

RAPPORT D'ESSAIS PARTIELS D'APTITUDE A L'EMPLOI DES MECANISMES n° 12 - M - 295

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

Essai n°	12 - M - 295
Effectué le	Avril 2012
Concernant	Quatre dispositifs de retenue électromagnétiques à rupture de courant série 180. Tension d'alimentation : 24 ou 48 Volt continu.
Demandeur	OPERA Via Somalia 15/17 I - 41100 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 180, 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 Somalia 15/17
I - 41100 MODENA, ITALIE

4. REFERENCE ET PROVENANCE DES ELEMENTS TESTES

Références : Série 180 : 18001 PLF - 24V ;
 Série 180 : 18001 MLF - 24V avec palpeur de signalisation ;
 Série 180 : 18001 PHV - 48V ;
 Série 180 : 18001 MHV - 48V avec palpeur de signalisation.

Provenance : OPERA
 Via Somalia 15/17
 I - 41100 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	Palpeur de signalisation
18001 48V	48 Vdc	0,8 W	20 daN	-
18001 48V	48 Vdc	1,5 W	55 daN	Avec
18001 24V	24 Vdc	0,9 W	20 daN	-
18001 24V	24 Vdc	1,7 W	55 daN	Avec

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.

Remarque : Le palpeur de signalisation pouvant équiper le dispositif de retenue électromagnétique n'était pas conforme aux normes NF S 61937-1 : 2003 et NF S 61937-2 : 2003.

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 180 : 18001 PLF - 24V ;
- Série 180 : 18001 MLF - 24V avec palpeur de signalisation ;
- Série 180 : 18001 PHV - 48V ;
- Série 180 : 18001 MHV - 48V avec palpeur de signalisation.

Maizières-lès-Metz, le 10 mai 2012



Julien BARR
Ingénieur Chargé d'Affaires



Nicolas ROYET
Responsable du Pôle Désenfumage Naturel



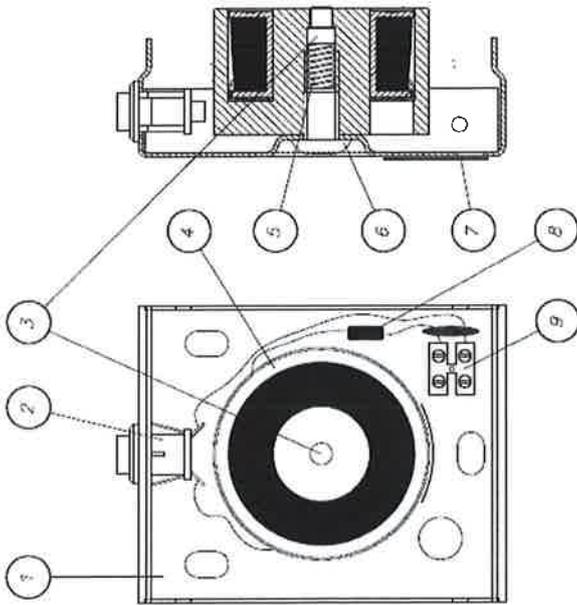
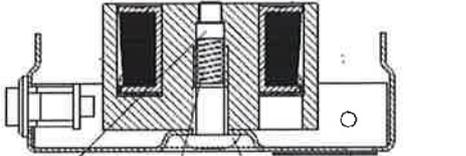
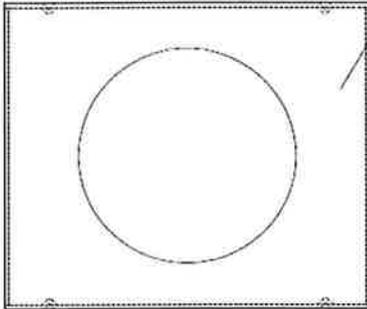
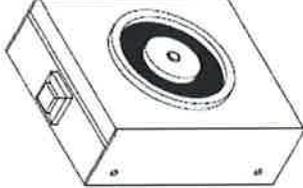
Roman CHIVA
Chef du Service Essais 1

Modèle 18001 48V avec palpeur de signalisation

		COMPILATO MAZELLI DATA 22.09.05		CONTROLLATO DATA	
		MODIFICATO DATA		FIRMA	
CONFEZIONI --- / --- 0510/1049 0202/542		PARTICOLARI/GRUPPI			
1	ETICHETTA PRODOTTO			9801/158	
1	ISTRUZIONI			0409/812	
1	CONFEZIONE 180 - 190			0409/824	
				0409/811	
				9912/429	
				0410/852-48	
				9905/352	
				0410/851	
				9807/157	
M	POS	DEMONIAZIONE		N° DISEGNO	
PZ		DEMONIAZIONE		SCALA 1:1	
DISEGNO N° 0509/1045		DEMONIAZIONE			
ARCO PRODUTTO		COMPLESSIVO MAGNETE SERIE 18001 MHV			
		ART. 18001			
OPERA S.p.A. - VIA... 11100 TORRE CANAVESE (CN)		18001			

Serie 18001 MHV

Modèle 18001 24V

						<p style="text-align: center;">Serie 18001 PLF</p>				<p style="text-align: center;">CONFEZIONI</p>		<p style="text-align: center;">PARTICOLARI/GRUPPI</p>		<p style="text-align: center;">COMPILATO NAZZELLI</p>		<p style="text-align: center;">CONTROLLATO</p>	
										<p style="text-align: center;">DISEGNO N 0410/847</p>		<p style="text-align: center;">M DISEGNO</p>		<p style="text-align: center;">DATA .. 15/10/04</p>		<p style="text-align: center;">DATA</p>	
N°	POS	DENOMINAZIONE	SCALA	1:	1:	M	MODIFICHE	DATA	FIRMA								
1	10	COVERCHIO	9801/158														
1	9	MORSETTIERA A VITE	0409/812														
1	8	RESISTENZA	0410/845														
1	7	ETICHETTA ESTERNA	0409/824														
1	6	VITE T.B.E.I. M8x12	0409/811														
1	5	MOLLA PER ESTRATTORE	9912/429														
1	4	GRUPPO BICCHIEROTTO - BOBINA	0409/823														
1	3	ESTRATTORE	9905/352														
1	2	GRUPPO PULSANTE N.C.	0409/822														
1	1	SCATOLA	9801/157														
<p style="text-align: center;">TOPERA ATTIVITA' - 1987</p> <p style="text-align: center;"><small>OPERAZIONE N° 11 - 11/04/04 S.P. PIRELLA GOMME S.p.A. PUBBLICITA' - STUDIO</small></p>		<p style="text-align: center;">DENOMINAZIONE COMPLESSIVO MAGNETE SERIE 18001 PLF</p>		<p style="text-align: center;">ART. 18001</p>													

Modèle 18001 24V avec palpeur de signalisation

				<p style="text-align: center;">Serie 18001 MLF</p>				CONFILATO MAZELLI DATA 22.09.05		CONTROLLATO DATA	
								CONFEZIONI ---/--- 05/10/1049 0202/542		PARTICOLARI/GRUPPI 1 9 COPERCHIO 9801/158 1 8 MORSETTIERA A VITE 0409/812 1 7 ETICHETTA ESTERNA 0409/824 1 6 VITE T.B.E.I. 46x12 0409/811 1 5 MOLLA PER ESTRATTORE 9912/429 1 4 GRUPPO BICCHIEROTTO - BOBINA 0410/852 1 3 ESTRATTORE 9905/352 1 2 GRUPPO PULSANTE N.C. 0409/822 1 1 SCATOLA 9801/157	
ETICHETTA PRODOTTO ISTRUZIONI CONFEZIONE 180 - 190						DENOMINAZIONE 0509/1044		DENOMINAZIONE COMPLESSIVO MAGNETE SERIE 18001 MLF			
ARCA PROTEVA OPERA STRUTTURE METAL <small> VIA S. GIUSEPPE 10 20138 MILANO TEL. 02/57501111 FAX 02/57501112 </small>		DENOMINAZIONE COMPLESSIVO MAGNETE SERIE 18001 MLF ART. 18001									

Contre-plaque articulée, référence 01805z



Contre plaque pour ventouse série 180

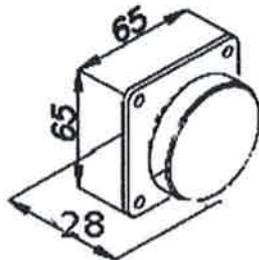
Construit totalement en acier avancé à haute résistance - Dimensions d'ensemble : Base mm. 65 x 65 x 54 hauteur

Diamètre de la contre plaque : 55 mm.

Contre plaque fixe, référence 01800z



Art. 01800 Z



Art 01800Z - Contre plaque fixe

Contre plaque pour ventouse série 180

Base en acier

Dimensions d'ensemble : Base mm. 65 x 65 x 28 hauteur

Diamètre de la contre plaque : 55 mm.

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)	≥ 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 48 V	Conforme (voir § 5.2)
6.2.2	Fonctionnement sous Uc (0,85 Uc ≤ U ≤ 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)