

PROCES VERBAL DE RECONDUCTION N° SB 13 01 54 A
ADDITIF N°1 AU PROCES VERBAL D'ESSAIS N° SB 13 01 54

Cette reconduction concerne un procès-verbal d'essais relatif à un Dispositif Actionné de Sécurité au sens de la norme NFS 61-937-1 de décembre 2003 et de la norme NFS 61-937-10 de mars 2012.

DEMANDE PAR : **ALDES AERAILIQUE SA**
20, Bd Joliot Curie
69694 VENISSIEUX CEDEX

OBJET : Reconduction du procès-verbal initial n° SB
13 01 54 du 23/09/13

N° D'AFFAIRE : 481 3043 18 0002

DENOMINATION TECHNIQUE : Volet pour conduit unitaire ou collecteur

CONSTRUCTEUR : ALDES AERAILIQUE SA

REFERENCE(S) DU/DES PRODUIT(S) : OPTONE

Date du présent procès-verbal : 13/11/2018
Le procès-verbal d'essais comporte : 1 page
Destinataire : Constructeur
CNPP

CACHET & SIGNATURE
DU DIRECTEUR :

Groupe CNPP
LPMES
Laboratoire Dispositifs Actionnés de Sécurité
Pour le Directeur des Laboratoires et par délégation
Chef de Service
Thomas SAUVAGE
Signature électronique

Le procès-verbal de référence, et ses éventuels additifs, est reconduit pour une nouvelle période de 5 ans, soit une validité jusqu'au : 23/09/23



PROCES VERBAL D'ESSAI N°SB 13 01 54

DEMANDE PAR : **ALDES AERAILIQUE SA**
20, Bd Joliot Curie
69694 VENISSIEUX CEDEX

OBJET : Dispositif Actionné de Sécurité
Essais de conformité aux normes

- NF S 61-937-1 de décembre 2003
Prescriptions générales
- NF S 61-937-10 de mars 2012
Volets de désenfumage
- NF EN 12101-8 d'août 2011
Volet de désenfumage

N°D'AFFAIRE : 481 3043 13 0001

DENOMINATION TECHNIQUE : Volet pour conduit unitaire ou collecteur

CONSTRUCTEUR : **ALDES**

REFERENCE DES PRODUITS : Optone

CONCLUSION : Voir chapitre 7

REFERENCE DU P.V. DE RESISTANCE : Voir §3.2.1
AU FEU

Date du présent procès verbal d'essai : le 23/09/13
Le procès verbal d'essai comporte : 21 pages et 1 annexe
Destinataires : Constructeur
CNPP

VISA DU RESPONSABLE D'ESSAI :

**CACHET & SIGNATURE
DU DIRECTEUR :**

Pôle européen de sécurité CNPP-Vernon
DPMES – Laboratoires Protection Mécanique et
Electronique de Sécurité
Le Directeur
L. PIN
Signature électronique

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 simple demande du constructeur.

Ce document atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais ou à l'examen du laboratoire et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produit au sens de l'article L115-27 du code de la consommation, ni un agrément de quelque nature que ce soit. La reproduction de ce document n'est autorisée, sauf approbation préalable du CNPP que sous sa forme intégrale. Le CNPP décline toute responsabilité en cas de reproduction ou de publication non conforme. Le CNPP se réserve le droit d'utiliser les enseignements qui résultent du présent document pour les inclure dans des travaux de synthèse ou d'intérêt général pouvant être publiés par ses soins.



SOMMAIRE

- 1. OBJET**
- 2. DEMANDE DU CONSTRUCTEUR**
- 3. IDENTIFICATION**
 - 3.1. DOSSIER TECHNIQUE**
 - 3.2. DESCRIPTIF TECHNIQUE**
- 4. DOMAINES DE VALIDITE DES MECANISMES**
- 5. CONDITION DE MISE EN ŒUVRE**
- 6. RESULTATS DES VERIFICATIONS**
 - 6.1. VERIFICATIONS SELON LA NORME NF S 61-937-1 de déc. 2003**
 - 6.2. VERIFICATIONS SELON LA NORME NF S 61-937-10 de mars 2012**
 - 6.3. ESSAI D'ENDURANCE SELON LA NORME NF EN 12101-8 d'aout 2011
§ 4.4.2.2 ET § 5.4.1**
- 7. CONCLUSION**

ANNEXE



1. OBJET

Vérification de la conformité des produits présentés aux normes relatives aux Dispositifs Actionnés de Sécurité :

NF S 61 937-1 de décembre 2003	Prescriptions générales.
NF S 61 937-10 de mars 2012	Compatibilité pour intégration dans un S.S.I. des volets de désenfumage.
NF EN 12101-8 d'aout 2011	Volets de désenfumage

2. DEMANDE DU CONSTRUCTEUR

La demande consiste à évaluer des volets pour conduit unitaire ou collecteur selon les normes NF S 61 937-1, NF S 61 937-10 et NF EN 12101-8.

3. IDENTIFICATION

- Date de réception des produits : le 03/09/2013
- Date de réception du dossier technique : le 31/07/2013
- Date des essais et vérifications : du 12/09/2013 au 12/09/2013
- Références des produits présentés : Volet simple vantail motorisé
OPTONE CLASSIC 2H/1V :
L700xH900
Volet double vantaux motorisé
OPTONE CLASSIC 2H/2V :
L1000xH1200

3.1. DOSSIER TECHNIQUE

Les produits présentés au laboratoire sont conformes à la documentation et aux plans présentés au dossier technique.

3.2. DESCRIPTIF TECHNIQUE

3.2.1 DESCRIPTIF FEU

Référence	Organisme	Certificat CE	Rapport de classement	Classement	Gamme L x H (mm)
OPTONE + GRILLE 1V	EFFECTIS	1812-CPD-1053	13-A-054	EI90s	300 x 300 à 700 x 900
OPTONE + GRILLE 2V	EFFECTIS	1812-CPD-1053	13-A-055	EI90s	450 x 300 à 1000 x 1000
				EI60s	450 x 1000 à 1000 x 1200
OPTONE CLASSIC 1V	EFFECTIS	1812-CPD-1055	13-A-056	EI90s avec grille	300 x 300 à 700 x 900
OPTONE CLASSIC 2V	EFFECTIS	1812-CPD-1055	13-A-057	EI90s avec grille	450 x 300 à 1000 x 1000
				EI60s avec grille	450 x 1000 à 1000 x 1200
OPTONE CLASSIC 2H/1V	EFFECTIS	1812-CPD-1055	13-A-056	EI120s avec grille	300 x 300 à 700 x 900
OPTONE CLASSIC 2H/2V	EFFECTIS	1812-CPD-1055	13-A-057	EI120s avec grille	450 x 300 à 1000 x 1000
OPTONE H CLASSIC	EFFECTIS	1812-CPD-1055	13-A-056	EI60s	400x650
OPTONE H + GRILLE	EFFECTIS	1812-CPD-1053	13-A-054	EI60s	400x650

Le présent procès verbal concerne uniquement l'aptitude à l'emploi des mécanismes.
La liste des rapports de classement et certificat CE sont cités à titre informatif. Cette liste peut évoluer sans remettre en cause les conclusions du présent procès verbal d'essais.

3.2.2 CARACTERISTIQUES GENERALES

<u>Obligation</u> :	Réarmable après déclenchement à froid Commande manuelle de niveau d'accès 1 (ouverture / fermeture)
<u>Option de sécurité</u> :	Contacts de position d'attente (début de course unipolaire : DCU) Contacts de position de sécurité (fin de course unipolaire : FCU)
<u>Mode de fonctionnement</u> :	A énergie intrinsèque
<u>Mode de commande</u> :	Télécommandé
<u>Télécommande électrique</u> :	
✓ Type de télécommande	Emission ou rupture
✓ Tension (Vcc)	24 ou 48 Vcc
✓ Puissance (W)	1,5 W (rupture) / 3,5 W (émission)



<p><u>Montage :</u></p> <ul style="list-style-type: none">✓ Sens de montage de l'axe de lame✓ Sens de circulation de l'air <p><u>Fonctions supplémentaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none">✓ Contacts supplémentaires <p><u>Option :</u></p> <ul style="list-style-type: none">✓ Réarmement motorisé :✓ Tension (Vcc)✓ Intensité max (A) <p><u>Classement de résistance au feu :</u></p> <ul style="list-style-type: none">✓ Degrés de résistance au feu <ul style="list-style-type: none">✓ Sens du feu✓ Type de montage <p><u>Modularité :</u></p> <ul style="list-style-type: none">✓ Liste des modules	<p>Vertical Indifférent</p> <p>- fin de course bipolaire (FCU2) - début de course bipolaire (DCU2)</p> <p>LOCKTONE 24/48 VCC ou VCA 2.5 A</p> <p>- OPTONE « +Grille » - 1V = volet 1 vantail EI 90 S - OPTONE « +Grille » - 2V = volet 2 vantaux EI 90 S - OPTONE « Classic » - 1V = volet 1 vantail EI 90 S - OPTONE « Classic » - 2V = volet 2 vantaux EI 90 S - OPTONE « Classic » - 2H/1V = volet 1 vantail EI 120 S - OPTONE « Classic » - 2H/2V = volet 2 vantaux EI 120 S (Pour H > 1000 mm = EI 60 S)</p> <p>i↔o - encastré - avec précadre</p> <p>Non modulaire</p>
---	---

3.2.3 DESCRIPTION DETAILLEE DES ELEMENTS

Descriptif repris des dossiers techniques du constructeur :

Généralités

Les volets de désenfumage à portillon sont constitués comme suit :

- un tunnel avec cadre,
- un vantail ou deux vantaux
- un mécanisme de commande

Chaque volet a pour dimensions L x H mm (dimensions commerciales) qui correspond aux dimensions d'encastrement du précadre.

Les dimensions du passage libre sont de (L - 57) x (H - 57) mm.

L'offre commerciale OPTONE se décline en 6 gammes :

- OPTONE + GRILLE 1V
- OPTONE + GRILLE 2V
- OPTONE CLASSIC 1V
- OPTONE CLASSIC 2V
- OPTONE CLASSIC 2/1V (idem OPTONE CLASSIC 1V mais avec corps déclencheur en zamak pour degré de résistance au feu EI120s)
- OPTONE CLASSIC 2/2V (idem OPTONE CLASSIC 2V mais avec corps déclencheur en zamak pour degré de résistance au feu EI120s)

Volets de désenfumage de type OPTONE

Le vantail (ou les vantaux) est réalisé par agrafage de deux plaques de type :

- Placoplatre 25mm sur la face avant
- Silicate de calcium 6mm sur la face arrière

Le volet 1 vantail :

Il a pour dimensions (L – 65,6) x (H – 66,6) mm

Le volet 2 vantaux :

Le vantail maître a pour dimensions (L/2 – 24,6) x (H – 66,6) mm

Le vantail esclave a pour dimensions (L/2 – 46) x (H – 66,6) mm

Cadre du volet

Le cadre est réalisé en profilés aluminium :

- Pour la version « CLASSIC » : de hauteur 74,5 mm et de longueur 49 mm,
- Pour la version « + GRILLE » : de hauteur 90 mm et de longueur 50 mm

Il est composé de 4 morceaux (2 montants+ 2 traverses) coupés en onglet et assemblés entre eux par des équerres de coins en aluminium de dimensions insérées dans une cavité du profilé aluminium et sertis (2 points par face)

Pour les volets 2 vantaux, un montant intermédiaire en profilés aluminium de hauteur 60 mm et de largeur 19,5 mm était fixé à mi distance de la largeur du passage libre par 2 fois 2 vis M5.

Mécanisme

Pour volet 1 vantail : Le système de verrouillage du volet est assuré par un déclencheur électromagnétique fixé sur le vantail et vient s'accrocher dans un pêne solidaire du cadre coté opposé au charnière.

Pour volet 2 vantaux : Le système de verrouillage du volet est assuré par un déclencheur électromagnétique fixé sur le vantail maitre et vient s'accrocher dans un pêne solidaire du montant intermédiaire.

Système de verrouillage électromagnétique :

Le pêne de verrouillage Ø10 mm avec une rainure circulaire en extrémité, solidaire du cadre, rentre dans le trou en face avant du système de verrouillage magnétique. En s'insérant dans le trou, il vient pousser une douille en acier jusqu'à venir en butée contre la ventouse électromagnétique. Avant d'arriver en butée, la douille, pousse des taquets dans la rainure cylindrique du pêne. Les taquets étant coincés entre la douille et le pêne, le système se verrouille.

Le déverrouillage est assuré par un ressort qui après désaimantation de la ventouse électromagnétique, chasse la douille pour libérer les taquets.

Le corps du système est réalisé en plastique type PA66 ou alliage zamak. Un déverrouillage manuel est intégré au corps et, réalisé par une pièce rotative et par effet de coin, vient soulever la douille de déverrouillage de la même manière que le ressort.

Système d'accroche du verrouillage :

Cet ensemble a pour fonction la fixation et le centrage du pêne dans le trou du verrouillage. La fonction centrage par un ensemble monté souple vient se pré-centrer sur les faces extérieures du corps du déclencheur électromagnétique.

Un support en zamak est fixé au cadre grâce à une mortaise + appui dans la rainure inférieure+ vis auto perceuse Ø4 mm ou rivet.

Dans ce support en zamak est fixé un centreur en matière plastique. Son positionnement flottant est assuré grâce à un silentbloc élastomère. Le pêne de verrouillage est fixé au centreur avec une vis M4.

Boîtier de connexion principal :

Cet ensemble a pour fonction d'accueillir le raccordement électrique du volet. Le boîtier est fixé sur le cadre du volet par un rivet.

Un dispositif d'arrêt de traction est prévu par l'intermédiaire d'un collier plastique disposé à l'entrée des câbles d'alimentation.

Câble d'alimentation :

Le câble d'alimentation du système de verrouillage électromagnétique est fixé sur le vantail. Il parcourt la lame et assure la liaison avec le boîtier de connexion principal.

La connexion du système de verrouillage est assurée par l'intermédiaire d'une barrette de connexion placée dans le boîtier plastique du système de verrouillage.

La connexion dans le boîtier de connexion principal est assurée par l'intermédiaire d'un connecteur débrochable.

Contacts de position :

Le volet peut être équipé de 2 à 4 contacts de position. 2 pour indiquer la position ouverte et 2 autre pour la position fermée. Les contacts sont soudés sur un petit circuit imprimé et glissés dans un logement adapté dans le boîtier de connexion principal. Une came entraînée par un ressort et en appui sur la lame vient actionnée les contacts.

Moteur de réarmement :

Le volet peut être équipé d'un moteur de réarmement LOCKTONE équipé d'un dispositif à ruban avec enrouleur. L'extrémité du ruban est équipé d'un crochet.

Le moteur dispose d'un dispositif d'embrayage. L'embrayage est actionné lorsque l'ordre électrique de réarmement est donné. Le système mécanique d'engainage est alors connecté avec le moteur électrique. Lors de l'ouverture du volet, le moteur est débrayé permettant ainsi d'opposer un frein moteur très faible.

Le moteur dispose d'une carte électronique qui pilote l'arrêt du moteur lorsque le volet est fermé. L'arrêt est confirmé lorsque le dispositif électromagnétique est verrouillé.

Pour les volets 1 vantail :

Le moteur est fixé sur le vantail par l'intermédiaire de 2 vis M4 au travers du renfort de lame. Le crochet du ruban est fixé au montant du cadre du volet (coté opposé charnière)

Cycle de fonctionnement : Le vantail est fermé. Un ordre de télécommande est envoyé au déclencheur électromagnétique. Le vantail s'ouvre grâce à l'effort des ressorts de charnières. Le moteur reçoit l'ordre de réarmement. L'embrayage et le système mécanique d'engainage se mettent en action permettant ainsi l'enroulement du ruban et la fermeture progressive du vantail.

Pour les volets 2 vantaux :

Le moteur est fixé sur le vantail maître par l'intermédiaire de 2 vis M4 au travers du renfort de lame. Pour permettre le réarmement des 2 vantaux avec un seul moteur :

Le crochet du ruban est fixé sur le vantail esclave au travers de l'équerre renfort/butée

Le ruban est positionné sur la face avant du montant intermédiaire. son guidage est assuré par un galet en acier tournant autour de son axe et fixé sur le montant intermédiaire.

Un sélecteur fixé sur le montant intermédiaire par l'intermédiaire de son support en tôle galva et d'un rivet, permet de donner lors du réarmement, la priorité au vantail esclave. Il est constitué d'une tige en acier, d'un galet en plastique et d'un ressort de rappel en acier.

Cycle de fonctionnement : Les 2 vantaux sont fermés. Un ordre de télécommande est envoyé au déclencheur électromagnétique. Les vantaux s'ouvrent grâce à l'effort des ressorts de charnières. Le sélecteur se met en position. Le moteur reçoit l'ordre de réarmement. L'embrayage et le système mécanique d'engainage se mettent en action permettant ainsi l'enroulement du ruban et la fermeture progressive des vantaux. Le vantail maître vient se positionner en butée du sélecteur donnant ainsi la priorité de fermeture au vantail esclave. A sa fermeture, le vantail esclave annule la fonction « mise en butée » et libère alors la fermeture du vantail maître.

3.2.4 PRESENTATION DES MECANISMES

- Déclencheur électromagnétique :

Fabricant	Code	Référence	Tension d'alimentation (Vcc)	Mode de télécommande
ALDES	11048130	VM 24 Vcc	24	Rupture
	11048134	VM 48 Vcc	48	
	11048109	VDS 24 Vcc	24	Emission
	11048129	VDS 48 Vcc	48	

OBLIGATIONS

- Réarmement manuel après déclenchement à froid :

Après déclenchement à température ambiante, le réarmement est obtenu en refermant le ou les vantaux du volet.

- Commande manuelle intégrée de niveau d'accès 1

OPTION DE SECURITE

- **Contacts de positions unipolaires :**

Type	Fabricant	Code	Référence
Indicateur Début de Course Unipolaire	HARTMANN	DCU1	MBZ1
Indicateur Début de Course Unipolaire		FCU1	

FONCTIONS SUPPLEMENTAIRES EN OPTION

- **Réarmement motorisé**

Fabricant	Tension d'alimentation	Intensité maximum	Durée de cycle
Locktone	24 / 48 VCC ou VCA	2.5 A	< 30 secondes

- **Contacts de positions bipolaires :**

Type	Fabricant	Code	Référence
Indicateur Début de Course Bipolaire	HARTMANN	DCU2	MBZ1
Indicateur Début de Course Bipolaire		FCU2	

4. DOMAINES DE VALIDITE DES MECANISMES

Les résultats positifs des essais peuvent être étendus aux volets de la gamme dont les dimensions sont comprises dans le tableau ci-dessous :

**Domaine dimensionnel pour la gamme de volet
OPTONE + GRILLE 2V, OPTONE CLASSIC 2V, OPTONE CLASSIC 2H/2V**

		L = Largeur réservation précadre fixé sans scellement												
		450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	
H = Hauteur réservation précadre fixé sans scellement	300													
	350													
	400													
	450													
	500													
	550													
	600													
	650													
	700													
	750													
	800													
	850													
	900													
	950													
	1000													
	1050													
1100														
1150														
1200														

**Domaine dimensionnel pour la gamme de volet :
OPTONE + GRILLE 1V, OPTONE CLASSIC 1V, OPTONE CLASSIC 2H/1V**

		L = Largeur réservation précadre fixé sans scellement								
		300	350	400	450	500	550	600	650	700
H = Hauteur réservation précadre fixé sans scellement	300									
	350									
	400									
	450									
	500									
	550									
	600									
	650									
	700									
	750									
	800									
	850									
900										

5. CONDITION DE MISE EN OEUVRE

Les volets doivent être installés selon les spécifications portées dans la notice de pose et de raccordement référencée 48527-A.

6. RESULTATS DES VERIFICATIONS

6.1. VERIFICATIONS SELON LA NORME NF S 61-937-1 de déc. 2003.

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
4.	CARACTERISTIQUES GENERALES DES D.A.S	
4.1	Le passage à la position de sécurité constitue la fonction prioritaire du D.A.S.	Conforme
	Toute fonction supplémentaire ne doit pas affecter le passage en position de sécurité.	Conforme
	Tout ordre de télécommande ou d'autocommande doit entraîner le passage en position de sécurité.	Conforme
4.2	Un D.A.S. ne doit pas quitter sa position de sécurité en dehors des opérations de réinitialisation et de réarmement.	Conforme
4.3	Un D.A.S. ne doit pas délivrer d'ordre.	Conforme
	Présence d'un D.A.D conforme à la NFS 61-961.	Sans objet
4.4	L'énergie de contrôle doit être extérieure au D.A.S.	Conforme
	Les contacts de position doivent être libres de potentiel.	Conforme
	Les contacts doivent être du type inverseur.	Conforme
4.5	Energies de réarmement extérieures au D.A.S.	Conforme
4.6	Conséquence de la défaillance de la télécommande.	Sans objet
	Conséquence de la défaillance de l'autocommande.	Sans objet
4.7	Réarmement à distance inopérant suite à une autocommande.	Sans objet
4.8	Servomoteur de réarmement.	Conforme
4.9	Réarmement télécommandé.	Conforme
4.10	Surveillance de l'alimentation de sécurité pour un D.A.S. autonome.	Sans Objet

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
5.	CARACTERISTIQUES GENERALES DES CONSTITUANTS D'UN D.A.S.	
5.1	MECANISMES	
	- Dispositifs de contrôle des positions.	Conforme
	- Signalisation de la position de sécurité.	Conforme
5.2	MATERIELS ELECTRIQUES	
5.2.1	Vérification de la classe III au sens de la NF EN 60 950.	Conforme
5.2.2	Vérification des conditions d'isolement entre les différents circuits électriques au sens de la NF EN 60 950.	Conforme
5.2.3	Vérification IP42 au sens de la NF EN 60 529.	Conforme
5.2.4	Dispositif de connexion principal.	Conforme
5.2.5	Séparation et repérage du dispositif de connexion supportant la TBTS.	Conforme
5.2.6	Dispositif d'arrêt de traction.	Conforme
5.2.7	Caractéristiques électriques des contacts de position.	Conforme
5.2.8	Indépendance des circuits de contrôle.	Conforme
5.3	MATERIELS PNEUMATIQUES	
5.3.1	Pression de service de 60 bar minimum.	Sans objet
	La pression d'épreuve égale à 1,5 fois la pression de service déclarée.	

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
6.	CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE	
6.1	ENTREE DE TELECOMMANDE PAR CABLE D'ACIER	
6.1.1	Télécommande par traction sur câble d'acier	Sans objet
	- Force nécessaire au déclenchement ≤ 10 daN.	
	- Course du câble nécessaire au déclenchement ≤ 30 mm.	
	- Valeurs déclarées par le constructeur.	
	- Résistance de l'entrée de télécommande et de l'attache câble à une traction de 30 daN.	
6.1.2	Câble entraîné par énergie intrinsèque du DAS.	Sans objet
	- Force de résistance dynamique $\leq 0,1$ force motrice à l'entrée du D.A.S.	
	- Course du câble.	
	- Force nécessaire au réarmement ≤ 100 daN.	
	- Valeurs déclarées par le constructeur.	
	- Résistance de l'entrée de télécommande et de l'attache câble à une traction de 300 daN.	

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
6	CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE DE TELECOMMANDE	
6.2	ENTREE DE TELECOMMANDE ELECTRIQUE	
6.2.1	Caractéristiques de l'entrée de télécommande électrique.	Conforme
	- Tension de télécommande 12V ou 24V ou 48V continu (Uc).	
	- Puissance absorbée sous la tension nominale (Pc).	
	- Valeurs déclarées par le constructeur.	
6.2.2	Fonctionnement sous des tensions comprises entre 0,85 Uc et 1,2 Uc.	Conforme
6.2.3	Critères de qualification du début, de la durée et de la fin d'un ordre en entrée de télécommande.	Conforme
	- Télécommande à émission : ordre présent si $U > 0,85 U_c$.	
	- Télécommande à rupture : ordre présent si $U > 0,1 U_c$.	
6.2.4	Télécommande du type impulsionnel $t \leq 1$ sec.	Conforme
6.3	ENTREE DE TELECOMMANDE PNEUMATIQUE	
6.3.1	Caractéristiques de l'entrée de télécommande pneumatique.	Sans objet
	- pression minimale de fonctionnement du D.A.S. (Pc).	
	- volume de gaz nécessaire au fonctionnement du D.A.S. (Vc).	
	- valeurs déclarées par le constructeur.	
6.3.2	Compatibilité des entrées de télécommande avec les sorties des dispositifs de commande.	Sans objet
	- Pression de déverrouillage $\leq 0,6 P_c$.	



ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
7.	CARACTERISTIQUES DE L'ENTREE D'ALIMENTATION	
7.1	ENTREE D'ALIMENTATION ELECTRIQUE	
7.1.1	Caractéristiques de l'entrée d'alimentation électrique.	Sans objet
	- Tension d'alimentation (Ua).	
	- Puissance absorbée sous la tension nominale (Pa).	
	- Valeurs déclarées par le constructeur.	
7.1.2	Fonctionnement sous des tensions comprises entre 0,85 Ua et 1,2 Ua.	Sans objet
7.2	ENTREE D'ALIMENTATION PNEUMATIQUE	
	Pression minimale de fonctionnement (Pa).	Sans objet
	Volume de gaz nécessaire au fonctionnement du D.A.S. (Va).	
	Valeurs déclarées par le constructeur.	
8.	IDENTIFICATION ET INFORMATIONS	
8.1	Marquage - Plaque signalétique.	Conforme
8.2	Notice d'assemblage définissant les conditions extrêmes de mise en œuvre.	Conforme

6.2. VERIFICATIONS SELON LA NORME NF S 61-937-10 de mars 2012.

Désignation du D.A.S. : Volets pour conduit unitaire ou collecteur
 Fonction : Désenfumage
 Position de sécurité : Ouvert
 Position d'attente : Fermé
 Modes de commande : Télécommandé
 Mode de fonctionnement : A énergie mécanique intrinsèque

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
8	CARACTERISTIQUES GENERALES	
	OBLIGATIONS :	
	Pour les volets pour conduit collectif : - Entrée de télécommande à émission de courant ; - Réarmable après déclenchement à froid ; - Contacts de position d'attente (début de course) et de sécurité (fin de course).	Sans objet Sans objet Sans objet
	Pour les volets pour conduit unitaire ou collecteur : - Réarmable après déclenchement à froid ; - Dispositif intégré de niveau d'accès ZERO ou 1 pour ouverture.	Conforme Conforme
	OPTIONS DE SECURITE :	
	Pour les volets pour conduit collectif : - Dispositif intégré de niveau d'accès 1, pour ouverture et fermeture ;	Sans objet
	Pour les volets pour conduit unitaire ou collecteur : - Contact de position de sécurité (fin de course) ; - Contact de position d'attente (début de course).	Conforme Conforme

ARTICLE DE LA NORME	OBJET	CONSTATATIONS
9	PRESCRIPTIONS GENERALES	
9.1	Le D.A.S doit être capable d'assurer toutes ses fonctions de sécurité après avoir été soumis à une température ambiante de 70 °C durant une heure.	Conforme
9.2	À compter du début de la réception de l'ordre de télécommande par le D.A.S., le passage en position de sécurité du D.A.S doit se faire automatiquement et en un temps inférieur à 30 s.	Conforme
9.3	Si le réarmement après déclenchement à froid s'effectue par télécommande, la durée de ce réarmement doit être inférieure ou égale à 30 s. Celle-ci peut être supérieure si le D.A.S. est capable de prendre en compte un ordre de mise en position de sécurité intervenant pendant le réarmement et annulant celui-ci.	Conforme

6.3. ESSAIS D'ENDURANCE SELON LA NORME NF EN 12101-8 D'AOUT 2011 § 4.4.2.2 ET § 5.4.1

Procédure d'essai :

Les essais de cyclage (ouverture/fermeture) sont réalisés suivant les séquences d'essais suivantes :

- 100 cycles à l'alimentation nominale de service, suivi de
- 100 cycles à l'alimentation nominale de service moins 10%, suivi de
- 100 cycles à l'alimentation nominale de service plus 15%.

Exigence :

Aucun aller ou retour n'a duré en moyenne plus de 60 secondes.

CYCLAGE VOLET DE DESENFUMAGE OPTONE « CLASSIC » 1V

Tension d'entrée de télécommande	Nombres de cycles	Temps moyens de réarmement	Temps moyens de déclenchement	Constatacion
24V	100	19 secondes	0,6 secondes	Conforme
21,6V	100	20 secondes	0,6 secondes	Conforme
27,6V	100	20 secondes	0,6 secondes	Conforme

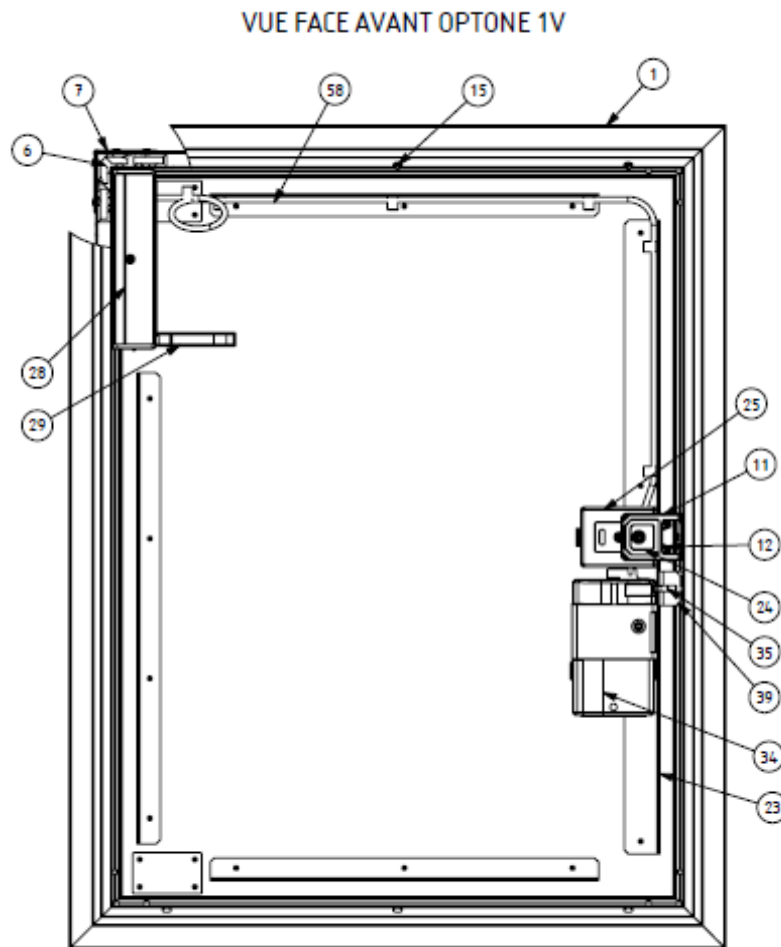
CYCLAGE VOLET DE DESEMFUMAGE OPTONE « CLASSIC » 2V

Tension d'entrée de télécommande	Nombres de cycles	Temps moyens de réarmement	Temps moyens de déclenchement	Constatacion
24V	100	28 secondes	0,6 secondes	Conforme
21,6V	100	28 secondes	0,6 secondes	Conforme
27,6V	100	28 secondes	0,6 secondes	Conforme

7. CONCLUSION

Compte tenu des résultats d'essais, les volets de désenfumage pour conduit unitaire ou collecteur référencés OPTONE présentés par la société ALDES sont conformes aux exigences des normes NF S 61-937-1 de décembre 2003, NF S 61-937-10 de mars 2012 et NF EN 12101-8 d'aout 2011.

Vue de face volet de désenfumage OPTONE classic 1V

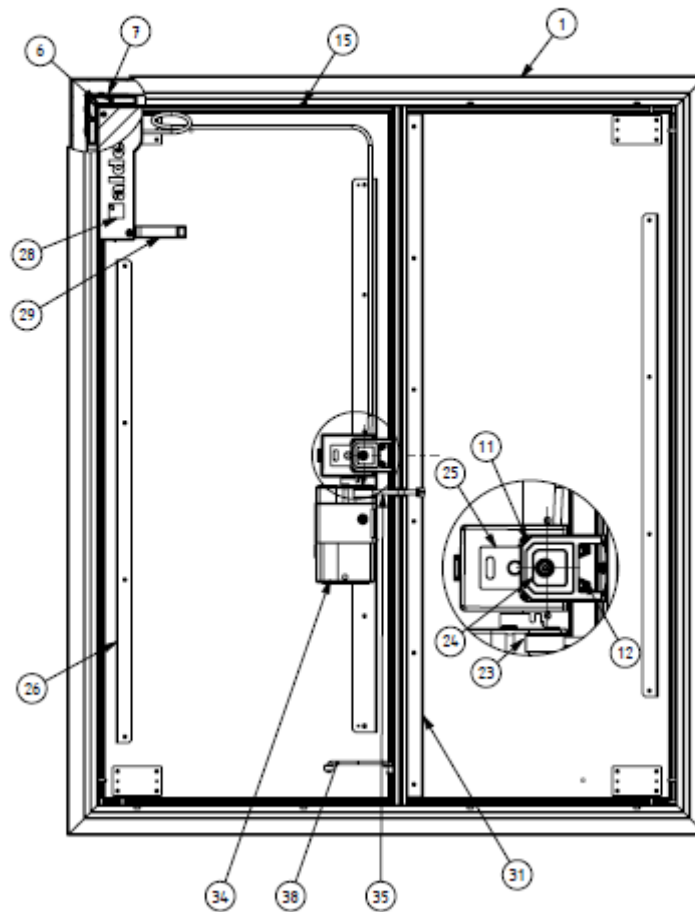


PL-1197 indice B le 29/05/2013

34 : moteur de réarmement

Vue de face volet de désenfumage OPTONE classic 2V

VUE FACE AVANT GRILLE ENLEVEE

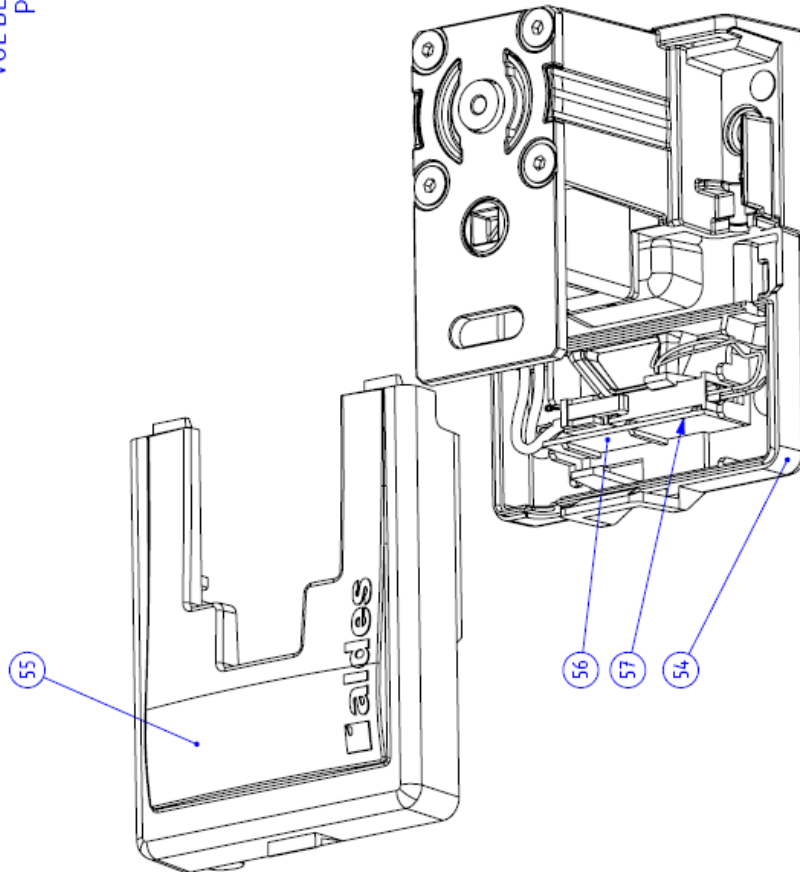


PL-1193 indice B le 28/05/2013

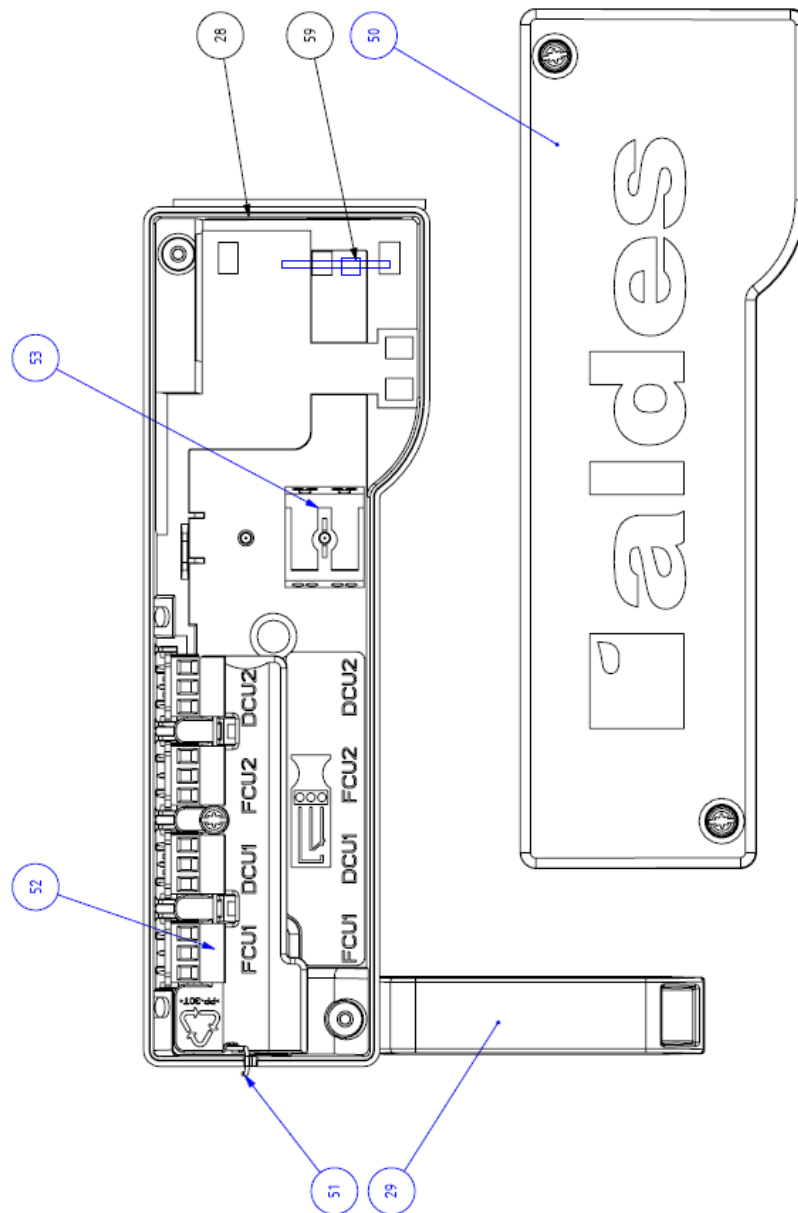
34 : moteur de réarmement

Vue déclencheur OPTONE

VUE DECLENCHEUR OPTONE
PL-1206 indice A



Vue sous ensemble boîtier



VUE SOUS ENSEMBLE BOITIER PRINCIPAL
PL-1207 indice A

Vue du moteur de réarmement LOCKTONE

