

Materials Services
Plastics Belgium

TRESPA® METEON®

Montage et systèmes de
fixations



thyssenkrupp



Le présent document a pour seule vocation de présenter des recommandations d'ordre général. Ces recommandations ainsi que l'ensemble des données relatives aux essais, aux codes applicables et à la conception sont exclusivement fournis à titre d'information. Aussi thyssenkrupp Plastics Belgium nv/sa recommande-t-elle vivement à ses clients, aux maîtres d'ouvrage et aux architectes de consulter un ingénieur en BTP ou autre professionnel du bâtiment agréé pour ce qui concerne la mise en oeuvre, la pose et la conformité aux exigences de conception, aux codes, dispositions législatives et réglementaires applicables ainsi qu'aux normes d'essais. Reportez-vous aux réglementations locales en vigueur et les exigences de conception pour assurer une mise en oeuvre conforme.

Marques déposées

©Trespa, Meteon, Athlon, TopLab, TopLab^{PLUS}, TopLab^{ECO-FIBRE}, TopLab^{VERTICAL}, TopLab^{BASE}, Virtuon, Izeon, Pura NFC, Volkern, Trespa Essentials et Mystic Metallics sont des marques déposées de Trespa International B.V.

Responsabilité

La présente publication a été élaborée avec un grand soin. Toutes les données figurant dans la présente documentation correspondent à l'état actuel de nos connaissances et n'ont d'autre but que de vous renseigner sur nos produits et leurs possibilités d'application. Il ne peut par conséquent être fait valoir aucun droit ou prétention découlant du contenu de la présente publication.

Droit d'auteur

Il est interdit de reproduire intégralement ou partiellement la présente documentation sans autorisation préalable de thyssenkrupp Plastics Belgium nv/sa, Park Raghenon, Dellingsstraat 57, B-2800 Mechelen.

Rendez-vous sur le site www.trespa.com pour connaître la version actualisée de cette documentation.



Contenu

- 2 Manutention – Fixation
 - 3 Prescriptions générales
 - 4 Transport, emballage et stockage
 - 5 Façonnage
 - 6 Trespa®TS150
 - 7 Trespa®TS200
 - 8 Trespa®TS450
 - 9 Trespa®TS700
-

Manutention – Fixation



Trespa® Meteon® est un stratifié compact haute pression (HPL) dont la surface décorative intégrée est obtenue par polymérisation par faisceau d'électrons EBC (Electron Beam Curing), une technologie exclusive de Trespa®. Conçue pour les façades et autres applications extérieures très exposées, la technique de fabrication unique de Trespa® Meteon® permet de transformer un mélange de fibres de bois ou cellulosiques et de résines thermodurcissables sous haute pression et à haute température en des panneaux remarquables répondant aux exigences les plus strictes.

Fabriqué sous haute pression et à haute température à partir d'un mélange de fibres de bois ou cellulosiques ainsi que des résines thermodurcissables, Trespa® Meteon® est un panneau dense extrêmement stable qui présente un remarquable rapport résistance/poids. Les panneaux autoportants à surface décorative intégrée ainsi obtenus présentent un haut rendement énergétique et sont durablement résistants. Idéal pour les façades ventilées, les panneaux Trespa® Meteon® offrent des avantages déterminants sur le plan architectural : un haut rendement énergétique, des intérieurs sains et une esthétique aussi remarquable que durable.

Couleurs

Trespa® Meteon® est disponible dans de nombreux coloris, textures et finitions standard, y compris les coloris Metallics brillants. Très prisées, les collections Naturals et Wood Décors offrent une large gamme de décors bois et autres motifs organiques.

Caractéristiques

- Résistance aux intempéries
- Tenue de coloris
- Un très bon classement en termes de résistance aux UV
- Une excellente résistance aux chocs et à l'arrachement
- Facile à nettoyer
- Facile besoin de maintenance
- Livrable en différentes couleurs, textures et finitions
- Une esthétique durable
- Facile à uniser et façonner
- Une bonne résistance à la compression et à la traction

Formats

Les panneaux sont disponibles dans divers formats:

- 2550 x 1860 mm
- 3050 x 1530 mm
- 3650 x 1860 mm
- 4270 x 2130 mm

Poids par m²

- panneau 6 mm : 8,4 kg/m²
- panneau 8 mm : 11,2 kg/m²
- panneau 10 mm : 14,00 kg/m²
- panneau 13 mm : 18,2 kg/m²

Prescriptions générales

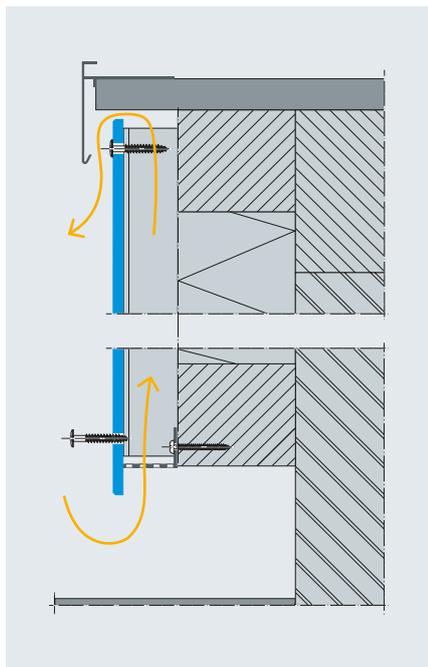
Certification

Approbation technique ATG 05/2021 pour les revêtements de façades Trespa® Meteon® et Trespa® Meteon® FR (résistance au feu), éditée par l'UBAtc.

Ventilation

Les panneaux de revêtement de façade doivent toujours être ventilés. La lame d'air ventilée doit être ininterrompue verticalement (de bas en haut). Il est recommandé de suivre les instructions:

- Derrière le panneau, une lame d'air ventilée de minimum 30 - 40 mm doit être ménagée.
- Les entrées d'air situées aux extrémités supérieures et inférieures du bardage rapporté et au droit des baies doivent déboucher sur l'extérieur.
- La taille des entrées d'air doit être au minimum de 50 cm² par mètre linéaire de revêtement de façade.
- Les entrées d'air dépassant 10 mm de largeur doivent être conçues de façon à éviter que des petits animaux ne s'introduisent derrière le bardage.
- En cas d'applications horizontales (p.ex. auvents), positionner les chevrons afin que la ventilation soit assurée sur le côté le plus court.



Derrière les panneaux Trespa® une lame d'air ventilée.

Dilatation

Les panneaux doivent pouvoir subir des variations dimensionnelles de 2,5 mm par mètre linéaire en longueur et en largeur. Il est donc nécessaire de prévoir un jeu suffisant autour des panneaux.

Joints

Les tolérances relatives aux panneaux, au montage et à la construction, jouent un rôle important dans le choix des joints. Les panneaux doivent pouvoir subir des mouvements. Il est donc nécessaire de prévoir une largeur de joints de telle manière que la valeur minimale de 10 mm soit toujours assurée.

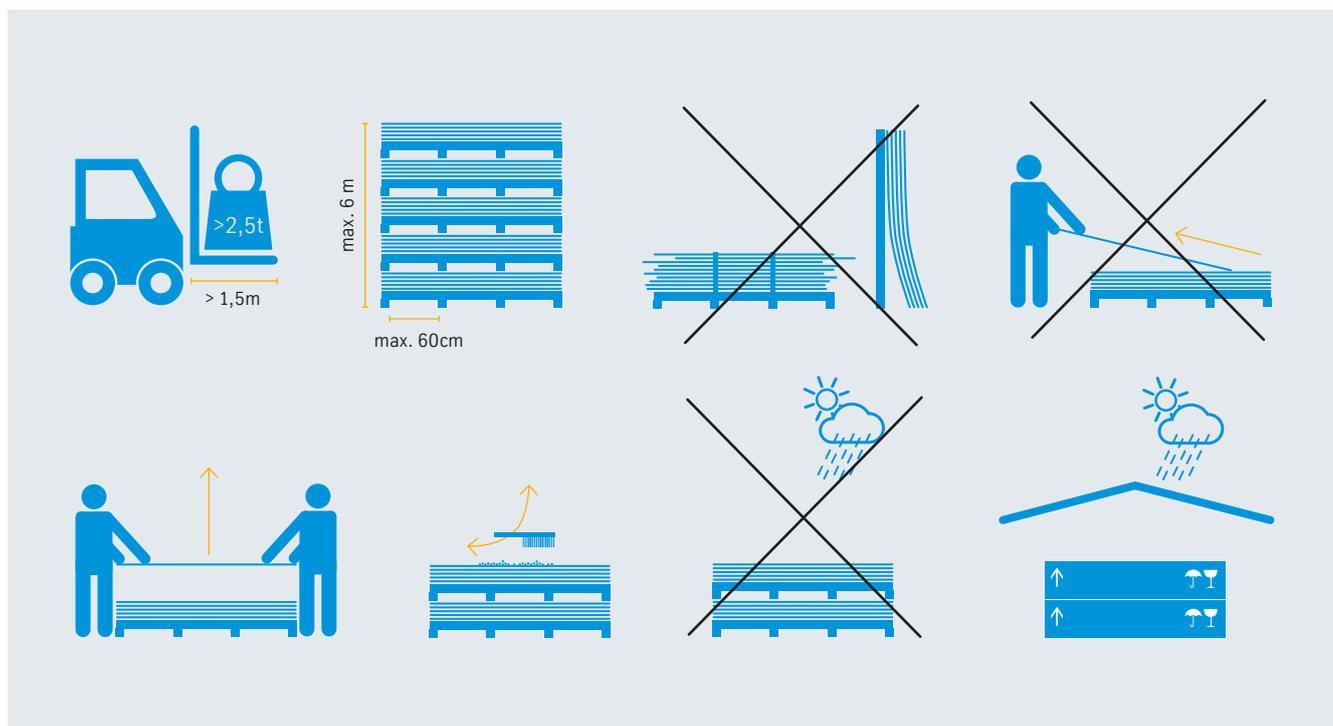
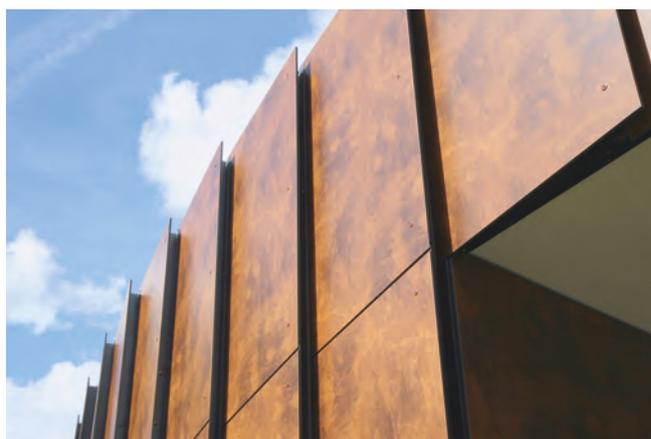
Un système de joints ouverts ou fermés est possible, ainsi que pour les raccordements horizontaux et verticaux.



Transport, emballage et stockage

Transport, emballage et stockage

- Traiter les panneaux comme du bois dur.
- Pour le transport, cercler les palettes avec des feuillards métalliques. Protéger les angles par des équerres carton haute densité sous le cerclage et ôter les feuillards dans le cas d'un stockage prolongé des panneaux.
- Éviter un déséquilibre de température et d'humidité de part et d'autre du panneau.
- Placer les panneaux et les palettes sur une surface stable au moins égale à la surface de la palette.
- Conserver les panneaux dans l'emballage d'origine fermé, aussi longtemps que possible.
- Conserver les panneaux empilés bien à plat pour éviter le déséquilibre
- Ne pas ajouter de protection sensible à l'humidité entre les panneaux.
- Lors de la manipulation, ne pas tirer mais soulever les panneaux.
- Éliminer les poussières et salissures.
- Utilisez des autocollants pour le marquage/repérage.



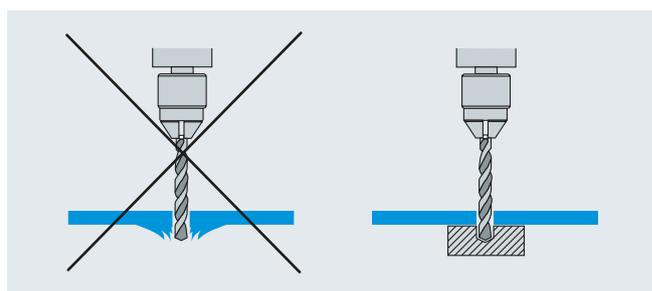
Façonnage

Percer et scier

Percer

Diamètre	Vitesse de rotation	Avance
5 mm	3000/min.	60 - 120 mm/min.
7 - 8 mm	2000/min.	40 - 80 mm/min.
10 mm	1500/min.	30 - 60 mm/min.

Foret HSS, angle du sommet 60-80°: perçage avec plaque d'appui.



Utiliser des plaques d'appui pour le perçage des panneaux Trespa® Meteor®.

Scie circulaire portable

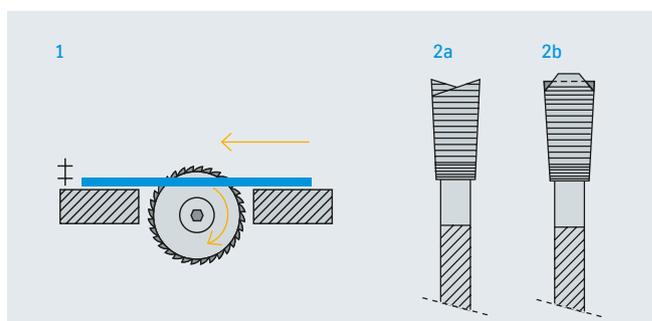
Diamètre	Dents	Vitesse de rotation	Épaisseur de lame	Hauteur de réglage
150 mm	36	4000/min.	2,5 mm	15 mm
200 mm	46	4000/min.	3,0 mm	20 mm

Banc de sciage ou scie circulaire fixe

Diamètre	Dents	Vitesse de rotation	Épaisseur de lame	Hauteur de réglage
300 mm	72	6000/min.	3,4 mm	30 mm
350 mm	84	5000/min.	4,0 mm	35 mm
400 mm	96	4000/min.	4,8 mm	40 mm

Prescriptions générales pour le sciage des panneaux Trespa® Meteor®:

- Avance: 7-22 m/min.
- Scie à découper: Lame au carbure de tungstène; forage préalable de 6 mm pour les angles intérieurs.
- Arêtes de sciage: Les machines fixes procurent les meilleurs résultats; éliminer les éventuelles arêtes vives avec du papier abrasif.
- Profil de dents: Denture alternée ou trapézoïdale en carbure de tungstène ou en diamant.
- Attaque des dents: Sur le côté décoratif du panneau.
- Angle de sciage: Sciage optimal avec une attaque de scie à 45°.



(1) Hauteur de coupe.
(2a) Denture alternée.
(2b) Denture trapézoïdale



TRESPA® TS150

Fixation visible par vis sur ossature bois

Ossature

Montants rabotés:

- 35 x 95 mm pour les joints entre deux panneaux.
- 35 x 46 mm pour les chevrons intermédiaires et de rive.

Classe de résistance: C24 selon NBN EN 338.

Bois traité: A3 selon STS 04.31.1. Le produit de conservation doit être compatible avec les panneaux Trespa® Meteon®.

Dimensions

Maximale 3050 x 1530 mm ou 2550 x 1860 mm.

Fixations

Utiliser des vis à empreinte Torx (en acier inoxydable) pour les panneaux Trespa® Meteon®, conformément à l'attestation ATG 05/2021 (disponibles dans toutes les couleurs de la gamme Trespa® Meteon®).

Si on utilise des vis de 4,8 x 38 mm:

- Percer préalablement les trous de vis dans les panneaux: diamètre de perçage: 8 mm.
- 1 point de fixation, au milieu, avec un diamètre de perçage de 5 mm.
- Positionner les vis au centre des trous.
- Serrer les vis à la main, de sorte qu'elles n'entravent pas les mouvements des panneaux.
- Bande en EPDM lisse, épaisseur 1 mm, recouvrant toute la largeur des montants verticaux.

Distances maximales entre les fixations

Les valeurs en mm représentant les distances maximales entre les fixations pour des éléments de façade ou revêtement de façade pour bâtiments de hauteur inférieure ou égale à 50 m au-dessus du niveau du sol, indépendamment de la situation géographique en Belgique:

Distances maximales entre les fixations

Distances maximales entre les fixations (en mm)*	Épaisseur du panneau ST/RT (en mm)		Épaisseur du panneau Gloss (en mm)	
	6	8	10	10
2 fixations dans une direction	450	600	750	550
3 fixations ou plus dans une direction	550	750	900	700

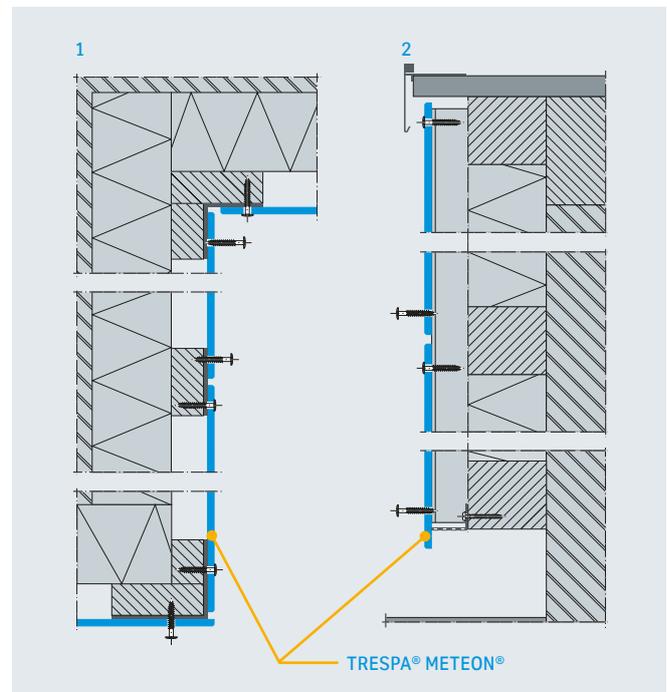
* Multiplier les entraxes de fixations pour les plafonds extérieurs avec 0,75.



Distance par rapport aux bords du panneau

Minimum: 20 mm, maximum: 10 x l'épaisseur du panneau.

Ce système de fixation est pourvu d'un agrément technique avec certification, éditée par l'UBAtc (ATG 05/2021).



Coupe horizontale (1) et verticale (2) d'une fixation visible par vis sur ossature bois.

TRESPA® TS200

Fixation invisible par agrafes sur rails

Ossature

Structure verticale principale en bois ou en aluminium.
Lisses horizontales en aluminium.

Épaisseur du panneau

10 et 13 mm.

Dimensions

Hauteur du panneau: maximum 3050 mm.

Fixations

Chaque patte-agrafe est fixée au panneau Trespa® Meteon® au moyen de deux vis ou inserts en acier inoxydable. Chaque panneau présente deux points ajustables. Afin d'assurer son maintien en position, le panneau doit présenter en partie haute un point fixe au niveau duquel il est vissé au rail, à travers la patte-agrafe, au moyen d'une vis autotaraudeuse (ou équivalent). En cas d'impossibilité d'accès, il est également possible, à titre de variante, de prévoir sur chaque panneau un point fixe collé (au moyen d'un système de colle, par exemple à base de polyuréthane).

Distances maximales entre les fixations

Les valeurs en mm représentent les distances maximales entre les fixations pour des éléments de façade ou revêtement de façade pour bâtiments de hauteur inférieure ou égale à 50 m au-dessus du niveau du sol, indépendamment de la situation géographique en Belgique:

Distances maximales entre les fixations

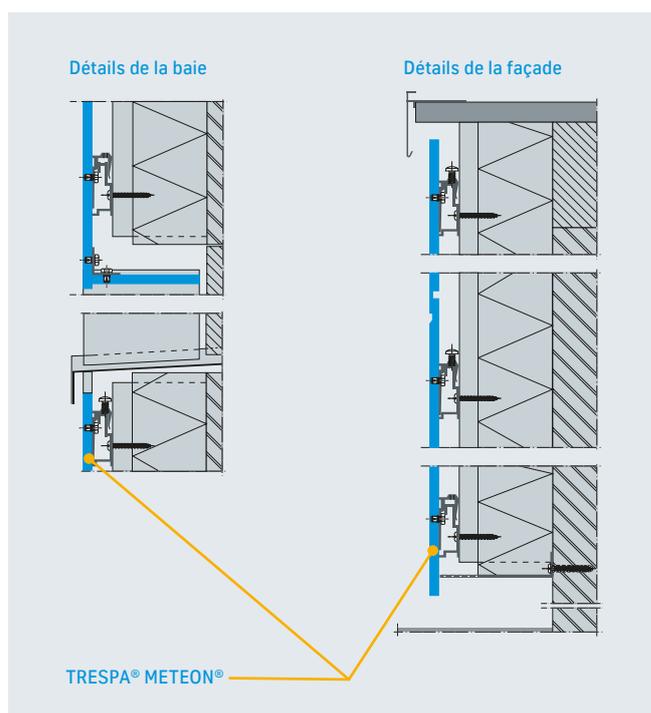
Distances maximales entre les fixations (en mm)*	Épaisseur du panneau ST/RT (en mm)	
	10	13
2 fixations dans une direction	Consulter le certificat	
3 fixations ou plus dans une direction	Consulter le certificat	

* Multiplier les entraxes de fixations pour les plafonds extérieurs avec 0,75.

Distance par rapport aux bords du panneau

Consulter le certificat.

Ce système de fixation est pourvu d'un agrément technique avec certification, éditée par l'UBAtc (ATG 05/2021).



Coupe verticale d'une fixation invisible par agrafes sur rails.



Pour de plus amples informations, consultez le site www.trespa.info.

TRESPA® TS450

Fixation invisible par collage sur ossature bois

Il est impératif de se conformer aux prescriptions de conception et de pose du fournisseur de colle. Les bonnes pratiques suivantes sont le fruit de nombreuses années d'expérience en matière de revêtement de façade fixé par collage.

Ossature

Montants en bois conformes à l'attestation ATG accompagnée d'une certification, mentionnant explicitement que le système de colle est adapté au collage de panneaux Trespa® Meteor®, mais au minimum:

- 28 x 95 mm pour joints entre deux panneaux
- 28 x 46 mm pour chevrons intermédiaires et de rive

Classe de résistance: C24 selon NBN EN 338.

Durabilité: Selon la réglementation du fournisseur du système de collage.

Dimensions

Orientation verticale:
hauteur 3050 mm maxi; diagonale: 3315 mm maxi.
Orientation horizontale:
largeur 2550 mm maxi, diagonale: 2818 mm maxi.

Fixations

Les panneaux ne peuvent être collés qu'avec des systèmes de collage pour lesquels il existe une attestation ATG accompagnée d'une certification, mentionnant explicitement que le système de colle est adapté au collage des panneaux Trespa® Meteor®.

Respecter scrupuleusement les instructions de mise en oeuvre fournies par le fournisseur du système de collage!



Pour de plus amples informations, consultez le site www.trespa.info.

Distances maximales entre les fixations

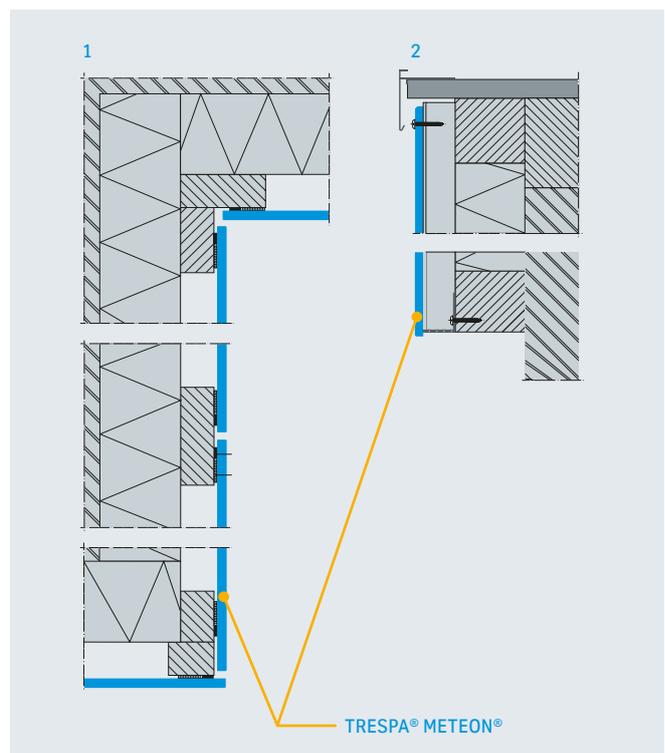
Les valeurs en mm représentent les distances maximales entre les fixations pour des éléments de façade ou revêtement de façade pour bâtiments de hauteur inférieure ou égale à 50 m au-dessus du niveau du sol, indépendamment de la situation géographique en Belgique:

Distances maximales entre les fixations

Distances maximales entre les fixations (en mm)*	Épaisseur du panneau ST/RT (en mm)		
	6	8	10
2 fixations dans une direction	450	600	750
3 fixations ou plus dans une direction	550	750	900

* Multiplier les entraxes de fixations pour les plafonds extérieurs avec 0,75.

Ce système de fixation est pourvu d'un agrément technique avec certification, éditée par l'UBAtc (ATG 05/2021).



Coupe horizontale (1) et verticale (2) d'une fixation invisible par collage sur ossature bois.

TRESPA® TS700

Fixation visible par rivets sur ossature métallique

Ossature

L'ossature est préférablement constituée de profilés verticaux à la structure porteuse (gros-oeuvre) à l'aide de pattes-équerres (pour les dimensions et les fixations se reporter aux instructions du fabricant).

Dimensions

Maximale 3050 x 1530 mm.

Fixations

Rivet aluminium ou rivet en acier inoxydable, conformément à l'attestation ATG 05/2021 (tête de rivet en couleur Trespa® disponible sur demande).

Le panneau est fixé par des points de fixation coulissants et minimum 1 point de fixation positionné au centre du panneau.

Percez préalablement les trous dans les panneaux: le diamètre des points de dilatation = 10 mm.

Percez préalablement les trous dans les panneaux: le diamètre des points de fixations = 5,1 mm.

Afin d'éviter que le panneau tourne, 2 points fixes peuvent être réalisés sur le même montant, l'un à côté de l'autre. Dans ce cas, le diamètre des trous doit être 6 mm.

Les points de fixation coulissants nécessitent l'emploi d'une cale de serrage de 0,3 mm pour éviter la mise en "cuvette" de la tête de rivet.

Distances maximales entre les fixations

Les valeurs en mm représentent les distances maximales pour des éléments de façade ou revêtement de façade pour bâtiments de hauteur inférieure ou égale à 50 m au-dessus du niveau du sol, indépendamment de la situation géographique en Belgique:

Distances maximales entre les fixations

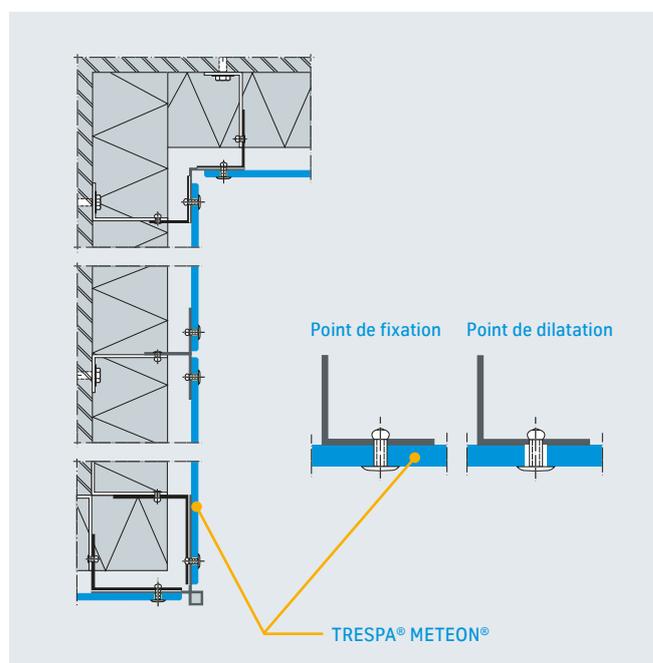
Distances maximales entre les fixations (en mm)*	Épaisseur du panneau ST/RT (en mm)		Épaisseur du panneau Gloss (en mm)	
	6	8	10	10
2 fixations dans une direction	450	600	750	550
3 fixations ou plus dans une direction	550	750	900	700

* Multiplier les entraxes de fixations pour les plafonds extérieurs avec 0,75.

Distance par rapport aux bords du panneau

Minimum: 20 mm, maximum: 10 x l'épaisseur du panneau.

Ce système de fixation est pourvu d'un agrément technique avec certification, éditée par l'UBAtc (ATG 05/2021).



Coupe horizontale d'une fixation visible par rivets sur ossature métallique.



Materials Services
Plastics Belgium

thyssenkrupp Plastics Belgium nv/sa
Dellingstraat 57
B-2800 Mechelen
T: 015-45 32 22
F: 015-41 17 87
www.thyssenkrupp-plastics.be

engineering.tomorrow.together.