

**PROCES VERBAL D'ESSAI N° 608/02**

**DELIVRE A :** Security World System  
11, rue Christine de Saxe  
67171 BRUMATH CEDEX

**OBJET :** Vérification de la conformité à la norme NF S 61-937 pour un dispositif de verrouillage pour issue de secours

**REFERENTIEL :** NF S 61-937 (décembre 1990) Annexe A fiche XIV.  
Les procédures d'essais utilisées sont celles prévues par le système qualité du L.C.P.P..

**MARQUE :** SEWOSY

**REFERENCES :** Ventouse encastrée 300kg réf : EF 300ENC

**ÉCHANTILLONS :** Les échantillons ont été reçus au L.C.P.P. le 12 août 2002

**DATE DES ESSAIS :** Les essais ont été réalisés du 12 août au 31 janvier 2003

**NOMBRE DE PAGES :** 12

**RESULTATS DES ESSAIS :**

Sous les réserves concernant la mise en oeuvre indiquées au paragraphe 5 du présent procès-verbal d'essai, le dispositif de verrouillage électromagnétique pour issue de secours, référencé ci-dessus, présentée par la société Security World System répond aux exigences de la norme NF S 61-937 (décembre 1990).

## 1. DESCRIPTION

### 1.1. PRESENTATION

Le dispositif de verrouillage peut être installé sur des portes pivotantes. Il est composé de deux parties : un électro-aimant qui se fixe sur le dormant, une contre-plaque qui se place sur le vantail et un boîtier de raccordement.

#### 1.1.1. L'électro-aimant :

Il se compose de :

- Un ensemble de dimensions 229 x 38 x 26 mm ;
- Deux équerres (gauche et droite) de 110 mm de longueur sur 36 mm de largeur et de 3 mm d'épaisseur ;
- Un noyau magnétique ;
- Deux bobines (par noyau) noyées dans de la résine époxy de couleur noire.

#### 1.1.2. La contre-plaque

Elle a pour dimensions 180 x 38 x 11 mm. Elle est percée en son centre d'un trou de diamètre 8,3 mm permettant sa fixation sur le vantail de la porte. Elle est équipée de deux goupilles de guidage et d'un poussoir anti-rémanence.

#### 1.1.3. Le boîtier de raccordement

Il a pour dimensions 135 x 74 x 57 mm, de marque SAREL référence 03180-04. Il est percé de trois trous où sont disposés trois presse-étoupes de marque LEGRAND de référence cabstop IP65 EN 50 262 de diamètre 3-10mm réf 980 81.

A l'intérieur de celui-ci sont disposés :

- Un bornier de connexion à 3 bornes référence SUPREM 960 réf 34230, qui constitue le connecteur principal ;
- Une diode de roue libre réf 1N 4004.

### 1.2. FONCTIONNEMENT

#### 1.2.1. Position d'attente

Lorsque les bobines électromagnétiques sont alimentées par un courant électrique, la porte est bloquée en position "fermée" par l'attraction magnétique exercée par l'électro-aimant sur la contre-plaque.

### 1.2.2. Position de sécurité

Si l'alimentation des bobines est interrompue, le vantail de la porte peut s'ouvrir, car la contre-plaque n'est plus attirée par l'électro-aimant.

Le déverrouillage de la porte est commandé par un dispositif de commande manuelle à fonction d'interrupteur (boîtier à bris de glace) intercalé sur la ligne de télécommande (c'est à dire directement sur l'alimentation de l'électro-aimant). Ce boîtier à bris de glace est situé à proximité de l'issue comme indiqué dans la notice d'installation.

### 1.3. OPTIONS DE SECURITE

Le D.A.S. ne dispose pas d'options de sécurité.

## 2. PROGRAMME DES ESSAIS

Les essais ont été effectués sur le dispositif de déverrouillage de marque SEWOSY de référence EF 300ENC. Les essais suivants de la norme NF S 61-937 ont été vérifiés :

- Identité du produit par rapport au dossier technique a été vérifiée.
- Vérification des points 3.1 - 3.2 – 3.3 - 3.6 - 3.7 - 3.8 - 4.1.2 - 4.2.1 - 4.2.3 - 4.2.4 - 4.2.5 - 4.2.6 - 4.2.7 - 4.2.9 - 5.2 - 8 (partie générale).
- Vérification des points 6 - 7.1 et 7.2 de la fiche XIV de l'annexe A.

## 3. RESULTATS DES ESSAIS

Les résultats sont détaillés dans le tableau donné en annexe 2.

## 4. DOMAINE DE VALIDITE

Les résultats des essais effectués peuvent être étendus aux dispositifs de verrouillage électromagnétique pour issue de secours de référence EF300 ENC présentant une entrée de télécommande sous une tension de 24 volts.

## 5. CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE

Dans les établissements recevant du public, le dispositif de verrouillage pour les issues de secours doit être commandé par un dispositif de commande manuelle à fonction d'interrupteur (organe de sécurité à fonction maintenue) situé près de l'issue équipée.

Réaliser l'alimentation du dispositif de verrouillage électromagnétique pour issue de secours sous une Très Basse Tension de Sécurité (T.B.T.S) ou une Très Basse Tension de Protection (T.B.T.P).

L'appareil doit être installé en respectant impérativement les indications et les cotes déterminées par le constructeur.

**6. ANNEXES**

- annexe 1 : fiche de spécifications
- annexe 2 : tableau de résultats
- annexe 3 : planches descriptives

NOTA: 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.

PARIS, le 12 février 2003.

Responsable de l'essai



Patrick LE BARS



Pour le directeur,  
le chef du département d'électricité  
et prévention incendie



Ghislaine REISS



**FICHE DE SPECIFICATIONS**

- Fonction : Evacuation
- Position de sécurité : Issue déverrouillée
- Position d'attente : Issue verrouillée
- Mode de commande : Télécommandé
- Télécommande par interruption directe de la tension d'alimentation du déclencheur électromagnétique : Dispositif de télécommande manuelle à fonction d'interrupteur (boîtier à bris de glace)
- Mode de fonctionnement : A énergie intrinsèque
- Options de sécurité
- Contact de position de sécurité : Non
- Contact de position d'attente : Non

## TABLEAU DE RESULTATS

ART	NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION	RESULTAT A OBTENIR	RESULTATS OBTENUS
3	CARACTERISTIQUES GENERALES		
3.1	Fonction prioritaire		Conforme
	Fonctions supplémentaires		Conforme
	Pas de perturbations		Conforme
3.2	Position de sécurité		Conforme
3.3	Le DAS ne peut pas délivrer d'ordre		Conforme
	Présence d'un DAD		Sans objet
3.4	Energie de contrôle extérieure au DAS		Sans objet
	Contacts libres de tout potentiel		Sans objet
	Interrupteur à fonction d'inverseur		Sans objet
3.5	Déblocage d'un DAS verrouillé		Sans objet
3.6	Energies de déblocage et de réarmement		Conforme
3.7	1 heure à 70°C		Conforme
3.8	Durée du passage en sécurité	< 1 s (Voir point 7.1 fiche XIV )	Conforme
3.9	Défaillance de la télécommande		Sans objet
	Défaillance de l'autocommande		Sans objet
3.10	Si autocommande, le réarmement est inopérant		Sans objet
3.11	Servomoteur pour le réarmement		Sans objet
3.12	Réarmement par télécommande		Sans objet
3.13	Energie de déverrouillage		Sans objet
3.14	DAS autonome		Sans objet

ART	NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION	RESULTAT A OBTENIR	RESULTATS OBTENUS
4	CARACTERISTIQUES GENERALES DES CONSTITUANTS		
4.1	Protection contre la corrosion <b>Mécanismes</b>		Conforme
4.1.1	Protection contre la poussière		Sans objet
4.1.2	Desserrage d'une vis		Conforme
4.1.3	Contrôle de position Indication sure et durable Position effectivement atteinte		Sans objet Sans objet Sans objet
4.1.4	Forces résistantes dues aux frottements	< 10% force motrice	Sans objet
4.2	<b>Matériels électriques</b>		
4.2.1	Entrées de télécommande et sorties de contrôle Matériel de classe III (NFC 20.030) - Protection contre les contacts directs (Art. 6) Organes de manœuvre (Art. 8) - Conducteurs internes (Art. 9) Protégés ou enfermés (Art. 9.1) Absences arêtes vives (Art. 9.2) Passage paroi métallique - arrondi ou manchon (Art. 9.2) Conducteurs internes (Art. 9.3) - Lignes de fuites - Distances dans l'air (Art. 11.4) - Connexions des matériels à la source d'alimentation (Art 12)	TBTS ou TBTP	Conforme Sans objet Conforme Conforme Conforme Conforme Conforme Conforme

ART	NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION	RESULTAT A OBTENIR	RESULTATS OBTENUS
	- Entrées (Art 12.4)		Conforme
	- Pas de possibilité de mise à la terre (Art. 13.2)		Conforme
	- Epreuve diélectrique (Art. 14)		Conforme
	Matériel de classe III(NFC20.030)		
	- Résistance d'isolement (Art. 15)		
	isolation fonctionnelle	$\geq 1 \text{ Mohm}$	Conforme
	- Mesure du courant de fuite (Art. 16)	$\leq 0,5 \text{ mA}$	Conforme
4.2.2	Protections prises entre les parties actives en TBTS et tout autre équipement		Sans objet
4.2.3	Matériel électrique ou enveloppe	$\geq \text{IP } 42$	Conforme
4.2.4	Connecteur principal repéré		Conforme
4.2.5	Dispositifs supportant une TBTS : séparés et repérés		Conforme
4.2.6	Dispositif d'arrêt de traction		Conforme
4.2.7	Dispositif de connexion ou son enveloppe : Fil incandescent à 960°C, 5 secondes.		Conforme
4.2.8	Contacts de position		Sans objet
4.2.9	Câblage entre composants	catégorie C2	Conforme
	Câbles de commande accessibles	section $\geq 1,5 \text{ mm}^2$	Conforme
4.2.10	Séparation des matériels de puissance en basse tension (230 V)		Sans objet
4.2.11	Circuits de contrôle		Sans objet



ART	NATURE DE L'ESSAI OU DE LA VERIFICATION	RESULTAT A OBTENIR	RESULTATS OBTENUS
5	CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE		
5.2	<b>Entrée de télécommande électrique</b>		
5.2.1	Tension de télécommande : $U_c$ Puissance en régime établi : $P_c$		24 V 6 W
5.2.2	Fonctionnement sous U ( $0,85 U_c \leq U \leq 1,2 U_c$ )		Conforme
5.2.4	Fonctionnement sur une impulsion d'une durée inférieure à une seconde		Sans objet
7	CARACTERISTIQUES PARTICULIERES		
	Télécommande par interruption directe de l'alimentation		Conforme
7.1	Durée du passage en sécurité	$\leq 1 \text{ s}$	Conforme
7.2	Passage en sécurité sous une poussée préalable de 100 daN résultant d'un ordre de télécommande.		Conforme
8	IDENTIFICATION ET INFORMATIONS		
8.1	Indications normalisées		Conforme
	Qualité du marquage		Conforme
8.2	Appareil conforme au procès verbal d'examen et d'essais		Conforme
8.3	Notice d'assemblage		Conforme
8.4	Conditions extrêmes de mise en œuvre		Conforme

PLANCHES DESCRIPTIVES





