

### Dispositif actionné de sécurité (D.A.S.) – Ouvrant télécommandé en façade



**SECURITE  
INCENDIE**

#### PRESENTATION

Les ouvrants télécommandés « AIR-LS » sont conçus pour s'installer en façade de bâtiment et peuvent être utilisés dans le cas de travaux neufs, de rénovation ou de mise en conformité dans tous types de bâtiment (ERP, locaux de travail, industries ou autres).

Les ouvrants constitutifs de la gamme AIR-LS ont obtenu la conformité à la NF S 61-937.

Utilisés en aménée d'air, la surface géométrique totale des AIR-LS devra être au moins égale à celle des évacuations de fumées (IT 246 / 6.2.2. Règles d'exécution).

Utilisés en évacuation de fumées, il y aura lieu de considérer la surface utile en rapport de la surface libre calculée.

PRODUIT CONFORME  
NF S 61-937



#### DESCRIPTION

Les ouvrants AIR-LS sont proposés en finition standard aluminium anodisé teinte naturelle (sur demande, finition époxy couleur nuancier RAL) et sont livrés complet simplifiant ainsi l'installation.

Le profilage des lamelles a été particulièrement étudié pour l'esthétisme du produit.

L'étanchéité à l'air est assurée entre les lamelles par des joints EPDM installés sur chacune d'entre elles aux points de recouvrement, et entre les extrémités des lamelles et le cadre par deux joints brosse installés verticalement.

La hauteur des AIR-LS est fonction du nombre de lamelles, la largeur est à la demande (voir tableau).

L'inclinaison du plan de pose peut aller jusqu'à + 30° par rapport à la verticale.

Les ouvrants AIR-LS peuvent être fournis en :

- « Ouverture Seule » (réarmement manuel) à énergie intrinsèque avec déclenchement à distance par télécommande pneumatique ou électrique (24 ou 48 Vcc TBTS à émission ou à rupture) ;

- « Ouverture / Fermeture » (réarmement à distance) à énergie pneumatique ou électrique à émission (24 Vcc TBTS).

#### MISE EN ŒUVRE

Les ouvrants AIR-LS peuvent s'installer en intérieur ou en extérieur sur maçonnerie par l'intermédiaire d'un précadre, ou directement sur tableau existant ou à créer.

Les précautions d'usage et les règles de l'art doivent prévaloir pour l'installation et le montage de l'AIR-LS sur son support ou de son précadre dans la maçonnerie. En cas de montage extérieur, toutes les précautions relatives contre d'éventuelles entrées d'eau devront être prises.

L'ouverture des lamelles doit toujours être orientée vers le haut.

Les raccordements pneumatiques doivent respecter les règles de l'art. De plus, l'installation électrique (liaison de télécommande, raccordements ou autre) doit être réalisée en respectant les exigences de la NF C 15-100.

## Dispositif actionné de sécurité (D.A.S.) – Ouvrant télécommandé en façade

SECURITE  
INCENDIE

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

## AIR-LS AMENEE D'AIR

La **surface géométrique** est à prendre en compte, conformément à la définition du règlement de sécurité ERP : « IT 246 / 6.2.2. Règles d'exécution / 2ème et 3ème tiret : - Les surfaces prises en compte pour les amenées d'air doivent être situées dans la zone libre de fumée – La surface géométrique totale des amenées d'air doit être au moins égale à celle des évacuations de fumée. Dans le cas de locaux divisés en cantons, cette amenée d'air peut se faire par les cantons périphériques. »

Définition de la **surface géométrique intérieure** de l'ouvrant selon NF S 61-937 fiche VIII :

« Surface libérée par l'ouvrant au niveau du cadre dormant lorsqu'il est en position ouverte. »

Formule de calcul de la SGO retenue par le laboratoire (cotes en mm) :  $SGO \text{ mm}^2 = Hg (H - 61) \times Lg (L - 61)$

## AIR-LS EVACUATION DE FUMÉES

La **surface utile** est à prendre en compte conformément à l'exigence du règlement de sécurité ERP. La surface libre calculée (SLC) sera affectée d'un coefficient de 0,5 pour obtenir la surface utile.

Définition de la surface libre calculée selon NF S 61-937 :

« C'est la plus petite valeur obtenue entre la surface géométrique intérieure de l'ouvrant et la surface tendue qui s'appuie d'une part, sur le cadre dormant et, d'autre part, sur les parties les plus proches de l'ouvrant quand celui-ci est en position ouverte. »

Formule de calcul de la SLC (surface libre calculée) appliquée par le laboratoire (cotes en mm) :

$$SLC \text{ mm}^2 = \underbrace{((H-61) \times (L-61))}_{SGO} - \underbrace{((20 \times (L-61) \times \text{nb lames}))}_{\text{surface occupée par les lamelles}} + \underbrace{(30 \times 21 \times \text{nb lames})}_{\text{bielles lamelles}} + \underbrace{(((H-61) - 60) \times 15)}_{\text{tringle d'entraînement}} + "SM"$$

Type de motorisation	Valeurs de "SM" (mm)
Verrou PN ou EL	(95 x 85)
Vérin Pneumatique	0
Vérin Electrique	0

## Entrée de commande et de télécommande :

**AIR-LS « OUVERTURE SEULE »** à énergie intrinsèque (réarmement manuel) :

- télécommande pneumatique :

- pression : 8 Bar
- consommation : 0,08 NI à 10 bar

- télécommande électrique :

- tensions : 24 Vcc ou 48 Vcc TBTS au choix ;
- consommations :
  - . en rupture : 1,6 W sous 24 Vcc (0,07 A) ou 48 Vcc (0,035 A) TBTS ;
  - . en émission : 3,5 W sous 24 Vcc (0,15 A) ou 48 Vcc (0,075 A) TBTS.

**AIR-LS « OUVERTURE / FERMETURE »** à énergie pneumatique ou électrique (réarmement à distance) :

- télécommande et alimentation pneumatiques confondues :

- pression : 4 Bar
- consommation : 0,32 NI à 10 bar

- télécommande et alimentation électriques confondues :

- tension : 24 Vcc TBTS ;
- consommation : 22 W (0,8 A).

**Options de sécurité autorisées** (pour AIR-LS « Ouverture Seule » ou « Ouverture / Fermeture ») :

- contacteurs de « position d'attente » et de « position de sécurité ».

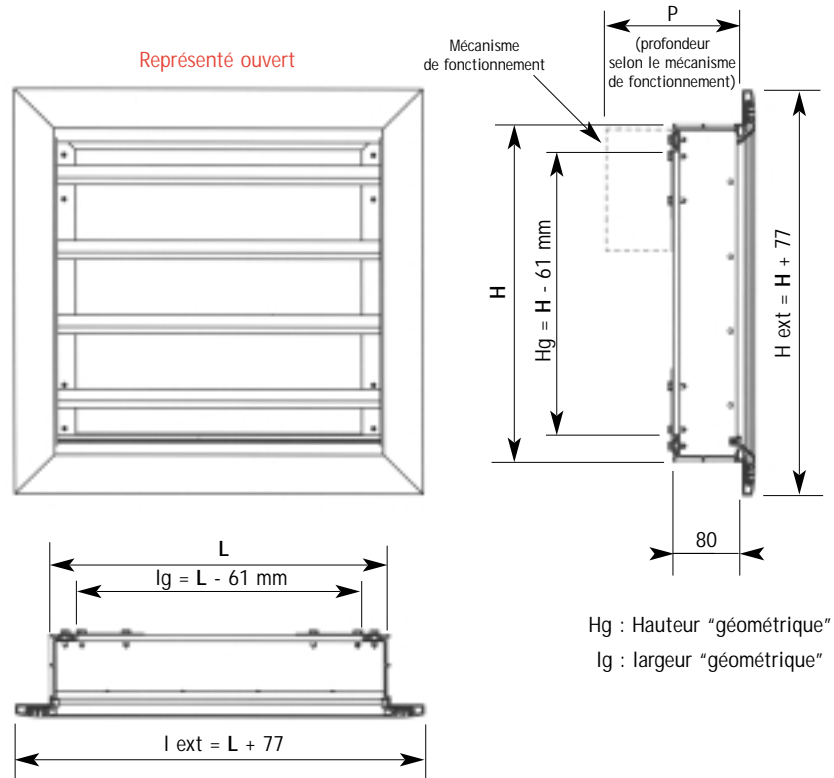
**NOTA** : les motorisations et les accessoires (précadre, grillage, etc...) ne peuvent pas être fournis en finition époxy ou autres.

## Dispositif actionné de sécurité (D.A.S.) – Ouvrant télécommandé en façade



SECURITE  
INCENDIE

### DIMENSIONS AIR-LS



Nombre de lames	H mm	L* mm
4	385	de 300 à 2000
5	470	
6	555	
7	640	
8	725	
9	810	
10	895	
11	980	
12	1065	
13	1150	

Nombre de lames	H mm	L* mm
14	1235	de 300 à 2000
15	1320	
16	1405	
17	1490	
18	1575	
19	1660	
20	1745	
21	1830	
22	1915	
23	2000	

\*si utilisation avec précadre : choisir de préférence une cote de largeur correspondante au pas de 42,5 mm.

### Profondeur des AIR-LS

Mécanisme de fonctionnement	Pmm
- Ouverture Seule pneumatique	110
- Ouverture Seule électrique	126
- Ouverture / Fermeture pneumatique	130
- Ouverture / Fermeture électrique	235

## Dispositif actionné de sécurité (D.A.S.) – Ouvrant télécommandé en façade

### REFERENCES GENERIQUES DES AIR-LS

Le tableau ci-dessous indique le référencement générique de chaque type d'AIR-LS. Cette référence générique est complétée par les dimensions H (Hauteur) et L (Largeur), par la finition hors standard (époxy par exemple), voir d'autres renseignements nécessaires (option contacteur) à la bonne exécution du produit.

		Sans contacteur de position	Avec contacteur de position
AIR-LS OUVERTURE SEULE	Pneumatique	3786	3786-05
	24Vcc Rupture	3782	3782-05
	24 Vcc Emission	3783	3783-05
	48Vcc Rupture	3784	3784-05
	48 Vcc Emission	3785	3785-05

AIR-LS OUVERTURE / FERMETURE	Pneumatique	3780	3780-05
	24 Vcc Emission	3781	3781-05

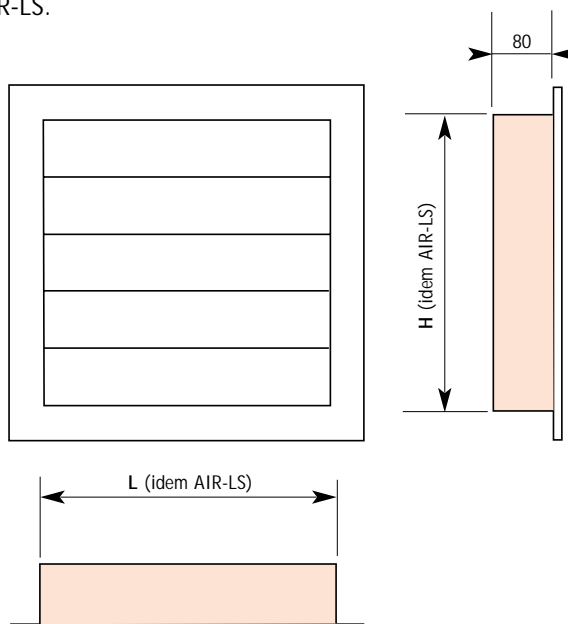
### AIR-FIX (accessoire)

Références génériques :

- 3788 (sans grillage)
- 3788G (avec grillage)

Ces deux références sont à compléter par les cotes "H" et "L" de référence.

Toutes les caractéristiques dimensionnelles (sauf la profondeur : absence de motorisation) sont identiques à celles de l'AIR-LS.



SECURITE  
INCENDIE

## Dispositif actionné de sécurité (D.A.S.) – Ouvrant télécommandé en façade



SECURITE  
INCENDIE

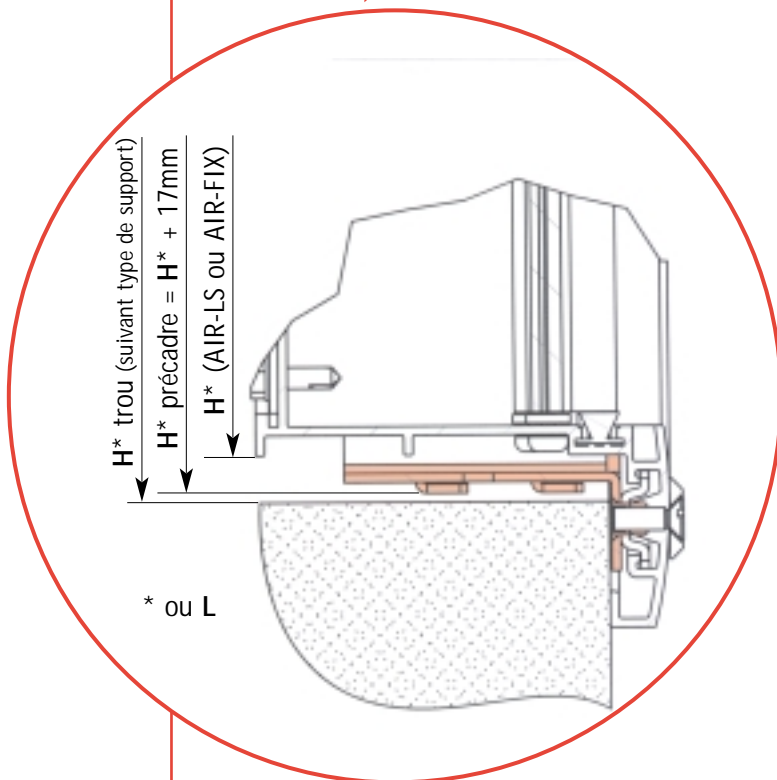
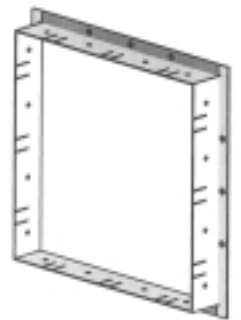
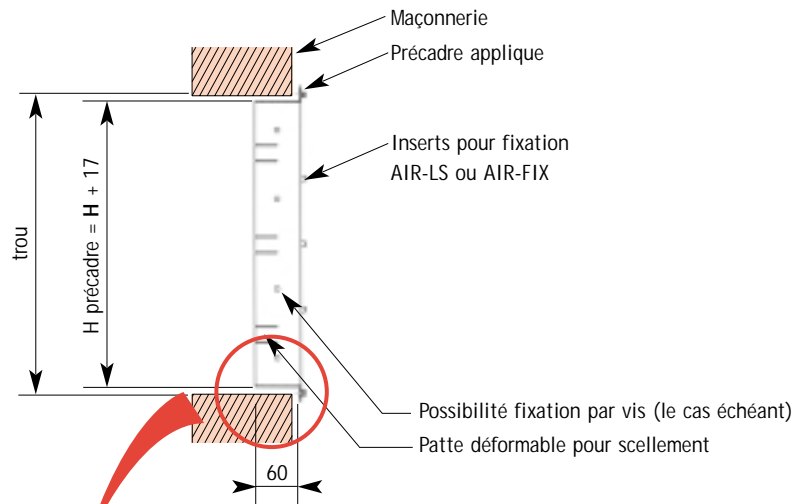
### PRECADRE "APPLIQUE" (accessoire)

**PRECADRE** en acier galvanisé 20/10ème  
Pour installation de AIR-LS ou AIR-FIX en maçonnerie.

Référence générique : 3791

à compléter par les dimensions ( $H^*+17$ ) et ( $L^*+17$ ) (\*voir H et L AIR-LS ou AIR-FIX)

Le précadre se scelle par pattes déformables ou bien vis et il est prévu pour recevoir l'AIR-LS ou l'AIR-FIX.



\*Htrou = dans le cas d'un montage sur de l'existant, il pourra y avoir la nécessité d'un habillage (non fourni).

Cotes de largeur ( $L + 17$ ) prédéterminées.

	869,5	1464,5
317	912	1507
359,5	954,5	1549,5
402	997	1592
444,5	1039,5	1634,5
487	1082	1677
529,5	1124,5	1719,5
572	1167	1762
614,5	1209,5	1804,5
657	1252	1847
699,5	1294,5	1889,5
742	1337	1932
784,5	1379,5	1974,5
827	1422	2017

Autres largeurs possibles sur devis suivant quantité.

*Dispositif actionné de sécurité (D.A.S.) – Ouvrant télécommandé en façade***RECOMMANDATIONS**

EXTRAITS DES NORMES S.S.I. (NF S 61-930 et suivantes)

- Les matériels du S.S.I. doivent être fixés aux éléments stables de la construction.
- Les dispositifs de commande (tels que visés par la norme NF S 61-938) dont l'organe de sécurité à manipuler est de niveau d'accès 0 doivent être facilement accessibles.
- L'organe de sécurité à manipuler doit être placé à une hauteur inférieure à 1,80 m du sol.
- L'installateur doit veiller à la compatibilité entre les caractéristiques assignées de sortie et d'entrée des matériels S.S.I.
- Les dispositifs de commande ne doivent pas être dissimulés par le vantail d'une porte lorsque celui-ci est en position ouverte. De plus, s'il est nécessaire de signaler la présence de dispositifs de commande, les pictogrammes utilisés devront être conformes au signal n° 1 de la norme NF ISO 6309 relative aux signaux de sécurité.
- Les espaces réservés au dégagement des dispositifs et à leur accès doivent être libre en permanence.
- L'alimentation de télécommande doit se faire sous 24 ou 48 V TBTS, avec l'installation des câbles conforme à la norme NF C 15-100.
- Les fils électriques des lignes de télécommande doivent avoir une section supérieure ou égale à 1,5 mm<sup>2</sup> pour les câbles mono-conducteurs et 1 mm<sup>2</sup> pour les câbles multi-conducteurs.
- Les lignes de télécommande par rupture de courant doivent être réalisées, au minimum, en câble de catégorie C2 (norme NF C 32-070).
- Les matériels du S.S.I. doivent être stockés, sur le site d'installation, à l'abri des intempéries, de l'eau, des chocs et des souillures dues aux projections de toute nature et selon les indications du fabricant.
- L'installation de chaque appareil ou dispositif doit être effectuée en respectant les indications données par le fabricant, conformément à la notice de mise en oeuvre fournie avec le matériel.
- Toutes précautions utiles devront être prises afin que les matériels, dès leur installation, soient efficacement protégés contre les pénétrations de corps étrangers pouvant altérer leur fonctionnement.
- Préalablement à toute réception, l'installateur établit un document indiquant les essais réalisés, les résultats obtenus et attestant du bon fonctionnement de chacun des sous-systèmes et de leur corrélation. Dans le cas où plusieurs installateurs mettent en oeuvre les différentes parties du S.S.I., la personne chargée de la coordination doit recueillir les documents de résultats permettant l'élaboration du procès-verbal de réception.
- Une Alimentation Pneumatique de Sécurité (A.P.S.) à usage unique ne peut alimenter que des D.A.S. assurant la même fonction, en nombre limité par les caractéristiques de sortie de l'A.P.S.
- Dans un même canton, au delà d'une surface à désenfumer de 500 m<sup>2</sup>, une Alimentation Pneumatique de Sécurité (A.P.S.) à usage unique et le réseau de distribution correspondant ne peuvent alimenter la totalité des exutoires et des ouvrants de désenfumage. Il y a lieu de séparer l'installation en deux parties approximativement de même importance, réparties chacune sur l'ensemble du canton.
- Les commandes électriques de passage en position de sécurité des D.A.S. et les contrôles intéressant la sécurité doivent se faire sous une Très Basse Tension de Sécurité (TBTS) ou sous une Très Basse Tension de Protection (TBTP).
- Les lignes de télécommande par émission de courant doivent être réalisées, soit en câbles de la catégorie CR1 (au sens de la norme NF C 32-070), soit en câbles de la catégorie C2 (au sens de la norme NF C 32-070) placés dans des cheminements techniques protégés. Toutefois, elles peuvent être réalisées en câbles de la catégorie C2 et sans protection contre l'incendie dès lors qu'elles pénètrent dans la Zone de Mise en Sécurité (ZS) correspondant aux D.A.S. qu'elles desservent.



**SECURITE  
INCENDIE**

**MADICOB**

BP 108

4, avenue du Parc

95103 Argenteuil

Cedex - France

Tél. : 01 39 47 15 59

Fax : 01 39 47 00 70

www.madicob.fr

e.mail :

madicob.siege@wanadoo.fr

RC Pontoise B 337 508 659

Code APE 332 B