





FERMETURES GROOM

Z.I. de l'Aumaillerie BP 80256 35302 FOUGERES

Tel: 02 99 94 87 00 - Fax: 02 99 94 87 01

EXUGROOM

Dispositif d'Evacuation Naturelle des Fumées et de Chaleur monté en façade

NOTICE TECHNIQUE

Modèles: Energie intrinsèque (ouverture seule)

Energie intrinsèque (ouverture / fermeture)

La marque NF volontaire atteste

- la conformité du DENFC aux règles de certification NF537
- la conformité à la norme NF S 61937-1
- la conformité à la norme NF S 61937-7
- les valeurs ou état des caractéristiques certifiées

Numéro du certificat : Titulaire nº 8

La certification CE atteste de la conformité du DENFC à la norme NF EN 12101-2 Déclaration de performances : DOP-219062-IA-1702 / DOP-219062-IB-1702

Produit conforme à la norme NF S 61937-8 (EFR-18-003014)

Organisme Certificateur : AFNOR CERTIFICATION

11 rue Francis de Pressensé 93571 La Plaine Saint Denis Cedex Téléphone : +33 (0)1.41.62.80.00 Fax : +33 (0)1.41.49.17.90.00 www.afnor.org



I - IDENTIFICATION

EXUGROOM est un dispositif d'évacuation naturelle des fumées et de chaleur monté en façade.

Il appartient à la gamme des dispositifs à axe horizontal (abattant/relevant) ou à axe vertical (française/anglaise).

L'énergie de passage en position de sécurité est intrinsèque (ressorts oléopneumatiques encastrés ou en applique.

EXUGROOM est un produit complet livré assemblé.

Il est composé d'un châssis et de mécanismes apparents ou encastrés.

Les mécanismes du modèle O/F mécanique et ouverture seule existent en cinq niveaux de finition : excellence, prestige, exclusive, design, standard

Les limites d'emploi de EXUGROOM sont :

* DENFC alimenté par énergie intrinsèque type A

Finition		ieur/extérieur et extérieur (1)	Anglaise/Française	
	Largeur L en m	Hauteur H en m	Largeur L en m	Hauteur H en m
Excellence (GRDENFC1110)	$0,3 \le L \le 2,3$	$0.3 \le H \le 1.1$	$0.3 \le L \le 1.3$	$0.3 \le H \le 2.5$
Ouvrant caché (GRDENFC1410)	$0.3 \le L \le 1.9$	$0.3 \le H \le 1.3$	$0.3 \le L \le 1.3$	$0.3 \le H \le 2.5$
Prestige (GRDENFC1120 & 1220)	$0,3 \le L \le 2,3$	$0.3 \le H \le 1.1$	$0.3 \le L \le 1.1$	$0.3 \le H \le 2.3$
Exclusive (GRDENFC1130 & 1230)	$0.3 \le L \le 1.9$	$0.3 \le H \le 1.3$	$0.3 \le L \le 1.1$	$0.3 \le H \le 2.3$
Design (GRDENFC1140 & 1240) Standard (GRDENFC1150 & 1250)	$0.3 \le L \le 1.6$	$0.3 \le H \le 1.6$	$0.3 \le L \le 1.1$	$0.3 \le H \le 2.3$

⁽¹⁾ sauf excellence et ouvrant caché

^{*} DENFC alimenté par énergie intrinsèque type B

Finition	Abattant intérieur/extérieur et relevant extérieur		Anglaise/Française	
	Largeur L en m Hauteur H en m		Largeur L en m	Hauteur H en m
Prestige(GRDENFC2120 & 2220)	$0.3 \le L \le 2.3$	$0.3 \le H \le 0.8$	$0.3 \le L \le 0.8$	$0.3 \le H \le 2.3$
Exclusive (GRDENFC2130 & 2230)	$0.3 \le L \le 2.3$	$0.3 \le H \le 1.1$	$0,3 \le L \le 1,1$	$0.3 \le H \le 2.3$
Design (GRDENFC2140 & 2240)	$0.3 \le L \le 1.9$	$0.3 \le H \le 1.3$	$0,3 \le L \le 1,1$	$0.3 \le H \le 2.3$
Standard (GRDENFC2150 & 2250)	$0.3 \le L \le 1.6$	$0.3 \le H \le 1.6$	$0.3 \le L \le 1.1$	$0.3 \le H \le 2.3$

Le poids limite de l'ouvrant dépend du type d'ouvrant et de l'énergie de motorisation et peut aller jusqu'à 115kg.

L'EXUGROOM peut être posé verticalement ou à 15° dans le sens d'une pyramide par rapport à là verticale (sauf pour la finition Excellence).



II- CARACTERISTIQUES CERTIFIEES

* performances selon la norme NF EN12101-2 : 2003

	Туре	Charge éolienne	Ouverture sous charge	Température ambiante basse	Fiabilité	Résistance à la chaleur	Performance réaction au feu
GRDENFC1110 GRDENFC1410	Type A	WL1500	SL(NPD)	T (00)	RE1000	B300	A1*
GRDENFC1120 à 1250	Type A	WL1500	SL(NPD)	T (00)	RE300	B300	A1*
GRDENFC 2120 à 2250	Type B	WL1500	SL(NPD)	T (00)	RE1000	B300	A1*

^{*} A1 si châssis en alu + verre, F pour les autres compositions

* performances entrée de télécommande

Se reporter dans les chapitres suivants (VI et VII) selon type d'ouverture et type d'énergie.

NOTA : Pour assurer la conformité à la norme NF S 61937-7, l'organe de réarmement ne pas être situé à une hauteur supérieure à 2m50 du sol.

* surface libre

Conformément au §3.4 de la NF S 61937-8 : 2010, la surface libre de l'ouvrant correspond à la surface réelle de passage d'air, inférieure ou égale à la surface géométrique d'ouverture, tenant compte des obstacles éventuels à condition que le degré d'ouverture de l'ouvrant soit de 60° au moins, lorsqu'il s'agit d'ouvrants basculants ou pivotants.

L'angle d'ouverture de l'ouvrant étant inferieur ou égale à 60°, les obstacles ne sont pas pris en compte.

Remarque : la surface utile d'ouverture définit comme étant le produit de la surface géométrique et du coefficient de débit est donnée dans les rapports d'essais aérauliques correspondant à la gamme de D.E.N.F.C. réf. GRDENFC1110 à 1150 / GRDENFC 1220 à 1250 certifiée CE d'après le certificat n°0333-CPD-219 062 (AFNOR).

* surface libre calculée

Conformément au §3.5 de la NF S 61937-8 : 2010, la surface libre calculée est la plus petite valeur obtenue entre la surface géométrique intérieure de l'ouvrant (voir §6.3.6.1) 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.

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 est défini par la formule suivante :

- $S = (Lpa \times Hpa \times sin \alpha) + (Hpa \times cos \alpha) \times (Hpa \times sin \alpha)$ avec α qui est l'angle d'ouverture de l'ouvrant. Cette formule est valable uniquement en l'absence d'obstacles et sous réserve de respecter les criteres suivants :
- En configuration abattant : la surface verticale, comprise entre la partie supérieure de l'ouvrant en position ouverte et le plafond, doit être au moins égale a la surface tendue entre ouvrant et dormant.
- En configuration relevant : la surface verticale, comprise entre la partie inférieure de l'ouvrant en position ouverte et le sol, doit être au moins égale à la surface tendue entre ouvrant et dormant.



- En configuration axe de rotation vertical : la surface horizontale, comprise entre la partie latérale de l'ouvrant en position ouverte et le mur ou autre élément (ouvrant, ...), doit être au moins égale à la surface tendue entre ouvrant et dormant.
- En configuration abattant et relevant : aucun obstacle latéral ne doit se situer à une distance inferieure à Hpa/2 de l'appareil. L'espace entre ouvrants doit être également inferieur a cette même distance.
- En configuration axe de rotation vertical : aucun obstacle horizontal (plafond, sol, ...) ne doit se situer à une distance inferieure a Lpa/2 de l'appareil.

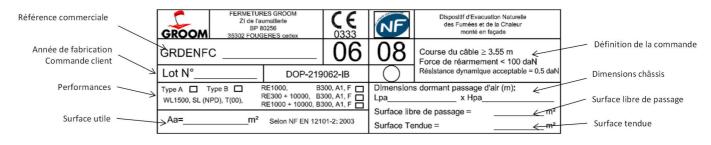
III - EXEMPLE DE MARQUAGE DU PRODUIT

Chaque EXUGROOM est identifié grâce à une étiquette située sur le dormant et visible en position de sécurité.

* type A



* type B





IV - RECOMMANDATIONS GENERALES

- La commande du DAS doit être effectuée par un dispositif de commande admis à la marque NF "Dispositifs de commandes pour SSI".
- Les liaisons avec les dispositifs de commande doivent être conformes à la norme NF S
 61 932. Leurs particularités sont rappelées dans chaque chapitre.
- > Les abords du châssis doivent être totalement dégagés pour pouvoir prendre en compte la surface libre indiquée.

V - MISE EN ŒUVRE DU DENFC

La mise en œuvre du châssis sera exécutée selon les normes:

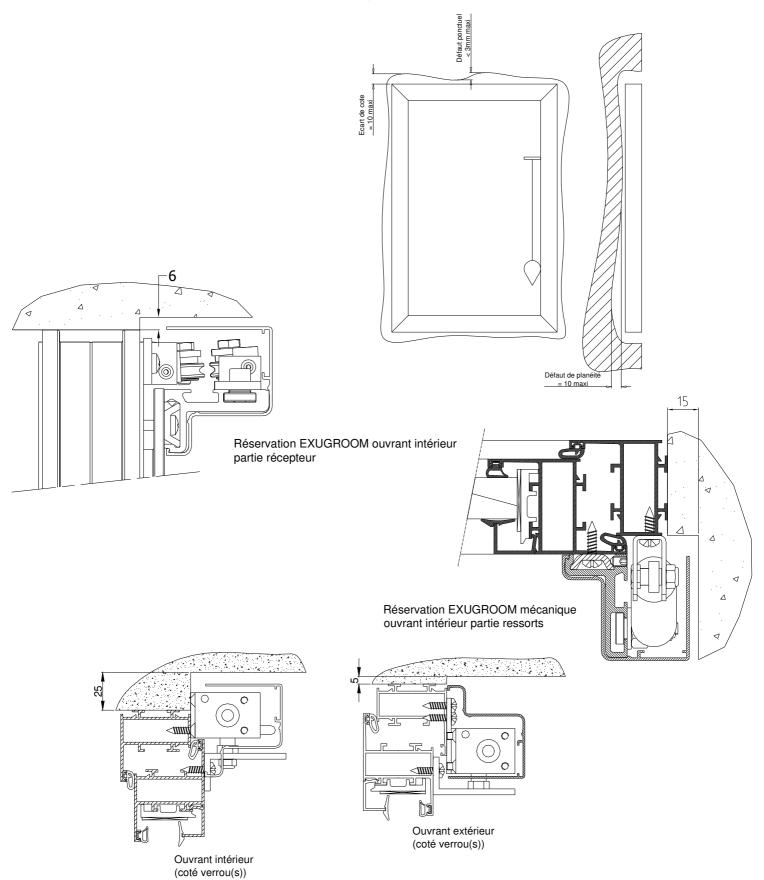
- NF P 24-203 (DTU 37.1)
- NF P 23-201 (DTU 36.1)
- NF DTU 33.1
- NF P85-210 (DTU 44.1)

Et doit s'effectuer selon 5 étapes :

- 1) Nettoyage et vérification de la géométrie de la baie du gros œuvre
- 2) Mise en place du châssis, réglage des aplombs et fixation
- 3) Exécution et habillage éventuel des étanchéités
- 4) Raccordement des entrées de télécommande
- 5) Vérification du bon fonctionnement du DAS



1 – Vérification de la géométrie et réservations

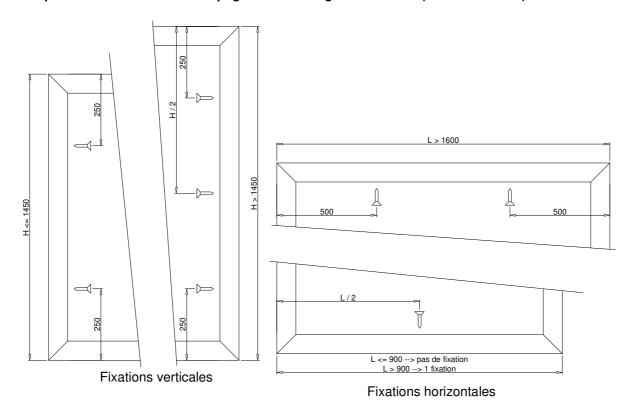




2 - Calage et fixation

ATTENTION: retirer les cales (s'il y en a) entre ouvrant et dormant servant au transport avant tout montage.

En complément des prescriptions ci-dessous, ajoutez ou déplacez les fixations au droit des paumelles (et du point de fermeture dans le cas de la commande par câble) Chaque fixation doit être accompagnée d'un calage du dormant (cales ou vérins)



Après fixation, les tolérances géométriques (verticale, horizontale, diagonale, planéité) du châssis doivent être inférieures à +/- 2mm par mètre

3 - Etanchéité

L'étanchéité du type "joint extrudé à la pompe" ou mousse imprégnée ou équivalent doit être choisie en fonction de la nature des matériaux en présence et s'accompagner de fond de joint si nécessaire.



VI - EXUGROOM Ouverture/Fermeture par câble d'acier

1 - Prescriptions générales

CARACTERISTIQUES D'ENTREE DE TELECOMMANDE

- Force de résistance dynamique maximum admissible à l'entrée de télécommande = 0,5daN
- Course de câble à la plus grande ouverture = 0,44 à 3.55 m
- Force maximum de réarmement = 100 daN

PRESCRIPTIONS POUR LES LIAISONS PAR CABLE D'ACIER

(NF S 61 932 - paragraphes 7.3.1 et 7.3.2 - Edition de juil 2015)

- « La ligne de télécommande comprise entre la sortie du dispositif de commande et l'entrée de télécommande du DAS ne peut avoir une longueur supérieure à :
 - 15 m si son cheminement est visible dans son ensemble depuis le sol;
 - 8 m dans les autres cas.

Ces valeurs sont à prendre en compte au point d'attache du DAS en position fermé. Les renvois doivent être réalisés au moyen de poulies à gorge. Le nombre de renvois maximum autorisés par ligne de télécommande est de trois (les poulies appartenant au DAS ne sont pas comprises). L'angle de changement de direction par rapport au cheminement du câble doit être au maximum de 110° »

- « Sur toutes les parties accessibles situées au niveau d'accès 0 (NDR1 : accès par le public), le câble d'acier de la ligne de télécommande doit être protégé (par un tube rigide, un carter, etc.) et doit être soutenu ponctuellement au moins tous les 2 m dans ses parcours horizontaux. »
- « Les poulies de renvoi doivent présenter un diamètre à fond de gorge d de 32 mm au minimum et un diamètre extérieur de d + 8 mm au minimum. Elles doivent être protégées contre la corrosion »

Le câble préconisé par Fermetures Groom et garantissant le bon fonctionnent du dispositif est un câble de diamètre 2.5mm composé de 7 torons de 19 fils en acier galvanisé avec 2170N/mm² comme résistance à la traction et conforme à la normalisation.

Les gammes d'accessoires de liaison (câbles, tubes, etc.) et gammes de poulies de Fermetures GROOM sont conformes à ces prescriptions

PRESCRIPTIONS POUR LES DISPOSITIFS DE COMMANDE

(NF S 61 932 - paragraphe 7.3.1 - Edition de juil 2015)

« Une ligne de télécommande par câble d'acier ne doit commander qu'un seul dispositif aval, hormis le cas de deux ouvrants alignés côte à côte en façade, télécommandés par « tirer-lâcher » (NDR : = télécommande en ouverture seule).

PRECAUTIONS POUR LES RESSORTS OLEO-PNEUMATIQUES

Les ressorts oléopneumatiques sont des composants extrêmement fiables à condition que leur tige ne soit pas endommagée lors de la pose ou des opérations ultérieures (peintures ...).

Les chocs, rayures, gouttes de peinture, colle de ruban adhésif etc. sur ces tiges peuvent endommager irrémédiablement le joint d'étanchéité et donc rendre le ressort inopérant.

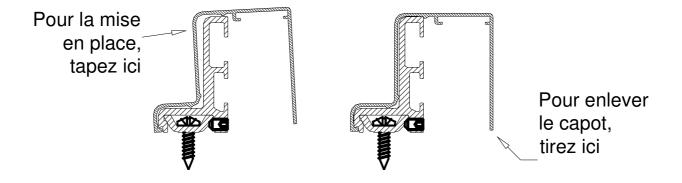
Dans le cas où la tige doit être nettoyée, faire fonctionner immédiatement le ressort pour reformer le film de lubrification sur la surface de la tige.

¹ NDR = note du rédacteur



4 - Mise en place des capots (option)

- 1 Placez le capot sur le profil porteur.
- 2 Tapez latéralement sèchement sur le capot au niveau des extrémités et du milieu du profil porteur.
- 3 Ajustez le capot en hauteur si besoin est en le faisant glisser le long du profil porteur.
- 4 Pour enlever le capot, tirez sur l'aile du capot.





VII – EXUGROOM ouverture seule

1 - Prescriptions générales

Les prescriptions pour le raccordement des liaisons par câble d'acier, pneumatique et électrique sont identiques à celles des EXUGROOM ouverture/fermeture et conforme à la norme NF S 61 932.

Liaisons électriques (extrait de la norme NF S 61932)

« Les lignes de télécommande doivent être réalisées en câbles prévus pour les canalisations fixes. Leurs conducteurs doivent présenter une section égale ou supérieure à 1,5 mm² pour les câbles rigides et à 1 mm² pour les câbles souples. La section des conducteurs devra de plus être choisie de façon à tenir compte des chutes de tension en ligne risquant de compromettre la compatibilité entre les caractéristiques de sortie des dispositifs de commande et les caractéristiques d'entrée des dispositifs télécommandés.

Les lignes de télécommande par émission de courant ainsi que les lignes de contrôle 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 qu'elles pénètrent dans la zone de mise en sécurité correspondant aux DAS qu'elles desservent.

Les lignes de télécommande par rupture de courant doivent être réalisées, au minimum, en câbles de la catégorie C2 (au sens de la norme NF C 32-070).

La surveillance des lignes de télécommande à émission et des lignes de contrôle est obligatoire. »

Liaisons pneumatiques (extrait de la norme NF S 61932)

« Les liaisons pneumatiques (canalisations et raccords) nécessaires au passage en position de sécurité doivent satisfaire aux caractéristiques suivantes :

- les canalisations doivent être entièrement réalisées soit en cuivre, soit en acier inoxydable ;
- les canalisations et raccords doivent résister à une pression d'épreuve égale à trois fois la pression de service avec un minimum de 90 bars. La garantie de cette résistance doit être apportée au travers des déclarations des fabricants des composants concernés;
- les raccords doivent être du type à étanchéité métal contre métal et être visitables :
- les liaisons pneumatiques doivent être rendues inaccessibles au niveau d'accès 0 (au sens de la norme NF S 61-931) et protégées (par des fourreaux, gaines, etc.) contre les chocs mécaniques accidentels, en fonction de l'utilisation des locaux :
- lorsque les liaisons pneumatiques sont encastrées, elles doivent emprunter des gaines ou conduits »

Nota:

- Lorsque l'EXUGROOM ouverture seule est utilisé en tant qu'ouvrant télécommandé d'amenée d'air naturel en façade alors :
- Il est obligatoirement installé de sorte à ce que son organe à manipuler pour le réarmement soit situé à une hauteur inférieure ou égale à 2,50 m par rapport au sol ;
- s'ils sont accessibles au niveau d'accès zéro alors les câbles assurant les liaisons entre le dispositif de connexion principal et les composants doivent être protégés mécaniquement sous conduit rigide continu ayant un indice de protection IK07 au sens de la norme NF EN 62262.

2 - Raccordement des entrées de télécommande

2-1 Verrou en applique

* Raccorder le verrou à la télécommande

Verrou mécanique : câble de la poignée tirer lâcher.

Verrou pneumatique : tube cuivre dia.6mm au micro vérin du verrou.

Verrou électrique : câble électrique au bornier du verrou

Mode émission : fil rouge = pôle +, fil blanc = pôle -

Mode rupture : polarité indifférente

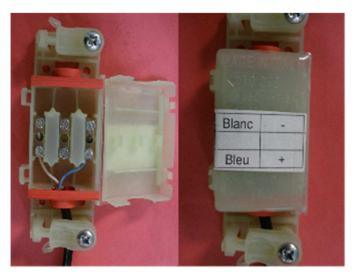
* pour obtenir une protection IP 42 de la connexion, il est impératif d'utiliser le presse étoupe du verrou et de remettre en place le capotage.



2-2 Verrou encastré

Version électrique (sans option câblage)

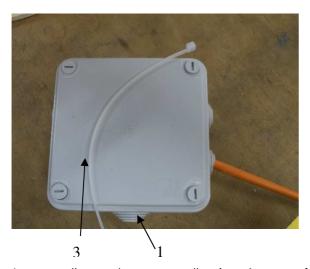
* Raccorder le verrou à la télécommande au bornier de connexion situé dans le dormant du châssis

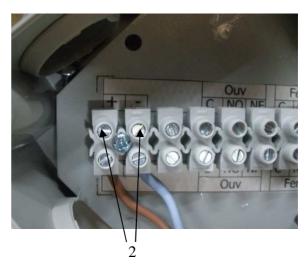


- 1 passer le câblage dans le perçage
- 2 ouvrir le bornier
- 3 percer l'opercule rouge au diamètre de votre câblage
- 4 raccorder l'alimentation en respectant les polarités. (bleu = +, blanc = -)
- 5 réemboiter le bornier et immobiliser le câblage en le serrant avec le serre cable.
- * pour obtenir une protection IP 42 de la connexion, il est impératif d'adapter le diamètre de perçage de l'opercule rouge au diamètre de votre fil.
- * adapter la languette de serrage à votre fil (retourner la pièce si nécessaire) pour garantir un bon maintien de votre câblage.

Version électrique (avec option câblage)

* Raccorder le verrou à la télécommande au bornier de connexion situé dans le dormant du châssis





- 1 percer l'opercule rouge au diamètre de votre câblage
- 2 raccorder l'alimentation en respectant les polarités. (marron = +, bleu = -)
- 3 utiliser les collson pour bloquer les câbles en traction



Version pneumatique

* Raccorder le tube de cuivre dia.6mm au micro vérin du verrou situé dans le dormant du châssis ou sur le tube sortant du châssis

3 - Caractéristiques d'entrée de télécommande

3-1 Verrou en applique

Liaison par câble d'acier

- Force de déclenchement maximum = 10daN
- Course de câble ≤ 3.55m

Liaison électrique

- Tension nominale: 24 / 48 Vcc Mode émission / rupture
- Puissance absorbée : 3.5 W en Emission / 1.2 W en Rupture

Liaison pneumatique

- Pression Pc = 3 bars minimum
- Volume Vc = 0.05 NI

3-2 Verrou encastré

Liaison électrique

- Tension nominale: 24 / 48 Vcc Mode émission / rupture
- Puissance absorbée : 3.1 W en Emission / 1.6 W en Rupture

Liaison pneumatique

- Pression Pc = 3 bars minimum
- Volume Vc = 0.05 NI

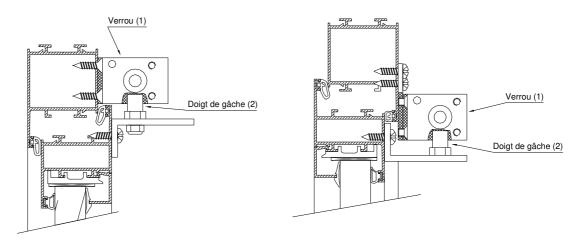


4 - Fonctionnement

4-1 Verrou en applique

Ouvrant intérieur

Ouvrant extérieur



Méthodologie générale

Faire un essai de déclenchement en manœuvrant la gâche à la main ou à l'aide de la télécommande, puis refermer le châssis. Vérifiez si l'enclenchement du doigt de gâche (2) se fait correctement et que l'ouvrant est bien plaqué. Dans le cas contraire, régler le doigt de gâche en s'assurant qu'il se place bien dans le logement de la gâche. Pour les châssis à deux verrous, faire cette opération pour les deux verrous.

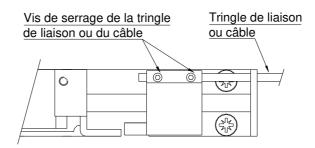


Méthodologie spécifique aux châssis à deux verrous mécaniques

1 - Pour la télécommande mécanique :

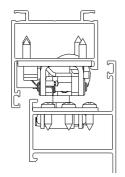
Relier le câble de la poignée « tirer-lâcher » au travers du premier verrou vers le second. Serrer ensuite le câble par l'intermédiaire des vis sans tête.

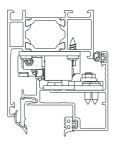
2 - Faire plusieurs essais de déclenchement du châssis (quel que soit le type d'énergie) et s'assurer que les deux verrous sont bien synchronisés.





4-2 Verrou encastré



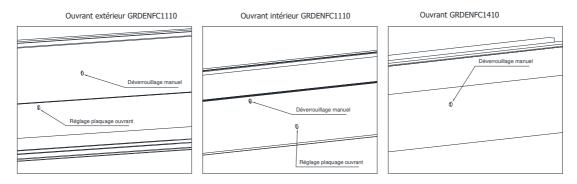


Méthodologie générale

1 -Télécommande pneumatique

1.1-Test initial

Tester le fonctionnement à partir de la position ouverte. Pour cela utiliser le déverrouillage manuel (cf : 1.2- Déverrouillage manuel).



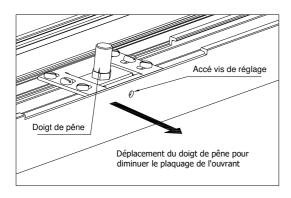
Fermer le châssis sans le claquer et vérifier si le dispositif est verrouillé.

Si oui, déclencher pneumatiquement et vérifier que le dispositif passe bien en position de sécurité. Effectuer plusieurs cycles ouverture fermeture.

Si non, vérifier d'abord que le réglage du plaquage n'est pas trop important ce qui gêne le verrouillage du verrou.

Pour cela:

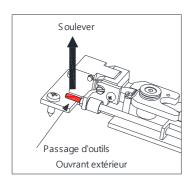
- Sur la version GRDENFC1110 : écarter le doigt de pêne du bord de recouvrement de l'ouvrant en agissant sur la vis accessible par le trou fait sur l'ouvrant.
- Sur la version GRDENFC1410 : pas de réglage

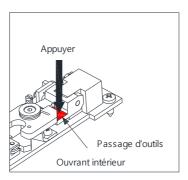




1.2 – Déverrouillage manuel

Au cours de l'installation vous pouvez être amener à déverrouiller manuellement l'ouvrant, pour cela passer un outil fin (type tournevis) par le trou prévu à cet effet (voir dessin plus haut) et soulever le levier.





Attention:

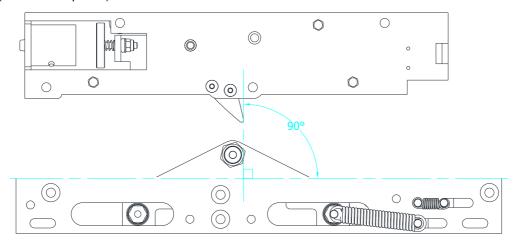
Par mesure de sécurité, retenir l'ouverture de l'ouvrant dans le cas d'un abattant intérieur. Synchroniser les déverrouillages des verrous dans le cas de verrous double.

2 - Télécommande Electrique

2.1-Test initial

Tester le fonctionnement à partir de la position ouverte. Pour cela utiliser le déverrouillage manuel (cf : 2.2- Déverrouillage manuel).

S'assurer du bon calage ouvrant/dormant en vérifiant la bonne position du pêne/verrou comme sur la photo (avec une équerre).

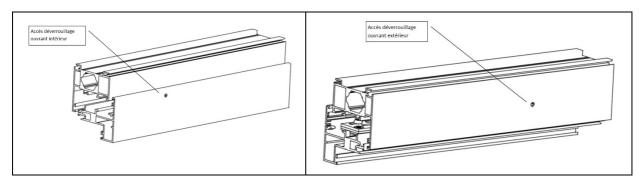


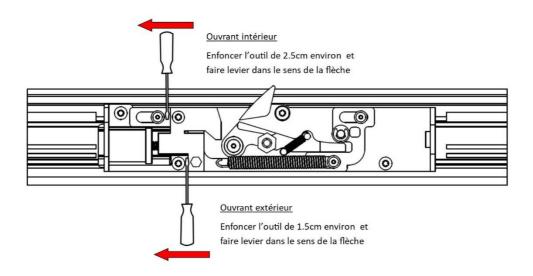
Refermer le châssis depuis sa position ouverte et vérifier que les verrous se réarment correctement c'est-à-dire que la ventouse électromagnétique et sa contre plaque se colle bien. Si ce n'est pas le cas un nettoyage des 2 doit être fait particulièrement en mode émission.

2.2 - Déverrouillage manuel

Au cours de l'installation vous pouvez être amener à déverrouiller manuellement l'ouvrant, pour cela passer un outil fin (type tournevis) par le trou prévu à cet effet (voir schémas suivant)







5 – Entretien spécifique

Les ventouses électromagnétiques et particulièrement celles en émission nécessitent un nettoyage minutieux.

VIII - ENTRETIEN et MAINTENANCE

L'EXUGROOM ne nécessite pas d'entretien particulier, hormis un dépoussiérage régulier, suivi d'une inspection visuelle.

On vérifiera alors particulièrement que les joints d'étanchéité des ressorts oléopneumatiques ne laissent pas échapper un suintement d'huile, signe de défaillance prochaine.

Dans tous les cas, adressez-vous à <u>Fermetures GROOM qui est seule habilité</u> à délivrer les pièces et procédures de rechange pour maintenir les performances de ce <u>produit certifié par la marque NF</u>.

Le fonctionnement global du DENFC sera vérifié périodiquement selon les prescriptions de la norme NF S 61-933.





Déclaration de performances - DENFC

1- Produit concerné :

Dispositif d'Evacuation Naturelle des Fumées et de la Chaleur monté en façade **EXUGROOM**

Ouverture seule à énergie intrinsèque type A

PRESENTATION	ALUMINIUM	BOIS
Choix dans l'esthétis	sme	
Excellence	EXUGROOM GRDENFC 1110 EXUGROOM GRDENFC 1410	-
Preslige	EXUGROOM GRDENFC 1120	-
Exclusive	EXUGROOM GRDENFC 1130	EXUGROOM GRDENFC 1230
Design	EXUGROOM GRDENFC 1140	EXUGROOM GRDENFC 1240
Standard	EXUGROOM GRDENFC 1150	EXUGROOM GRDENFC 1250

2- Nom et raison sociale du fabricant :

Fermetures GROOM 11 rue Sully 94000 CRETEIL

Usine de fabrication ZI de l'Aumaillerie CS 20615 35306 FOUGERES CEDEX

3 - Description du produit
Type A (ouverture seule) : énergie intrinsèque à verrouillage pneumatique et électrique abattant intérieur, abattant extérieur, ouvrant à la française, à l'anglaise,

relevant extérieur (sauf présentation excellence)
Angle d'ouverture 30°, 35°, 40°, 45°, 60° selon dimensions
Installation en façade de 0° à 15° (inclinaison dans le sens d'une pyramide)

Plage dimensionnelle (en m): 0,3 ≤ largeur intérieur dormant ≤ 2,3 et 0,3 ≤ hauteur intérieur dormant ≤ 1,6 (selon présentation)

Motorisation d'ouverture : énergie intrinsèque par ressorts oléopneumatiques Remplissage possible : verre, panneau tolé, polycarbonate alvéolaire Encastrement des mécanismes (selon présentation)

<u>4 - Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction :</u>
L'organisme notifié AFNOR CERTIFICATION N°0333 a délivré un certificat de constance des performances conformément à l'annexe ZA de la norme EN 12101-2 2003 selon système 1 en s'appuyant sur l'inspection initiale de l'usine et la surveillance continue du contrôle de production en usine. Certificat 0333-CPR-219062 délivré le 28/12/2006 et valable jusqu'au 23/01/2022.

5 - Expression des performances déclarées :

		Norme Européenne Harmonisée EN 12 101-2 : 2003
Surface utile d'ouverture Aa(m²)	Compris entre 0,13 et 1,2	§ 6, annexe B
Température de déclenchement thermique	Sans objet	§ 4.1
Ouverture du dispositif d'évacuation	Type ∧	§ 4.3
Fiabilité	Re 300	§ 7.1, annexe C
Ouverture sous charge	Sans objet	§ 7.2, annexe D
Température ambiante basse	T (00)	§ 7.3, annexe E
Charge éolienne	WL 1500	§ 7.4, annexe F
Résistance à la chaleur	B 300	§ 7.5, annexe G
Réaction au feu	A1 pour Alu, F pour bois	§ 7.5.2.1

La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 2.

Signé pour le fabricant et en son nom par Eric Pourquey Directeur de FERMETURES GROOM

Le 0//02/2017 à Créteil

DOP-219062-IA-1702

1/1





Déclaration de performances - DENFC

1- Produit concerné :

Dispositif d'Evacuation Naturelle des Fumées et de la Chaleur monté en façade **EXUGROOM**

Ouverture / Fermeture à énergie intrinsèque type B

PRESENTATION	ALUMINIUM	BOIS	
Choix dans l'esthétis	sme		
Prestige	EXUGROOM GRDENFC 2120	-	
Exclusive	EXUGROOM GRDENFC 2130	EXUGROOM GRDENFC 2230	
Design	EXUGROOM GRDENFC 2140	EXUGROOM GRDENFC 2240	
Standard	EXUGROOM GRDENFC 2150	EXUGROOM GRDENFC 2250	

2 - Nom et raison sociale du fabricant :

Fermetures GROOM 11 rue Sully 94000 CRETEIL

Usine de fabrication ZI de l'Aumaillerie CS 20615 35306 FOUGERES CEDEX

3 - Description du produit
Type B (ouverture / fermeture) : énergie intrinsèque à commande mécanique

Ouverture : abattant intérieur, abattant extérieur, ouvrant à la française, à l'anglaise, relevant extérieur

Angle d'ouverture 60°

Installation en façade de 0° à 15° (inclinaison dans le sens d'une pyramide)

Plage dimensionnelle (en m): 0,3 ≤ largeur intérieur dormant ≤ 2,3 et 0,3 ≤ hauteur intérieur dormant ≤ 1,6 (selon présentation)

Motorisation d'ouverture : énergie intrinsèque par ressorts oléopneumatiques Réarmement par traction d'un câble acier

Remplissage possible : verre, panneau tolé, polycarbonate alvéolaire

Encastrement des ressorts (présentation prestige)

4 - Système d'évaluation et de vérification de la constance des performances du produit de construction :

L'organisme notifié AFNOR CERTIFICATION N°0333 a délivré un certificat de constance des performances conformément à l'annexe ZA de la norme EN 12101-2 2003 selon système 1 en s'appuyant sur l'inspection initiale de l'usine et la surveillance continue du contrôle de production en usine. Certificat 0333-CPR-219062 délivré le 28/12/2006 et valable jusqu'au 23/01/2022.

5 - Expression des performances :

		Norme Européenne Harmonisée EN 12 101-2 : 2003
Surface utile d'ouverture Aa	Compris entre 0,13 et 1.66	§ 6, annexe B
Température de déclenchement thermique	Sans objet	§ 4.1
Ouverture du dispositif d'évacuation	Type B	§ 4.3
Fiabilité	Ro 1000	§ 7.1, annexe G
Ouverture sous charge	Sans objet	§ 7.2, annexe D
Température ambiante basse	T (00)	§ 7.3, annexe E
Charge éolienne	WL 1500	§ 7.4, annexe F
Résistance à la chaleur	B 300	§ 7.5, annexe G
Réaction au feu	A1 pour Alu, F pour bois	§ 7.5.2.1

La présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant identifié au point 2.

Signé pour le fabricant et en son nom par Eric Pourquey Directeur de FERMETURES GROOM

Le 01/02/2017 à Créteil

DOP-219062-IB-1702