



Le progrès, une passion à partager

LABORATOIRES DE TRAPPES

29, avenue Roger Hennequin – 78197 Trappes Cedex
Tél. : 01.30.69.10.00 - Fax : 01.30.69.12.34

Dossier H020368 - Document CQPE/1 - Page 1/5

RAPPORT D'ESSAI

Demandeur :	KITE ATTITUDE CC les Coquets 76130 MONT ST AIGNAN
Date de la demande :	7 février 2007
Objet :	Essais sur un déclencheur de kite.
Document de référence :	Norme NF S 52-503 de juillet 2005 "Kite - Exigences de sécurité relatives à la réduction ou à l'annulation de l'effort de traction et à la désolidarisation".
Identification de l'échantillon :	Un largueur de kitesurf.

**La reproduction du présent document n'est autorisée que sous sa forme intégrale.
Il comporte 5 pages.**

Laboratoire national de métrologie et d'essais

Établissement public à caractère industriel et commercial • Siège social : 1, rue Gaston Boissier - 75724 Paris Cedex 15 • Tél. : 01 40 43 37 00
Fax : 01 40 43 37 37 • E-mail : info@lne.fr • Internet : www.lne.fr • Siret : 313 320 244 00012 • NAF : 743 B • TVA : FR 92 313 320 244
Barclays Paris Centrale IBAN : FR76 3058 8600 0149 7267 4010 170 BIC : BARCFRPP

1. ECHANTILLON PRESENTE AUX ESSAIS

Le demandeur a déposé au Laboratoire national de métrologie et d'essais, un déclencheur de barre de pilotage de kitesurf, associé à un chicken loop et accompagné d'une notice d'installation et d'utilisation.



Poids d'utilisation préconisé : 100 kg.

2. BUT DES ESSAIS

Les essais ont pour but de vérifier la conformité du système de sécurité au regard des paragraphes de la norme NF S 52-503 de juillet 2005 "Kite - Exigences de sécurité relatives à la réduction ou à l'annulation de l'effort de traction et à la désolidarisation".

3. DATE ET LIEU DE REALISATION DES ESSAIS

Les essais ont été réalisés le 2 avril 2007 au Laboratoire national de métrologie et d'essais - 29 avenue Roger Hennequin à Trappes (78), en présence de M. Donatien ROGER de la société KITE ATTITUDE.

4. METHODES D'ESSAIS

Les essais sont ceux prévus dans la norme NF S 52-503 (juillet 2005) :

- Exigences communes pour l'annulation ou la réduction de l'effort de traction et pour la désolidarisation (§ 3.1).
- Conception du système de sécurité (§ 3.1.1).
- Procédure d'installation du système de sécurité (§ 3.1.2).
- Conditions d'utilisation du système de sécurité (§ 3.1.3).
- Conditions de fonctionnement pour le système de sécurité (§ 3.1.4).
- Résistance mécanique (§ 3.1.5).

- Stabilité de la performance du matériel dans le temps (§ 3.1.6).
- Exigences spécifiques au déclencheur et au libérateur (§ 3.2).
- Le déclencheur (§ 3.2.1).
- Le libérateur (§ 3.2.2).
- Marquage (§ 5).
- Instructions relatives au consommateur (§ 5.1).
- Marquage du produit disponible sur le marché (§ 5.2).
- Exigences spécifiques aux pratiques non nautiques (Annexe B).

5. CONDITIONS D'ESSAIS

Machine

Les essais sont réalisés sur une machine "SCHENK TREBEL" de traction compression, de capacité 50 kN, utilisée sur le calibre 2,5 kN.

Le largueur de kitesurf est positionné par le biais du chicken loop à la tête fixe de la machine, l'autre extrémité du largueur est reliée à la tête mobile de la machine par l'intermédiaire d'un câble acier.

L'effort de traction est appliqué, puis maintenu jusqu'au déclenchement du largueur.

La mesure de l'effort de déclenchement sur la gâchette est réalisée par l'intermédiaire d'un dynamomètre CHATILLON DFM-50 (étalonné le 17/07/2006).

suite du rapport page suivante

6. RESULTATS

§ DE LA NORME	EXIGENCES DE LA NORME	RESULTATS				OBSERVATIONS
		NE	C	NC	NA	
3.	EXIGENCES DE SECURITE					
3.1	EXIGENCES COMMUNES POUR L'ANNULATION OU LA REDUCTION DE L'EFFORT DE TRACTION ET POUR LA DESOLIDARISATION					
3.1.1	Conception du système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.1.2	Procédure d'installation du système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.1.3	Conditions d'utilisation du système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.1.4	Conditions de fonctionnement pour le système de sécurité					
3.1.4.1	Identification	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.1.4.2	Accessibilité	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.1.4.3	Déclenchement ou désolidarisation accidentel	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.1.4.4	Mise en œuvre	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.1.4.5	Temps de fonctionnement du système de sécurité	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.1.4.6	Capacité de fonctionnement dans les environnements physico-chimiques	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.1.5	Résistance mécanique	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.1.6	Stabilité de la performance du matériel dans le temps	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2	EXIGENCES SPECIFIQUES AU DECLENCHEUR ET AU LIBERATEUR					
3.2.1	Le déclencheur					
3.2.1.1	Résistance à la rupture	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2.1.2	Capacité de fonctionnement après surcharge exceptionnelle non répétitive	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2.1.3	Force à déployer	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Voir remarque
3.2.2	Le libérateur					
3.2.2.2	Résistance à la rupture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3.2.2.3	Force à déployer sur le libérateur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
5.	MARQUAGE					
5.1	Instructions relatives au consommateur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
5.2	Marquage du produit disponible sur le marché	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Annexe B	Exigences aux pratiques non nautiques	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Voir remarque

NE	: Non essayé
C	: Conforme à cette exigence du document de référence
NC	: Non-conforme à cette exigence du document de référence
NA	: Cette exigence ne s'applique pas

Remarque :

• **§ 3.2.1.3 "Force à déployer"**

La force à déployer sur le déclencheur pour assurer le déclenchement doit être inférieure à 100 N.

Environnement à sec :

- sous 1 CMU : Effort de déclenchement de 38 N.
- sous 1,5 CMU : Effort de déclenchement de 60 N.
- sous 2 CMU : Effort de déclenchement de 75 N.

Environnement humide :

- sous 1 CMU : Effort de déclenchement de 38 N.
- sous 1,5 CMU : Effort de déclenchement de 61 N.
- sous 2 CMU : Effort de déclenchement de 78 N.

• **Annexe B**

Environnement à - 18 °C :

- sous 2 CMU : Effort de déclenchement de 69 N.

7. CONCLUSION

Le déclencheur de marque KITE ATTITUDE **est conforme** aux exigences de la norme NF S 52-503 (juillet 2005) pour une CMU de 100 kg.

Trappes, le 11 avril 2007

**Réalisation de l'essai
Gaël GIBERT**

**Le Chef de la Division
Articles à usage Domestique ou de Loisir**

Le Responsable de l'essai

Bruno FAUVEL

Michel BOUCHERIE

Les résultats mentionnés ne sont applicables qu'aux échantillons, aux produits ou aux matériels soumis au LNE et tels qu'ils sont définis dans le présent document.