DEEL7 MENUISERIE

# LOT 71 MENUISERIE EXTERIEURE

71.30.--. FENETRES ET PORTES\_FENETRES SUIVANT STS 52:2005

71.31.00. SYSTEMES

## 71.31.10. Fenêtres/Portes-fenêtres, systèmes, gén.

(43) Ta

AJOUTEZ SI NECESSAIRE L’ARTICLE G2N2RAL 71.31.10 OU ENLEVEZ LE TITRE SI-DESSUS

### 71.31.10.¦435.26.¦.¦02 Fenêtres/Portes-fenêtres/Systèmes à rupture de pont thermique

(31.3) An6

ALUPROF

MB-86B en MB-86 – Fenêtres en aluminium avec ouvrant visible, avec profondeur structurelle de 80,8 mm, 3 chambres.

##### .20. CODE DE MESURE

###### .22. Méthode de mesure:

.22.12. Entités geometriques::

.22.12.22. Par m². **[m²]**

#● Fenêtres

#● Portes-fenêtres.

.22.20. Code de mesure:

Par type ou modèle de fenêtres

Les dimensions indiquées sur les plans et la liste des mesures sont purement indicatives.

Les dimensions sont largement vérifiées au préalable et corrigées si nécessaire..

Pro Mémoire: Les fenêtres et les portes composées de plusieurs éléments sont vérifiées par élément.

##### .30. MATERIAUX

###### .31. Caractéristiques des fenêtres et des portes

.31.10. Description du système::

Le système MB-86 est utilisé pour différents types de fenêtres, de portes de balcon, de porches, de vitrines et de constructions de pièces caractérisées par une isolation thermique et acoustique particulièrement bonne ainsi que par une étanchéité élevée à l'humidité et à l'air.

Les fenêtres en profilés d'aluminium sont installées derrière la gâche de la structure porteuse. Les profilés permettent l'installation de vitrages d'une épaisseur maximale de 60 mm.

* Les caractéristiques techniques du système de portes et fenêtres sont décrites dans l'agrément technique. ATG 3081 (pour type B)

#.32.21. [fabricant]

- Fournisseur: ALUPROF.

- Marque commerciale et types MB-86B, met ATG [Uw à partir de 0,8 W/(m2.K)]

 MB-86 ST [Uf à partir de 1,39 W/(m2.K)]

 MB-86 SI [Uf à partir de 0,92 W/(m2.K)]

 MB-86 Aero [Uf à partir de 0,57W/(m2.K)]

#.32.22. [neutre]

.32.23. Matériaux composants::

- Matériau de base profilés: 100 % aluminium recyclable

- Isolateur thermique: Polyamide, renforcé à 25% de fibres de verre.

- Matériau de jointage: EPDM souple (suivant TV 221)

- Couleur du jointage: gris ou noir

- Traitement de surface: laqué à poudre ou anodisé.

- Couleur: par l'architecte à partir de la gamme complète de couleurs du fabricant, qui comprend des couleurs standard et des dizaines de couleurs de projet. Les parties intérieures et extérieures peuvent être revêtues de poudre ou anodisées dans une couleur différente. (Sélection des couleurs selon les indications de la feuille de mesure).

- Système de scellement : Au bord de la fenêtre, il y a un espace de ventilation de 2 mm entre le paquet de verre et l'insert d'isolation sur tout le périmètre.

###### .33. Caractéristiques des fenêtres:

MB-86 ST cadre en aluminium avec chambre centrale vide dans les profils.

MB-86 SI cadre en aluminium avec rupture de pont thermique dans la chambre centrale des

 profils.

MB-86 Aero cadre en aluminium avec des inserts spéciales dans la chambre centrale des profils.

- Profondeur de construction: 86 mm (vantail), 77 mm (cadre fixe).

- Epaisseur du vitrage: 21-70,5 mm (vantail), 13,5-61,5 mm (cadre fixe).

- Dimensions maximales du vantail: H jusqu’à 2800 mm, L jusqu’à 1700 mm.

- Pois maximal du vantail: 150 kg (oscillo battante 160 kg).

MB-86B cadre en aluminium avec rupture de pont thermique dans la chambre centrale des profils avec ATG.

- Profondeur de construction: 86 mm (vantail), 77 mm (cadre fixe).

- Epaisseur du vitrage: 21-70,5 mm (vantail), 13-61 mm (cadre fixe).

- Dimensions maximales du vantail: H jusqu’à 2500 mm, L jusqu’à 1500 mm.

- Poids maximal du vantail: 150 kg.

- Drainage:

- Nombre et type de drainage: Le drainage visible et invisible est possible avec les profils utilisés.

 ▪ Drainage extérieur avec un espacement maximal de 800 mm, minimum 2 fentes.
▪ Drainage dans la feuillure avec un espacement maximal de 800 mm, minimum 2 fentes.

- Aération:

- Décompression: à prévoir dans chaque chambre, que dans le vantail que dans le cadre fixe.

.

.33.40. Types de fenêtres:

Variante 1

- Type: fenêtre fixe

- Charnières: à choisir parmi les types approuvés par le fabricant de profilés, nombre de points de fermeture et de retournement en fonction des dimensions du vantail et des profilés utilisés

Variante 2

- Type: fenêtre oscillo-battante simple (ouverture vers l’intérieur et l’extérieur)

- Poignée de fenêtre et fermeture: à choisir parmi les types approuvés par le fabricant

- Charnières: à choisir parmi les types approuvés par le fabricant de profilés, nombre de points de fermeture et de retournement en fonction des dimensions du vantail et des profilés utilisés

Variante 3

- Type: fenêtre oscillo battante simple (ouverture vers l’intérieur et l’extérieur)

- Poignée de fenêtre et fermeture: à choisir parmi les types approuvés par le fabricant

- Charnières: à choisir parmi les types approuvés par le fabricant de profilés, nombre de points de fermeture et de retournement en fonction des dimensions du vantail et des profilés utilisés

Suite

.34.50. Caractéristiques et performances des fenêtres::

.34.51. ER 1 Résistance mécanique et stabilité:

- Résistance à la charge du vent suivant STS 52:2005: Classe C5 of C4 [pour MB-86B] suivant NBN EN 12210:2000 + /AC:2002

.34.53. ER 3 Hygiène, santé, environnement:

- Etanchéité suivant STS 52:2005: Classe E, 1500 Pa suivant NBN PN-EN 12208:2001

- Perméabilité à l’air suivant STS 52:2005: Classe 4 suivant NBN PN-EN 12208:2001

.34.54. ER4 Sécurité à l’emploie

- Résistance à l’intrusion : jusqu’à Classe RC3

.34.56. ER 6 Economie d’énergie et isolation thermique:

- Coefficient de transition de chaleur:
Uw = à partir de 0,80 W/(m².K) [MB-86B] avec ATG

 Uf = à partir de1,03 W/(m².K) [MB-86 ST] avec chambre centrale vide

 Uf = à partir de 1,01 W/(m².K) [MB-86 SI] avec barrière thermique dans la chambre centrale

 Uf = à partir de 0,86 W/(m².K) [MB-86 Aero] avec barrière thermique spéciale dans la chambre centrale

Pro Mémoire: Suivant le vitrage ou les panneaux

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fenêtres MB-86** | **Ug 0,5** | **Ug 0,7** | **Ug 1,0** |   |
| **MB-86 Uw/Uf** | **Double vitrage** | **Double vitrage** | **Simple vitrage** | **MB-86 Uf** |
| MB-86 ST fixe | 0,77 | 0,94 | 1,23 | à partir 1,39 |
| MB-86 ST oscillo battante  |  0,90  | 1,04 | 1,29 | à partir 1,39 |
| MB-86 SI fixe | 0,74 | 0,91 | 1,20 | à partir 0,92 |
| MB-86 SI oscillo battante | 0,85 | 0,99 | 1,24 | à partir 0,92 |
| MB-86 Aero fixe | 0,72 | 0,88 | 1,16 | à partir 0,57 |
| MB-86 Aero oscillo battante |  0,80  | 0,93 | 1,19 | à partir 0,57 |

###### .35. Caractéristiques des portes:

* Type de porte à ouvrant caché, qui maximise la surface du vitrage et la quantité de lumière entrant, et donne aux cadres de la porte un aspect mince:

MB-86US ST porte en aluminium avec chambre central du profil vide.

MB-86US SI porte en aluminium avec barrière thermique dans la chambre centrale du profil

MB-86US Aero porte en aluminium avec insert thermique spécial dans la chambre central du profil

- Profondeur de construction: 86 mm (vantail, 77 mm (cadre).

- Epaisseur du vitrage: 13,5-61,5 mm (cadre fixe).

- Dimension maximale du vantail: H jusqu’à 3000 mm, L jusqu’à 1400 mm.

- Poids maximal du vantail: 200 kg.

MB-86B cadre en aluminium avec rupture de pont thermique dans la chambre centrale du profil avec ATG.

- Profondeur de construction: 86 mm (vantail), 77 mm (cadre).

- Epaisseur du vitrage: 13-61 mm (cadre fixe).

- Dimension maximale du vantail: H jusqu’à 2600 mm, L jusqu’à 1400 mm.

- Poids maximale du vantail: 160 kg.

- Drainage:

- Nombre et type de drainage: Le drainage visible et invisible est possible avec les profils utilisés.

  ▪ Drainage extérieur avec un espacement maximal de 800 mm, minimum 2 fentes.
▪ Drainage dans la feuillure avec un espacement maximal de 800 mm, minimum 2 fentes.

- Aération:

- Décompression: à prévoir dans les vantaux ainsi que dans les cadres fixes.

.35.40. Types de portes:

Variante 1

- Type: porte simple (ouverture vers l’intérieur et l’extérieur)

- Poignée de porte: à choisir parmi les types approuvés par le fabricant.

- Serrure et système de fermeture: à choisir parmi les types approuvés par le fabricant.

- Charnières: à choisir parmi les types approuvés par le fabricant.

Variante 2

- Type: porte double (ouverture vers l’intérieur et vers l’extérieur)

- Poignée de porte: à choisir parmi les types approuvés par le fabricant.

- Serrure et système de fermeture: à choisir parmi les types approuvés par le fabricant.

- Charnières: à choisir parmi les types approuvés par le fabricant.

Suite

.35.50. Caractéristiques et prestations:

.35.51. ER 1 Résistance mécanique et stabilité:

- Résistance à la charge du vent suivant STS 52:2005:-Classe C5 suivant NBN PN-EN 12210:2001

.35.53. ER 3 Hygiène, santé, environnement:

- Etanchéité suivant STS 52:2005: Classe 5A, 200 Pa suivant NBN PN-EN 12208:2001

- Perméabilité à l’air STS 52:2005: Classe 3 suivant NBN EN 12207:2000

.35.54. ER4 Sécurité à l’emploie:

- Résistance à l’intrusion: jusqu’à Classe RC3

.35.55. ER5 Isolation acoustique:

- Caractéristiques acoustiques suivant NBN EN ISO 717-1/A1:2006: …

.35.56. ER 6 Economie d’énergie et transition de chaleur:

- Coefficient de transition de chaleur:
Ud = à partir 1,10 W/(m².K) [MB-86B] avec ATG

 Uf = à partir 2,16 W/(m².K) [MB-86 ST] avec chambre centrale vide

 Uf = à partir 1,76 W/(m².K) [MB-86 SI] avec rupture de pont thermique dans la chambre centrale

 Uf = à partir 1,22 W/(m².K) [MB-86 Aero] avec insert thermique spéciale dans la chambre centrale

Pro Mémoire: En fonction du vitrage.et les panneaux

###### .36 Caractéristiques des composants secondaires:

- Vitrage: Le vitrage doit avoir un agrément ATG et/ou un certificat Benor. Le vitrage doit être installé suivant le TV221 “Installation du vitrage dans les parcloses” (CSTC)

#- Remplissage: panneaux, type …

- Grilles de ventilation: …

- Parcloses : les parcloses sont disponibles en 3 versions

 Standard, Prestige et Style

- Vis, boulons, écrous: seulement en acier inox

- Matériau des profilés de renforcement: profilés en aluminium

- Fixation au gros œuvre: , au moyen d’un ancrage en acier galvanisé

- Joints: Les produits pour les joints utilisé comme jointage du gros

 œuvre et le jointoiement du vitrage doivent être approuvé

 par l’UBAtc pour des applications conforme au STS 56.1.

##### .40. EXECUTION

###### .41. Références de base:

Exécution suivant les instructions du fabricant.

###### .42. Instructions générales:

.42.10. Travaux préparatifs:

Tout le mortier et la chaux doivent être enlevés sous, sur le côté, au-dessus et derrière le cadre de la fenêtre, de sorte que le tassement des fenêtres ne soit pas entravé.

...

.42.20. Assemblage et fabrication:

Les fenêtres sont fabriquées par des entreprises spécialisées reconnues, acceptées et formées par le fabricant de profilés, conformément à un dossier technique qui contient les directives pour la fabrication des menuiseries

...

.42.21. Montage de la quincaillerie:

- Montage de la quincaillerie: au moyen de vis en inox.

.42.22. Montage des joints de vitrage:

Les joints de vitrage doivent être adaptés à l’épaisseur du vitrage et la largeur des parcloses.

- Type: étanchéité interne (coextrusion)

L'étanchéité du vitrage est assurée par une bande de vitrage préformée et périphérique, installée conformément à la norme TV 221:2001.

Le choix correct des croisillons et la conception de l'étanchéité doivent faire l'objet d'une concertation avec le fabricant.

.42.30. La mise en service

Toutes les cales de montage sont retirées avant la livraison

###### .44. Mode d’exécution:

.44.20. Montage:

Aucune pièce structurelle ne peut être percée et/ou endommagée pendant l'installation sans l'approbation expresse de l'organisme de certification ou #architecte. #concepteur.

.44.30. Fixation:

.44.31. Fixation à la structure portante

* La menuiserie extérieure est positionnée symétriquement dans l'ouverture et, selon les raccords, l'espace pour les charnières et leur réglage, à la distance requise par rapport au gros œuvre. L'installation est parfaitement perpendiculaire, de niveau et réglée horizontalement dans l'axe, en tenant compte de la déviation maximale par rapport aux lignes et aux gabarits de l'axe selon TV 188 § 5.1.1.
* La disposition sur les seuils doit garantir que l'eau qui a pénétré dans la feuillure ou l'eau de condensation est toujours conduite vers le seuil extérieur par la face inférieure ou avant du profilé et ne peut jamais aboutir à l'intérieur.
* La fixation doit être effectuée de manière à ce que la charge des fenêtres soit transférée à l'enveloppe du bâtiment et que les tassements du bâtiment n'affectent pas la menuiserie extérieure. Le type et le nombre d'éléments de fixation doivent pouvoir résister aux pressions du vent selon la norme NBN EN 1991-1-4 (+ ANB) sans déformation permanente.

44.32. Isolation et raccordements

. - Les menuiseries extérieures doivent être isolées sur tout le périmètre. L'étanchéité des joints

 entre le cadre fixe, la façade et/ou entre les cadres de fenêtres eux-mêmes doit garantir une

 connexion étanche à l'eau et à l'air. Les raccords du cadre sont pourvus d'une double étanchéité :

 une barrière contre le vent et l'eau à l'extérieur (bande de gonflement + mastic) et une finition

 étanche à l'air à l'intérieur.

- Lorsque l'étanchéité à l'extérieur est combinée à l'étanchéité à l'air à l'intérieur, il faut veiller à ce que la densité de vapeur de la membrane intérieure soit supérieure à celle de l'étanchéité.

- En vue de la performance d'étanchéité à l'air, une attention particulière doit être accordée à la liaison étanche à l'air entre la menuiserie extérieure, la structure porteuse prévue, l'isolation de la façade et la finition intérieure. Les finitions intérieures (plâtrage, habillage, appuis de fenêtre, etc.) ne peuvent être commencées qu'après que le concepteur ait vérifié l'isolation et l'étanchéité à l'air des raccords.

##### .60. CONTROLE ET INSPECTION

###### .61. Avant livraison:

.61.10. Documents à remettre:

Une documentation claire et/ou des échantillons représentatifs doivent être soumis avec #soumission # l'offre#, ainsi que les détails d'installation requis.

.61.14. Attestations d’inspection

L'entrepreneur doit présenter tous les certificats susmentionnés lors de la livraison des fenêtres et des portes.

.61.16. Documentation détaillée et complète:

#L'entrepreneur devra fournir les menuiseries extérieures pour approbation par l'architecte avant l'exécution.:

- Une note de calcul préparée par le fabricant.

- Une carte de couleurs et des échantillons des différents composants.

- Les détails de finition et, si nécessaire, les plans d'installation.

- Certificat de garantie, attestations.

.61.40. Notes des calculs:

- Transmission de chaleur: suivant NBN EN ISO 10077-2:2012

- Perméabilité à l’air: suivant NBN EN 12207:2000 et NBN EN 1026:2000

- Etanchéité: suivant NBN EN 12208:2000 et NBN EN 1027:2000

- Résistance à la charge du vent: suivant NBN EN 12210:2000 et NBN EN 12211:2000

### Autres applications possibles ou suggestions de l’entreprise ALUPROF

ALUPROF vous offre d’autres séries comme MB-86US, MB-86US ST; MB-86US SI et MB-86US

Aero. offrant des ventailles cachées . Les informations techniques sont disponibles chez le fabricant.

# ALUPROF – éléments pour l’état de mesure

MB-86B en MB-86 – Profils pour fenêtres en aluminium isolées avec vantail visible, profondeur de construction 80,8 mm, 3 chambres

#### #P1 Fenêtre fixe [profil] [dimensions] [couleur] VH [m²]

#### #P2 Fenêtre ouvrante simple [profil] [dimensions] [couleur] [sens de rotation]

####  [quincaillerie oscillo-battante] VH [m²]

#### #P3 Fenêtre ouvrante double [profil] [dimensions] [couleur] [sens de rotation]

####  [quincaillerie oscillo-battante] VH [m²]

#### #P4 Porte ouvrante simple [profil] [dimensions] [couleur] [sens de rotation] VH [m²]

#### #P5 Porte ouvrante doubler [profil] [dimensions] [couleur] [sens de rotation] VH [m²]

#### #P6 Panneau latéral pour porte ouvrante [profil] [dimensions] [couleur] [fixe/sens de rotation] PM [1]

#### #P7 Fixation au gros-œuvre au moyens d’un ancrage en acier inox PM [1]

#### #P8 Joints entre la maçonnerie et les fenêtres PM [1]

ALUPROF

Zeelsebaan 61

9200 Dendermonde

Tel.: +32 (0)52 25 81 10 – info@aluprof.eu – www.aluprof.eu