

PROCES VERBAL D'ESSAIS N° SD 19 00 34

DEMANDE PAR : **GROOM**
3 RUE EUGENE FREYSSINET
35133 JAVENE

OBJET : Dispositif Actionné de Sécurité
Essais de conformité à la norme NF S 61-937
de décembre 1990 et son annexe A fiche XIV
+ A1 de décembre 2006.

N° D'AFFAIRE : 481 3042 18 0005

DENOMINATION TECHNIQUE : Dispositif de verrouillage électromagnétique
pour issue de secours

FABRICANT : GROOM

REFERENCE(S) PRODUIT(S) : GRS300
(Voir §3.2.)

Date du présent procès verbal d'essais : le 20/05/2019
Le procès verbal d'essais comporte : 12 pages
Destinataires : Demandeur
CNPP

VISA DU CHARGÉ D'ESSAI :

**CACHET & SIGNATURE
DU DIRECTEUR** :

Groupe CNPP
LPMES
Laboratoire Dispositifs Actionnés de Sécurité
Pour le Directeur des laboratoires et par délégation
Chef de Service

Bruno PETIT
Signature électronique

La durée de validité du présent procès-verbal d'essais est de 5 ans, à compter de la date de sa signature sous réserve qu'aucune modification ne soit apportée à l'appareil. Cette validité pourra être reconduite sur demande du constructeur.

Trame PV VERROU V0 - 221015

Ce document atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais ou à l'examen du laboratoire et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L115-27 du code de la consommation, ni un agrément de quelque nature que ce soit. La reproduction de ce document n'est autorisée, sauf approbation préalable du CNPP que sous sa forme intégrale. Le CNPP décline toute responsabilité en cas de reproduction ou de publication non conforme. Le CNPP se réserve le droit d'utiliser les enseignements qui résultent du présent document pour les inclure dans des travaux de synthèse ou d'intérêt général pouvant être publiés par ses soins :

SOMMAIRE

- 1. Objet**
- 2. Demande du client**
- 3. Identification**
 - 3-1 Dossier technique
 - 3-2 Descriptif technique
- 4. Condition de mise en œuvre**
- 5. Résultats des essais**
 - 5-1 Vérifications selon la norme NF S 61-937 de déc. 1990
 - 5-2 Vérifications selon l'annexe A - fiche XIV
- 6. Conclusion**

Sauf indications spécifiques contraires dans ce rapport, pour les résultats de mesure, pour déclarer la conformité, ou non, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée aux résultats.

1. OBJET

Vérification de la conformité des produits présentés à la norme NF S 61-937 relative aux dispositifs actionnés de sécurité (D.A.S.) de décembre 1990, à son annexe A - fiche XIV + A1 de décembre 2006.

2. DEMANDE DU CLIENT

La demande consiste à évaluer des dispositifs de verrouillages électromagnétiques pour issues de secours.

3. IDENTIFICATION

- Date de réception du matériel : le 18/12/2018
- Date de réception du dossier technique : du 18/12/2018 au 09/04/2019
- Date des essais et vérification : du 28/02/2019 au 15/04/2019
- Référence(s) produit(s) présenté(s) au laboratoire : GRS331151, GRS342251, GRS333151, GRS344451.

3.1. DOSSIER TECHNIQUE

Les produits présentés au laboratoire sont conformes à la documentation et aux plans présentés au dossier technique :

Référence(s) produit(s)	Nomenclature - Liste de plans N° / Indice / Date
GRS33115X GRS33215X GRS33315X GRS33515X GRS33615X GRS33715X GRS34115X GRS34225X GRS34325X GRS34335X GRS34425X GRS34435X GRS34445X GRS34525X	Nomenclature : Dossier technique GRS30 13/11/18 Liste de plans : Dossier technique GRS30 13/11/18 Nomenclature carte électronique : N081 du 30/07/2018

3.2. DESCRIPTIF TECHNIQUE

Descriptif : repris du dossier technique du fabricant.

Le dispositif de verrouillage pour issue de secours « poignée bandeau » peut être installé sur des portes pivotantes à un vantail.

La gamme de dispositif de verrouillage pour issue de secours « poignée bandeau » se composent des modèles suivants :

- GRS33115X
- GRS33215X
- GRS33315X
- GRS33515X
- GRS33615X
- GRS33715X
- GRS34115X
- GRS34225X
- GRS34325X
- GRS34335X
- GRS34425X
- GRS34435X
- GRS34445X
- GRS34525X

Ceux-ci se décomposent en deux parties correspondants aux 2 designs de profils poignée « poigné GRS34XXXX » et « Poigné GRS33XXXX » à l'intérieur desquels différentes options peuvent-être combinés.

La structure de référence est GRS3XXXXX (suivant les tableaux ci-dessous) :

Poignée GRS34XXXX	GRS3	Application		Facteur de forme		Nbre ventouse		Alimentation		Couleur	
	/	0	Sur mesure	0	Sur mesure	0	Sur mesure	0	Sur mesure	0	9016
	/	1	/	1	400	1	1	1	/	1	EV1
	/	2	/	2	800	2	2	2	/	2	EV2
	/	3	/	3	2100	3	3	3	/	3	/
	/	4	DAS	4	2500	4	4	4	/	4	/
	/	5	/	5	3000	5	/	5	24/48 Vcc	5	9005
	/	6	/	6	/	6	/	6	/	6	/
	/	7	/	7	/	7	/	7	/	7	9010
	/	8	/	8	/	8	/	8	/	8	RAL
	/	9	/	9	/	9	/	9	/	9	BRUT

Poignée GRS33XXXX	GRS3	Application		Facteur de forme		Construction		Alimentation		Couleur	
	/	0	Sur mesure	0	Sur mesure	0	Sur mesure	0	/	0	9016
	/	1	/	1	L=400 1Ventouse	1	Profil V1 - cpr	1	/	1	EV1
	/	2	/	2	L=2500 2Ventouse	2	Profil groom + LC non cpr	2	/	2	EV2
	/	3	DAS	3	L=2500 3Ventouse	3	/	3	/	3	/
	/	4	/	4	L=400 1Ventouse	4	/	4	/	4	/
	/	5	/	5	L=600 2Ventouse	5	/	5	24/48 Vcc	5	9005
	/	6	/	6	L=3000 2Ventouse	6	/	6	/	6	/
	/	7	/	7	L=2500 4Ventouse	7	/	7	/	7	9010
	/	8	/	8	/	8	/	8	/	8	RAL
	/	9	/	9	/	9	Embout	9	/	9	BRUT

Fonctionnement :

La poignée bandeau peut être alimenté en 24Vcc ou 48Vcc.

Position d'attente :

Lorsque la poignée bandeau est alimentée par un courant continu sous une tension de 24Vcc ou 48Vcc sur l'entrée de télécommande, la porte est maintenue fermée par l'attraction magnétique exercée par l'attraction de l'électro-aimant sur la contre plaque.

Position de sécurité :

L'interruption de la tension de télécommande de la poignée bandeaux implique que la contreplaque n'est plus attirée par les électroaimants, la porte est déverrouillée.

4. CONDITION DE MISE EN OEUVRE

Les dispositifs de verrouillages électromagnétiques doivent être installés selon les spécifications portées dans les notices de pose et de raccordement :

Référence du produit	Notice de pose et de raccordement N° / Indice / Date
GRS33115X	3700000915500 du 12/12/18
GRS33215X GRS33615X	3700000915600 du 10/04/19
GRS33315X	3700000915700 du 12/12/18
GRS33515X	3700000915800 du 10/04/19
GRS33715X	3700000915900 du 10/04/19
GRS34115X	3700000939400 du 10/04/2019
GRS34225X	3700000939500 du 09/04/19
GRS34335X GRS34435X	3700000939600 du 10/04/19
GRS34445X	3700000939700 du 09/14/19
GRS34325X GRS34425X GRS34525X	3700000935700 du 01/03/2019

5. RESULTATS DES ESSAIS

5.1. VERIFICATIONS SELON LA NORME NF S 61-937 de déc. 1990

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
3.	CARACTERISTIQUES GENERALES	
3.1	Le passage à la position de sécurité constitue la fonction prioritaire du D.A.S.	Conforme
	Toute fonction supplémentaire ne doit pas affecter le passage en position de sécurité	Sans objet
	Tout ordre de télécommande ou d'autocommande doit entraîner le passage en position de sécurité.	Conforme
3.2	Un D.A.S. ne doit pas quitter sa position de sécurité sans ordre.	Conforme
3.3	Un D.A.S. ne doit pas délivrer d'ordre.	Sans objet
	Présence d'un D.A.D.	Sans objet
3.4	L'énergie de contrôle doit être extérieure au D.A.S.	Sans objet
	Les contacts doivent être libres de potentiel.	
	Les contacts doivent être du type inverseur.	
3.5	Verrouillage de la position de sécurité.	Sans objet
	Déverrouillage obtenu par déformation irréversible.	
3.6	Energies de déblocage et de réarmement extérieures.	Conforme
3.7	Chaleur sèche 1 heure à 70°C.	Conforme
3.8	Durée de passage en position de sécurité inférieure à 30 secondes.	Conforme
3.9	Défaillance de la télécommande.	Sans objet
	Défaillance de l'autocommande.	Sans objet
3.10	Réarmement inopérant suite à une autocommande.	Sans objet
3.11	Servomoteur de réarmement.	Sans objet
3.12	Réarmement télécommandé.	Conforme
3.13	Energie de déverrouillage prélevable sur l'énergie de réarmement.	Sans objet
3.14	Surveillance de l'alimentation de sécurité pour un D.A.S. autonome.	Sans objet

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
4.	CARACTERISTIQUES GENERALES DES COMPOSANTS D'UN D.A.S.	
	Protection contre la corrosion.	Sans objet
4.1	MECANISMES	
4.1.1	Protection des pièces lubrifiées.	Sans objet
4.1.2	Action du desserrage.	Sans objet
4.1.3	Vérification des positions des dispositifs de contrôle.	Sans objet
4.1.4	Couples et forces de frottement.	Sans objet
4.	CARACTERISTIQUES GENERALES DES COMPOSANTS D'UN D.A.S.	
4.2	MATERIELS ELECTRIQUES	
4.2.1	Vérification de la classe III au sens de la NFC 60950.	Voir « Attestation de conformité » du 13/03/19
4.2.2	Disposition de construction entre les circuits TBTS et les autres équipements électriques.	
4.2.3	Vérification IP42 au sens de la NF EN 60529.	Conforme
4.2.4	Dispositif de connexion principal.	Conforme
4.2.5	Séparation et repérage du dispositif supportant la TBTS.	Conforme
4.2.6	Dispositif d'arrêt de traction.	Conforme (encastré)
4.2.7	Fil incandescent à 960°C selon NF EN 60695-2-11.	Conforme
4.2.8	Caractéristiques des contacts de position.	Sans objet
4.2.9	Type de câblage.	Conforme
4.2.10	Séparation physique des circuits TBTS et BT.	Sans objet
4.2.11	Indépendance des circuits de contrôle.	Sans objet

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
4.	CARACTERISTIQUES GENERALES DES COMPOSANTS D'UN D.A.S	
4.3	MATERIELS PNEUMATIQUES	
4.3.1	Canalisation pneumatique en cuivre ou en acier inoxydable.	Sans objet
	Raccord du type métal contre métal.	
4.3.2	Tiges des vérins rentrées ou protégées en position d'attente.	Sans objet
4.3.3	Résistance à une pression interne de 60 bar.	Sans objet
	Pression d'épreuve à 90 bar.	
5.	CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE	
5.1	ENTREE DE TELECOMMANDE PAR CABLE D'ACIER	
5.1.1	Télécommande par traction sur câble d'acier (« tirez-lâchez »).	Sans objet
	- Force de traction maxi 10 daN.	
	- Course du câble maxi 30 mm.	
	- Valeurs déclarées par le constructeur.	
5.1.2	Câble entraîné par énergie intrinsèque du DAS.	Sans objet
	- Maximum acceptable de la force de résistance dynamique à l'entrée de la ligne de télécommande	
	- Course du câble.	
	- Force nécessaire au réarmement < 100 daN.	
	- Valeurs déclarées par le constructeur.	
5.1.3	Résistance de l'entrée de télécommande et de l'attache-câble à une traction de 300 daN.	Sans objet

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
5.	CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE	
5.2	ENTREE DE TELECOMMANDE ELECTRIQUE	
5.2.1	Caractéristiques de l'entrée de télécommande électrique.	
	-Tension de télécommande 24V ou 48V continu.	Conforme
	- Puissance absorbée sous la tension nominale.	
- Valeurs déclarées par le constructeur.		
5.2.2	Tolérances des tensions $0,85U_c < U_c < 1,2U_c$.	Conforme
5.2.3	Critère de qualification du début, de la durée et de la fin d'un ordre en entrée de télécommande.	
	- Télécommande à émission.	Sans objet
	- Télécommande à rupture.	Conforme
5.2.4	Télécommande du type impulsif $t < 1$ sec.	Conforme
5.	CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE	
5.3	ENTREE DE TELECOMMANDE PNEUMATIQUE	
5.3.1	Caractéristiques de l'entrée de télécommande pneumatique.	
	- pression minimale	Sans objet
	- volume de gaz	
	- valeurs déclarées par le constructeur.	
5.3.2	Compatibilité des entrées de télécommande avec les sorties des dispositifs de commande.	
	- Pression de déverrouillage $\leq P_c - 0,4 P_c$.	Sans objet

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
6.	CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE D'ALIMENTATION	
6.1	ENTREE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE	
6.1.1	Caractéristiques de l'entrée d'alimentation.	
	- Tension d'alimentation.	Sans objet
	- Puissance absorbée sous la tension nominale.	Sans objet
	- Valeurs déclarées par le constructeur.	Sans objet
6.1.2	Tolérance de la tension d'alimentation : $-0,85 U_a < U_a < 1,2 U_a$.	Sans objet
6.2	ENTREE D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE	
	Pression minimale	Sans objet
	Volume de gaz	
Valeurs déclarées par le constructeur.		
8.	IDENTIFICATION ET INFORMATIONS	
8.1	Plaque signalétique.	Conforme
8.2	Appareil conforme au procès-verbal d'examen et d'essai.	Conforme
8.3	Notice d'assemblage.	Conforme
8.4	Conditions extrêmes de mise en œuvre.	Conforme

5.2. VERIFICATIONS SELON L'ANNEXE A - Fiche XIV

« Dispositif de verrouillage électromagnétique pour issue secours »

ARTICLE DE LA NORME	OBJET		CONSTATATIONS
2.	Fonction	Evacuation	Conforme
3.	Position de sécurité	Issue déverrouillée	Conforme
4.	Position d'attente	Issue verrouillée	Conforme
5.	Mode de commande	Télécommandé, télécommandé et autocommandé	Télécommandé
	Mode de fonctionnement	A énergie intrinsèque	Conforme
6.	CARACTERISTIQUES GENERALES		
	Obligations	Télécommande par interruption directe de la tension d'alimentation du déclencheur électromagnétique.	Conforme
	Options de sécurité	Contact de position de sécurité	Sans objet
Contact de position d'attente		Sans objet	
7.	PRESCRIPTIONS PARTICULIERES		
7.1	Le passage automatique en position de sécurité du dispositif de verrouillage doit se faire en un temps inférieur à 1 seconde.		Conforme
7.2	Passage en position de sécurité en appliquant une force de 100 daN		Conforme

6. CONCLUSION

Les dispositifs de verrouillages électromagnétiques pour issue de secours de référence GRS300 cités au §3.2. sont conformes aux exigences de la norme NF S 61-937 de décembre 1990 à son annexe A - fiche XIV + A1 de décembre 2006.