



PROCES VERBAL D'ESSAI N° SD 13 00 50

DEMANDE PAR : **SEWOSY**
2 rue du Sable
CS90005
67170 BRUMATH Cedex

OBJET : Dispositif Actionné de Sécurité
Vérification de la conformité à la norme
NF S 61-937 de décembre 1990.

N° D’AFFAIRE : 481 3042 12 0011

DENOMINATION TECHNIQUE : Dispositif de verrouillage électromagnétique
pour issue de secours.

CONSTRUCTEUR : SEWOSY

REFERENCE DES PRODUITS : CPREG-2/40B, CPREG-2/40B/I
CPREG-2/60B, CPREG-2/60B/I
CPREG-2/220B, CPREG-2/220B/I
CPREG-2/300B, CPREG-2/300B/I
CPREG-2/40AS, CPREG-2/40AS/I
CPREG-2/60AS, CPREG-2/60AS/I
CPREG-2/220AS, CPREG-2/220AS/I
CPREG-2/300AS, CPREG-2/300AS/I

Date du présent procès verbal d’essai : le 21/03/2013
Le procès verbal d’essai comporte : 14 pages et 1 annexe
Destinataires : Constructeur
CNPP

VISA DU RESPONSABLE D’ESSAI :

**CACHET & SIGNATURE
DU DIRECTEUR** :

Pôle européen de sécurité CNPP-Vernon
DPMES – Laboratoires Protection Mécanique et
Electronique de Sécurité
Le Directeur
L. PIN
Signature électronique

La durée de validité du présent procès verbal d’essai 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.

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 CONSTRUCTEUR**
3. **IDENTIFICATION**
 - 3.1. **DOSSIER TECHNIQUE**
 - 3.2. **DESCRIPTIF TECHNIQUE**
4. **CONDITION DE MISE EN ŒUVRE**
5. **RESULTATS DES VERIFICATIONS**
 - 5.1. **VERIFICATIONS SELON LA NORME NF S 61-937 de déc. 1990**
 - 5.2. **VERIFICATIONS 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 du produit présenté 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 .

2. DEMANDE DU CONSTRUCTEUR

La demande consiste à évaluer un dispositif de verrouillage électromagnétique pour issues de secours.

3. IDENTIFICATION

- Date de réception du matériel : le 21/01/2013
- Date des essais et vérification : du 25/02 au 28/02/2013
- Date de réception des documents : le 01/08/2012, 27/02, 28/02 et 01/03/2013
- Référence du produit présenté au laboratoire : CPREG-2/40AS
CPREG-2/40AS/I
CPREG-2/60AS
CPREG-2/60AS/I

3.1. DOSSIER TECHNIQUE

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

3.2. DESCRIPTIF TECHNIQUE

Descriptif :

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

Le bandeau électromagnétique CPREG-2 est un dispositif 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.

Il existe différentes tailles de bandeaux (3000mm, 2200mm, 600mm, 400mm) ajustables selon les différentes hauteurs de portes. Ces bandeaux sont conçus pour accueillir une ou deux ventouses électromagnétiques.

Les bandeaux CPREG-2 fonctionnent sous une tension continue de télécommande et d'alimentation de 24V.

Les bandeaux CPREG-2/I fonctionnent sous une tension continue de télécommande et d'alimentation de 48V.

Tension de télécommande et d'alimentation de 24 V

Référence	Finition		Longueur	Nombre de ventouses	
	Alu Satiné	Brute		1	2
CPREG-2/300AS	X	/	300 cm	/	X
CPREG-2/220AS	X	/	220 cm	/	X
CPREG-2/60AS	X	/	60 cm	/	X
CPREG-2/40AS	X	/	40 cm	X	/
CPREG-2/300B	/	X	300 cm	/	X
CPREG-2/220B	/	X	220 cm	/	X
CPREG-2/60B	/	X	60 cm	/	X
CPREG-2/40B	/	X	40 cm	X	/

Tension de télécommande et d'alimentation de 48 V

Référence	Finition		Longueur	Nombre de ventouses	
	Alu Satiné	Brute		1	2
CPREG-2/300AS/I	X	/	300 cm	/	X
CPREG-2/220AS/I	X	/	220 cm	/	X
CPREG-2/60AS/I	X	/	60 cm	/	X
CPREG-2/40AS/I	X	/	40 cm	X	/
CPREG-2/300B/I	/	X	300 cm	/	X
CPREG-2/220B/I	/	X	220 cm	/	X
CPREG-2/60B/I	/	X	60 cm	/	X
CPREG-2/40B/I	/	X	40 cm	X	/

Le produit complet se compose de deux parties :

- le profilé carré dans lequel sont intégrées les ventouses qui viendra se fixer sur le dormant
- le bandeau poignée, dans lequel sont intégrées les contreplaques, qui viendra se fixer sur le vantail.

Fonctionnement :

Lorsque l'entrée d'alimentation et l'entrée de télécommande de la ventouse électromagnétique sont sous tension, la contreplaque est attirée par électromagnétisme, les deux parties restent alors « collées » ensemble : la porte équipée du bandeau est verrouillée.

Dès la coupure de l'entrée de télécommande, la ventouse n'est plus alimentée, la contreplaque se « décolle » immédiatement de la ventouse : la porte équipée du bandeau est déverrouillée.

Caractéristique technique :

CPREG-2		300	300/l	40	40/l
		220	220/l		
		60	60/l		
Entrée d'alimentation	Tension nominale	24 Vcc	48 Vcc	24 Vcc	48 Vcc
	Intensité	480 mA	280 mA	240 mA	140 mA
	Puissance	11,52 W	13,44 W	5,76 W	6,72 W
Entrée de télécommande	Tension	24	48	24	48
	Intensité	1,6 mA	3,6 mA	1,6 mA	3,6 mA
	Puissance	0,04 W	0,18 W	0,04 W	0,18 W
Pouvoir de coupure		24 V DC max. / 1 A		24 V DC max. / 1 A	
Dimension (LxHxP)		3000 x 90 x 70 mm		400 x 90 x 70 mm	
		2200 x 90 x 70 mm			
		600 x 90 x 70 mm			
Force de retenue		2 x 300 daN		1 x 300 daN	
Cote de mur		54 + 2 mm		54 + 2 mm	



4. CONDITION DE MISE EN OEUVRE

Les dispositifs de verrouillage électromagnétique doivent être installés selon les spécifications portées dans la notice de montage :

- « Notice de montage Bandeau CPREG-2 & CPREG-2/I »
ST_CPREG-2_CPREG-2_I_300AS_RANGE_B_130226.

5. RESULTATS DES VERIFICATIONS

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. Toute fonction supplémentaire ne doit pas affecter le passage en position de sécurité Tout ordre de télécommande ou d'autocommande doit entraîner le passage en position de sécurité.	Conforme Sans objet 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. Présence d'un D.A.D.	Conforme Sans objet
3.4	L'énergie de contrôle doit être extérieure au D.A.S. Les contacts doivent être libres de potentiel. Les contacts doivent être du type inverseur.	Sans objet
3.5	Verrouillage de la position de sécurité. Déverrouillage obtenu par déformation irréversible.	Conforme
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 < 1 seconde
3.9	Défaillance de la télécommande. Défaillance de l'autocommande.	Sans objet 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
4.2	MATERIELS ELECTRIQUES	
4.2.1	Vérification de la classe III au sens de la NF C20 030.	Conforme
4.2.2	Disposition de construction entre les circuits TBTS et les autres équipements électriques.	Sans objet
4.2.3	Vérification IP42 au sens de la NF C20 010	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.	Sans objet
4.2.7	Fil incandescent à 960°C selon NF C 20 455.	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
4.3	MATERIELS PNEUMATIQUES	
4.3.1	Canalisation pneumatique en cuivre ou en acier inoxydable. Raccord du type métal contre métal.	Sans objet
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.	

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
5.	CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE	
5.1 5.1.1	ENTREE DE TELECOMMANDE PAR CABLE D'ACIER Télécommande par traction sur câble d'acier (« tirez-lâchez »). - Force de traction maxi 10 daN. - Course du câble maxi 30 mm. - Valeurs déclarées par le constructeur.	Sans objet
5.1.2	Câble entraîné par énergie intrinsèque du DAS. - 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.	Sans objet
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 5.2.1	ENTREE DE TELECOMMANDE ELECTRIQUE Caractéristiques de l'entrée de télécommande électrique. -Tension de télécommande 24V ou 48V continue. - Puissance absorbée sous la tension nominale. - 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. - Télécommande à rupture.	Sans objet Conforme
5.2.4	Télécommande du type impulsionnel $t < 1$ sec.	Conforme
5.	CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE	
5.3 5.3.1	ENTREE DE TELECOMMANDE PNEUMATIQUE Caractéristiques de l'entrée de télécommande pneumatique. - pression minimale - volume de gaz - valeurs déclarées par le constructeur.	Sans objet
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 6.1.1	ENTREE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE Caractéristiques de l'entrée d'alimentation. - Tension d'alimentation. - Puissance absorbée sous la tension nominale. - Valeurs déclarées par le constructeur.	Conforme Conforme Conforme
6.1.2	Tolérance de la tension d'alimentation : $-0,85 U_a < U_a < 1,2 U_a$.	Conforme
6.2	ENTREE D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE Pression minimale Volume de gaz Valeurs déclarées par le constructeur.	Sans objet
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 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

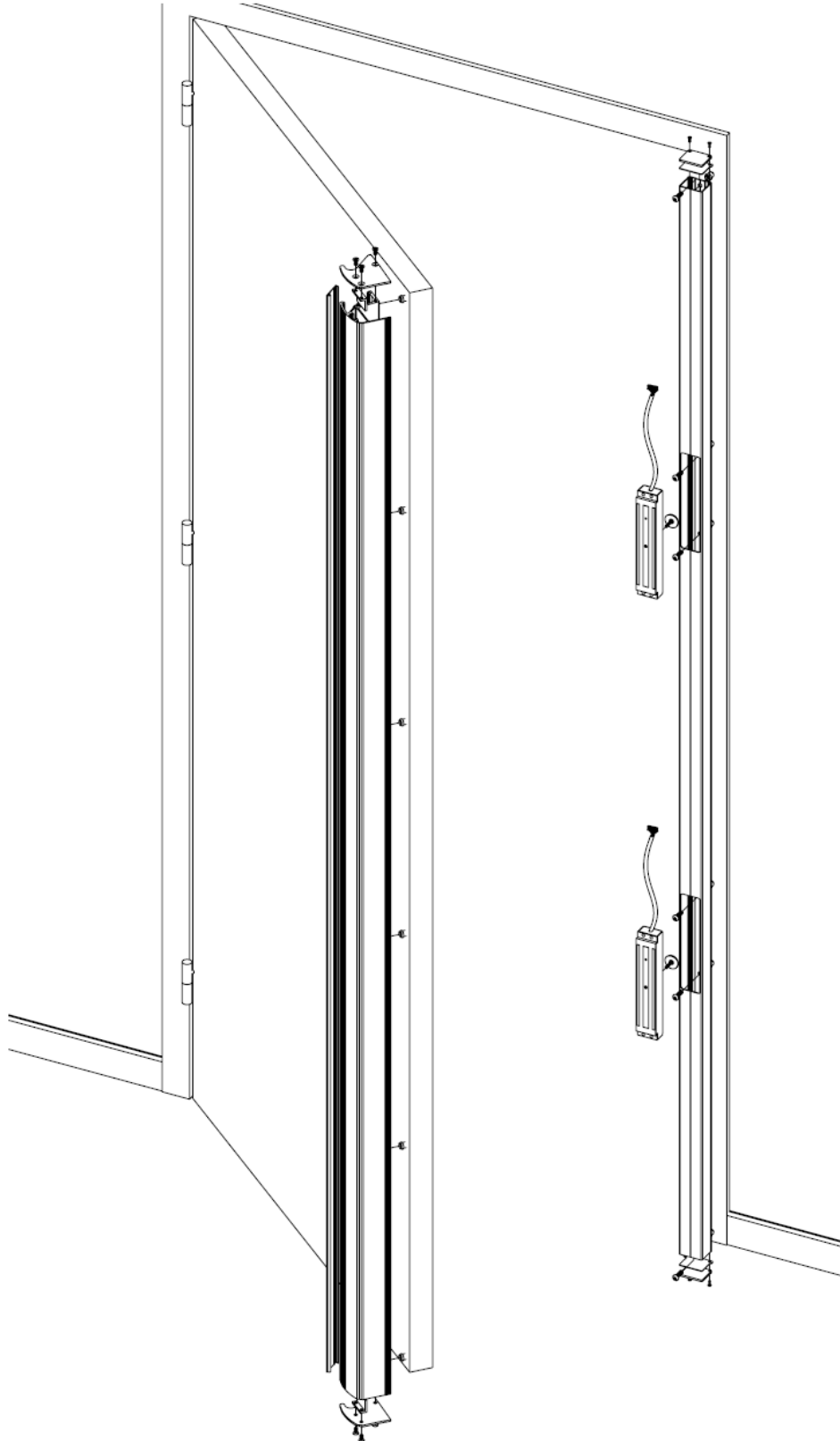
6. CONCLUSION

Compte tenu des résultats d'essai, les dispositifs de verrouillage électromagnétique pour issue de secours présentés au laboratoire par la société SEWOSY, sous les références :

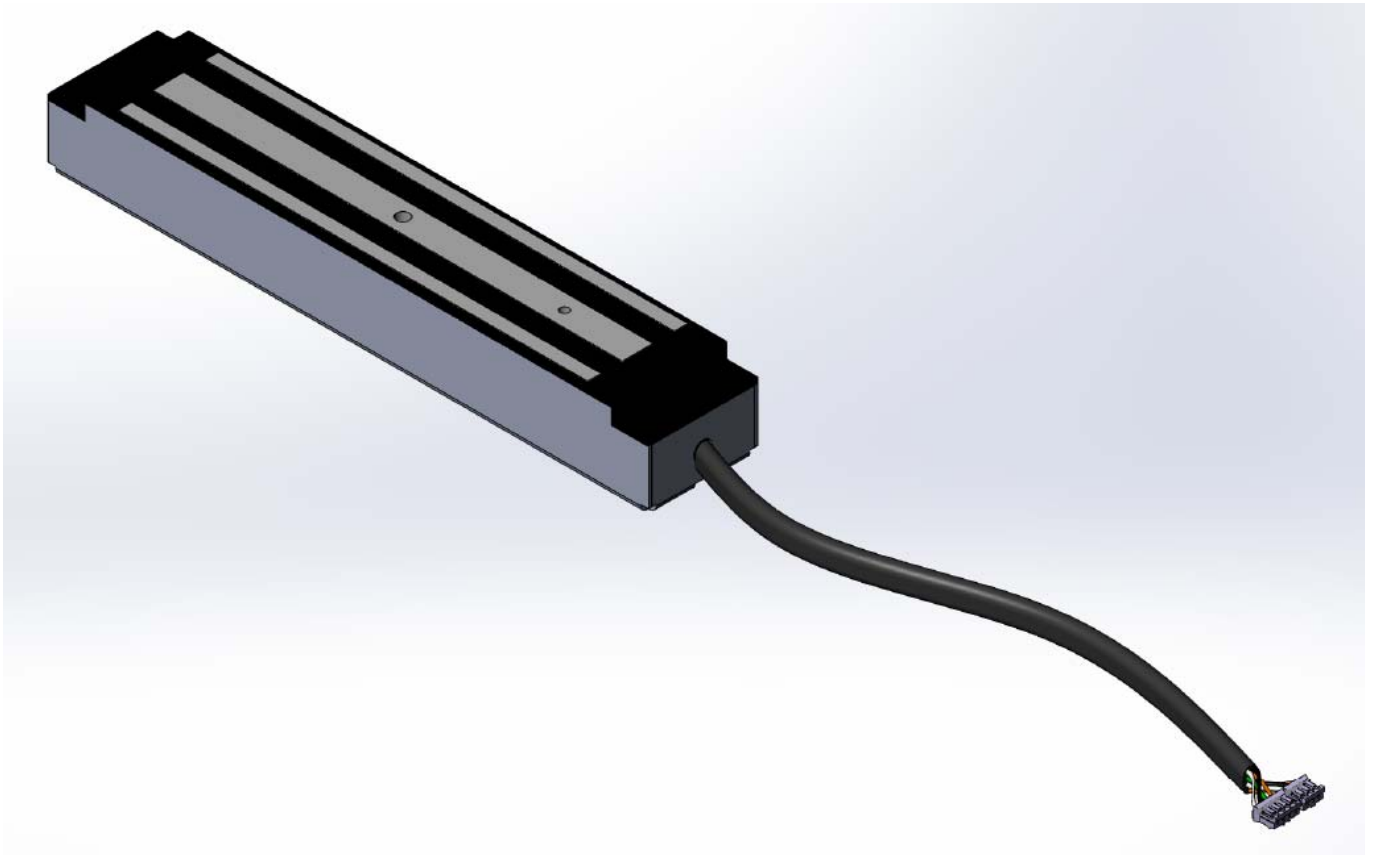
- CPREG-2/40B, CPREG-2/40B/I
- CPREG-2/60B, CPREG-2/60B/I
- CPREG-2/220B, CPREG-2/220B/I
- CPREG-2/300B, CPREG-2/300B/I
- CPREG-2/40AS, CPREG-2/40AS/I
- CPREG-2/60AS, CPREG-2/60AS/I
- CPREG-2/220AS, CPREG-2/220AS/I
- CPREG-2/300AS, CPREG-2/300AS/I

sont conformes aux exigences de la norme NF S 61-937 de décembre 1990, à son annexe A - fiche XIV.

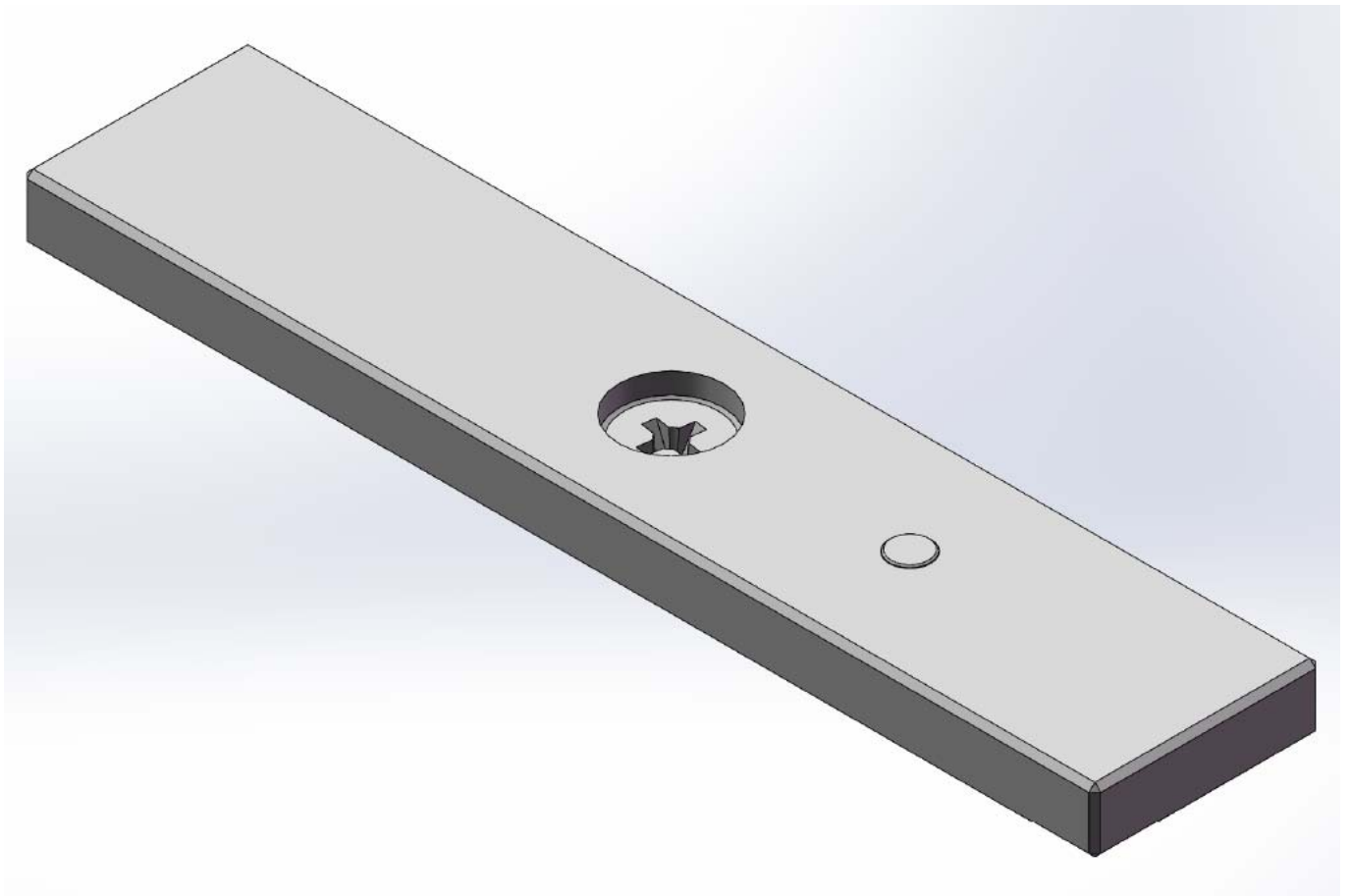
VUE GENERALE



VENTOUSE ELECTROMAGNETIQUE



CONTRE PLAQUE



BANDEAU POIGNEE

