

RAPPORT D'ESSAIS PARTIELS D'APTITUDE A L'EMPLOI DES MECANISMES n° 12 - M - 366

Partiellement selon les normes NF S 61-937-1 : 2003 et NF S 61937-2 : 2003

Essai n°	12 - M - 366
Effectué le	Juin 2012
Concernant	Quatre dispositifs de retenue électromagnétiques à rupture de courant série 190. Tension d'alimentation : 24 ou 48 Volt continu.
Demandeur	OPERA Via Portogallo 43 I - 41122 MODENA ITALIE

1. OBJET DU RAPPORT

Essais partiels d'aptitudes à l'emploi des mécanismes sur des dispositifs de retenue électromagnétiques à rupture de courant, série 190, conformément aux paragraphes applicables des normes NF S 61-937-1 : 2003 et NF S 61937-2 : 2003.

2. LABORATOIRE D'ESSAI

EFFECTIS FRANCE
Voie Romaine
F - 57280 MAIZIERES-LES-METZ

3. DEMANDEUR DE L'ESSAI

OPERA
Via Portogallo 43
I - 41122 MODENA, ITALIE

4. REFERENCES ET PROVENANCE DES ELEMENTS TESTES

Références : Série 190 : 19002 HV - 48V ;
Série 190 : 19002 R - 24V (force réglable) ;
Série 190 : 19002 RHV - 48V (force réglable) ;
Série 190 : 19002 - 24V.

Provenance : OPERA
Via Portogallo 43
IT - 41122 MODENA, ITALIE

5. DESCRIPTION DES ELEMENTS TESTES

5.1. GENERALITES

Voir Annexe Planches.

Les dispositifs de retenue électromagnétiques étaient destinés à être installés sur des blocs-portes battants munis de ferme-porte de force minimal EN 3. Ils servaient à maintenir les vantaux du bloc-porte en position d'attente.

5.2. DESCRIPTION DETAILLEE DES ELEMENTS

Chaque dispositif de retenue électromagnétique était constitué des éléments suivants :

- Une ventouse électromagnétique fonctionnant à rupture de courant ;
- Une contre-plaque articulée, référence 01805Z ou une contre-plaque fixe, référence 01800Z ;
- Un bornier de raccordement ;
- Un bouton poussoir pour obtenir le déclenchement manuel au niveau d'accès zéro du dispositif ;
- D'un capot de protection (dénommé boîtier ci-dessous).

Parmi les éléments testés, il y avait quatre différents types de ventouses avec les caractéristiques suivantes :

Modèle	Tension	Puissance	Force de rétention	Force réglable
19002 48V	48 Vdc	1,6 W	60 daN	-
19002 24V	24 Vdc	1,6 W	0-60 daN	Oui
19002 48V	48 Vdc	1,6 W	0-60 daN	Oui
19002 24V	24 Vdc	1,6 W	60 daN	-

Chacune des ventouses citées ci-dessus était installée dans un boîtier en acier qui était fixé au mur. Les contre-plaques associées à la ventouse étaient quant à elles fixées sur le vantail du bloc-porte. La contre-plaque était soit articulée, soit fixe.

Le boîtier ne possédait aucun passe-fils, les câbles de raccordement étaient encastrés dans le mur. Ces câbles devront être protégés mécaniquement sous conduite rigide continu.

Fonctionnement :

- En position d'attente le bloc-porte était maintenu ouvert par l'attraction de la contre-plaque sur la ventouse électromagnétique qui était alimentée en 24 ou 48 Vdc suivant le type.
- Un ordre par rupture de courant interrompait l'attraction de la contre-plaque sur la ventouse électromagnétique. Le bloc-porte se fermait alors par l'intermédiaire de son ferme-porte. L'ordre de rupture de courant était soit envoyé par le CMSI, soit donné par une action manuelle sur le bouton poussoir présent sur la ventouse électromagnétique.

6. RESULTATS DES ESSAIS

Les essais ont été effectués selon les paragraphes 5.2 et 6.2 de la norme NF S 61937-1 : 2003 et selon le paragraphe 9.1 de la norme NF S 61937-2 : 2003.
Les résultats sont détaillés en Annexe.

7. CONDITIONS DE VALIDITE DES RESULTATS

Les dispositifs de retenue électromagnétiques doivent être installés en respectant impérativement les indications et les cotes déterminées par le constructeur (Notice d'installation).

De plus, ces dispositifs doivent être conformes à la description détaillée figurant dans le présent rapport d'essai.

8. CONCLUSIONS

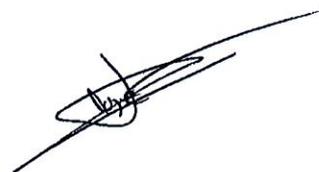
Ce rapport d'essais partiels atteste de la conformité aux paragraphes 5.2 et 6.2 de la norme NF S 61937-1 (décembre 2003) et au paragraphe 9.1 de la norme NF S 61937-2 (décembre 2003) des dispositifs de retenue électromagnétiques suivants :

- Série 190 : 19002 HV - 48V ;
- Série 190 : 19002 R - 24V (force réglable) ;
- Série 190 : 19002 RHV - 48V (force réglable) ;
- Série 190 : 19002 - 24V.

Maizières-lès-Metz, le 18 juin 2012

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Julien BARR".

Julien BARR
Ingénieur Chargé d'Affaires

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Nicolas ROYET".

Nicolas ROYET
Responsable du Pôle Désenfumage Naturel

A handwritten signature in black ink, appearing to be "Roman CHIVA".

Roman CHIVA
Chef du Service Essais 1

ANNEXE - RESULTATS D'ESSAIS

Les numéros d'article correspondent aux paragraphes applicables de la norme NF S 61937-1 : 2003.

Caractéristiques générales des constituants :

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
5.2.1	Entrée de télécommande et sorties de contrôle (Matériel de classe III (NF EN 60-950))	TBTS	Conforme
5.2.2	Protections prises entre les parties actives en TBTS et tout autre équipement		Sans objet
5.2.3	Matériel électrique ou enveloppe (NF EN 60-529)	\geq IP 42	Conforme
5.2.4	Connecteur principal repéré		Conforme
5.2.5	Dispositifs supportant une TBTS : séparés et repérés		Conforme
5.2.6	Dispositif d'arrêt de traction		Conforme

Caractéristiques de l'entrée de télécommande :

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
6.2.1	Entrée de télécommande électrique : Tension de télécommande Puissance en régime établi	Uc = 12, 24 ou 48V	Conforme (voir § 5.2)
6.2.2	Fonctionnement sous Uc (0,85 Uc \leq U \leq 1,2 Uc)		Conforme
6.2.3	Caractéristiques de l'ordre présent à l'entrée de télécommande (ordre pris en compte à 0,85 Uc si émission, et à 0,1 Uc si rupture)		Conforme
6.2.4	Fonctionnement sous une impulsion d'une durée inférieure à une seconde		Conforme

Prescriptions particulières aux portes battantes à fermeture automatique :

Les numéros d'article correspondent aux paragraphes applicables de la norme NF S 61937-2 : 2003.

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
9.1	Commande par rupture de courant	NF EN 1155	Conforme*

* Conforme d'après le certificat n° 0407-CPD-011 (IG-098-2004) (CPD INSTITUTO GIORDANO)