

AJUVA
Safety

LIGNE DE VIE

ECOVIE® SUR POTELET ECOFLEX

DOSSIER TECHNIQUE





AJUVA

Safety

Depuis sa création en 2000, la société AJUVA Safety investit dans votre sécurité. Grâce à une volonté d'innovation et de développement continu, nous vous proposons une gamme de produits toujours plus vaste et performante. Certifiée ISO-9001, AJUVA Safety conçoit et installe des protections contre les chutes de hauteur suivant une démarche qualité stricte et dans le respect des normes en vigueur.

Contact :
info@ajuva.fr
04 72 30 09 90



AJUVA Safety,
Vous propose une solution globale :

CONSEILLER :

Des techniciens présents sur l'ensemble du territoire français vous apportent leur expertise pour déterminer la solution correspondant à vos attentes.

CONCEVOIR :

Notre service recherche et développement :
-conçoit des produits innovants et performants
-développe et teste des prototypes
-certifie la conformité de nos produits auprès d'organismes agréés
-participe à l'évolution de notre gamme de produits

ETUDIER ET VALIDER :

Notre bureau d'étude :
-développe des solutions adaptées à vos projets
-réalise les notes de calculs et les plans d'implantations
-s'adapte à vos besoins pour des applications spécifiques
-traite la partie exécutive des dossiers, la conception, les plans de fabrication, le suivi de production, l'élaboration des notices de montage jusqu'au DOE

FABRIQUER :

Notre atelier sous procédure qualité bénéficie d'équipements tels que : découpe laser, presse, cabine de peinture. Ceci nous permet de garantir une qualité et une réactivité optimale dans la fabrication de nos produits.

INSTALLER :

AJUVA Safety propose par l'intermédiaire de ses propres équipes de montage la mise en œuvre des dispositifs préconisés. Les monteurs AJUVA sont des spécialistes habilités aux travaux en hauteur, et formés pour répondre aux différentes contraintes de votre site (conduite de nacelle, risques chimiques ...).



GÉNÉRALITÉS RÉGLEMENTAIRES

FABRICANT

Nom : **AJUVA Safety**
Adresse : **298 Allée des Chênes ZAC du Baconnet**
69700 MONTAGNY

INSTALLATION

1. L'installateur doit s'assurer que les matériaux de support dans lesquels les dispositifs d'ancrage sont fixés sont adaptés.
2. Les installations d'ancrages sont soumises aux exigences de la norme EN 795 Annexe A (recommandations relatives à l'installation). Pour toute fixation d'un ancrage dans de la maçonnerie, il est nécessaire de procéder à des essais sur chaque scellement. Une traction axiale de 5 kN doit être appliquée pendant 15 secondes. L'ancrage doit résister.
3. Il est essentiel de vérifier que le tirant d'air disponible (c'est-à-dire la hauteur disponible sous le niveau de circulation, point de départ d'une chute, et l'obstacle le plus proche) soit égal ou supérieur au tirant d'air requis. Le tirant d'air requis peut-être calculé de la façon suivante:
tirant d'air requis = tirant d'air minimal de la ligne de vie
+ tirant d'air minimal de la longe utilisée pour se connecter à la ligne de vie
+ une majoration forfaitaire de 2,50 m qui englobe la taille de l'utilisateur (point d'accrochage dorsal à 1,50 m des pieds avant chute) plus une hauteur de 1 m qui couvre l'allongement du harnais et un espace libre sous les pieds en fin de chute.
tirant d'air requis = 1,5m + 2m + 2,50m = 6m (valeurs indicatives pour un pré diagnostique)
4. Ce dispositif doit être implanté de manière à limiter au maximum les effets de pendule en cas de chute.
5. Il doit être placé sur un support horizontal ou incliné, la pente ne devant pas excéder 15°

UTILISATION

1. Cet dispositif ne doit être utilisé que par des personnes formées et compétentes pour l'utiliser en toute sécurité. Les utilisateurs devront être formés et habilités aux travaux en hauteur, selon les obligations du Code du Travail des Art. L.231-3-1; Art. R.233-43 et Art. R.233-44, et être en possession d'un certificat médical d'aptitude aux travaux en hauteur délivré par la médecine du travail.
 2. Un plan de sauvetage doit être mis en place afin de faire face à toute urgence susceptible de survenir pendant le travail.
 3. Toute modification de ce dispositif ou toute adjonction à ce dispositif ne peut se faire sans l'accord préalable écrit d'AJUVA Safety, et toute réparation doit être effectuée conformément aux modes opératoires d'AJUVA Safety.
 4. Ce dispositif ne doit pas être utilisé au-delà de ses limites, ou dans toute autre situation que celle pour laquelle il est prévu.
 5. Ce dispositif ne peut supporter que 2 utilisateurs simultanément.
 6. L'utilisateur doit effectuer une vérification de ce dispositif avant son utilisation, afin de s'assurer qu'il est utilisable et fonctionne correctement.
 7. Il est nécessaire de vérifier avant utilisation que le dispositif n'a pas été utilisé pour arrêter une chute en contrôlant la tension du câble, l'état non déclenché de l'absorbeur d'énergie, l'absence de déformation des pièces d'extrémité et intermédiaire.
 8. Ce dispositif ne doit pas être utilisé et doit être immédiatement signalé :
 - 1) si sa sécurité est mise en doute ; ou
 - 2) si il a été utilisé pour arrêter une chute
- Et il convient de ne plus en faire usage avant qu'une personne compétente n'ait autorisé par écrit sa réutilisation suite au remplacement des pièces nécessaires.
9. Il est nécessaire de vérifier avant utilisation du dispositif, sur la plaquette d'identification ou sur la plaquette de maintenance, la date d'installation ou de dernière maintenance. Si cette date remonte à plus d'un an, il convient de ne plus en faire usage avant qu'une personne compétente n'ait autorisé par écrit sa réutilisation.
 10. Ce dispositif doit être utilisé avec les équipements de protection individuelle conformes aux normes en vigueur.
 11. Il est essentiel pour la sécurité que le dispositif 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

IDENTIFICATION / MARQUAGE

Toutes les pièces du dispositif possèdent un marquage indiquant :

- le nom du fabricant AJUVA Safety
- le numéro de lot de production et/ou le numéro de série
- le nom du dispositif
- la norme à laquelle le dispositif est conforme.

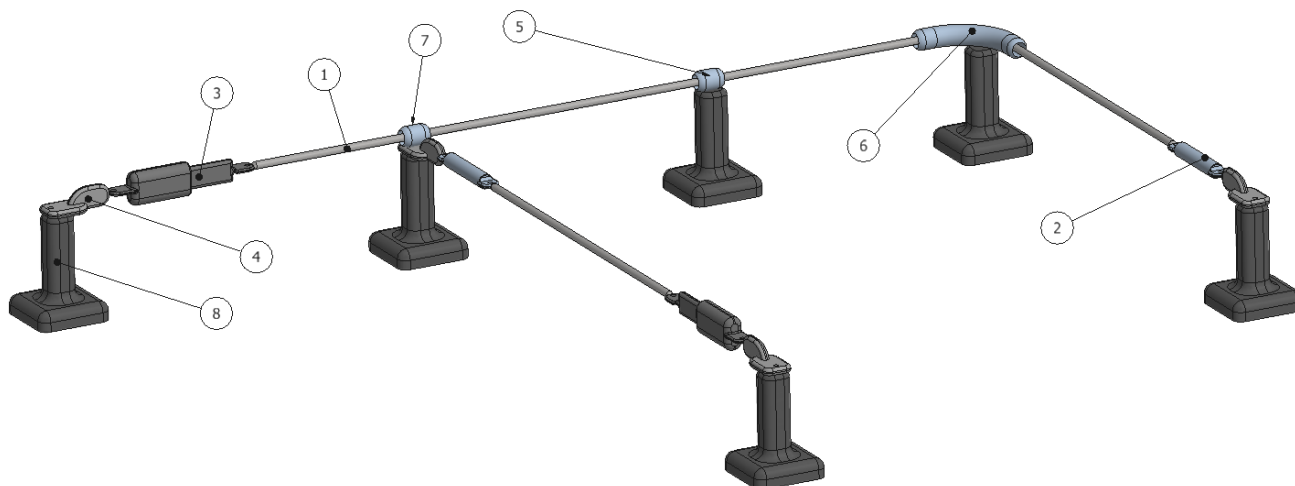
REPARATION / MAINTENANCE

1. **Une maintenance annuelle du dispositif est préconisée par AJUVA Safety** afin d'assurer l'efficacité et à la résistance de l'équipement dont dépend la sécurité de l'utilisateur.
2. La maintenance annuelle ne doit être effectuée que par une personne mandatée par AJUVA Safety et dans le respect strict des modes opératoires d'examen périodique d'AJUVA Safety.
3. Le marquage des produits doit rester lisible après installation notamment en vue des opérations de maintenances.
4. Les réparations ne doivent être effectuées que par une personne compétente, mandatée par AJUVA Safety, et dans le respect strict des instructions d'AJUVA Safety.



GÉNÉRALITÉS TECHNIQUES

PRINCIPE GENERAL



N°	DESCRIPTION
1	Câble d'assurage
3	Tendeur pré-régleur
3	Absorbeur d'énergie
4	Pièce d'extrémité

N°	DESCRIPTION
5	Pièce intermédiaire
6	Pièce d'angle
7	Pièce intermédiaire sur départ en T
8	Interface

DESCRIPTION DU PRODUIT

L'étude, la fabrication et l'installation des dispositifs d'ancrage horizontaux type ligne de vie sont régis par la norme EN795 Classe C.

Ces équipements permettent la sécurisation de **4 intervenants simultanément** contre les chutes de hauteur dans le travail.

Les Lignes de Vie AJUVA Safety ont été conçues pour être facilement mise en œuvre sur la majorité des structures d'accueil existantes. Les éléments constitutifs principaux sont :

- La ligne de vie par elle-même : câble, accastillage, absorbeur et accessoires d'extrémité
- Les pièces d'extrémité et intermédiaires

Cet ensemble formant la ligne de vie se caractérise par 2 spécificités majeures

1. Le mode de fixation
 - directement sur la structure d'accueil (par ex. en façade à l'aide de scellement chimique)
 - indirectement sur la structure d'accueil au moyen d'interface permettant une bonne adaptation à l'environnement en termes de disposition et de reprise d'effort.
2. Le mode de circulation
 - Par une opération manuelle sur la pièce intermédiaire standard, sans avoir à se décrocher
 - A distance sans se décrocher grâce à la combinaison chariot/pièce intermédiaire passante de la gamme ECO-Fast.

Tous les éléments propres à la ligne de vie et tout autre élément destiné à être installé à l'extérieur sont en acier inoxydable ou ont reçu un traitement anticorrosion au moins équivalent à la galvanisation à chaud.

Pour tout montage ou utilisation des dispositifs de ligne de vie AJUVA Safety il est impératif de suivre scrupuleusement les instructions de ce manuel et des notices de montage.

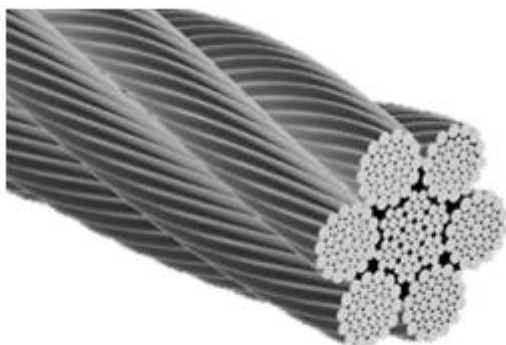
CABLE ET ACCASTILLAGE

LIGNE DE VIE

ECOVIE® SUR POTELET ECOFLEX



CABLE MANCHONNÉ EN USINE



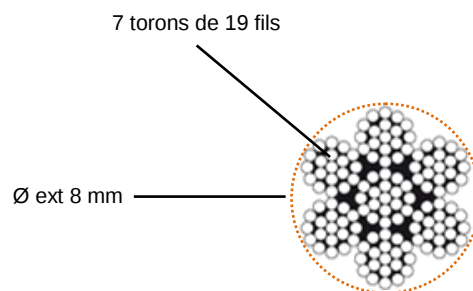
Fonction : Tendu entre les deux ancrages structurelles d'extrémité, le câble est l'élément principal de la ligne de vue. Il assure la sécurité directe de l'utilisateur.

Montage : Lors de la mise en œuvre du câble, la tension est assurée et contrôlée à l'aide d'un tendeur pré-régleur.

Référence : STD0381

Matière : Acier Inox 316

Poids : 230 g/m



Assemblage : Le câble peut être fixé sur toutes les ancrages structurelles des lignes de vie Ajuva. Sa tension est assurée par le tendeur pré-régleur :



ACCESSOIRES POUR CABLE

Désignation : Bloc serre câble

Référence : LV0394

Matière : Acier Inox



Désignation : Cosse cœur

Référence : LV0074

Matière : Acier Inox



Désignation : Plomb

Référence : LV0454

Matière : Polymère



Désignation : Carte d'identification

Référence : DIV0273

Matière : Polymère



Désignation : Embout de câble

Référence : LV0058

Matière : Polymère



BLOC SERRE CABLE



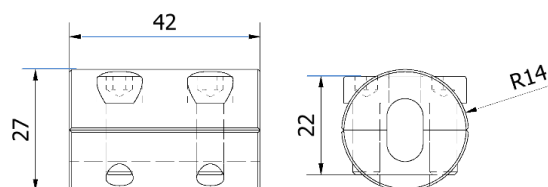
Fonction : Le bloc serre câble permet réaliser la terminaison de ligne de vie en bridant l'extrémité du câble après la formation d'une boucle.

Montage : Le bloc est assemblé à l'aide de 4 vis de serrages M6 x 16

Référence : LV0394

Matière : Acier Inox 316

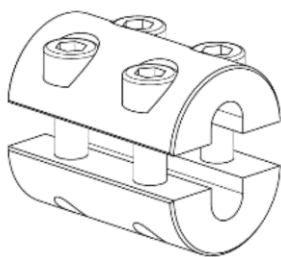
Poids : 162 g



Assemblage : Le bloc serre câble est associé à une cosse cœur, ce qui permet d'obtenir une boucle rigide et éviter les frottements sur le câble :

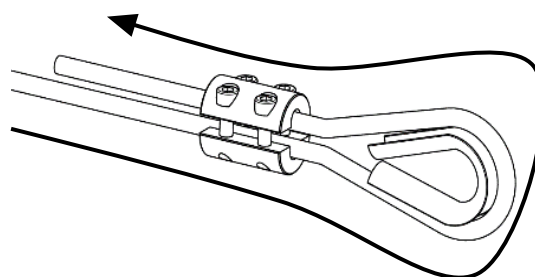
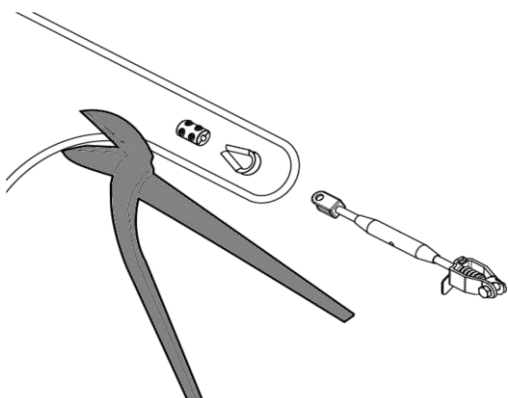


Notice de montage



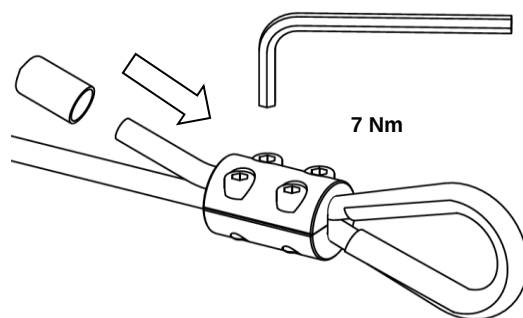
1

Dévisser les vis du serre-câble au maximum.



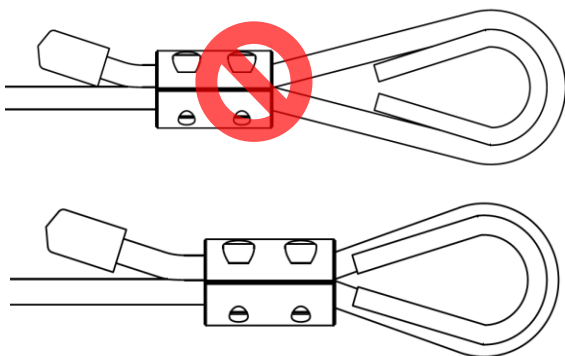
2

Réaliser une boucle avec le câble autour de la cosse-cœur en passant par le serre-câble.



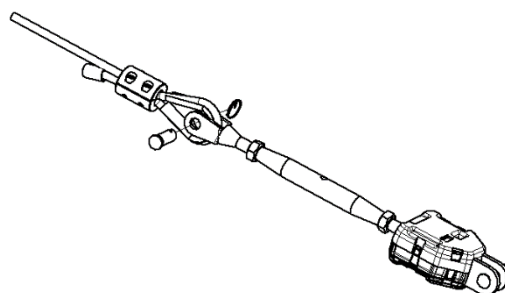
3

Mettre en tension manuellement le câble pour l'amener au bout du tendeur.



4

Visser progressivement les 4 vis du serre-câble avec un couple de 7 Nm.



5

La cosse cœur doit être serrée dans la boucle du câble.

6

Fixer la boucle réalisée au tendeur avec l'axe de la chape et remplacer la goupille de sécurité. Lorsque le câble est fixé, la goupille ne doit pas être bloquée.

TENDEUR PRE-REGLEUR



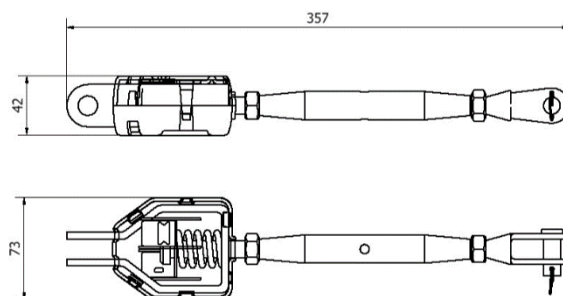
Fonction : Le tendeur pré-régleur permet de régler la tension du câble à la bonne valeur afin de garantir le bon fonctionnement du dispositif.

Montage : Le tendeur se compose également d'un ressort et d'un indicateur visuel, permettant de vérifier la bonne tension du câble.

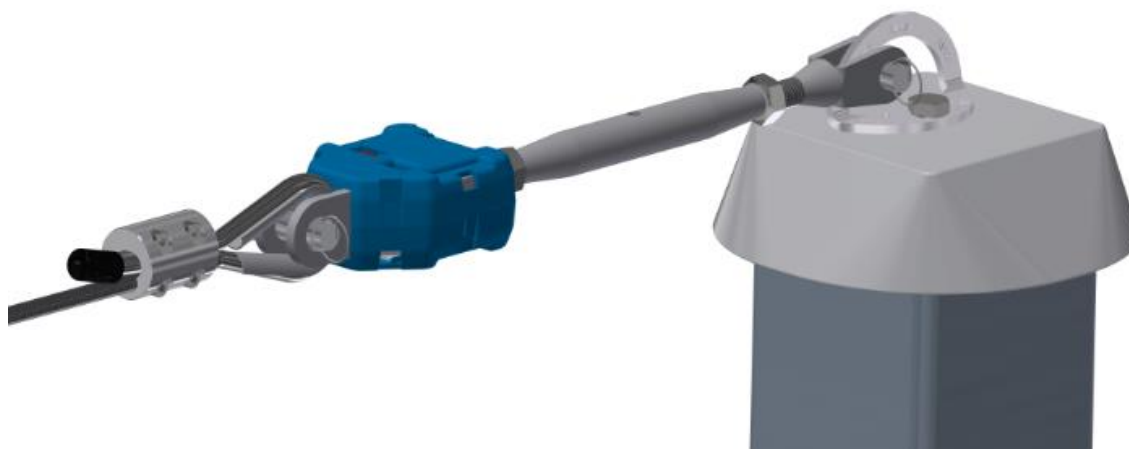
Référence : LV0656

Matière : Acier Inox

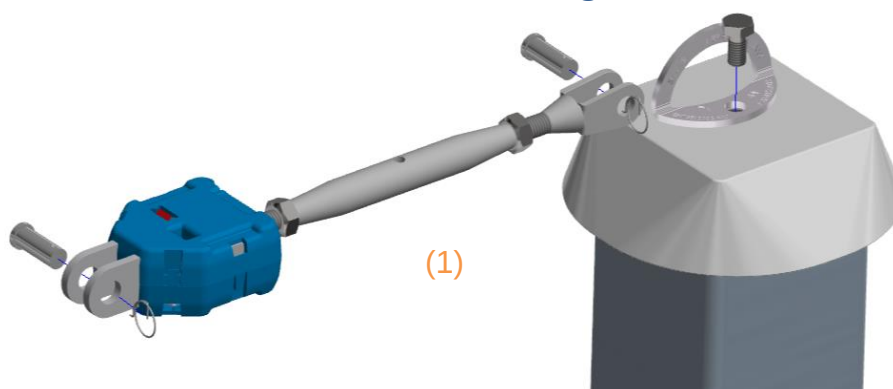
Poids : 878 g



Assemblage : Le tendeur vient se placer à une extrémité de la ligne de vie et est raccordé à l'ancre structurelle d'extrémité de la ligne de vie :



Notice de montage



Serrage : Le serrage du tendeur s'effectue grâce à l'axe central (1). Lorsque la tension requise est atteinte, l'indicateur visuel passe au vert :



Indicateur visuel de tension

ABSORBEUR D'ÉNERGIE



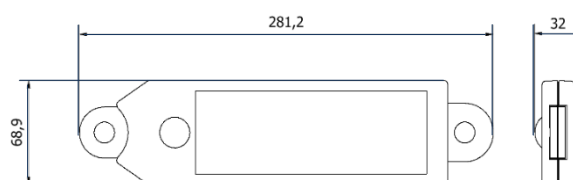
Fonction : Ce dispositif permet de limiter les efforts sur la ligne en cas de chutes de l'utilisateur.

Montage : Maillons rapides $\varnothing$ 25 section 10.

Référence : (maillon rapide inclus)
LV0106

Matière : Coque plastique avec
mécanisme acier

Poids : 2200 g



Assemblage : L'absorbeur d'énergie est relié au câble ainsi qu'à l'ancre structurelle d'extrémité par deux maillons rapides.



PIECES DE LIGNE DE VIE

LIGNE DE VIE

ECOVIE® SUR POTELET ECOFLEX



PLAQUETTE D'EXTREMITE SIMPLE OU DOUBLE

Simple

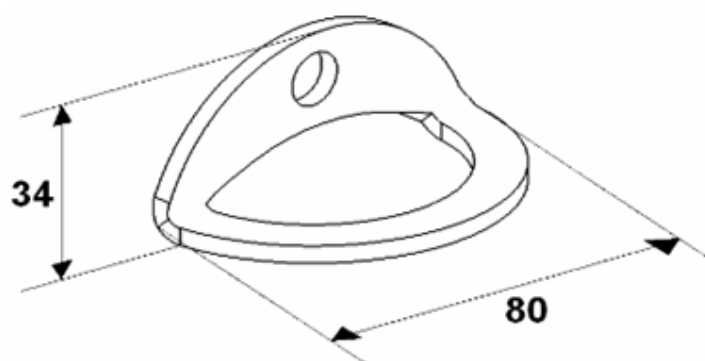


Fonction : Cette pièce d'extrémité permet de raccorder la ligne de vie aux potelets d'extrémité.

Montage : Fixée sur les potelets d'extrémité par 1 vis M12.



Double



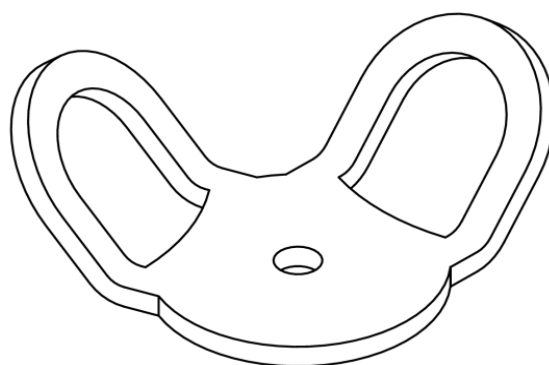
Référence :

- Simple PA033
- Double LV0215

Matière : Acier Inox

Poids :

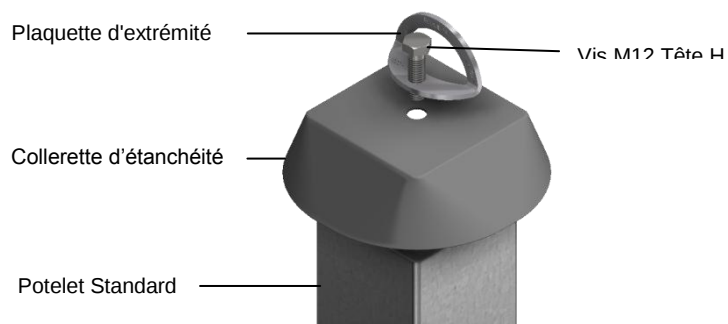
- Simple : 81g
- Double : 303 g



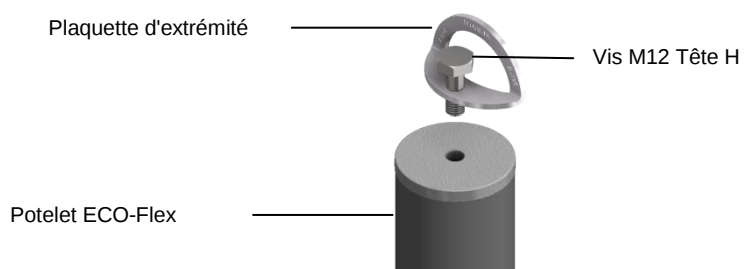
Assemblage : La plaque d'extrémité est montée uniquement sur les extrémités de ligne de vie sur potelet.



***Sur potelet
standard galvanisé***



***Sur potelet
ECO-Flex***



PIECE INTERMEDIAIRE



Fonction : La pièce intermédiaire permet le guidage linéaire du câble de la ligne de vie, tout en permettant à un mousqueton le passage de la pièce sans se décrocher du câble *Fig.1*.



Figure. 1

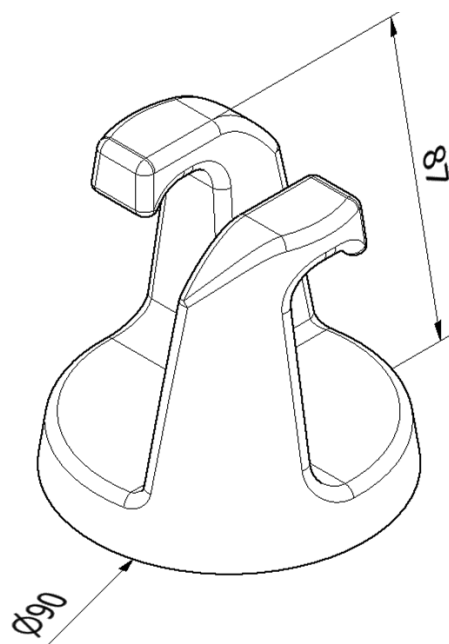
Montage : La pièce intermédiaire est fixée sur ancre structurelle intermédiaire ou sur tout support d'accueil à l'aide de boulonnerie ou scellement M12.

Référence : LV0114

Matière : Alliage d'aluminium haute résistance.

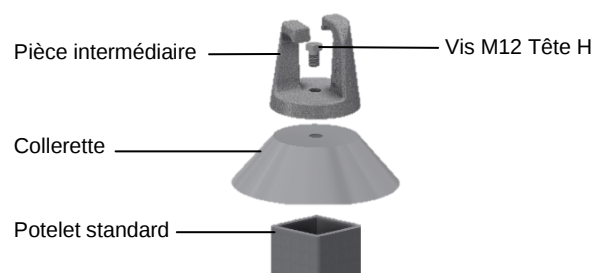
Poids : 420 g

Traitement : La pièce subie un traitement thermique pour renforcer ses propriétés mécaniques et ainsi augmenter sa résistance.

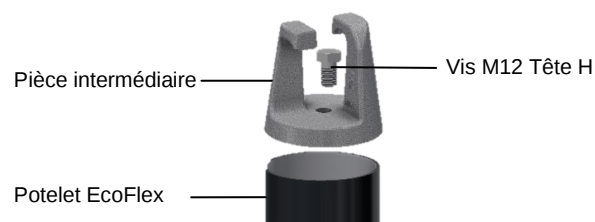


Assemblage : La pièce intermédiaire est boulonnée sur des supports de type potelet, platine, ou plaque de bridage.

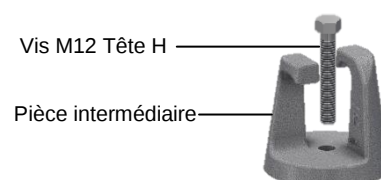
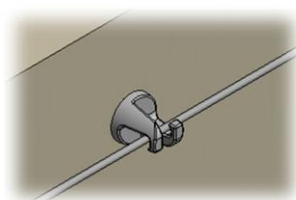
Sur potelet standard



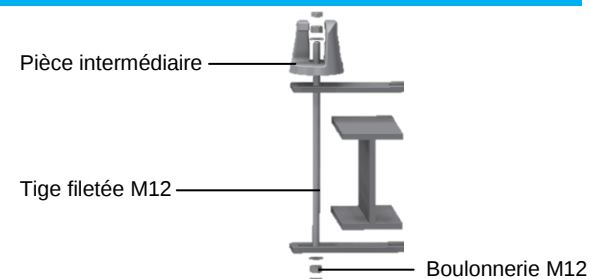
Sur potelet ECO-Flex



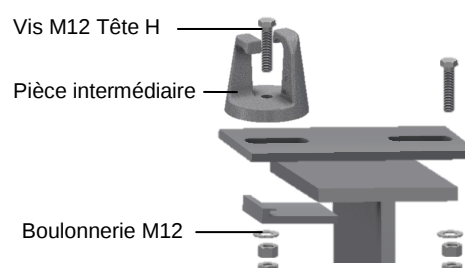
En façade



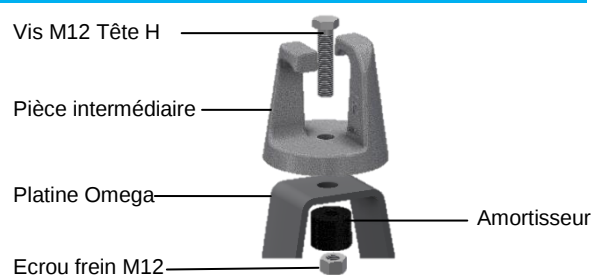
Par bridage



Par crapautage



Sur platine Omega



RENGOI D'ANGLE



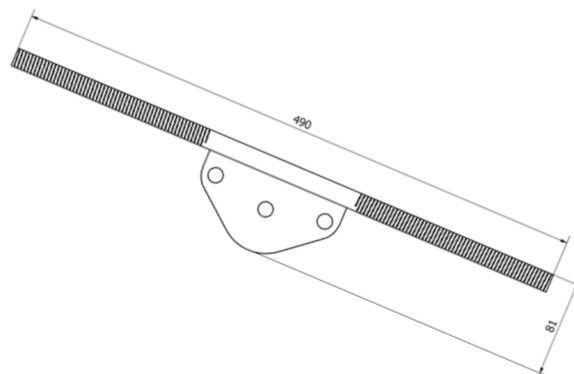
Fonction : Le renvoi d'angle à chariot permet au câble de suivre l'implantation de la ligne de vie. La flexibilité des extrémités de la pièce permet de donner l'angle souhaité au câble sans jamais l'endommager.

Montage : Fixé sur le potelet d'angle avec 1 vis M12x40.

Référence : LV0148

Matière : Acier Inox 304

Poids : 570 g



Assemblage : Le renvoi d'angle est monté uniquement sur les potelets d'angle de type standard ou Eco-Flex. Ce renvoi d'angle est utilisé dans toutes les gammes de ligne de vie Ecovie & Eco-Fast.



Potelet standard



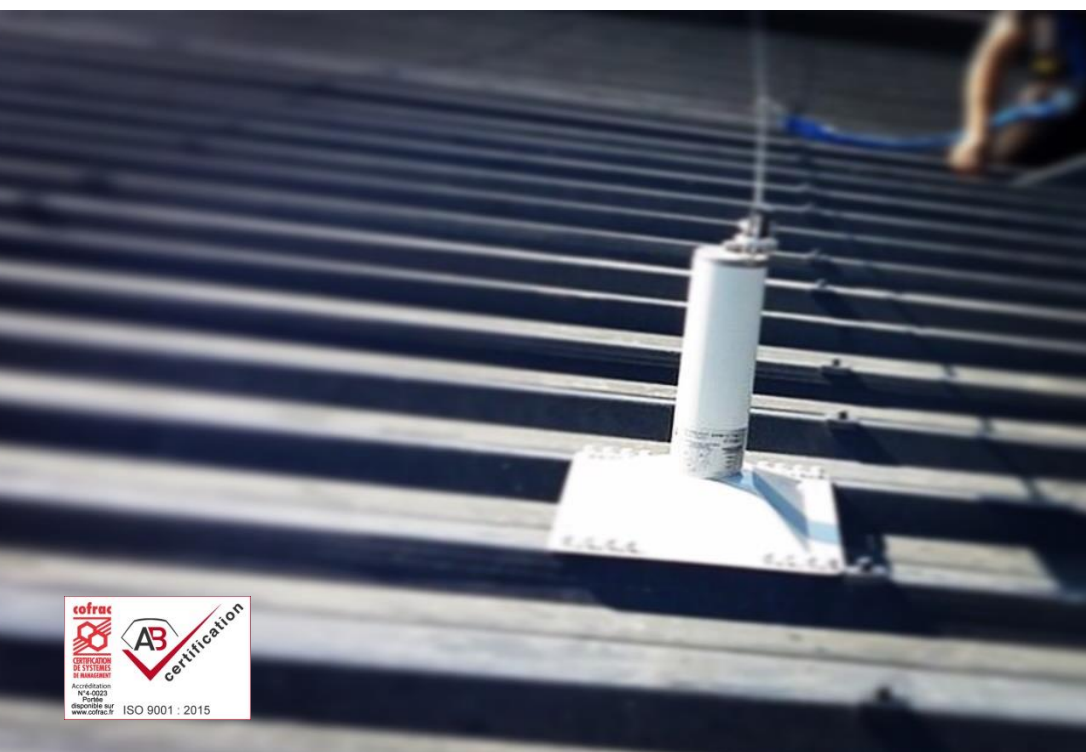
Potelet ECO-Flex



INTERFACE

LIGNE DE VIE

ECOVIE® SUR POTELET ECOFLEX



POTELET ECO-FLEX



Fonction : Les potelets ECO-Flex permettent de maintenir en tension le câble de la ligne de vie et d'amortir le poids de l'utilisateur en cas de chute. Des essais sont réalisés conformément à la norme EN795 pour vérifier la résistance et le déclenchement des potelets en tant que point d'ancrage (type A) et ligne de vie (type C).

Montage : Le potelet est maintenu à l'aide de vis M12 à tête hexagonale dont la longueur dépend de l'embase de fixation.

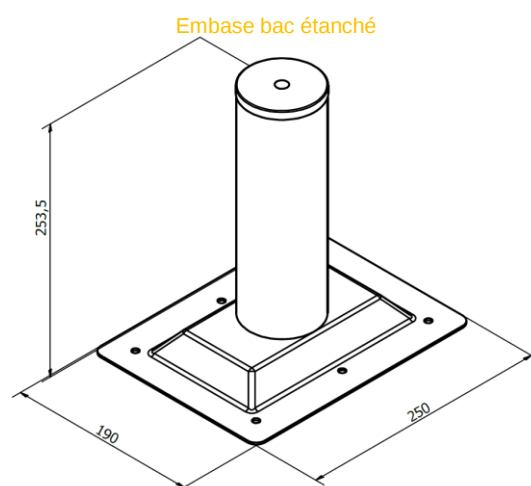
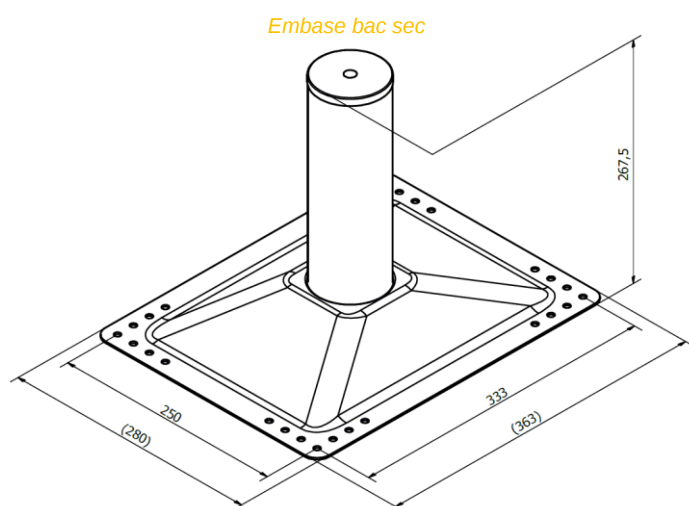
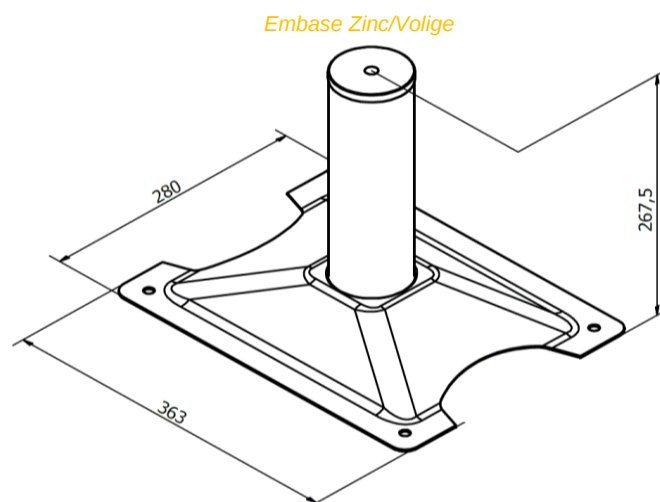
Référence :

- LV0298 Bac étanché
- LV0299 Bac sec
- LV0300 Zinc/Volige

Matière : Acier zingué et aluminium

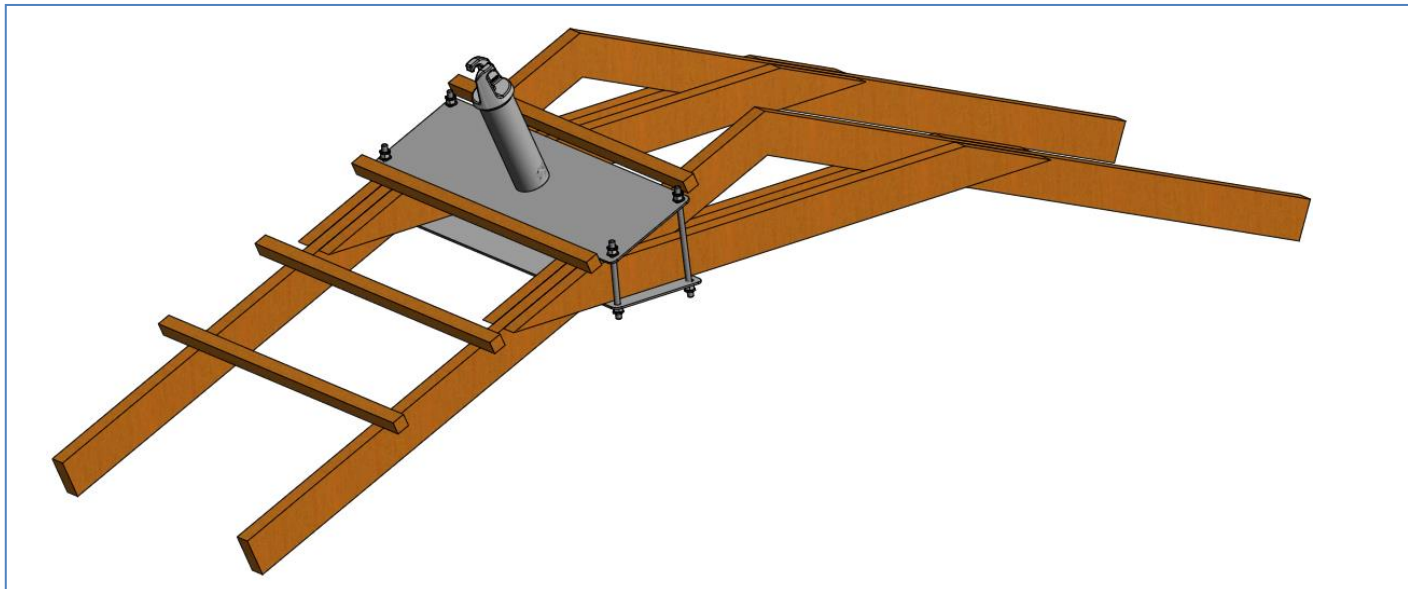
Poids : 2300 à 3200 g

Traitement : Zingage électrolytique



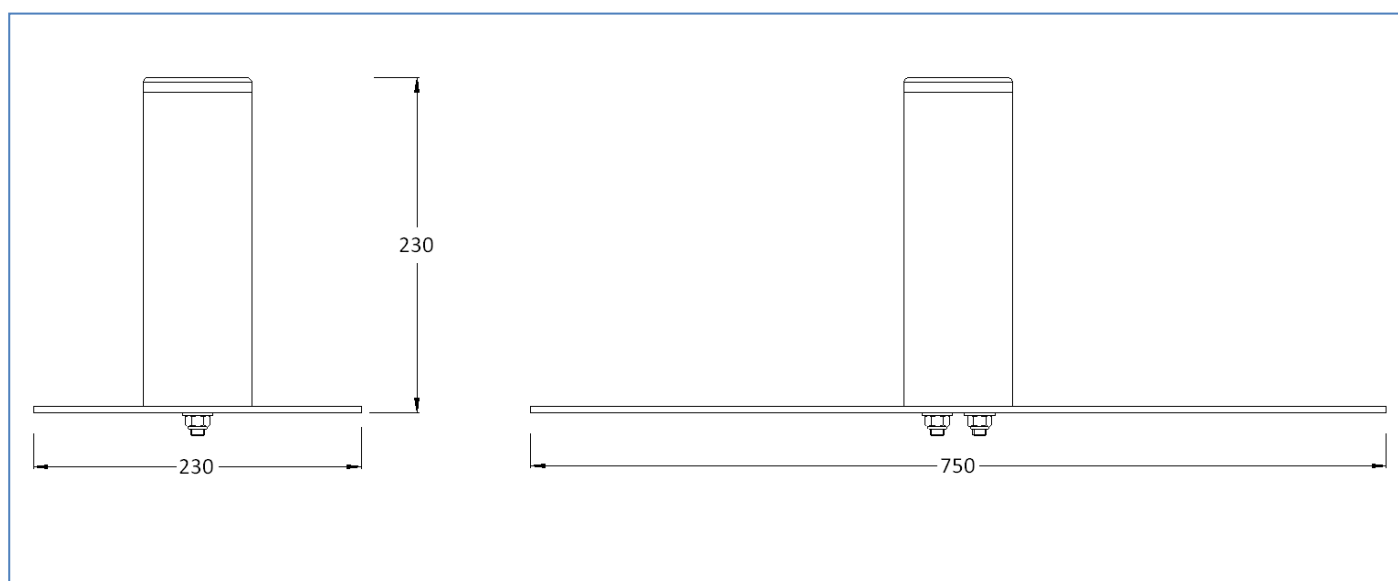
LIGNE DE VIE ECOVIE sur potelets ECO-Flex® Fixation sur ferme bois

2. FIXATION



- Fixation par bridage et 4 boulons M8
- Etanchéité assurée par fourreau plomb

3. DIMENSIONS PRINCIPALES



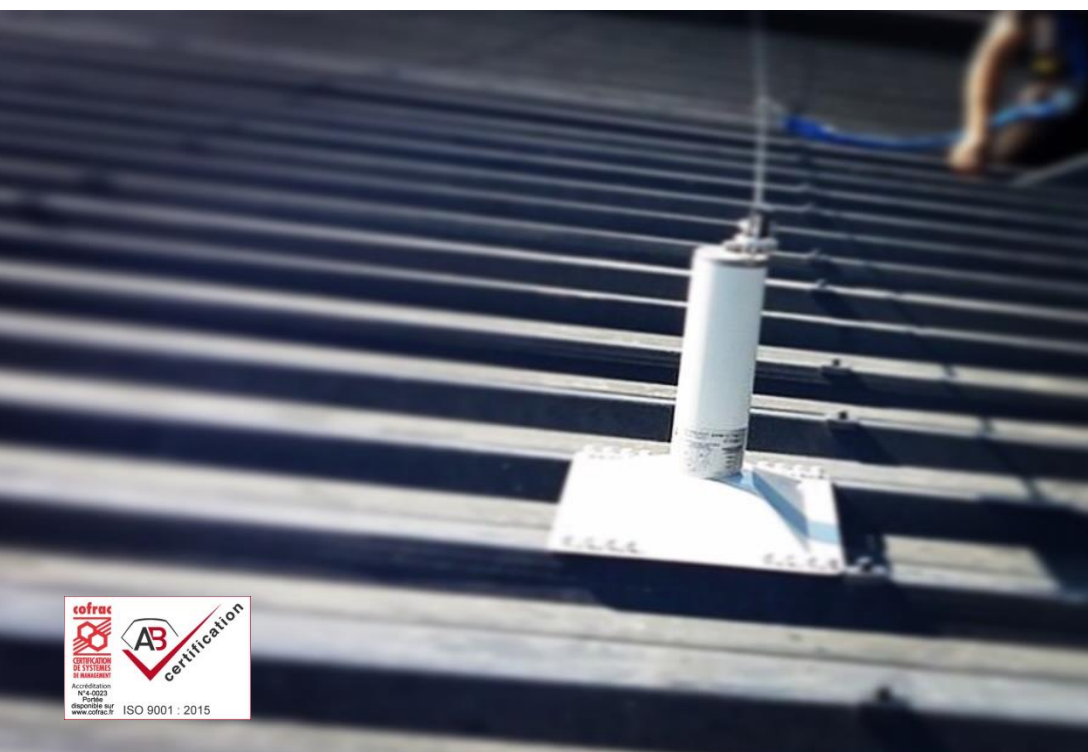
Dimensions du potelet



ATTESTATION CONFORMITE

LIGNE DE VIE

ECOVIE® SUR POTELET ECOFLEX





Centre d'Essais de Fontaine
17, Boulevard Paul Langevin
38600 FONTAINE - France
Tél. +33.(0)4.76.53.52.22
Fax +33.(0)4.76.53.52.49
Lab38meca@apave.com

ATTESTATION CONFORMITE N° AT4694696-5

1. Demandeur

Demandeur : Monsieur Benoît LERHUN

Raison sociale : AJUVA SAFETY - ZI du RECOU - Avenue de Champlevert - 69520 Grigny

2. Matériel considéré

Fabricant : AJUVA SAFETY

Référence : Potelet ECOVIE FLEX sur couverture zinc/voliges

Type d'équipement : Dispositifs d'ancrages Norme NF EN 795 Classe A1

3. Description

Potelet ECOVIE FLEX destiné à être fixé sur une couverture zinc/voliges d'épaisseur 12 mm minimum par l'intermédiaire de 4 chevilles à bascule.

Description détaillée dans le dossier technique du potelet ECOVIE FLEX sur couverture zinc/voliges rédigé par AJUVA SAFETY.

4. Référentiel

Le potelet ECOVIE FLEX sur couverture zinc/voliges est testé suivant la méthodologie d'essai décrite dans la Norme NF EN 795 Classe A1 de Septembre 1996, à savoir un test dynamique (Chute d'une masse de 100 kg sur 2.5 mètres) et un test statique (Maintien à 10 kN pendant 3 minutes) dans le sens parallèle et perpendiculaire aux voliges.

5. Conclusion

Le potelet ECOVIE FLEX sur couverture zinc/voliges a subi avec succès les essais dynamiques et statiques. Le potelet ECOVIE FLEX couverture zinc/voliges est conforme aux exigences de la Norme NF EN 795 Classe A1 de Septembre 1996.

Le 14 mai 2009,
Le Chargé d'Affaires


Guillaume QUINTIN

Cette attestation comporte une page. Elle est établie en deux exemplaires originaux transmis au demandeur. Aucun duplicata ne sera délivré.

Cette attestation ne constitue pas le justificatif prévu par le code de la consommation (article L-115-27) par lequel un organisme distinct du fabricant atteste à des fins commerciales qu'un produit est conforme à des caractéristiques dans un référentiel déposé auprès de l'autorité administrative

CETE APAVE SUDEUROPE

Société par Actions Simplifiée au Capital de 3 000 000 € - N° SIREN : 775 581 812 - Site Internet : www.apave.com
Locataire-gérant du fonds de commerce du CETE APAVE Lyonnais

LYON

177 route de Saint Gél
BP 3

69611 TAZON CEDEX

Tél. : 04 72 52 52 52 - Fax : 04 72 52 52 00

MARSEILLE

8 rue Jean-Jacques Vernet
Z.A.C. Saumy-Salon - BP 193

13022 MARSEILLE CEDEX 16

Tél. : 04 95 15 22 60 - Fax : 04 95 15 22 61

BORDEAUX

Z.I. avenue Guy Lussac
BP 3

33170 ARTIGUES-MAY-BORDEAUX

Tél. : 05 56 77 27 27 - Fax : 05 56 77 27 06

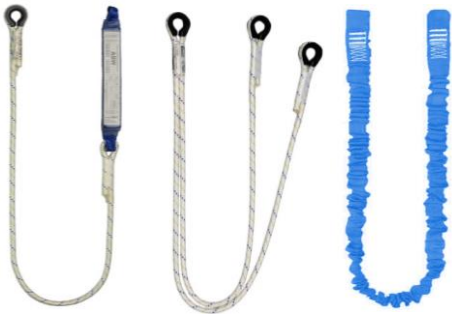


AJUVA
Safety

ELEMENTS DE LIAISON AUTORISÉS

*Pour utilisation
directe sur le câble*

Dispositif : **LIGNE DE VIE**
Type : **ECOVIE
sur potelet ECOFLEX**
Norme : **EN 795 V.2012**

DESIGNATION	Conformité	Type (m)	Ref.	Poids (Kg)
	EN360:2002	6	EPI0084	4,40
		7	EPI0072	3,50
		10	EPI0071	4,40
		30	EPI0083	12,80
	EN360:2002	2	EPI0093	0,80
		2,5 (sans carter)	EPI0094	1,40
		6	EPI0079	2,70
		12	EPI0080	6,10
	EN354:2010 EN355:2002	1,5	EPI0044	0,40
	EN354:2010	1,5	EPI0041	0,60
	EN354:2010	1,5	EPI0040	0,50
	EN353-2:2002	10	EPI0034	1,80
		15	EPI0066	2,40
		20	EPI0065	3,00

ZAC du Baconnet
298 Allée des Chênes
69700 MONTAGNY - France
Tel : +33 (0)4 72 30 09 90 Fax : +33 (0)4 72 30 09 91
<http://ajuva-safety.com> info@ajuva.fr



QUELQUES RÉFÉRENCES :

Tour Eiffel • Palais de l'Elysée • Hôtel Matignon
OPAC Paris • OPAC Grand Lyon • Ville de Paris
Ville de Lyon • Ville de Lille • Renault Trucks
Musée des arts premiers • INA • Grand Palais
Château de Versailles • Périphérique Nord de Lyon
Tour Oxygène • CHU Caen • Aéroports de Bordeaux
Aéroport de Paris • Assemblée nationale • Aventis
Bouygues Bâtiment • B Braun médical • Carrefour
Casino • Caterpillar • Dior • Brezillon • Véolia
Cité internationale de Lyon • Décathlon
Dupont de Nemours • Disneyland Paris • EDF
Esso • Total • Carsat • Laboratoire Boiron
Laboratoire Merieux • Direction des finances
St Gobain • Bouygues • SNCF • RATP
Préfecture de Paris • Vinci group • Haribo
Le Grand Lyon • AIRBUS...

AJUVA
Safety



ZAC du Baconnet - 298 allée des Chênes - 69700 Montagny
Tél : 04 72 30 09 90 - Fax : 04 72 30 09 91
Mail : info@ajuva.fr
Site : www.ajuva-safety.com