

Plots à vérin

Dossier technique



SOMMAIRE

| | |
|--|---------|
| 1 - Description du plot | page 3 |
| 2 - Prescriptions relatives aux plots a vérin | page 3 |
| 3 - Prescriptions relatives au support | page 3 |
| 4 - Normes en vigueur | page 3 |
| 4.1 - DTU 43.1 (NF P 84.204) Travaux d'étanchéité des toitures-terrasses | page 3 |
| 4.2 - NF DTU 51.4 Travaux de bâtiment Platelages extérieurs en bois | page 4 |
| 5 - Conditionnement | page 6 |
| 6 - Traçabilité | page 6 |
| 7 - Gamme | page 7 |
| 8 - Rapport de test de compression | page 11 |



1 - Description du plot

Le plot réglable est composé de :

- 1- Une platine de répartition / flasque : $\varnothing = 208$ mm (soit 340 cm²), au bord arrondi pour éviter d'abimer l'étanchéité, munie d'une multi perforations pour évacuer les rétentions d'eau.
- 2- Une tête support : $\varnothing = 120$ mm (soit 113 cm²) avec en surface :
 - a. Plot dalle : 4 ailettes à 90° laissant un interstice régulier de 3 mm environ entre les dalles, et permettant d'évacuer rapidement l'eau en surface, éviter la chute de cigarettes et autres débris sur la membrane d'étanchéité. Les ailettes sont sécables (à l'aide d'une simple pression du pouce) pour faciliter la pose en bord de rive ou en angle.
 - b. Plot lambourde : 1 ailette à 90° afin de fixer la lambourde sur la tête du plot
- 3- Une bague / écrou : à 8 ergots, servant au réglage millimétrique pour atteindre la hauteur désirée.

2 - Prescriptions relatives aux plots à vérin

Le système de plot à vérin est réglable de 25 à 230 mm. Pour atteindre cette course réglable, 5 hauteurs de plots sont disponibles.

- Poids des dalles en béton 120 kg/m²
- Poids des dalles en bois 15 kg/m²
- Poids des charges et surcharges 150 à 600 kg/m²

3 - Prescriptions relatives au support

Les supports destinés à recevoir les plots doivent être stables et plans.

Dans le cas d'une pose sur étanchéité, l'évacuation des eaux pluviales, pénétration, eau de ruissellement doivent être conformes aux normes CSTB et aux prescriptions du "Guide Spécialisé des systèmes d'étanchéité et dalles sur plots 02/83". Les plots peuvent se poser :

- Directement sur la dalle béton
- Sur toutes étanchéités (monocouche ou multicouche),
- Sur asphalte
- Ou tout autre support adéquat

4 - Normes en vigueur

4.1 - DTU 43.1 (NF P 84.204) Travaux d'étanchéité des toitures-terrasses

Extrait :

Le revêtement de circulation est exécuté conformément aux dispositions de l'article 7,213.232 complété par les dispositions suivantes en ce qui concerne les plots :

- La sous-face des plots doit être en matière rigide
- La section de la face en contact avec l'asphalte doit être ≥ 300 cm²
- La pression sous charge permanente sur l'asphalte doit être ≤ 20000 Pa (0,2 daN/cm²)

Caractéristiques :

La section minimale de chaque face est de 100 cm²

La résistance à la rupture des plots doit être telle qu'ils supportent :

- 2,5 KN lors d'un essai de chargement excentré sur 1/4 du plot :
- 5,0 KN lors d'un essai de chargement uniformément réparti sur toute la section du plot.

4.2 - NF DTU 51.4 Travaux de bâtiment Platelages extérieurs en bois

Extrait 1 :

5.2.4 Platelage sur plots polymères

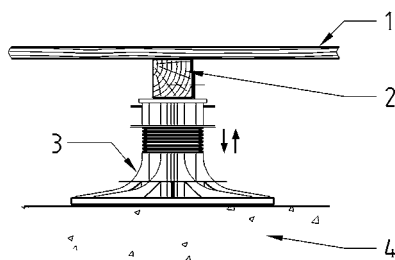
Le présent document ne traite que la configuration spécifique de platelage bois en lames sur plots polymère suivante :

- platelages de type 1 sur plots polymère reposant sur dalle béton ou sol brut stabilisé continu de portance minimale 2 bars. Pour ce type de dispositif constructif, l'épaisseur maximale des lames de platelage est de 27 mm.

NOTE Le sol brut stabilisé est défini en 3.9.

La tête du plot polymère doit permettre un réglage en hauteur et doit être équipée d'un dispositif de fixation de la lambourde avec un minimum de deux points d'accroche. Le sol sous l'emprise du platelage ne doit pas constituer une zone de rétention d'eau.

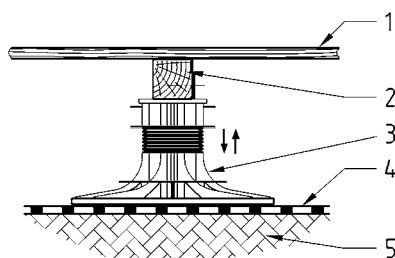
La planéité du sol doit permettre une pose stable et fiabilisée des plots.



Légende

- 1 Lame de platelage
- 2 Lambourde
- 3 Plot polymère
- 4 Dalle

Figure 16 — Mise en œuvre sur dalle béton



Légende

- 1 Lame de platelage
- 2 Lambourde
- 3 Plot polymère
- 4 Géotextile
- 5 Sol brut stabilisé

Figure 17 — Mise en œuvre sur sol brut stabilisé

Il convient de prévoir une densité de plots telle que l'entraxe entre ceux-ci n'excède pas 60 cm dans les deux sens.

Pour ce mode de mise en œuvre, seules les lames de platelage conformes aux exigences suivantes sont utilisables :

- classe de déformation DM1 selon NF B 54-040 ;
- niveau de stabilité PS exclus.

Par ailleurs, seules les lambourdes conformes aux exigences suivantes sont utilisables :

- a) Pour les bois de masse volumique supérieure ou égale à 600 kg/m^3 à 18 % d'humidité :
 - déformation longitudinale de rive et de face : 1 mm/m ;
 - gauchissement : 1 mm/m.
- b) Pour les bois de masse volumique inférieure à 600 kg/m^3 à 18 % d'humidité, se reporter aux exigences mentionnées dans la partie 1-2 «CGM» du présent document.

Extrait 2 :

4.5 Plots en matériaux de synthèse

Les plots en matériau de synthèse décrits dans le présent NF DTU, à destination des platelages de type 1, doivent être conformes aux exigences suivantes :

- l'embase des plots comporte une face d'appui plane de surface minimale 300 cm² ;
- la partie supérieure des plots doit permettre l'appui et l'accroche en deux points au minimum des lambourdes ;
- dans le cas de plots supportant une jonction de lambourdes, la surface de la partie supérieure des plots ne doit pas être inférieure à 50 cm² avec une largeur minimale de 57 mm ;
- dans le cas de plots supportant les lambourdes filantes, la surface de la partie supérieure des plots ne doit pas être inférieure à 25 cm² avec une largeur minimale de 57 mm ;
- la hauteur des plots est réglable et doit permettre d'obtenir une distance verticale entre l'embase du plot et la sous-face de la lambourde comprise entre 0,05 m et 0,20 m ;
- la résistance caractéristique des plots obtenue par essai de chargement (charge concentrée dite «ponctuelle») excentré sur la moitié de la partie supérieure du plot (assise de la lambourde), doit être d'au moins 3,9 kN. L'essai doit être pratiqué en position fonctionnelle la plus haute indiquée par le fabricant ;

NOTE La résistance caractéristique F_{Rk} doit être déterminée conformément à l'eurocode 0 avec un minimum de cinq essais. Celle-ci doit satisfaire les exigences normatives de l'Eurocode 0, à savoir :

$$F_{Rk} \geq \gamma_M \times \gamma_Q \times Q_k$$

avec $\gamma_Q = 1,5$ conformément à l'Eurocode 0 et son annexe nationale, $Q_k = 2$ kN pour les platelages de type 1. La valeur minimale retenue pour le coefficient partiel sur les matériaux est $\gamma_M = 1,3$.

- l'intégrité des performances mécaniques doit être conservée sur une plage de température ambiante de - 20 °C à 40 °C.

Certificat d'essai : certificat d'essai de compression sur plots à vérin réalisé et certifié par un laboratoire spécialisé. Le certificat d'essai est délivré sur demande.

NOTE :

Les dommages liés à une mauvaise utilisation des plots ou dues à L'ACCES DE CHARGES ROULANTES (exemples : engins de nettoyage, d'entretien, de manutention, etc.) qui peuvent DESORGANISER L'ASSEMBLAGE PLOTS / DALLES, NE SONT PAS GARANTIES.

5 - Conditionnement

Les produits sont conditionnés de manière facilement identifiable.



Chaque plot est munie d'une étiquette avec code barre, collée sur le dessous du flasque.



Les 2 hauteurs (Min et Max) sont gravées sur chaque plot, à 2 endroits différents (sur la tête support et au-dessous du flasque) permettant ainsi l'identification du plot, même si celui-ci a été désassemblé.



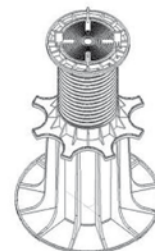
Les sacs de plots sont livrés dans des palettes filmées, à 4 entrées, et gerbables dans un camion (jusqu'à 2 palettes).



Un camion semi-remorque peut contenir jusqu'à 40 palettes de plots.

nivo

www.nivo-pedestal.com



H 140 - 230 mm

Les plots sont assemblés puis conditionnés dans des sacs tissés en polypropylène, manportables et pratiques pour les installateurs. Chaque sac porte une indication sur le type de plot, sa hauteur Min et Max, ainsi qu'un dessin en 3D).

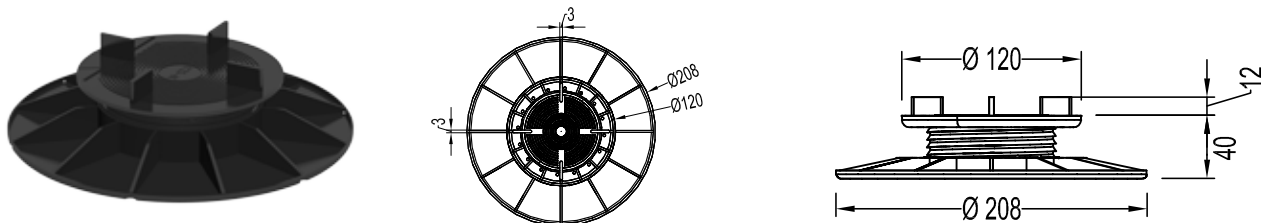
6 - Traçabilité

Afin d'assurer la traçabilité du produit, chaque plot est muni d'un dateur permettant de retrouver la date de fabrication. Le dateur est gravé directement sur le flasque.



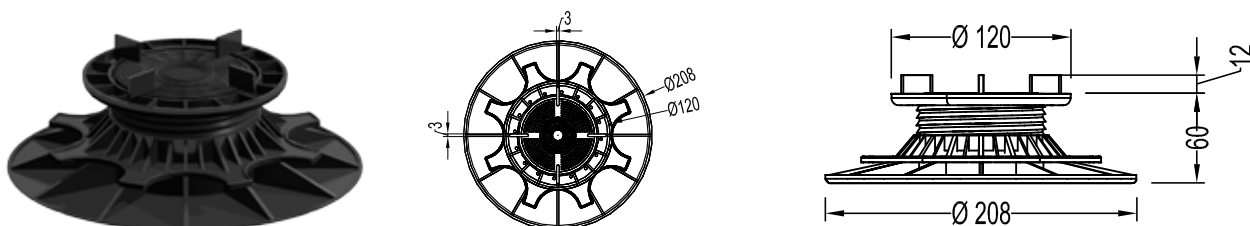
7 - Gamme

Plot NIVO H 25 - 40 mm dalle



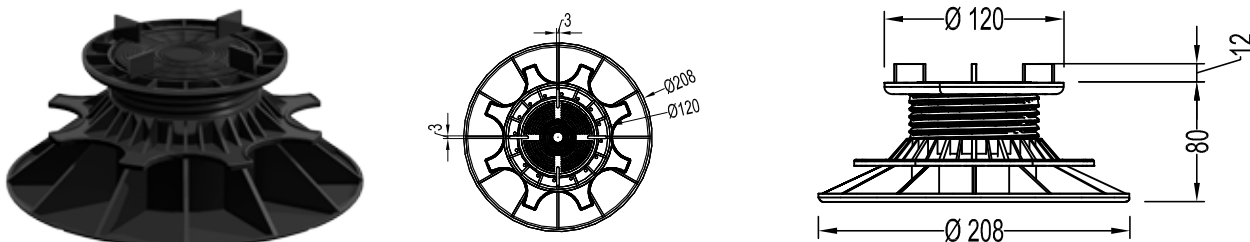
| Titre | EAN | Poids | Sac | | | Palette | | |
|----------------------------|---------------|---------|--------|-------|------------------|---------|--------|--------------------|
| Plot NIVO H 25-40 mm dalle | 3760178992046 | 0,17 kg | 60 pcs | 10 kg | 113 x 43 x 21 mm | 840 pcs | 150 kg | 127 x 115 x 125 cm |

Plot NIVO H 40 - 60 mm dalle



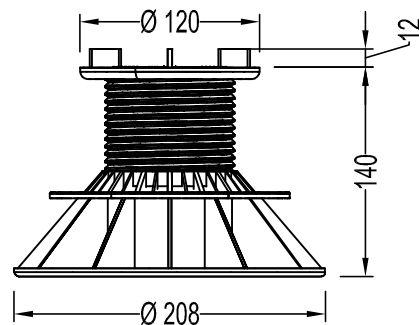
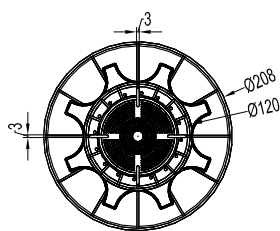
| Titre | EAN | Poids | Sac | | | Palette | | |
|----------------------------|---------------|---------|--------|-------|------------------|---------|--------|--------------------|
| Plot NIVO H 40-60 mm dalle | 3760178990110 | 0,23 kg | 60 pcs | 14 kg | 113 x 50 x 21 mm | 840 pcs | 210 kg | 127 x 115 x 127 cm |

Plot NIVO H 50 - 80 mm dalle



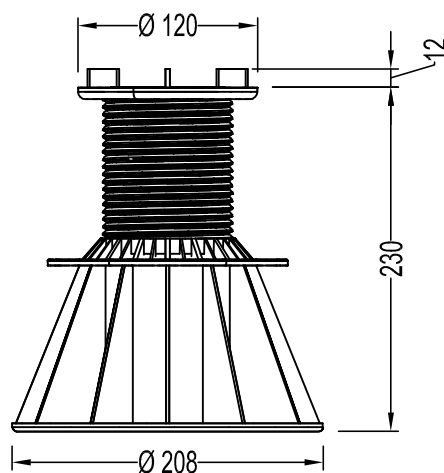
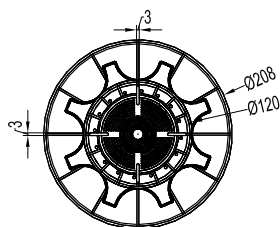
| Titre | EAN | Poids | Sac | | | Palette | | |
|----------------------------|---------------|---------|--------|-------|------------------|---------|--------|--------------------|
| Plot NIVO H 50-80 mm dalle | 3760178990127 | 0,26 kg | 60 pcs | 15 kg | 123 x 55 x 21 mm | 600 pcs | 170 kg | 127 x 115 x 125 cm |

Plot NIVO H 80 - 140 mm dalle



| Titre | EAN | Poids | Sac | | | Palette | | |
|-----------------------------|---------------|---------|--------|-------|------------------|---------|--------|--------------------|
| Plot NIVO H 80-140 mm dalle | 3760178990134 | 0,33 kg | 40 pcs | 13 kg | 127 x 83 x 13 mm | 400 pcs | 150 kg | 127 x 115 x 110 cm |

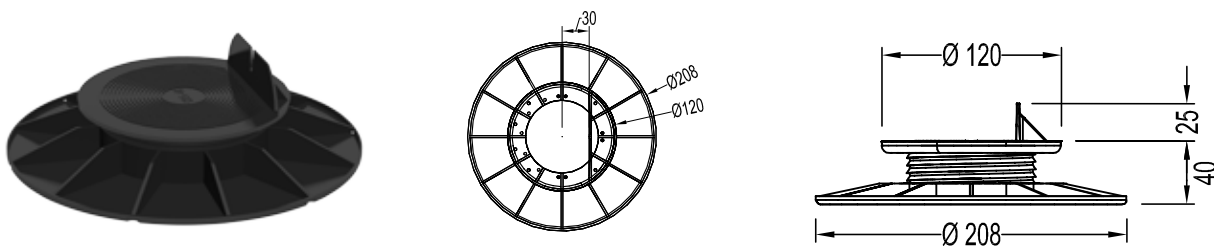
Plot NIVO H 140 - 230 mm dalle



| Titre | EAN | Poids | Sac | | | Palette | | |
|------------------------------|---------------|---------|--------|-------|------------------|---------|--------|--------------------|
| Plot NIVO H 140-230 mm dalle | 3760178990141 | 0,51 kg | 40 pcs | 20 kg | 127 x 94 x 16 mm | 280 pcs | 160 kg | 127 x 115 x 125 cm |

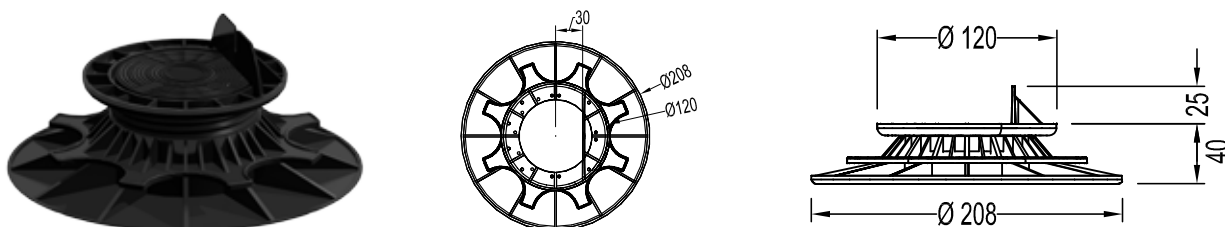


Plot NIVO H 25 - 40 mm lambourde



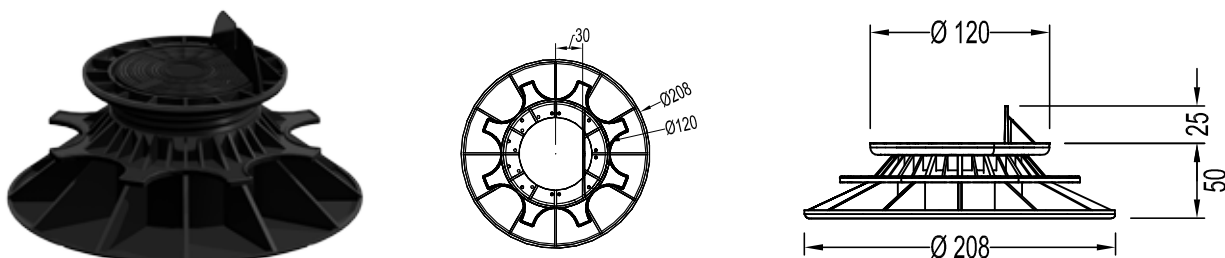
| Titre | EAN | Poids | Sac | | | Palette | | |
|--------------------------------|---------------|---------|--------|-------|------------------|---------|--------|--------------------|
| Plot NIVO H 25-40 mm lambourde | 3760178992039 | 0,17 kg | 60 pcs | 10 kg | 113 x 43 x 21 mm | 840 pcs | 150 kg | 127 x 115 x 125 cm |

Plot NIVO H 40 - 60 mm lambourde



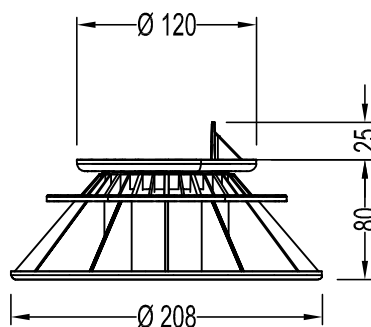
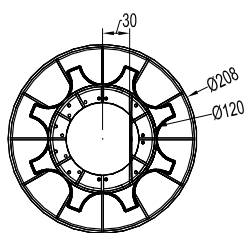
| Titre | EAN | Poids | Sac | | | Palette | | |
|--------------------------------|---------------|---------|--------|-------|------------------|---------|--------|--------------------|
| Plot NIVO H 40-60 mm lambourde | 3760178990042 | 0,23 kg | 60 pcs | 14 kg | 113 x 50 x 21 mm | 840 pcs | 210 kg | 127 x 115 x 127 cm |

Plot NIVO H 50 - 80 mm lambourde



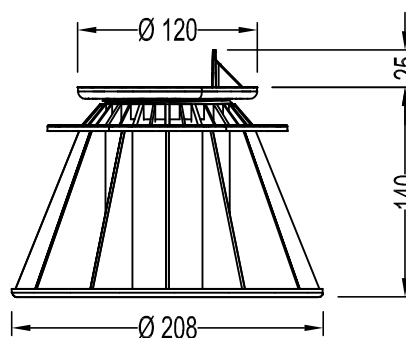
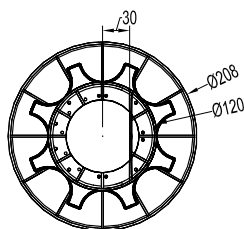
| Titre | EAN | Poids | Sac | | | Palette | | |
|--------------------------------|---------------|---------|--------|-------|------------------|---------|--------|--------------------|
| Plot NIVO H 50-80 mm lambourde | 3760178990059 | 0,26 kg | 60 pcs | 15 kg | 123 x 55 x 21 mm | 600 pcs | 170 kg | 127 x 115 x 125 cm |

Plot NIVO H 80 - 140 mm lambourde



| Titre | EAN | Poids | Sac | | | Palette | | |
|---------------------------------|---------------|---------|--------|-------|------------------|---------|--------|--------------------|
| Plot NIVO H 80-140 mm lambourde | 3760178990066 | 0,33 kg | 40 pcs | 13 kg | 127 x 83 x 13 mm | 400 pcs | 150 kg | 127 x 115 x 110 cm |

Plot NIVO H 140 - 230 mm lambourde



| Titre | EAN | Poids | Sac | | | Palette | | |
|----------------------------------|---------------|---------|--------|-------|------------------|---------|--------|--------------------|
| Plot NIVO H 140-230 mm lambourde | 3760178990073 | 0,51 kg | 40 pcs | 20 kg | 127 x 94 x 16 mm | 280 pcs | 160 kg | 127 x 115 x 125 cm |

Correcteur de pente 2-5%



| EAN | Poids | Sac | | | Palette | | |
|---------------|-------|--------|-------|--------------------|---------|--------|-------------------|
| 3760178992077 | 0,20 | 60 pcs | 12 kg | 620 x 240 x 240 mm | 840 pcs | 180 kg | 117 x 75 x 120 cm |



Réhausse plot 6 cm



| EAN | Poids | Sac | | | Palette | | |
|---------------|-------|--------|------|-------------------|----------|--------|-------------------|
| 3760178991612 | 0,10 | 60 pcs | 6 kg | 900 x 55 x 120 mm | 1080 pcs | 120 kg | 120 x 110 x 90 cm |

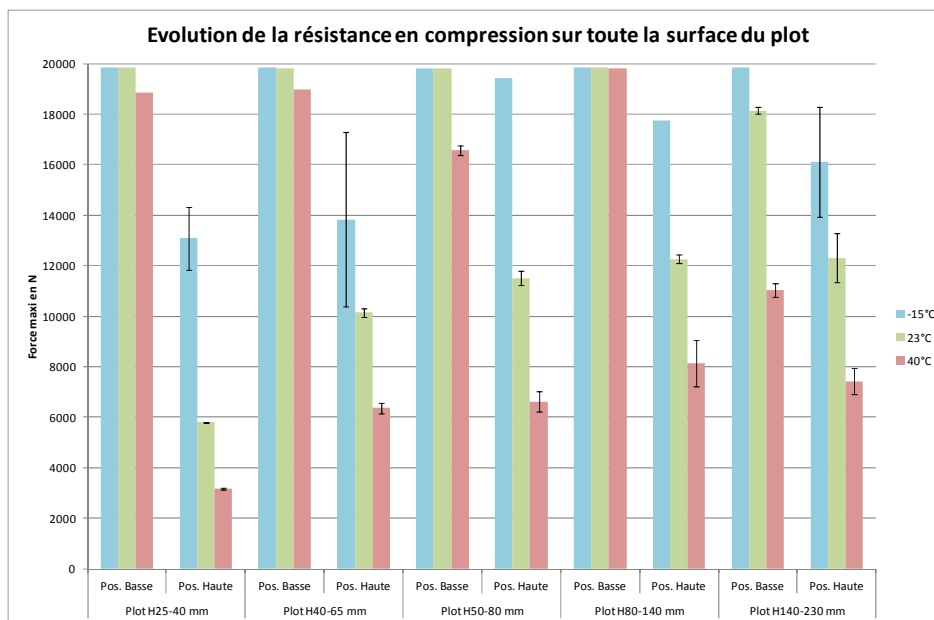


8 - Rapport de test de compression

- Sollicitation sur toute la surface : Effort maxi de compression en N

| | -15°C | 23°C | 40°C |
|--|--------------|-------------|-------------|
| MPL 143988-K Plot H25-40 - Pos. basse | > 19870 | > 19860 | > 18860 |
| MPL 143988-K Plot H25-40 - Pos. haute | 13080 ± 1240 | 5796 ± 19 | 3173 ± 46 |
| MPL 143988-L Plot H40-65 - Pos. basse | > 19840 | > 19830 | > 18960 |
| MPL 143988-L Plot H40-65 - Pos. haute | 13830 ± 3460 | 10140 ± 170 | 6364 ± 209 |
| MPL 143988-M Plot H50-80 - Pos. basse | > 19830 | > 19830 | 16560 ± 190 |
| MPL 143988-M Plot H50-80 - Pos. haute | > 19430 | 11510 ± 280 | 6623 ± 391 |
| MPL 143988-N Plot H80-140 - Pos. basse | > 19850 | > 19840 | > 19810 |
| MPL 143988-N Plot H80-140 - Pos. haute | > 17750 | 12270 ± 180 | 8152 ± 915 |
| MPL 143988-O Plot H140-230 - Pos. basse | > 19840 | 18150 ± 120 | 11030 ± 270 |
| MPL 143988-O Plot H140-230 - Pos. haute | 16120 ± 2170 | 12310 ± 970 | 7427 ± 518 |

Voir documents joints n°36 à 65



Test PEP - Centre Technique de la Plasturgie et des Composites.



2 rue de la Carnoy - 59130 Lambersart

Tél. : +33 (0)3 20 07 09 69 - Fax : +33 (0)3 59 35 00 96

www.fiberdeck.fr - www.fiberon-europe.com

contact@fiberdeck.fr