



AGRÉMENT TECHNIQUE NATIONAL

NATIONAL TECHNICAL ASSESSMENT

ITB-KOT-2019/0855 édition 1

**Composants en matières plastiques et en fibres textiles
Wootex / Retextile**

VARSOVIE | KATOWICE | POZNAN | PIONKI



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ
PL 00-611 VARSOVIE, ul. Filtrowa 1, www.itb.pl

MEMBRE de l'EOTA et de l'UEAtc



AGRÉMENT TECHNIQUE NATIONAL ITB-KOT-2019/0855 édition 1

Cet agrément technique national a été publié conformément au règlement du Ministre de l'Infrastructure et de la Construction du 17 novembre 2016 sur les agréments techniques nationaux (J. O. de 2016, texte 1968) par l'Institut de technique de construction (Instytut Techniki Budowlanej, ITB) à Varsovie, sur demande de :

VIVE Innovation Sp. z o.o.
ul. Olszewskiego 6, 25-663 Kielce

L'Agrément technique national ITB-KOT-2019/0855 édition 1 constitue une évaluation positive des performances des produits de construction suivants pour l'utilisation prévue :

Composants en matières plastiques et en fibres textiles

Date de validité de l'agrément technique national :

du 07 juin 2019

DIRECTEUR
de l'Institut de technique de

dr inż. Robert Geryło



Varsovie, le 27 juin 2019

Institut de technique de construction / Instytut Techniki Budowlanej

ul. Nowowiejska 1, 00-611 Varsovie

tél. : 22 825 04 71 ; NIP : 525 000 93 58 ; KRS : 0000158785

1. DESCRIPTION TECHNIQUE DU PRODUIT

L'Agrément technique national porte sur les composants en matières plastiques et en fibres textiles Wootex / Retextile (désignation du type de produit), produits par VIVE Innovation Sp. z o.o., ul. Olszewskiego 6, 25-663 Kielce, dans l'établissement de production à Kielce.

Les composants Wootex / Retextile sont fabriqués en polyéthylène (LDPE et HDPE), un mélange de fibres textiles (naturelles et synthétiques) et d'additifs (compatibilisateurs, colorants et stabilisateurs). Les fibres textiles et le polyéthylène utilisés pour la fabrication des produits sont recyclés. Dans le processus de production, ils sont triés avec séparation des contaminants, mélangés et homogénéisés avec des additifs, puis transformés en produits finis.

Les composants Wootex / Retextile sont monocouches et sont traités par découpe, perçage, fraisage ou tournage. Les composants peuvent être en gris (couleur de base) ou en brun.

L'assortiment des composants couverts par cet agrément technique national est donné dans le tableau 1.

Tableau 1.

| Pos. | Type de composant | Longueur, mm | Largeur de la section, mm | Hauteur de la section, mm |
|------------|---|--------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Planche lisse | 600 +3600 | 67 | 28 |
| | | 600 + 3600 | 60 | 50 |
| | | 600 +3600 | 80 | 20 |
| | | 600 + 3600 | 80 | 35 |
| | | 600 + 3600 | 95 | 40 |
| | | 600 + 3600 | 100 | 20 |
| | | 600 + 3600 | 100 | 30 |
| | | 600 + 3600 | 100 | 40 |
| | | 600 + 3600 | 100 | 50 |
| | | 600 + 3600 | 120 | 38 |
| | | 600 + 3600 | 120 | 50 |
| | | 600 + 3600 | 120 | 58 |
| | | 600 + 3600 | 120 | 70 |
| | | 600 + 3600 | 135 | 60 |
| 600 + 3600 | 150 | 40 | | |
| 2 | Planche lisse à simple emboîtement (rainure et languette) | 600 + 3600 | 140 | 28 |
| | | 600 + 3600 | 140 | 32 |
| | | 600 + 3600 | 140 | 40 |
| 3 | Poteau avec ou sans affûtage | 600 + 3600 | 68 ¹⁾ | - |
| | | 600 + 3600 | 93 ¹⁾ | - |
| | | 600 + 3600 | 123 ¹⁾ | - |
| | | 600 + 3600 | 150 ¹⁾ | - |
| 4 | Montant avec ou sans affûtage | 600 + 3600 | 53 | 53 |
| | | 600 + 3600 | 70 | 70 |
| | | 600 + 3600 | 80 | 80 |
| | | 600 + 3600 | 88 | 88 |
| | | 600 + 3600 | 100 | 100 |

¹⁾ diamètre de la section circulaire

Les caractéristiques d'identification de la matière plastique utilisée pour la production des composants Wootex / Retextile sont indiquées à l'Annexe A.

Les dessins des composants couverts par l'Agrément technique national figurent à l'Annexe B.

2. UTILISATION PRÉVUE DU PRODUIT

Les composants en matières plastiques et en fibres textiles

Wootex / Retextile sont conçus pour la réalisation de surfaces de terrasses, de chemins, de passerelles, d'entrées de plage, de plates-formes, d'escaliers, de promenades, de petits éléments architecturaux, etc. Les produits ne peuvent être utilisés qu'à l'extérieur.

Les produits couverts par le présent Agrément technique national peuvent être fixés directement au sol, mécaniquement au moyen de vis à bois ou de boulons ou fixés au moyen d'une grille. L'espacement maximal des supports (éléments de grille) lors de la pose des planches est indiqué dans le tableau 3. La méthode de fixation et de support des composants Wootex / Retextile n'est pas couverte par cet Agrément technique national.

Les produits couverts par cet Agrément technique national doivent être utilisés conformément à une conception technique, élaborée pour une installation spécifique en tenant compte :

- des exigences des normes et réglementations techniques et de construction polonaises, en particulier le règlement du Ministre des Infrastructures du 12 avril 2002, sur les conditions techniques auxquelles doivent répondre les bâtiments et leur localisation (J. O. de 2019, texte 1065), les dispositions du présent Agrément technique national
- des instructions de montage, élaborées par le fabricant et livrées aux clients.

3. PERFORMANCES DU PRODUIT ET MÉTHODES UTILISÉES POUR LEUR ÉVALUATION

Les performances des composants en matières plastiques et en fibres textiles Wootex / Retextile et les méthodes de leur évaluation sont données dans le tableau 2.

Tableau 2.

| Pos. | Caractéristiques essentielles | Performances | Méthodes d'évaluation |
|------|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Déviations dimensionnelles, mm : | | PN-EN 15534-1:2014 PN-EN 15534-4:2014 |
| | longueur | ± 5,0 | |
| | largeur | ± 2,0 | |
| | épaisseur totale | ± 2,0 | |
| 2 | Rectitude des bords, mm/m | < 1,5 | |
| 3 | Courbure transversale, mm | < 3,0 | |
| 4 | Résistance des planches à l'impact avec un corps dur dans le sens ascendant et descendant avec énergie 7 J, à +23 °C et -20 °C | pas de fissures > 10 mm de long et de bosses > 0,5 mm de profondeur | |
| 5 | Propriétés des planches à la flexion : | selon le tableau 3 | |
| | - force destructrice, N | | |
| | - déflexion sous charge 500 N, mm | | |
| | - résistance à la flexion, MPa | | |
| | - module d'élasticité à la flexion, MPa | | |

suite du tableau 2

| Pos. | Caractéristiques essentielles | Performances | Méthodes d'évaluation |
|------|--|--|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 6 | Résistance aux conditions humides, déterminée par la réduction de la résistance à la flexion des planches lisses à simple emboîtement (rainure et languette), après les cycles d'humidité, % | valeur moyenne < 20 valeur unique < 30 | PN-EN 15534-1:2014 PN-EN 15534-4:2014 |
| 7 | Résistance aux conditions humides des planches lisses, après les cycles d'humidité, déterminée par : | valeur moyenne < 55 valeur unique < 60 | |
| | - la réduction de la résistance à la flexion, % | | |
| | - la résistance à la flexion, MPa | > 10 | |
| 8 | Gonflement après 28 jours d'immersion dans l'eau à une temp. de (+20 ± 2) °C, % : | valeur moyenne < 0,4 valeur unique < 0,6 | |
| | - en longueur | | |
| | - en largeur | | |
| | - en épaisseur | valeur moyenne < 4 valeur unique < 5 | |
| 9 | Absorption après 28 jours d'immersion dans l'eau à une temp. de (+20 ± 2) °C, % : | valeur moyenne < 7,0 valeur unique < 9,0 | |
| 10 | Variation de poids déterminée après le test de cuisson, % | valeur moyenne < 7,0 valeur unique < 9,0 | |
| 11 | Résistance à la compression ou aux contraintes de compression à 10 % de déformation du plastique, MPa | > 15 | PN-EN ISO 604:2006 |
| 12 | Module d'élasticité en compression du plastique, MPa | > 350 | |
| 13 | Résistance au vieillissement, déterminée par la différence de couleur de l'AEab* après 300 h d'irradiation, couleur : | < 5 < 1 | PN-ISO 7724-2:2003 PN-ISO 7724-3:2003 PN-EN ISO 4892- 2:2013 +A1:2009 (met. A) PN-EN 15534-4:2014 |
| | - gris | | |
| | - brun | | |
| 14 | Résistance chimique aux effets du milieu agressif (solution à 10 %) NaCl), déterminée par : | < 5 | PN-EN ISO 175:2010 |
| | - la variation du poids (en poids), % | | |
| | - la variation de dimensions, % | < 3 | |
| 15 | Résistance au glissement du sol, surface mouillée, PTV | > 50 | PN-EN 15534-1:2014 PN-EN 15534-4:2014 |

Tableau 3.

| Pos. | Taille de la planche, mm | Espacement des supports *, mm | Force destructrice, N | Déflexion sous charge 500 N, mm | Résistance à la flexion, MPa | Module d'élasticité à la flexion, MPa |
|------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|---|------------------------------|---------------------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | 67 x 28, long. à 3600 | 300 | > 3300 | valeur moyenne < 2,0 valeur unique < 2,5 | > 40 | > 8000 |
| 2 | 60 x 50, long. à 3600 | | | | | |
| 3 | 80 x 20, long. à 3600 | 250 | > 2000 | | > 20 | > 1600 |
| 4 | 80 x 35, long. à 3600 | | | | | |
| 5 | 95 x 40, long. à 3600 | | | | | |
| 6 | 100 x 20, long. à 3600 | 250 | > 2700 | > 20 | > 900 | |
| 7 | 100 x 30, long. à 3600 | | | | | |
| 8 | 100 x 40, long. à 3600 | | | | | |
| 9 | 100 x 50, long. à 3600 | | | | | |

suite du tableau 3

| Pos. | Taille de la planche, mm | Espacement des supports *, mm | Force destructrice, N | Déflexion sous charge 500 N, mm | Résistance à la flexion, MPa | Module d'élasticité à la flexion, MPa | | | |
|------|--------------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|---------------------|-------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | |
| 10 | 120 x 38, long. à 3600 | 400 | > 8000 | valeur moyenne < 2,0 | > 20 | > 800 | | | |
| 11 | 120 x 50, long. à 3600 | | | | | | | | |
| 12 | 120 x 58, long. à 3600 | 650 | > 9000 | | valeur unique < 2,5 | > 20 | > 1000 | | |
| 13 | 120 x 70, long. à 3600 | | | | | | | | |
| 14 | 135 x 60, long. à 3600 | 700 | > 8000 | | | valeur unique < 2,5 | > 16 | > 900 | |
| 15 | 150 x 40, long. à 3600 | | | | | | | | |
| 16 | 140 x 28, long. à 3600 | 400 | > 3800 | | | | valeur unique < 2,5 | > 18 | > 1300 |
| 17 | 140 x 32, long. à 3600 | | | | | | | | |
| 18 | 140 x 40, long. à 3600 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

* l'espacement maximal des supports lors du montage des planches

4. EMBALLAGE, TRANSPORT, STOCKAGE ET ÉTIQUETAGE DU PRODUIT

Les composants en matières plastiques et en fibres textiles Wootex / Retextile doivent être livrés dans l'emballage d'origine du fabricant et stockés et transportés de manière à ce que leurs propriétés techniques restent inchangées.

Le marquage des produits avec une marque de construction doit être conforme au règlement du Ministre de l'Infrastructure et de la Construction du 17 novembre 2016 sur la méthode de déclaration des performances des produits de construction et la méthode de leur marquage avec une marque de construction (J. O. de 2016, texte 1966, tel que modifié).

Le marquage d'un produit au moyen d'une marque de construction doit comprendre les informations suivantes :

- les deux derniers chiffres de l'année au cours de laquelle la marque de construction a été apposée pour la première fois sur un produit de construction,
- le nom et l'adresse du siège social du fabricant ou une marque d'identification permettant d'identifier clairement le nom et l'adresse du siège social du fabricant,
- le nom et la désignation du type du produit de construction,
- le numéro et l'année de l'agrément technique national conformément auquel les performances ont été déclarées (ITB-KOT-2019/0855 édition 1),
- le numéro de la déclaration des performances nationale,
- le niveau ou la classe des performances déclarées,
- l'adresse du site web du fabricant, si la déclaration des performances nationale est mise à disposition sur ce site.

Une fiche de données de sécurité et/ou des informations sur les substances dangereuses contenues dans un produit de construction visées aux articles 31 ou 33 du règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), et instituant une agence européenne des produits chimiques, doivent être fournies ou mises à disposition, selon le cas, en même temps que la déclaration des performances nationale.

En outre, le marquage d'un produit de construction constituant un mélange dangereux selon le règlement REACH doit être conforme aux exigences du règlement (CE) n° 1272/2008

du Parlement européen et du Conseil relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, modifiant et abrogeant les directives 67/548/CEE et 1999/45/CE et modifiant le règlement (CE) n° 1907/2006.

5. ÉVALUATION ET VÉRIFICATION DE LA CONSTANCE DES PERFORMANCES

5.1. Système national d'évaluation et de vérification de la constance des performances

Conformément au règlement du Ministre de l'Infrastructure et de la Construction du 17 novembre 2016 sur la méthode de déclaration des performances des produits de construction et la méthode de leur marquage avec une marque de construction (J. O. de 2016, texte 1966, tel que modifié), le système 4 d'évaluation et de vérification de la constance des performances est applicable.

5.2. Examen de type

Les performances évaluées au point 3 constituent un examen de type de produit jusqu'à ce qu'il y ait des changements dans les matières premières, les composants, la chaîne de production ou l'usine de production.

5.3. Contrôle de la production en usine

Le fabricant doit mettre en place un système de contrôle de la production en usine. Tous les éléments du système, les exigences et les dispositions adoptées par le fabricant doivent être documentés de manière systématique sous la forme de règles et de procédures, y compris les enregistrements des essais effectués. Le contrôle de la production en usine doit être adapté à la technologie de production et garantir que les performances déclarées du produit sont maintenues dans la production en série.

Le contrôle de la production en usine comprend la spécification et la vérification des matières premières et des composants, le contrôle et les essais du processus de fabrication et les essais de contrôle (conformément au point 5.4), effectués par le fabricant conformément au plan d'essai établi et selon les principes et procédures définis dans la documentation sur le contrôle de la production en usine.

Les résultats du contrôle de la production doivent être systématiquement enregistrés. Les enregistrements dans le registre doivent confirmer que les produits satisfont aux critères d'évaluation et de vérification de la constance des performances. Les produits individuels ou les lots de produits et les détails de fabrication correspondants doivent être entièrement identifiables et traçables.

5.4. Examens de contrôle

5.4.1. Programme d'essais.

Le programme d'essais comprend :

- a) les essais en cours,
- b) les essais périodiques.

5.4.2. Essais en cours.

Les essais en cours comprennent le rapport sur :

- a) les écarts dimensionnels,
- b) la rectitude des bords,
- c) la courbure transversale,
- d) la densité volumétrique.

5.4.3. Essais périodiques.

Les essais périodiques comprennent le rapport sur :

- a) la résistance des planches aux chocs,
- b) la résistance des planches aux conditions humides,
- c) les propriétés des planches à la flexion,
- d) les gonflements,
- e) l'absorption,
- f) la résistance au glissement.

5.5. Fréquence des essais

Les essais en cours doivent être effectués conformément au plan d'essais établi, mais pas moins fréquemment que pour chaque lot de produits. La taille du lot de produits doit être précisée dans la documentation du contrôle de production en usine.

Des essais périodiques doivent être effectués au moins une fois tous les 3 ans.

6. INSTRUCTION

6.1. L'Agrément technique national ITB-KOT-2019/0855 édition 1 est une évaluation positive des performances de ces caractéristiques essentielles de composants en matières plastiques et en fibres textiles Wootex / Retextile qui, conformément à l'utilisation prévue, résultant des dispositions de l'Agrément, ont un impact sur le respect des exigences essentielles par les ouvrages de construction dans lesquels les produits seront utilisés.

6.2. L'Agrément technique national ITB-KOT-2019/0855 édition 1 n'est pas un document autorisant à marquer un produit de construction avec une marque de construction.

Conformément à la loi sur les produits de construction du 16 avril 2004 telle que modifiée (J. O. de 2019, texte 226), les produits couverts par cet Agrément technique national peuvent être mis sur le marché ou mis à disposition sur le marché national, si le fabricant a évalué et vérifié la constance des performances, a établi une déclaration des performances nationale conformément à l'Agrément technique national ITB-KOT-2019/0855 édition 1 et a marqué les produits d'une marque de construction, conformément aux réglementations applicables.

6.3. L'Agrément technique national ITB-KOT-2019/0855 édition 1 ne viole pas les droits résultant des règlements sur la protection de la propriété industrielle, en particulier la loi du 30 juin 2000 - Droit de la propriété industrielle (J. O. de 2017, texte 776, tel que modifié). Il incombe aux utilisateurs de cet Agrément technique national de l'ITB d'assurer ces pouvoirs.

6.4. En publiant l'Agrément technique national, l'ITB n'assume pas la responsabilité d'une éventuelle violation des droits exclusifs et acquis.

6.5. L'Agrément technique national n'exonère pas le fabricant de produits de la responsabilité de leur bonne qualité et les entrepreneurs de la responsabilité de leur bonne utilisation.

6.6. La validité d'un Agrément technique national peut être prolongée pour des périodes supplémentaires n'excédant pas 5 ans.

7. LISTE DES DOCUMENTS UTILISÉS DANS LA PROCÉDURE

7.1. Rapports, rapports d'essais, évaluations, classifications

LZM00-02171/18/Z00NZM/B. Rapport d'essais des planches, profils et poteaux en matières plastiques et en fibres textiles WOOTEX / RETEXTILE, Département d'ingénierie des matériaux de construction de l'ITB, 2019

7.2. Normes et documents connexes

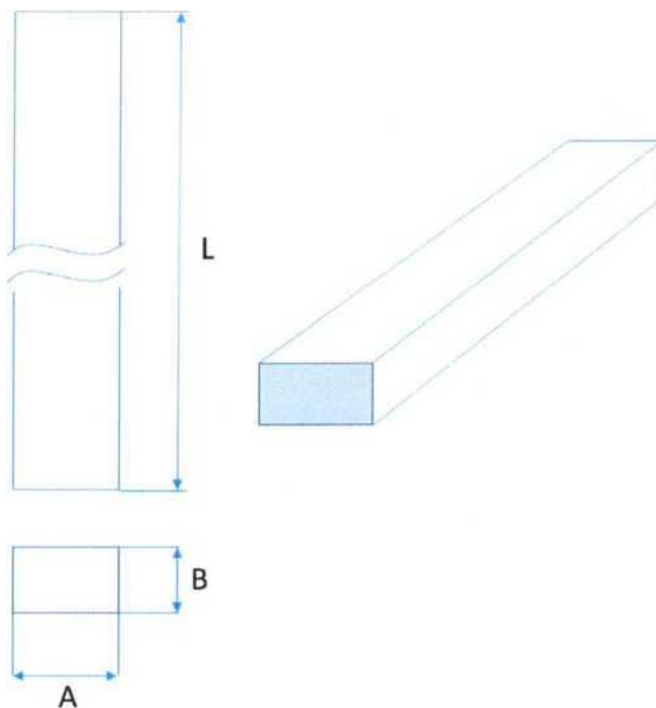
| | |
|---|---|
| PN-EN 1770:2000 | <i>Produits et systèmes pour la protection et la réparation des structures en béton. Méthodes</i> |
| PN-EN 15534-1:2014 | <i>d'essais. Détermination du coefficient de dilatation thermique Composites à base de matières cellulosiques et de thermoplastiques (communément appelés composites bois-polymères (WPC) ou composites fibres d'origine naturelle (NFC)). Partie</i> |
| PN-EN 15534-4:2014 | <i>1 : Méthodes d'essais pour la caractérisation des mélanges et des produits Composites à base de matières cellulosiques et de thermoplastiques (communément appelés composites bois-polymères (WPC) ou composites fibres d'origine naturelle (NFC)). Partie</i> |
| PN-EN ISO 175:2010 | <i>4 : Spécifications relatives aux lames et dalles pour platelage Plastiques. Méthodes d'essai pour la détermination des effets de l'immersion</i> |
| PN-EN ISO 306:2014 | <i>dans des produits chimiques liquides Plastiques. Matières thermoplastiques. Détermination de la température</i> |
| PN-EN ISO 604:2006 PN-EN ISO 845:2010 PN-EN ISO 4892-2:2013 | <i>de ramollissement Vicat (VST) Plastiques. Détermination des propriétés en compression Matières plastiques poreuses et caoutchoucs. Détermination de la densité apparente</i> |
| PN-EN ISO 7724-2:2003 PN-EN ISO 7724-3:2003 | <i>Matières plastiques. Méthodes d'exposition à des sources lumineuses de laboratoire.</i> |

ANNEXES

| | |
|--|----|
| Annexe A. Caractéristiques d'identification du plastique..... | 10 |
| Annexe B. Dessins des composants..... | 11 |

Annexe A.**Tableau A1.** Caractéristiques d'identification du plastique

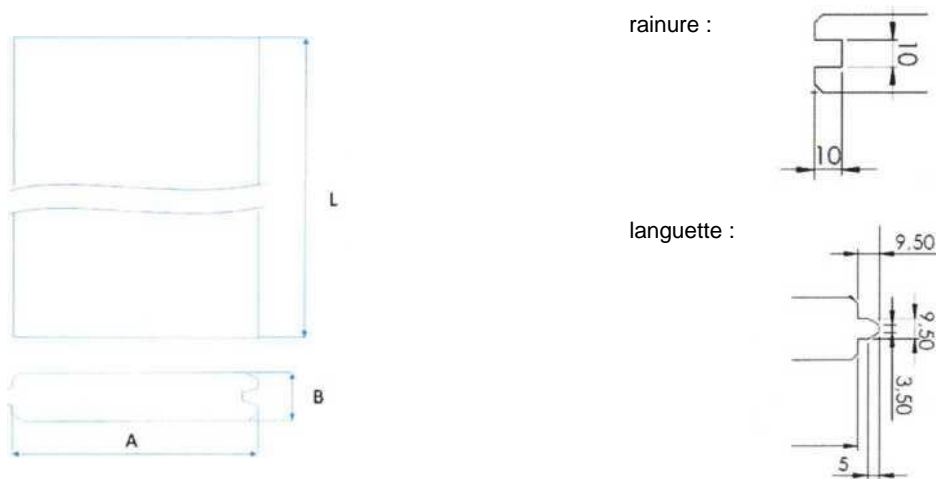
| <i>1</i> | <i>2</i> | <i>3</i> | <i>4</i> |
|----------|---|---------------------|-------------------------------------|
| 1 | Densité volumétrique, kg/m ³ | 1000 ±10% | PN-EN ISO 845:2010 |
| 2 | Température de ramollissement Vicat, °C | 45 ± 10 | PN-EN ISO 306:2014 (méthode B50) |
| 3 | Coefficient de dilatation thermique linéaire, dans la plage de températures de -20 °C à +70 °C, K ⁻¹ | < 8 10 ⁵ | PN-EN 1770:2000 |

Annexe B.


L - longueur

B - hauteur de la section A -
largeur de la section

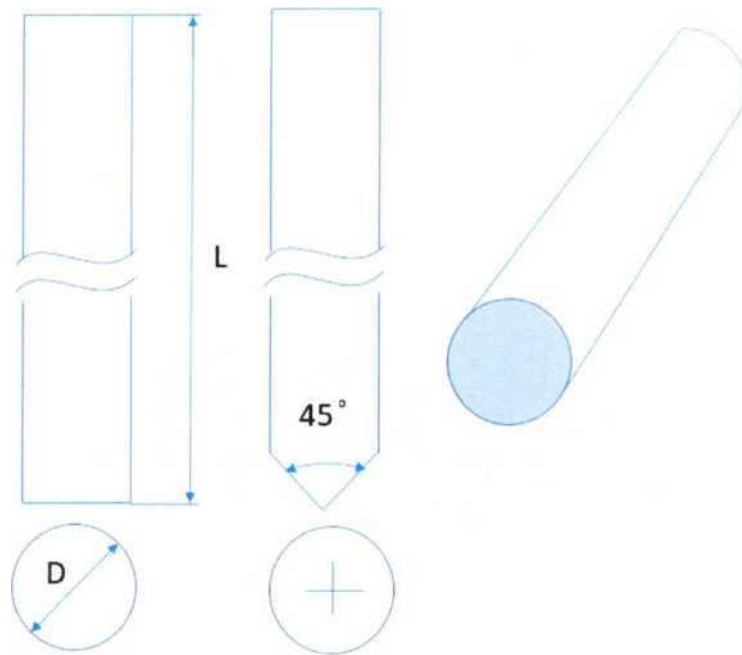
Fig. B1 Planche lisse



L - longueur

B - hauteur de la section
A - largeur de la section

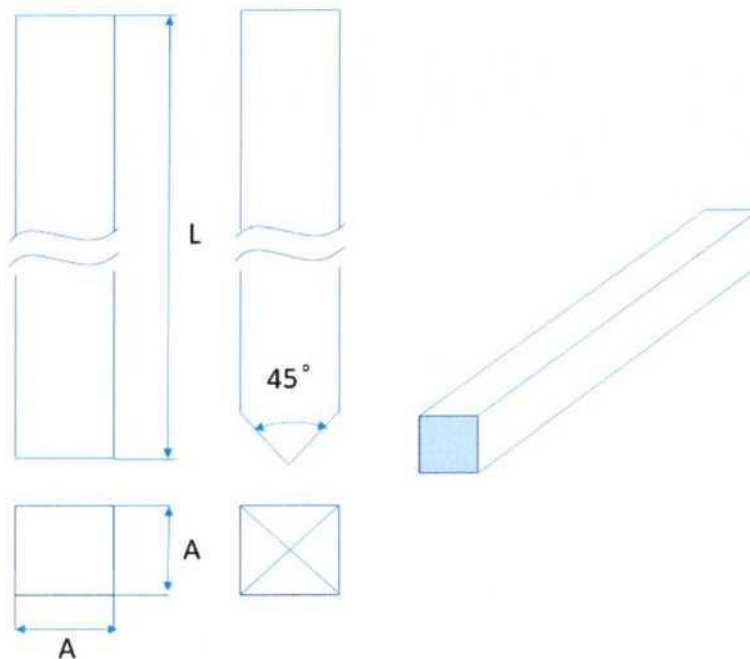
Fig. B2. Planche lisse à simple emboîtement (rainure et languette)



L - longueur

D - diamètre de la section

Fig. B3 Poteaux avec ou sans affûtage



L - longueur

A - dimension de la section

Fig. B4 Montants avec ou sans affûtage

