

2 rue Hélène Boucher
78280 GUYANCOURT
www.panol.fr

NOTICE TECHNIQUE



1812

Cette marque certifie :

- La conformité aux normes
 - EN 1366-10 – 2012
 - EN 12101-8 – 2011

N° DOP-V4-1083A



NF – CLAPETS COUPE-FEU
et VOLETS DE DESENFUMAGE

www.marque-NF.com

Cette marque NF atteste:

- La conformité à la norme NF S 61-937-1 et 61937-10
- Vaut présomption de conformité à l'arrêté du 22 mars 2004 modifié le 14 mars 2011 pour le classement de résistance au feu
- Les valeurs des caractéristiques annoncées dans cette notice
- Titulaire : N°3

1. DESIGNATION

VOLET DE DESENFUMAGE MOTORISABLE OU MOTORISE

" VOLET CF1H1VM-EN"	- EI 60 Ved (i↔o) S - 1500	/ + 0 Pa - AA multi
" VOLET CF1H1VM-SY-EN"	- EI 60 Ved (i↔o) S - 1500	/ + 0 Pa - AA multi
" VOLET CF1H301VM-EN"	- EI 90 Ved (i↔o) S - 1500	/ + 0 Pa - AA multi
" VOLET CF1H301VM-SY-EN"	- EI 90 Ved (i↔o) S - 1500	/ + 0 Pa - AA multi
" VOLET CF2H1VM-EN"	- EI 120 Ved (i↔o) S - 1500	/ + 0 Pa - AA multi
" VOLET CF2H1VM-SY-EN"	- EI 120 Ved (i↔o) S - 1500	/ + 0 Pa - AA multi

2. CARACTERISTIQUES CERTIFIEES SPECIFIQUES AUX TYPES DE PRODUITS

	Volet de désenfumage pour conduit collectif	Volet de désenfumage pour conduit unitaire ou collecteur
INTERDICTION	- Changement d'état interdit par disparition de l'énergie de télécommande	
OBLIGATIONS	<ul style="list-style-type: none"> - Réarmable par action direct sur l'élément mobile après déclenchement à froid - Contact de position de sécurité (FC) - Contact de position d'attente (DC) 	<ul style="list-style-type: none"> - Réarmable par action direct sur l'élément après déclenchement à froid - Commande manuelle intégrée de niveau 0 ou 1 en ouverture
OPTION DE SECURITE	- Commande manuelle intégrée de niveau 1 pour ouverture et fermeture	<ul style="list-style-type: none"> - Contact de position de sécurité (fin de course) - Réf. V4LS ou 1058.0553 - Contact de position d'attente (début de course) - Réf. V4LS ou 1058.0553
MODE DE FONCTIONNEMENT		
Mode de fonctionnement	A énergie intrinsèque	
MODE DE COMMANDE		
Mode de commande	Télécommande électrique	
Mode de télécommande	Emission de courant	Emission ou rupture de courant
Tension Uc	24 ou 48 Vcc	
Puissance Pa	3.5 W (émission) ou 1.6 W (rupture)	

MONTAGE	
Sens de montage	Axe de lame vertical
Sens de circulation de l'air	Indifférent
FONCTION SUPPLEMENTAIRE	
Fonction supplémentaire	<ul style="list-style-type: none"> - Double contacts de position début et fin de course - Ouverture vantail à gauche (CF1H1VM-SY-EN / CF1H301VM-SY-EN / CF2H1VM-SY-EN) - Possibilité de peindre le vantail et le cadre
Surface libre (dm2)	<p><u>CF1H1V-M, CF1H1V-M-SY, CF1H301V-M et CF1H301V-M-SY :</u></p> <p>$[(Lce-40)*(Hce-30)-17153-24*(Lce-40)-24*(Hce-30)]/10000$ si $H < 740\text{mm}$ avec L et H en mm</p> <p>$[(Lce-40)*(Hce-30)-17153-24*(Lce-40)-24*(Hce-30)-19*(Lce-40)]/10000$ si $H \geq 740\text{mm}$ avec L et H en mm</p> <p><u>CF2H1V-M et CF2H1V-M-SY :</u></p> <p>$[(Lce-40)*(Hce-40)-17153-24*(Lce-40)-24*(Hce-40)]/10000$ si $H < 750\text{mm}$ avec L et H en mm</p> <p>$[(Lce-40)*(Hce-40)-17153-24*(Lce-40)-24*(Hce-40)-19*(Lce-40)]/10000$ si $H \geq 750\text{mm}$ avec L et H en mm</p>
DOMAINE DE VALIDITE DIMENSIONNEL	
Dimensions	- Voir dimensions autorisées dans le domaine ci-dessous
ENDURANCE	
Endurance	Après 300 cycles d'endurance, les caractéristiques du produit sont restées dans les valeurs limites déclarées
CLASSEMENT DE RESISTANCE AU FEU	
Degrés de résistance au feu	<p>EI 60 (ved-i↔o) S 1500 AA multi pour montage en conduit:</p> <ul style="list-style-type: none"> - silico calcaire avec plaque de Promatect L500 d'épaisseur 30mm - staff Geoflam d'épaisseur 30mm - Tecniver d'épaisseur 35mm - Glasroc FV500 d'épaisseur 35mm <p>EI 90 (ved-i↔o) S 1500 AA multi</p> <ul style="list-style-type: none"> - silico calcaire avec plaque de Promatect L500 d'épaisseur 40mm - staff Geoflam d'épaisseur 35mm - Tecniver d'épaisseur 45mm <p>EI 120 (ved-i↔o) S 1500 AA multi</p> <ul style="list-style-type: none"> - silico calcaire avec plaque de Promatect L500 d'épaisseur 50mm - staff Geoflam d'épaisseur 45mm - Tecniver d'épaisseur 55mm - Glasroc FV500 d'épaisseur 55mm - Caroplatre d'épaisseur 70 mm + GLASROC F d'épaisseur 13 mm
Sens du feu	Indifférent
Type de montage	Fixation avec pré-cadre Encastré mural Fixation par chevilles pour conduit béton
Grille	Grille de protection en option
MODULARITE	
Produit modulaire	OUI
Liste des modules	Voir liste ci-dessous

Les degrés de résistance au feu ont été obtenus sans grille.

DOMAINES DIMENSIONNELS : Lce= longueur nominale du produit et Hce = hauteur nominale du produit

Volet standard « ouverture à droite »

VOLET 1 HEURE à 1 VANTAIL CF1H1VM-EN EI60S:

Lce mini= 360 x Hce mini= 438 / Lce maxi= 700 x Hce maxi =905

VOLET 1 HEURE 30 à 1 VANTAIL CF1H301VM-EN EI90S:

Lce mini= 360 x Hce mini= 438 / Lce MAXI= 700 x Hce MAXI=905

VOLET 2 HEURES à 1 VANTAIL CF2H1VM-EN EI120S:

Lce mini= 360 x Hce mini= 448 / Lce MAXI= 700 x Hce MAXI=915

Volet symétrique « ouverture à gauche »

VOLET 1 HEURE à 1 VANTAIL CF1H1VM-SY-EN EI60S SYMETRIQUE:

Lce mini= 360 x Hce mini= 493 / Lce maxi= 700 x Hce maxi =905

VOLET 1 HEURE 30 à 1 VANTAIL CF1H301VM-SY-EN EI90S SYMETRIQUE:

Lce mini= 360 x Hce mini= 493 / Lce MAXI= 700 x Hce MAXI=905

VOLET 2 HEURES à 1 VANTAIL CF2H1VM-SY-EN EI120S SYMETRIQUE:

Lce mini= 360 x Hce mini= 503 / Lce MAXI= 700 x Hce MAXI=915

3. CODE DE MARQUAGE DES MODULES

MOD-VM-VE24	REF. 42254	Module déclenchement électromagnétique 24V à émission de courant
MOD-VM-VE48	REF. 42255	Module déclenchement électromagnétique 48V à émission de courant
MOD-VM-VR24	REF. 42256	Module déclenchement électromagnétique 24V à rupture de courant
MOD-VM-VR48	REF. 42257	Module déclenchement électromagnétique 48V à rupture de courant
MOD-VM-DCU	REF. 42258	Module contact début de course
MOD-VM-FCU	REF. 42259	Module contact fin de course
MOD-VM-SC	REF. 42260	Module simple contact début et fin de course
MOD-VM-DC	REF. 42261	Module double contacts début et fin de course
MOD-VM-SRD	REF. 42262	Module servomoteur standard 24/48 V (rotation à droite)
MOD-VM-SRG	REF. 42263	Module servomoteur symétrique 24/48 V (rotation à gauche)

4. EXPLICATION DU CODE DE MARQUAGE DU PRODUIT

E	=	Etanchéité au feu	I	=	Isolation thermique
60	=	60 minutes (durée de résistance au feu)	S	=	Etanchéité aux fumées
90	=	90 minutes (durée de résistance au feu)	120	=	120 minutes (durée de résistance au feu)
CC	=	volet pour conduit collectif	CU	=	volet pour conduit unitaire ou collecteur
E	=	Emission	R	=	Rupture
Vcc	=	Volt courant continu	Vca	=	Volt courant alternatif
Pa	=	Pascal	W	=	Watt
S.L.	=	Surface libre	VA	=	Volt Ampère
E. TELE	=	Entrée de télécommande	i ↔ o	=	Sens de feu indifférent
Ved	=	Montage au travers d'un conduit vertical	SY	=	Ouverture vantail à gauche (symétrique)
Mod	=	Modulaire	DAS MOD	=	Produit modulaire

Exemple de marquage

VOLET 1 HEURE à 1 VANTAIL MOTORISE CF1H1M--EN EI60S / 500 Pa / CC / modulaire / "400" mm x "685" mm / E.TELE "24" volts / "E / 3.5 w" / SL "19.4" dm² / simple contacts début et fin de course.

5. INSTALLATION ET MISE EN OEUVRE

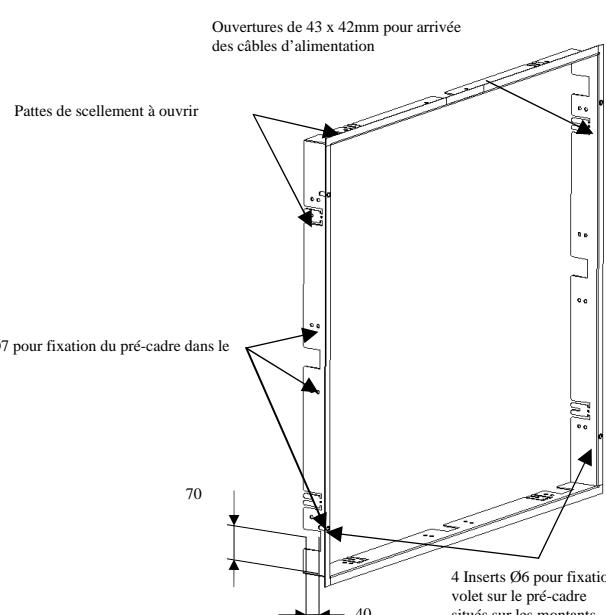
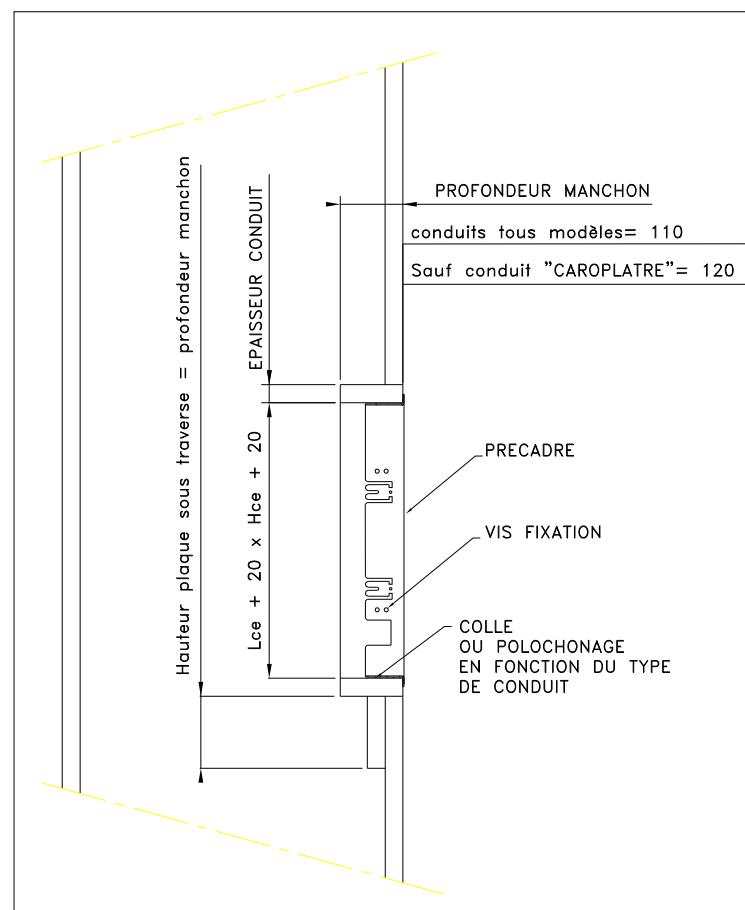
La baie sera faite en fonction des dimensions du volet, ceci en considérant le type de fixation : Fixation par précadre à sceller (obligatoire en paroi dite « légère »).

L'épaisseur du conduit aura une épaisseur mini conforme au degré coupe-feu requis.

Les conduits seront conformes aux prescriptions du fabricant, la résstitution coupe-feu entre conduit et volet sera à effectuer selon les indications d'épaisseur.

Mise en œuvre du Précadre.

► FIXATION



La fixation du pré-cadre doit être réalisée avec soin, en respectant sa géométrie d'origine, c'est-à-dire non voilé et de niveau.

Fonction du type de paroi ou matériaux support, il sera fixé :

La fixation par vis n'est possible que pour une mise en œuvre sur conduit PROMATECT L500 (PROMAT), TECNIVER (CF Distribution), GLASROC FV500 et CAROPLATRE+ Glasroc® F 13 (PLACO).

La réalisation permet d'obtenir une ouverture libre de dimensions $(Lce+20) \times (Hce+20)$

- Réaliser l'étanchéité au niveau des jonctions entre montants/traverses et manchons/paroi (colle PROMACOL S pour une construction PROMATECT L500, colle THERMAX pour les constructions TECNIVER et GLASROC FV500, colle PLACOL 2 Heures pour la construction CAROPLATRE + Glasroc® F 13)
- Effectuer les perçages de Ø10mm nécessaires au passage des écrous sertis du précadre
- Enduire les manchons de colle (PROMACOL S, THERMAX ou PLACOL en fonction du conduit)
- Positionner le précadre et le fixer à l'aide de vis Ø4 x 45mm (4 vis par face)
 - Enduire les têtes de vis à l'aide de colle (PROMACOL S, THERMAX ou PLACOL en fonction du type de conduit)
 -

La fixation par scellement du précadre, (polochonnage) est uniquement possible pour une mise en œuvre sur conduit GEOFLAM (GEOSTAFF).

La réalisation permet d'obtenir une ouverture libre de dimensions $(Lce+20) \times (Hce+20)$

- Réaliser l'étanchéité au niveau des jonctions entre montants/traverses et manchons/paroi par polochonnage
- Positionner le précadre et le sceller par polochonnage à l'aide des pattes de scellement dans chaque manchon.

► **INFORMATION POUR ASSEMBLAGE DU VOLET SUR DIFFERENTS TYPE DE CONDUITS CONFORMES AUX DOCUMENTATIONS COMMERCIALE ET RAPPORTS DE CLASSEMENT**

Documentations commerciales réf. DT-ME-2213

Rapports de classements disponibles en téléchargement Réf. :

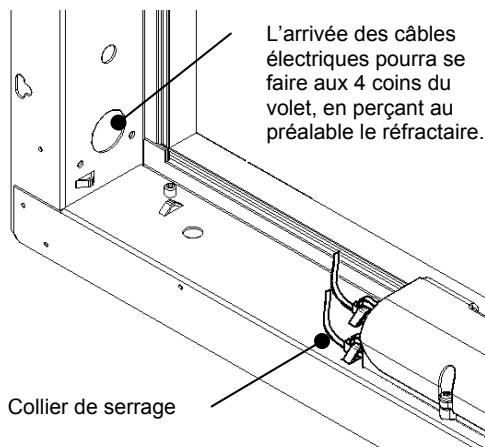
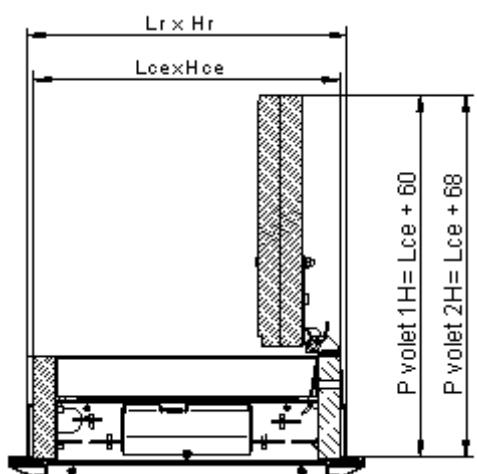
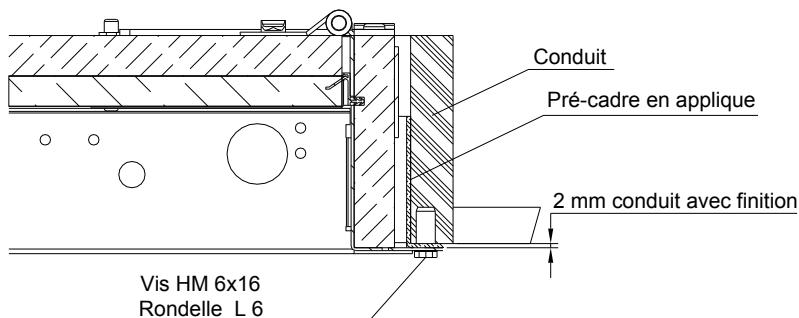
- RC-13-A-093 pour les volets CF1H1VM-EN / CF1H1VM-SY-EN
- RC-13-A-095 pour les volets CF1H301VM-EN / CF1H301VM-SY-EN
- RC-13-A-096 pour les volets CF2H1VM-EN / CF2H1VM-SY-EN

Un manchon sera à réaliser en considérant l'épaisseur du conduit et la profondeur du volet.

Fonction de la largeur du conduit par rapport au volet (si conduit plus large que réservation volet : celui-ci devra être équipé d'un manchon vertical pour restituer au minima le degré coupe-feu requis.)

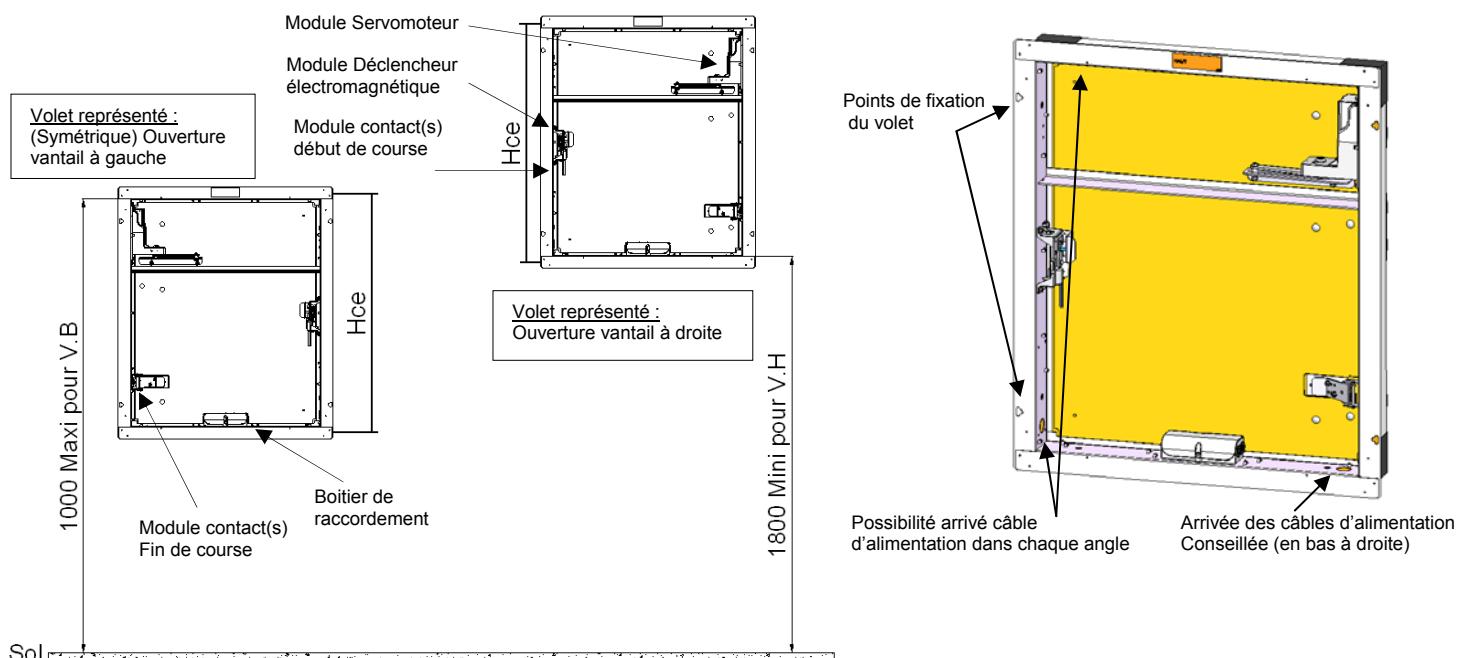
Les cotes de réservations correspondent aux dimensions d'encastrement du précadre, soit $(Lce + 20) \times (Hce+20)$, pour l'ensemble des catégories de conduit.

- Positionner le volet dans la réservation
- Fixer le volet sur le pré-cadre à l'aide des 4 vis M6 x 16 + rondelles L 6,



► POSITION DU VOLET DANS LE CONDUIT

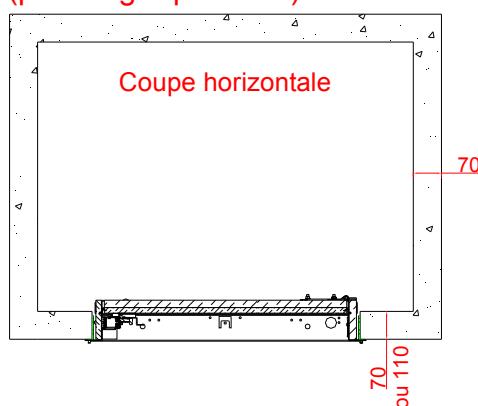
Les volets de désenfumage sont identiques pour les volets d'amenée d'air VB en partie basse et pour les volets d'évacuation de fumée VH en partie haute.



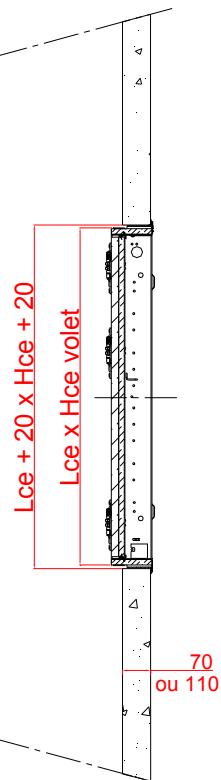
► MONTAGE CONDUIT BETON POUR VOLET EI60S / EI90S - Cotes de réservation avec précadre.

CONFIGURATIONS N°1 : conduit seul - 4 faces ép 70 (ou 3 faces ép 70 et 1 face ép 110)

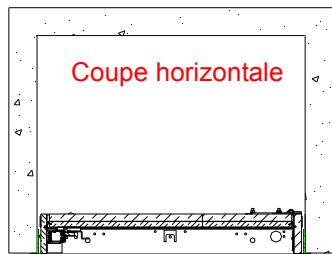
Configuration conduit (plus large que volet)



Coupe verticale

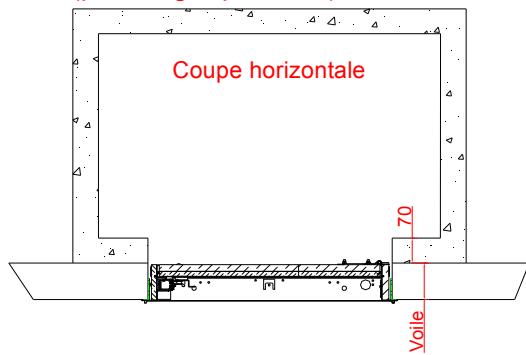


Configuration conduit (largeur compatible volet)

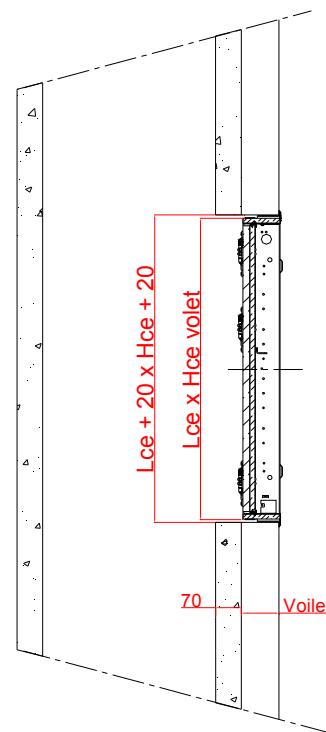


CONFIGURATIONS N°2 : conduit + voile

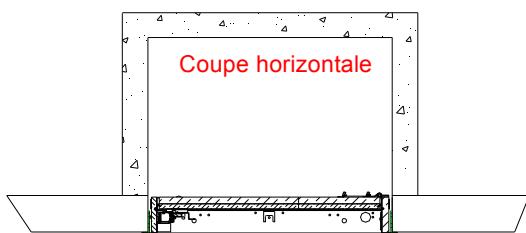
Configuration conduit
(plus large que volet)



Coupe verticale

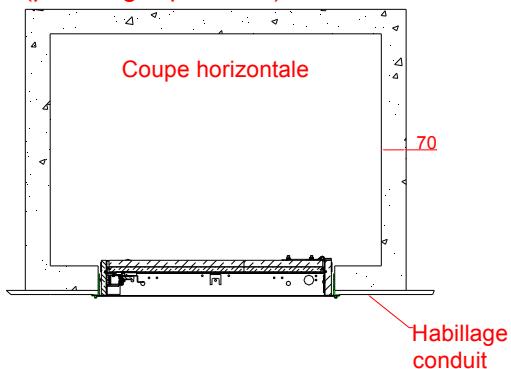


Configuration conduit
(largeur compatible volet)

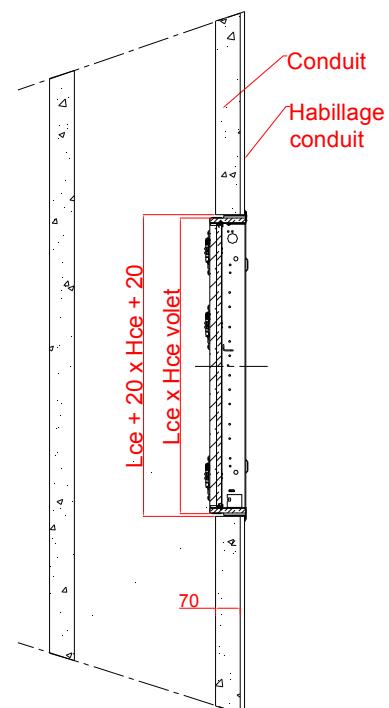


CONFIGURATIONS N°3 : conduit + habillage (plaque de plâtre, ...)

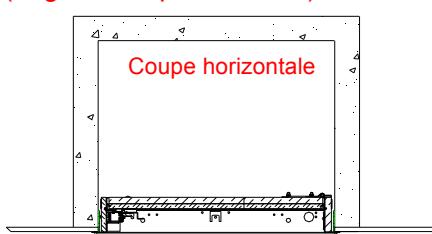
Configuration conduit
(plus large que volet)



Coupe verticale



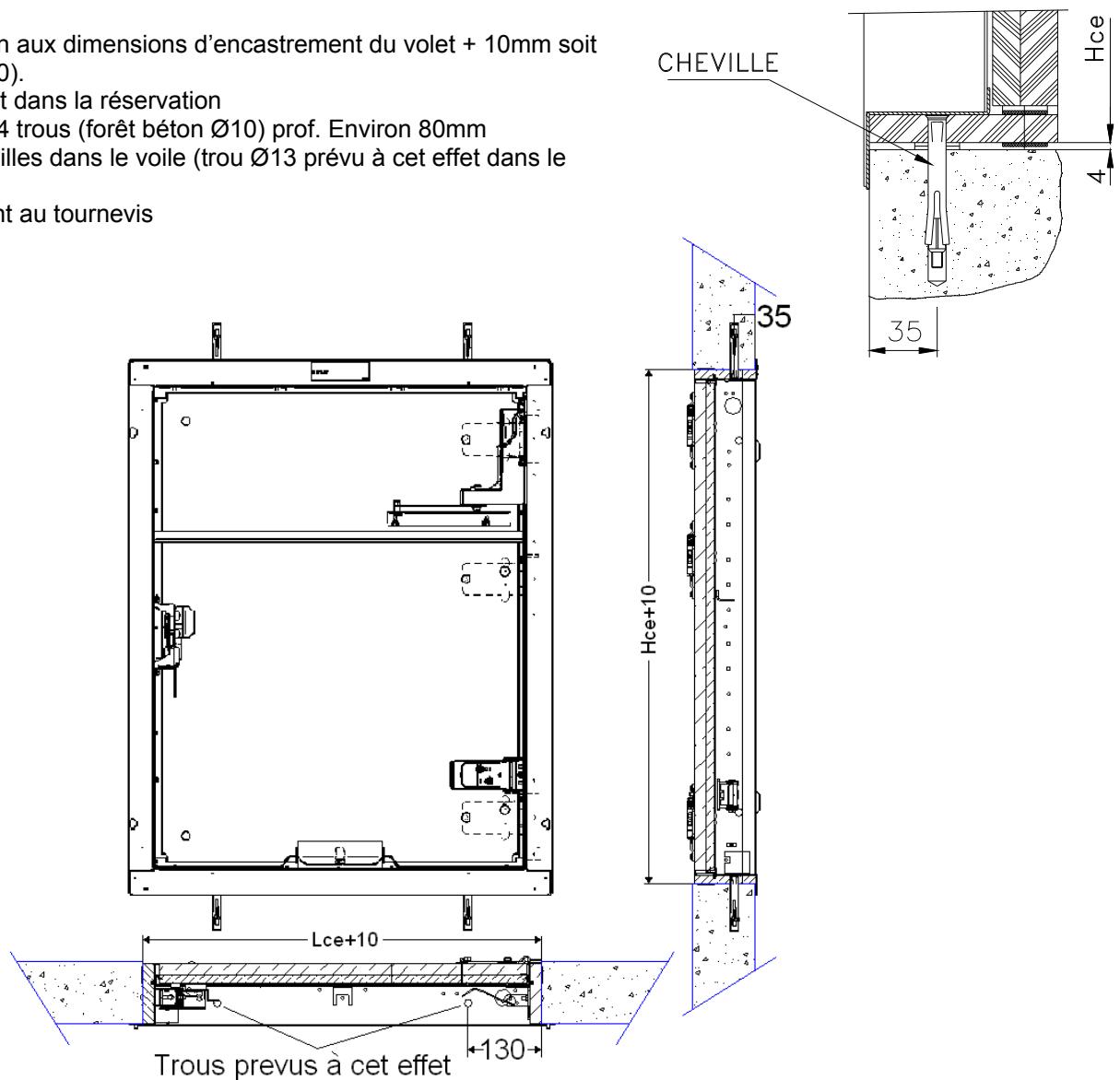
Configuration conduit
(largeur compatible volet)



CONFIGURATION SUPPLEMENTAIRE

► FIXATION PAR 4 CHEVILLES METALLIQUES :

- 1/ Faire la réservation aux dimensions d'encastrement du volet + 10mm soit $(Lce+10) \times (Hce+10)$.
- 2/ Positionner le volet dans la réservation
- 3/ Contre-percer les 4 trous (forêt béton Ø10) prof. Environ 80mm
- 4/ Introduire les chevilles dans le voile (trou Ø13 prévu à cet effet dans le cadre)
- 5/ Visser modérément au tournevis

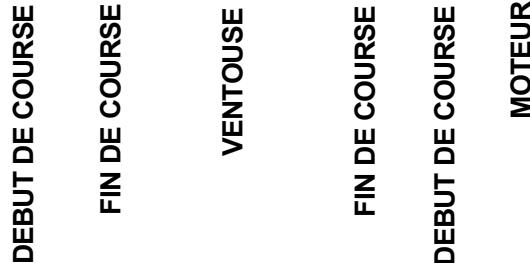
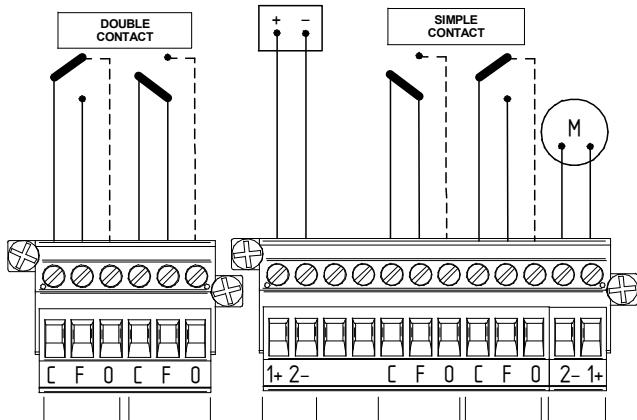


► RACCORDEMENT ELECTRIQUE :

- 1/ Ouvrir le capot du support bornier
- 2/ Percer la membrane du (des) passe-câble(s)
- 3/ Introduire le câble dans le collier de serrage, serrer le collier de serrage
- 4/ Raccorder le(s) câble(s) sur le bornier en respectant bien les polarités (voir schéma)
- 5/ Refermer le capot bornier
- 6/ Faire des essais

ATTENTION : La ligne de télécommande doit être conforme à la NF-S 61932 (câble de catégorie C2 au minimum. Section 1.5mm² pour les câbles mono conducteurs et 1mm² pour les câbles multiconducteurs.

*Si la ligne de télécommande est accessible au niveau d'accès ZERO
La section du câble doit être égale ou supérieure à 1.5mm².)*



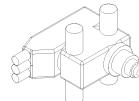
C : NOIR – COMMUN
F : BLEU – NORMALEMENT FERME
O : GRIS – NORMALEMENT OUVERT

REF.32667



C : MARRON – COMMUN
F : NOIR – NORMALEMENT FERMER
O : BLEU – NORMALEMENT OUVERT

REF.42070



E@SY PACK CONTROL

(Contrôleur de fonctions)



6. INSTRUCTIONS D'UTILISATION

► DECLENCHEMENT (OUVERTURE DU VANTAIL, PASSAGE EN POSITION DE SECURITE)

- Lors d'une commande électrique par rupture (ou émission de courant) sous une tension de 24 volts (ou 48 volts) sur les bornes 1(+) et 2(-) de la ventouse, la serrure électromagnétique libère la poignée fixée sur le vantail, qui s'ouvre automatiquement sous la force des ressorts de torsions assemblés sur les charnières.
- Lors d'une commande manuelle en appuyant sur le bouton de déclenchement situé sur la serrure électromagnétique.

► ARRET A L'OUVERTURE

- **En version motorisé** : lors de l'ouverture du volet, en fin de course le levier d'entrainement du moteur va se loger dans la forme définie sur l'équerre de manœuvre du vantail, de façon à verrouiller celui-ci et empêcher la fermeture.

- **En version motorisable** : lors de l'ouverture du volet, en fin de course le levier d'arrêt d'ouverture va retenir le vantail, de façon à verrouiller celui-ci et empêcher la fermeture.

► REARMEMENT (FERMETURE DU VANTAIL, PASSAGE EN POSITION D'ATTENTE)

La remise en position d'attente du vantail est obtenue :

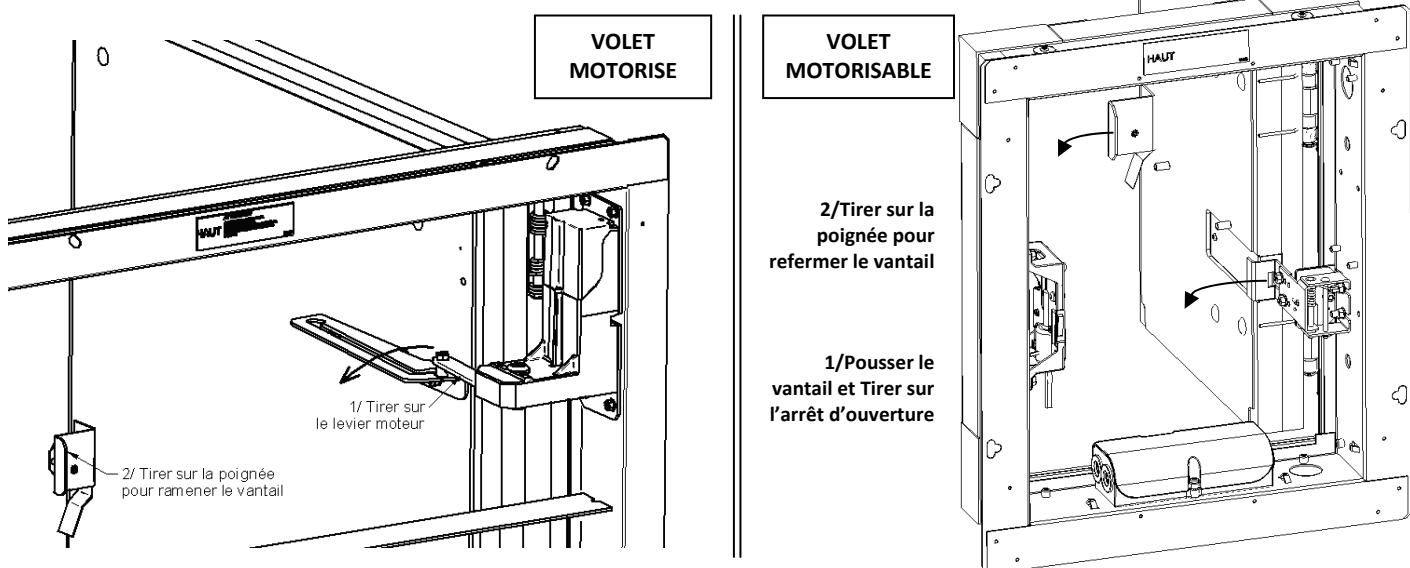
- **En version motorisé** : en alimentant le servomoteur sous une tension de 24 à 48 V alternatif ou continu (polarité indifférente). Dans le cas d'une ventouse à rupture, l'alimentation de l'électroaimant doit être effective pour permettre le crochage du vantail dans la serrure. En fin de cycle, l'électronique interne du servomoteur coupe automatiquement son alimentation et le servomoteur se met en position repos (hors tension).

Une télécommande de la l'électroaimant situé dans la serrure fait revenir le volet en position de sécurité.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES DU MOTEUR:

- | | | |
|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------|
| -Tension de service : | 24Vdc à 57.6Vdc ou 24Vac à 50Vac | - Degré de protection : IP42 |
| - Intensité max. consommée : | 0.85A à 24V à 0.45A à 48V | - Puissance= 40 Watts |
| - Temp. ambiante max : | Max. 70°C / 1H | - Fonctionnement : -5° / +50°C |
| - Tps de réarmement : | < 20sec. | - Repos entre 2 cycles : 10 sec. mini |

- **En version motorisé/motorisable** : manuellement en manœuvrant le levier d'entrainement du moteur ou l'arrêt d'ouverture pour libérer le vantail, et le refermer à l'aide de la poignée.



7. INSTRUCTIONS CONCERNANT LA MAINTENANCE

Les opérations d'exploitation, de maintenance et de vérification périodique doivent être réalisées conformément aux règles et norme en vigueur : NFS 61-933.

- Il convient de procéder à des essais / inspections réguliers à des intervalles n'excédant pas 6 mois selon le descriptif suivant :
 - Annoter la référence du volet
 - Annoter la date de contrôle
 - Vérifier les dommages liés au câblage du commutateur d'extrémité
 - Vérifier la propreté du volet et le nettoyer si nécessaire
 - Confirmer le fonctionnement de l'ouverture de sécurité du volet coupe-feu en déclenchement manuel
 - Confirmer l'ouverture et la fermeture du volet au moyen du système de contrôle et par observation visuelle du volet.
 - Confirmer l'ouverture et la fermeture des commutateurs d'extrémité.
 - Confirmer que le volet remplit son rôle dans le cadre du système de contrôle
 - Confirmer que le volet est en position de travail normal.

⚠ - Lors des essais de maintenance, il est impératif que les ventilateurs soient arrêtés ou temporisés afin d'éviter tout risque de détériorations du vantail lors d'ouvertures non gérées par le CMSI.

- Notice à conserver dans dossier SSI

8. STOCKAGE

Le volet est livré vantail fermé (position d'attente) avec son mécanisme monté. Toutes dispositions doivent être prises pour éviter sa détérioration lors de son installation sur le site.

Une bride amovible maintient le vantail fermé dans le cas d'une ventouse à rupture.

Le stockage sur chantier doit être fait à l'abri de l'humidité, et dans une plage de température comprise entre -10° et 40°C. Eviter les chocs et toute détérioration. Ne gerber que six volets maxi. Le volet au sol devra être posé sur des cales, déclencheur vers le sol, pour que le poids du vantail soit supporté par le cadre métallique.

9. GARANTIE

Le matériel est garanti pendant une période d'un an à compter de la date de facturation sauf pour le matériel tournant et électrique dont la période de garantie est ramenée à 6 mois.

Toutes dispositions doivent être prises pour assurer la protection des mécanismes lors de la mise en œuvre, exemple : projection de matériaux, peinture..., pouvant avoir pour effet de rendre le volet non-fonctionnel.

La garantie est exclue en cas de non-respect des instructions contenues dans la présente notice.