

APAVE SUDEUROPE SAS

Agence de Grenoble
17 boulevard Paul LANGEVIN

38600 Fontaine

Tél. : 04.76.53.52.22 - Fax : 04.76.53.32.40

Contact :

Cyril MIRANDA

Cyril.MIRANDA@apave.com

Lieu d'intervention

Centre d'Essais et de Certification de Fontaine

nVent

34600 SOLON ROAD US SOLON OH

44139 SOLON OH

UNITED STATES

Date d'intervention : 12/06/2019 au 14/06/2019

SYNTHESE DU RAPPORT D'ESSAIS N°10938078-001-1**Test mécanique sur "CADDY Speed Link Catenary Clip"****Adresse(s) d'expédition :**

"Wilson, Eric" Eric.Wilson@nVent.com

"Le Roux, Adrien" Adrien.LeRoux@nVent.com

"Caufriez, Philippe" Philippe.Caufriez@nVent.com

Intervenant :

Cyril MIRANDA

En présence de :

Adrien LE ROUX & Philippe CAUFRIEZ

Le responsable du Centre d'Essais et de Certification

Sébastien THIOLLIER



Validation électronique

Pièce(s) jointe(s) : 0

1 OBJET ET OBJECTIF DE LA MISSION

1.1 Objet

Le présent rapport a pour objet les produits présentés par la société nVent :

- SLDW6
- SLDW6 avec câbles de plusieurs diamètres
- Caténares SLK6LX avec crochet + dispositif de verrouillage SLK6 en installation vertical

Une présentation des produits fournis par la société nVent se trouve en annexe.

1.2 Objectif

L'objectif de la prestation est de réaliser des essais sur des systèmes de verrouillage présentés ci-dessus conformément à notre offre de prix n°32871719.1 et de votre commande 0257037 REC 002 du 24/05/19.

2 DOCUMENT(S) DE REFERENCE

Notre prestation a été réalisée en dehors de tout référentiel normatif ou réglementaire.

Notre prestation a été réalisée selon les indications d'installation de Monsieur Le Roux de la société nVent.

3 UTILISATION DU RAPPORT

La reproduction de ce rapport n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Les résultats du présent rapport d'essai ne se rapportent qu'aux objets soumis aux essais.

Le destinataire du rapport s'engage à ne pas l'utiliser pour un équipement ou un matériel qui n'est pas strictement identique à celui faisant l'objet de ce rapport.

4 PROTOCOLE D'INTERVENTION

4.1 Moyens mis en œuvre par APAVE

Capteur de force 10kN L0002321
Machine de traction CEMIOS + Capteur de force 250kN L0005858
Capteur de force 5kN L0008966
Ensemble de masse
Montage en poutre IPN

4.2 Protocole d'intervention

Les essais ont été menés en référence au fichier « Request for Independent Testing nVent CADDY Speed Link Catenary Revision April 22, 2019 » et « Request for Independent Testing nVent CADDY Speed Link Catenary Revision June 6, 2019 » en prenant en compte l'ensemble des modifications et validations voulues par Adrien Le Roux & Philippe Caufriez (nVent) au fil des essais.

Essais de traction sur :

- SLDW6
- SLDW6 avec câbles de 1,5mm
- SLDW6 avec câbles de 2mm
- SLDW6 avec câbles de 3mm
- Caténares SLK6LX câble de 6mm avec embout crochet en installation vertical + dispositif de verrouillage SLK6

5 RESULTATS

Essais de traction :

Ref	N°	Valeur de rupture
SLK6 -@60°	Echantillon 1	23,49kN
	Echantillon 2	27,51kN
	Echantillon 3	28,47kN
	Echantillon 4	28,79kN
SLK6 -@10°	Echantillon 1	27,23kN
	Echantillon 2	27,05kN
	Echantillon 3	28,06kN
SLK6 -@65°	à titre informatif	26,39kN

Les produits SLK6 sont annoncés pour une charge de travail maximale de 453kg en installation verticale par nVent ce qui implique une charge de rupture supérieure à 22,2kN afin de respecter un coefficient de sécurité de 5 :1.

L'ensemble des échantillons testés ont eu une valeur de rupture supérieure à 22,2kN

Ref	N°	Valeur de rupture
SLDW6	Echantillon 3	3,76kN
	Echantillon 4	3,71kN
	Echantillon 5	3,88kN

Les produits SLDW6 sont annoncés pour une charge de travail maximale de 71kg par nVent ce qui implique une charge de rupture supérieure à 3,48kN afin de respecter un coefficient de sécurité de 5 :1.

L'ensemble des échantillons testés ont eu une valeur de rupture supérieure à 3,48kN.

Ref	N°	Valeur de rupture
SLK15LXxDW6	Echantillon 1	1,63kN
	Echantillon 2	1,58kN
	Echantillon 3	1,67kN
	Echantillon 4	1,39kN

Les produits SLK15LXxDW6 sont annoncés pour une charge de travail maximale de 20kg par nVent ce qui implique une charge de rupture supérieure à 980N afin de respecter un coefficient de sécurité de 5 :1.

L'ensemble des échantillons testés ont eu une valeur de rupture supérieure à 980N.

Ref	N°	Valeur de rupture
SLK2LXxDW6	Echantillon 1	2,61kN
	Echantillon 2	2,93kN
	Echantillon 3	2,54kN

Les produits SLK2LXxDW6 sont annoncés pour une charge de travail maximale de 45kg par nVent ce qui implique une charge de rupture supérieure à 2,20kN afin de respecter un coefficient de sécurité de 5 :1.

L'ensemble des échantillons testés ont eu une valeur de rupture supérieure à 2,20kN.

Ref	N°	Valeur de rupture
SLK3LXdW6	Echantillon 1	4,58kN
	Echantillon 2	4,40kN
	Echantillon 3	4,54kN

Les produits SLK3LXdW6 sont annoncés pour une charge de travail maximale de 71kg par nVent ce qui implique une charge de rupture supérieure à 3,48kN afin de respecter un coefficient de sécurité de 5 :1. L'ensemble des échantillons testés ont eu une valeur de rupture supérieure à 3,48kN.

Les charges à la rupture des produits présentés par nVent, SLDW6 avec et sans câble, et SLK6LX (installation verticale) sont conformes aux charges de travail annoncées par les feuilles d'instructions CFS591 & CFS592.