

FIBER
REINFORCED
PLASTIC

—
PLASTIQUE
RENFORCÉ
DE FIBRES

PRODUITS FRP



Groupe Polyalto est une entreprise de distribution et de transformation de matériaux plastiques établie depuis plus de 45 ans et certifiée ISO-9001:2015.

Groupe Polyalto dispose d'un très large inventaire comprenant une multitude de produits plastiques, incluant plusieurs familles de produits en FRP* et desservant tous les segments de marché industriels, manufacturiers et commerciaux ainsi que le marché de la construction.

L'entreprise dispose également d'une solide équipe de gestion de projets à l'interne composée de chargés de projet, de conseillers techniques, d'estimateurs et d'ingénieurs. Les membres de cette équipe sont en mesure d'aider les professionnels de la construction sur le plan de la validation des matériaux, du dimensionnement, de la fabrication sur mesure et de l'assemblage sur place de tous projets impliquant des produits en FRP, des plus simples aux plus complexes.

Notre équipe est dédiée à votre satisfaction, de votre tout premier contact avec nous jusqu'à la toute fin de votre projet.

Groupe Polyalto. Une alternative et un choix intelligent pour vos projets en FRP.

* Nous utiliserons, tout au long de ce catalogue, l'acronyme anglais « FRP », largement répandu dans l'industrie pour désigner un matériau plastique renforcé de fibres de verre ou « Fibre Reinforced Plastic ». L'équivalent français « PRF » sera également utilisé à l'occasion dans ce document.



TABLE DES MATIÈRES

| | |
|-------------------------|----|
| Le FRP et ses avantages | 04 |
| Fabrication sur mesure | 06 |
| Étude de cas | 07 |
| Caillebotis | 09 |
| Profilés | 33 |
| Échelles | 43 |
| Garde-corps | 49 |



LE FRP EST UN MATÉRIAU
THERMODURCISSABLE
RENFORCÉ DE FIBRES
DE VERRE.

Le FRP est fabriqué à partir de différents types de résines auxquelles sont ajoutés – en plus de la fibre de verre – divers additifs selon les performances et propriétés recherchées du matériau final. Ces différentes compositions font du FRP un matériau de très haute performance pour une multitude d’applications. Sa résistance mécanique et chimique ainsi que sa masse volumique en font une solution de rechange pertinente et même très avantageuse comparativement à d’autres matériaux courants comme l’acier.

Le FRP est couramment utilisé dans plusieurs secteurs industriels tels que les ressources naturelles, le traitement des eaux, les centrales électriques, les chantiers maritimes, les pâtes et papiers ainsi qu’au sein de grands complexes manufacturiers, chimiques et pétroliers.

LES AVANTAGES DU FRP

| | ISOLATION ÉLECTRIQUE | RÉSISTANCE À LA CORROSION | RÉSISTANCE AUX PRODUITS CHIMIQUES | RÉSISTANCE À LA POURRITURE ET AUX INSECTES | DURÉE DE VIE | RATIO FORCE STRUCTURELLE SUR POIDS |
|-----------|----------------------|---------------------------|-----------------------------------|--|--------------|------------------------------------|
| ACIER | × | × | + | +++ | + | + |
| ALUMINIUM | × | + | + | +++ | ++ | ++ |
| BOIS | + | ++ | + | + | + | ++ |
| FRP | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ | +++ |

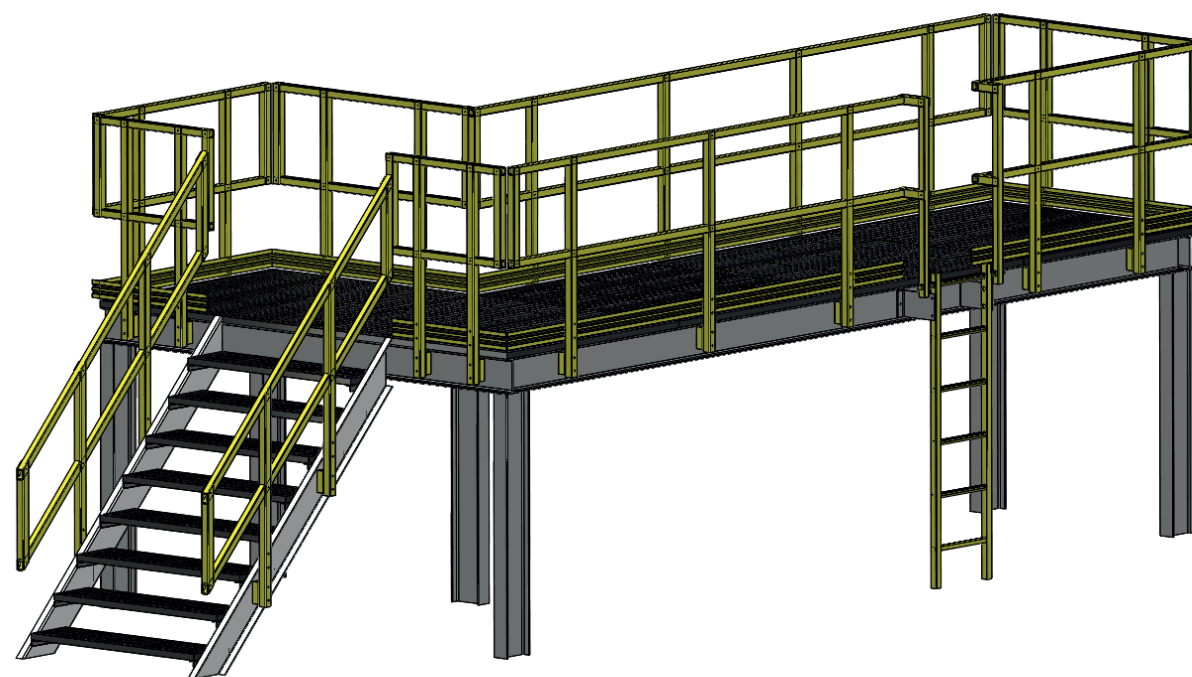
Très bon +++ Bon ++ Moyen + Mauvais ×

| FRP | ACIER |
|--|--|
| NE CORRODE PAS Peu importe le milieu | CORRODE Plus ou moins rapidement selon le milieu |
| LÉGER Environ 30 % du poids de l'acier | LOURD Requiert parfois des équipements de levage pour manipuler les éléments |
| COÛT DE TRANSPORT RÉDUIT | COÛT DE TRANSPORT ÉLEVÉ |
| INSTALLATION SIMPLE ET RAPIDE Assemblage mécanique avant livraison (pour certains montages) ou sur place par des ouvriers non spécialisés | INSTALLATION SOUVENT COMPLEXE Assemblage par soudure qui requiert un équipement et des ouvriers spécialisés |
| ASSEMBLAGE MÉCANIQUE Démontage possible des divers éléments de l'assemblage | ASSEMBLAGE PAR SOUDURE Démontage impossible de l'assemblage une fois soudé |
| PEUT ÊTRE FACILEMENT COUPÉ SUR PLACE Avec un outillage de base | TRÈS DIFFICILE À COUPER SUR PLACE Requiert des équipements spécialisés |
| ANTIDÉRAPANT (FINI SABLÉ) | PEUT ÊTRE OU DEVENIR TRÈS GLISSANT AVEC LA PRÉSENCE D'EAU OU D'HUILE AINSI QU'AVEC L'USURE DU TEMPS |
| AUCUN ENTRETIEN RÉGULIER REQUIS Ni sablage, ni peinture, ni galvanisation ne sont requis | MAINTENANCE RÉGULIÈRE REQUISE Sablage et peinture, entre autres |
| TRÈS RÉSISTANT AUX CHOCS Ne se déforme pas sous impacts et garde sa forme initiale | RÉSISTANT AUX CHOCS Pourrait se déformer de façon permanente sous impacts |
| RAPPORT POIDS - FORCE STRUCTURELLE TRÈS AVANTAGEUX | RAPPORT POIDS - FORCE STRUCTURELLE DÉSAVANTAGEUX |
| NON-CONDUCTEUR PAR NATURE | CONDUCTEUR PAR NATURE |
| COÛT GLOBAL (MATÉRIEL + MAIN-D'ŒUVRE) TRÈS COMPÉTITIF | COÛT GLOBAL (MATÉRIEL + MAIN-D'ŒUVRE) TRÈS ÉLEVÉ |

FABRICATION SUR MESURE

Groupe Polyalto offre l'avantage d'avoir sous un même toit un grand inventaire de produits en FRP, comme ceux présentés dans ce catalogue, ainsi que plusieurs équipements de fabrication très modernes incluant, entre autres, huit découpeuses numériques de haute performance. Nous pouvons livrer toutes les composantes FRP d'un projet en fonction de leurs mesures spécifiques (plans et devis), accompagnées de toute la quincaillerie nécessaire et d'un plan d'assemblage complet pour chaque élément.

Groupe Polyalto étant une entreprise certifiée ISO 9001, nos standards d'assurance qualité demeurent élevés tout au long du processus : de l'estimation à la livraison, en passant par la fabrication, l'emballage et l'entreposage.





AVANT



APRÈS

ÉTUDE DE CAS

Le projet de modernisation et d'agrandissement de l'usine de traitement des eaux usées de Magog visait à augmenter la capacité de traitement des eaux usées, à construire de nouveaux bassins d'eau ainsi qu'à remplacer certaines structures, telles que les planchers, les passerelles, les garde-corps et les échelles.

DÉFI

Une usine de traitement des eaux usées comme celle de Magog représente en soi un environnement particulièrement exigeant pour les structures métalliques, entre autres par le contact constant avec l'eau combiné à un niveau d'humidité très élevé.

Ces conditions favorisent la corrosion des éléments en acier et entraînent une réduction de la durée de vie utile des composantes structurales. Les structures ainsi affectées par la rouille se dégradent et perdent leurs propriétés au fil du temps, ce qui peut augmenter le risque d'accidents du travail en plus de nécessiter davantage d'entretien et de maintenances régulières.

SOLUTION

Dans cet exemple d'une usine de traitement des eaux usées, il est certes essentiel de prendre en considération les contraintes du milieu, mais aussi le coût à long terme avant de sélectionner le meilleur matériau possible selon les conditions particulières de l'environnement immédiat. Remplacer les composantes structurales d'acier par des composantes en FRP s'est avéré ici la solution la plus efficace pour assurer l'intégrité de divers éléments de la structure de façon durable.



CAILLEBOTIS

TYPES DE CAILLEBOTIS

CAILLEBOTIS MOULÉ

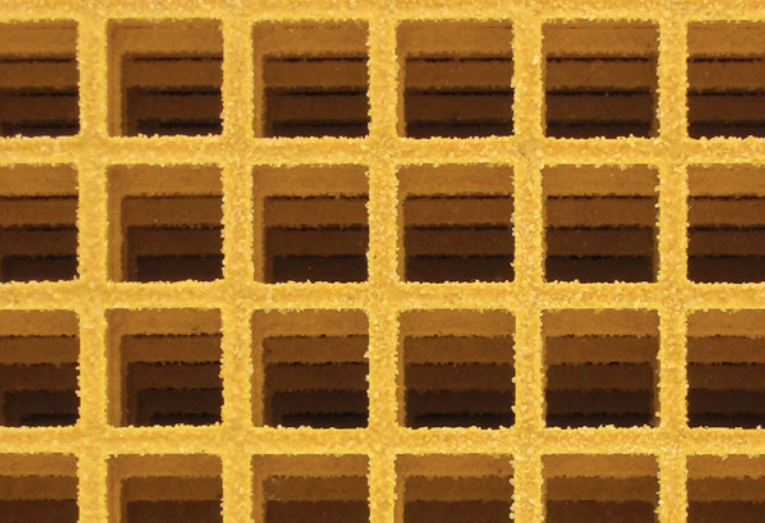
Le caillebotis de type moulé est fabriqué à l'aide d'un système de moules chauffés. Des brins de fibres de verre continus et enduits de résine sont placés dans le moule en alternance, afin de produire un matériau homogène ayant une grande résistance bidirectionnelle.

CAILLEBOTIS PULTRUDÉ

Le caillebotis de type pultrudé est fabriqué selon un procédé appelé « pultrusion » ou « extrusion par étirage ». C'est un procédé de fabrication en continu selon lequel une grande résistance unidirectionnelle est obtenue par la traction de fils de base continus et imprégnés de résine, à travers une filière chauffante. Au besoin, la résine est traitée par une post-cuisson dans un four. Par cette technique, il en résulte un produit beaucoup plus résistant aux charges que le caillebotis moulé.

CAILLEBOTIS PRO-CHARGE

Le caillebotis pro-charge est spécialement conçu pour résister aux grandes charges. Pouvant soutenir le passage de véhicules divers (automobile, camion, chariot élévateur), il est idéal pour vos réalisations dans le domaine du génie routier ou pour une utilisation dans un lieu où une grande résistance est nécessaire. De plus, comme tous nos caillebotis, il est résistant à la corrosion, au feu, aux ultra-violets et au vieillissement. Il est un allié de choix pour tous types de projets. Offert en plusieurs modèles, le caillebotis pro-charge est polyvalent et ne nécessite aucun entretien. Il est disponible moulé ou pultrudé.



APPLICATIONS COURANTES

À L'INTÉRIEUR OU À L'EXTÉRIEUR

Passerelle

Marches d'escalier

Plancher antidérapant

Paliers d'échelle d'accès en hauteur

Mezzanine

Grille de caniveau

Surface de drainage sous un équipement ou dans un entrepôt

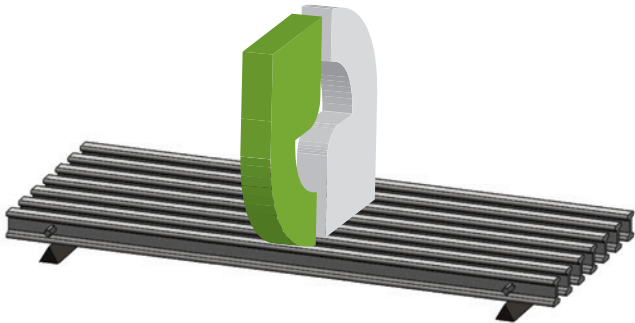
Passerelle enjambant une rivière ou un canal maritime

Sur demande, il est possible d'obtenir la gamme de produits de caillebotis Groupe Polyalto approuvée par Agriculture Canada pour des installations dans les usines de transformation alimentaire.

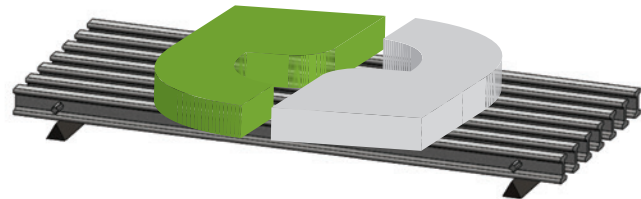
TYPES DE CHARGES



LINÉAIRE



UNIFORME

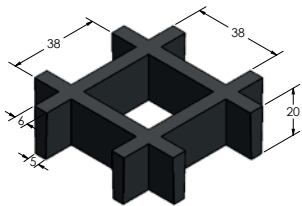


TYPES DE RÉSINES



| GRADE | TYPE DE RÉSINE | DESCRIPTION | RÉSISTANCE À LA CORROSION | PROPAGATION DES FLAMMES (ASTM-E84) |
|-------|------------------------|---|---------------------------|------------------------------------|
| IF | Polyester isophtalique | Grade industriel standard | Très bonne | Classe 1, 25 ou moins |
| FF | Polyester isophtalique | Grade alimentaire | Très bonne | Classe 1, 25 ou moins |
| CF | Vinylester | Conçue pour une résistance supérieure à certains produits chimiques | Excellente | Classe 1, 25 ou moins |
| CR | Vinylester | Formulation améliorée pour une résistance supérieure au feu | Excellente | Classe 1, 10 ou moins |

CAILLEBOTIS MOULÉ



38X38X20

POURCENTAGE D'OUVERTURE : 65 %

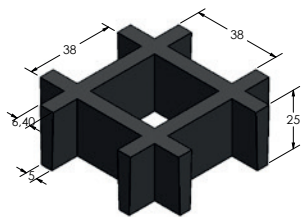
POIDS : 9,8 KG/M²

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 75 | 150 | 300 | 450 | 750 | CHARGE ULTIME |
|-------------|----------------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | |
| 300 | 0,25 | 0,51 | 1,02 | 1,52 | 2,54 | 4 470 |
| 450 | 0,76 | 1,52 | 3,30 | 4,83 | 8,13 | 2 980 |
| 600 | 1,78 | 3,81 | 7,62 | 11,18 | 15,26 | 2 235 |
| 750 | 2,79 | 5,59 | 11,43 | 17,66 | 21,13 | 1 788 |
| 900 | 5,33 | 10,67 | 15,38 | 21,24 | 26,58 | 1 490 |

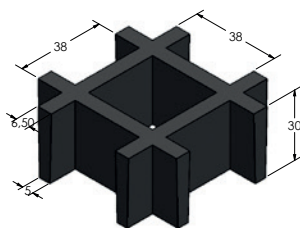
CHARGE UNIFORME KG/M²

| CHARGE KG/M² | 350 | 500 | 750 | 1 000 | 1 500 | 2 500 | CHARGE ULTIME |
|--------------|----------------|------|------|-------|-------|-------|---------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 300 | <0,25 | 0,25 | 0,51 | 0,51 | 1,02 | 1,52 | 29 280 |
| 450 | 1,02 | 1,52 | 2,29 | 3,05 | 4,57 | 7,62 | 12 981 |
| 600 | 3,08 | 4,57 | 7,11 | 9,40 | 12,28 | 14,10 | 7 320 |
| 750 | 5,84 | 8,89 | — | — | — | — | 4 085 |
| 900 | 7,16 | — | — | — | — | — | 3 227 |



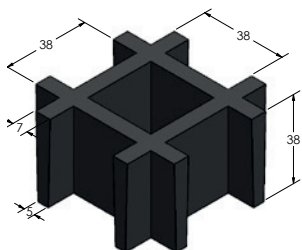
38×38×25

POURCENTAGE D'OUVERTURE : 68 %
POIDS : 12,3 KG/M²



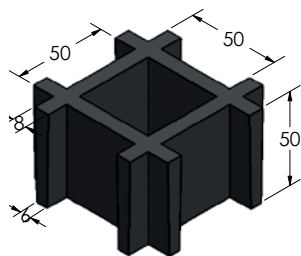
38×38×30

POURCENTAGE D'OUVERTURE : 68 %
POIDS : 14,6 KG/M²



38×38×38

POURCENTAGE D'OUVERTURE : 68 %
POIDS : 19,5 KG/M²



50×50×50

POURCENTAGE D'OUVERTURE : 78 %
POIDS : 23,7 KG/M²

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 75 | 150 | 300 | 450 | 600 | 750 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,56 | 1,15 | 2,16 | 3,07 | 4,11 | 4,75 | 3 910 |
| 600 | 1,16 | 2,32 | 4,64 | 6,97 | 9,29 | 11,62 | 2 924 |
| 900 | 3,92 | 9,84 | 12,12 | 18,44 | 19,82 | 20,77 | 1 948 |
| 1 200 | 9,29 | 18,50 | 15,33 | 23,25 | 25,32 | 27,98 | 1 461 |

| CHARGE KG/M | 75 | 150 | 300 | 450 | 750 | 1 500 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|-------|------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 300 | <0,25 | <0,25 | 0,25 | 0,51 | 0,76 | 1,52 | 9 923 |
| 450 | 0,25 | 0,51 | 1,02 | 1,52 | 2,54 | 3,92 | 4 828 |
| 600 | 0,51 | 1,27 | 2,29 | 3,56 | 5,84 | 7,38 | 4 112 |
| 750 | 1,27 | 2,54 | 4,83 | 7,37 | 12,45 | 15,98 | 3 174 |
| 900 | 2,27 | 4,54 | 9,08 | 13,63 | 18,72 | 22,05 | 2 637 |

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 150 | 300 | 450 | 600 | 750 | 1 500 | CHARGE ULTIME |
|-------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 300 | 0,36 | 0,48 | 0,61 | 0,72 | 0,90 | 1,06 | 17 116 |
| 600 | 0,66 | 1,25 | 1,85 | 2,46 | 3,07 | 8,48 | 8 718 |
| 900 | 1,8 | 3,68 | 5,56 | 7,42 | 9,30 | 13,79 | 5 817 |
| 1 200 | 4,75 | 9,68 | 14,63 | 19,58 | 21,19 | - | 3 755 |

| CHARGE KG/M | 150 | 300 | 450 | 600 | 750 | 1 500 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|------|------|------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 300 | 0,30 | 0,41 | 0,48 | 0,64 | 1,04 | 1,45 | 21 727 |
| 600 | 0,51 | 0,81 | 1,29 | 1,75 | 3,33 | 4,27 | 11 713 |
| 900 | 1,12 | 2,24 | 3,20 | 5,16 | 6,58 | 13,46 | 7 780 |
| 1 200 | 1,33 | 2,61 | 5,98 | 9,95 | 11,92 | - | 5 834 |

CHARGE UNIFORME KG/M²

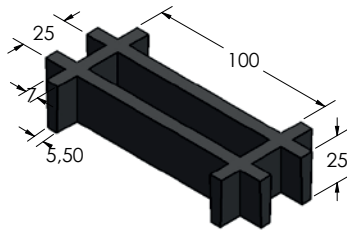
| CHARGE KG/M² | 240 | 480 | 980 | 1 450 | 2 450 | 3 650 |
|--------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | |
| 450 | 0,66 | 1,09 | 1,93 | 2,77 | 4,47 | 6,58 |
| 600 | 1,12 | 2,11 | 4,14 | 6,17 | 10,21 | 15,26 |
| 750 | 2,67 | 5,39 | 10,82 | 16,28 | 21,74 | 29,96 |
| 900 | 5,54 | 11,18 | 21,72 | 23,16 | 26,55 | 31,59 |

| CHARGE KG/M² | 350 | 500 | 750 | 1 000 | 1 500 | 2 500 |
|--------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | |
| 300 | 0,29 | 0,48 | 0,57 | 0,75 | 1,15 | 1,82 |
| 450 | 0,78 | 1,19 | 1,81 | 2,47 | 3,54 | 4,95 |
| 600 | 1,76 | 2,66 | 4,28 | 5,56 | 8,41 | 13,19 |
| 750 | 3,48 | 5,12 | 8,21 | 10,95 | 16,42 | - |
| 900 | 5,89 | 8,81 | 14,15 | 18,92 | - | - |

CHARGE UNIFORME KG/M²

| CHARGE KG/M² | 240 | 480 | 980 | 1 450 | 2 450 | 3 650 |
|--------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | |
| 300 | 0,09 | 0,19 | 0,38 | 0,49 | 0,78 | 1,05 |
| 600 | 0,43 | 0,81 | 1,55 | 2,31 | 3,84 | 5,74 |
| 900 | 1,70 | 3,45 | 6,96 | 10,46 | 17,47 | 23,26 |
| 1 200 | 5,97 | 12,17 | 24,51 | 32,59 | 38,65 | - |

| CHARGE KG/M² | 240 | 480 | 980 | 1 450 | 2 450 | 3 650 |
|--------------|----------------|------|------|-------|-------|-------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | |
| 300 | 0,25 | 0,28 | 0,33 | 0,38 | 0,48 | 0,74 |
| 600 | 0,38 | 0,58 | 0,96 | 1,37 | 2,13 | 4,11 |
| 900 | 1,19 | 2,11 | 3,94 | 5,77 | 9,45 | 18,59 |
| 1 200 | 2,41 | 4,93 | 9,96 | 14,96 | 16,81 | 21,57 |

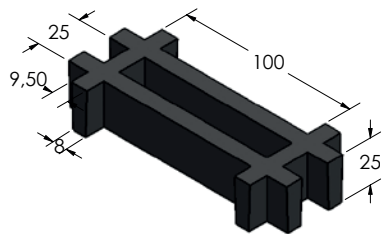


25×100×25

POURCENTAGE D'OUVERTURE : **67 %**

POIDS : **13,0 KG/M²**

ÉPAISSEUR DES BARRES : **7,0 / 5,5 (HAUT/BAS)**

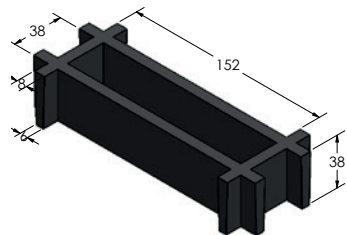


25×100×25

POURCENTAGE D'OUVERTURE : **52 %**

POIDS : **19,5 KG/M²**

ÉPAISSEUR DES BARRES : **9,5 / 8,0 (HAUT/BAS)**



38×152×38

POURCENTAGE D'OUVERTURE : **67 %**

POIDS : **15,92 KG/M²**

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 75 | 150 | 300 | 450 | 600 | 750 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|------|------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 300 | 0,33 | 0,48 | 0,74 | 0,99 | 1,27 | 1,52 | 9 442 |
| 600 | 0,86 | 1,73 | 3,45 | 5,18 | 6,91 | 8,64 | 4 305 |
| 750 | 1,40 | 2,72 | 5,10 | 7,16 | 9,55 | 11,94 | 3 589 |
| 900 | 2,41 | 4,72 | 8,81 | 12,37 | 16,51 | 20,62 | 3 216 |

| CHARGE KG/M | 75 | 150 | 300 | 450 | 750 | 1 500 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|-------|------|------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 300 | <0,254 | 0,254 | 0,76 | 1,02 | 1,27 | 1,52 | 10 058 |
| 450 | 0,51 | 0,76 | 1,78 | 2,54 | 3,30 | 4,32 | 7 264 |
| 600 | 0,76 | 1,78 | 3,56 | 5,08 | 6,86 | — | 5 774 |
| 750 | 1,52 | 3,05 | 6,10 | 9,14 | 11,94 | — | 4 843 |
| 900 | 2,29 | 4,83 | 9,65 | — | — | — | 4 172 |
| 1 050 | 3,56 | 7,11 | — | — | — | — | 3 688 |
| 1 200 | 5,08 | 10,16 | — | — | — | — | 3 502 |

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 75 | 150 | 300 | 450 | 600 | 750 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|--------|-------|------|------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 300 | <0,254 | <0,254 | 0,254 | 0,51 | 0,51 | 0,76 | 12 628 |
| 450 | <0,254 | 0,254 | 0,76 | 1,02 | 1,52 | 1,78 | 9 946 |
| 600 | 0,254 | 0,76 | 1,52 | 2,29 | 3,05 | 3,81 | 8 233 |
| 750 | 0,76 | 1,27 | 2,79 | 4,06 | 5,33 | 6,60 | 7 040 |
| 900 | 1,02 | 2,29 | 4,32 | 6,64 | 8,64 | 10,92 | 6 146 |
| 1 050 | 1,52 | 3,30 | 6,60 | 9,91 | — | — | 5 439 |
| 1 200 | 2,29 | 4,83 | 9,65 | — | — | — | 5 141 |

CHARGE UNIFORME KG/M²

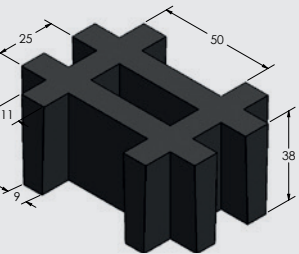
| CHARGE KG/M² | 240 | 480 | 980 | 14 50 | 2 450 | 3 650 | 4 880 |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 300 | 0,28 | 0,38 | 0,53 | 0,71 | 1,04 | — | 1,90 |
| 600 | 0,91 | 1,85 | 3,68 | 5,54 | 9,22 | — | 18,47 |
| 900 | 3,63 | 6,60 | 12,57 | 18,54 | — | — | — |
| 1 050 | 8,01 | 14,88 | — | — | — | — | — |

| CHARGE KG/M² | 250 | 350 | 600 | 750 | 1 000 | 1 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|-------|-------|------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 300 | <0,25 | <0,25 | <0,25 | 0,25 | 0,51 | 0,51 | 32 940 |
| 450 | 0,51 | 0,51 | 0,76 | 1,27 | 1,52 | 2,29 | 18 910 |
| 600 | 1,02 | 1,27 | 2,03 | 3,30 | 4,32 | 6,35 | 15 860 |
| 750 | 2,29 | 3,05 | 4,57 | 7,11 | 9,40 | — | 12 688 |
| 900 | 4,57 | 5,84 | 8,89 | — | — | — | 9 111 |
| 1 050 | 7,87 | 10,16 | — | — | — | — | 6 900 |
| 1 200 | 12,70 | — | — | — | — | — | 5 734 |

CHARGE UNIFORME KG/M²

| CHARGE KG/M² | 350 | 450 | 750 | 1 000 | 1 500 | 2 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|--------|--------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 300 | <0,254 | <0,254 | <0,254 | 0,254 | 0,254 | 0,51 | 41 358 |
| 450 | <0,254 | 0,254 | 0,51 | 0,76 | 1,02 | 1,78 | 26 962 |
| 600 | 0,51 | 1,02 | 1,27 | 1,78 | 2,79 | 4,57 | 21 716 |
| 750 | 1,03 | 2,03 | 3,05 | 4,06 | 6,35 | — | 18 446 |
| 900 | 2,54 | 4,06 | 6,10 | 8,13 | 12,19 | — | 13 420 |
| 1 050 | 4,57 | 7,11 | 10,67 | — | — | — | 10 180 |
| 1 200 | 7,87 | 11,94 | — | — | — | — | 8 418 |

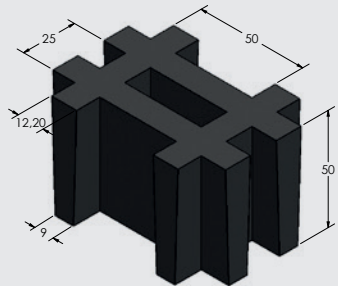
CAILLEBOTIS MOULÉ
PRO-CHARGE



25X50X38

POURCENTAGE D'OUVERTURE : 48 %

POIDS : 30,3 KG/M²



25X50X50

POURCENTAGE D'OUVERTURE : 48 %

POIDS : 41,0 KG/M²

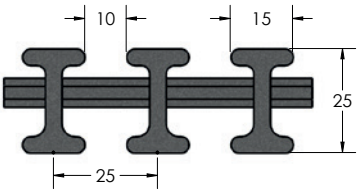
CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 300 | 750 | 1 500 | 3 000 | 4 500 | 6 000 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|--------|--------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 300 | <0,254 | <0,254 | 0,254 | 0,762 | 1,016 | 1,524 | 62 580 |
| 450 | <0,254 | 0,508 | 1,106 | 1,778 | 2,794 | 3,810 | 41 720 |
| 600 | 0,508 | 1,016 | 2,286 | 4,318 | 6,604 | 8,636 | 30 396 |
| 750 | 0,762 | 2,032 | 4,318 | 8,636 | — | — | 24 287 |
| 900 | 1,524 | 3,556 | 7,112 | — | — | — | 20 264 |
| 1 050 | 2,286 | 5,588 | 11,176 | — | — | — | 17 284 |

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 300 | 750 | 1 500 | 3 000 | 4 500 | 6 000 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|--------|-------|--------|--------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 300 | <0,254 | <0,254 | 0,254 | 0,508 | 0,508 | 0,762 | 69 732 |
| 450 | <0,254 | 0,254 | 0,508 | 1,016 | 1,524 | 2,032 | 48 574 |
| 600 | 0,254 | 0,508 | 1,270 | 2,286 | 3,556 | 4,826 | 40 528 |
| 750 | 0,508 | 1,270 | 2,286 | 4,572 | 7,112 | 9,398 | 32 333 |
| 900 | 0,762 | 2,320 | 4,064 | 8,128 | 12,912 | — | 26 969 |
| 1 050 | 1,270 | 3,302 | 6,350 | 12,700 | — | — | 23 095 |

CAILLEBOTIS
PULTRUDÉ



I-4010

POURCENTAGE D'OUVERTURE : 40 %

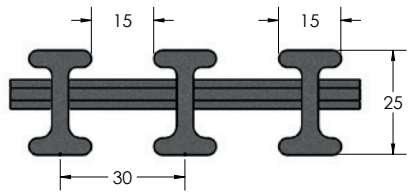
POIDS : 17,8 KG/M²

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 300 | 450 | 750 | 1 500 | 3 000 | 5 950 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,38 | 0,58 | 1,02 | 2,03 | 4,06 | 7,62 | 16 593 |
| 600 | 0,95 | 1,56 | 2,54 | 4,57 | 8,89 | 17,53 | 12 959 |
| 900 | 3,09 | 4,64 | 7,73 | 15,46 | 30,9 | - | 8 639 |
| 1 200 | 5,84 | 8,89 | 14,73 | 29,46 | 59,20 | - | 6 420 |

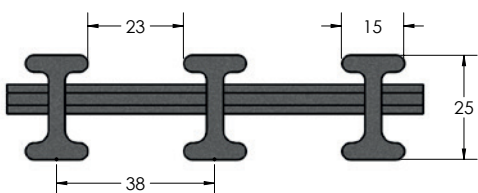
CHARGE UNIFORME KG/M²

| CHARGE KG/M² | 1 000 | 1 900 | 3 900 | 7 000 | 9 500 | 19 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,85 | 1,76 | 3,22 | 5,63 | 7,25 | 12,12 | 72 325 |
| 600 | 1,91 | 3,71 | 7,56 | 12,90 | 16,50 | — | 42 515 |
| 900 | 6,57 | 12,81 | 23,26 | — | — | — | 18 863 |
| 1 200 | 14,48 | — | — | — | — | — | 10 507 |



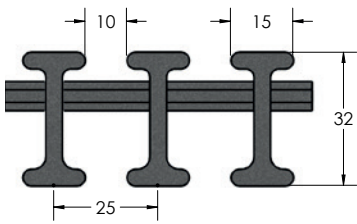
I-5010

POURCENTAGE D'OUVERTURE : **50 %**
POIDS : **15,1 KG/M²**



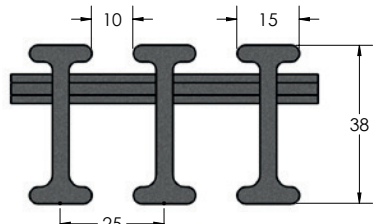
I-6010

POURCENTAGE D'OUVERTURE : **60 %**
POIDS : **12,2 KG/M²**



I-40125

POURCENTAGE D'OUVERTURE : **40 %**
POIDS : **19,83 KG/M²**



I-4015

POURCENTAGE D'OUVERTURE : **40 %**
POIDS : **22,01 KG/M²**

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 300 | 450 | 750 | 1 500 | 3 000 | 5 950 | CHARGE ULTIME |
|-------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,46 | 0,71 | 1,17 | 2,33 | 4,66 | 8,52 | 13 808 |
| 600 | 1,11 | 1,65 | 2,74 | 5,83 | 11,24 | 18,80 | 10 799 |
| 900 | 3,54 | 5,06 | 8,86 | 16,46 | 34,92 | 59,15 | 7 194 |
| 1 200 | 8,37 | 12,9 | 22,20 | 39,58 | - | - | 5 362 |

| CHARGE KG/M | 300 | 450 | 750 | 1 500 | 3 000 | 5 950 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,59 | 0,89 | 1,52 | 2,94 | 5,83 | 10,95 | 11 067 |
| 600 | 1,41 | 2,12 | 3,52 | 5,59 | 11,20 | 27,62 | 8 639 |
| 900 | 4,75 | 7,13 | 11,85 | 23,70 | - | - | 5 750 |
| 1 200 | 11,2 | 16,90 | 28,20 | - | - | - | 4 275 |

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 300 | 450 | 750 | 1500 | 30 00 | 5 950 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,24 | 0,39 | 1,02 | 2,03 | 4,06 | 7,62 | 13 808 |
| 600 | 0,82 | 1,14 | 2,54 | 4,83 | 9,40 | 18,80 | 10 799 |
| 900 | 2,54 | 4,06 | 6,86 | 13,46 | 27,20 | 54,10 | 7 194 |
| 1 200 | 7,37 | 10,90 | 18,92 | 36,58 | 73,20 | 146,05 | 5 362 |

| CHARGE KG/M | 300 | 450 | 750 | 1 500 | 3 000 | 5 950 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|------|------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,12 | 0,25 | 0,51 | 0,76 | 1,52 | 2,79 | 26 215 |
| 600 | 0,29 | 0,51 | 1,02 | 1,78 | 3,05 | 5,84 | 19 661 |
| 900 | 1,02 | 1,27 | 2,29 | 5,32 | 9,38 | 17,76 | 12 705 |
| 1 200 | 2,95 | 3,59 | 5,57 | 9,40 | 19,10 | 38,85 | 9 086 |

CHARGE UNIFORME KG/M²

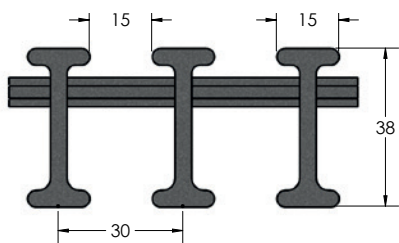
| CHARGE KG/M² | 1 000 | 1 900 | 3 900 | 7 000 | 9 500 | 19 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,91 | 1,76 | 3,27 | 5,54 | 9,32 | 15,6 | 60 499 |
| 600 | 2,15 | 4,29 | 9,06 | 15,08 | 17,95 | 26,54 | 35 429 |
| 900 | 7,83 | 12,89 | 23,65 | — | — | — | 15 638 |
| 1 200 | 17,51 | — | — | — | — | — | 8 796 |

| CHARGE KG/M² | 1 000 | 1 900 | 3 900 | 7 000 | 9 500 | 19 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 1,23 | 2,36 | 4,95 | 8,67 | 11,85 | 22,15 | 48 380 |
| 600 | 2,93 | 5,35 | 11,70 | - | - | — | 28 344 |
| 900 | 9,93 | 19,52 | — | — | — | — | 12 559 |
| 1 200 | 23,50 | — | — | — | — | — | 6 988 |

CHARGE UNIFORME KG/M²

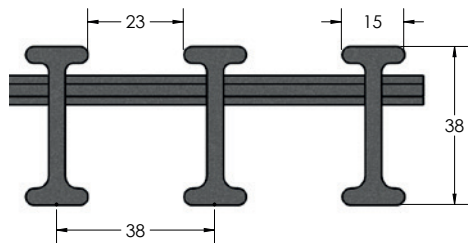
| CHARGE KG/M² | 300 | 500 | 1 000 | 1 500 | 2 000 | 2 500 | 5 000 | 10 000 |
|--------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | | |
| 600 | 0,16 | 0,27 | 0,55 | 0,82 | 1,09 | 1,37 | 2,73 | 5,47 |
| 800 | 0,49 | 0,82 | 1,63 | 2,45 | 3,27 | 4,08 | 8,17 | - |
| 1000 | 1,16 | 1,93 | 3,86 | 5,79 | 7,72 | 9,64 | - | - |
| 1 200 | 2,32 | 3,87 | 7,74 | 11,62 | 15,49 | - | - | - |

| CHARGE KG/M² | 1 000 | 1 900 | 3 900 | 7 000 | 9 500 | 19 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,25 | 0,25 | 0,76 | 1,67 | 2,42 | 4,83 | 114 645 |
| 600 | 0,61 | 1,18 | 2,32 | 4,59 | 5,96 | 9,62 | 64 506 |
| 900 | 1,92 | 3,79 | 6,33 | 11,20 | 15,46 | — | 27 757 |
| 1 200 | 4,96 | 9,64 | — | — | — | — | 14 905 |



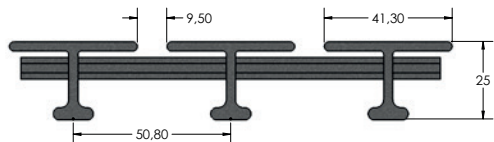
I-5015

POURCENTAGE D'OUVERTURE : **50 %**
POIDS : **19,1 KG/M²**



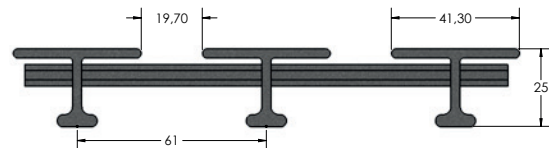
I-6015

POURCENTAGE D'OUVERTURE : **60 %**
POIDS : **16,1 KG/M²**



T-1810

POURCENTAGE D'OUVERTURE : **18 %**
POIDS : **13,8 KG/M²**



T-3310

POURCENTAGE D'OUVERTURE : **33 %**
POIDS : **11,2 KG/M²**

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 300 | 450 | 750 | 1500 | 3 000 | 5 950 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|------|------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,15 | 0,25 | 0,51 | 1,02 | 1,78 | 3,30 | 21 836 |
| 600 | 0,31 | 0,51 | 1,02 | 1,78 | 3,56 | 6,86 | 16 385 |
| 900 | 1,02 | 1,52 | 2,54 | 6,08 | 11,91 | 20,87 | 10 576 |
| 1 200 | 2,89 | 4,56 | 7,84 | 14,94 | 28,48 | - | 7 567 |

| CHARGE KG/M | 300 | 450 | 750 | 1 500 | 3 000 | 5 950 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|------|------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,19 | 0,29 | 0,51 | 0,96 | 2,03 | 3,81 | 17 472 |
| 600 | 0,51 | 0,76 | 1,02 | 2,29 | 4,32 | 8,38 | 13 108 |
| 900 | 1,57 | 2,33 | 3,89 | 7,11 | 14,56 | 25,15 | 8 460 |
| 1 200 | 2,79 | 4,32 | 7,11 | 14,22 | 28,50 | 56,90 | 6 047 |

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 300 | 500 | 800 | 1 500 | 2 000 | 2 500 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 400 | 0,40 | 0,67 | 1,07 | 2,00 | 2,67 | 3,34 | 5 900 |
| 600 | 1,24 | 2,06 | 3,30 | 8,25 | — | — | 2 300 |
| 800 | 2,76 | 4,59 | 7,35 | 13,78 | — | — | 2 300 |
| 10 00 | 5,16 | 8,60 | 13,76 | — | — | — | 2 200 |

| CHARGE KG/M | 300 | 450 | 750 | 1 500 | 3 000 | 5 950 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,58 | 0,86 | 1,45 | 2,87 | 5,74 | — | 10 309 |
| 600 | 1,27 | 1,93 | 3,23 | 6,45 | — | — | 7 731 |
| 900 | 4,01 | 5,99 | 10,06 | — | — | — | 5 024 |
| 1 200 | 8,99 | — | — | — | — | — | 3 620 |

CHARGE UNIFORME KG/M²

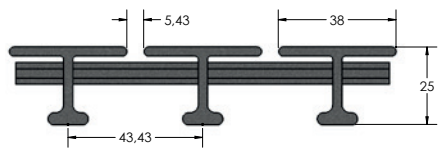
| CHARGE KG/M² | 1 000 | 1 900 | 3 900 | 7 000 | 9 500 | 19 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,25 | 0,51 | 0,96 | 2,27 | 2,97 | 4,56 | 95 537 |
| 600 | 0,81 | 1,52 | 2,61 | 4,95 | 6,96 | 12,93 | 53 755 |
| 900 | 2,58 | 4,93 | 9,15 | 17,7 | - | — | 23 164 |
| 1 200 | 6,59 | 12,69 | — | — | — | — | 12 422 |

| CHARGE KG/M² | 1 000 | 1 900 | 3 900 | 7 000 | 9 500 | 19 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,45 | 0,75 | 1,56 | 2,97 | 3,78 | 6,56 | 76 430 |
| 600 | 0,91 | 1,82 | 3,78 | 6,83 | 8,57 | 14,89 | 43 004 |
| 900 | 3,29 | 6,06 | 9,87 | 18,7 | — | — | 18 570 |
| 1 200 | 7,60 | 14,95 | — | — | — | — | 9 920 |

CHARGE UNIFORME KG/M²

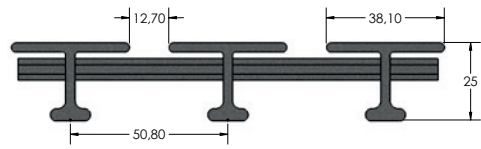
| CHARGE KG/M² | 300 | 500 | 800 | 1 500 | 2 000 | 2 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|------|------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 400 | 0,10 | 0,17 | 0,27 | 0,50 | 0,67 | 0,83 | 29 600 |
| 600 | 0,46 | 0,77 | 1,24 | 2,32 | 3,10 | 3,87 | 12 700 |
| 800 | 1,38 | 2,30 | 3,67 | 6,89 | 9,18 | 11,48 | 7 300 |
| 1 000 | 3,22 | 5,37 | 8,60 | — | — | — | 4 600 |

| CHARGE KG/M² | 1 000 | 1 900 | 3 900 | 7 000 | 9 500 | 19 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,56 | 1,07 | 2,13 | 4,04 | 5,23 | — | 45 076 |
| 600 | 1,63 | 3,23 | 6,54 | 12,12 | — | — | 25 363 |
| 900 | 7,52 | 15,04 | — | — | — | — | 10 971 |
| 1 200 | — | — | — | — | — | — | 5 938 |



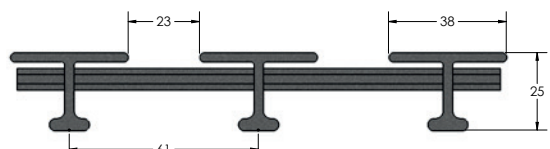
T-1210

POURCENTAGE D'OUVERTURE : 12 %
POIDS : 17,9 KG/M²



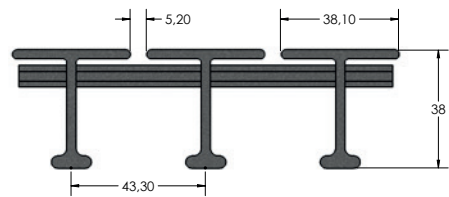
T-2510

POURCENTAGE D'OUVERTURE : 25 %
POIDS : 13,6 KG/M²



T-3810

POURCENTAGE D'OUVERTURE : 38 %
POIDS : 11,8 KG/M²



T-1215

POURCENTAGE D'OUVERTURE : 12 %
POIDS : 19,6/M²

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 150 | 300 | 450 | 750 | 1 500 | 3 000 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|------|-------|------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,25 | 0,51 | 0,76 | 1,27 | 2,29 | 4,83 | 6 482 |
| 600 | 0,51 | 1,02 | 1,52 | 2,29 | 4,83 | 9,65 | 4 857 |
| 900 | 1,52 | 3,05 | 4,83 | 7,87 | — | — | 3 233 |
| 1 200 | 3,56 | 7,37 | 10,92 | — | — | — | 2 429 |

| CHARGE KG/M | 150 | 300 | 450 | 750 | 1500 | 3 000 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|------|------|-------|------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,25 | 0,51 | 0,76 | 1,27 | 2,79 | 5,59 | 4 619 |
| 600 | 0,51 | 1,02 | 1,78 | 2,79 | 5,59 | 11,43 | 3 472 |
| 900 | 1,78 | 3,56 | 5,59 | 9,14 | — | — | 2 310 |
| 1 200 | 2,03 | 4,32 | 8,38 | 12,70 | — | — | 1 728 |

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 300 | 450 | 750 | 1 500 | 3 000 | 5 950 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|------|------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,71 | 1,02 | 1,73 | 3,45 | 6,91 | — | 8 600 |
| 600 | 1,55 | 2,34 | 3,89 | 7,75 | — | — | 6 427 |
| 900 | 4,83 | 7,21 | — | — | — | — | 4 180 |
| 1 200 | 10,77 | — | — | — | — | — | 3 018 |

| CHARGE KG/M | 150 | 300 | 450 | 750 | 1 500 | 3 000 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|------|------|------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | <0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,51 | 1,02 | 1,78 | 8 791 |
| 600 | <0,25 | 0,51 | 0,76 | 1,02 | 1,78 | 3,56 | 7 033 |
| 900 | 0,51 | 1,02 | 1,52 | 2,79 | 5,33 | 10,67 | 4 679 |
| 1 200 | 1,27 | 2,54 | 3,55 | 6,01 | 12,19 | — | 3 516 |

CHARGE UNIFORME KG/M²

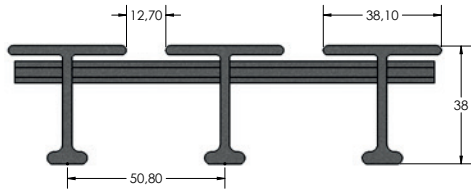
| CHARGE KG/M² | 450 | 950 | 1 450 | 2 400 | 4 850 | 9 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | <0,25 | 0,25 | 0,76 | 1,02 | 2,29 | 4,57 | 14 933 |
| 600 | 0,51 | 1,27 | 1,78 | 3,05 | 6,01 | 12,92 | 11 175 |
| 900 | 2,79 | 5,84 | 8,89 | — | — | — | 7 076 |
| 1 200 | 9,14 | — | — | — | — | — | 3 562 |

| CHARGE KG/M² | 450 | 950 | 1 450 | 2 400 | 4 850 | 9 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,25 | 0,51 | 0,76 | 1,27 | 2,54 | 5,08 | 10 638 |
| 600 | 0,76 | 1,52 | 2,03 | 3,56 | 7,11 | — | 8 003 |
| 900 | 3,56 | 6,86 | 10,41 | — | — | — | 5 075 |
| 1 200 | 10,67 | — | — | — | — | — | 2 830 |

CHARGE UNIFORME KG/M²

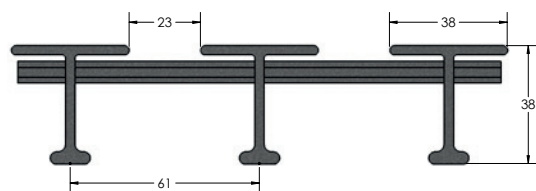
| CHARGE KG/M² | 1 000 | 1 900 | 3 900 | 7 000 | 9 500 | 19 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,66 | 1,29 | 2,62 | 5,00 | 6,53 | — | 37 624 |
| 600 | 1,96 | 3,89 | 7,77 | — | — | — | 21 087 |
| 900 | 9,02 | — | — | — | — | — | 9 158 |
| 1 200 | 6,60 | 12,95 | — | — | — | — | 9 920 |

| CHARGE KG/M² | 450 | 950 | 1 450 | 2 400 | 4 850 | 9 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | <0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,51 | 1,02 | 1,78 | 19 227 |
| 600 | 0,25 | 0,51 | 0,76 | 1,02 | 2,29 | 4,32 | 14 396 |
| 900 | 1,02 | 2,03 | 3,05 | 5,08 | 10,16 | — | 9 614 |
| 1 200 | 3,05 | 6,10 | 9,14 | — | — | — | 5 758 |



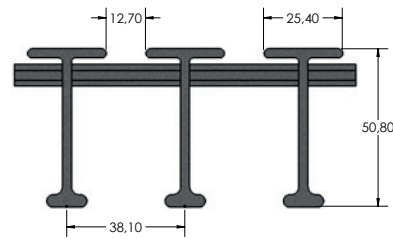
T-2515

POURCENTAGE D'OUVERTURE : **25 %**
POIDS : **16,7 KG/M²**



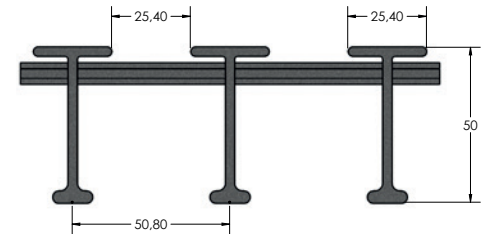
T-3815

POURCENTAGE D'OUVERTURE : **38 %**
POIDS : **14,2 KG/M²**



T-3320

POURCENTAGE D'OUVERTURE : **33 %**
POIDS : **21,7 KG/M²**



T-5020

POURCENTAGE D'OUVERTURE : **50 %**
POIDS : **17,2/M²**

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 150 | 300 | 450 | 750 | 1 500 | 3 000 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|------|------|------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | <0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,51 | 1,02 | 2,29 | 7 539 |
| 600 | 0,254 | 0,51 | 0,51 | 1,02 | 2,03 | 4,06 | 6 020 |
| 900 | 0,51 | 1,27 | 1,78 | 3,05 | 6,35 | 12,45 | 4 023 |
| 1 200 | 1,52 | 2,79 | 4,32 | 7,11 | — | — | 3 010 |

| CHARGE KG/M | 150 | 300 | 450 | 750 | 1 500 | 3 000 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|------|------|------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | 0,25 | 0,25 | 0,51 | 0,76 | 1,27 | 2,54 | 6 288 |
| 600 | 0,25 | 0,51 | 0,76 | 1,27 | 2,29 | 4,83 | 5 021 |
| 900 | 0,76 | 1,52 | 2,29 | 3,81 | 7,62 | — | 3 353 |
| 1 200 | 1,78 | 3,30 | 5,08 | 8,38 | — | — | 2 503 |

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 300 | 450 | 750 | 1 500 | 3 000 | 5 950 | CHARGE ULTIME |
|----------------|----------------|------|------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 600 | — | 0,25 | 0,51 | 1,02 | 1,78 | 3,30 | 16 876 |
| 900 | 0,51 | 0,76 | 1,27 | 2,29 | 4,57 | 9,40 | 7 492 |
| 1 200 | 1,02 | 1,52 | 2,29 | 4,83 | 9,91 | 19,56 | 42 15 |
| 1 500 | 1,78 | 2,79 | 4,57 | 9,14 | 18,30 | 36,58 | 2 696 |

| CHARGE KG/M | 300 | 450 | 750 | 1500 | 3 000 | 5 950 | CHARGE ULTIME |
|-------------|----------------|------|------|-------|-------|-------|---------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 600 | 0,25 | 0,51 | 0,76 | 1,27 | 2,29 | 4,57 | — |
| 900 | 0,76 | 1,27 | 1,78 | 3,30 | 6,10 | 12,19 | — |
| 1 200 | 1,52 | 2,29 | 3,56 | 6,60 | 13,50 | 27,18 | — |
| 1500 | 2,54 | 3,81 | 6,35 | 12,45 | 24,60 | 49,53 | — |

CHARGE UNIFORME KG/M²

| CHARGE KG/M² | 450 | 950 | 1 450 | 2 400 | 4 850 | 9 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | <0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,51 | 1,02 | 2,03 | 16 494 |
| 600 | 0,25 | 0,51 | 0,76 | 1,27 | 2,54 | 5,08 | 12 346 |
| 900 | 1,27 | 2,29 | 3,56 | 5,84 | 11,68 | — | 8 247 |
| 1 200 | 3,56 | 7,11 | 10,67 | — | — | — | 4 929 |

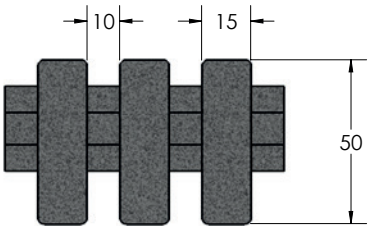
| CHARGE KG/M² | 450 | 950 | 1 450 | 2 400 | 4 850 | 9 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 450 | <0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,51 | 1,27 | 2,54 | 13 713 |
| 600 | 0,25 | 0,51 | 1,01 | 1,52 | 3,05 | 6,10 | 10 297 |
| 900 | 1,52 | 2,79 | 4,32 | 7,11 | — | — | 6 881 |
| 1 200 | 4,32 | 8,38 | 12,70 | — | — | — | 4 099 |

CHARGE UNIFORME KG/M²

| CHARGE KG/M² | 1 000 | 1 900 | 3 900 | 7 000 | 9 500 | 19 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 600 | 0,25 | 0,51 | 0,76 | 1,52 | 2,03 | 4,06 | 55 368 |
| 900 | 0,76 | 1,52 | 3,05 | 5,59 | 7,73 | 14,99 | 36 895 |
| 1 200 | 2,29 | 4,57 | 9,40 | — | — | — | 27 659 |
| 1 500 | 5,00 | 9,91 | — | — | — | — | 22 137 |

| CHARGE KG/M² | 1 000 | 1 900 | 3 900 | 7 000 | 9 500 | 19 500 | CHARGE ULTIME |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|------------------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | |
| 600 | 0,51 | 0,76 | 1,27 | 2,29 | 3,05 | 6,35 | — |
| 900 | 1,02 | 2,03 | 3,81 | 6,86 | 9,40 | — | — |
| 1 200 | 3,30 | 6,35 | 12,45 | — | — | — | — |
| 1 500 | 6,86 | 13,46 | — | — | — | — | — |

CAILLEBOTIS
PULTRUDÉ
PRO-CHARGE



HL-4020

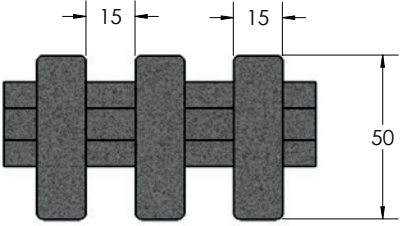
POURCENTAGE D'OUVERTURE : 40 %
POIDS : 62,8 KG/M²

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 150 | 300 | 450 | 750 | 1 500 | 3 000 | 4 500 | 6 000 | 7 500 |
|----------------|----------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | | | |
| 600 | 0,03 | 0,07 | 0,08 | 0,15 | 0,31 | 0,60 | 0,90 | 1,19 | 1,498 |
| 750 | 0,05 | 0,10 | 0,17 | 0,27 | 0,54 | 1,09 | 1,63 | 2,19 | 2,740 |
| 900 | 0,08 | 0,19 | 0,27 | 0,46 | 0,92 | 1,84 | 2,74 | 3,66 | 4,578 |
| 1 200 | 0,22 | 0,43 | 0,77 | 1,07 | 2,14 | 4,29 | 6,43 | 8,58 | 10,721 |

CHARGE UNIFORME KG/M²

| CHARGE KG/M² | 450 | 950 | 1 450 | 2 450 | 4 850 | 9 800 | 14 500 | 19 500 | 24 400 |
|-----------------|----------------|------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | | | |
| 600 | 0,03 | 0,07 | 0,12 | 0,19 | 0,37 | 0,75 | 1,12 | 1,50 | 1,855 |
| 750 | 0,08 | 0,17 | 0,25 | 0,43 | 0,85 | 1,70 | 2,57 | 3,42 | 4,272 |
| 900 | 0,17 | 0,34 | 0,51 | 0,85 | 1,72 | 3,44 | 5,14 | 6,86 | 8,577 |
| 1 200 | 0,54 | 1,07 | 1,62 | 2,69 | 5,36 | 10,72 | — | — | — |



HL-5020

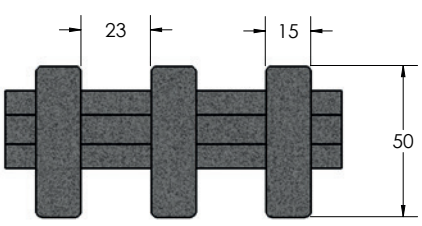
POURCENTAGE D'OUVERTURE : 50 %
POIDS : 52,24 KG/M²

CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 150 | 300 | 450 | 750 | 1 500 | 3 000 | 4 500 | 6 000 | 7 500 |
|----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | | | |
| 600 | 0,04 | 0,08 | 0,10 | 0,18 | 0,37 | 0,71 | 1,08 | 1,42 | 1,79 |
| 750 | 0,06 | 0,12 | 0,20 | 0,32 | 0,65 | 1,30 | 1,95 | 2,62 | 3,27 |
| 900 | 0,10 | 0,22 | 0,32 | 0,55 | 1,10 | 2,19 | 3,27 | 4,37 | 5,47 |
| 1 200 | 0,264 | 0,508 | 0,772 | 1,280 | 2,560 | 5,121 | 7,681 | 10,241 | 12,802 |

CHARGE UNIFORME KG/M²

| CHARGE KG/M² | 450 | 950 | 1 450 | 2 450 | 4 850 | 9 800 | 14 500 | 19 500 | 24 400 |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | | | |
| 600 | 0,04 | 0,08 | 0,14 | 0,22 | 0,45 | 0,89 | 1,34 | 1,79 | 2,21 |
| 750 | 0,10 | 0,20 | 0,30 | 0,51 | 1,02 | 2,03 | 3,07 | 4,08 | 5,10 |
| 900 | 0,20 | 0,41 | 0,61 | 1,02 | 2,05 | 4,10 | 6,14 | 8,19 | 10,24 |
| 1 200 | 0,650 | 1,280 | 1,930 | 3,211 | 6,401 | 12,802 | — | — | — |



HL-6020

POURCENTAGE D'OUVERTURE : 60 %
POIDS : 43,5 KG/M²

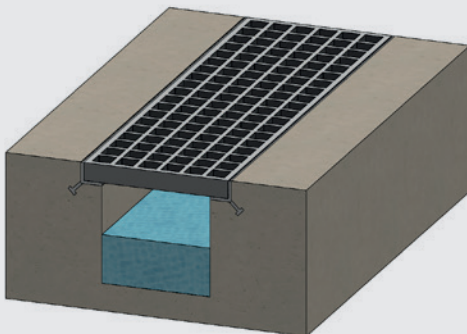
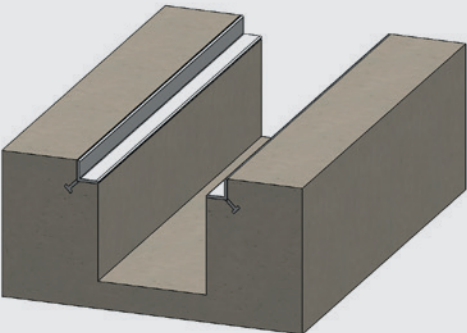
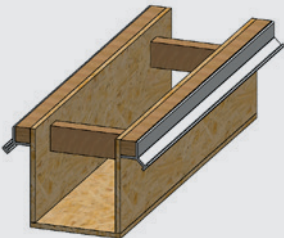
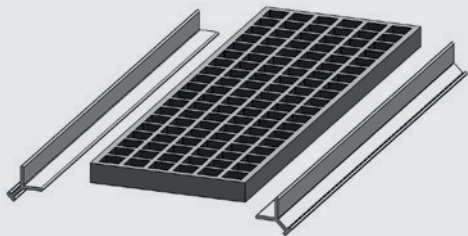
CHARGE LINÉAIRE KG/M

| CHARGE KG/M | 150 | 300 | 450 | 750 | 1 500 | 3 000 | 4 500 | 6 000 | 7 500 |
|----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | | | |
| 600 | 0,05 | 0,10 | 0,13 | 0,23 | 0,46 | 0,89 | 1,35 | 1,78 | 2,23 |
| 750 | 0,08 | 0,15 | 0,25 | 0,40 | 0,81 | 1,63 | 2,44 | 3,28 | 4,09 |
| 900 | 0,13 | 0,28 | 0,41 | 0,69 | 1,37 | 2,74 | 4,09 | 5,46 | 6,83 |
| 1 200 | 0,330 | 0,635 | 0,965 | 1,600 | 3,200 | 6,401 | 9,601 | 12,802 | 16,003 |

CHARGE UNIFORME KG/M²

| CHARGE KG/M² | 450 | 950 | 1 450 | 2 450 | 4 850 | 9 800 | 14 500 | 19 500 | 24 400 |
|-----------------|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| PORTÉE (MM) | DÉFLEXION (MM) | | | | | | | | |
| 600 | 0,05 | 0,10 | 0,18 | 0,28 | 0,56 | 1,12 | 1,68 | 2,23 | 2,77 |
| 750 | 0,13 | 0,25 | 0,38 | 0,63 | 1,27 | 2,55 | 3,83 | 5,10 | 6,37 |
| 900 | 0,25 | 0,51 | 0,76 | 1,27 | 2,56 | 5,13 | 7,67 | 10,24 | 12,80 |
| 1 200 | 0,813 | 1,600 | 2,413 | 4,013 | 8,001 | 16,003 | — | — | — |

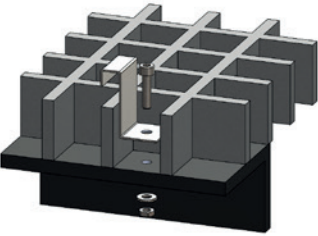
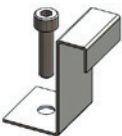
ANGLES
ENCASTRÉS



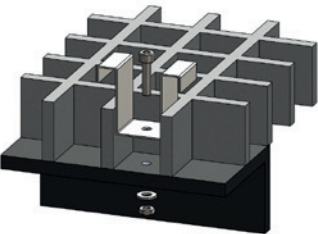
SYSTÈMES
D'ATTACHES

POUR CAILLEBOTIS MOULÉ

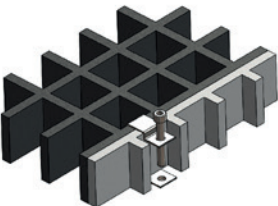
L-CLIP



M-CLIP



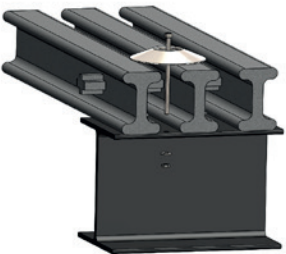
C-CLIP



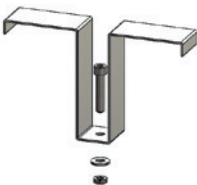
SYSTÈMES
D'ATTACHES

POUR CAILLEBOTIS PULTRUDÉ

WP-CLIP




MP-CLIP






PROFILÉS


ANGLE




ANGLE INÉGAL




PROFILÉ EN C




POUTRE EN I




POUTRE EN H




TUBE CARRÉ




TUBE ROND



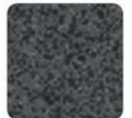
TUBE RECTANGULAIRE




TIGE RONDE




TIGE CARRÉ




COUP DE PIED




ANGLE ENCASTRÉ




PROFILÉ À AILETTE



BARREAU D'ÉCHELLE



GUIDE DE BARRIÈRE



Les profilés identifiés par des cases vertes sont disponibles dans un délai de 10 jours ouvrables. Pour les autres profilés, l'achat d'une quantité minimale est nécessaire et le délai de livraison peut varier. Certains profilés sont offerts en jaune seulement. Il est aussi possible de commander des profilés dans une autre couleur, toutefois cela peut engendrer des délais et des coûts supplémentaires.

| PROFILÉ | TYPE DE RÉSINE | COULEURS |
|---------|---|------------|
| 1500 | Polyester Isophtalique | Vert olive |
| 1525 | Polyester Isophtalique avec retardateur de flamme | Gris |
| 1625 | Vinylester avec retardateur de flamme | Beige |

LES PROFILÉS DE FRP DE GROUPE POLYALTO SONT ÉGALEMENT OFFERTS AVEC LA CERTIFICATION NSF-61.

ANGLE

★ En stock NSF-61 couleur vert olive seulement



| DIMENSIONS (POUCES) | CODE | 1500 | 1525 | 1625 | POIDS (LBS/FT) |
|---------------------|-------------|------|------|------|----------------|
| 1 x 1/8 | FRPA1x.12 | | | | 0,19 |
| 1 x 1/4 | FRPA1x.25 | | | | 0,20 |
| 1-1/2 x 1/8 | FRPA1.5x.12 | | | | 0,29 |
| 1-1/2 x 3/16 | FRPA1.5x.18 | | | | 0,43 |
| 1-1/2 x 1/4 | FRPA1.5x.25 | | | | 0,56 |
| 2 x 1/8 | FRPA2x.12 | | | | 0,39 |
| 2 x 3/16 | FRPA2x.18 | | | | 0,55 |
| 2 x 1/4 | FRPA2x.25 | | | | 0,71 |
| 3 x 1/8 | FRPA3x.12 | | | | 0,59 |
| 3 x 3/16 | FRPA3x.18 | | | | 0,86 |
| 3 x 1/4 | FRPA3x.25 | | | | 1,17 |
| 3 x 3/8 | FRPA3x.37 | ★ | | | 1,81 |
| 4 x 1/4 | FRPA4x.25 | | | | 1,56 |
| 4 x 3/8 | FRPA4x.37 | | | | 2,32 |
| 4 x 1/2 | FRPA4x.5 | | | | 3,15 |
| 6 x 1/4 | FRPA6x.25 | | | | 2,38 |
| 6 x 3/8 | FRPA6x.37 | | | | 3,57 |
| 6 x 1/2 | FRPA6x.5 | | | | 4,74 |

ANGLE INÉGAL



| DIMENSIONS (POUCES) | CODE | 1500 | 1525 | 1625 | POIDS (LBS/FT) |
|---------------------|--------------------|------|------|------|----------------|
| 1 x 1-1/2 x 1/8 | FRPAI1x1.5x.12 | | | | 0,23 |
| 1 x 2 x 1/8 | FRPAI1x2x.12 | | | | 0,22 |
| 1 x 2 x 3/16 | FRPAI1x2x.18 | | | | 0,40 |
| 1 x 2 x 1/4 | FRPAI1x2x.25 | | | | 0,53 |
| 1 x 3 x 1/8 | FRPAI1x3x.12 | | | | 0,36 |
| 1-1/4 x 2 x 1/4 | FRPAI1.25x2x.25 | | | | 0,58 |
| 1-1/2 x 2 x 1/8 | FRPAI1.5x2x.12 | | | | 0,37 |
| 1-1/2 x 2 x 1/4 | FRPAI1.5x2x.25 | | | | 0,63 |
| 1-1/2 x 3 x 1/8 | FRPAI1.5x3x.12 | | | | 0,39 |
| 1-1/2 x 3 x 3/16 | FRPAI1.5x3x.18 | | | | 0,57 |
| 1-5/8 x 2-5/8 x 1/8 | FRPAI1.62x2.62x.12 | | | | 0,39 |
| 2 x 3 x 3/16 | FRPAI2x3x.18 | | | | 0,70 |
| 2 x 3 x 1/4 | FRPAI2x3x.25 | | | | 0,91 |
| 2 x 3 x 3/8 | FRPAI2x3x.37 | | | | 1,33 |
| 2 x 4 x 1/4 | FRPAI2x4x.25 | | | | 1,15 |
| 2 x 4 x 3/8 | FRPAI2x4x.37 | | | | 1,74 |
| 3 x 4 x 1/4 | FRPAI3x4x.25 | | | | 1,37 |
| 3 x 4 x 3/8 | FRPAI3x4x.37 | | | | 2,1 |
| 3-1/2 x 5 x 1/2 | FRPAI3.5x5x.5 | | | | 2,96 |
| 4 x 6 x 3/8 | FRPAI4x6x.37 | | | | 3,04 |
| 4 x 6 x 1/2 | FRPAI4x6x.5 | | | | 3,87 |
| 5 x 10 x 3/8 | FRPAI5x10x.37 | | | | 4,47 |

PROFILÉ EN C

- ★ Disponible en longueur de 20'1", 30'1" et 40'1" seulement
- ▣ Disponible en longueur de 20'1", 25'1" et 30'1" seulement
- ◆ Disponible en longueur de 20'1" seulement
- Disponible en 1525 gris pâle et 1625 beige seulement



| DIMENSIONS (POUCES) | CODE | 1500 | 1525 | 1625 | POIDS (LBS/FT) |
|------------------------|--------------------|------|------|------|----------------|
| 1-1/2 x 1 x 3/16 | FRPC1.5x1x.18 | | | | 0,45 |
| 2 x 9/16 x 1/8 | FRPC2x.56x.12 | | | | 0,30 |
| 2-3/4 x 1 x 1/8 | FRPC2.75x1x.12 | | | | 0,45 |
| 3 x 7/8 x 1/4 | FRPC3x.87x.25 | ◆ | | | 0,81 |
| 3 x 1 x 3/16 | FRPC3x1x.18 | | | | 0,72 |
| 3 x 1-1/2 x 1/4 | FRPC3x1.5x.25 | | | | 1,04 |
| 4 x 1-1/16 x 1/8 | FRPC4x1.06x.12 | | | | 0,60 |
| 4 x 1/8 x 1-3/4 x 3/16 | FRPC4x.12x1.75x.18 | | | | 0,90 |
| 4 x 1-1/8 x 1/4 | FRPC4x1.12x.25 | | | | 1,07 |
| 5 x 1-3/8 x 1/4 | FRPC5x1.37x.25 | | | | 1,40 |
| 6 x 1-5/8 x 1/4 | FRPC6x1.62x.25 | | | | 1,75 |
| 6 x 1-11/16 x 3/8 | FRPC6x1.68x.37 | ★ | | | 2,61 |
| 7 x 2 x 1/4 | FRPC7x2x.25 | | | | 2,03 |
| 8 x 2-3/16 x 1/4 | FRPC8x2.18x.25 | | ○ | ○ | 2,42 |
| 8 x 2-3/16 x 3/8 | FRPC8x2.18x.37 | ▣ | | | 3,57 |
| 10 x 2-3/4 x 1/8 | FRPC10x2.75x.12 | | | | 1,55 |
| 10 x 2-3/4 x 1/2 | FRPC10x2.75x.5 | | | | 5,94 |
| 11-1/2 x 2-3/4 x 1/2 | FRPC11.5x2.75x.5 | | | | 6,69 |
| 14 x 6 x 1/2 | FRPC14x6x.5 | | | | 10,41 |
| 18 x 2-1/2 x 1/4 | FRPC18x2.5x.25 | | | | 4,86 |
| 24 x 3 x 1/4 | FRPC24x3x.25 | | | | 5,89 |
| 24 x 4 x 1/2 | FRPC24x4x.5 | | | | 11,88 |

TUBE CARRÉ

- ★ Disponible en jaune seulement
- ▣ Disponible en gris foncé et jaune seulement
- ◆ Disponible en gris foncé, jaune et beige
- Disponible en longueur de 20'1" seulement



| DIMENSIONS (POUCES) | CODE | 1500 | 1525 | 1625 | POIDS (LBS/FT) |
|---------------------|----------------|------|------|------|----------------|
| 1 x 1/8 | FRPTUC1x.12 | | | ◆ | 0,34 |
| 1-1/4 x 1/4 | FRPTUC1.25x.25 | | | | 0,76 |
| 1-1/2 x 1/8 | FRPTUC1.5x.12 | | | | 0,55 |
| 1-1/2 x 1/4 | FRPTUC1.5x.25 | | | ▣ | 1,02 |
| 1-3/4 x 1/8 | FRPTUC1.75x.12 | | | | 0,56 |
| 1-3/4 x 1/4 | FRPTUC1.75x.25 | | ★ | ★ | 1,12 |
| 2 x 1/8 | FRPTUC2x.12 | | ★ | ★ | 0,73 |
| 2 x 1/4 | FRPTUC2x.25 | ○ | ★ | ★ | 1,5 |
| 2-1/8 x 3/16 | FRPTUC2.12x.18 | | | | 1,23 |
| 2-1/2 x 1/4 | FRPTUC2.5x.25 | | | | 1,87 |
| 3 x 1/4 | FRPTUC3x.25 | | | | 2,22 |
| 3-1/2 x 3/8 | FRPTUC3.5x.37 | | | | 3,84 |
| 4 x 1/4 | FRPTUC4x.25 | | | | 3,1 |
| 5,2 x 3/8 | FRPTUC5.2x.27 | | | | 5,99 |
| 6 x 3/8 | FRPTUC6x.37 | | | | 7,58 |

Les profilés identifiés par des cases vertes sont disponibles dans un délai de 10 jours ouvrables. Pour les autres profilés, l'achat d'une quantité minimale est nécessaire et le délai de livraison peut varier. Certains profilés sont offerts en jaune seulement. Il est aussi possible de commander des profilés dans une autre couleur, toutefois cela peut engendrer des délais et des coûts supplémentaires.

TUBE ROND

★ Disponible en gris foncé et jaune seulement



TUBE RECTANGULAIRE

★ Fabriqué avec des renforts intérieurs



TIGE RONDE



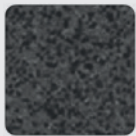
| DIMENSIONS (POUCES) | CODE | 1500 | 1525 | 1625 | POIDS (LBS/FT) |
|---------------------|----------------|------|------|------|----------------|
| 3/4 x 3/32 | FRPTUR.75x.09 | | | | 0,16 |
| 1 x 1/8 | FRPTUR1x.12 | | | | 0,23 |
| 1-1/4 x 3/32 | FRPTUR1.25x.09 | | | | 0,75 |
| 1-1/4 x 1/8 | FRPTUR1.25x.12 | | | | 0,34 |
| 1-1/2 x 1/8 | FRPTUR1.5x.12 | | | | 0,46 |
| 1-1/2 x 1/4 | FRPTUR1.5x.25 | | | | 0,82 |
| 1-3/4 x 1/8 | FRPTUR1.75x.12 | | | | 0,5 |
| 1-3/4 x 1/4 | FRPTUR1.75x.25 | | | | 0,94 |
| 2 x 1/8 | FRPTUR2x.12 | | | | 0,59 |
| 2 x 1/4 | FRPTUR2x.25 | | ★ | | 1,15 |
| 2-1/2 x 1/8 | FRPTUR2.5x.12 | | | | 0,71 |
| 2-1/2 x 1/4 | FRPTUR2.5x.25 | | | | 1,35 |
| 3 x 1/4 | FRPTUR3x.25 | | | | 1,71 |
| 4,02 x 0,28 | FRPTUR4.02x.28 | | | | 2,79 |

| DIMENSIONS (POUCES) | CODE | 1500 | 1525 | 1625 | POIDS (LBS/FT) |
|-----------------------|--------------------|------|------|------|----------------|
| 1-1/4 x 3/4 x 1/8 | FRPPR1.25x.75.12 | | | | 0,30 |
| 4 x 1/8 x 1-3/4 x 1/4 | FRPPR1.25x1.75x.25 | | | | 1,38 |
| 4-7/16 x 1-7/16 x 1/8 | FRPPR4.43x1.43x.12 | | | | 1,1 |
| 4-3/4 x 1-3/4 x 1/8 | FRPPR4.75x1.75x.12 | | | | 1,36 |
| 5 x 2 x 1/8 | FRPPR5x2x.12 | | | | 1,53 |
| 6 x 2 x 1/8 | FRPPR6x2x.12 | ★ | ★ | ★ | 1,92 |
| 8 x 1 x 3/32 | FRPPR8x1x.09 | ★ | ★ | ★ | 1,76 |
| 6 x 4 x 1/4 | FRPPR6x4x.25 | | | | 3,87 |
| 7 x 4 x 1/4 | FRPPR7x4x.25 | | | | 4,09 |
| 7 x 4 x 3/8 | FRPPR7x4x.37 | | | | 6,21 |
| 8 x 4 x 1/4 | FRPPR8x4x.25 | | | | 4,70 |
| 8 x 4 x 3/8 | FRPPR8x4x.37 | | | | 6,71 |

| "DIMENSIONS (POUCES)" | CODE | 1500 | 1525 | 1625 | "POIDS (LBS/FT)" |
|-----------------------|-----------|------|------|------|------------------|
| 1/4 | FRPTR.25 | | | | 0,043 |
| 3/8 | FRPTR.37 | | | | 0,094 |
| 1/2 | FRPTR.5 | | | | 0,17 |
| 5/8 | FRPTR.62 | | | | 0,27 |
| 3/4 | FRPTR.5 | | | | 0,39 |
| 1 | FRPTR1 | | | | 0,69 |
| 1-1/4 | FRPTR1.25 | | | | 1,07 |
| 1-1/2 | FRPTR1.5 | | | | 1,48 |
| 2 | FRPTR2 | | | | 2,75 |

TIGE CARRÉE

★ Disponible en jaune seulement
□ Disponible en gris foncé et vert olive seulement



POUTRE EN I

★ Disponible en longueur de 25' seulement



POUTRE EN H

★ Disponible en longueur de 20' et 25' seulement
□ Disponible en longueur de 25' seulement



| DIMENSIONS (POUCES) | CODE | 1500 | 1525 | 1625 | POIDS (LBS/ FT) |
|---------------------|-----------|------|------|------|-----------------|
| 1/4 | FRPTC.25 | | | | 0,05 |
| 1 | FRPTC1 | | | | 0,85 |
| 1-1/4 (1,234) | FRPTC1.25 | ★ | | | 1,28 |
| 1-1/2 (1,46) | FRPTC1.5 | □ | | | 1,80 |

| DIMENSIONS (POUCES) | CODE | 1500 | 1525 | 1625 | POIDS (LBS/FT) |
|---------------------|----------------|------|------|------|----------------|
| 3 x 1-1/2 x 1/4 | FRPIB3x1.5x.25 | | | | 1,22 |
| 4 x 2 x 1/4 | FRPIB4x2x.25 | | | | 1,65 |
| 6 x 3 x 1/4 | FRPIB6x3x.25 | | | | 2,49 |
| 6 x 3 x 3/8 | FRPIB6x3x.37 | | | | 3,67 |
| 8 x 4 x 3/8 | FRPIB8x4x.37 | | | | 5,17 |
| 8 x 4 x 1/2 | FRPIB8x4x.5 | | | | 6,81 |
| 10 x 5 x 3/8 | FRPIB10x5x.37 | | | | 6,43 |
| 10 x 5 x 1/2 | FRPIB10x5x.5 | | ★ | | 8,51 |
| 12 x 6 x 1/2 | FRPIB12x6x.5 | | | | 10,31 |

| DIMENSIONS (POUCES) | CODE | 1500 | 1525 | 1625 | POIDS (LBS/FT) |
|---------------------|------------|------|------|------|----------------|
| 3 x 1/4 | FRPHB3x.25 | | | | 1,85 |
| 4 x 1/4 | FRPHB4x.25 | | ★ | | 2,86 |
| 6 x 1/4 | FRPHB6x.25 | | ★ | | 3,83 |
| 6 x 3/8 | FRPHB6x.37 | | | | 5,79 |
| 8 x 3/8 | FRPHB8x.37 | | | | 7,77 |
| 8 x 1/2 | FRPHB8x.5 | | ★ | | 10,39 |
| 10 x 3/8 | FRPHB10.37 | | | | 9,59 |
| 10 x 1/2 | FRPHB10x.5 | | ★ | | 12,92 |
| 12 x 1/2 | FRPHB12x.5 | | □ | | 15,65 |

Les profils identifiés par des cases vertes sont disponibles dans un délai de 10 jours ouvrables. Pour les autres profils, l'achat d'une quantité minimale est nécessaire et le délai de livraison peut varier. Certains profils sont offerts en jaune seulement. Il est aussi possible de commander des profils dans une autre couleur, toutefois cela peut engendrer des délais et des coûts supplémentaires.

FEUILLE DE 4' X 8'

★ Disponible en gris pâle et gris ardoise

FEUILLE EN BANDE

- ★ Disponible en jaune et de longueur de 21' seulement
- Disponible en jaune et de longueur de 22' 4-1/2" seulement

| DIMENSIONS (POUCES) | CODE | 1500 | 1525 | 1625 | POIDS (LBS/FT) |
|---------------------|-------------|------|------|------|----------------|
| 1/8 x 48 x 96 | FRPF.124896 | | | | 1,18 |
| 3/16 x 48 x 96 | FRPF.184896 | | | | 1,72 |
| 1/4 x 48 x 96 | FRPF.254896 | | ★ | | 2,3 |
| 3/8 x 48 x 96 | FRPF.374896 | | | | 3,47 |
| 1/2 x 48 x 96 | FRPF.54896 | | | | 4,77 |
| 5/8 x 48 x 96 | FRPF.624896 | | | | 5,77 |
| 3/4 x 48 x 96 | FRPF.754896 | | | | 7,49 |
| 1 x 48 x 96 | FRPF14896 | | | | 9,46 |

| DIMENSIONS (POUCES) | CODE | 1500 | 1525 | 1625 | POIDS (LBS/FT) |
|---------------------|--------------|------|------|------|----------------|
| 1/8 x 2-1/2 | FRPFS.12x2.5 | | | | 0,24 |
| 1/8 x 4 | FRPFS.12x4 | | □ | | 0,40 |
| 3/16 x 2-1/2 | FRPFS.18x2.5 | | ★ | | 0,37 |
| 1/4 x 4 | FRPFS.25x4 | | | | 0,77 |
| 1/4 x 6 | FRPFS.25x6 | | | | 1,16 |
| 1/4 x 9 | FRPFS.25x9 | | | | 1,90 |
| 3/8 x 3 | FRPFS.37x3 | | | | 0,85 |
| 3/8 x 6 | FRPFS.37x6 | | | | 1,62 |
| 1/2 x 2 | FRPFS.5x2 | | | | 0,80 |

PROFILÉS SPÉCIAUX

- ★ Disponible en jaune seulement
- Disponible en NSF-61 gris pâle seulement
- ◆ Disponible en gris foncé et en longueur de 25' seulement
- Disponible en 1525 gris pâle et 1625 beige
- + Disponible en NSF-61 blanc seulement

| DIMENSIONS (POUCES) | CODE | 1500 | 1525 | 1625 | POIDS (LBS/FT) |
|--------------------------------|--------------------|------|------|------|----------------|
| COUP DE PIED | | | | | |
| 4 x 1/2 x 1/8 | FRPCP4x.5x.12 | | ★ | ★ | 0,54 |
| 6 x 1/2 x 1/8 | FRPCP6x.5x.12 | | | | 0,74 |
| ANGLE ENCASTRÉ (CURB ANGLE) | | | | | |
| 1 x 1-1/2 x 1/4 | FRPCA1x1.5x.25 | | | ◆ | 0,91 |
| 1-1/2 x 1-1/2 x 1/4 | FRPCA1.5x1.5x.25 | | | ◆ | 1,04 |
| 2 x 1-1/2 x 1/4 | FRPCA2x1.5x.25 | | | ◆ | 1,11 |
| GUIDE DE BARRIÈRE (GATE GUIDE) | | | | | |
| 2-1/2 x 2-1/4 x 1/4 | FRPGG2.5x2.25x.25 | + | | | 1,2 |
| À AILETTE (SLUDGE FLIGHT) | | | | | |
| 6 x 1/8 x 2-1/2 x 3/16 | FRPSF6x.12x2.5x.18 | □ | | | 1,48 |
| 8 x 1/8 x 2-1/2 x 3/16 | FRPSF*x.12x2.5x.18 | □ | | | 1,68 |
| U-TROUGH | | | | | |
| 8-1/2 x 9-1/4 x 1/4 | FRPUT8.5x9.25x.25 | | | | 5,32 |
| 12 x 12 x 1/4 | FRPUT12x12x.25 | | | | 7,24 |
| TUBE CARRÉ AVEC TROU ROND | | | | | |
| 1 x 3/4 diam. | FRPTCTR1x.75 | | ○ | ○ | 0,44 |
| CADRE DE PORTE | | | | | |
| 6" | FRPCPOR6 | | | | 1,66 |
| BARREAU D'ÉCHELLE | | | | | |
| 1.24 x .125 | FRPB1.25 | | | ★ | 0,32 |

SETTEHJÉ

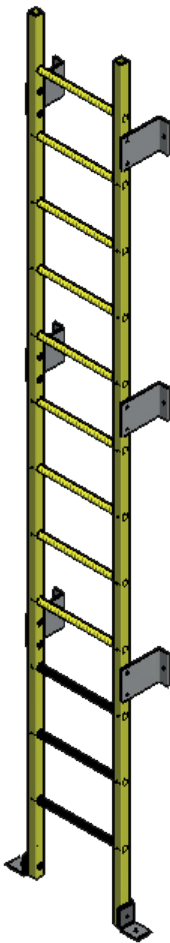
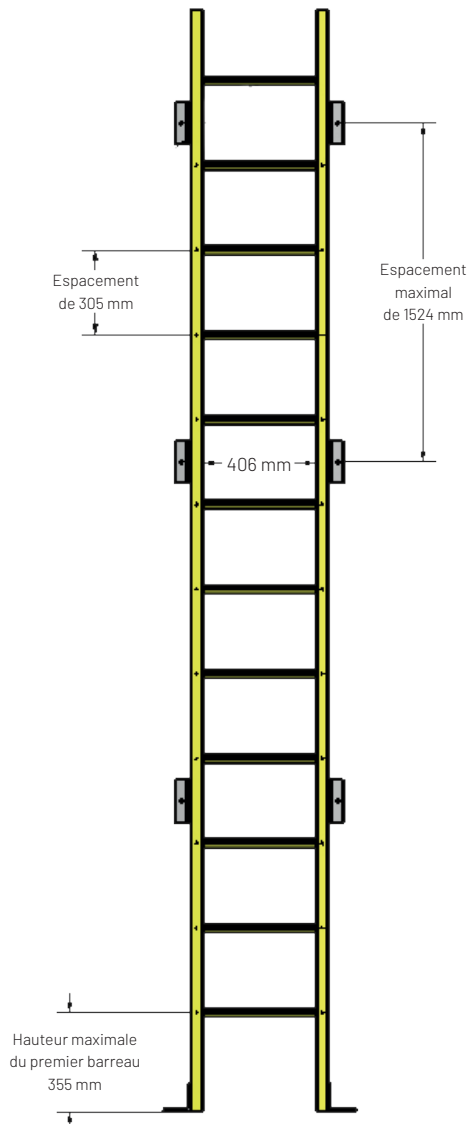


ÉCHELLES

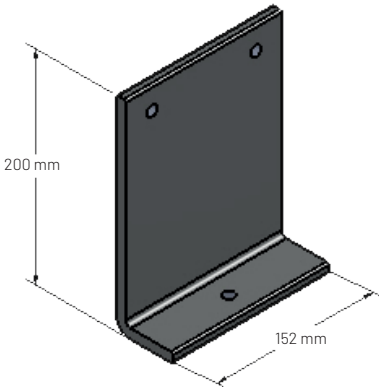
Les échelles de FRP de Groupe Polyalto répondent à tous les éléments requis en matière de santé et de sécurité. Plusieurs options sont offertes afin de rendre le milieu de travail le plus sécuritaire possible. Des crinolines fabriquées sur mesure peuvent être ajoutées à toutes nos échelles afin de prévenir les chutes. Des guide-mains rétractables sont également disponibles ainsi que plusieurs types d'assemblage s'adaptant aux différentes contraintes des lieux.

Toute la quincaillerie utilisée est faite d'acier inoxydable. Certaines composantes de fixation sont aussi offertes en FRP.

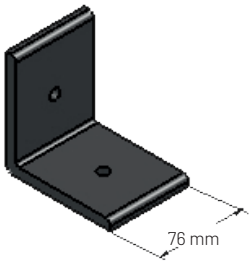
Nos échelles respectent les normes ANSI et OSHA en matière d'échelles fixes et peuvent être fournies en conformité avec la norme NSF-61 pour des applications où l'échelle est, ou pourrait être, en contact avec de l'eau potable.



LES ÉCHELLES DE FRP DE GROUPE POLYALTO SONT ÉGALEMENT OFFERTES AVEC LA CERTIFICATION NSF-61.



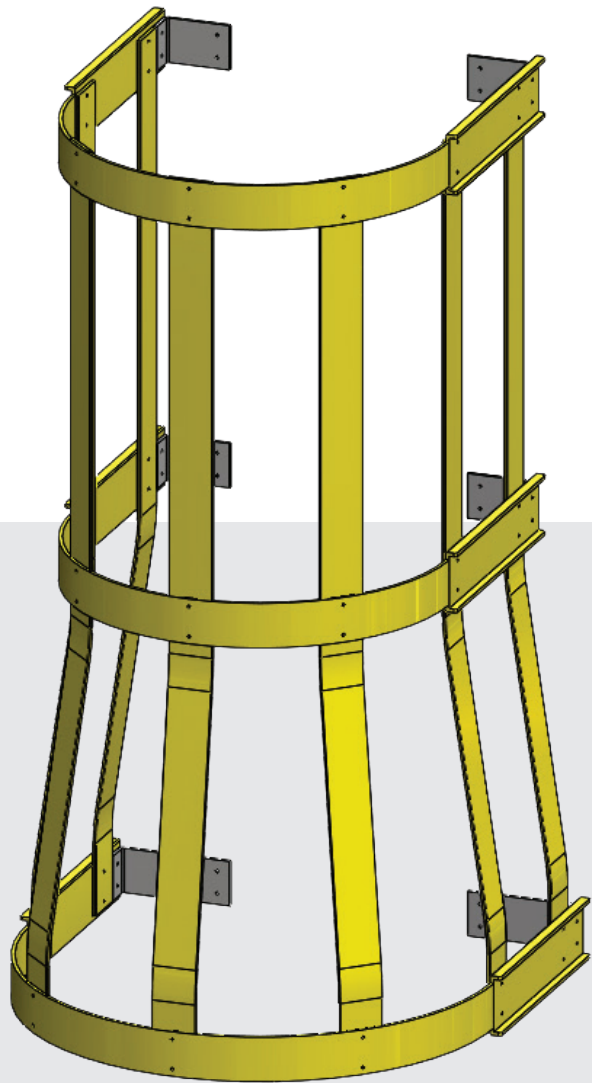
ANCRAGE MURAL



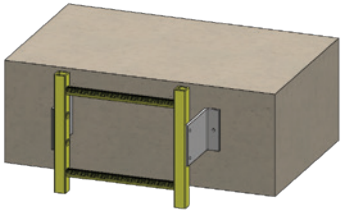
ANCRAGE AU SOL

CRINOLINES ET COMPOSANTES

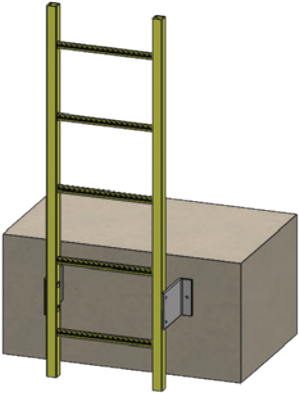
Les normes en matière de santé et sécurité au travail exigent que toute échelle de plus de 7,5 m de hauteur soit munie d'un dispositif de prévention des chutes. La crinoline de Groupe Polyalto est souple, facile à assembler et très résistante. Elle se déforme sous un éventuel impact et reprend ensuite sa forme initiale. Elle ne nécessite, en outre, aucun entretien particulier.



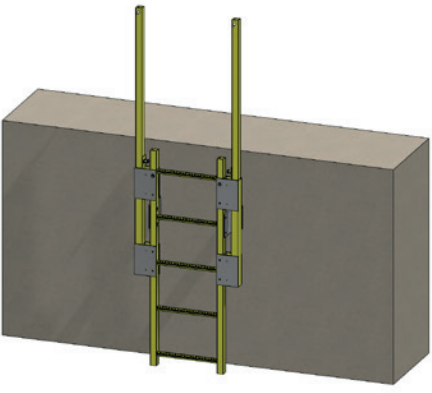
CONFIGURATIONS POSSIBLES



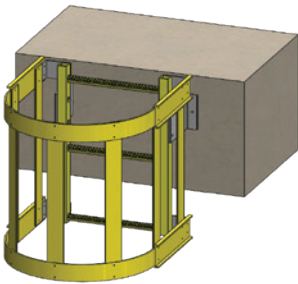
ÉGALE À LA SURFACE



STANDARD (+1 MÈTRE)
(hauteur moins de 7,5 m)

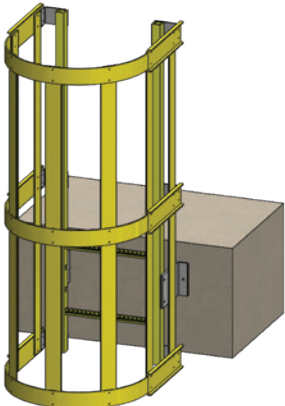


GUIDE-MAIN
RÉTRACTABLE



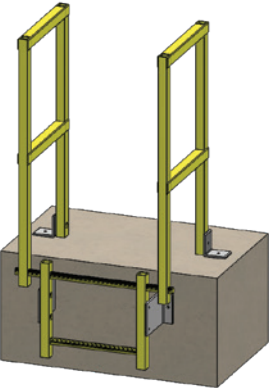
ÉGALE À LA SURFACE
AVEC CRINOLINE

*Non disponible en NSF-61

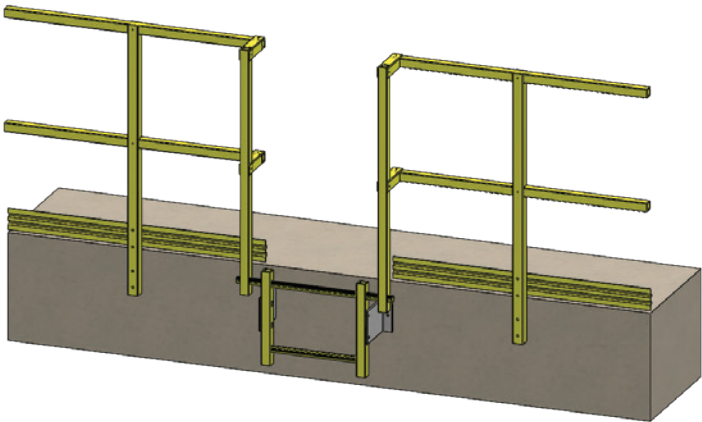


STANDARD AVEC CRINOLINE
(+1 MÈTRE) (hauteur plus de 7,5 m)

*Non disponible en NSF-61



ATTACHE
DE TOIT



ADAPTÉE AU
GARDE-CORPS

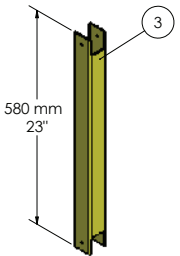
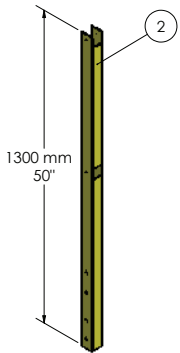
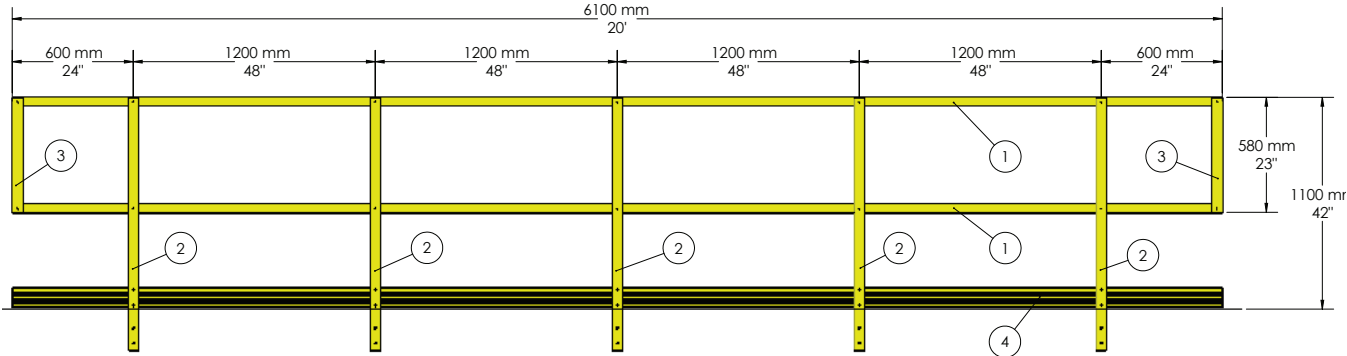


GARDE-CORPS

GARDE-CORPS

Toutes les pièces des garde-corps sont coupées et percées en usine dans nos propres installations manufacturières pour un assemblage précis, simple et rapide sur place avec les passerelles, poutres et escaliers, et les divers éléments structuraux présents au chantier. L'assemblage des garde-corps se fait à l'aide de rivets ou de boulons en acier inoxydable. Certains éléments de fixation sont également disponibles en PRF.

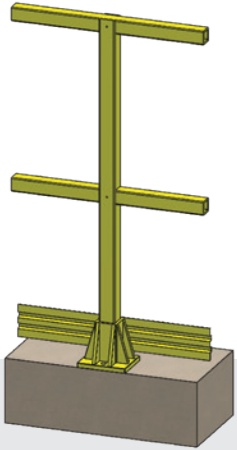
Les garde-corps de PRF de Groupe Polyalto sont légers, durables et sécuritaires.



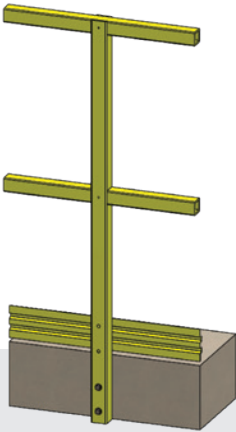
- 1. Lise supérieure et inférieure : tube carré de 1-3/4"
- 2. Poteau : tube carré de 2"
- 3. Poteau d'extrémité : tube carré de 2"
- 4. Plaque coup de pied de 4"

MONTAGE ET FIXATION DES PROFILÉS

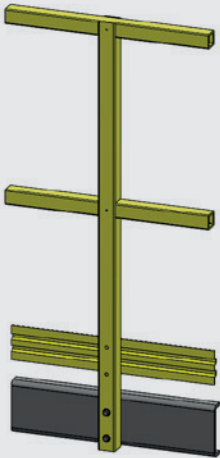
Plusieurs options de montages et de fixations des profilés sont possibles en fonction du type et de la géométrie du support, qu'il soit en FRP ou non, afin d'assurer une sécurité optimale, quel que soit le type de bâtiments ou de structures.



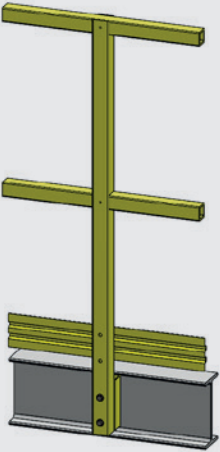
ANCRAGE SUR
LE DESSUS DU PLANCHER



ANCRAGE SUR
LA PAROI DE BÉTON



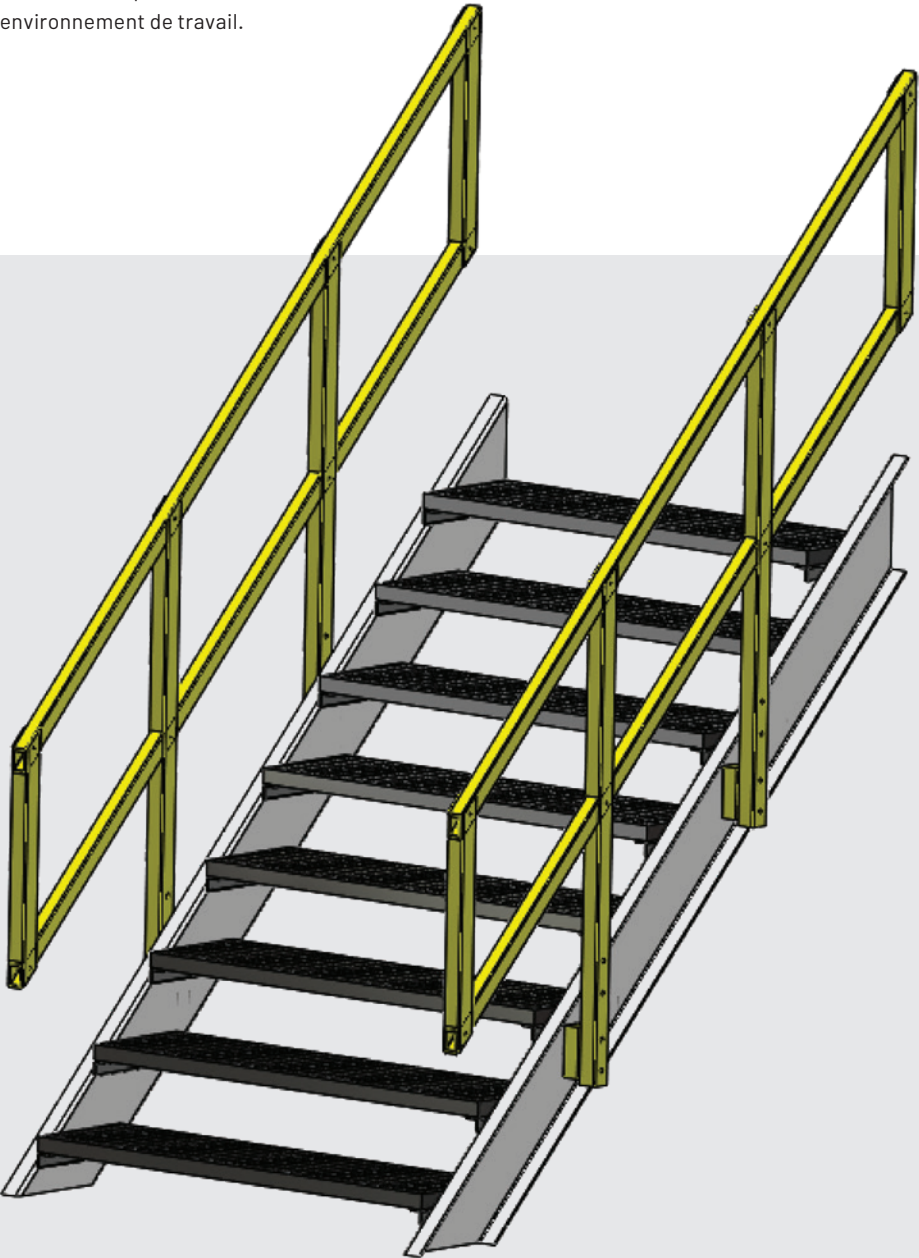
ANCRAGE SUR
LA PAROI D'UN
PROFILÉ EN C



ANCRAGE SUR
LA PAROI D'UN
PROFILÉ EN H

ESCALIERS

Les escaliers en FRP de Groupe Polyalto sont fabriqués sur mesure selon l'espacement disponible tout en respectant les plans et devis au projet ainsi que les normes du Code national du bâtiment. Tout comme les passerelles en caillebotis, les marches d'escalier en FRP ont l'avantage intrinsèque d'être antidérapantes, contribuant ainsi à optimiser la sécurité de l'environnement de travail.





QUÉBEC

3825, rue Jean-Marchand
Québec (Québec) G2C 2J2
418 847-8311

MONTRÉAL

3550, rue Griffith
Saint-Laurent (Québec) H4T 1A7
514 738-6817

POLYALTO.COM