

STATION D'ESSAIS CTICM

Laboratoire agréé par le Ministère de l'Intérieur,
le Secrétariat d'Etat à la Mer et l'APSAD

Domaine de l'IRSID
F 57280 Maizières-lès-Metz
Téléphone : (33) 03 87 51 11 11
Télécopie : (33) 03 87 51 10 58

SIRET 775 728 785 000 20 - TVA FR 03 775 728 785 - APE 731 Z



Centre
Technique
Industriel
de la
Construction
Métallique

APTITUDE à l'EMPLOI des SYSTÈMES de SÉCURITÉ INCENDIE

Selon la Norme NF S 61-937

RAPPORT d'ESSAI n° 03 - M - 355

Essai n° :

03 - M - 355

Effectué le :

14 octobre 2003

Concernant :

**Deux ventouses électromagnétiques à rupture séries 180 et 190.
Tension alimentation 24 Volt continu**

Demandeur :

**OPERA
Via Somella, 15/17**

I - 41100 Modena - ITALIE

Ce rapport d'essai comporte 7 pages. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

SSiège :

CTICM - Domaine de Saint-Paul - F 78470 SAINT-RÉMY-lès-CHEVREUSE
Téléphone : (33) 01 30 85 20 00 - Télécopie : (33) 01 30 52 75 38

Membre du Comité de
Coordination des Centres de
Recherche en Mécanique

TABLE des MATIERES

1. OBJET DU RAPPORT.....	3
2. REFERENCE ET PROVENANCE DES ELEMENTS TESTES.....	3
3. DESCRIPTION DES ELEMENTS TESTES.....	3
3.1 VENTOUSE ELECTROMAGNETIQUE SERIE 180	3
3.2 VENTOUSE ELECTROMAGNETIQUE SERIE 190	3
4. ESSAIS.....	3
4.1 VENTOUSE ELECTROMAGNETIQUE SERIE 180	3
4.2 VENTOUSE ELECTROMAGNETIQUE SERIE 190	4
5. CONCLUSIONS.....	4
ANNEXE 1 - Planches.....	5

B*1 - 03M355Rap2003.doc

1. OBJET DU RAPPORT

Essais partiels de mécanismes de deux ventouses électromagnétiques à rupture séries 180 et 190 conformément à certains points de la norme NF S 61-937.
Le détail des essais figure au paragraphe 4. "ESSAIS".

2. REFERENCE ET PROVENANCE DES ELEMENTS TESTES

Référence : 180 rupture 24 Vdc et 190 rupture 24 Vdc
Provenance : OPERA
Via Somalia, 15/17
I - 41100 Modena - ITALIE

3. DESCRIPTION DES ELEMENTS TESTES

3.1 VENTOUSE ELECTROMAGNETIQUE SERIE 180

Voir Annexe1, planches 1 et 3.

3.2 VENTOUSE ELECTROMAGNETIQUE SERIE 190

Voir Annexe1, planches 2 et 3.

4. ESSAIS

4.1 VENTOUSE ELECTROMAGNETIQUE SERIE 180

4.1.1 Mode opératoire

- 1) Vérification de la tension U_n de télécommande et de la puissance P_c absorbée en régime établi sous la tension U_c
- 2) Vérification de l'ordre de télécommande sous 85% et 120% de la tension nominale.
- 3) Vérification de la présence de l'ordre lorsque la tension est inférieure à 10% de la tension nominale.
- 4) Vérification du fonctionnement après une exposition à une température ambiante de 70°C durant une heure.
- 5) Vérification de la puissance consommée
- 6) Vérification de l'indice de protection IP42.
- 7) Les taux de dispersion sur les valeurs de résistance et d'inductance doivent être compris entre plus et moins 5% des valeurs nominales.
- 8) Toute garantie doit être donnée pour un fonctionnement sur une impulsion de durée 0,5 s et plus.

4.1.2 Résultats

Les numéros d'article correspondent aux paragraphes de la norme NF S 61-937.

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
5.2.1	Entrée de télécommande électrique Tension de télécommande Puissance en régime établi	24 V	Conforme
5.2.2	Fonctionnement sous U ($0,85 U_c \leq U \leq 1,2 U_c$)		Conforme
5.2.3	Ordre présent à l'entrée de télécommande	rupture : < 0,1 Uc	Conforme
Article fiche I Annexe B	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
2.1	Une heure à 70 °C en position d'attente		Conforme
2.2	Puissance sous la tension nominale	< 3,5 W	Conforme
2.3	Présence d'un bornier si IP < 42 Protection mécanique des conducteurs		Conforme
2.4	Taux de dispersion de résistance Taux de dispersion d'inductance	< 5 % < 5 %	Déclaration du fabricant
2.5	Fonctionnement sur une impulsion	< 0,5 s	Conforme
4.1	Force de rappel de l'équipage mobile (Rupture)	Entre 10 et 60 % force maintien	Sans objet

4.2 VENTOUSE ELECTROMAGNETIQUE SERIE 190

Les modes opératoires et les résultats obtenus sont identiques à la ventouse électromagnétique série 180.

5. CONCLUSIONS

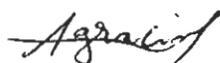
Les ventouses électromagnétiques à rupture séries 180 et 190 sont conformes aux points de la norme NF S 61-937 vérifiés

Les conclusions indiquées ne concernent que les résultats des essais cités au paragraphe "Essais" du présent document.

Elles ne préjugent pas de la conformité aux autres points de la norme NF S 61-937, ni des performances feu des échantillons testés.

Elles ne préjugent pas de la conformité des appareils commercialisés aux échantillons soumis aux essais et ne seraient en aucun cas être considérées comme un certificat de qualification tel que défini par la loi du 3 juin 1994.

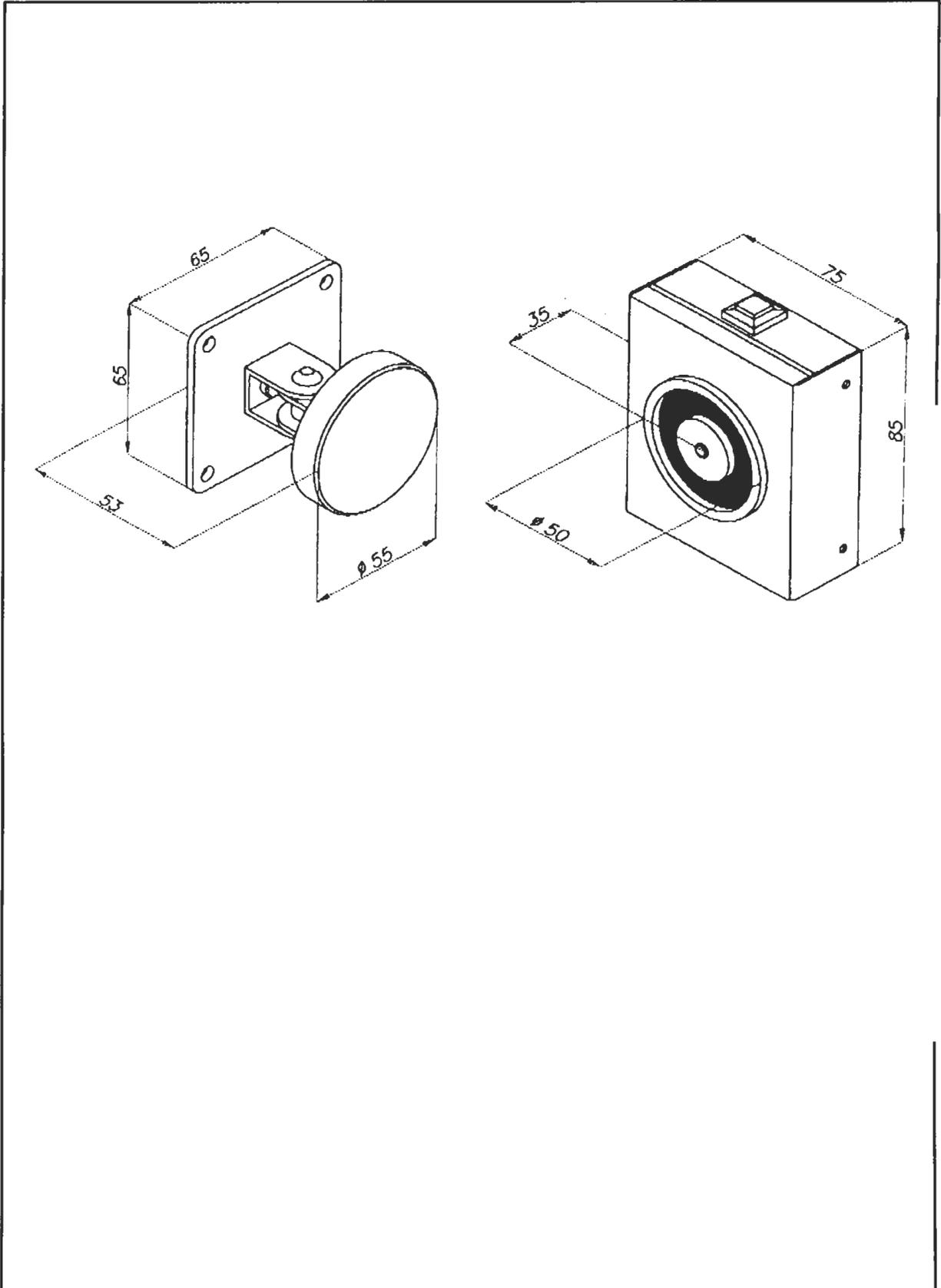
Fait à Maizières-lès-Metz, le 1er décembre 2003



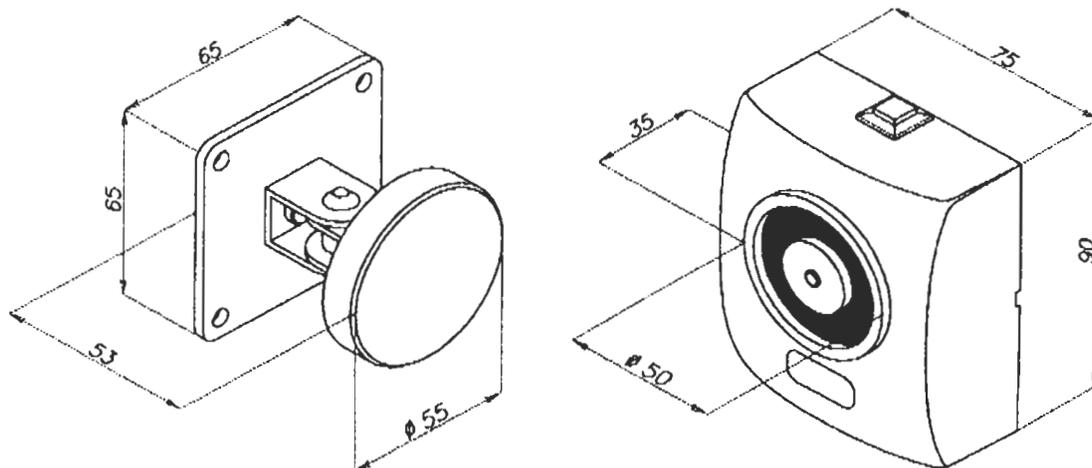
Antoine GRACIA
Chargé d'Essais



Roman CHIVA
Adjoint au Chef du Service "Essais"
Section "Désenfumage, Mécanisme"



	STATION d'ESSAIS	Titre	VENTOUSE ÉLECTROMAGNETIQUE SERIE 180		Essai	03-M-355	
	CTiCM	Demandeur	OPERA		Planche	1	DC



 STATION d'ESSAIS CTICM	Titre	VENTOUSE ÉLECTROMAGNETIQUE SERIE 190	Essai	03-M-355	
	Demandeur	OPERA	Planche	2	DC