

Notice de montage

I. INTRODUCTION

La ligne de vie SecurLine permet à un intervenant muni d'un EPI (Équipement de protection individuelle) de s'amarrer lors de travaux en hauteur. Cette ligne de vie fabriquée par SECURLINE Sécurité, basé à BARBEZIEUX (16300), est conforme à la norme EN-795-C 2012 et à la TS 16 415 de 2013 lorsqu'elle est montée suivant cette notice de montage.

SecurLine Standard est une ligne de vie horizontale à passage manuel sur support d'assurage flexible en câble.

Qu'il s'agisse de réaliser des opérations de nettoyage ou d'entretien, d'inspecter une installation ou d'accéder tout simplement à un chantier en toute sécurité, la ligne de vie horizontale SecurLine Standard représente la solution idéale pour protéger le personnel en cas de chute de hauteur. La ligne de vie SecurLine peut être utilisée par 3 personnes.

Les personnes attachées à la ligne de vie peuvent franchir les poteaux et pièces intermédiaires sans se déconnecter, avec l'aide d'un simple mousqueton lors de l'utilisation des passants SL05, par l'intermédiaire d'une longue fourche lorsque la ligne possède des passants d'angle de type SL06.

En cas de chute, l'absorbeur d'énergie limitera les efforts et la déformation permanente de l'absorbeur préviendra ainsi toute future utilisation.

Facile à installer, **la ligne de vie SECURLINE permet des entraxes de 15m** et dispose d'un indicateur de pré-tension pour la mise en place du câble.

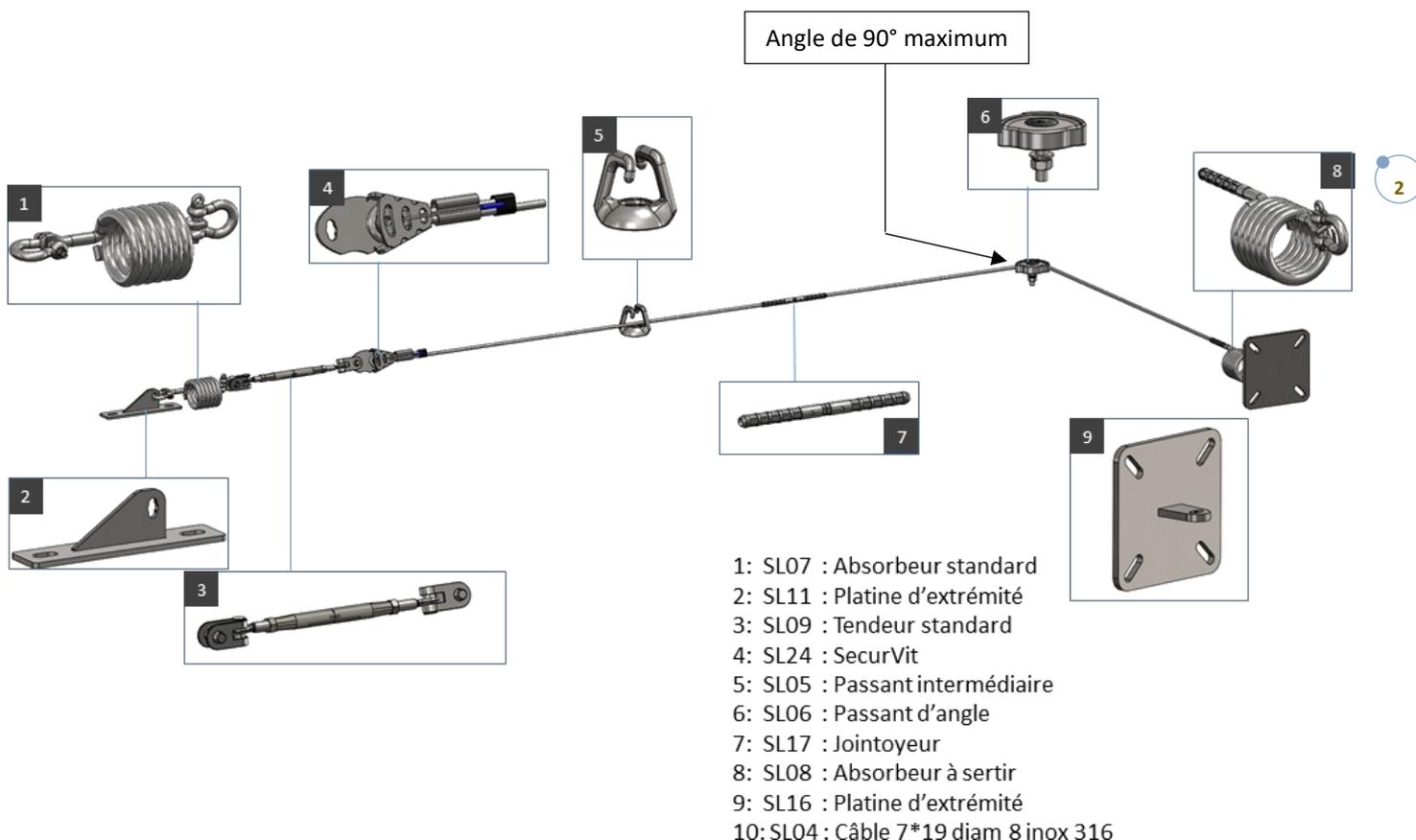
Il est strictement interdit de changer, modifier, ajouter ou transformer les composants de la ligne SECURLINE sans accord préalable de SECURLINE.

Il est impératif de respecter les consignes stipulées dans la notice d'installation ainsi que les règles en vigueur pour la mise en sécurité d'une construction.

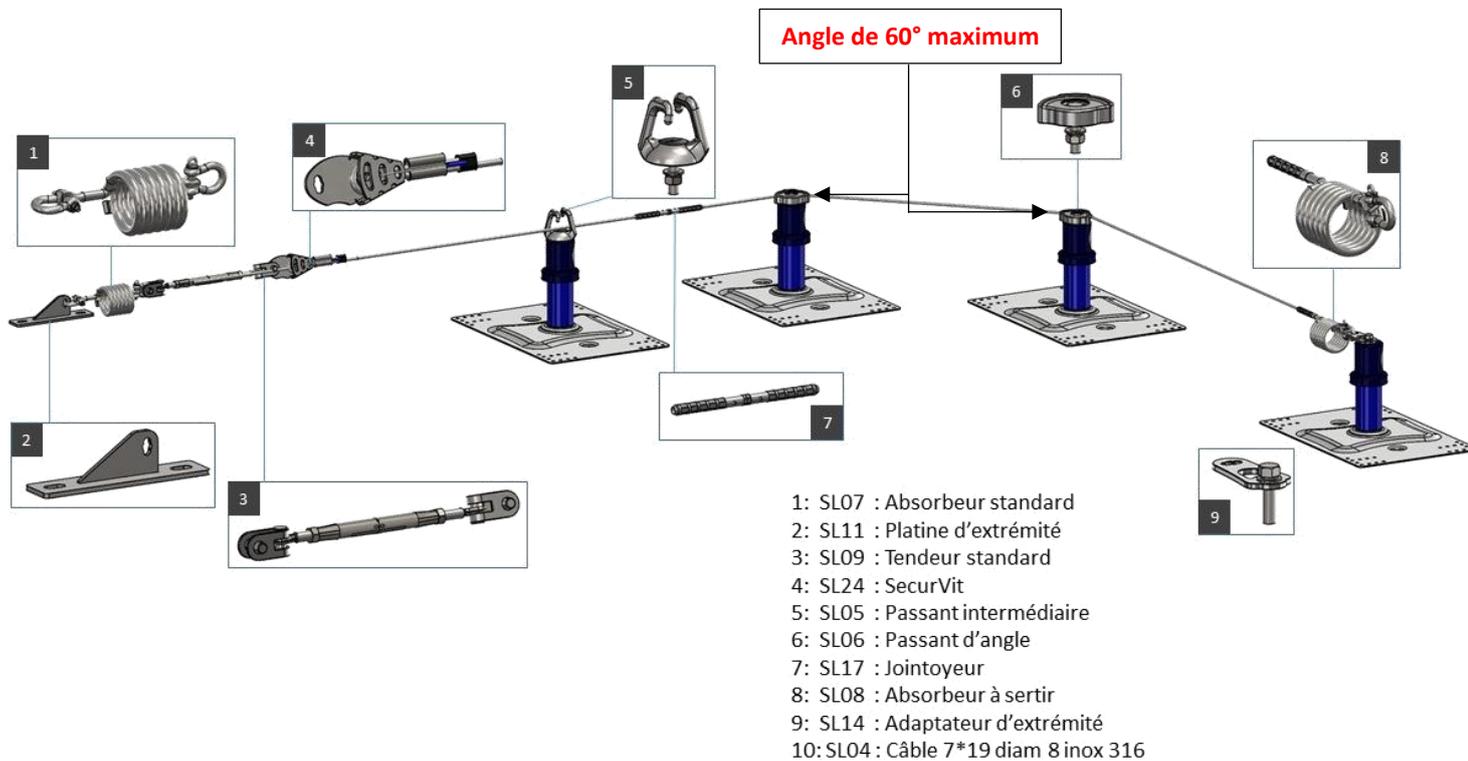
I.	Introduction.....	1
II.	Nomenclature.....	2
III.	Marquage	3
IV.	Principaux composants.....	3
V.	Tableau des efforts et des flèches.....	6
VI.	Garantie des composants.....	6
VII.	Règle de montage.....	7
VIII.	Montage de la ligne de vie	8
IX.	Fiche de contrôle au montage.....	14
X.	Limite d'utilisation	15
XI.	Utilisation	15
XII.	Garantie et limite de garantie	16
XIII.	Entretien et maintenance.....	17
XIV.	Schéma d'implantation et fiche d'identification	19
XV.	Fiche de contrôle	20

II. NOMENCLATURE

a) Montage mur/sol, Standard 1



b) Montage sur interface SecurBac 2U, Standard 2



III. MARQUAGE

Le marquage de la ligne de vie est principalement lié au panonceau, c'est la fiche d'identité de la ligne de vie :

SECURLINE
SISTÈMES ANTICHUTES EN ALUMINIUM
ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE CONTRE LES CHUTES DE HAUTEUR

1 - Suivre strictement les règles d'utilisation des systèmes installés.
2 - En cas de chute, être strictement obligatoirement rattaché au système par un personnel compétent.
3 - Ne plus utiliser l'installation, si la dernière date de contrôle remonté à plus de 12 mois ou si l'installation semble détériorée.
4 - Utiliser un système antichute adapté et conforme à l'installation.

CARACTÉRISTIQUES DES(S) SYSTÈME(S) INSTALLÉ(S)

- Fabricant du système de sécurité installé :	- Marque / type :
- Système conforme à la norme :	- Qualité :
- Date de réception :	- Année :
- Nombre d'utilisateurs maximum :	- EPI préconisé :
- Flèche du câble :	- Hauteur et classe disponible :

DATES DE CONTRÔLES

SECURLINE - 16, RUE DE PLANCHERIE - 330 00 BORDEAUX
Tél : 05 56 79 03 02 - Fax : 05 56 79 03 03
VDE au capital de 1 000 € - SIRET 515 02 00 88 17 - APE 2522Z - N° de commerce 333 463 123 200

IV. PRINCIPAUX COMPOSANTS

Le câble 7*19 en inox 316, réf SL04



Câble en inox 316 de 8mm de diamètre composé de 7 torons de 19 fils. Le câble SecurLine possède un marquage dont la couleur change en fonction des lots.

Le passant intermédiaire en inox, réf SL05



Passant intermédiaire permettant de franchir les potelets sans se déconnecter, avec l'aide d'un simple mousqueton. Ce passant ne peut être mis en place qu'en position murale ou au sol. Il ne peut donc pas être mis en position dite « plafond ».

La poulie à gorge d'angle, réf SL06



Passant d'angle pour potelets SECUR, SecurBac 2U ou sur mesure. Lors de la mise en place de la ligne de vie sur des potelets SecurBac 2U, l'angle ne doit pas excéder 60°.

Panonceau à positionner sur la ligne de vie

Si aucun panonceau n'est présent à proximité de la ligne de vie, la ligne de vie ne doit pas être utilisée. Le panonceau répond notamment aux exigences de marquage de l'EN 365 et doit être positionné sur le dispositif d'ancrage.

Est déjà renseigné :

- le nom et l'adresse du fabricant SecurLine,
- une indication enjoignant l'utilisateur à lire le mode d'emploi.

Est à renseigner obligatoirement vis-à-vis de l'EN 365 :

- le modèle de ligne de vie : **SecurLine Standard**,
- le numéro, le type de l'équipement et l'année du document auquel le produit est conforme : **EN-795-C 2012 et TS 16 415 de 2013**,
- le nombre d'utilisateurs maximum (**3 personnes**),
- la date de la réception,
- la date du dernier contrôle.

Est à renseigner en plus :

- la longueur du dispositif de ligne de vie,
- la flèche du câble,
- la hauteur de chute disponible,
- la date de l'installation,
- le type d'EPI préconisé par l'installateur,
- le nom de l'installateur.

De plus, sur chaque composant de la ligne de vie est indiqué :

- le nom du fabricant,
- la référence de la pièce,
- le numéro de lot du composant,
- la référence de la norme,
- un pictogramme « lire la notice ».

L'absorbeur standard, réf SL07



Absorbeur en inox 316 à dissipation d'énergie par déformation plastique avec 2 manilles lyres inox et goupilles fendues. **Le plateau de déformation plastique se situant entre 600daN et 750daN**, les efforts en extrémité se limitent donc le plus souvent à cette zone de valeur. La course de l'absorbeur est de 1 mètre, ce qui lui permet d'absorber beaucoup d'énergie.

L'absorbeur à sertir, réf SL08



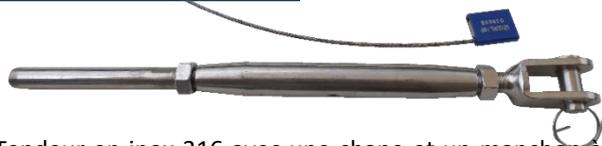
Absorbeur en inox 316 avec une manille lyre inox, une goupille fendue et un manchon à sertir diamètre 13mm. Présente les mêmes caractéristiques mécaniques que SL07.

Le tendeur chape-chape, réf SL09



Tendeur chape-chape en inox 316. Permet de reprendre la tension du câble grâce à sa course de 23cm. **Un plomb avec un numéro de série** est fourni. SecurLine **recommande une tension de 80daN**.

Le tendeur à sertir, réf SL10



Tendeur en inox 316 avec une chape et un manchon à sertir diamètre 13mm. Un plomb avec un numéro de série est fourni. **SecurLine recommande une tension de 80daN**.

La platine d'extrémité, réf SL11



Platine d'extrémité en inox 304. Peut être mise en position murale et sol. Elle se fixe sur une structure métallique ou sur une maçonnerie suffisamment dimensionnée par l'intermédiaire de deux fixations M12 (voir la notice de montage).

4

Panonceaux, réf SL12 et SL12 Acc



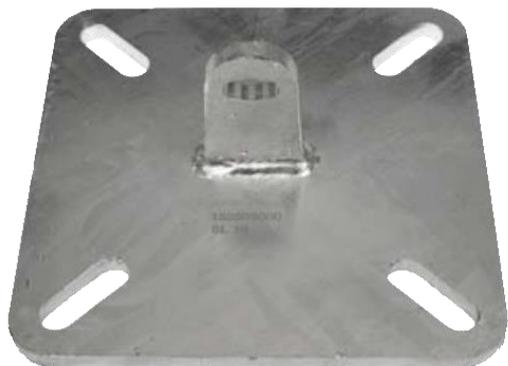
Le panonceau est à positionner **sur** la ligne de vie. Il renseigne notamment du nombre de personnes autorisées à utiliser la ligne de vie en même temps, qui est au maximum de 3. Il renseigne également la date de la dernière inspection, ce qui donne également la date de la prochaine inspection. Pour rappel, la ligne de vie doit être inspectée tous les ans. Si aucun panonceau n'est présent à proximité de la ligne de vie, ne pas utiliser cette dernière.

L'adaptateur d'extrémité, réf SL14



Pièce en acier inox 304 passivée et polie permettant la liaison entre les extrémités de la ligne de vie et les potelets d'extrémité. Elles peuvent être superposées dans le cas d'une double extrémité. La ligne de vie doit obligatoirement être dans le plan de l'adaptateur.

La platine de départ 4 fixations, réf SL16



Platine d'extrémité en acier galvanisé. Peut être mise en position murale et toiture. Elle se fixe sur une structure métallique ou sur une maçonnerie. Cette platine permet de mieux répartir la charge par rapport à la platine SL11. On la privilégiera pour des maçonneries anciennes.

Manchonnage à visser, réf SL23



Système de terminaison manuelle à visser. Ce système permet la pose de la ligne de vie sans presse hydraulique. Ce système a une résistance supérieure à 3000daN. Une fois plombé, le système est indémontable.

Terminaison SECURVIT, réf SL24



Système de terminaison manuelle plombée. Ce système permet la pose de la ligne de vie sans serre-câble et sans presse hydraulique. Ce système breveté est sûr et a une résistance supérieure à 3800daN. Une fois plombé, le système est indémontable.

Potelet basculant, réf SecurBac 2U



Gamme de potelets déformables sur structure légère. Ils permettent de se reprendre directement sur le bac acier ou d'autres types de structures par l'intermédiaire de vis à bascule, de rivets, ou de vis autoforeuses. Résistant à 1900daN, ils sont compatibles avec la ligne de vie SecurLine seulement sous certaines conditions (voir la notice de montage).

V. TABLEAU DES EFFORTS ET DES FLECHES

Ce tableau permet d'évaluer les efforts et les flèches pour la ligne de vie SecurLine standard. Mais pour plus de détails, il est préférable d'utiliser le logiciel SecurLine qui sera plus précis.

		LONGUEUR TOTALE DE LA LIGNE DE VIE (sans angle) SUR POTELET RIGIDE*													
		3m	4m	6m	8m	10m	12m	15m	20m	25m	30m	50m	70m	100m	200m
TRAVÉE LA PLUS LONGUE	3m	0,75m 776daN		0,75m 840daN	0,75m 840daN	0,75m 840daN	0,75m 840daN	0,75m 840daN	0,75m 840daN	0,75m 840daN	0,75m 840daN	0,75m 840daN	0,75m 840daN	0,75m 840daN	0,75m 840daN
	4m		0,94m 800 daN		0,92m 863daN	0,92m 863daN	0,92m 863daN	0,92m 863daN	0,92m 863daN	0,92m 863daN	0,92m 863daN	0,92m 863daN	0,92m 863daN	0,92m 863daN	0,92m 863daN
	6m			1,28m 833daN		1,26m 900daN	1,26m 900daN	1,26m 900daN	1,26m 900daN	1,26m 900daN	1,26m 900daN	1,26m 900daN	1,26m 900daN	1,26m 900daN	1,26m 900daN
	8m				1,6m 860daN		1,57m 925daN	1,57m 925daN	1,57m 925daN	1,57m 925daN	1,57m 925daN	1,57m 925daN	1,57m 925daN	1,57m 925daN	1,57m 925daN
	10m					1,91m 875daN		1,87m 945daN							
	12m						2,2m 891 daN	2,16m 962 daN							
	15m							2,63m 910daN	2,58m 985daN						

Flèche du câble en m
Effort maximum en extrémité

(*)Facteur de chute 2, nombre de personnes 3

VI. GARANTIE DES COMPOSANTS

L'ensemble des composants de la ligne de vie SECURLINE est fabriqué sous contrôle qualité. Chacun fait l'objet de soins particuliers pendant toutes les étapes de sa fabrication. Un marquage de tous les composants garantit une traçabilité complète du système SecurLine.

Une grande partie des pièces est réalisée en acier inoxydable et est garantie 5 ans contre tout vice de fabrication par SecurLine, dans des conditions normales d'utilisation (une atmosphère particulièrement corrosive peut réduire ce délai).

VII. REGLE DE MONTAGE

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

Le montage de la ligne de vie doit être réalisé par du personnel qualifié ayant bien pris connaissance de cette notice et de la notice concernant les interfaces utilisées. Une journée de formation à la pose de nos produits est fortement conseillée avant l'installation de ces dispositifs de sécurité.

a) Règle de montage sur support rigide

- Ligne de vie uniquement horizontale (angle maximal de 15°) ;
- Montage en position mur, sol. La ligne de vie Standard ne peut pas se poser en sous-face ;
- Limitée à 3 utilisateurs ;
- Lorsqu'un angle est positionné sur la ligne, il est obligatoire de mettre deux absorbeurs ;
- Pour une ligne de vie en monoportée, un seul absorbeur est nécessaire ;
- Entraxe maximum : **15 m** ;
- Longueur minimale : 3m (pas de longueur maximale) ;
- Connexion à la ligne de vie avec un mousqueton EN362.

b) Règle supplémentaire sur potelet SecurBac 2U

- **0<Angle maximum<60° ;**
- **L'effort sur le potelet ne doit pas excéder 950daN, le bac acier ne supportant pas un effort d'impact supérieur à 1500daN (selon nos essais) ;**
- **Si le logiciel donne un effort supérieur à 950 daN, rajouter des potelets ou un absorbeur à la deuxième extrémité ;**
- **Dans la mesure du possible, limiter les entraxes à 11-12m.**

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 conçus de manière à pouvoir être retirés de la structure sans endommager la structure ni le dispositif d'ancrage, permettant ainsi leur réutilisation, par exemple, aux fins d'un examen périodique.

Dans la mesure du possible, la ligne de vie doit être située au-dessus de l'opérateur de façon à limiter la hauteur de chute. Si c'est impossible, il convient de définir l'implantation de manière à réduire au minimum le risque de chute et la hauteur de chute.

Positionner 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. Par contre, l'inclinaison du câble doit être inférieure à 15°.

L'ensemble des composants a été testé par un bureau de contrôle et répond aux exigences des normes EN-795-C 2012 et TS 16 415 de 2013.

L'installation de la ligne de vie SecurLine sera réalisée dans les règles de l'art et en respectant les recommandations du fabricant des éléments de fixation (chevilles...).

La fixation des composants intermédiaires et d'extrémité sur leur 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.

La charge maximale susceptible d'être transmises en service par le dispositif d'ancrage est définie par le logiciel « SecurLine » ou par le tableau des efforts et des flèches fourni dans cette notice (page précédente). Le tableau ne traite pas des lignes de vie installées avec les absorbeurs SL08-OH et SL07-OH.

Recommandations relatives à l'installation prévues dans l'annexe informative A de la norme EN-795-C 2012 et de la TS 16 415 de 2013 : en cas de fixation dans l'acier ou le bois, il conviendra qu'un technicien compétent vérifie par le calcul que les données en matière de conception et de montage sont conformes à la norme EN-795-C 2012 et à la TS 16 415 de 2013 (afin que le support résiste au double de l'effort donné par le tableau fig18 ou par le logiciel SecurLine).

Pour le béton ou la pierre, il est impératif de se reprendre, soit par tiges traversantes, soit par fixations chimiques. Il est alors impératif de tester la qualité de la pose par un test à 500daN pendant 15 secondes. Attention, cet essai doit être effectué avant la mise en place des composants SecurLine. Réaliser cet essai avec les composants de la ligne de vie en place pourrait entraîner la déformation du ou des composants.

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

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 SecurLine. Toute réparation doit être effectuée conformément aux modes opératoires de SecurLine.

Un panneau 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 panneau doit être rempli suite au montage et après chaque vérification périodique. Ce panneau fait également office de fiche d'identification.

VIII. MONTAGE DE LA LIGNE DE VIE

c) Matériel nécessaire au montage



La ligne de vie SecurLine peut se monter de deux manières :

- avec sertissage : le matériel nécessaire est alors composé d'une clé dynamométrique de 19, d'une sertisseuse adaptée, d'un moyen de sectionner le câble (coupe-câble hydraulique, meule ou scie à métaux), de scotch et de frein-filet ;
- sans sertissage, avec manchonnage manuel ou par l'intermédiaire de la terminaison SecurVit : le matériel nécessaire est alors composé d'une clé dynamométrique de 19, d'un moyen de sectionner le câble (coupe-câble hydraulique, meule ou scie à métaux), d'une clé 6 pans de 5mm, de scotch et de frein-filet.

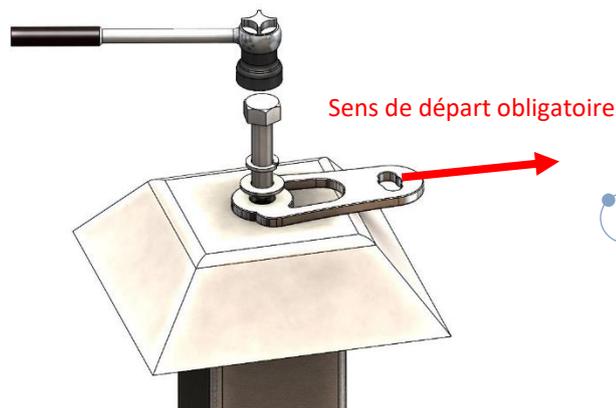
Les lignes de vie SecurLine se posent principalement avec de la visserie inox de classe 50 (généralement en visserie M12). Les couples de serrage à appliquer sont les suivants :

- visserie M12 inox – 50 : 35 Nm,
- visserie M16 inox – 50 : 80 Nm.

SecurLine fournit des rondelles grower, mais dans un milieu soumis aux vibrations, **il faut en plus ajouter un contre-écrou.**

Rappel : la rondelle grower est à placer entre la tête de la vis et la rondelle plate.

d) Montage des adaptateurs d'extrémité de type SL14

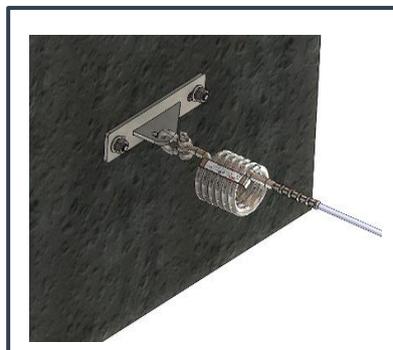


Les adaptateurs d'extrémité se montent en tête des potelets ou sur des interfaces sur mesure par l'intermédiaire d'une vis M12 inox. Il est également possible de mettre en place les SL14 directement sur une structure métallique. L'anti-desserrement est réalisé par une rondelle grower qui est placée entre la SL14 et la tête de la vis.

La ligne de vie doit obligatoirement être dans le sens de l'adaptateur.

e) Montage des platines d'extrémité de type SL11

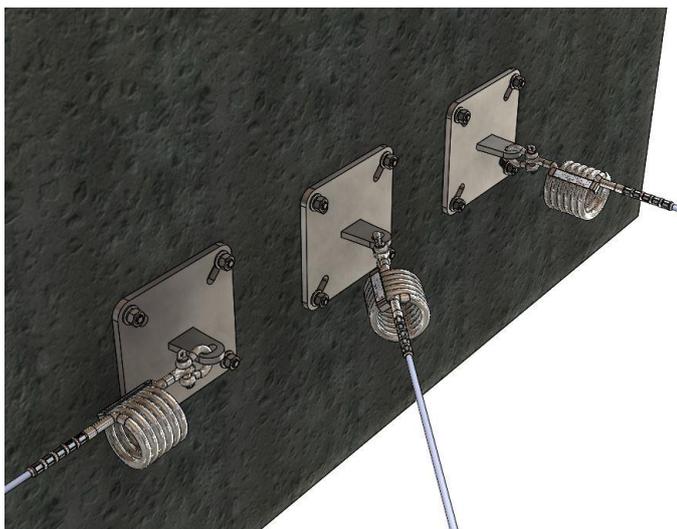
Les platines SL11 peuvent être mises en place en position sol ou murale. La ligne de vie doit toutefois être dans le plan du renfort de départ :



Les platines de départ SL11 doivent être mises en place par l'intermédiaire de 2 fixations M12 en inox. Si les fixations sont reprises dans un mur en béton, nous conseillons d'utiliser des scellements chimiques. Le couple de serrage des fixations devra être de 35Nm.

f) Montage des platines d'extrémité de type SL16

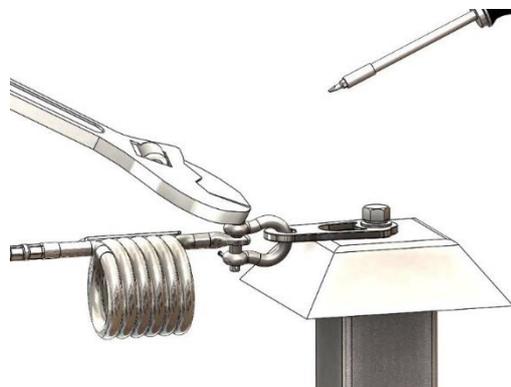
Les platines SL16 peuvent être mises en place en position sol ou murale. La ligne de vie doit toutefois être dans le plan de la pièce de départ (voir la 3D ci-dessous). Cette platine peut être montée avec une contre-platine SL21 :



Les platines de départ SL16 doivent être mises en place par l'intermédiaire de 4 fixations M12 en inox. Si les fixations sont reprises dans un mur en béton, nous conseillons d'utiliser des scellements chimiques. Le couple de serrage des fixations devra être de 35Nm.

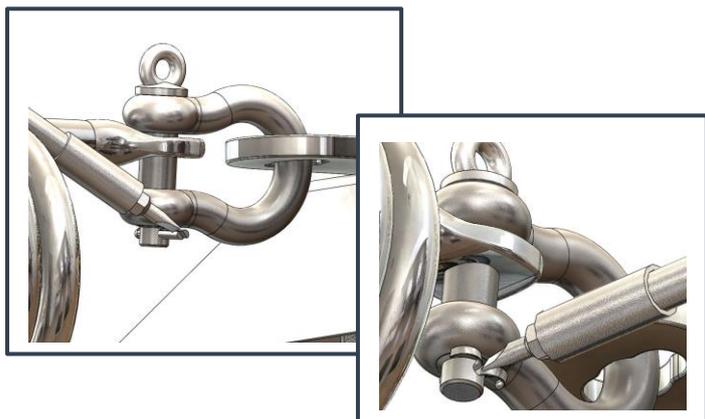
g) Montage des absorbeurs

Les absorbeurs SL08 et SL07 peuvent être montés aux deux extrémités de la ligne de vie, avant ou après les tendeurs. Tout type de combinaison est possible. Il va de soi qu'à une même extrémité, un tendeur à sertir SL10 ne peut pas s'ajouter à un absorbeur à sertir SL08.



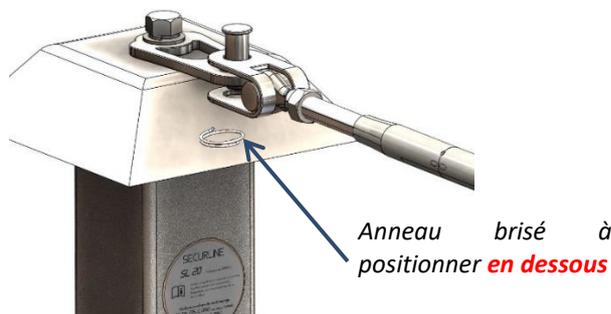
Serrer fort la manille à l'aide d'une petite clé à molette ou d'une pince multiprise.

Ensuite, mettre en place la goupille fendue et écarter les deux moitiés selon le schéma ci-dessous :



h) Montage des tendeurs

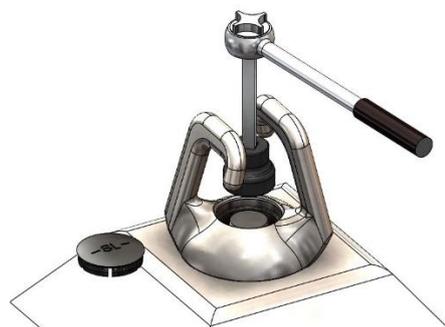
Détendre au maximum le tendeur. À une extrémité, démonter l'anneau brisé et l'axe, et remonter l'ensemble sur l'adaptateur d'extrémité :



Comme le montre le schéma ci-dessus, l'anneau brisé doit toujours être positionné en dessous (sauf dans le cas où la chape est mise en place latéralement, sur un anneau par exemple)

i) Montage des passants SL05

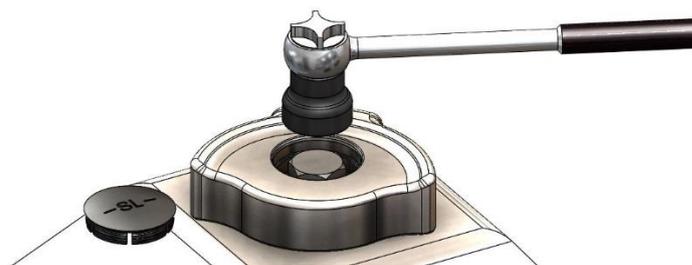
Le passant intermédiaire SL05 se met en place par l'intermédiaire d'une vis M12 tête H inox. Ne pas omettre la rondelle grower lors du montage. Le capuchon SecurLine doit être mis en place, mais son absence ne peut pas faire l'objet d'une non-conformité.



Serrer au couple de 35Nm. Un angle de 5° est toléré à l'entrée et à la sortie des passants intermédiaires SL05.

j) Montage des passants d'angle SL06

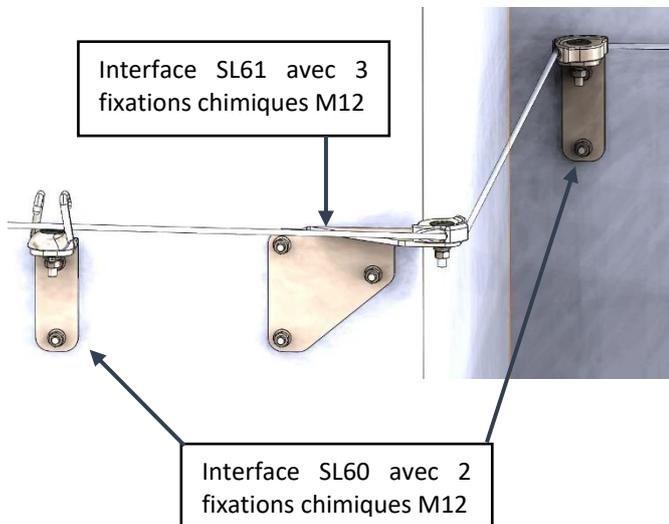
Le passant d'angle SL06 se met en place par l'intermédiaire d'une simple vis M12 inox (tête hexagonale). Ne pas omettre la rondelle grower lors du montage. Le capuchon SecurLine doit être mis en place, mais son absence ne peut pas faire l'objet d'une non-conformité.



Serrer au couple de 35Nm.

k) Particularité concernant les adaptateurs muraux SL60 et SL61

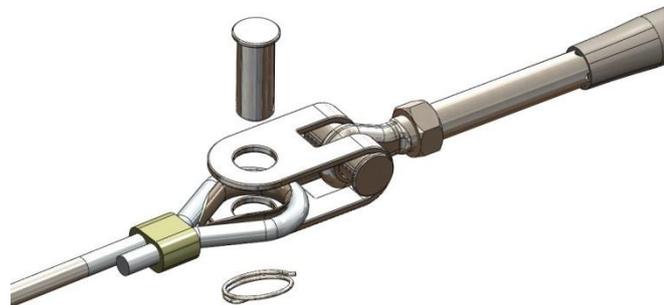
Il existe 2 types d'adaptateur mural : le SL60 pour les angles intérieurs et pour les passants intermédiaires, et les SL61 pour les passants d'angle extérieur :



Les composants SL60 et SL61 ne sont pas pris en charge par les normes EN-795-C 2012 et TS 16 415 de 2013.

l) Montage du câble (version standard)

Mettre en place la boucle manchonnée ou l'œil à sertir au niveau du tendeur SL09 :



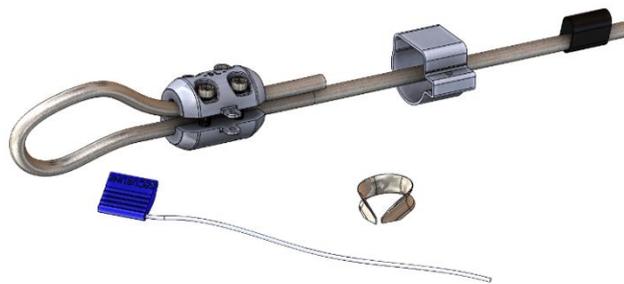
Faire passer le câble dans les passants. Si la ligne est longue, il peut être intéressant de tendre le câble à la main et de le bloquer au niveau du dernier passant à l'aide d'une pince bloc :

m) Par l'intermédiaire du manchonnage manuel

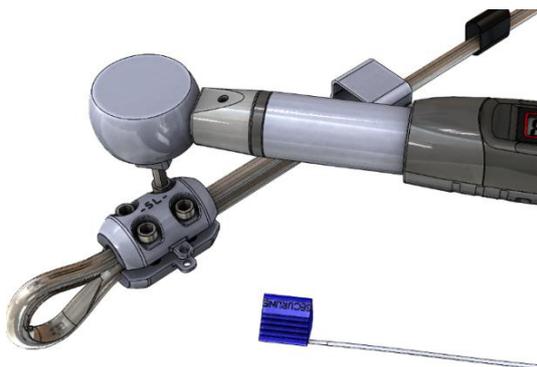
Pour la mise en place du manchonnage manuel, il est plus simple de repérer à l'aide d'un scotch l'emplacement du fond de boucle et de créer sa boucle avec le câble détendu.

Desserrer au maximum le manchon à visser à l'aide d'une clé 6 pans de 5mm.

Après avoir passé le câble dans la gaine thermo-rétractable, et dans le système de verrouillage en aluminium, le passer une première fois dans le manchonnage manuel puis après avoir fait une boucle, le passer une deuxième fois dedans.



Une fois que la cosse cœur est prise dans le câble, serrer progressivement (en alternant) les 4 vis du manchon. À l'aide d'une clé dynamométrique, il faut contrôler que le couple de serrage est bien de 10Nm.

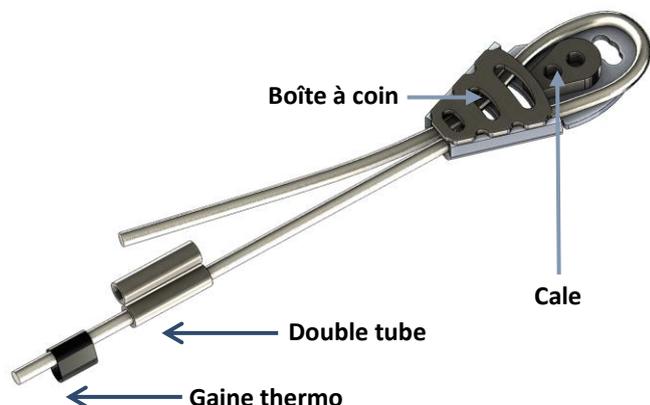


Couper le câble et chauffer le thermodurcissable pour la finition au niveau de la terminaison du câble. Positionner le dispositif de plombage selon le schéma ci-dessous.

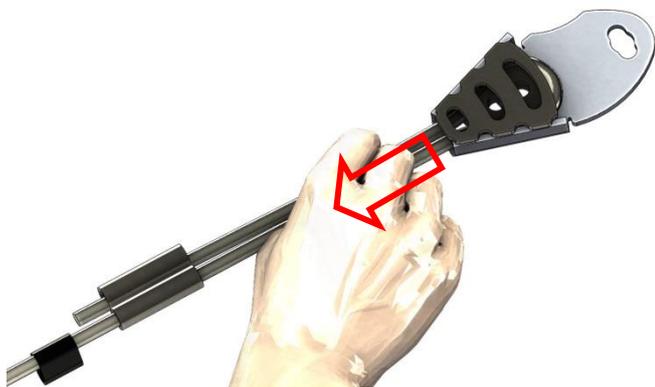


n) Montage du câble avec la terminaison SecurVit

Passer le câble dans la gaine thermdurcissable, puis dans un des deux tubes. Passer le câble dans la boîte à coin, faire une boucle et faire ressortir le câble. Positionner la cale.



Passer le câble dans le deuxième tube et serrer la boucle dans la boîte à coin :

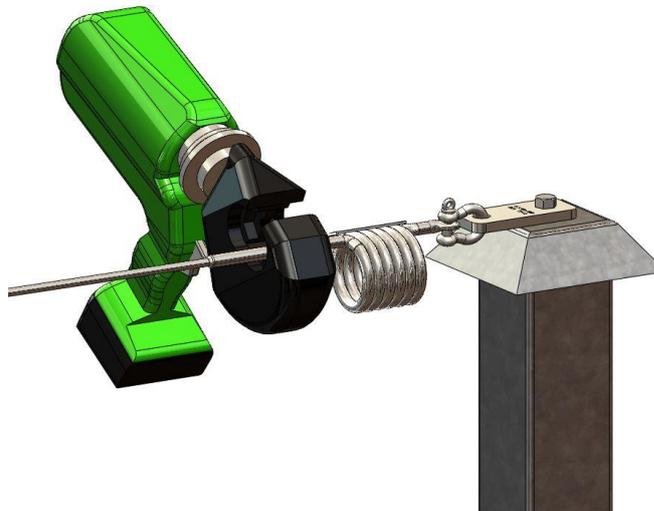


Rapprocher le double tube de la boîte à coin pour bloquer le câble. Mettre en place le plomb. Couper le câble et chauffer le thermdurcissable pour améliorer la finition :



o) Montage du câble avec sertissage

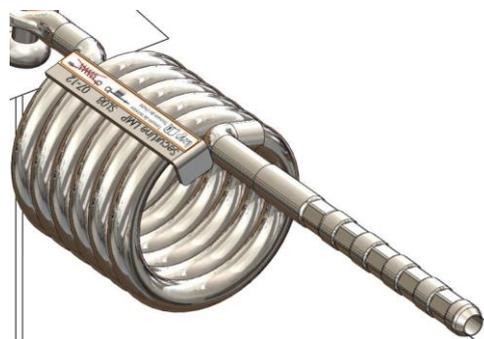
Sertir l'absorbeur (5 sertissages écartés de 3mm).



11

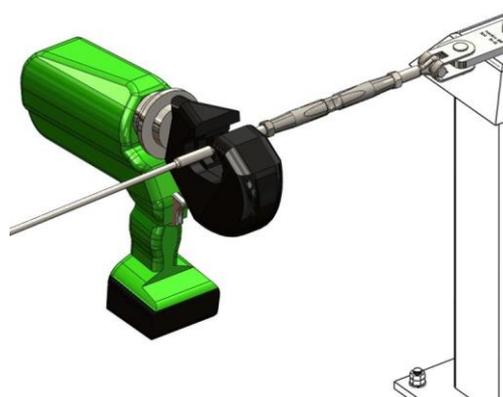
ATTENTION :

Lors du montage de 2 absorbeurs sur la ligne de vie (1 à chaque extrémité, il est recommandé de monter 2 absorbeurs SL08 et un tendeur SL09. **En effet la ligne ne pourra être montée avec 3 systèmes à sertir.** Il est également possible de mettre en place un absorbeur à manille suivi d'un tendeur à sertir à une extrémité et un absorbeur à sertir à l'autre extrémité.



Ajuster la longueur du câble **en ayant pris soin de scotcher le câble** au niveau de la coupe afin d'avoir une finition propre.

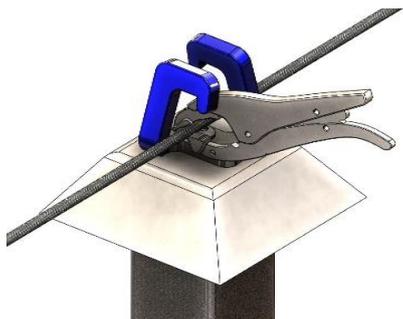
Sertir le tendeur de la même manière :



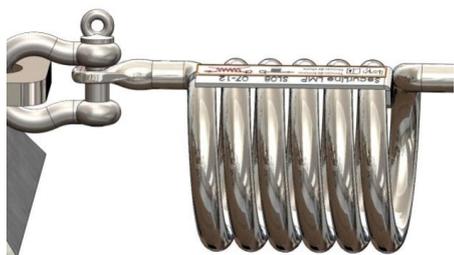
p) Réglage de la tension et mise en place des plombs

La tension se fait par l'intermédiaire du tendeur, mais le capteur se situe au niveau de l'absorbeur. Nous rappelons qu'il est tout à fait possible de mettre l'absorbeur et le tendeur du même côté pour faciliter la mise en tension.

Lorsque le câble est long ou lorsqu'il y a plusieurs angles sur la ligne de vie, la mise en tension doit être faite en plusieurs étapes. Une fois la tension reprise dans une portion de la ligne, mettre une pince bloc devant le point de reprise intermédiaire ou d'angle :



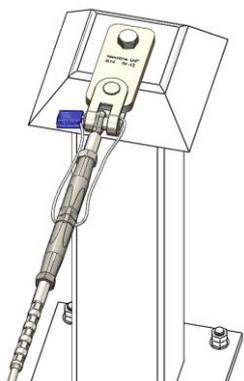
Tendre la ligne de vie jusqu'à ce que la dernière spire touche le pli du plat situé sur le dessus :



Les spires s'écartent alors de 1.2mm. La tension est alors de 100 daN.

La tension doit être visuellement bonne. Le fait que la dernière spire ne touche pas le plat ne remet pas forcément en cause la conformité du montage. SecurLine recommande une tension de 80 daN.

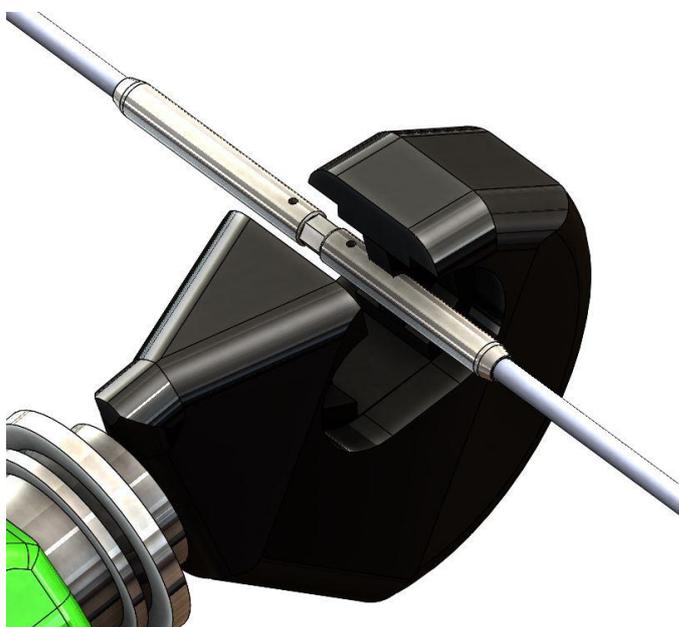
Une fois la tension ajustée, serrer les écrous du tendeur pour bloquer la tension, puis mettre en place le plomb :



Le plomb est mis en place entre le trou situé au milieu du corps du tendeur et la chape du tendeur.

q) Montage du jointoyeur SL17

Le jointoyeur se sertit avec 5 sertissages de chaque côté en démarrnant de l'intérieur. Un perçage permet de contrôler que le câble est bien au fond du jointoyeur :



12

Le jointoyeur est une pièce permettant de rallonger le câble ou de le protéger dans une zone où il peut être soumis au frottement. Des tubes à sertir spécifiques peuvent être fournis pour protéger le câble des arêtes vives.

r) Mise en place des panonceaux

Le panonceau peut être collé ou fixé par l'intermédiaire de vis autoforeuses ou de rivets.

Il est à positionner sur la ligne de vie.

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.**



Panonceau à positionner au niveau de l'accès à sécuriser

C'est la fiche d'identité de la ligne de vie. Est à renseigner :

- le nom de l'installateur,
- le nombre d'utilisateurs maximum (généralement 3 personnes),
- la longueur de la ligne de vie,
- la flèche du câble (peut être renseignée par l'intermédiaire du tableau ou par l'intermédiaire du logiciel SecurLine),
- la hauteur de chute disponible,
- la date de l'installation,
- la date de la réception,
- le type d'EPI préconisé par l'installateur.

IX. FICHE DE CONTROLE AU MONTAGE

POINT DE CONTRÔLE	OUI	NON	SANS OBJET	REMARQUES
..... Ancres structurelles : les chevilles chimiques ont été testées à l'extractomètre (500daN 15s). Les fixations métalliques ont été testées à 35Nm.				
Les ancrs structurelles sont en inox et ont un système d'anti-desserrement.				
Les interfaces ont été mises en place selon les règles de montage. Voir les notices spécifiques.				
Les adaptateurs d'extrémité et les passants ont été mis en place correctement avec un couple de serrage de 35Nm.				
Les terminaisons (à sertir, manchonnage manuel, SecurVit) sont montées conformément à la notice de montage.				
Les éléments à sertir ont bien 5 sertissages.				
Le câble est en bon état : repérer les écrasements éventuels, le détorrnage ou les fils coupés.				
Les manilles des absorbeurs ont une goupille fendue garantissant le non-desserrement de la manille.				
Présence et bon montage des anneaux brisés sur les tendeurs et présence d'un plomb.				
La tension de la ligne est correcte. La dernière spire touche le plat (rappel : la tension doit être visuellement bonne. Le fait que la dernière spire ne touche pas le plat ne remet pas forcément en cause la conformité du montage).				
Présence d'un panonceau d'identification complètement rempli par ligne de vie.				

X. LIMITE D'UTILISATION

Le système EPI doit être relié à la ligne de vie au moyen d'un connecteur EN362 mis en place sur le câble. Il est recommandé d'utiliser une longue fourche EN 355 pour le passage des passants d'angle SL06.

En cas de chute de l'opérateur, la déformation de l'absorbeur et la flèche importante du câble font office de témoins de chute.

La ligne de vie SecurLine est destinée exclusivement à l'accrochage d'un système de protection individuelle contre les chutes de hauteur.

Pour toute application spéciale, n'hésitez pas à vous adresser à SecurLine ou à votre distributeur.

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) matériau(x) le constituant est (sont) exempt(s) de tout vice de fabrication ou de chute de performance dépendante de sa mise en œuvre ou de son utilisation (vieillesse, surcharge, attaques chimiques ou climatiques...)

La ligne **SecurLine** ne doit être utilisée qu'avec du matériel d'assujettissement (harnais, longe...) possédant le marquage CE et utilisé conformément aux recommandations du fabricant.

Les pièces et accessoires ainsi que la position et la qualité des ancrages structurels seront rigoureusement ceux décrits dans ce dossier technique.

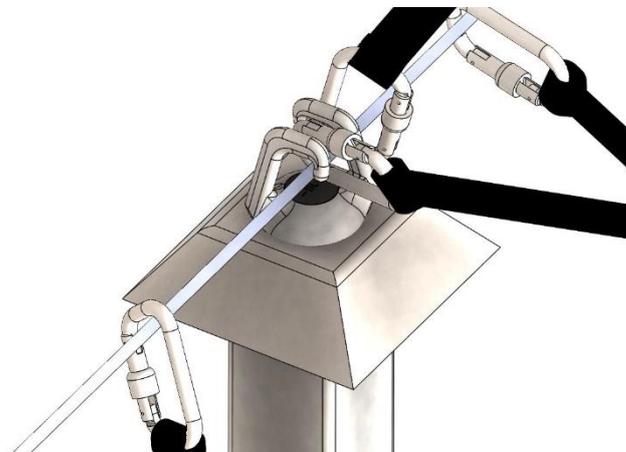
La ligne de sécurité sert à sécuriser un intervenant contre les chutes et ne pourra en aucun cas être utilisée comme système de suspension (déplacement horizontal pour appareillage de manutention).

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 et pour les examens périodiques ainsi que les instructions relatives aux réparations, rédigés dans la langue du pays d'utilisation du produit.

XI. UTILISATION

Principe de passage des différents passants intermédiaires :

- Passage du passant SL05 :



- Passage du passant SL06 : le passage du passant SL06 se fait par l'intermédiaire d'une longue fourche ou longes-Y.

Le système est conforme pour la sécurisation de 3 opérateurs pour des déplacements horizontaux.

La ligne de vie répond aux exigences de la norme EN-795-C 2012 et de la TS 16 415 de 2013. Ce type d'ancrage n'est pas soumis au règlement EPI 89/686/CEE (pas de certification CE).

La durée de vie du dispositif est illimitée. Seule la vérification périodique peut mettre au rebus certains composants.

Conformément à la norme EN 363, les produits associables sont :

- un dispositif d'ancrage (EN 795),
- un connecteur (EN 362),
- un système antichute (EN 354, 355 ou 340),
- un harnais d'antichute (EN 361).

(Point d'accrochage dorsal ou sternal)

Comme pour certains la terre est carrée ou plate, cette ligne de vie ne peut être utilisée avec ARA ou AMSAF.

Il existe un danger potentiel, jamais vérifié sur la ligne de vie SecurLine, d'utiliser les lignes de vie avec un EN 360 ou un EN 353-2. Pour une utilisation combinée, merci de contacter SECURLINE pour vous assurer de la réalisation des essais de compatibilité.

Il est interdit de :

- utiliser une ligne de vie SecurLine qui présente un défaut (corrosion, déformation...),
- utiliser une ligne de vie qui a arrêté une chute et qui n'a pas été changée,
- assurer la protection de plus de trois personnes attachées à la même ligne de vie,
- suspendre des charges à la ligne de vie,
- apporter une quelconque modification aux composants de la ligne de vie.

ATTENTION :

L'utilisation de la ligne de vie doit être effectuée par une personne en bonne santé et en pleine possession de ses moyens physiques. L'utilisateur doit être formé à l'utilisation de ce type de dispositif d'ancrage et doit avoir les compétences pour utiliser ce type d'EPI antichute.

Dans la mesure du possible, le dispositif d'ancrage doit être situé au-dessus de l'opérateur de façon à limiter la hauteur de chute.

La connexion à la ligne de vie d'un EPI et l'utilisation de celui-ci doivent avoir fait l'objet d'une démonstration à tout opérateur avant usage.

Il est nécessaire de respecter les règles d'association des produits EPI pour obtenir un système d'arrêt des chutes conforme à la norme EN363 (chapitre VII).

L'utilisation du dispositif consiste, avant d'utiliser le dispositif antichute, à vérifier, chaque fois, que la ligne de vie est en état

de fonctionnement (non déformée, non corrodée, les fixations sont bien serrées).

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.

Avant et pendant l'utilisation, vous devez envisager la façon dont le sauvetage éventuel pourrait être assuré de manière efficace et en toute sécurité.

Le harnais d'antichute est le seul dispositif de préhension du corps qu'il soit permis d'utiliser dans un système d'arrêt des chutes. L'utilisateur doit être relié à l'ancrage par l'intermédiaire d'un système antichute conforme (antichute à rappel automatique ou longe), au point sternal ou dorsal de son harnais.

Il est essentiel, pour des raisons de sécurité, de vérifier qu'il y a l'espace libre requis sous l'utilisateur sur le lieu de travail avant chaque utilisation possible, de manière qu'en cas de chute, il n'y ait pas de collision avec le sol, ni avec d'autres obstacles sur la trajectoire de la chute. De même, l'utilisateur doit faire attention aux effets de chute pendulaire.

Les composants de la ligne de vie ne sont pas destinés à être utilisés pour les travaux dits « en suspension » (car ils risqueraient de se déformer).

À proximité de l'ancrage, un panneau informe l'utilisateur de la date de la dernière vérification périodique.

XII. GARANTIE ET LIMITE DE GARANTIE

Les composants de la ligne de sécurité 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 traités contre la corrosion et le rayonnement UV.

XIII. ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Les lignes de vie doivent être immédiatement retirées de la circulation :

- si leur sécurité est mise en doute,
- si elles ont été utilisées pour arrêter une chute.

Il convient de ne plus en faire usage avant qu'une personne compétente n'ait autorisé par écrit sa réutilisation.

Avant chaque utilisation de la ligne de vie :

- vérification visuelle du bon état apparent (vérification de la tension du câble) ;
- 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.

La ligne de sécurité ne nécessite aucun entretien particulier.

Il est **obligatoire** de contrôler attentivement la ligne de vie SecurLine au moins une fois par an. La personne chargée de la vérification doit être compétente et doit maîtriser cette notice de montage ainsi que la réglementation en matière de travaux en hauteur. La sécurité de l'utilisateur est liée au maintien de l'efficacité et à la résistance de l'équipement.

Cette vérification visuelle consiste à analyser le bon état général des composants (platines d'extrémité, câble, pièces intermédiaires, tendeurs et absorbeurs, tension, serrage des fixations, fonctionnement à l'utilisation). Le tableau 36 reprend la liste des points de contrôle.

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. Il est inutile de graisser le câble.

Après chaque vérification, il est impératif de renseigner le panneau par un macaron ou un marquage dans la zone prévue à cet effet.

Toute réparation doit être effectuée conformément aux modes opératoires de SECURLINE. En cas de doute sur les opérations de maintenance, contacter le 05 45 78 83 85 ou votre revendeur.

Pour les réparations que SECURLINE juge envisageables, les réparations doivent faire l'objet d'instructions écrites, rédigées dans les langues officielles du pays dans lequel l'article est mis en service. Ces instructions doivent comprendre une clause précisant que les réparations ne doivent être effectuées que par une personne compétente, autorisée par le fabricant et dans le respect strict des instructions du fabricant.

Le tableau de vérification annuelle est le suivant :

POINT DE CONTRÔLE	OUI	NON	SANS OBJET	REMARQUES
L'absorbeur est correctement monté. Il ne présente pas de signe de déformation anormale. Aucune chute n'a eu lieu sur la ligne de vie.				
Les ancrs structurelles sont en bon état (pas de présence de rouille, serrage au couple de 35Nm).				
Les ancrs structurelles sont en inox et ont un système d'anti-desserrement.				
Les interfaces ont été mises en place selon les règles en référence aux figures 14 et 15 de la notice de montage.				
Les interfaces sont en bon état : pas de rouille, bonne étanchéité, pas de déformation anormale.				
Les adaptateurs d'extrémité et les passants ont été mis en place correctement avec un couple de serrage de 35Nm.				
Les interfaces sont en bon état : pas de déformation anormale. Les vis de fixation sont bien serrées.				
Les terminaisons (à sertir, manchonnage manuel ou SecurVit) sont montées conformément à la notice de montage.				
Les éléments à sertir ont bien 5 sertissages.				
Le câble est en bon état : repérer les écrasements éventuels, le détorrinage ou les fils coupés.				
Les manilles des absorbeurs ont une goupille fendue garantissant le non-desserrement de la manille.				
Présence et bon montage des anneaux brisés sur les tendeurs et présence d'un plomb.				
La tension de la ligne est correcte. La dernière spire touche le plat.				
Présence d'un panneau d'identification complètement rempli et lisible par ligne de vie.				

XIV. SCHEMA D'IMPLANTATION ET FICHE D'IDENTIFICATION

Client (nom, adresse...) :

Bâtiment :

Installateur :

Type de ligne de vie : SECURLINE

Fabricant : SARL SECURLINE Sécurité, 36 avenue de Plaisance, 16300 BARBEZIEUX, Tél : 05 45 78 83 85

Type d'interface (potelet, platine) :

Type d'ancre structurelle :

Type de structure porteuse (nature, épaisseur) :

Type de tests réalisés :

Schéma d'implantation (les différentes lignes de vie doivent être numérotées pour renseigner la fiche d'identification) :

sRéférence interne de la ligne de vie	Type d'interface	Type d'ancre structurelle	Numéro de série (sur le plomb)	Année de fabrication	Date d'achat	Date de la première utilisation

XV. FICHE DE CONTROLE

Contrôle N°... (pour la numérotation des lignes de vie, se référer au point précédent concernant le schéma d'implantation)

Nom et société de la personne compétente chargée de la vérification périodique :

Date du contrôle : Date du prochain contrôle :

Numéro de la ligne de vie	Remarque sur l'état de la ligne de vie en rapport avec le tableau de vérification (tableau 36)	Conforme aux exigences (Oui ou Non)	Signature du vérificateur

Contrôle N°... (pour la numérotation des ancrages, se référer au point précédent concernant le schéma d'implantation)

Nom et société de la personne compétente chargée de la vérification périodique :

Date du contrôle : Date du prochain contrôle :

Numéro de la ligne de vie	Remarque sur l'état de la ligne de vie en rapport avec le tableau de vérification (tableau 36)	Conforme aux exigences (Oui ou Non)	Signature du vérificateur