

**KUJANAK**  
**2 rue de Montholon**  
**01000 BOURG EN BRESSE**  
**France**

**REGLEMENT EPI 2016/425 – ANNEXE V**  
**MODULE B – EXAMEN UE DE TYPE**  
**RAPPORT D'EVALUATION**

**Equipement d'alpinisme et d'escalade**

Rapport n° **22.0252**  
Référentiel technique **EN 17109:2020**  
Type d'EPI **EPI de catégorie III - Système d'assurance individuel  
pour parcours acrobatiques en hauteur : Dispositif  
de connexion mobile de catégorie E**  
Marque commerciale **CLIP'FIL**  
Modèle **KN011**

Fontaine, le 30/05/2022

Rapport envoyé à l'attention de M.Pierre COILLARD à l'adresse email [contact@clipfil.com](mailto:contact@clipfil.com)

Ce rapport comprend 13 pages

La chargée d'affaires responsable d'évaluation

M.MEPI.79.V2



GREGOIRE Validation électronique

# Sommaire

1. Introduction - Description de la prestation
2. Utilisation du rapport
3. Opérateur(s) économique(s)
4. Identification de l'équipement
5. Conditions d'utilisation de l'équipement
6. Spécifications de référence
7. Documentation technique
8. Correspondance entre les articles du Règlement EPI 2016/425 et la norme de référence
9. Rapport d'examen
10. Conclusion

## 1.Introduction - Description de la prestation

Ce rapport d'évaluation concerne un EPI de catégorie III - Systèmes d'assurage individuels pour parcours acrobatiques en hauteur tel que défini dans la norme EN 17109:2020.

Il a pour finalité d'évaluer sa conformité au règlement EPI 2016/425 du 9 mars 2016 en vue de la mise sur le marché européen exclusivement.

L'évaluation a été effectuée conformément à la commande signée du 02/02/2022 de la société KUJANAK.

Raison sociale : KUJANAK - 2 rue de Montholon - 01000 BOURG EN BRESSE - France

## 2.Utilisation du rapport

Ce rapport d'évaluation ne concerne que l'équipement identifié en 4 et décrit en 7.

La reproduction intégrale de ce rapport d'évaluation est seule autorisée.

Le fabricant ou son mandataire, s'engage à ne pas utiliser ce rapport d'évaluation pour un équipement qui n'est pas strictement identique à celui objet de ce rapport d'évaluation.

## 3.Opérateur(s) économique(s)

KUJANAK - 2 rue de Montholon - 01000 BOURG EN BRESSE - France

## 4.Identification de l'équipement

Classe : Dispositif de connexion mobile de catégorie E

Marque commerciale : CLIP'FIL

Modèle : KN011

## 5.Conditions d'utilisation de l'équipement

Ce composant de système d'assurage individuel pour parcours acrobatiques en hauteur est destiné à être utilisé, en combinaison avec d'autres composants, comme équipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur.

## 6.Spécifications de référence

L'évaluation de la conformité au règlement EPI 2016/425 du 9 mars 2016 a été effectuée en tenant compte des dispositions de la norme EN 17109 : 2020 "Équipement d'alpinisme et d'escalade – Systèmes d'assurage individuels pour parcours acrobatiques en hauteur".

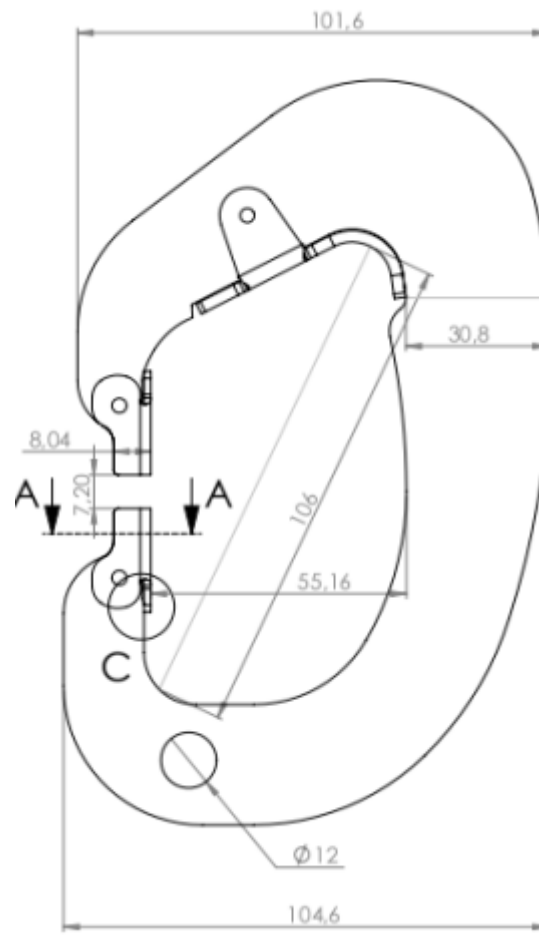
## 7.Documentation technique

### 7.1.Identification

Identification de la documentation technique évaluée :

1. Représentant autorisé – société : Pierre COILLARD - KUJANAK
2. Date de signature de l'engagement : 08/03/2022 (dernières mises à jour reçues le 24/05/2022)
3. Référence de la documentation technique : sans objet

### 7.2.Photo



### 7.3.Description

Dispositif de connexion mobile de catégorie E, pour système d'assurance individuel de parcours acrobatiques en hauteur, en alliage d'aluminium 7075. Hauteur 160.9 mm, largeur 104.6 mm et ouverture 7 mm. Disponible en version brute ou anodisée de coloris différents. Lignes de vie compatibles : câble en acier galvanisé, âme métallique, de diamètre 12 mm, construction 7x19 ou anti-giratoire 19x7.

### 7.4.Poids et dimensions

- Hauteur = 160.9 mm
- Largeur maximale = 104.6 mm
- Epaisseur du corps = 10 mm
- Ouverture = 7 mm
- Poids total = 268 g

### 7.5.Eléments constitutifs

Description détaillée des éléments constitutifs dans la documentation technique.

### 7.6.Marquage CE

- × Organisme Notifié intervenant pour le contrôle de la conformité à l'article 19 c) du règlement EPI (module C2 ou D) : **APAVE SUDEUROPE SAS - France**
- × Marquage CE : **CE 0082**
- × Graphisme des lettres C et E : **Conforme**
- × Hauteur des lettres : **8 mm**
- × Marquage clair et indélébile : **Conforme**
- × Localisation du marquage : **Sur le corps du dispositif de connexion mobile**

### 7.7.Emballage

Chapitre sans objet, pas d'emballage présenté par le fabricant, EPI non-sujet au vieillissement.

## 8. Correspondance entre les articles du Règlement EPI 2016/425 et la norme de référence

Le tableau ci-après établit la correspondance entre les exigences essentielles de santé et de sécurité du Règlement EPI 2016/425 du 9 mars 2016 "Equipement de protection individuelle" et les articles de la norme européenne EN 17109 : 2020 "Equipement d'alpinisme et d'escalade – Systèmes d'assurage individuels pour parcours acrobatiques en hauteur".

Règlement EPI 2016/425 Annexe II	Article de la norme
1.1.1 Ergonomie	4.1
1.2.1.2 Etat de surface adéquat de toute partie d'un EPI en contact avec l'utilisateur	4.1
1.3.2 Légèreté et solidité	4.2, 4.3, 4.4, 4.6
1.4 Instructions et informations fournies par le fabricant	7
2.4 EPI sujet à un vieillissement	7
2.12 EPI portant un ou plusieurs marquages d'identification ou indicateurs concernant directement ou indirectement la santé et la sécurité	6
3.1.2.2 Prévention des chutes de hauteur	4.2, 4.3, 7

AVERTISSEMENT 1 — La présomption de conformité demeure valable tant que la référence de la Norme européenne figure dans la liste publiée au Journal officiel de l'Union européenne. Il est recommandé aux utilisateurs de la présente norme de consulter régulièrement la dernière liste publiée au Journal officiel de l'Union européenne.

AVERTISSEMENT 2 — D'autres dispositions de la législation de l'Union européenne peuvent être applicables aux produits relevant du domaine d'application de la norme.

## 9.Rapport d'examen

Article de la norme EN 17109	Contenu	Conformité*			Commentaires
		Oui	Non	S-O	
<b>Art. 3</b>	<b>Termes et définitions - Extraits</b>				
<b>Art. 3.4</b>	<b>Dispositif de connexion mobile (DCM)</b> Partie du SAI servant à le relier à la ligne de vie et permettant à l'utilisateur de se déplacer le long de la ligne de vie. <i>Exemple: coulisseaux, poulies, connecteurs.</i>	✓			
<b>Art. 3.5</b>	<b>Longe</b> Partie du SAI reliant le DCM au système de connexion au harnais.			✓	
<b>Art. 3.6</b>	<b>DCM de catégorie A</b> Dispositif à fermeture automatique qui ne se verrouille pas automatiquement. <i>Exemple : connecteur à fermeture automatique ou connecteur à vis</i>			✓	
<b>Art. 3.7</b>	<b>DCM de catégorie B</b> Dispositif à verrouillage automatique. <i>Exemple connecteur à verrouillage automatique</i>			✓	
<b>Art. 3.8</b>	<b>DCM de catégorie C</b> Dispositif à verrouillage interdépendant conçu pour réduire la probabilité de détachement involontaire du système de sécurité.			✓	
<b>Art. 3.9</b>	<b>DCM de catégorie D</b> Dispositif à verrouillage interdépendant conçu pour empêcher le détachement involontaire du système de sécurité.			✓	
<b>Art. 3.10</b>	<b>DCM de catégorie E</b> Dispositif qui est fixé en permanence pendant l'utilisation et qui ne peut être ouvert qu'avec un outil	✓			
<b>Art. 3.11</b>	<b>Système de connexion au harnais</b> Dispositif reliant la longe au harnais			✓	
<b>Art. 4</b>	<b>Exigences de sécurité</b>				
<b>Art. 4.1</b>	<b>Conception et construction</b> Pour un DCM de catégorie E, la longe, à l'exclusion de la boucle d'attache, ne doit pas passer à travers l'ouverture du DCM. Toutes les connexions à portée de l'utilisateur, entre : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le DCM et la longe ;</li> <li>• la longe et le système de connexion au harnais ;</li> <li>• le système de connexion au harnais et le harnais ;</li> </ul> ne doivent pouvoir s'ouvrir qu'au moyen d'un outil. Une connexion en tête d'alouette est considérée comme non-ouvrable. Lorsque la longe et le DCM sont reliés par une tête d'alouette, la boucle de la connexion de la tête d'alouette sur le DCM doit être suffisamment courte pour éviter la désolidarisation de la longe quand le DCM est connecté à la ligne de vie (voir la Figure 2).	✓ ✓ ✓ ✓ ✓		✓     ✓	Pas de tête d'alouette possible     Maillon rapide serré au couple ou collé entre DCM et longe    Pas de tête d'alouette possible


Article de la norme EN 17109	Contenu	Conformité*			Commentaires
		Oui	Non	S-O	
<b>Art. 4.1</b>	<p><b>Conception et construction - Suite</b></p> <p>Les parties du SAI qui peuvent entrer en contact avec le corps de l'utilisateur doivent être exemptes de bavures et d'arêtes vives.</p> <p>Les parties rotatives d'un DCM comportant des poulies doivent être hors de portée des doigts de l'utilisateur. Tout orifice susceptible de permettre un accès à la (aux) roue(s) de la (des) poulie(s) durant l'utilisation ne doit pas permettre le passage d'une tige de 8 mm (<math>\pm 0,1</math> mm) de diamètre. La présente exigence ne s'applique pas à l'espace entre la (les) roue(s) de la (des) poulie(s) et la ligne de vie (voir la Figure 3, légende 6)</p> <p>Si l'axe de la (des) roue(s) de la (des) poulie(s) est fixé par des écrous ou des vis, les écrous et/ou les vis doivent être verrouillés et immobilisés par d'autres procédés que la friction.</p> <p>Lorsque la sangle est cousue pour rendre le système résistant et sûr (par exemple, aux assemblages), il doit être possible de contrôler la couture ; en outre, la couleur ou l'aspect de la surface de la couture doit contraster avec ceux de l'élément en textile.</p> <p>Le DCM doit être conçu pour orienter la charge dans une/plusieurs direction(s) prédéterminée(s).</p> <p>Pour la catégorie E uniquement, la connexion entre la longe et le DCM ne doit pas pouvoir être introduite dans l'ouverture du DCM sans outil.</p> <p>Le fonctionnement du système DCM doit être conforme aux informations fournies par le fabricant (voir Article 7), ainsi qu'à la ou aux catégorie(s) décrite(s) en 3.6 à 3.10</p>	✓			Date des essais : 25/03/2022
<b>Art. 4.2</b>	<p><b>Essai d'extraction manuelle pour les catégories C, D et E</b></p> <p>Uniquement pour les DCM utilisés sur des lignes de vie sous forme de câble, et soumis à essai conformément à 5.2, le DCM ne doit pas pouvoir être libéré du câble.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essai sur câble acier de diamètre 12 mm, de construction 7x19</li> <li>• Essai sur câble acier de diamètre 12 mm, de construction antigiratoire 19x7</li> </ul>	✓		✓	
<b>Art. 4.3</b>	<b>Résistance statique</b>				
<b>Art. 4.3.1</b>	<p><b>Fonctionnement sous une charge d'essai (uniquement pour les DCM à poulies)</b></p> <p>Lorsqu'un DCM à poulies est soumis à essai conformément à 5.3.2, la (les) roue(s) de la (des) poulie(s) du DCM doivent pouvoir tourner 10 fois dans un sens comme dans l'autre (voir la Figure 6). Si le DCM est unidirectionnel, cette exigence s'applique uniquement au sens prévu.</p>			✓	
<b>Art. 4.3.2</b>	<p><b>Essai de déformation des DCM</b></p> <p>Cet essai s'applique aux DCM de la catégorie E et aux autres catégories, le cas échéant.</p> <p>Dans le cadre d'un essai effectué conformément à 5.3.3, la déformation permanente de l'ouverture du DCM doit être inférieure à 0,5 mm lorsque la charge est relâchée.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Essai sur tube acier de diamètre 12 mm</li> </ul>	✓			Ouverture avant essai : 6,9mm Ouverture après essai : 7,0mm Def <sub>perm</sub> = 0,1 mm

\*Les incertitudes de mesures ne sont pas prises en compte pour déclarer la conformité



Article de la norme EN 17109	Contenu	Conformité*			Commentaires
		Oui	Non	S-O	
<b>Art. 4</b>	<b>Exigences de sécurité - suite</b>				
<b>Art. 4.3.3</b>	<b>Essai de résistance statique pour tous les SAI avec toutes les catégories de DCM</b> Lorsque le SAI est soumis à essai conformément à 5.3.4, la charge ne doit pas être libérée <ul style="list-style-type: none"> <li>Essai sur tube acier de diamètre 12 mm</li> </ul>	✓			Date des essais : 25/03/2022
<b>Art. 4.3.4</b>	<b>Essai de résistance statique transversale du DCM</b> Cet essai s'applique aux DCM de catégorie E et aux autres catégories, le cas échéant. Lorsqu'il est soumis à essai conformément à 5.3.5, le DCM ne doit pas libérer la charge. <ul style="list-style-type: none"> <li>Essai sous une charge de 1,8 kN, sur câble acier de diamètre 12 mm, de construction 7x19</li> <li>Essai sous une charge de 1,8 kN, sur câble acier de diamètre 12 mm, de construction antigiratoire 19x7</li> </ul>	✓			
<b>Art. 4.4</b>	<b>Dispositifs de verrouillage de l'ouverture du DCM</b> Lorsque l'ouverture du DCM est fermée par un dispositif de verrouillage, l'essai de résistance transversale de l'EN 12275:2013 doit être réalisé et l'exigence correspondante respectée (voir l'EN 12275:2013, 4.2.3.2). Si le DCM est fermé par un système de verrouillage qui ne se trouve pas à l'emplacement de l'ouverture, l'essai de résistance frontale et l'essai de résistance transversale de l'EN 12275:2013 doivent tous deux être réalisés sur le système de verrouillage et leurs exigences respectées (voir l'EN 12275:2013, 4.2.3.1 et 4.2.3.2).			✓	Sans dispositif de verrouillage
<b>Art. 4.5</b>	<b>Stabilité de la sangle</b> Si la longe se compose d'une sangle tissée non conforme à l'EN 565:2017, 4.1, lorsqu'elle est soumise à essai conformément à 5.1, le fil de trame de la sangle ne doit pas se désolidariser de l'échantillon de sangle.			✓	DCM
<b>Art. 4.6</b>	<b>Résistance à la corrosion</b> Dans le cadre d'un essai effectué conformément à 5.6, le matériau des pièces métalliques ne doit présenter aucune trace de corrosion susceptible d'affecter leur bon fonctionnement, (par exemple, le fonctionnement correct des éléments mobiles). La présence de ternissures ou de taches blanches est acceptable. <ul style="list-style-type: none"> <li>Essai sur version brute validant les versions anodisées</li> </ul>	✓			Dates de l'essai : Du 12/04/2022 au 14/04/2022

\*Les incertitudes de mesures ne sont pas prises en compte pour déclarer la conformité

Article de la norme EN 17109	Contenu	Conformité*			Commentaires
		Oui	Non	S-O	
<b>Art. 6</b>	<p><b>Marquage</b></p> <p>Les SAI (ou chaque composant du SAI) doivent porter un marquage clair, indélébile et permanent fournissant au moins les informations suivantes :</p> <p>a) le nom du fabricant</p> <p>b) l'adresse postale du fabricant (si possible)</p> <p>c) la référence du présent document, à savoir EN 17109:2020</p> <p>d) le mois et l'année de fabrication doivent être ajoutés pour un produit sujet à vieillissement;</p> <p>e) l'identification du modèle, si plusieurs modèles sont commercialisés par le même fabricant;</p> <p>f) un symbole graphique (voir Figure) recommandant à l'utilisateur de lire les informations fournies par le fabricant.</p>  <p>Les DCM doivent également porter un marquage clair, indélébile et permanent fournissant au moins les informations suivantes :</p> <p>g) si la ligne de vie est constituée d'un câble, la plage des diamètres de câble autorisés ;</p> <p>h) une identification claire du sens d'utilisation du DCM si celui-ci est unidirectionnel.</p>	✓			
		✓		✓	Sur notice
		✓		✓	Non sujet au vieillissement
		✓			
		✓			
		✓			Câble: $\phi = 12 \text{ mm}$
		✓			
<b>Règlement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marquage CE (CE + Organisme notifié en charge du module C2 ou D)</li> <li>• Le marquage CE doit être apposé de manière visible, lisible et indélébile sur l'EPI.</li> <li>• Pour les EPI sujets au vieillissement: le mois et l'année de fabrication et / ou, si possible, le mois et l'année d'obsolescence doivent être marqués de manière indélébile et non équivoque sur chaque EPI mis sur le marché et sur son emballage</li> <li>• Nom, raison sociale/marque déposée et adresse postale.</li> <li>• Numéro de type, de lot ou de série ou un autre élément permettant son identification</li> </ul>	✓		✓	
		✓			Sur notice
		✓			

Article de la norme EN 17109	Contenu	Conformité*			Commentaires
		Oui	Non	S-O	
<b>Art. 7</b>	<p><b>Informations fournies par le fabricant</b></p> <p>Les informations suivantes doivent être fournies par le fabricant :</p> <p>a) la référence au présent document, à savoir EN 17109:2020 ;</p> <p>b) la signification des marquages apposés sur le produit ;</p> <p>c) la catégorie du DCM (A à E), définie en 3.6 à 3.10 ;</p> <p>d) les instructions d'entretien/de révision du produit, avec une mention/un schéma identifiant les parties du produit qu'il convient, le cas échéant, de régler de nouveau ou de remplacer après une chute ou en raison de l'usure ;</p> <p>e) la durée de vie du produit ou la façon de l'évaluer ;</p> <p>f) les critères qui doivent être contrôlés ;</p> <p>g) les critères de mise au rebut ou de réparation (si le fabricant l'autorise) à la suite d'une chute ;</p> <p>h) les conditions de stockage ;</p> <p>i) le mode d'utilisation correcte du produit, y compris des recommandations sur la façon dont il convient de réaliser les connexions à la ligne de vie et sur tout composant de connexion ou sous-système (par exemple, le harnais) ;</p> <p>j) pour les DCM, une indication de la compatibilité avec les lignes de vie : par exemple, types de câbles (au moins la plage de diamètres, le matériau et la construction) sur lesquels le DCM peut être placé, ainsi qu'une phrase stipulant clairement que le DCM ne doit pas être utilisé avec un autre type de ligne de vie ;</p> <p>k) pour les DCM, une indication de la compatibilité avec les supports de ligne de vie : types de supports de ligne de vie sur lesquels le DCM peut être placé (voir l'Annexe A) ;</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>			<p>Câble de <math>\phi = 12</math> mm            Matériau : acier galvanisé            Construction: 7x19 et antigratoire 19x7</p> <p>Aucun support revendiqué par le fabricant</p>

Article de la norme EN 17109	Contenu	Conformité*			Commentaires
		Oui	Non	S-O	
Règlement	<b>Informations fournies par le fabricant - suite</b>				
	l) la compatibilité des connecteurs et de la longe : comment les choisir	✓			
	m) pour les DCM pour système d'assurage continu : comment placer le dispositif sur la ligne de vie ;	✓			
	n) pour les DCM pour système d'assurage continu : les critères de mise au rebut en raison de l'usure relatifs à l'ouverture (valeur de contrôle en mm), le cas échéant ;	✓			
	o) le cas échéant, les éléments de calcul de l'espace libre nécessaire à l'utilisation du produit (exemple : longueur, allongement, etc.) conformément à l'EN 15567-1:2015, 4.3.2.3.2 ;	✓			
	p) pour les DCM à poulies : les éléments nécessaires à l'utilisation du produit (par exemple, limitations de vitesse, etc.) conformément à l'EN 15567-1:2015, 4.3.4.2 ;			✓	DCM sans poulie
	q) une mise en garde sur les risques de coincement (étranglement, traumatisme du larynx, risques encourus lors de l'utilisation du produit) ;	✓			
	r) des recommandations concernant les effets des produits chimiques avec lesquels le produit pourrait entrer en contact ;	✓			
	s) des instructions relatives au nettoyage et/ou à la désinfection du produit sans effets indésirables ;	✓			
	t) des instructions relatives au séchage après mouillage, sans affecter les performances, ainsi qu'au stockage ultérieur approprié ;	✓			
	u) des recommandations concernant les effets de l'humidité et du gel.	✓			
	Présence de :				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom et adresse du fabricant</li> <li>• Nom, adresse et numéro d'identification de l'organisme ou des organismes notifiés participant à l'évaluation de la conformité de l'EPI (module B et module C2 ou D)</li> <li>• Déclaration UE de conformité ou adresse internet sur laquelle la déclaration UE de conformité peut être consultée</li> <li>• Le risque pour lequel l'EPI a été conçu à des fins de protection,</li> <li>• La référence au règlement</li> <li>• Les références à la norme ou aux normes harmonisées utilisées, notamment la date de la ou des normes, ou les références aux autres spécifications techniques utilisées</li> </ul>	✓			
		✓			
	✓				
	✓				
	✓				
	✓				

## **10.Conclusion**

L'EPI de catégorie III - Systèmes d'assurance individuels pour parcours acrobatiques en hauteur identifié au paragraphe 4 satisfait aux exigences essentielles de santé et de sécurité du Règlement EPI 2016/425 du 9 mars 2016.

L'évaluation tient compte de la conformité de l'EPI aux dispositions de la norme EN 17109:2020 et de la conformité de la documentation technique du fabricant.

M.MEPI.80 V2