

PROCES VERBAL D'ESSAIS N° SD 16 00 33 D
ADDITIF N°4 AU PROCES VERBAL D'ESSAIS N° 16 00 33

DEMANDE PAR : **SEWOSY**
13b Rue Saint Exupéry
67500 Haguenau

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

N° D'AFFAIRE : 481 3042 22 0002

DENOMINATION TECHNIQUE : Dispositif de verrouillage électromagnétique
pour issue de secours

FABRICANT : SEWOSY

REFERENCES PRODUITS : CPREG2NA – CPREG2NAR
CPREG6

Date du présent procès-verbal d'essais : le 19/09/2022
Le procès-verbal d'essais comporte : 16 pages
Destinataires : Demandeur
CNPP

**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

Le présent procès-verbal additif entre dans la même période de validité de 5 ans du procès-verbal d'origine ou de l'éventuel procès-verbal de reconduction, soit jusqu'au 12/04/2026.

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**

Annexe

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 + A1 de décembre 2006 et à son annexe A - fiche XIV.

2. DEMANDE DU CLIENT

La demande consiste à évaluer un dispositif de verrouillage électromagnétique pour issues de secours de référence CPREG6 ayant pour particularité de pouvoir posséder une carte électronique de signalisation lumineuse et locutrice, les autres cartes électroniques sont identiques aux bandeaux CPREG2NA, CPREG2NAR.

Les bandeaux CPREG2NA et CPREG2NAR de dimension 2200mm sont supprimés.

Seuls les essais des chapitres 3.1, 3.2, 3.4, 3.6, 3.7, 3.8, 3.12, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3 et 8 ont été réalisés, les autres essais sont repris du rapport SD 16 00 33 du 12/04/2016 et des additifs.

3. IDENTIFICATION

- Lieu d'exécution des essais : Essais réalisés sur le plateau technique CNPP
- Provenance du produit : Déposé par les soins du Fabricant
- Date de réception du matériel : du 12/07/22 au 19/08/2022
- Date de réception du dossier technique : du 12/07/22 au 31/08/2022
- Date des essais et vérifications : du 18/08/22 au 31/08/2022
- Référence(s) produit(s) présenté(s) au laboratoire : CPREG6/300AS-HP4, CPREG6/300AS-HP

3.1. DOSSIER TECHNIQUE

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

Références produits	Document	Référence / Indice / Date
CPREG6	Liste des documents	Répertoire des plans et schémas CPREG6 V02 du 30/08/2022
	Notice	CPREG6_NTALL (range) vA_240622
	Nomenclatures et plans d'ensembles	BILL OF MATERIAL du 17/03/2020
CPREG2NA CPREG2NAR	Liste des documents	Répertoire des plans et schémas CPREG2NA – CPREG2NAR V05 du 30/06/2022
	Notice	CPREG2NAR_NTALL (range) vE_300622
	Nomenclatures et plans d'ensembles	BILL OF MATERIAL du 30/06/2022

3.2. DESCRIPTIF TECHNIQUE

(Descriptif repris du descriptif du fabricant)

Le dispositif de verrouillage électromagnétique est monté en applique et fonctionne sous une tension de télécommande et d'alimentation de 24V ou 48V bitension automatique.

Les bandeaux électromagnétiques CPREG2NA, CPREG2NAR et CPREG6 sont des dispositifs de verrouillage fonctionnant suivant le principe de sécurité positive. En cas de coupure de courant sur l'entrée de télécommande, les portes équipées de ce dispositif se déverrouillent immédiatement.

Les bandeaux CPREG2NA et CPREG2NAR sont conçus pour accueillir une à quatre ventouses. Les bandeaux CPREG6 sont conçus pour accueillir une, deux ou quatre ventouses.

Ces bandeaux existent en différentes tailles, allant de 400mm, 2500mm et 3000mm.

Deux finitions sont disponibles : AS (anodisé) et B (aluminium filé brut, permettant une finition dans tous les coloris de la palette RAL).

Le produit complet se compose de deux parties : le segment carré venant se fixer sur le dormant dans lequel sont intégrées les ventouses et le segment poignée qui vient accueillir la ou les contreplaques. Ces deux parties peuvent être recoupées à la longueur souhaitée par le client sans en changer les caractéristiques techniques. Les bandeaux CPREG6 pourront être équipés d'une signalisation lumineuse et parlante.

De composition robuste, les ventouses électromagnétiques SEWOSY possèdent également une haute résistance face aux risques de corrosion. En effet les ventouses qui équipent les bandeaux CPREG2NA sont des ventouses EF30035ENCCTC CA-C / EF EF30035ENC CA-CPREG à profil étroit avec boîtier en inox. Les bandeaux CPREG2NAR et CPREG6 seront équipés par des ventouses en Epoxy V30035C-CPREG / V30035-CPREG ayant les mêmes caractéristiques techniques.

Les bandeaux CPREG6 se distinguent principalement des CPREG2NA et CPREG2NAR par les éléments suivants :

- Un enjoliveur de poignée de couleur anthracite est présent en partie centrale,
- Une signalisation lumineuse blanche et verte est présente (pour les références « L » et « HP »),
- Une signalisation sonore est présente (pour les références « HP »),

Explication du code référence avec en page suivante les différentes références :

NA : Bandeau équipé de la ventouse EF30035ENCCTC CA-CPREG / EF30035ENC CA-CPREG

NAR et CPREG6 : Bandeau équipé de la ventouse V30035C-CPREG / V30035-CPREG

AS : Bandeau avec revêtement anodisé,

B : Bandeau sans revêtement,

/40 : Bandeau de 400mm,

/250 : Bandeau de 2500mm,

/300 : Bandeau de 3000mm,

-3 : Bandeau 3 ventouses,

-4 : Bandeau 4 ventouses,

L : Signalisation lumineuse,

HP : Signalisation lumineuse et parlante.

Référence	Finition		Longueur	Nombre de ventouses				Fonction supplémentaire	
	Alu Satiné	Brute		1	2	3	4	Signal lumineux	Signal sonore
CPREG2NA/40AS	X	/	400 mm	X	/	/	/	/	/
CPREG2NAR/40AS	/	X	400 mm	X	/	/	/	/	/
CPREG2NA/40B	X	/	400 mm	/	X	/	/	/	/
CPREG2NAR/40B	/	X	400 mm	/	X	/	/	/	/
CPREG2NA/250AS	X	/	2500 mm	/	X	/	/	/	/
CPREG2NAR/250AS	/	X	2500 mm	/	X	/	/	/	/
CPREG2NA/250B	X	/	2500 mm	/	X	/	/	/	/
CPREG2NAR/250B	/	X	2500 mm	/	X	/	/	/	/
CPREG2NA/300AS	X	/	3000 mm	/	X	/	/	/	/
CPREG2NAR/300AS	/	X	3000 mm	/	X	/	/	/	/
CPREG2NA/250AS-3	X	/	2500 mm	/	/	X	/	/	/
CPREG2NAR/250AS-3	/	X	2500 mm	/	/	X	/	/	/
CPREG2NA/250B-3	X	/	2500 mm	/	/	X	/	/	/
CPREG2NAR/250B-3	/	X	2500 mm	/	/	X	/	/	/
CPREG2NA/300AS-3	X	/	3000 mm	/	/	X	/	/	/
CPREG2NAR/300AS-3	/	X	3000 mm	/	/	X	/	/	/
CPREG2NA/250AS-4	X	/	2500 mm	/	/	/	X	/	/
CPREG2NAR/250AS-4	/	X	2500 mm	/	/	/	X	/	/
CPREG2NA/300AS-4	X	/	3000 mm	/	/	/	X	/	/
CPREG2NAR/300AS-4	/	X	3000 mm	/	/	/	X	/	/
CPREG6/40AS	X	/	400 mm	X	/	/	/	/	/
CPREG6/40B	/	X	400 mm	X	/	/	/	/	/
CPREG6/250AS	X	/	2500 mm	/	X	/	/	/	/
CPREG6/250B	/	X	2500 mm	/	X	/	/	/	/
CPREG6/250AS-L	X	/	2500 mm	/	X	/	/	X	/
CPREG6/250B-L	/	X	2500 mm	/	X	/	/	X	/
CPREG6/250AS-HP	X	/	2500 mm	/	X	/	/	X	X
CPREG6/250B-HP	/	X	2500 mm	/	X	/	/	X	X
CPREG6/300AS	X	/	3000 mm	/	X	/	/	/	/
CPREG6/300B	/	X	3000 mm	/	X	/	/	/	/
CPREG6/300AS-L	X	/	3000 mm	/	X	/	/	X	/
CPREG6/300B-L	/	X	3000 mm	/	X	/	/	X	/
CPREG6/300AS-HP	X	/	3000 mm	/	X	/	/	X	X
CPREG6/300B-HP	/	X	3000 mm	/	X	/	/	X	X
CPREG6/250AS-4	X	/	2500 mm	/	/	/	X	/	/
CPREG6/250B-4	/	X	2500 mm	/	/	/	X	/	/
CPREG6/250AS-L4	X	/	2500 mm	/	/	/	X	X	/
CPREG6/250B-L4	/	X	2500 mm	/	/	/	X	X	/
CPREG6/250AS-HP4	X	/	2500 mm	/	/	/	X	X	X
CPREG6/250B-HP4	/	X	2500 mm	/	/	/	X	X	X
CPREG6/300AS-4	X	/	3000 mm	/	/	/	X	/	/
CPREG6/300B-4	/	X	3000 mm	/	/	/	X	/	/
CPREG6/300AS-L4	X	/	3000 mm	/	/	/	X	X	/
CPREG6/300B-L4	/	X	3000 mm	/	/	/	X	X	/
CPREG6/300AS-HP4	X	/	3000 mm	/	/	/	X	X	X
CPREG6/300B-HP4	/	X	3000 mm	/	/	/	X	X	X

Caractéristiques techniques :

Références	Nombre de ventouse	Tension nominale	Intensité	Puissance	Force de retenue
CPREG2NA CPREG2NAR	1	24 Vcc	260 mA	6,3 W	1 x 300 daN
		48 Vcc	140 mA	6,8 W	
	2	24 Vcc	520 mA	12,6 W	2 x 300 daN
		48 Vcc	280 mA	13,6 W	
	3	24 Vcc	780 mA	18,9 W	3 x 300 daN
		48 Vcc	420 mA	20,4 W	
	4	24 Vcc	1,04 A	25,2 W	4 x 300 daN
		48 Vcc	560 mA	27,2 W	
CPREG6	1	24 Vcc	340 mA	8,2 W	1 x 300 daN
		48 Vcc	180 mA	8,7 W	
	2	24 Vcc	680 mA	16,4 W	2 x 300 daN
		48 Vcc	360 mA	17,4 W	
	4	24 Vcc	1,360 A	32,8 W	4 x 300 daN
		48 Vcc	720 mA	34,8 W	

4. CONDITION DE MISE EN OEUVRE

Le dispositif de verrouillage électromagnétique doit être installé selon les spécifications portées dans les notices de pose et de raccordement :

Référence du produit	Notice de pose et de raccordement N° / Indice / Date
CPREG2NA CPREG2NAR	CPREG2NAR_NTALL (range) vE_300622
CPREG6	CPREG6_NTALL (range) vA_240622

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	Conforme
	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.	Conforme
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.	Déclaration de conformité du 13/06/2022
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
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.	Conforme
	- Valeurs déclarées par le constructeur.	Conforme
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 impulsionnel $t < 1$ 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 oeuvre.	Conforme

5.2. VERIFICATIONS SELON L' ANNEXE A - Fiche XIV

« Dispositif de verrouillage électromagnétique pour issue secours »

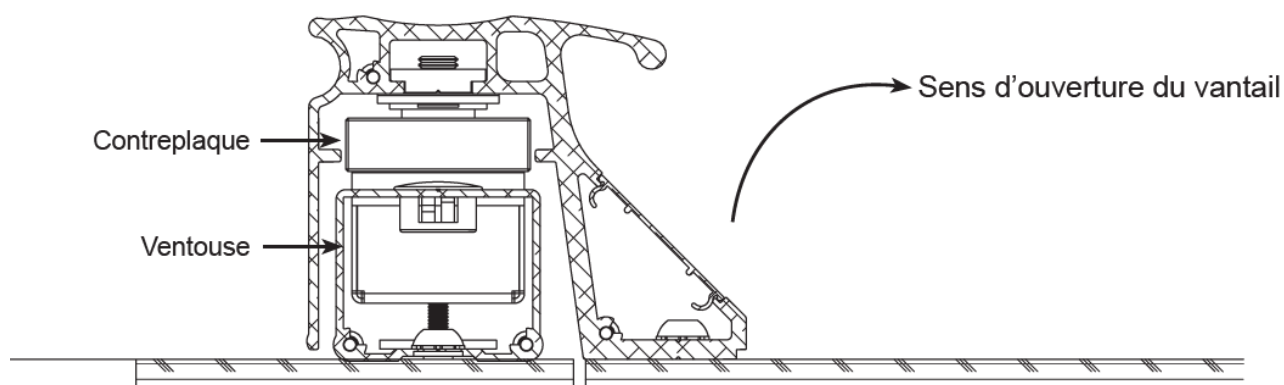
ARTICLE DE LA NORME	OBJET		CONSTATATIONS
2.	Fonction	Evacuation	Conforme
3.	Position de sécurité	Issue déverrouillée	Conforme
4.	Position d'attente	Issue verrouillée	Conforme
5.	Mode de commande	Télécommandé, télécommandé et autocommandé	Télécommandé
	Mode de fonctionnement	A énergie intrinsèque	Conforme
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 verrouillage électromagnétique pour issue de secours de références CPREG2NA, CPREG2NAR et CPREG6 présentés par la société SEWOSY sont conformes aux exigences de la norme NF S 61-937 de décembre 1990 + A1 de décembre 2006 et à son annexe A - fiche XIV.

ANNEXE

CPREG2NA & CPREG2NAR



CPREG6

