EUROPERFIL®

Panneau sandwich de bardage

# NILHO 1000 PUR

**Application:** Panneau sandwich isolant de polyuréthane (PUR) autoportant à deux parements métalliques en acier, utilisés pour la pose en discontinu dans les parois extérieures et bardages de parois.

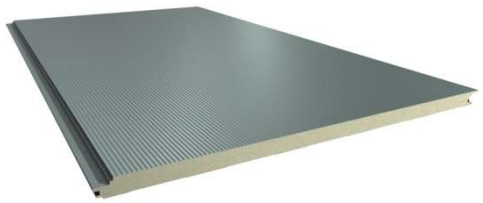
## Caractéristiques des parements métalliques:

| Concepto | Norma de ref. |
|---|---|
| Tolerancias dimensionales | EN 10143 |
| Aceros con recubrimientos por inmersión en caliente | EN 10346 |
| Aceros con recubrimiento orgánicos (prelacados) | EN 10169 |

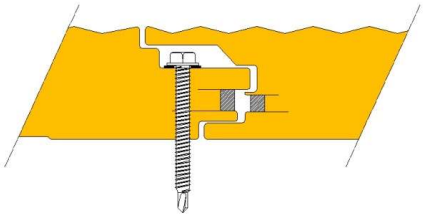
| Caractéristiques physiques du panneau | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Poids Panneau* (kg/m²)** | Épaisseur du panneau (mm) | | | | | |
| **Ép. Ext: 0,70 /Int: 0,50 mm** | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 |
| **Largeur utile: 1.000 mm** | ***12,00*** | ***12,39*** | ***12,78*** | ***13,17*** | ***13,56*** | **14,34** |

## Caractéristiques géométriques:

**3D Panneau**



**Recouvrement longitudinal (fixations secrètes)**

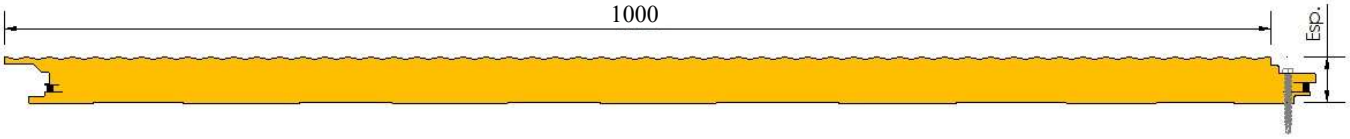


CE

11

**EN 14509:2013**

**Coupe transversale**




## Caractéristiques dimensionnelles (mm):

| Épaisseurs de l'âme | | Largeur hors tout | Largeur utile | Épaisseur extérieur | | Épaisseur intérieur | | Longueur minimale | | Longueur maximale recommandée |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Max. | Max. | | | Max. | Min. | Max. | Min. | Profilé | Coupe | |
| **100** | **40** | **1.040** | **1.000** | **0,75** | **0,60** | **0,60** | **0,40** | **3.000** | **100** | **8.000** [1] |

[1] Longueur maximale de fabrication: 14.000 mm.
Lors du déchargement et montage du panneau, en fonction de sa longueur, les moyens nécessaires à leur correcte manipulation doivent être disponible.

## Performances déclarées:

| Caractéristiques essentielles | Normes | Unités. | Performances | Observations |
|---|---|---|---|---|
| Résistance à la traction | EN 1607 | Mpa | **0,12** | |
| Résistance au cisaillement | EN 14509 | Mpa | **0,22** | |
| Résistance au cisaillement à long terme | EN 14509 | Mpa | **NPD** | |
| Module d'élasticité en cisaillement du matériau d'âme | EN 14509 | Mpa | **4,71** | |
| Résistance à la compression du matériau d'âme | EN 826 | Mpa | **0,21** | |
| Comportement au feu extérieur | ENV 1187 | - | **NPD** | |
| Réaction au feu | EN 13501 - 1 | - | **B-s2,d0** | |
| Résistance au feu | - | - | **NPD** | |
| Perméabilité à l'eau | EN 12865 | - | **Classe C** | **Applications ayant des exigences modérées. Étanche jusqu'à 300 Pa** |
| Perméabilité à l'air ( + ) | EN 12114 | - | **n=1,1 ; c=0,0** | |
| Perméabilité à l'air ( - ) | EN 12114 | - | **n=1,3 ; c=0,0** | |
| Perméabilité à la vapeur d'eau | EN 14509 | Mpa | **Imperméable** | |
| Isolation au bruit aérien | EN ISO 717 -1 | dB | **25 (-1;-1)** | |
| Absorption acoustique | - | - | **NPD** | |
| Durabilité (DUR 1) | EN1607 | - | **Réussite** | **Couleurs très claires: Réflectivité 75-90** |
| Tolérances dimensionnelles | EN 14509 | - | **-** | **Définies en Tableau 4** |

## Conductibilité thermique:

| **Ép. panneau (mm)** | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 100 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Valeur U (W/m²*K)** | **0,62** | **0,48** | **0,40** | **0,34** | **0,30** | **0,24** |



**SIÉGE:** Avda. de la Granvía, 179 • 08908 L'Hospitalet de Llobregat • BARCELONA • ESPAGNE • ☏: +34 93 261 63 33 🖷: +34 93 261 63 38
**USINE:** Avda. Vall d'Aran, s/n • Pol. Ind. de Cervera • 25200 Cervera • LLEIDA • ESPAGNE
comercial@europerfil.com
**www.europerfil.com**

## Tableaux d'utilisation:

### - 2 Appuis:

| Portées admissibles (m): | | Pression (daN/m²): | | | | | | | Dépression (5) (daN/m²): | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ép. (mm): | Couleur (4): | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
| 40 | I-Très Claire | 3,60 | 3,00 | 2,70 | 2,40 | 2,20 | 2,00 | 1,90 | 3,60 | 3,00 | 2,70 | 2,40 | 2,20 | 2,00 | 1,90 |
| | II-Claire | 2,90 | 2,90 | 2,70 | 2,40 | 2,20 | 2,00 | 1,90 | 2,90 | 2,90 | 2,70 | 2,40 | 2,20 | 2,00 | 1,90 |
| | III-Sombre | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,00 | 1,90 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,10 | 2,00 | 1,90 |
| 50 | I-Très Claire | 4,20 | 3,60 | 3,20 | 2,90 | 2,60 | 2,40 | 2,30 | 4,20 | 3,60 | 3,20 | 2,90 | 2,60 | 2,40 | 2,30 |
| | II-Claire | 3,60 | 3,60 | 3,20 | 2,90 | 2,60 | 2,40 | 2,30 | 3,60 | 3,60 | 3,20 | 2,90 | 2,60 | 2,40 | 2,30 |
| | III-Sombre | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,60 | 2,40 | 2,30 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,70 | 2,60 | 2,40 | 2,30 |
| 60 | I-Très Claire | 4,50 | 4,10 | 3,60 | 3,30 | 3,00 | 2,80 | 2,60 | 4,50 | 4,10 | 3,60 | 3,30 | 3,00 | 2,80 | 2,60 |
| | II-Claire | 4,40 | 4,10 | 3,60 | 3,30 | 3,00 | 2,80 | 2,60 | 4,40 | 4,10 | 3,60 | 3,30 | 3,00 | 2,80 | 2,60 |
| | III-Sombre | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,00 | 2,80 | 2,60 | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,30 | 3,00 | 2,80 | 2,60 |
| 70/80/100 | I-Très Claire | 4,50 | 4,50 | 4,00 | 3,70 | 3,40 | 3,10 | 3,00 | 4,50 | 4,50 | 4,00 | 3,60 | 3,30 | 3,10 | 2,90 |
| | II-Claire | 4,50 | 4,50 | 4,00 | 3,70 | 3,40 | 3,10 | 3,00 | 4,50 | 4,50 | 4,00 | 3,60 | 3,30 | 3,10 | 2,90 |
| | III-Sombre | 3,80 | 3,80 | 3,80 | 3,70 | 3,40 | 3,10 | 3,00 | 3,80 | 3,80 | 3,80 | 3,60 | 3,30 | 3,10 | 2,90 |

### - 3 Appuis:

| Portées admissibles (m): | | Pression (daN/m²): | | | | | | | Dépression (5) (daN/m²): | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ép. (mm): | Couleur (4): | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
| 40 | I-Très Claire | 4,50 | 3,80 | 3,30 | 2,90 | 2,60 | 2,40 | 2,20 | 4,50 | 3,80 | 3,30 | 2,90 | 2,60 | 2,40 | 2,20 |
| | II-Claire | 4,50 | 3,80 | 3,30 | 2,90 | 2,60 | 2,40 | 2,20 | 4,50 | 3,80 | 3,30 | 2,90 | 2,60 | 2,40 | 2,20 |
| | III-Sombre | 4,50 | 3,80 | 3,30 | 2,90 | 2,60 | 2,40 | 2,20 | 4,50 | 3,80 | 3,30 | 2,90 | 2,60 | 2,40 | 2,20 |
| 50 | I-Très Claire | 4,50 | 4,50 | 3,90 | 3,50 | 3,20 | 2,90 | 2,70 | 4,50 | 4,50 | 3,90 | 3,50 | 3,20 | 2,90 | 2,70 |
| | II-Claire | 4,50 | 4,50 | 3,90 | 3,50 | 3,20 | 2,90 | 2,70 | 4,50 | 4,50 | 3,90 | 3,50 | 3,20 | 2,90 | 2,70 |
| | III-Sombre | 4,50 | 4,50 | 3,90 | 3,50 | 3,20 | 2,90 | 2,70 | 4,50 | 4,50 | 3,90 | 3,50 | 3,20 | 2,90 | 2,70 |
| 60 | I-Très Claire | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,00 | 3,70 | 3,40 | 3,10 | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,00 | 3,70 | 3,40 | 3,10 |
| | II-Claire | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,00 | 3,70 | 3,40 | 3,10 | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,00 | 3,70 | 3,40 | 3,10 |
| | III-Sombre | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,00 | 3,70 | 3,40 | 3,10 | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,00 | 3,70 | 3,40 | 3,10 |
| 70/80/100 | I-Très Claire | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,10 | 3,80 | 3,30 | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,40 | 4,00 | 3,80 | 3,50 |
| | II-Claire | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,10 | 3,80 | 3,30 | 4,50 | 4,50 | 4,30 | 4,00 | 3,70 | 3,50 | 3,40 |
| | III-Sombre | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,10 | 3,80 | 3,30 | 3,80 | 3,50 | 3,20 | 3,10 | 2,90 | 2,80 | 2,70 |

### - 4 Appuis:

| Portées admissibles (m): | | Pression (daN/m²): | | | | | | | Dépression (5) (daN/m²): | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ép. (mm): | Couleur (4): | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 | 50 | 75 | 100 | 125 | 150 | 175 | 200 |
| 40 | I-Très Claire | 4,30 | 3,60 | 3,20 | 2,80 | 2,60 | 2,40 | 2,20 | 4,30 | 3,60 | 3,20 | 2,80 | 2,60 | 2,40 | 2,20 |
| | II-Claire | 4,30 | 3,60 | 3,20 | 2,80 | 2,60 | 2,40 | 2,20 | 4,30 | 3,60 | 3,20 | 2,80 | 2,60 | 2,40 | 2,20 |
| | III-Sombre | 4,30 | 3,60 | 3,20 | 2,80 | 2,60 | 2,40 | 2,20 | 4,30 | 3,60 | 3,20 | 2,80 | 2,60 | 2,40 | 2,20 |
| 50 | I-Très Claire | 4,50 | 4,30 | 3,80 | 3,40 | 3,10 | 2,80 | 2,60 | 4,50 | 4,30 | 3,80 | 3,40 | 3,10 | 2,80 | 2,60 |
| | II-Claire | 4,50 | 4,30 | 3,80 | 3,40 | 3,10 | 2,80 | 2,60 | 4,50 | 4,30 | 3,80 | 3,40 | 3,10 | 2,80 | 2,60 |
| | III-Sombre | 4,50 | 4,30 | 3,80 | 3,40 | 3,10 | 2,80 | 2,60 | 4,50 | 4,30 | 3,80 | 3,40 | 3,10 | 2,80 | 2,60 |
| 60 | I-Très Claire | 4,50 | 4,50 | 4,30 | 3,90 | 3,50 | 3,30 | 3,00 | 4,50 | 4,50 | 4,30 | 3,90 | 3,50 | 3,30 | 3,00 |
| | II-Claire | 4,50 | 4,50 | 4,30 | 3,90 | 3,50 | 3,30 | 3,00 | 4,50 | 4,50 | 4,30 | 3,90 | 3,50 | 3,30 | 3,00 |
| | III-Sombre | 4,50 | 4,50 | 4,30 | 3,90 | 3,50 | 3,30 | 3,00 | 4,50 | 4,50 | 4,30 | 3,90 | 3,50 | 3,30 | 3,00 |
| 70/80/100 | I-Très Claire | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,30 | 4,00 | 3,70 | 3,40 | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,30 | 4,00 | 3,70 | 3,40 |
| | II-Claire | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,30 | 4,00 | 3,70 | 3,40 | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,30 | 4,00 | 3,70 | 3,40 |
| | III-Sombre | 4,50 | 4,50 | 4,50 | 4,30 | 4,00 | 3,70 | 3,40 | 4,50 | 4,50 | 4,00 | 3,60 | 3,40 | 3,20 | 3,00 |

**Notes:**
Facteur de charge utilisé: 1.50
(4) Couleurs du parement exposé:
**I: Couleurs très claires (RG = 75-90 y $T_{ext}$= + 55 °C)**
**II: Couleurs claires (RG = 40-74 y $T_{ext}$= + 65 °C)**
**III: Couleurs sombres (RG = 8-39 y $T_{ext}$= + 80 °C)**
(5) Valeurs admissibles du panneau. En fonction de la fixation à utiliser et du support, celles-ci pourraient être réduites.

**Pour toute information complémentaire concernant ce document, n'hésitez pas à contacter le Département Technique (tecnico@europerfil.com ou par téléphone).**
**EUROPERFIL, S.A. se réserve toutefois le droit de modifier ce document, sans préavis.**


SIÉGE: Avda. de la Granvía, 179 • 08908 L'Hospitalet de Llobregat • BARCELONA • ESPAGNE • ☏: +34 93 261 63 33 🖷: +34 93 261 63 38
USINE: Avda. Vall d'Aran, s/n • Pol. Ind. de Cervera • 25200 Cervera • LLEIDA • ESPAGNE
comercial@europerfil.com
www.europerfil.com