



NF- DISPOSITIF D'EVACUATION
NATURELLE DES FUMÉES ET DE
CHALEUR

FERMETURES GROOM

Z.I. de l'Aumallerie
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 NF405
- 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 n°8

La certification CE atteste de la conformité du DENFC à la norme NF EN 12101-2

Déclaration de performances : DOP-219062-IA-1312 / DOP-219062-IB-1312

Produit conforme à la norme NF S 61937-8 (PV 12-M-634)

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	Largeur l en m	Hauteur H en m
Excellence (GRDENFC1110)	$0,3 \leq l \leq 2,3$	$0,3 \leq H \leq 1,1$
	$0,3 \leq l \leq 1,9$	$0,3 \leq H \leq 1,3$
Prestige (GRDENFC1120 & 1220)	$0,3 \leq l \leq 2,3$	$0,3 \leq H \leq 1,1$
	Exclusive (GRDENFC1130 & 1230)	$0,3 \leq l \leq 1,9$
Design (GRDENFC1140 & 1240)		$0,3 \leq l \leq 1,6$
Standard (GRDENFC1150 & 1250)		

* DENFC alimenté par énergie intrinsèque type B

Finition	Largeur l en m	Hauteur H en m
Prestige (GRDENFC2120 & 2220)	$0,3 \leq l \leq 1,9$	$0,3 \leq H \leq 1,3$
	$0,3 \leq l \leq 1,6$	$0,3 \leq H \leq 1,6$
Exclusive (GRDENFC2130 & 2230)	$0,3 \leq l \leq 2,3$	$0,3 \leq H \leq 1,1$
	Design (GRDENFC2140 & 2240)	$0,3 \leq l \leq 1,9$
Standard (GRDENFC2150 & 2250)		$0,3 \leq l \leq 1,6$

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 la verticale. (sauf pour la finition Excellence)

II- CARACTERISTIQUES CERTIFIEES

* performances selon la norme NF EN12101-2 : 2003

	Type	Charge éolienne	Ouverture sous charge	Température ambiante basse	Fiabilité	Résistance à la chaleur	Performance réaction au feu
GRDENFC1110	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 inférieur 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 :

$S = (L_{pa} \times H_{pa} \times \sin \alpha) + (H_{pa} \times \cos \alpha) \times (H_{pa} \times \sin \alpha)$ 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 critères 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 à 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 inférieure à $H_{pa}/2$ de l'appareil. L'espace entre ouvrants doit être également inférieur à cette même distance.
- En configuration axe de rotation vertical : aucun obstacle horizontal (plafond, sol,...) ne doit se situer à une distance inférieure à $L_{pa}/2$ de l'appareil.

III - EXEMPLE DE MARQUAGE DU PRODUIT

Chaque EXUGROOM est identifié grâce à une étiquette située sur le dormant visible coté intérieur du bâtiment.

* type A

Référence commerciale		FERMETURES GROOM ZI de Faumallière BP 80256 35302 FOUGERES cedex	CE 0333	NF 06 08	Dispositif d'Évacuation Naturelle des Fumées et de la Chaleur monté en façade	
Année de fabrication	GRDENFC				Tension nominale: 24V <input type="checkbox"/> 48V <input type="checkbox"/>	Définition de la commande
Commande client					Mode: Emis <input type="checkbox"/> Rupt <input type="checkbox"/>	
Performances	Lot N°	0333 CPD219 062			Puissance absorbée: _____ W	Dimensions châssis
	Type A <input type="checkbox"/> Type B <input type="checkbox"/>	RE1000, B300, A1, F <input type="checkbox"/>			Dimensions dormant passage d'air (m):	Surface libre de passage
	WL1500, SL (NPD), T(00).	RE300 + 10000, B300, A1, F <input type="checkbox"/>			Lpa _____ x Hpa _____	
		RE1000 + 10000, B300, A1, F <input type="checkbox"/>			Surface libre de passage = _____ m ²	Surface tendue
Surface utile	Aa = _____ m ²	Selon NF EN 12101-2: 2003			Surface Tendus = _____ m ²	

* type B

Référence commerciale		FERMETURES GROOM ZI de Faumallière BP 80256 35302 FOUGERES cedex	CE 0333	NF 06 08	Dispositif d'Évacuation Naturelle des Fumées et de la Chaleur monté en façade	
Année de fabrication	GRDENFC				Course du câble ≥ 3,55 m	Définition de la commande
Commande client					Force de réarmement < 100 daN	
Performances	Lot N°	0333 CPD219 062			Résistance dynamique acceptable = 0,5 daN	Dimensions châssis
	Type A <input type="checkbox"/> Type B <input type="checkbox"/>	RE1000, B300, A1, F <input type="checkbox"/>			Dimensions dormant passage d'air (m):	Surface libre de passage
	WL1500, SL (NPD), T(00).	RE300 + 10000, B300, A1, F <input type="checkbox"/>			Lpa _____ x Hpa _____	
		RE1000 + 10000, B300, A1, F <input type="checkbox"/>			Surface libre de passage = _____ m ²	Surface tendue
Surface utile	Aa = _____ m ²	Selon NF EN 12101-2: 2003			Surface Tendus = _____ m ²	

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

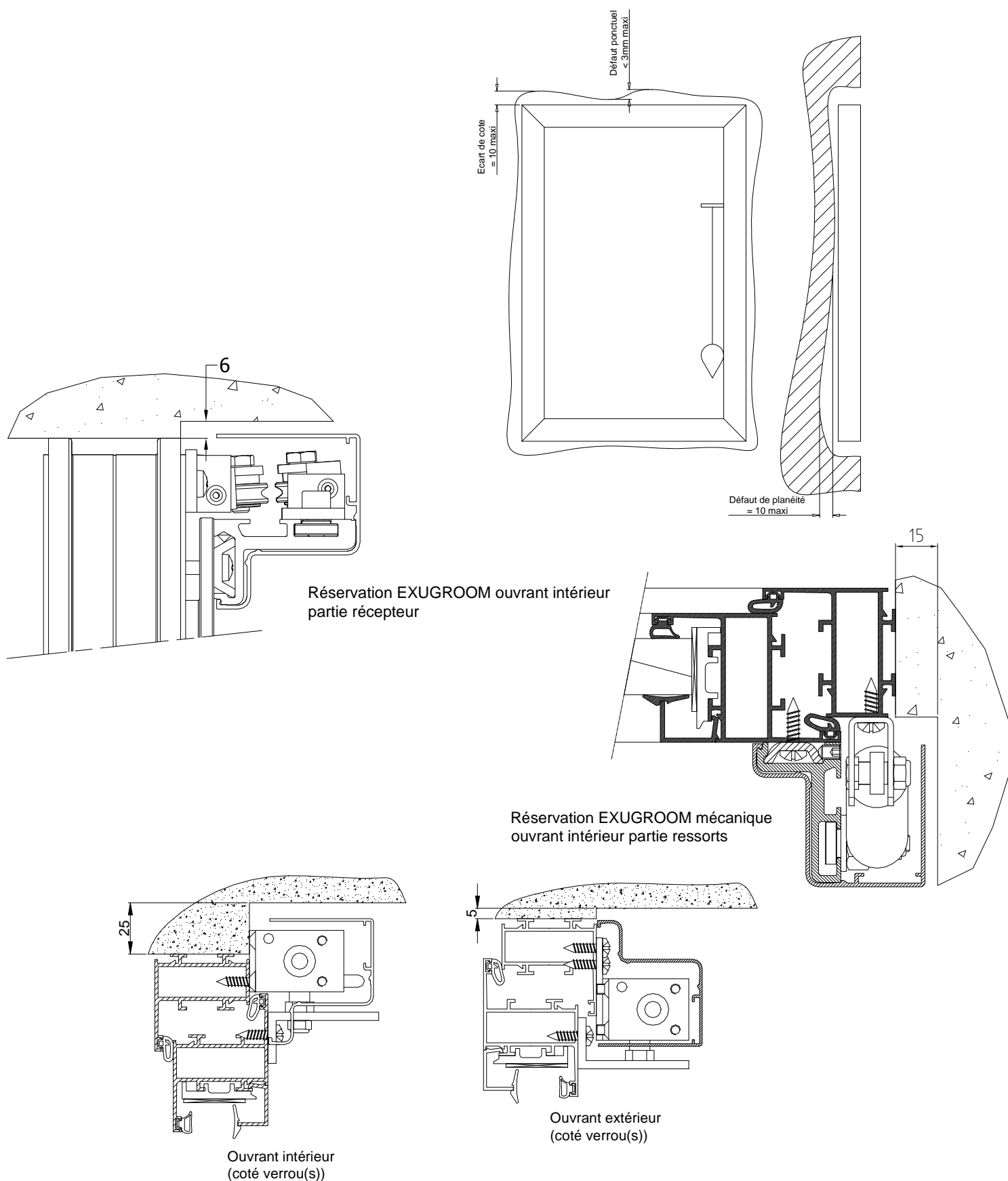
La mise en œuvre du châssis sera exécutée les normes:

- 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

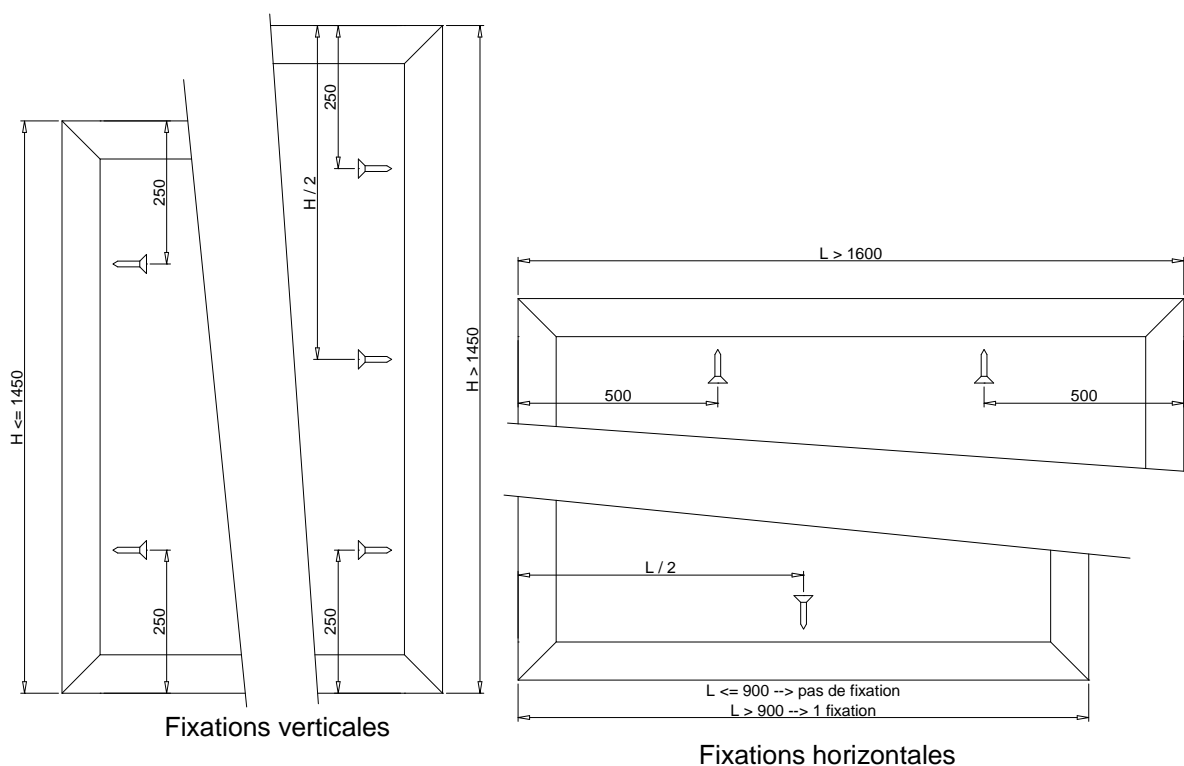
1 – Vérification de la géométrie et réservations



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 6.3.1 et 6.3.2 - Edition de septembre 1993)

« La ligne de télécommande ne peut avoir une longueur supérieure à :

- 15 m si elle est installée dans un seul local et si son cheminement est visible dans son ensemble depuis le sol de ce local.
- 8 m dans les autres cas.

Les renvois doivent être réalisés au moyen de poulies à gorge. Le nombre de renvois maximum autorisés par lignes de télécommande est de quatre. L'angle de renvoi sur poulie 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 fonctionnement du dispositif est un câble de diamètre 1.8mm composé de 7 torons de 7 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 8.2.5 - Edition de septembre 1993)

« Une sortie 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 <<tirez-lâchez>> (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..

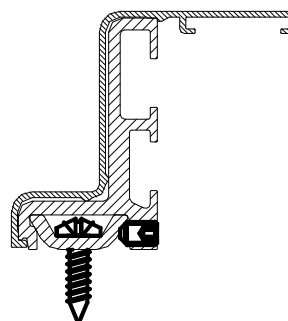
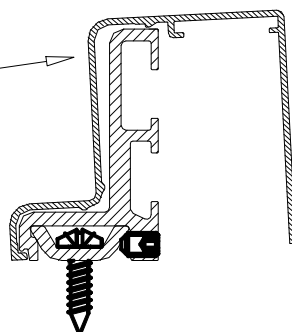
Dans le cas où la tige doit être nettoyée, faire fonctionner immédiatement le ressort pour reformer le film de lubrification sur la surface de la tige.

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.

Pour la mise
en place,
tapez ici



Pour enlever
le capot,
tirez ici

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.

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 –

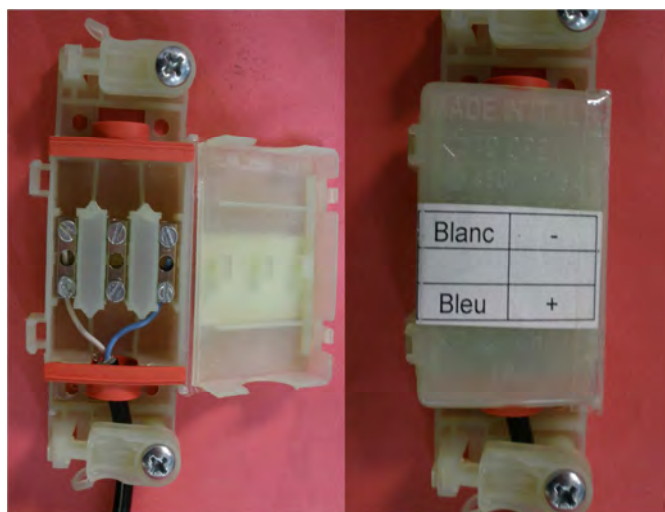
Mode rupture : polarité indifférente

*** 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

* 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 - Réemboîter le bornier et immobiliser le câblage en le serrant avec le serre câble.

*** 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 pneumatique

* Raccorder le tube de cuivre dia.6mm au micro vérin du verrou situé dans le dormant 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 $\leq 3.55\text{m}$

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 : 3.5 W en Emission / 1.6 W en Rupture

Rq : dans le cas de verrou triple, la consommation électrique est 7W en mode émission et de 3.2W en rupture

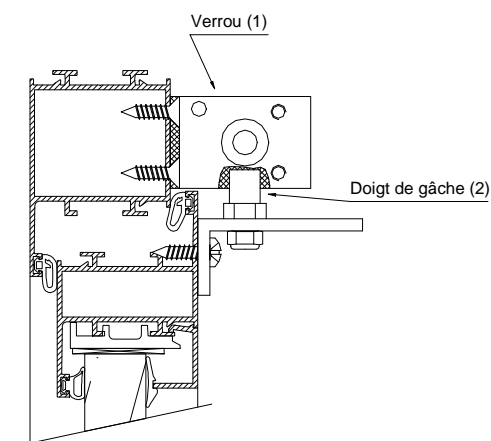
Liaison pneumatique

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

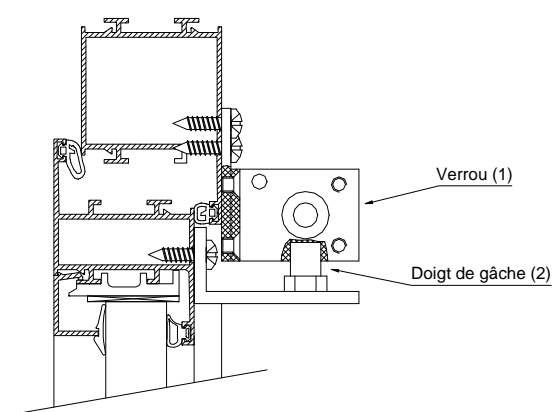
4 – Méthodologie

4-1 Verrou en applique

Ouvrant intérieur

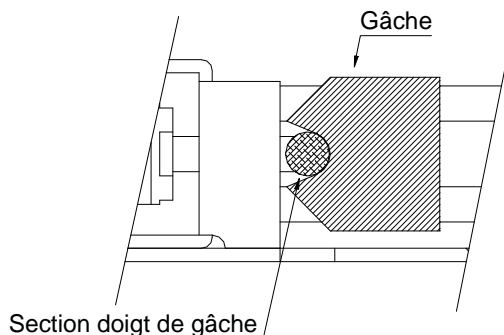


Ouvrant extérieur



Méthodologie générale

Faire un essai de déclenchement en manoeuvrant 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.

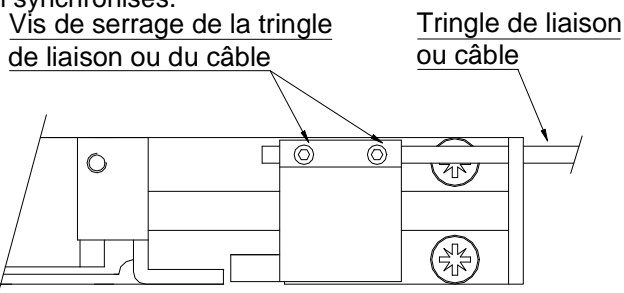


Méthodologie spécifique aux châssis à deux verrous mécaniques

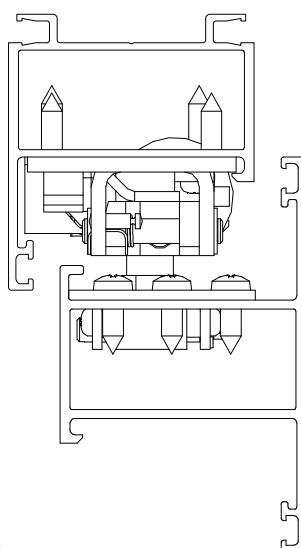
1 - Pour la télécommande mécanique :

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 (quelque soit le type d'énergie) et s'assurer que les deux verrous sont bien synchronisés.

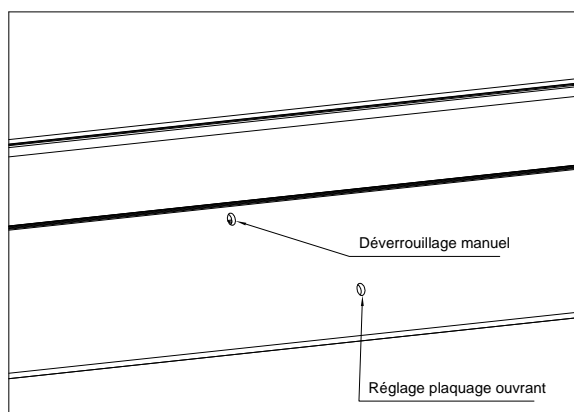
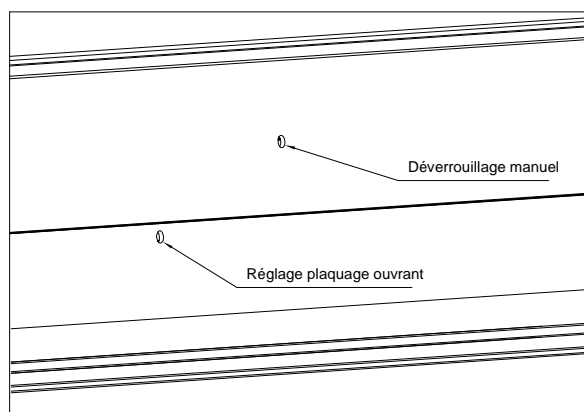


4-2 Verrou encastré



Ouvrant extérieur

Ouvrant intérieur

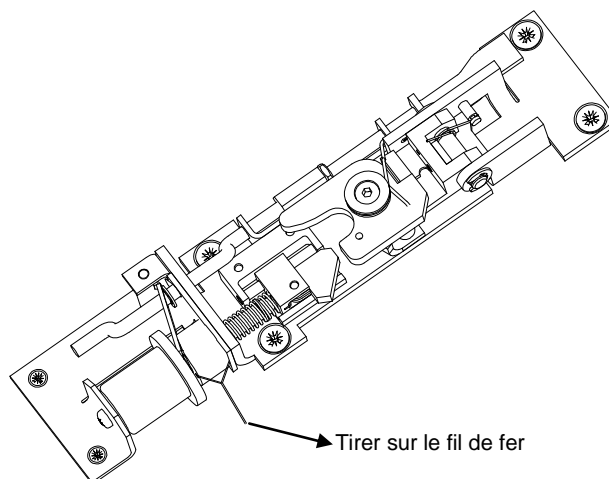


Méthodologie générale

1 – Pour la télécommande électrique

Tester le fonctionnement à partir de la position ouverte. Pour cela utiliser le déverrouillage manuel (cf : 3- Déverrouillage manuel).

Dans le cas des verrous à rupture de courant, enlever la cale en tirant sur le fil de fer (voir schéma ci-dessous).

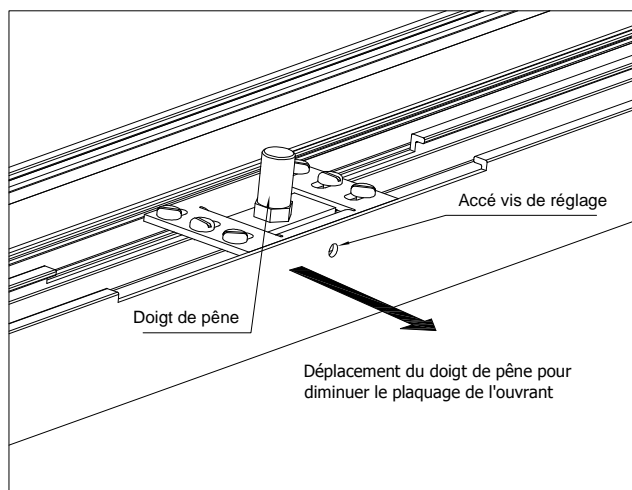


Alimenter ou désalimenter la ventouse électromagnétique, selon son mode, fermer le châssis **sans le claquer** et vérifier si le dispositif est verrouillé.

Si oui, déclencher électriquement 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, 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.



Refaire ensuite un essai de verrouillage et s'assurer que la ventouse et la contre plaque se collent bien lors de la refermeture.

Vous pouvez ensuite réajuster le plaquage de l'ouvrant sur le dormant **sans chercher à obtenir un plaquage trop serré**.

Si le réarmement de la ventouse ne se fait pas bien.

Soit l'ouvrant se trouve désaxé par rapport au dormant : problème de géométrie lors de l'installation de l'ensemble.

En dernier recourt vous pouvez agir sur la vis de maintien de la ventouse en la serrant ou desserrant très légèrement.

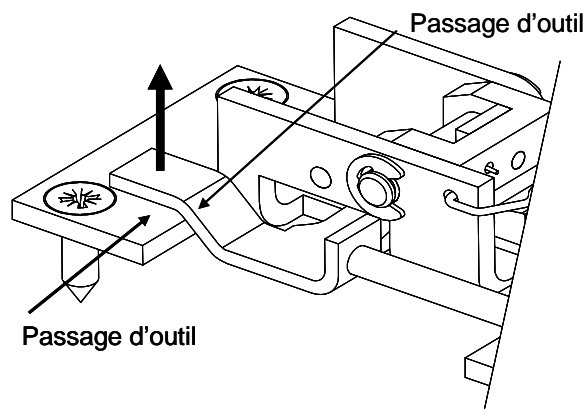
2 – Pour la télécommande Pneumatique

Pas de problème de réarmement puisque le micro vérin est simple effet.

S'assurer du bon verrouillage et déverrouillage de l'ouvrant et agir sur le doigt de pêne pour corriger le réglage comme décrit au paragraphe précédent.

3 – Déverrouillage manuel

Au cours de l'installation vous pouvez être amené 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.

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 **Fermetures GROOM qui est seul habilité** à délivrer les pièces et procédures de rechange pour maintenir les performances de ce **produit certifié par la marque NF**.

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


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'esthétisme		
<i>Sauveteur</i>	EXUGROOM GRDENFC 1110 EXUGROOM GRDENFC 1410	-
<i>Prestige</i>	EXUGROOM GRDENFC 1120	-
<i>Endurance</i>	EXUGROOM GRDENFC 1130	EXUGROOM GRDENFC 1230
<i>Design</i>	EXUGROOM GRDENFC 1140	EXUGROOM GRDENFC 1240
<i>Hautequal</i>	EXUGROOM GRDENFC 1150	EXUGROOM GRDENFC 1250

2- Nom et raison sociale du fabricant :

 Fermetures GROOM
 Le Michel Ange
 17 Boulevard du Mont d'Est
 93160 NOISY LE GRAND

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

3 - Description du produit

Type A (ouverture seule) : énergie intrinsèque à verrouillage pneumatique et électrique
 Ouverture : 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 toilé, polycarbonate alvéolaire
 Encastrément des mécanismes (selon présentation)

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 23/01/2017.

5 - Expression des performances déclarées :

		Norme Européenne Harmonisée EN 12 101-2 : 2003
Surface utile d'ouverture $A_u(m^2)$	Compris entre 0,13 et 1,2	§ 6, annexe B
Température de déclenchement thermique	Sans objet	§ 4.1
Ouverture du dispositif d'évacuation	Type A	§ 4.3
Fiabilité	Re 300	§ 7.1, annexe C
Ouverture sous charge	Sans objet	§ 7.2, annexe D
Température ambiante maximale	T (°C)	§ 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 Philippe Eugène Directeur Général de FERMETURES GROOM
 Le 16/12/2013 à Noisy Le Grand

DCP-219062-IA-1312.doc

1/1

Le Michel Ange - 17 Boulevard Mont d'Est - 93160 NOISY LE GRAND - Tél : 01.55.85.13.60 - Fax : 01.55.85.13.70
www.groom.fr - E-mail : communication@groom.fr - Capital 1 500 000 € - R.C RENNES 332617001 00043 - APE 2672Z
 Siège Social : FERMETURES GROOM - ZI de l'Aumallerie - BP 80256 35302 FOUGERES CEDEX



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 B**

PRÉSENTATION	ALUMINIUM	BOIS
Choix dans l'esthétisme		
<i>Prestige</i>	EXUGROOM GRDENFC 2120	-
<i>Exclusive</i>	EXUGROOM GRDENFC 2130	EXUGROOM GRDENFC 2230
<i>Design</i>	EXUGROOM GRDENFC 2140	EXUGROOM GRDENFC 2240
<i>Standard</i>	EXUGROOM GRDENFC 2150	EXUGROOM GRDENFC 2250

2 - Nom et raison sociale du fabricant :

Fermetures GROOM
Le Michel Ange
17 Boulevard du Mont d'Est
93160 NOISY LE GRAND

Usine de fabrication
ZI de l'Aumallerie
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 23/01/2017.

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	Re 1000	§ 7.1, annexe C
Ouverture sous charge	Sans objet	§ 7.2, annexe D
Température ambiante basse	T (00)	§ 7.3, annexe E
Charge éolienne	W1 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 Philippe Eugène Directeur Général de FERMETURES GROOM

Le 16/12/2013 à Noisy Le Grand



DQP-219062-IB-1312.doc

1/1

Le Michel Ange - 17 Boulevard Mont d'Est - 93160 NOISY LE GRAND - Tél : 01.55.85.13.60 - Fax : 01.55.85.13.70
www.groom.fr - E-mail : communication@groom.fr - Capital 1 500 000 € - R.C RENNES 332617901 00043 - APE 2572Z
Siège Social : FERMETURES GROOM - ZI de l'Aumallerie - BP 80256 35302 FOUGERES CEDEX