

Rapport d'essai d'aptitude à l'emploi des mécanismes

Partiellement selon les normes NF S 61937-1 (2003) et pr NF S 61937-2 (01/2022)

Concernant un opérateur d'ouverture commandable

Rapport n° :	DOC-EFR-25-002555
Projet n° :	EFR-24-003080
Essai n° :	EFR-24-M-003080
Commanditaire :	FAAC S.p.A Soc. Unipersonale Via Monaldo Calari, 10 40069 Zola Predosa BOLOGNA ITALY
TVA n° du commanditaire :	03820731200
Date d'édition :	12 janvier 2026
Nombre de page :	13

Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite et/ou publiée sans l'accord écrit préalable de Efectis France.

La soumission du rapport pour inspection par des parties directement concernées est autorisée. Si ce rapport a été rédigé sur demande du commanditaire, les droits et obligations des parties contractantes sont soumis soit aux Conditions Générales de Efectis France, soit à l'accord pertinent conclu entre les parties contractantes.

SOMMAIRE

1.	SUIVI DU DOCUMENT	3
2.	REFERENCES	3
	2.1. Références normatives	3
	2.2. Portée d'accréditation	3
3.	ESSAI	3
	3.1. Laboratoire	3
	3.2. Dates	3
4.	REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT TESTE	3
5.	DESCRIPTION DE L'ELEMENT TESTE	4
	5.1. Généralités	4
	5.2. Description de l'élément testé	4
	5.3. Fonctionnement	6
6.	RESULTATS D'ESSAI	6
7.	CONDITIONS DE VALIDITE	6
8.	CONCLUSIONS	7
A.	ANNEXE PLANS	8
B.	ANNEXE RESULTATS D'ESSAIS	10
C.	ANNEXE PHOTOS	12

1. SUIVI DU DOCUMENT

Révision	Date édition	Rédacteur	Approbateur
Document initial	12/01/2026	N. ROYET	X. REMOIVILLE

2. REFERENCES

2.1. Références normatives

Norme	Titre
§5.2 et 6.2 de la NF S 61937-1 : 2003	Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 1 : prescriptions générales
§9.1 à 9.7 du projet pr NF S 61937-2 : 01/2022	Dispositifs Actionnés de Sécurité (D.A.S.) - Partie 2 : porte battante à fermeture automatique

2.2. Portée d'accréditation

L'essai a été réalisé hors accréditation ISO 17025.

3. ESSAI

3.1. Laboratoire

Efectis France
Voie Romaine
57280 Maizières-lès-Metz France

3.2. Dates

Réception de l'élément d'essai	24/02/2025
Essai d'aptitude à l'emploi des mécanismes	Mars à avril 2025

4. REFERENCE ET PROVENANCE DE L'ELEMENT TESTE

Produit	Référence	Fabricant
Opérateur d'ouverture commandable	A952	FAAC S.p.A. Soc. Unipersonale Via Monaldo Calari, 10 40069 Zola Predosa BOLOGNA ITALY

5. DESCRIPTION DE L'ÉLÉMENT TESTÉ

5.1. Généralités

Les informations de l'élément testé, concernant les indications et les plans (voir annexe A), ont été fournies par le commanditaire au laboratoire d'essai de sa propre initiative. Seuls les plans d'ensemble sont présents en Annexe (les autres sont conservés dans le dossier).

Remarque : le plan de détail du capotage de l'opérateur et les schémas électrique de celui-ci (hormis celui de la carte XPM) n'ont pas été fournis.

L'opérateur d'ouverture commandable est un dispositif qui en fonctionnement normal permet l'ouverture et la fermeture d'une porte battante par l'intermédiaire de son moteur. En cas de coupure de courant ou réception d'un ordre de mise en sécurité incendie (par rupture de courant et en 12, 24 ou 48 Vdc), la motorisation est désactivée et le bloc-porte se ferme de manière intrinsèque par l'intermédiaire du ressort intégré dans l'opérateur.

Cet opérateur d'ouverture se décline en deux versions :

- la version simple pour une installation sur un bloc-porte à un vantail.
- la version double pour une installation sur un bloc-porte à deux vantaux (cette version n'intègre pas de sélecteur de fermeture).

Ces deux versions ont été testées.

Caractéristiques de l'entrée de télécommande : entrée de télécommande électrique de type impulsionnelle à rupture de courant :

- Tension de télécommande : $U_c = 12, 24$ ou 48 Vdc
- Puissance absorbée en régime établi sous U_c : $P_c = 1,2$ W.

5.2. Description de l'élément testé

L'opérateur A952 a été testé sur deux blocs-portes : un bloc-porte à un vantail et un bloc-porte à deux vantaux.

5.2.1. Opérateur installé sur bloc-porte à un vantail

L'opérateur était fixé en applique sur l'hubriserie du bloc-porte, et était relié au vantail par l'intermédiaire d'un bras.

L'opérateur était alimenté en 230 Vac – 50 Hz par l'intermédiaire d'un câble à conducteurs rigides présentant une section supérieure ou égale à $1,5$ mm². Le passage du câble s'effectuait de manière non apparente, il arrivait au niveau de la face arrière de l'opérateur (câble passant par le profil de l'hubriserie). Ce câble était ensuite maintenu serré à l'aide d'un collier électrique sur une patte support référence 460330 (Essentra) qui était collée sur la carcasse du moteur, ceci afin d'éviter toute traction sur ce câble.

Une carte électronique XPM était fixée sur le groupe électronique de l'opérateur. Le câble de l'entrée de télécommande provenant du CMSI pénétrait dans l'opérateur pour se raccorder sur cette carte XPM. Cette carte était équipée d'un bornier pour le branchement de l'entrée de télécommande qui pouvait être en 12, 24 ou 48 Vdc. L'entrée de télécommande fonctionnait uniquement par rupture de courant. La carte était configurée en mode Passif.

Le passage du câble de l'entrée de télécommande s'effectuait de manière non apparente, il arrivait au niveau de la face arrière de l'opérateur (câble passant par le profil de l'hubriserie). Ce câble était ensuite maintenu serré à l'aide d'un collier électrique sur une patte support référence 460330 (Essentra) qui était collée sur la flasque latérale intérieure de l'opérateur, ceci afin d'éviter toute traction sur ce câble.

Un bouton de réarmement était présent permettant de remettre en service l'opérateur à la suite d'un ordre de mise en sécurité incendie (un fois l'ordre annulé). Ce bouton était branché sur les bornes 17 et 18 de l'opérateur.

Remarque : lors des essais, ce bouton de réarmement n'était pas installé de manière définitive. Sa position finale sera sur la flasque latérale de l'opérateur. Il devra s'agir du bouton de référence I3921 avec capot de protection PG3900 (Omega Fusibili S.p.A.).

Une fois la plaque support de l'opérateur fixée sur l'huissierie et les branchements effectués, le kit IP44 A952 était installé sur l'opérateur. Les flasques latérales équipées de leur protection IP44 étaient ensuite fixées sur la plaque support de l'opérateur chacune au moyen de 2 vis. Puis le capot de protection en aluminium était mis en place et fixé sur chacune des 2 flasques au moyen de 4 vis (2 vis par flasque). Les obturateurs au niveau de l'axe supérieur et inférieur du bras du mécanisme étaient mis en place.

L'ensemble des câbles électriques entrant et sortant de l'opérateur passaient à travers le profil de l'huissierie et débouchait au niveau de la plaque support de l'opérateur (aucun passage n'était réalisé par les flasques latérales). Chaque câble était ensuite maintenu au moyen d'un collier électrique serré sur une patte support référence 460330 (Essentra) qui était collée soit sur la flasque latérale intérieure de l'opérateur, soit sur la carcasse du moteur (voir exemple Annexe photo C.4).

Remarque : pour l'obtention de la conformité aux exigences des normes NF S 61937-1 et pr NF S 61937-2 abordées par ce présent rapport, l'opérateur A952 devait être équipé des composants XDAS A952, à savoir :

- *le kit XPM constitué :*
 - *d'un bouton de réarmement réf. I3921 (Omega Fusibili S.p.A.) et son capot de protection PG3900 (Omega Fusibili S.p.A.)*
 - *d'une carte électronique XPM sur laquelle vient se brancher l'entrée de télécommande*
- *un bouton de déclenchement XPA réf. XALEK1701 (Schneider Electric) permettant d'obtenir la fermeture du bloc-porte (bouton faisant office de commande manuelle en fermeture de niveau d'accès zéro)*
- *le kit XIP IP44 A952 constitué :*
 - *du kit IP44 A952 (permettant à l'opérateur d'avoir un indice de protection IP44)*
 - *de plaques support réf. 460330 (Essentra) + colliers de serrage afin d'attacher les câbles de raccordement.*

5.2.2. Opérateur installé sur bloc-porte à deux vantaux

Chaque opérateur était fixé sur l'huissierie du bloc-porte en vis-à-vis du vantail associé, selon le même principe d'installation que pour un bloc-porte à un vantail. Cependant, seul l'opérateur maître était muni de la carte XPM, sur laquelle l'entrée de télécommande provenant du CMSI venait se brancher.

La communication entre les deux opérateurs était réalisée par l'intermédiaire d'un câble de liaison passant par l'huissierie du bloc-porte et débouchant au niveau de chacune des plaques support des opérateurs.

La sélection de fermeture des vantaux n'était pas assurée par l'opérateur d'ouverture. Un sélecteur de fermeture indépendant devait être installé pour assurer cette fonction le cas échéant (cas d'un bloc-porte à deux vantaux à recouvrement).

Chaque opérateur était équipé du kit XIP IP44 A952.

Seul l'opérateur maître était équipé du bouton de réarmement.

Deux versions de capotage étaient validées :

- **Capotage double** : dans ce cas, chaque opérateur était équipé de son propre capotage identique à la version simple pour installation sur un bloc-porte à un vantail. Puis un autre capotage venait si besoin recouvrir la partie vide entre les deux opérateurs. Ce capotage était identique aux autres et venait se fixer à chacune de ses extrémités au moyen de deux vis sur un profil en acier qui était fixé au moyen de deux vis sur la plaque support de l'opérateur.
- **Capotage unique** : un seul capotage était présent. Dans ce cas, pour chaque opérateur la flasque latérale située à la jonction avec l'autre opérateur était retirée et remplacée par un profil en acier fixé au moyen de deux vis sur la plaque support. Le capot de protection unique en aluminium était mis en place et fixé sur chacune des deux flasques au moyen de deux vis par flasque et fixé également sur chacun des deux supports en acier au moyen de deux vis par support.

5.3. Fonctionnement

En fonctionnement normal, l'opérateur possédait plusieurs modes de fonctionnement paramétrables.

En cas de coupure de courant, ou en cas d'alarme incendie (par rupture de courant et en 12, 24 ou 48 Vdc selon le branchement effectué sur la carte XPM), le bloc-porte se fermait de manière intrinsèque par l'intermédiaire du ressort intégré à l'opérateur (ceci quel que soit le mode de fonctionnement dans lequel il se trouvait, l'ordre d'alarme incendie étant prioritaire). Le bloc-porte pouvait s'ouvrir manuellement et se fermait de manière intrinsèque.

Dans le cas d'un bloc-porte à deux vantaux, il était nécessaire d'installer un sélecteur de fermeture déporté indépendant afin d'obtenir la séquence de fermeture correcte du bloc-porte (si celui-ci est à recouvrement).

À la suite de l'annulation de l'ordre de mise en sécurité incendie, il était nécessaire d'appuyer sur le bouton de réarmement présent sur la plaque de l'opérateur (maître dans le cas d'un bloc-porte à deux vantaux) afin que le bloc-porte se remette dans son mode de fonctionnement normal (ceci afin d'éviter tout réarmement involontaire du bloc-porte).

6. RESULTATS D'ESSAI

Les résultats d'essai sont indiqués en Annexe.

Les résultats sont également basés par rapport aux documents suivants :

- Rapport 527/24/04687/BT (KIWA) validant l'indice de protection IP44 selon la norme EN 60529 de l'opérateur d'ouverture A952 dans sa version simple (pour installation sur bloc-porte à un vantail) équipé de son kit réf. XIP44 A952 KIT (dont la notice porte la référence 532510-Rev.A).
- Rapport KC0000099_BT_0002 (KIWA) validant l'indice de protection IP44 selon la norme EN 60529 de l'opérateur d'ouverture A952 dans sa version double (pour installation sur bloc-porte à deux vantaux) équipé de son kit réf. XIP44 A952 KIT (dont la notice porte la référence 532510-Rev.A), et avec la version capotage double.
- Rapport KC0000099_BT_0001 (KIWA) validant l'indice de protection IP44 selon la norme EN 60529 de l'opérateur d'ouverture A952 dans sa version double (pour installation sur bloc-porte à deux vantaux) équipé de son kit réf. XIP44 A952 KIT (dont la notice porte la référence 532510-Rev.A), et avec un capotage unique.
- Attestation de conformité de l'opérateur d'ouverture A952 vis-à-vis des articles 5.2.1 et 5.2.2 de la NF S 61937-1 (2003) émise par le Demandeur.
- Notice technique XDAS A952 KIT réf. 532444 - Rev.A.

7. CONDITIONS DE VALIDITE

L'élément et son montage doivent être conformes à la description détaillée figurant dans ce document.

L'opérateur doit être installé en respectant impérativement les indications et les cotes déterminées par le constructeur (Notice 532510-Rev.A et Notice complémentaire XDAS A952 KIT réf. 532444 - Rev.A).

Le câblage assurant les liaisons entre les composants doit être réalisé en câbles prévus pour les canalisations fixes de la catégorie C2 au minimum (type H07 RNF ou A05 VVU ou 1000 R02V, etc.).

L'opérateur doit être alimenté en 230 Vac – 50Hz par l'intermédiaire d'un câble à conducteurs rigides présentant une section supérieure ou égale à 1,5 mm².

L'opérateur devra être conforme aux configurations validées par les rapports IP44 émis par KIWA et listés au §6.

8. CONCLUSIONS

Les essais réalisés démontrent que l'opérateur d'ouverture commandable A952 présenté par la société FAAC S.p.A Soc. Unipersonale est conforme aux articles 5.2 et 6.2 de la norme NF S 61937-1 (décembre 2003) et aux articles 9.1 à 9.7 du projet de norme pr NF S 61937-2 (01/2022).

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

12/01/2026


Nicolas ROYET

Signé par : Nicolas ROYET

Chargé d'Essais

12 janvier 2026

13/01/2026


Xavier REMOIVILLE

Signé par : REMOIVILLE Xavier

Superviseur Essais

A. ANNEXE PLANS

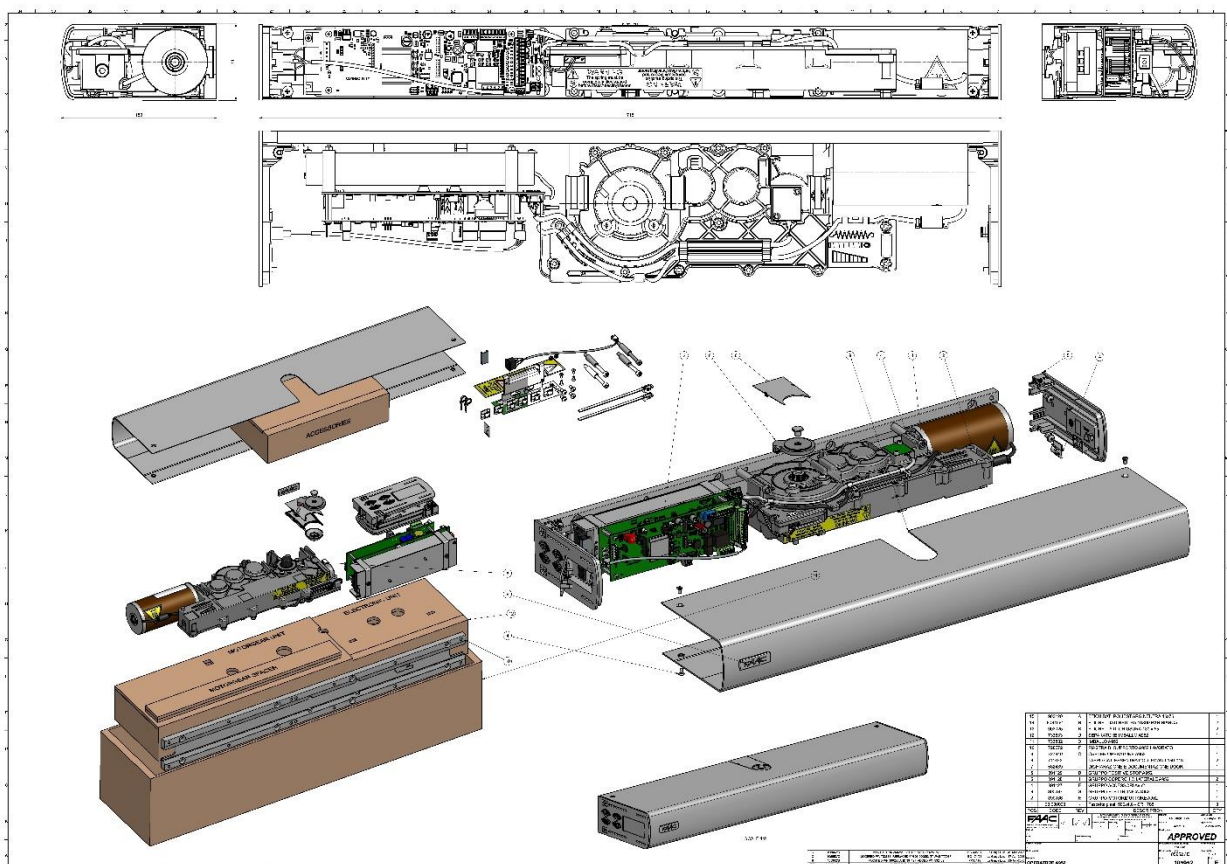


Figure A.1: Vue de l'opérateur A952 avant la mise en place des composants XDAS A952

B. 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		Conforme*
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

* Conforme d'après les documents listés au §6

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	$U_c = 12, 24$ ou $48V$	Conforme
6.2.2	Fonctionnement sous U_c ($0,85 U_c \leq U \leq 1,2 U_c$)		Conforme
6.2.3	Caractéristiques de l'ordre présent à l'entrée de télécommande (ordre pris en compte à $0,85 U_c$ si émission, et à $0,1 U_c$ si rupture)		Conforme
6.2.4	Fonctionnement sous une impulsion d'une durée inférieure à une seconde		Conforme

Les numéros d'article correspondent aux paragraphes applicables du projet de la norme pr NF S 61937-2 (01/2022).

Prescriptions particulières

Article	Nature de l'essai ou de la vérification	Résultat à obtenir	Résultats obtenus
9.1	Puissance consommée par le dispositif de retenue doit être inférieure ou égale à 3,5 W sous la tension nominale U_n		Conforme
9.2	Exposition à 70°C pendant une heure		Conforme
9.3	Déclaration de la valeur de résistance ohmique du déclencheur avec une tolérance de +/- 5%, après une mise sous tension de 5h		Sans objet
9.4	Facteur de marche égal à 100% à température ambiante de 20°C		Conforme
9.5	Fonctionnement sur une impulsion de durée de 0,5 s		Conforme
9.6	Repérage des bornes destinées aux raccordements		Conforme
9.7	Si le dispositif de retenue comporte des pièces mobiles internes à l'enveloppe, alors les conducteurs de liaison internes à l'enveloppe doivent être protégés contre les risques de frottements sur les pièces mobiles		Conforme

C. ANNEXE PHOTOS



Photo C.1: Vue d'un bloc-porte battant à 2 vantaux sans recouvrement équipé des opérateurs A952



Photo C.2: Vue de la face supérieure d'un opérateur A952



Photo C.3: Vue au niveau de la flasque latérale de l'opérateur maître installé sur un bloc-porte à 2 vantaux (vue au niveau du bouton de sélection du mode de fonctionnement)



Photo C.4: Vue au niveau d'un dispositif d'arrêt de traction (patte support collée à l'intérieur de la flasque latérale et maintien du câble par l'intermédiaire d'un collier de serrage)

FIN DU RAPPORT