support,
- Aux pièces détériorées suite à un essai de qualification ou à une utilisation de la ligne en dehors des prescriptions,
- Au montage.

L'ensemble des composants sont traitées contre la corrosion et le rayonnement UV.

NEWPRO by HOOKT

Ligne de vie continue monocâble sur potelet, mur ou sol EN 795 Type C

1 – Suivre strictement les recommandations d'utilisation précisées dans la notice.
2 – Faire une vérification visuelle du bon état apparent avant utilisation.
3 – Vérifier l'espace libre requis sous l'utilisateur avant utilisation.
4 – Utiliser du matériel (harnais, longe...) approprié et normalisé.
5 – Ne pas utiliser si le dernier contrôle remonte à plus de 12 mois.
6 - En cas de chute, ne plus utiliser et faire vérifier obligatoirement l'ensemble de l'installation par une personne compétente.

Date d'installation	**Nombre d'utilisateurs maximum**	**Installateur**
_____	_____	_____

Longueur de la ligne de vie	**EPI Préconisé**
_____	Crochet Ocho Pro + couplé à avec longe et harnais EN 365. Port du casque obligatoire.

DATES DE CONTROLES	**NOMS ET SIGNATURES**
__ __ __ __ __ __ __	__ __ __ __ __ __ __
__ __ __ __ __ __ __	__ __ __ __ __ __ __
__ __ __ __ __ __ __	__ __ __ __ __ __ __
__ __ __ __ __ __ __	__ __ __ __ __ __ __
__ __ __ __ __ __ __	__ __ __ __ __ __ __

Contact fabricant : Vert Voltige Innovation
4 Rue Joseph Szydlowski - 64100 Bayonne
Tel. 05 59 52 40 48 - Email : contact@go-hookt.com
www.go-hookt.com

11.3 - FICHE DE CONTRÔLE AU MONTAGE

Afin de garantir la bonne mise en place de la ligne de vie NEWPRO, l'installateur doit impérativement remplir la fiche de contrôle au montage dont exemple ci-dessous.

NEWPRO by HOOKT

FICHE DE CONTRÔLE AU MONTAGE

N° de la ligne de vie	Date d'installation	Installateur
_____	_____	_____

CONTROLES A EFFECTUER	OUI	NON	REMARQUES
Ancres structurelles : les chevilles chimiques ont été testées à l'extractomètre (500daN 15s)			
Les packs NEWPRO ont été serrés en butée			
Chaque ancre (entrée/sortie) dispose bien d'une boucle avec de 20 cm de câble en réserve.			
Le câble est en bon état : pas d'écrasement, détorronage ou fils coupés.			
La tension de la ligne est correcte.			
Du frein filet a été mis sur les vis.			
Les éléments à sertir comportent 4 sertissages (X.MATRIX).			
Le panneau d'information et de contrôle est bien installé au départ de la ligne de vie et complété (Annexe 12.1).			

Contact fabricant : Vert Voltige Innovation
4 Rue Joseph Szydlowski - 64100 Bayonne Tel. 05 59 52 40 48
Email : contact@go-hookt.com www.go-hookt.com

11.4 - FICHE DE CONTRÔLE ANNUEL

Il est obligatoire d'effectuer un contrôle annuel de l'ensemble de la ligne de vie NEWPRO suivant les indications de la Fiche de contrôle annuel dont exemple ci-dessous.

NEWPRO by HOOKT

FICHE DE CONTRÔLE ANNUEL

N° de la ligne de vie	Date d'installation	Contrôleur
_____	_____	_____

CONTROLES A EFFECTUER	OUI	NON	REMARQUES
Les ancres structurelles sont bien fixées (vérification du serrage) et en bon état (pas de rouille, déformation...)			
Les packs NEWPRO sont bien fixés (serrage en butée) et en bon état (pas de rouille, déformation...)			
Chaque ancre (entrée/sortie) dispose bien d'une boucle avec de 20 cm de câble en réserve.			
Le câble est en bon état : pas d'écrasement, détorronage ou fils coupés.			
La tension de la ligne est correcte.			
Les marquages de toutes les pièces sont lisibles.			
Les éléments X.MATRIX comportent 4 sertissages en bon état.			
Aucune chute n'a eu lieu sur la ligne de vie.			
La fiche annuelle de contrôle des EPI est à jour.			
Le panneau d'information et de contrôle est bien installé, complété et lisible.			

Contact fabricant : Vert Voltige Innovation
4 Rue Joseph Szydlowski - 64100 Bayonne Tel. 05 59 52 40 48
Email : contact@go-hookt.com www.go-hookt.com

11.5 - FICHE D'IDENTIFICATION

Une fiche d'identification de la ligne de vie avec le détail de toutes les pièces doit être réalisée suivant le modèle ci dessous.

NEWPRO by HOOKT

FICHE D'IDENTIFICATION

Lieu d'installation de la ligne de vie (nom et coordonnées) :

_____ _____

_____ _____

Installateur (nom et coordonnées) :

_____ _____

_____ _____

N° de la ligne de vie	Année de fabrication	Date d'achat de l'équipement	Date de mise en service
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

Schéma d'implantation avec nom des composants installés :

Il convient d'apposer ce schéma sur le lieu d'installation de la ligne de vie, pour qu'il soit disponible pour tous.

Date : Nom et signature de la personne compétente

Contact fabricant : Vert Voltige Innovation
4 Rue Joseph Szydlowski - 64100 Bayonne - Tel. 05 59 52 40 48

OBSERVATIONS

HOOKT

+ Une équipe de professionnels hautement qualifiés.

+ Plus de 900 sites équipés tant en parcs, via ferrata et sites professionnels.

+ Un réseau d'une dizaine de distributeurs à travers le monde.

+ Un rôle de conseil et d'accompagnement dans la réalisation de projets.

+ De la recherche et du développement en constante évolution.

+ Une société à taille humaine.

CHARTE D'ENGAGEMENT

Notre entreprise et nos collaborateurs sont pleinement mobilisés sur une action :

SAUVER DES VIES EN GARANTISSANT ZÉRO ACCIDENT.

Notre constat est clair, ne pas laisser le choix à l'utilisateur de commettre une erreur de manipulation liée au stress, à la fatigue ou au manque de discernement, est à nos yeux la seule option valable.

La plupart des sites où nous intervenons ont connus des accidents.

Suite à notre passage, ces zones de travail sont désormais sécurisées. La seule déconnexion possible étant de retirer son harnais.

Bienvenue dans les airs.

CONFIEZ-NOUS LA SÉCURITÉ DE VOTRE PROCHAIN PROJET

Tel : (+33) 5 59 52 40 48 | E-mail : contact@go-hookt.com

HOOKT

HEIGHT ACCESS SAFEST INNOVATIONS

4 Rue Joseph Szydlowski - 64100 Bayonne - France | Tel : (+33) 5 59 52 40 48 | www.go-hookt.com