VU120

Volet de désenfumage rectangulaire.

CE 1812

Rf-Technologies nv • Lange Ambachtstraat 40 • 9860 Oosterzele • Belgium • Tel +32 9 362 31 71 • Fax +32 9 362 33 07 • info@rft.be

www.rft.be

V22-FR-H 03/2019

Table des matières

Table des matières

Déclaration des performances 3
Présentation du produit VU120 4
Gamme et dimensions VU120 4
Évolution - kits (hors NF) 5
Types de bride - à la commande 6
Stockage et manipulation 8
Montage 8
- Position dans le conduit 8
- Installation en conduit - coupe transversale 8
- Installation en conduit horizontal ou vertical PROMATECT L500 9
- Installation en conduit horizontal ou vertical GEOFLAM (LIGHT) 10
- Installation en conduit horizontal ou vertical GEOTEC 11
- Installation en conduit horizontal ou vertical TECNIVER 12
- Installation en conduit horizontal ou vertical GLASROC F V500 13
- Installation en conduit horizontal ou vertical EXTHAMAT 14
- Installation en conduit horizontal ou vertical DESENFIRE (HD) 15
- Installation en conduit vertical béton 16

Fonctionnement et mécanismes 17
Raccordement électrique 18
Caractéristiques certifiées par la marque NF 22
Poids 24
Graphiques de sélection 25
Caract. aérauliques et acoustiques 25
Certifications et approbations 26

Explication des abréviations et pictogrammes

Ln (=Wn) = largeur nominale
Hn = hauteur nominale
Sn = section nette de passage
E = étanchéité
I = isolation thermique
S = fuite de fumée
60/120 = durée de résistance au feu
Pa = pascal
o -> i = remplit les critères depuis l'extérieur (o) vers l'intérieur (i)
i <-> o = côté feu indifférent
AA = activation automatique
multi = multi compartiment
1500 = niveau de pression 3 (1500Pa)
ved = conduit vertical
hod = conduit horizontal
vew = traversée de paroi verticale
V = volt
W = watt
V CA = volt courant alternatif
V CC = volt courant continu
E.TELE= tension bobine
E.ALIM = tension moteur
Auto = autocommandé
Télé = télécommandé
Pnom = puissance nominale
Pmax = puissance maximale
DAS MOD = produit modulaire
OP = option (livré avec le produit)
KIT = MOD = kit (livré séparément pour réparation ou mise à jour)
PG = bride de raccordement à la gaine
GKB (type A) / GKF (type F): "GKB" signale des plaques de plâtre standard (type A selon EN 520); les plaques "GKF" offrent une résistance au feu supérieure pour une même épaisseur (type F selon EN 520)
Cal-Sil = silicate de calcium
ζ [-] = coefficient de perte de charge
Q = débit d'air
ΔP = perte de charge statique
v = vitesse d'air dans la gaine
Lwa = niveau de puissance sonore pondéré A
ME = motorisé
H = habitat

	section nette optimale et perte de charge minimale		étanchéité à l'air supérieure (testée sous 1500 Pa)
	dimensions intermédiaires sur demande		

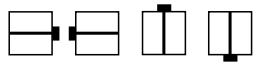
DECLARATION DES PERFORMANCES

1. Code d'identification unique du produit type	**VU120**
2. Usage(s) prévu(s):	Volet de désenfumage destiné à être utilisé dans des systèmes de contrôle des fumées dans des applications multi-compartiments.
3. Fabricant:	Rf-Technologies NV, Lange Ambachtstraat 40, B-9860 Oosterzele
4. Système(s) d'évaluation et de vérification de la constance des performances:	Système 1
5. Norme harmonisée / Document d'évaluation européen; organisme(s) notifié(s) / évaluation technique européenne, organisme d'évaluation technique, organisme(s) notifié(s); certificat de constance des performances:	EN 12101-8:2011, Efectis avec le numéro d'identification 1812; Efectis_1812_CPR_1595
6. Performances déclarées selon EN 12101-8:2011	(résistance au feu selon EN 1366-10 et classement selon EN 13501-4)

Caractéristiques essentielles					Performances
Gamme	**Type de paroi**	**Paroi**	**Scellement**	**Installation**	**Classement**
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Promatect L500 ≥ 30 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	EI 60 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi
		Geotec ≥ 30 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
		Tecniver ≥ 35 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
		Glasroc F V500 ≥ 35 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
		Exthamat ≥ 25 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
		Desenfire ≥ 25 mm HD	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
	Conduit vertical / horizontal	Promatect L500 ≥ 40 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	EI 90 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi
		Geoflam ≥ 35 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
		Tecniver ≥ 45 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
		Exthamat ≥ 30 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
		Desenfire ≥ 25 mm THD	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
	Conduit vertical / horizontal	Promatect L500 ≥ 50 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	EI 120 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi
		Geoflam ≥ 45 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
		Geoflam Light ≥ 35 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
		Geotec ≥ 45 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
		Tecniver ≥ 50 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
		Exthamat ≥ 35 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
		Desenfire ≥ 35 mm HD	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
		Glasroc F V500 ≥ 50 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1	
	Conduit vertical	Béton armé (≥ 2150 kg/m³) ≥ 70 mm	Mortier	1	EI 90 (v_{ed} i ↔ o) S 1500 AA multi

Norme harmonisée EN 12101-8:2011

1 Type de pose : monté sur conduit avec grille ou connecté à une gaine de désenfumage 0°/90°/180°/270°



Conditions/sensibilité nominales d'activation :	Conforme - déclenchement automatique
Délai de réponse (temps de réponse) : temps de fermeture	Conforme - déclenchement automatique
Fiabilité opérationnelle : cyclage	Belimo NF - 300 cycles (avec charge); Belimo SF - 300 cycles (avec charge); MANF - 300 cycles (sans charge); BLE - 10000 cycles (C10000) (sans charge)
Durabilité du délai de réponse :	Conforme
Durabilité de la fiabilité opérationnelle :	Conforme
Température de fonctionnement élevée (HOT 400/30):	PND (performance non déterminée)

Les performances du produit identifié ci-dessus sont conformes aux performances déclarées. Conformément au règlement (UE) no 305/2011, la présente déclaration des performances est établie sous la seule responsabilité du fabricant mentionné ci-dessus.

Signé pour le fabricant et en son nom par:
Mathieu Steenland, Technical Manager

Oosterzele, 03/2019

Présentation du produit VU120

Présentation du produit VU120

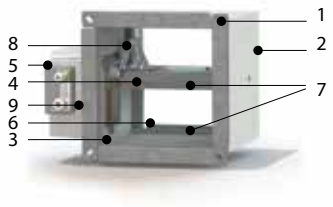
Le volet de désenfumage rectangulaire VU120 se distingue par son étanchéité à l'air supérieure. Il a été développé selon la norme produit européenne EN 12101-8 et testé selon la norme EN 1366-10. Le VU120 dispose d'une résistance au feu jusqu'à 120 minutes et offre une perte de charge minimale.

Les volets de désenfumage sont destinés au désenfumage des établissements recevant du public (ERP), immeubles de grande hauteur (IGH), immeubles de très grande hauteur (ITGH) et bâtiments d'habitation. Ils s'ouvrent localement pour évacuer les fumées dans les circulations en cas d'incendie et maintiennent le degré coupe-feu en position d'attente (fermée).

- ☑ étanchéité à l'air supérieure (testée sous 1500 Pa)
- ☑ section nette optimale et perte de charge minimale

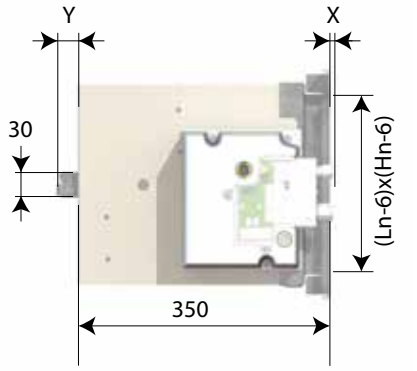
- testé conformément à EN 1366-10
- conforme aux normes EN 12101-8, NF S 61937-1 et NF S 61937-10
- approuvé pour montage en conduits silico-calcaire, plâtre "Staff" et béton
- sans entretien
- pour applications intérieures
- dimensions intermédiaires sur demande

1. bride de raccordement PG30 du côté mécanisme
2. finition simple plane (PS) côté conduit
3. tunnel en panneaux réfractaires
4. lame mobile
5. mécanisme de commande
6. joint d'étanchéité et butée d'arrêt de la lame mobile
7. joint intumescent
8. transmission à blocage ouvert/fermé
9. marquage du produit



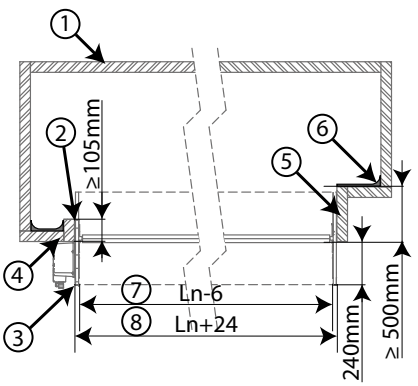
Gamme et dimensions VU120

Ln/Hn par intervalle de 50 mm; dimensions intermédiaires disponibles sur demande, moyennant supplément (des hauteurs entre ≥ 275 et ≤ 299 mm ne sont pas possibles).
Dépassement lame: X = du côté du mécanisme, Y = du côté mur



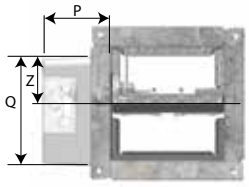
Hn [mm]	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
x	-	-	-	-	-	-	-	9	34	59	84	109	134	159	184	209	234
y	4	29	54	79	104	129	154	179	204	229	254	279	304	329	354	379	404

	≥	≤
(Ln x Hn) mm	200x200	1000x1000



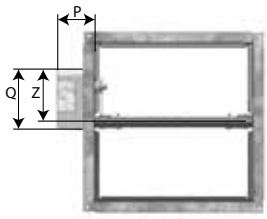
1. Paroi conduit
2. Scellement
3. Bride PG30
4. Montage sans trainasse
5. Montage en trainasse
6. Polochonnage (seulement pour GEOFLAM Light)
7. Dimensions intérieures tunnel (Ln-6) x (Hn-6)
8. Dimensions extérieures tunnel (Ln+24) x (Hn+24)

Hn < 300 mm



	MANF	NF	SF
P	115	85	85
Q	190	100	100
Z	85	105	105

Hn ≥ 300 mm



	MANF	NF	SF
P	115	85	85
Q	190	100	100
Z	180	105	105

Évolution - kits (hors NF)

KITS NF24	Servomoteur NF 24V
KITS SF24	Servomoteur SF 24V
KITS NF230	Servomoteur NF 230V
KITS SF230	Servomoteur SF 230V

KITS NF/SF-VD	NF/SF-VD module (NF24/SF24: 24-48 V CC). Uniquement pour la France: principe bobine à émission 24-48V.

KITS MANF EVO VD24 FDCU	Mécanisme de déclenchement télécommandé évolutif avec bobine à émission 24 V CC + FDCU
KITS MANF EVO VD48 FDCU	Mécanisme de déclenchement télécommandé évolutif avec bobine à émission 48 V CC + FDCU
KITS MANF EVO VM24 FDCU	Mécanisme de déclenchement télécommandé évolutif avec bobine à rupture 24 V CC + FDCU
KITS MANF EVO VM48 FDCU	Mécanisme de déclenchement télécommandé évolutif avec bobine à rupture 48 V CC + FDCU

KITS VD24 MAN EVO FDCU	Bobine à émission 24 V CC + FDCU
KITS VD48 MAN EVO FDCU	Bobine à émission 48 V CC + FDCU
KITS VM24 MAN EVO FDCU	Bobine à rupture 24 V CC + FDCU
KITS VM48 MAN EVO FDCU	Bobine à rupture 48 V CC + FDCU

KITS FDCU MAN	Contact de position unipolaire fin et début de course

KITS FDCB MAN	Contact de position bipolaire fin et début de course

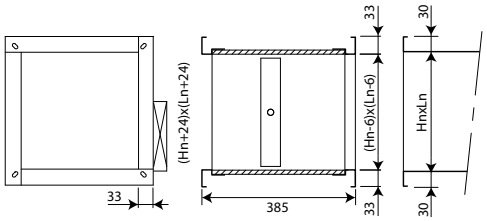
Types de bride - à la commande

KITS ME MANF

Moteur de réarmement ME 24V/48V

MECT

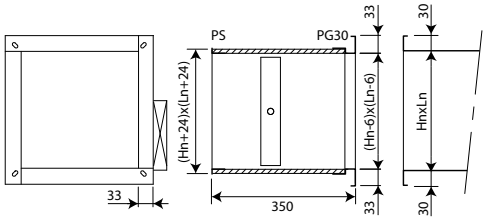
Boîtier testeur pour mécanismes 24/48 V (bobine, moteur, contacts de position fin et début de course)



PG30

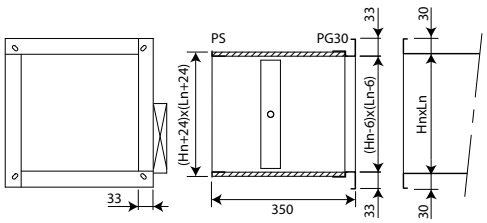
Alternative pour bride PS standard côté conduit: raccordement PG30 sur gaines pourvues de brides de 30 mm. Trous elliptiques de Ø 8,5 x 16 mm.

Types de bride - à la commande



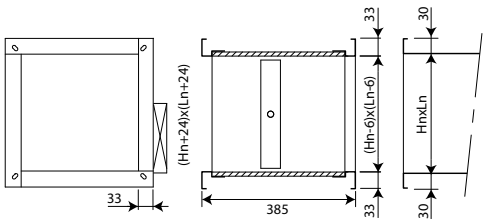
PS

Sans raccordement (raccordement standard côté conduit).
Aussi possible côté conduit : PG30, PG20, PG40, PM.



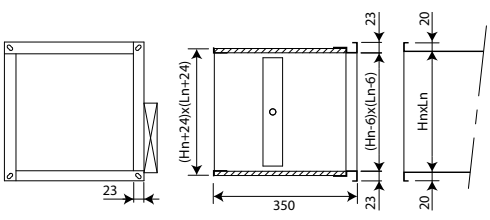
PG30

Raccordement sur gaines pourvues de brides de 30 mm (soit par système à glissière, soit par boulons). Aussi possible côté conduit au lieu du raccordement PS (à mentionner à la commande).
Trous elliptiques de Ø 8,5 x 16 mm.



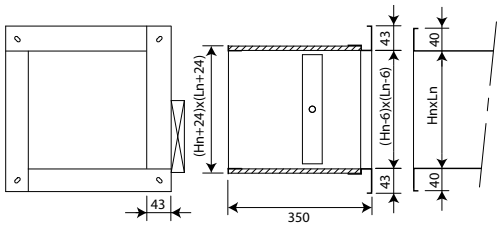
PG30 2

Alternative pour bride PS standard côté conduit: raccordement PG30 sur gaines pourvues de brides de 30 mm. Trous elliptiques de Ø 8,5 x 16 mm.



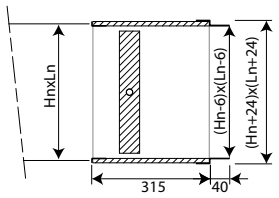
PG20

Raccordement sur gaines pourvues de brides de 20mm, trous elliptiques Ø 6,5 x 16mm. Aussi possible côté conduit au lieu du raccordement PS (à mentionner à la commande).



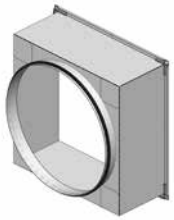
PG40

Raccordement sur gaines pourvues de brides de 40 mm, trous elliptiques Ø 8,5 x 16mm. Aussi possible côté conduit au lieu du raccordement PS / PG30 (à mentionner à la commande).



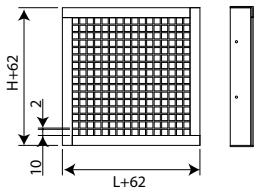
PM

Raccordement aux gaines par emboîtement. Ce type de bride est utilisé là où il y a un manque d'espace pour une bride PG30 standard.
Possible côté du mécanisme au lieu du raccordement PG30 (à mentionner à la commande).



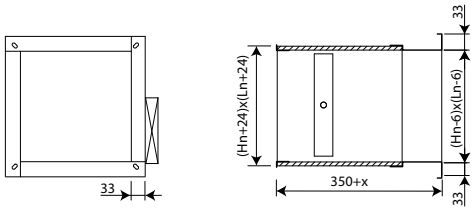
PRJ

Raccordement circulaire avec joint d'étanchéité sur un volet rectangulaire avec bride PG20. Possible côté du mécanisme au lieu du raccordement PG30 (à mentionner à la commande).



PPT (+PG3V)

Treillis, idéal comme grille de protection sur un élément terminal d'un réseau de gaines (PG3V + PPT). Possible côté du mécanisme au lieu du raccordement PG30 (à mentionner à la commande).



PG3V

Bride allongée pour éviter que la lame du volet ne dépasse le tunnel.
Raccordement sur gaines pourvues de brides de 30 mm. Les quatre coins de la bride sont pourvus de trous elliptiques de Ø 8,5 x 16 mm.
Allongement maximal (par incréments de 50 mm) d' 1 côté = 500 mm.
Possible côté du mécanisme au lieu du raccordement PG30 (à mentionner à la commande).

Stockage et manipulation

Stockage et manipulation

Étant un élément de sécurité, le produit doit être stocké et manipulé avec soin.

Évitez :

- les chocs et les détériorations
- le contact avec l'eau
- une déformation du produit

Il est recommandé de :

- décharger dans une zone sèche
- ne pas déplacer le produit en le poussant ou en le faisant rouler
- ne pas utiliser le produit comme échafaudage, table de travail etc.
- ne pas emboîter les petits produits dans les grands

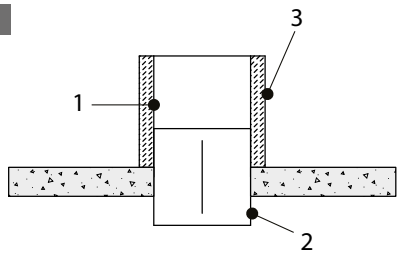
Montage

Généralités

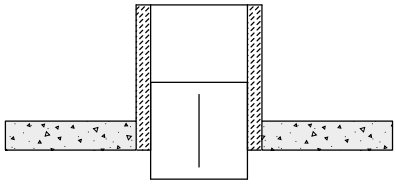
- L'installation doit être conforme au rapport de classement et à la notice technique fournie avec le produit.
- Le montage du conduit doit être conforme au rapport de classement du fabricant du conduit.
- Orientation de l'axe: voir déclaration des performances.
- Évitez l'obstruction des conduits connectés.
- Vérifiez le libre mouvement de la lame mobile.
- Les volets de désenfumage Rf-t peuvent être appliqués à des conduits soumis à des essais conformément à l'EN 1366-8 et à l'EN 1366-9 selon le cas, construits à partir de matériaux similaires qui ont une résistance au feu, une épaisseur et une densité similaire ou supérieure à celles des matériaux soumis aux essais.
  - ⚠ Attention : lors de la pose, le produit doit être manipulé avec précaution et protégé de toute projection de produits de scellement.
  - ⚠ Attention : à la mise en route de l'installation, nettoyez l'ensemble des poussières et salissures.
  - ⚠ Attention : pour le montage en gaine de désenfumage tenez compte du débattement du volet.

Position dans le conduit

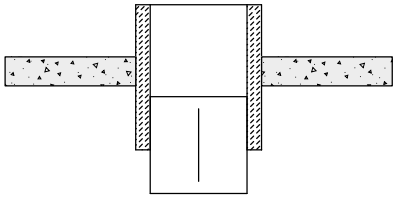
1



2



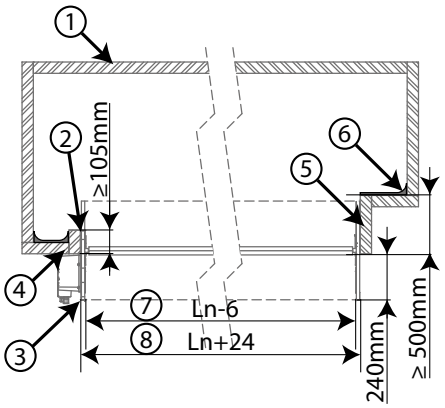
3



1. 1. Conduit
2. Volet
3. Isolation thermique assurée par le conduit

Installation en conduit - coupe transversale

1



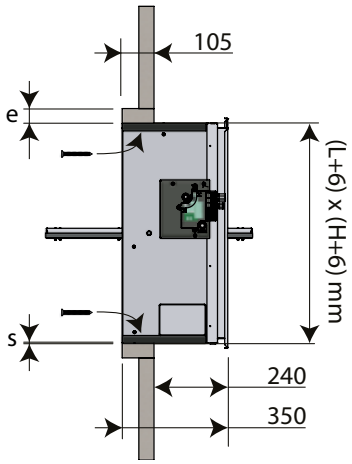
1. 1. Paroi conduit
2. Scellement
3. Bride PG30
4. Montage sans trainasse
5. Montage en trainasse
6. Polochonnage (seulement pour GEOFLAM Light)

Installation en conduit horizontal ou vertical PROMATECT L500

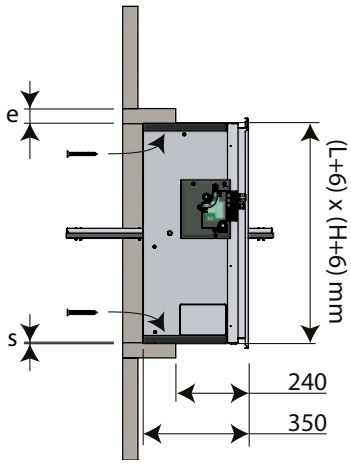
Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Promatect L500 ≥ 30 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 60 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Promatect L500 ≥ 40 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 90 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Promatect L500 ≥ 50 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 120 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi

1



2



1. Faites une baie aux dimensions (L+A) x (H+A) mm.
A = 2 x épaisseur manchon (e) + 6 mm. (image: L = W)
Posez un manchon de même type et épaisseur que le conduit (ép. e) de profondeur minimale 105 mm dans la baie.
Fixez le manchon sur la paroi du conduit.
Enduisez les ouvertures d'abord avec Promacol S.
Positionnez le volet dans la réservation et vissez-le à l'aide de 12 vis Ø5x60 (conduit horizontal) ou 10 vis Ø5x60 (conduit vertical).

⚠ Attention : veillez à ce que les boulons ne dépassent pas l'épaisseur du manchon !

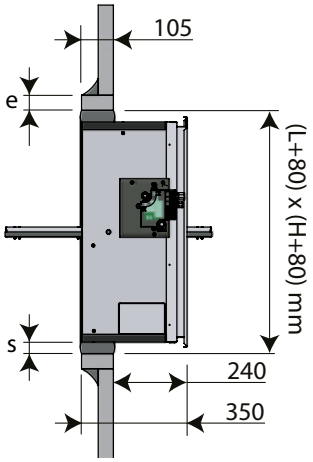
Le joint S entre le tunnel et le conduit (S) doit être rempli complètement avec enduit réfractaire (type Promacol S). Soutenez le tunnel ou serrez la lame dans sa position fermée pour éviter la déformation du tunnel lors du dessèchement du colmatage.
Fixez la grille au cadre par colle type Polyflex.
Vérifiez la mobilité de la lame.
Soumettez le mécanisme du clapet/volet à un test.

Installation en conduit horizontal ou vertical GEOFLAM (LIGHT)

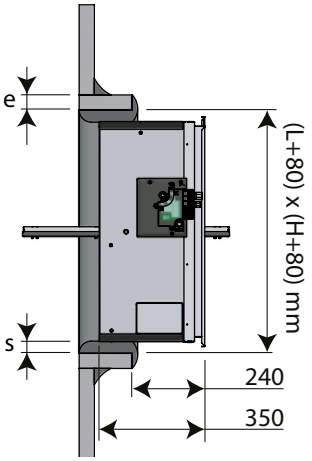
Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Geoflam ≥ 30 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 60 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Geoflam ≥ 35 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 90 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Geoflam ≥ 45 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 120 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Geoflam Light ≥ 35 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 120 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi

1



2



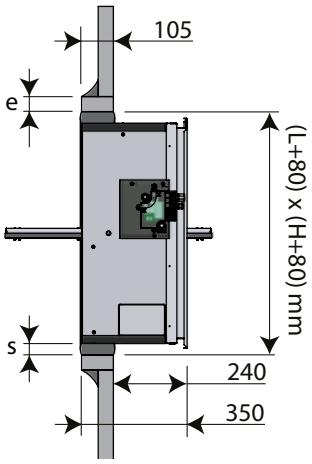
1. Faites une baie aux dimensions (L+80) x (H+80) mm. (image: L = W)
Posez un manchon de même type et épaisseur que le conduit (ép. e) de profondeur minimale 105 mm dans la baie.
Colmatez les jonctions entre les montants et les traverses et entre le manchon et la paroi avec des polochons en filasse végétale et plâtre.
Le joint S entre le tunnel et le conduit (S) doit être rempli complètement avec polochonnage. Soutenez le tunnel ou serrez la lame dans sa position fermée pour éviter la déformation du tunnel lors du dessèchement du colmatage.
Fixez la grille au cadre par colle type Polyflex.
Vérifiez la mobilité de la lame.
Soumettez le mécanisme du clapet/volet à un test.

Installation en conduit horizontal ou vertical GEOTEC

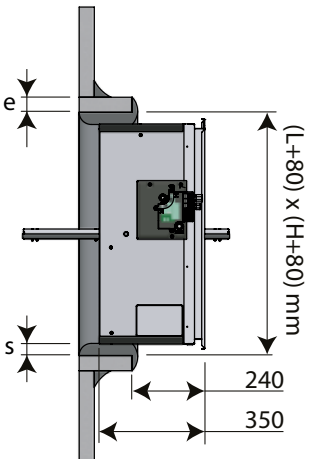
Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Geotec ≥ 30 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 60 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Geotec ≥ 45 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 120 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi

1



2



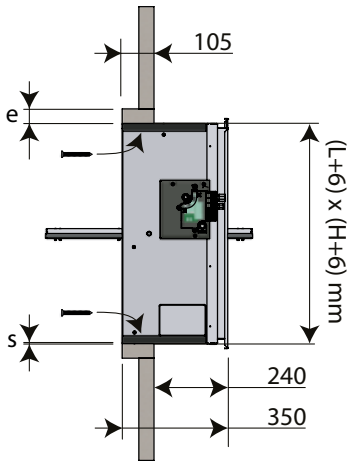
1. En cas de fixation par encollage et vissage :
Faites une baie aux dimensions (L+80) x (H+80) mm.
(image: L = W)
Posez un manchon de même type et épaisseur que le conduit (ép. e) de profondeur minimale 105 mm dans la baie.
Fixez le manchon sur la paroi du conduit.
Positionnez le volet dans la réservation.
Le joint S entre le tunnel et le conduit (S) doit être rempli complètement avec polochonnage. Soutenez le tunnel ou serrez la lame dans sa position fermée pour éviter la déformation du tunnel lors du dessèchement du colmatage.
Fixez la grille au cadre par colle type Polyflex.
Vérifiez la mobilité de la lame.
Soumettez le mécanisme du clapet/volet à un test.
En cas de colmatage par polochonnage (mélange de plâtre et de fibres) :
Faites une baie aux dimensions (L+6) x (H+6) mm.
(image: L = W)
En cas de Geotec vous pouvez aussi coller et visser les éléments du manchon entre eux puis coller et visser le manchon sur la paroi du conduit en utilisant des vis VBA Ø 5 x (2 x e) mm au pas de 100 mm.

Installation en conduit horizontal ou vertical TECNIVER

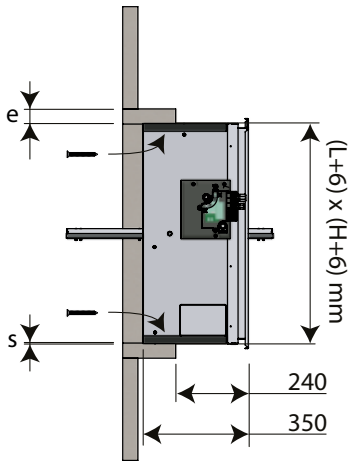
Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Tecniver ≥ 35 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 60 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Tecniver ≥ 45 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 90 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Tecniver ≥ 50 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 120 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi

1



2



1. Faites une baie aux dimensions (L+A) x (H+A) mm.
A = 2 x épaisseur manchon (e) + 6 mm. (image: L = W)
Posez un manchon de même type et épaisseur que le conduit (ép. e) de profondeur minimale 105 mm dans la baie.
Fixez le manchon sur la paroi du conduit.
Enduisez les feuillures de la réservation, les traverses et les montants de colle de type CF GLUE.
Positionnez le volet dans la réservation et vissez-le à l'aide de 12 vis Ø5x60 (conduit horizontal) ou 10 vis Ø5x60 (conduit vertical).

⚠ Attention : veillez à ce que les boulons ne dépassent pas l'épaisseur du manchon !

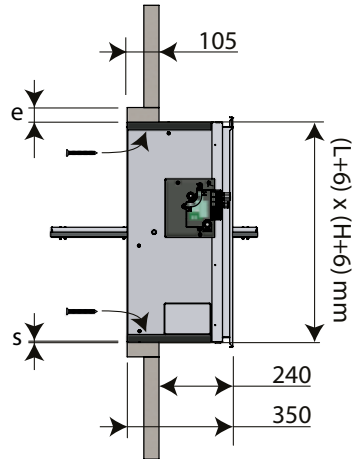
Le joint S entre le tunnel et le conduit (S) doit être rempli complètement avec de la colle (type CF glue). Soutenez le tunnel ou serrez la lame dans sa position fermée pour éviter la déformation du tunnel lors du dessèchement du colmatage.
Fixez la grille au cadre par colle type Polyflex.
Vérifiez la mobilité de la lame.
Soumettez le mécanisme du clapet/volet à un test.

Installation en conduit horizontal ou vertical GLASROC F V500

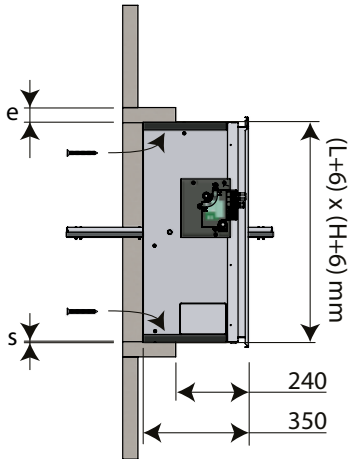
Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Glasroc F V500 ≥ 35 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 60 (v_{ed} ho_d i ⇔ o) S 1500 AA multi
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Glasroc F V500 ≥ 50 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 120 (v_{ed} ho_d i ⇔ o) S 1500 AA multi

1



2



1. Faites une baie aux dimensions (L+A) x (H+A) mm.
A = 2 x épaisseur manchon (e) + 6 mm. (image: L = W)
Posez un manchon de même type et épaisseur que le conduit (ép. e) de profondeur minimale 105 mm dans la baie.
Fixez le manchon sur la paroi du conduit.
Enduisez les feuillures de la réservation, les traverses et les montants de colle de type GLASROC F V500.
Positionnez le volet dans la réservation et vissez-le à l'aide de 12 vis Ø5x60 (conduit horizontal) ou 10 vis Ø5x60 (conduit vertical).

⚠ Attention : veillez à ce que les boulons ne dépassent pas l'épaisseur du manchon !

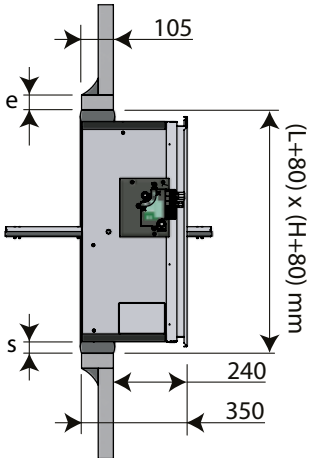
Le joint S entre le tunnel et le conduit (S) doit être rempli complètement avec de la colle (type Glasroc F V500). Soutenez le tunnel ou serrez la lame dans sa position fermée pour éviter la déformation du tunnel lors du dessèchement du colmatage.
Fixez la grille au cadre par colle type Polyflex.
Vérifiez la mobilité de la lame.
Soumettez le mécanisme du clapet/volet à un test.

Installation en conduit horizontal ou vertical EXTHAMAT

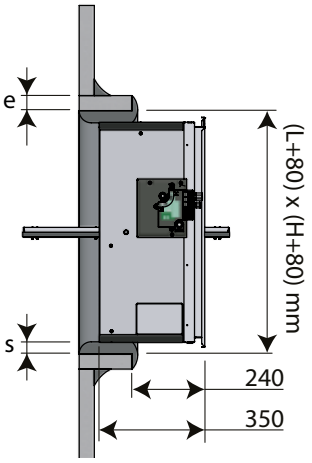
Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Exthamat ≥ 25 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 60 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Exthamat ≥ 30 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 90 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Exthamat ≥ 35 mm	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 120 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi

1



2



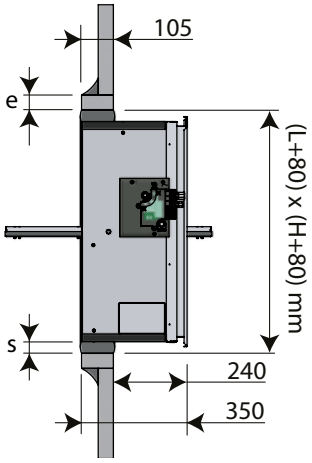
1. Faites une baie aux dimensions (L+80) x (H+80) mm.
(image: L = W)
Posez un manchon de même type et épaisseur que le conduit (ép. e) de profondeur minimale 105 mm dans la baie.
Colmatez les jonctions entre les montants et les traverses et entre le manchon et la paroi avec des polochons en filasse végétale et plâtre.
Le joint S entre le tunnel et le conduit (S) doit être rempli complètement avec polochonnage. Soutenez le tunnel ou serrez la lame dans sa position fermée pour éviter la déformation du tunnel lors du dessèchement du colmatage.
Fixez la grille au cadre par colle type Polyflex.
Vérifiez la mobilité de la lame.
Soumettez le mécanisme du clapet/volet à un test.

Installation en conduit horizontal ou vertical DESENFIRE (HD)

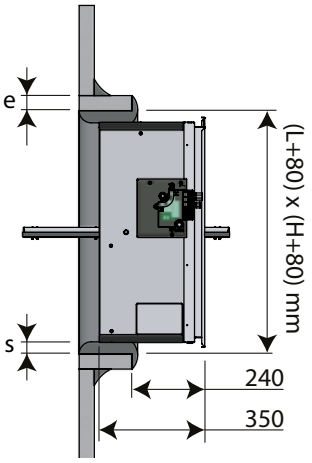
Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Desenfire ≥ 25 mm HD	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 60 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Desenfire ≥ 25 mm THD	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 90 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Desenfire ≥ 35 mm HD	Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	EI 120 (v_{ed} ho_d i ↔ o) S 1500 AA multi

1



2



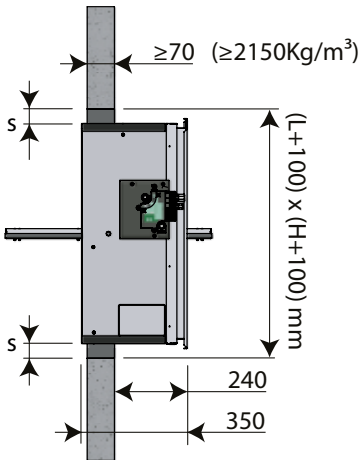
1. Faites une baie aux dimensions (L+80) x (H+80) mm. (image: L = W)
Posez un manchon de même type et épaisseur que le conduit (ép. e) de profondeur minimale 105 mm dans la baie.
Colmatez les jonctions entre les montants et les traverses et entre le manchon et la paroi avec des polochons en filasse végétale et plâtre.
Le joint S entre le tunnel et le conduit (S) doit être rempli complètement avec polochonnage. Soutenez le tunnel ou serrez la lame dans sa position fermée pour éviter la déformation du tunnel lors du dessèchement du colmatage.
Fixez la grille au cadre par colle type Polyflex.
Vérifiez la mobilité de la lame.
Soumettez le mécanisme du clapet/volet à un test.

Installation en conduit vertical béton

Le produit a été testé et approuvé en :

Gamme	Type de paroi		Scellement	Classement
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical	Béton armé (≥ 2150 kg/m^3) ≥ 75 mm	Mortier	EI 90 (v_{ed} i ↔ o) S 1500 AA multi

1



1. Faites une baie aux dimensions (L+20) x (H+20) mm jusqu'à (L+100) x (H+100) mm. (image: L = W)
Positionnez le volet dans la réservation. Le joint entre le tunnel et le conduit (S) doit être rempli complètement avec du mortier standard.
Soutenez le tunnel et serrez la lame dans sa position de sécurité pour éviter la déformation du tunnel lors du dessèchement du colmatage.
Fixez la grille au cadre par colle type Polyflex.
Vérifiez la mobilité de la lame.
Soumettez le mécanisme du clapet/volet à un test.

Entretien

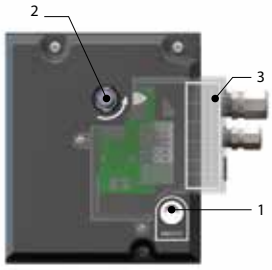
- Sans entretien particulier.
- Prévoyez au moins deux contrôles chaque année.
- Nettoyez poussière et autres particules avant la mise en service.
- Respectez les prescriptions de maintenance locales (par exemple norme NF S 61-933) et EN13306.

Fonctionnement et mécanismes

MANF Mécanisme de déclenchement télécommandé évolutif

Le mécanisme de déclenchement télécommandé MANF EVO ouvre la lame du volet par commande à distance par émission (VD) ou rupture (VM) de courant de la bobine. Un contact de position début de course et fin de course (FDCU) est inclus par défaut. Le réarmement du mécanisme se fait manuellement ou par un moteur de réarmement électrique ME (option et kit).

1. bouton de déclenchement
2. manette de réarmement
3. entrée des câbles



Options - à la commande

VD24	Bobine à émission 24 V CC + FDCU
VD48	Bobine à émission 48 V CC + FDCU
VM24	Bobine à rupture 24 V CC + FDCU
VM48	Bobine à rupture 48 V CC + FDCU
FDCU	Contact de position unipolaire fin et début de course
FDCB	Contact de position bipolaire fin et début de course
ME	Moteur de réarmement ME 24V/48V

Déclenchement

- **déclenchement manuel**: par pression sur le bouton de déclenchement blanc (1).
- **déclenchement autocommandé**: n/a
- **déclenchement télécommandé**: (option VD/VM MAN EVO FDCU) par émission (VD) ou interruption (VM) de courant vers la bobine.

Réarmement

- **réarmement manuel**: tournez à 90° dans le sens anti-horaire avec une clé à douille de 13mm (2).
- **réarmement motorisé**: (option ME MANF) coupez l'alimentation électrique pendant au moins 10 sec. Alimentez le moteur pendant au moins 30 sec (respectez la tension et polarité indiquées). La rotation du moteur s'arrête automatiquement quand un couple > 20 Nm est détecté.

Attention :

⚠ Coupez l'alimentation électrique du moteur après le réarmement
⚠ Coupez l'alimentation pour au moins 15 sec. entre chaque cycle de réarmement.

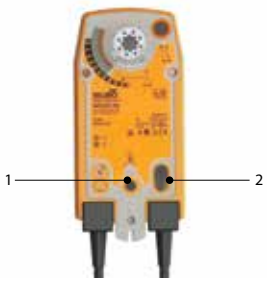
Attention :

⚠ Le mécanisme ne peut jamais être testé sans être fixé au clapet / volet. Un tel test de fonctionnement pourrait endommager le mécanisme ou blesser l'opérateur.

NF Servomoteur à ressort de rappel pour commande à distance (pour les petites dimensions)

Le servomoteur est conçu pour commander à distance les volets de désenfumage. Cette solution convient pour utilisation en présence de contre-pression. Contacts de position fin et début de course inclus.

1. accès pour réarmement manuel
2. bouton de verrouillage



Déclenchement

- **déclenchement manuel**: utilisez la manivelle fournie et tournez d'un quart de tour dans le sens antihoraire; poussez le bouton de verrouillage à gauche.
- **déclenchement autocommandé**: n/a
- **déclenchement télécommandé**: par l'interruption de l'alimentation électrique (pour les volets avec le module NF/SF-VD: par émission de courant).

Attention :

⚠ Si l'alimentation électrique du moteur est coupée, la lame du volet s'ouvre.

Réarmement

- **réarmement manuel**: utilisez la manivelle fournie et tournez dans le sens antihoraire. Pour bloquer le moteur, poussez le bouton de verrouillage à droite.
- **réarmement motorisé**: coupez l'alimentation électrique du moteur pendant au moins 10 sec (3 sec pour VU120 avec le module NF/SF-VD). Alimentez le moteur de réarmement (respectez la tension indiquée!) pendant minimum 180 sec. La rotation du moteur s'arrête automatiquement à la fin de course (lame fermée).

Attention :

⚠ N'utilisez pas de visseuse.

⚠ Arrêtez l'action dès que le moteur est complètement réarmé (fin de course).

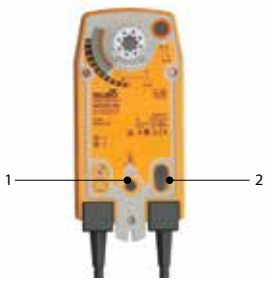
Attention :

⚠ Le mécanisme ne peut jamais être testé sans être fixé au clapet / volet. Un tel test de fonctionnement pourrait endommager le mécanisme ou blesser l'opérateur.

SF Servomoteur à ressort de rappel pour commande à distance (pour les grandes dimensions)

Le servomoteur est conçu pour commander à distance les volets de désenfumage. Cette solution convient pour utilisation en présence de contre-pression. Contacts de position fin et début de course inclus.

1. accès pour réarmement manuel
2. bouton de verrouillage



Déclenchement

- **déclenchement manuel**: utilisez la manivelle fournie et tournez d'un quart de tour dans le sens antihoraire; poussez le bouton de verrouillage à gauche.
- **déclenchement autocommandé**: n/a
- **déclenchement télécommandé**: par l'interruption de l'alimentation électrique (pour les volets avec le module NF/SF-VD: par émission de courant).

Attention :

⚠ Si l'alimentation électrique du moteur est coupée, la lame du volet s'ouvre.

Réarmement

- **réarmement manuel**: utilisez la manivelle fournie et tournez dans le sens antihoraire. Pour bloquer le moteur, poussez le bouton de verrouillage à droite.
- **réarmement motorisé**: coupez l'alimentation électrique du moteur pendant au moins 10 sec (3 sec pour VU120 avec le module NF/SF-VD). Alimentez le moteur de réarmement (respectez la tension indiquée!) pendant minimum 180 sec. La rotation du moteur s'arrête automatiquement à la fin de course (lame fermée).

Attention :

⚠ N'utilisez pas de visseuse.

⚠ Arrêtez l'action dès que le moteur est complètement réarmé (fin de course).

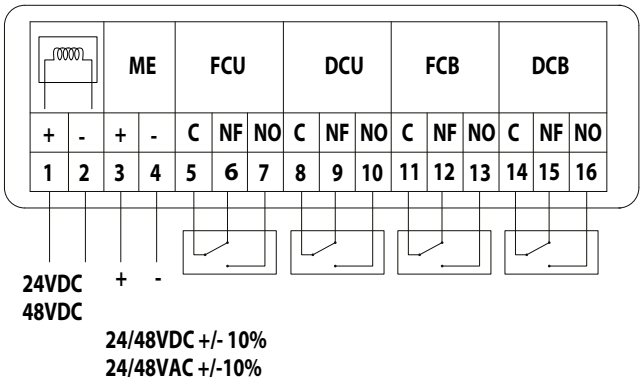
Attention :

⚠ Le mécanisme ne peut jamais être testé sans être fixé au clapet / volet. Un tel test de fonctionnement pourrait endommager le mécanisme ou blesser l'opérateur.

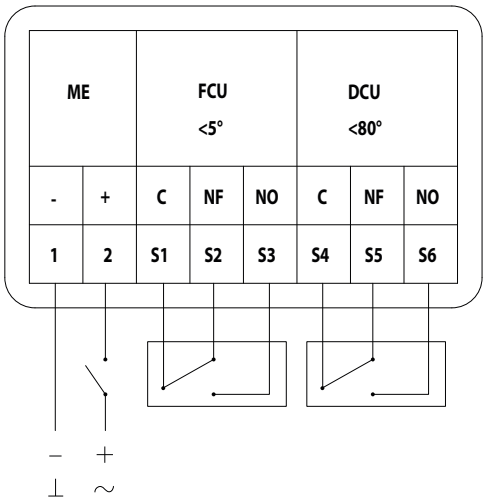
Raccordement électrique

Raccordement électrique

MANF

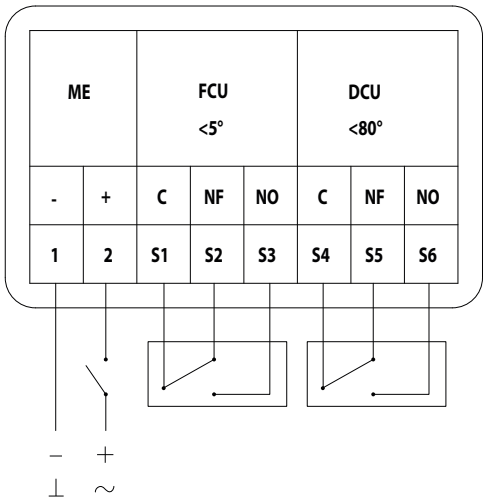


NF



MEC	Tension nominale moteur	Tension nominale bobine	Puissance (en attente)	Puissance (en sécurité)	Contacts de position standard	
MANF EVO	24 V CC / 24 V CA / 48 V CC / 48 V CA	24/48 V CC	VM: 1,5W / VD: - / ME: -	VD: 3,5W / ME: Pmax 20W (24V)/40W (48V)	1mA...1A, CC 5V…CA 48V	
NF24	24 V AC/DC	n.a.	2,5W	6W	1mA...3(0.5A),AC250V	
NF230	230 V CA	n.a.	2,5W	6W	1mA...3(0.5A),AC250V	
SF24	24 V AC/DC	n.a.	2,5W	5W	1mA...3(0.5A),AC250V	
SF230	230 V CA	n.a.	3,5W	6,5W	1mA...3(0.5A),AC250V	

SF



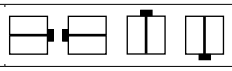
	Temps de réarmement du moteur	Temps de marche du ressort	Puissance acoustique moteur	Puissance acoustique ressort	Câble alimentation / contrôle	Câble contacts	Classe de protection
	< 30 s	1 s	≤ 50 dB (A)	n.a.			IP 42
	< 60 s	20 s	≤ 45 dB (A)	ca. 63 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm² (sans halogène)	1 m, 6 x 0,75 mm² (sans halogène)	IP 54
	< 60 s	20 s	≤ 45 dB (A)	ca. 63 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm² (sans halogène)	1 m, 6 x 0,75 mm² (sans halogène)	IP 54
	< 60 s	20 s	≤ 45 dB (A)	ca. 63 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm² (sans halogène)	1 m, 6 x 0,75 mm² (sans halogène)	IP 54
	< 60 s	20 s	≤ 45 dB (A)	ca. 63 dB (A)	1 m, 2 x 0,75 mm² (sans halogène)	1 m, 6 x 0,75 mm² (sans halogène)	IP 54

Caractéristiques certifiées par la marque NF

Caractéristiques certifiées par la marque NF

	VU120 + MANF EVO	VU120 + NF24	VU120 + SF24
Description	Volet de désenfumage télécommandé évolutif	Volet de désenfumage motorisé télécommandé avec servomoteur	Volet de désenfumage motorisé télécommandé avec servomoteur
Type	Volet de désenfumage à tunnel	Volet de désenfumage à tunnel	Volet de désenfumage à tunnel
Dimensions	Voir tableau de classement NF p. 23	Voir tableau de classement NF p. 23	Voir tableau de classement NF p. 23
Surface libre Sn [dm^2]	((Ln*Hn)-(62,44*Ln)-(29,84*Hn) +2904,72)/10000	((Ln*Hn)-(62,44*Ln)-(29,84*Hn) +2904,72)/10000	((Ln*Hn)-(62,44*Ln)-(29,84*Hn) +2904,72)/10000
Sens de circulation de l'air	Direction du flux d'air: indifférent	Direction du flux d'air: indifférent	Direction du flux d'air: indifférent
Produit modulaire	non	non	non
Fonctionnement	À énergie intrinsèque	À énergie intrinsèque	À énergie intrinsèque
Mode de commande télécommandé	Télécommandé électrique par émission (option VD 24/48V, pour volet collectif / unitaire ou collecteur) ou rupture (option VM 24/48V, pour volet unitaire ou collecteur) de courant vers la bobine.	Par émission d'un signal électrique (avec module NF-SF VD) (pour volet collectif / unitaire ou collecteur) ou par l'interruption de l'alimentation électrique (pour volet unitaire ou collecteur).	Par émission d'un signal électrique (avec module NF-SF VD) (pour volet collectif / unitaire ou collecteur) ou par l'interruption de l'alimentation électrique (pour volet unitaire ou collecteur).
Obligation	Réarmable après déclenchement à froid; conduit collectif: contact de position d'attente (DCU), contact de position de sécurité (FCU); conduit unitaire: commande manuelle intégrée de niveau 0 ou 1 en ouverture.	Réarmable après déclenchement à froid; conduit collectif: contact de position d'attente (DCU), contact de position de sécurité (FCU); conduit unitaire: commande manuelle intégrée de niveau 0 ou 1 en ouverture.	Réarmable après déclenchement à froid; conduit collectif: contact de position d'attente (DCU), contact de position de sécurité (FCU); conduit unitaire: commande manuelle intégrée de niveau 0 ou 1 en ouverture.
Options de sécurité	Conduit unitaire ou collecteur: contact de position de sécurité fin de course (FCU); contact de position d'attente début de course (DCU); conduit collectif: commande manuelle intégrée de niveau 1 en ouverture et fermeture; Fonctions supplémentaires: contact de position de sécurité fin de course bipolaire (FCB); contact de position d'attente début de course bipolaire (FDB); réarmement motorisé (ME)	Conduit unitaire ou collecteur: contact de position de sécurité fin de course (FCU); contact de position d'attente début de course (DCU); conduit collectif: commande manuelle intégrée de niveau 1 en ouverture et fermeture; Fonctions supplémentaires: contact de position de sécurité fin de course bipolaire (FCB); contact de position d'attente début de course bipolaire (FDB); réarmement motorisé	Conduit unitaire ou collecteur: contact de position de sécurité fin de course (FCU); contact de position d'attente début de course (DCU); conduit collectif: commande manuelle intégrée de niveau 1 en ouverture et fermeture; Fonctions supplémentaires: contact de position de sécurité fin de course bipolaire (FCB); contact de position d'attente début de course bipolaire (FDB); réarmement motorisé
Interdiction	Conduit collectif: changement d'état interdit par disparition de l'énergie de télécommande	Conduit collectif: changement d'état interdit par disparition de l'énergie de télécommande	Conduit collectif: changement d'état interdit par disparition de l'énergie de télécommande
Essai d'endurance (cycles)	Après 300 cycles les caractéristiques sont restées dans les valeurs limites déclarées	Après 300 cycles les caractéristiques sont restées dans les valeurs limites déclarées	Après 300 cycles les caractéristiques sont restées dans les valeurs limites déclarées
Classe de protection	IP 42	IP 54	IP 54
Tension et puissance	voir raccordements électriques p. 20	voir raccordements électriques p. 20	voir raccordements électriques p. 20
Sens du feu, type et sens de montage, classement	sens du feu: feu à l'intérieur du conduit, feu opposé à la grille du volet; type de montage: encastré, fixation avec ou sans précadre; sens de montage: à axe de lame vertical ou horizontal;détails: voir ci-après selon la certification NF (voir Déclaration des Performances selon la certification CE)	sens du feu: feu à l'intérieur du conduit, feu opposé à la grille du volet; type de montage: encastré, fixation avec ou sans précadre; sens de montage: à axe de lame vertical ou horizontal;détails: voir ci-après selon la certification NF (voir Déclaration des Performances selon la certification CE)	sens du feu: feu à l'intérieur du conduit, feu opposé à la grille du volet; type de montage: encastré, fixation avec ou sans précadre; sens de montage: à axe de lame vertical ou horizontal;détails: voir ci-après selon la certification NF (voir Déclaration des Performances selon la certification CE)

Gamme	Type de paroi	Paroi	Classement	Scellement	Inst.
200x200 mm ≤ VU120+MANF/BLE + grille ≤ 1200x800 mm; 1000x1000. 200x200 mm ≤ VU120+NF/SF + grille ≤ 1200x650 mm; 950x750 mm	Conduit vertical / horizontal	Promatect L500 ≥ 30 mm	EI 60 (ved hod i ↔ o) S 1500 AA multi	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Geoflam ≥ 30 mm		Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Geotec ≥ 30 mm		Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Tecniver ≥ 35 mm		Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Glasroc F V500 ≥ 35 mm		Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Exthamat ≥ 25 mm		Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Desenfire ≥ 25 mm HD		Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Promatect L500 ≥ 40 mm	EI 90 (ved hod i ↔ o) S 1500 AA multi	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Geoflam ≥ 35 mm		Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Tecniver ≥ 45 mm		Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Exthamat ≥ 30 mm		Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Desenfire ≥ 25 mm THD		Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
	Conduit vertical	Béton armé (≥ 2150 kg/m^3) ≥ 70 mm	EI 90 (ved hod i ↔ o) S 1500 AA multi	Mortier	1
	Conduit vertical / horizontal	Promatect L500 ≥ 50 mm	EI 120 (ved hod i ↔ o) S 1500 AA multi	Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Geoflam ≥ 45 mm		Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Geoflam Light ≥ 35 mm		Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Geotec ≥ 45 mm		Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Tecniver ≥ 50 mm		Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Glasroc F V500 ≥ 50 mm		Interstice entre conduit et volet (≤ 6 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Exthamat ≥ 35 mm		Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1
		Desenfire ≥ 35 mm HD		Interstice entre conduit et volet (≤ 80 mm) colmaté avec kit réfractaire sur une profondeur ≥ 105 mm	1

1	Type de pose : monté sur conduit avec grille ou connecté à une gaine de désenfumage 0°/90°/180°/270°	

La marque NF garantit : la conformité à la norme NF S 61-937 Parties 1 et 10 : “Systèmes de Sécurité Incendie Dispositifs Actionnés de Sécurité” ; vaut présomption de conformité à l’arrêt national du 22 mars 2004 modifié le 14 mars 2011 pour le classement de résistance au feu ; les valeurs des caractéristiques mentionnées dans ce document. Organisme Certificateur : AFNOR Certification, 11 Rue Francis de Pressensé, F93571 La Plaine Saint-Denis Cedex ; Sites internet: http://www.afnor.org et http://www.marque-nf.com ; Téléphone: +33 (0)1.41.62.80.00, Télécopie: +33 (0)1.49.17.90.00, Email: certification@afnor.org

Poids

VU120 + MANF EVO

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
200	kg	10,3	11,2	12,1	13,1	14,0	14,9	15,8	16,8	17,7	18,6	19,5	20,5	21,4	22,3	23,3	24,2	25,1	26,0	27,0	27,9	28,8
250	kg	11,1	12,1	13,1	14,1	15,1	16,1	17,1	18,1	19,1	20,1	21,1	22,1	23,1	24,1	25,1	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0
300	kg	12,0	13,1	14,1	15,2	16,3	17,3	18,4	19,4	20,5	21,6	22,6	23,7	24,7	25,8	26,8	27,9	29,0	30,0	31,1	32,1	33,2
350	kg	12,9	14,0	15,2	16,3	17,4	18,5	19,6	20,8	21,9	23,0	24,1	25,3	26,4	27,5	28,6	29,8	30,9	32,0	33,1	34,3	35,4
400	kg	13,8	15,0	16,2	17,4	18,5	19,7	20,9	22,1	23,3	24,5	25,7	26,9	28,1	29,2	30,4	31,6	32,8	34,0	35,2	36,4	37,6
450	kg	14,7	15,9	17,2	18,4	19,7	20,9	22,2	23,4	24,7	26,0	27,2	28,5	29,7	31,0	32,2	33,5	34,7	36,0	37,2	38,5	39,8
500	kg	15,5	16,9	18,2	19,5	20,8	22,1	23,5	24,8	26,1	27,4	28,7	30,1	31,4	32,7	34,0	35,3	36,7	38,0	39,3	40,6	41,9
550	kg	16,4	17,8	19,2	20,6	22,0	23,3	24,7	26,1	27,5	28,9	30,3	31,7	33,0	34,4	35,8	37,2	38,6	40,0	41,4	42,7	44,1
600	kg	17,3	18,8	20,2	21,7	23,1	24,6	26,0	27,5	28,9	30,4	31,8	33,3	34,7	36,2	37,6	39,1	40,5	42,0	43,4	44,9	46,3
650	kg	18,2	19,7	21,2	22,7	24,2	25,8	27,3	28,8	30,3	31,8	33,3	34,9	36,4	37,9	39,4	40,9	42,4	43,9	45,5	47,0	48,5
700	kg	19,1	20,6	22,2	23,8	25,4	27,0	28,5	30,1	31,7	33,3	34,9	36,5	38,0	39,6	41,2	42,8	44,4	45,9	47,5	49,1	50,7
750	kg	19,9	21,6	23,2	24,9	26,5	28,2	29,8	31,5	33,1	34,8	36,4	38,0	39,7	41,3	43,0	44,6	46,3	47,9	49,6	51,2	52,9
800	kg	20,8	22,5	24,2	26,0	27,7	29,4	31,1	32,8	34,5	36,2	37,9	39,6	41,4	43,1	44,8	46,5	48,2	49,9	51,6	53,3	55,0
850	kg	21,7	23,5	25,3	27,0	28,8	30,6	32,4	34,1	35,9	37,7	39,5	41,2	43,0	44,8	46,6	48,4	50,1	51,9	53,7	55,5	
900	kg	22,6	24,4	26,3	28,1	30,0	31,8	33,6	35,5	37,3	39,2	41,0	42,8	44,7	46,5	48,4	50,2	52,1	53,9	55,7		
950	kg	23,5	25,4	27,3	29,2	31,1	33,0	34,9	36,8	38,7	40,6	42,5	44,4	46,3	48,3	50,2	52,1	54,0	55,9			
1000	kg	24,3	26,3	28,3	30,3	32,2	34,2	36,2	38,2	40,1	42,1	44,1	46,0	48,0	50,0	52,0	53,9	55,9				

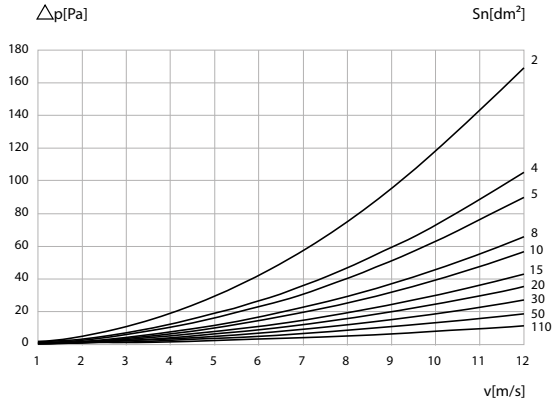
VU120 + NF24 / + NF230

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
200	kg	10,9	11,8	12,7	13,7	14,6	15,5	16,4	17,4	18,3	19,2	20,1	21,1	22,0	22,9	23,9	24,8	25,7	26,6	27,6	28,5	29,4
250	kg	11,7	12,7	13,7	14,7	15,7	16,7	17,7	18,7	19,7	20,7	21,7	22,7	23,7	24,7	25,7	26,6	27,6	28,6	29,6	30,6	31,6
300	kg	12,6	13,7	14,7	15,8	16,9	17,9	19,0	20,0	21,1	22,2	23,2	24,3	25,3	26,4	27,4	28,5	29,6	30,6	31,7	32,7	33,8
350	kg	13,5	14,6	15,8	16,9	18,0	19,1	20,2	21,4	22,5	23,6	24,7	25,9	27,0	28,1	29,2	30,4	31,5	32,6	33,7	34,9	36,0
400	kg	14,4	15,6	16,8	18,0	19,1	20,3	21,5	22,7	23,9	25,1	26,3	27,5	28,7	29,8	31,0	32,2	33,4	34,6	35,8	37,0	38,2
450	kg	15,3	16,5	17,8	19,0	20,3	21,5	22,8	24,0	25,3	26,6	27,8	29,1	30,3	31,6	32,8	34,1	35,3	36,6	37,8	39,1	40,4
500	kg	16,1	17,5	18,8	20,1	21,4	22,7	24,1	25,4	26,7	28,0	29,3	30,7	32,0	33,3	34,6	35,9	37,3	38,6	-	-	-
550	kg	17,0	18,4	19,8	21,2	22,6	23,9	25,3	26,7	28,1	29,5	30,9	32,3	33,6	35,0	-	-	-	-	-	-	-
600	kg	17,9	19,4	20,8	22,3	23,7	25,2	26,6	28,1	29,5	31,0	32,4	33,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-
650	kg	18,8	20,3	21,8	23,3	24,8	26,4	27,9	29,4	30,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
700	kg	19,7	21,2	22,8	24,4	26,0	27,6	29,1	30,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
750	kg	20,5	22,2	23,8	25,5	27,1	28,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
800	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
850	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
900	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
950	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
1000	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				

VU120 + SF24 / + SF230

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
500	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,2	41,5	42,8
550	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,7	38,1	39,5	40,9	42,3	43,6	45,0
600	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	35,6	37,1	38,5	40,0	41,4	42,9	44,3	45,8	47,2
650	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32,7	34,2	35,8	37,3	38,8	40,3	41,8	43,3	44,8	46,4	47,9	49,4
700	kg	-	-	-	-	-	-	-	-	32,6	34,2	35,8	37,4	38,9	40,5	42,1	43,7	45,3	46,8	-	-	-
750	kg	-	-	-	-	-	-	30,7	32,4	34,0	35,7	37,3	38,9	40,6	42,2	43,9	45,5	-	-	-	-	-

Graphiques de sélection



$$\Delta p = 0{,}6 \times v^2 \times \zeta$$

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200
200	ζ [-]	1,71	1,43	1,24	1,1	1	0,92	0,85	0,79	0,74	0,7	0,66	0,63	0,6	0,58	0,56	0,53	0,52	0,5	0,48	0,47	0,45
250	ζ [-]	1,4	1,17	1,02	0,9	0,82	0,75	0,69	0,65	0,61	0,57	0,54	0,52	0,49	0,47	0,45	0,44	0,42	0,41	0,39	0,38	0,37
300	ζ [-]	1,21	1,01	0,87	0,78	0,7	0,64	0,59	0,55	0,52	0,49	0,46	0,44	0,42	0,4	0,39	0,37	0,36	0,35	0,34	0,33	0,32
350	ζ [-]	1,06	0,89	0,77	0,68	0,62	0,57	0,52	0,49	0,46	0,43	0,41	0,39	0,37	0,36	0,34	0,33	0,32	0,31	0,3	0,29	0,28
400	ζ [-]	0,96	0,8	0,69	0,61	0,56	0,51	0,47	0,44	0,41	0,39	0,37	0,35	0,33	0,32	0,31	0,3	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25
450	ζ [-]	0,87	0,73	0,63	0,56	0,51	0,46	0,43	0,4	0,38	0,35	0,34	0,32	0,3	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,24	0,23
500	ζ [-]	0,81	0,67	0,58	0,52	0,47	0,43	0,4	0,37	0,35	0,33	0,31	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21
550	ζ [-]	0,75	0,62	0,54	0,48	0,43	0,4	0,37	0,34	0,32	0,3	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,2	0,2
600	ζ [-]	0,7	0,59	0,51	0,45	0,41	0,37	0,34	0,32	0,3	0,28	0,27	0,26	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,2	0,19	0,19	0,16
650	ζ [-]	0,66	0,55	0,48	0,42	0,38	0,35	0,32	0,3	0,28	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,2	0,2	0,19	0,18	0,18	0,17
700	ζ [-]	0,63	0,52	0,45	0,4	0,36	0,33	0,31	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,2	0,19	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16
750	ζ [-]	0,6	0,5	0,43	0,38	0,34	0,32	0,29	0,27	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,16	0,16
800	ζ [-]	0,57	0,47	0,41	0,36	0,33	0,3	0,28	0,26	0,24	0,23	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
850	ζ [-]	0,54	0,45	0,39	0,35	0,31	0,29	0,27	0,25	0,23	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15	
900	ζ [-]	0,52	0,43	0,38	0,33	0,3	0,28	0,25	0,24	0,22	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14		
950	ζ [-]	0,5	0,42	0,36	0,32	0,29	0,27	0,25	0,23	0,21	0,2	0,19	0,18	0,17	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14			
1000	ζ [-]	0,48	0,4	0,35	0,31	0,28	0,26	0,24	0,22	0,21	0,19	0,18	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14				

Caract. aérauliques et acoustiques

VU120 - Section nette de passage (m²)

Hn\Ln [mm]		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
200	Sn [m²]	0,0244	0,0313	0,0382	0,0451	0,0520	0,0588	0,0657	0,0726	0,0795	0,0864	0,0932
250	Sn [m²]	0,0330	0,0423	0,0517	0,0611	0,0705	0,0798	0,0892	0,0986	0,1080	0,1174	0,1267
300	Sn [m²]	0,0415	0,0533	0,0652	0,0771	0,0890	0,1009	0,1127	0,1246	0,1365	0,1484	0,1602
350	Sn [m²]	0,0500	0,0644	0,0787	0,0931	0,1075	0,1219	0,1362	0,1506	0,1650	0,1794	0,1938
400	Sn [m²]	0,0585	0,0754	0,0922	0,1091	0,1260	0,1429	0,1597	0,1766	0,1935	0,2104	0,2273
450	Sn [m²]	0,0670	0,0864	0,1057	0,1251	0,1445	0,1639	0,1833	0,2026	0,2220	0,2414	0,2608
500	Sn [m²]	0,0755	0,0974	0,1193	0,1411	0,1630	0,1849	0,2068	0,2286	0,2505	0,2724	0,2943
550	Sn [m²]	0,0840	0,1084	0,1328	0,1571	0,1815	0,2059	0,2303	0,2547	0,2790	0,3034	0,3278
600	Sn [m²]	0,0925	0,1194	0,1463	0,1731	0,2000	0,2269	0,2538	0,2807	0,3075	0,3344	0,3613
650	Sn [m²]	0,1010	0,1304	0,1598	0,1892	0,2185	0,2479	0,2773	0,3067	0,3360	0,3654	0,3948
700	Sn [m²]	0,1095	0,1414	0,1733	0,2052	0,2370	0,2689	0,3008	0,3327	0,3646	0,3964	0,4283
750	Sn [m²]	0,1180	0,1524	0,1868	0,2212	0,2555	0,2899	0,3243	0,3587	0,3931	0,4274	0,4618
800	Sn [m²]	0,1265	0,1634	0,2003	0,2372	0,2741	0,3109	0,3478	0,3847	0,4216	0,4584	0,4953
850	Sn [m²]	0,1351	0,1744	0,2138	0,2532	0,2926	0,3319	0,3713	0,4107	0,4501	0,4895	0,5288
900	Sn [m²]	0,1436	0,1854	0,2273	0,2692	0,3111	0,3530	0,3948	0,4367	0,4786	0,5205	0,5623
950	Sn [m²]	0,1521	0,1964	0,2408	0,2852	0,3296	0,3740	0,4183	0,4627	0,5071	0,5515	0,5958
1000	Sn [m²]	0,1606	0,2075	0,2543	0,3012	0,3481	0,3950	0,4418	0,4887	0,5356	0,5825	0,6294

Graphiques de sélection

Hn\Ln [mm]		750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	
200	Sn [m²]	0,1001	0,1070	0,1139	0,1207	0,1276	0,1345	0,1414	0,1483	0,1551	0,1620	
250	Sn [m²]	0,1361	0,1455	0,1549	0,1642	0,1736	0,1830	0,1924	0,2018	0,2111	0,2205	
300	Sn [m²]	0,1721	0,1840	0,1959	0,2078	0,2196	0,2315	0,2434	0,2553	0,2671	0,2790	
350	Sn [m²]	0,2081	0,2225	0,2369	0,2513	0,2656	0,2800	0,2944	0,3088	0,3232	0,3375	
400	Sn [m²]	0,2441	0,2610	0,2779	0,2948	0,3117	0,3285	0,3454	0,3623	0,3792	0,3960	
450	Sn [m²]	0,2801	0,2995	0,3189	0,3383	0,3577	0,3770	0,3964	0,4158	0,4352	0,4545	
500	Sn [m²]	0,3162	0,3380	0,3599	0,3818	0,4037	0,4255	0,4474	0,4693	0,4912	0,5131	
550	Sn [m²]	0,3522	0,3765	0,4009	0,4253	0,4497	0,4741	0,4984	0,5228	0,5472	0,5716	
600	Sn [m²]	0,3882	0,4150	0,4419	0,4688	0,4957	0,5226	0,5494	0,5763	0,6032	0,6301	
650	Sn [m²]	0,4242	0,4536	0,4829	0,5123	0,5417	0,5711	0,6004	0,6298	0,6592	0,6886	
700	Sn [m²]	0,4602	0,4921	0,5239	0,5558	0,5877	0,6196	0,6515	0,6833	0,7152	0,7471	
750	Sn [m²]	0,4962	0,5306	0,5650	0,5993	0,6337	0,6681	0,7025	0,7368	0,7712	0,8056	
800	Sn [m²]	0,5322	0,5691	0,6060	0,6428	0,6797	0,7166	0,7535	0,7903	0,8272	0,8641	
850	Sn [m²]	0,5682	0,6076	0,6470	0,6863	0,7257	0,7651	0,8045	0,8439	0,8832		
900	Sn [m²]	0,6042	0,6461	0,6880	0,7299	0,7717	0,8136	0,8555	0,8974			
950	Sn [m²]	0,6402	0,6846	0,7290	0,7734	0,8177	0,8621	0,9065				
1000	Sn [m²]	0,6762	0,7231	0,7700	0,8169	0,8637	0,9106					

Certifications et approbations

Tous nos produits sont soumis à des tests par des institutions officielles. Les rapports de ces tests forment la base des certifications des produits.

CE
1812

Efectis - 1812-CPR-1595

PAR AFNOR CERTIFICATION
NF
NF 537
CLAPETS RÉSISTANT AU FEU
VOLETS RÉSISTANT AU FEU
www.marque-nf.com

18.28

La marque NF garantit : la conformité à la norme NF S 61-937 Parties 1 et 10 : “Systèmes de Sécurité Incendie Dispositifs Actionnés de Sécurité” ; vaut présomption de conformité à l'arrêt national du 22 mars 2004 modifié le 14 mars 2011 pour le classement de résistance au feu ; les valeurs des caractéristiques mentionnées dans ce document. Organisme Certificateur : AFNOR Certification, 11 Rue Francis de Pressensé, F93571 La Plaine Saint-Denis Cedex ; Sites internet: http://www.afnor.org et http://www.marque-nf.com ; Téléphone: +33 (0)1.41.62.80.00, Télécopie: +33 (0)1.49.17.90.00, Email: certification@afnor.org

Si les manipulations ne se déroulent pas conformément à la présente notice, Rf-Technologies ne peut pas être tenu responsable et les conditions de garantie ne seront pas d'application!