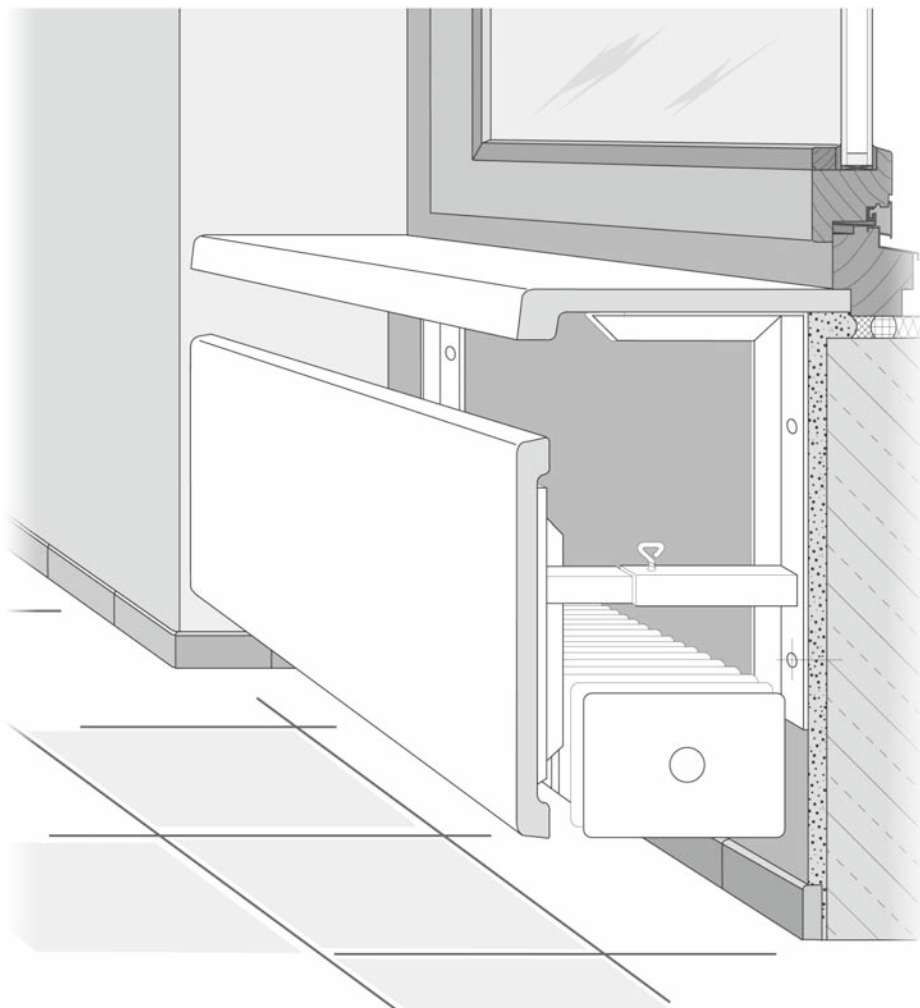


APPUI DE FENÊTRE



NOTICE DE MONTAGE

Edition du 05/2014

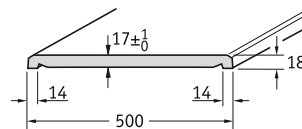
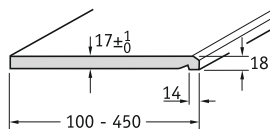
Aucune garantie en
cas de non-respect

werzalit®

DURABLE. ESTHÉTIQUE.

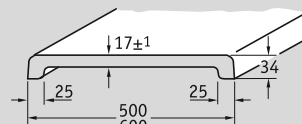
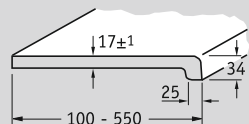
Appui de fenêtre compact

Longueur standard 4 250 mm



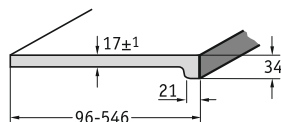
Appui de fenêtre exclusiv

Longueurs standard 3 000 mm,
4 250 et 6 000 mm



Appui de fenêtre expona

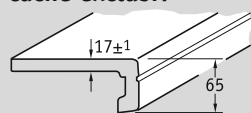
Longueurs jusqu'à 6 000 mm



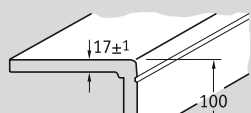
Appuis de fenêtre système à recouvrement

Longueurs standard (mm)

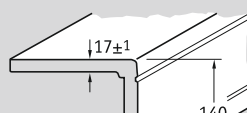
cache exclusiv



6 000

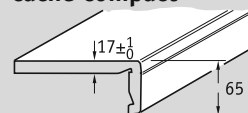


6 000



6 000

cache compact



4 250

Domaine d'application

Pièces intérieures ainsi que pièces humides (salle de bains, cuisine, etc.)

Traitement des chants de coupe

Un traitement des chants de coupe n'est pas requis dans des conditions de montage habituelles.

Exception : Uniquement en cas d'utilisation dans les pièces humides (piscines) ou exposées durablement à l'eau, par ex. condensation durable de fenêtres mal isolées, **tous les** chants de coupe doivent être traités à la résine WERZALIT et doivent être étanchés avec une protection en profondeur. Les chants en ABS ne sont pas considérés comme étant traités.

Dilatation longitudinale

Il convient de tenir compte, lors de la fixation, d'une dilatation longitudinale (de l'ordre de 1-3 mm/m. linéaire) de l'appui de fenêtre sous l'action de l'humidité. Prévoir des joints de dilatation suffisamment importants au niveau des raccords latéraux (raccord mural). *☞ voir page 4*

Attention : Prendre en compte les joints de dilatation de la construction !

Respecter les tolérances

Lors du montage dans une rainure (dans un cadre de fenêtre), l'appui de fenêtre doit comporter une contrefeuillure sur la face arrière de manière à compenser les éventuelles tolérances d'épaisseur.

Pose

Les appuis de fenêtre doivent être posés parfaitement à l'horizontale et alignés. Il ne doit pas y avoir de pente avec le cadre de la fenêtre.

Nettoyage et entretien

Le nettoyage peut être réalisé en utilisant tous les produits de nettoyage domestique, à l'exception des produits caustiques, à base d'eau de Javel ou récurants. (**Exception :** Crème à récurer Cif)

Traitement

Avec des outils de menuisier habituels.

Scies circulaires de table : vitesse de rotation optimale 5 m/min. env. Saillie de la lame 10 mm max. Côté décor au-dessus. Lame de scie en métal dur, nombre de dents élevé, par ex. lame de scie Ø 300 mm, denture à 96 dents alternées ou denture creuse type "pointu-plane" à 60 dents. Vitesse de coupe environ 60 m/s en fonction de la vitesse de rotation et du diamètre de la lame, par ex. 4 000 t/min., Ø 300 mm.

Formes de dents : dent en creux, dent alternée, dent pointue creuse/plane creuse

Scies circulaires à main : Côté décor en dessous, les coupes nettes nécessitent une règle de guidage.

Perçage : forets hélicoïdaux HSS

Toujours placer le foret à partir du côté décor (pour les perçages de part en part), vitesse de coupe élevée.

Fraisage : utiliser des outils à revêtement en métal dur, angle de coupe de 20°.

Fixation à l'aide de vis

Utiliser des vis Parker cylindriques ou des vis agglo pour la fixation sur les consoles.

Ancrage dans le lit de mortier

Utiliser uniquement des griffes de mur. **Attention :** l'appui de fenêtre et le lit de mortier ne sont pas solidaires. La longueur ne doit pas dépasser **2 000 mm maximum** en raison des risques de variation de la longueur de l'appui de fenêtre. *☞ voir page 6*

Fixation à l'aide de mousse de montage

La faible résistance au cisaillement de la mousse de montage n'autorise qu'une faible dilatation longitudinale et n'est donc possible que jusqu'à **3 000 mm maximum** de longueur. *☞ voir page 5*

Nous recommandons de n'utiliser **que de la mousse 2 K**, car elle ne gonfle pas plus avec l'humidité. La mousse de montage 1 K durcit normalement à l'humidité, ce qui peut déformer l'appui de fenêtre (réclamations) suites aux contraintes résultant de l'expansion de la mousse.

Collage

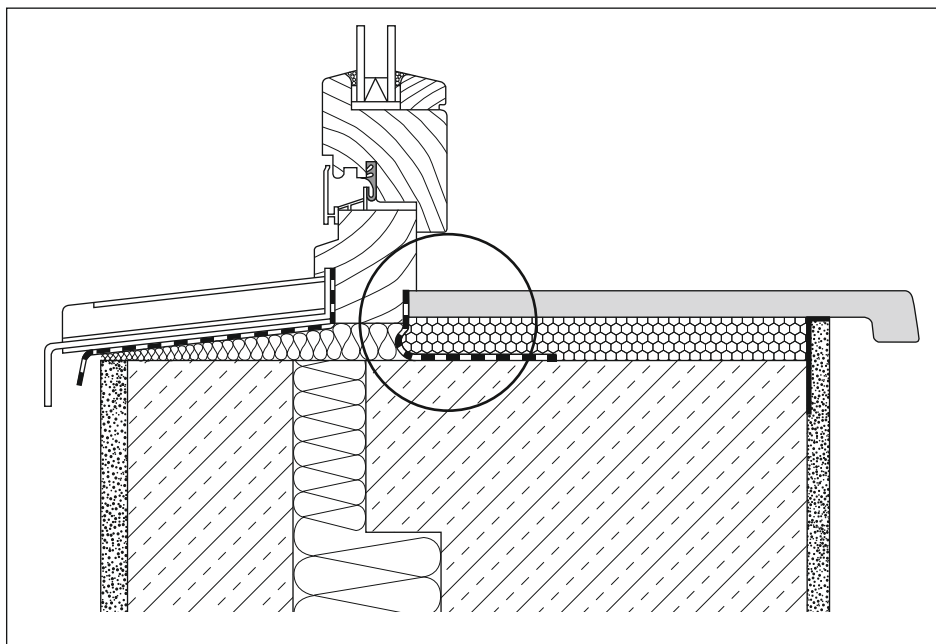
Nous recommandons de n'utiliser que Sika Bond T2, pour plus de précisions *☞ voir page 5*
Pour plus d'informations, rendez-vous sur : <http://fra.sika.com>

Autres instructions de montage

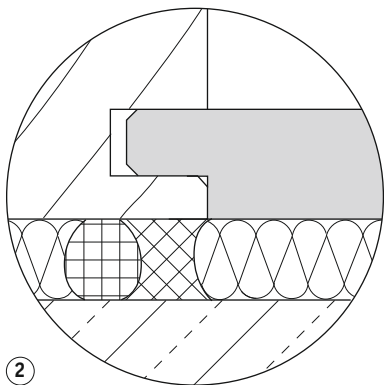
Il convient de respecter, en particulier pour les jonctions entre le châssis de la fenêtre et le mur, les directives en vigueur en France. *☞ voir page 3*

Service d'usinage WERZALIT

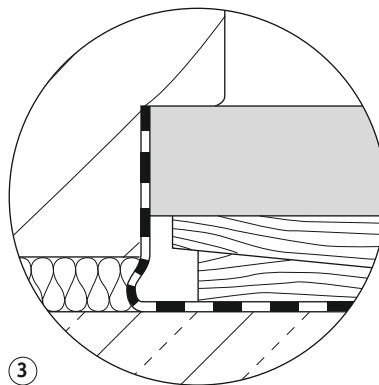
Nous réalisons l'usinage personnalisé en usine sur demande tel que les coupes de séparation, les découpes sur mesure, les encoches, les repères de position à l'arrière de l'appui de fenêtre et le revêtement des chants avec film laminé épais de 2 mm.



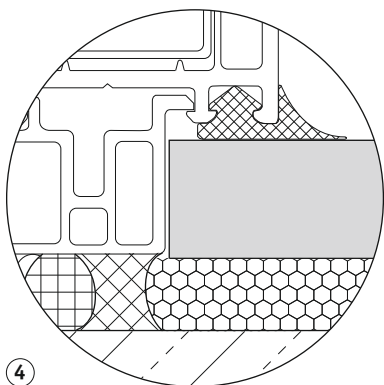
①



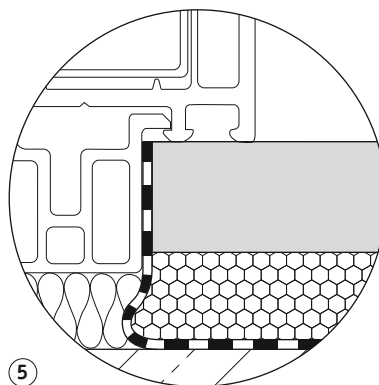
②



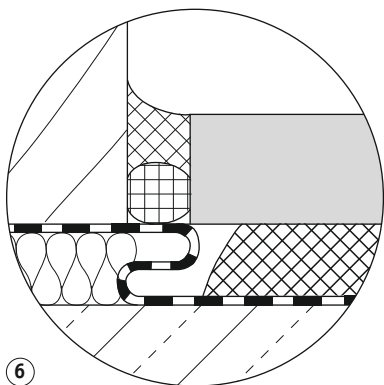
③



④



⑤



⑥

Directives, exigences

Conformément à la réglementation allemande en vigueur sur les économies d'énergie (EnEV), l'isolation intérieure de la jonction entre le châssis de la fenêtre et la maçonnerie doit être réalisée dans le respect des dernières règles techniques avec une isolation étanche à l'air durable.

La directive EnEV s'applique à tous les constructions neuves et également aux rénovations.

L'isolation de la jonction doit généralement être réalisée en respectant le principe de physique du bâtiment d'une "étanchéité supérieure à l'intérieur par rapport à l'extérieur".

Ceci signifie que la jonction intérieure de la fenêtre doit assurer l'étanchéité à l'air.

La jonction extérieure doit quant-à elle présenter un coefficient élevé à la diffusion de vapeur et être étanche à la pluie battante.

La nature de l'isolant est fonction des paramètres de la construction (inégalités, différences de cotes, état des intrados et des garde-corps, enduit, type de maçonnerie, etc.).

Voir les directives citées à la page 2 !

①

Schéma de principe du raccord de fenêtre

②

Raccord de l'appui de fenêtre dans la rainure dans le châssis de la fenêtre

Raccord de la fenêtre avec le mur :
Isolation étanche à l'air côté pièce avec un produit de remplissage et un produit d'étanchéité durablement élastique.

③

Raccord de l'appui de fenêtre oblique dans la feuillure (claveté par le dessous)

Raccord de la fenêtre avec le mur :
Isolation étanche à l'air côté pièce avec un film d'étanchéité.

④

Raccord de l'appui de fenêtre oblique dans la feuillure avec profil d'étanchéité

Raccord de la fenêtre avec le mur :
Isolation étanche à l'air côté pièce avec un produit de remplissage et un produit d'étanchéité durablement élastique.

⑤

Raccord de l'appui de fenêtre oblique dans la feuillure

Raccord de la fenêtre avec le mur :
Isolation étanche à l'air côté pièce avec un film d'étanchéité.

⑥

Raccord de l'appui de fenêtre oblique avec joint d'étanchéité

Raccord de la fenêtre avec le mur :
Isolation étanche à l'air côté pièce avec un film d'étanchéité.

Fixation avec équerres • Raccord sur le côté • Liaisons de contact

① - ③

Fixation avec des équerres d'appui de fenêtre WERZALIT

①

Entraxes de fixation

- pour 2 équerres seulement, 600 mm maximum dans la zone normale
- à partir de 3 équerres minimum, 800 mm maximum dans la zone normale
- 500 mm maxi, par ex. avec un appui de fenêtre capable de supporter le poids d'une personne
- Saillie libre 100 mm maximum

②

Consoles

Sur les consoles WERZALIT, il est possible d'utiliser la traverse courte ou longue en guise de bras support. Pour les charges plus importantes, par ex. pour les appuis de fenêtre capables de supporter le poids d'une personne, la traverse longue doit toujours être côté mur. Les chevilles et les vis doivent être choisies en fonction des contraintes de charge et du support existant.

③

Fixation

La fixation de l'appui de fenêtre sur les consoles est réalisée avec des vis Parker cylindriques WERZALIT 3,9 x 16, ou de vis à tête demi-ronde 4,5 x 16, un préperçage de 3,2 mm de diamètre est recommandé. La éventuelle dilatation longitudinale de l'appui de fenêtre doit être prise en compte, par ex. avec des trous longs ou des percements plus importants dans les consoles.

④

Raccord sur le côté pour tous types de montage

Prévoir sur les raccords latéraux avec l'intrados, un joint de dilatation de 1,5 mm/m une longueur d'appui de fenêtre de chaque côté, à combler avant d'enduire d'une bande isolante en laine minérale destinée à empêcher que le mortier de l'enduit ne pénètre ou ne remplisse l'intérieur.

Afin d'éviter que le chant avec enduit ne soit arraché en cas de dilatation longitudinale, appliquer entre l'appui de fenêtre et le chant à enduit une bande de film ou une rainure en V.

⑤ - ⑥

Liaison de contact recouverte

(uniquement pour les appuis de fenêtre compact, exclusif et système)

Les joints longitudinaux bord à bord doivent être réalisés avec des joints de dilatation de 1,5 mm/m (rapportés à la longueur totale des 2 appuis en contact). Le recouvrement du joint de dilatation est réalisé avec un profil de jonction (pour les appuis de fenêtre système, profil de jonction B) avec des vis agglo 3 x 20 sur un chant de coupe d'appui de fenêtre. En cas de montage sur les consoles, mettre en place 2 consoles sur le point de contact, avec une saillie de l'appui de fenêtre de 40 mm maxi de chaque côté (non disponible dans tous les coloris et décors).

⑦

Angles à onglet recouverts

(uniquement pour les appuis de fenêtre compact, exclusif et système)

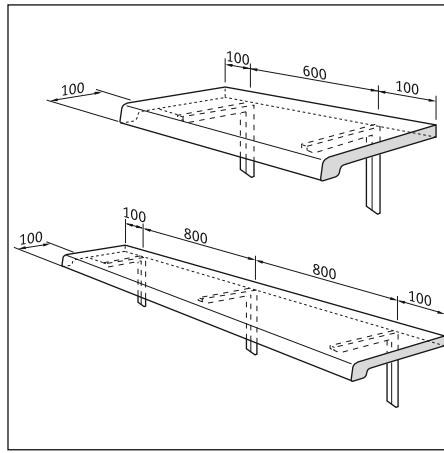
Les angles à onglet recouverts peuvent être réalisés comme aux points ⑤ et ⑥ avec des profils de jonction (non disponibles dans tous les coloris et décors).

⑧

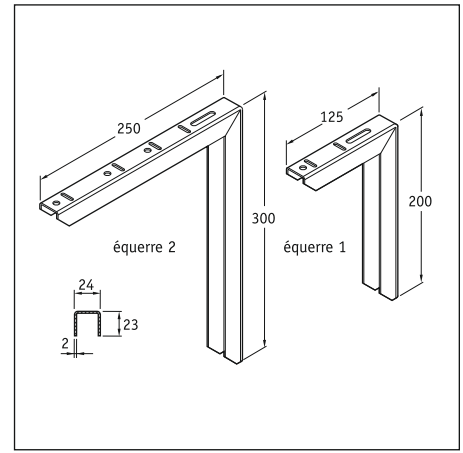
Alternative : Angles à onglet collés

Angles à onglet sous forme d'angle collé à liaison avec Lamello (toujours appliquer la fraise Lamello côté décor en raison des tolérances d'épaisseur des appuis de fenêtre).

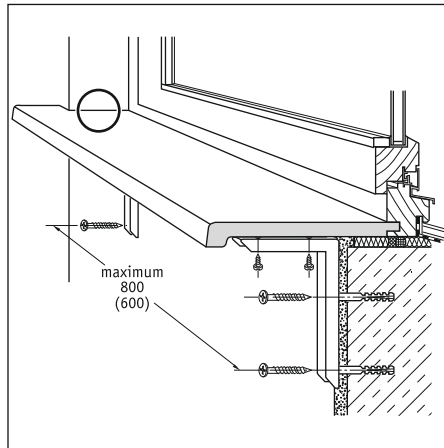
Pour tenir compte du risque de dilatation longitudinale sur les angles collés, il convient de poser à 2 000 mm de longueur d'angle maxi une liaison de contact recouverte avec le profil de jonction (non disponible dans tous les coloris et décors).



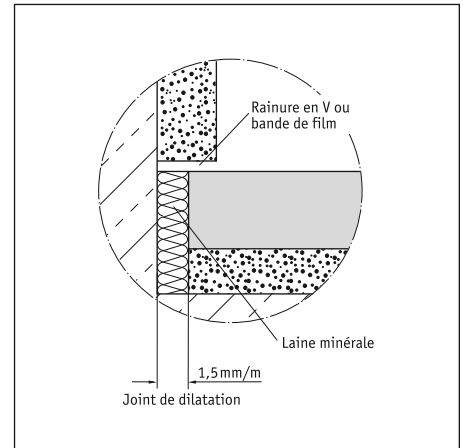
①



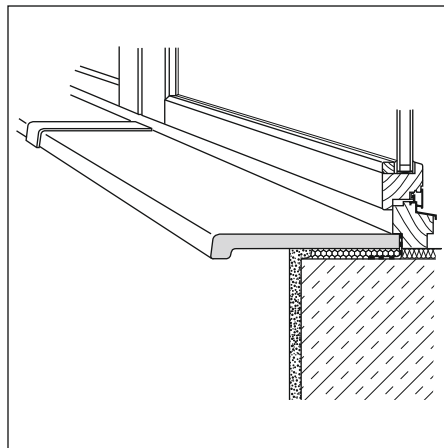
②



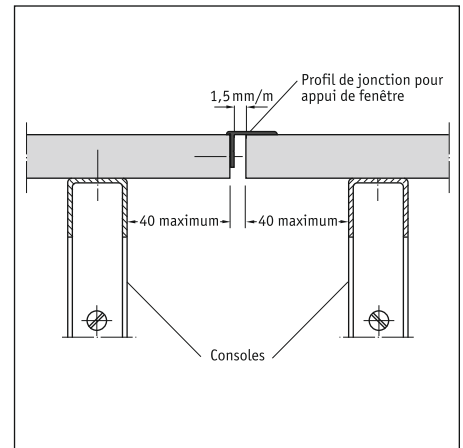
③



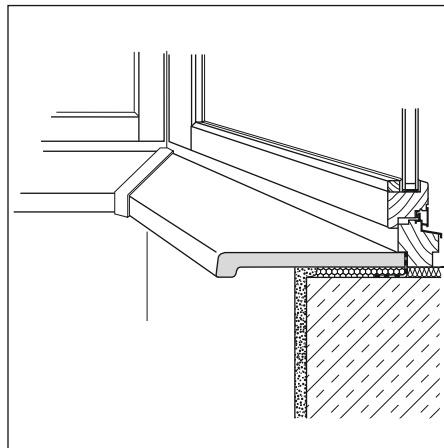
④



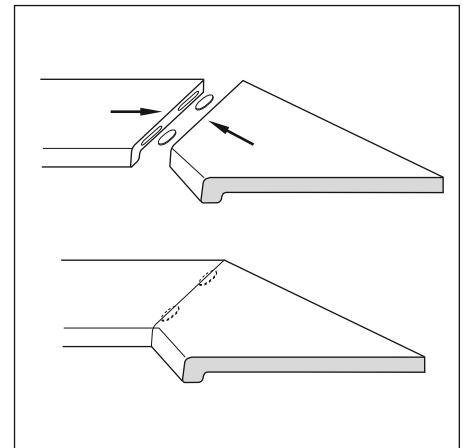
⑤



⑥

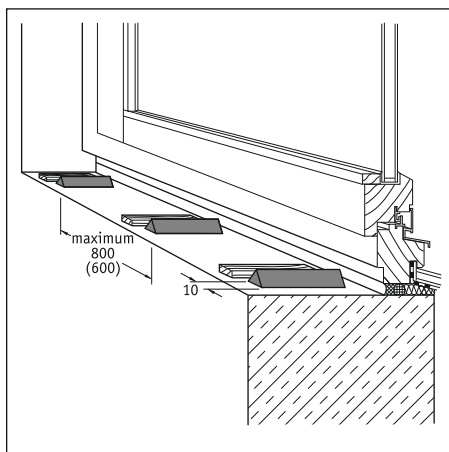


⑦

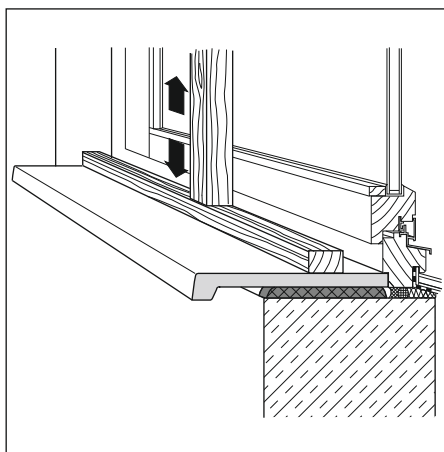


⑧

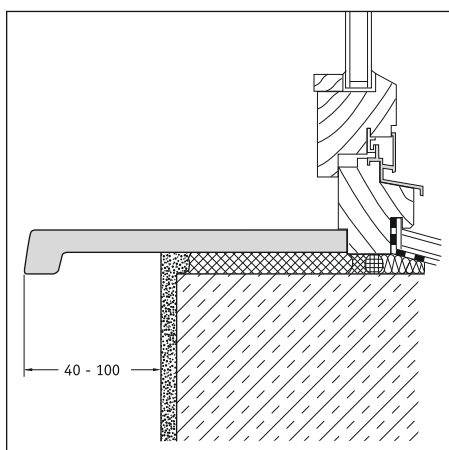
Montage collé • Fixation à l'aide de mousse de montage 2K



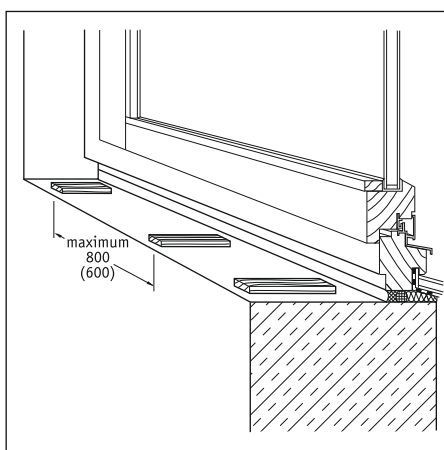
①



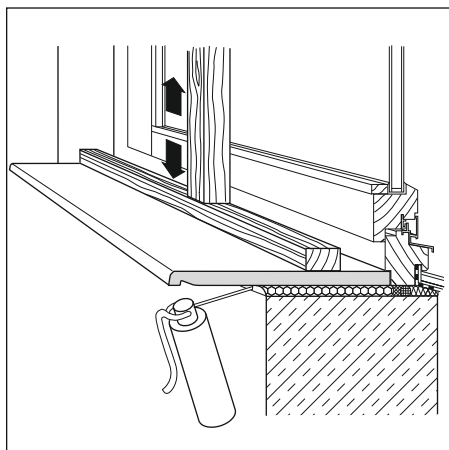
②



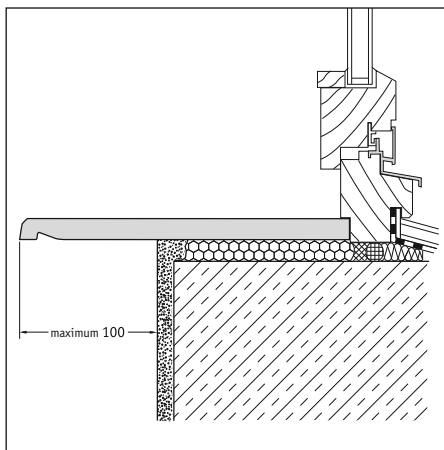
③



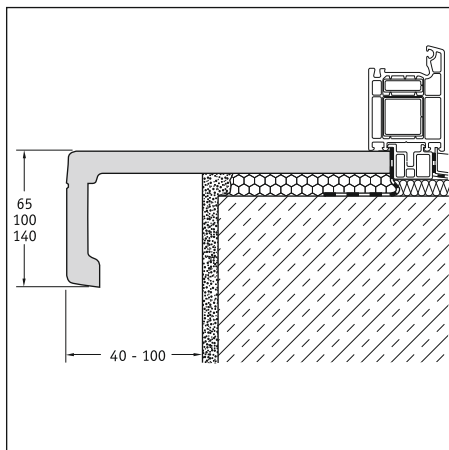
④



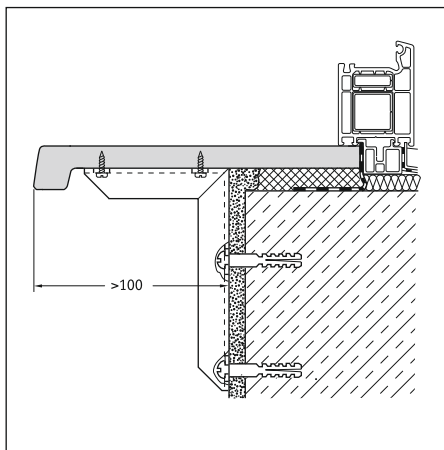
⑤



⑥



⑦



⑧

① - ③ Fixation par collage avec SikaBond T2

Le collage avec SikaBond T2 crée une liaison élastique et sans contrainte entre le support et l'appui de fenêtre. Il convient en particulier pour les appuis de fenêtre jusqu'à 6 000 mm de longueur. Les inégalités du support peuvent être compensées aisément.

Les éventuelles dilatations longitudinales de l'appui sont compensées par la colle. Pour ce faire, la couche de colle (hauteur du cordon) doit obligatoirement avoir une épaisseur minimum de 1,5 mm/m linéaire d'appui de fenêtre.

Prévoir des joints de dilatation suffisamment importants au niveau des raccords.

☞ voir page 4, figure ④

Les appuis de fenêtre peuvent être collés sur pratiquement tous les matériaux de construction tels que le béton, la brique pleine, la brique hollandaise pleine, le plâtre, le béton léger, le bois, l'aluminium ou l'acier. Le support doit être ferme, propre, sec et exempt de graisse. Après avoir ajusté l'appui de fenêtre, tous les points de colle au dos de l'appui doivent être nettoyés avec un nettoyant de colle Sika 1 et un chiffon non pelucheux et doivent être laissés à l'air pendant 5 min. au moins.

①

Des éléments support (par ex. des cales en bois) d'une épaisseur adaptée doivent être mis en place afin de positionner avec précision l'appui de fenêtre et de respecter l'épaisseur minimum de la couche de colle. Les cordons de colle sont appliqués en longueur et perpendiculairement à l'appui de fenêtre en formant un cordon triangulaire à côté des cales.

- Hauteur du cordon d'au moins 1,5 mm/m linéaire d'appui de fenêtre, mais d'au moins 5 mm de hauteur de plus que le support
- Largeur du cordon : 10 mm minimum
- Ecartement avec 2 cordons de colle : 600 mm maximum
- Ecartement à partir de 3 cordons de colle minimum : 800 mm maximum

②

Une fois le collage réalisé, l'appui de fenêtre doit être étayé contre le linteau ou être lesté jusqu'au durcissement complet de la colle (durée de serrage env. 4 heures).

④ - ⑧

Fixation avec mousse de montage 2 K

Utilisable pour les appuis de fenêtre de 3 000 mm de longueur maxi, tenir compte des remarques à la page 2 !

- Prévoir des joints de dilatation suffisamment importants sur les côtés.

☞ voir page 4, figure ④

④

Afin de réaliser un positionnement précis de l'appui de fenêtre sur le support, des supports d'une épaisseur adaptée doivent être mis en place avec un écartement maxi de 800 mm (support sur 3 points) ou de 600 mm (support sur 2 points).

⑤

Important : Avant d'appliquer la mousse de montage 2 K, l'appui de fenêtre doit être étayé contre le linteau ou être lesté. La mousse de montage est ensuite injectée au niveau des supports.

Il n'est pas nécessaire d'appliquer la mousse sur toute la surface pour obtenir l'adhérence requise. Il est recommandé de remplir entièrement le joint à l'avant entre le garde-corps et l'appui de fenêtre. L'appui de fenêtre doit être serré jusqu'à ce que la mousse de montage ait durci. Respecter les consignes de montage du fabricant.

⑧

Pour l'application de colle ou de mousse

Utiliser le cas échéant des consoles supplémentaires lorsque la saillie dépasse 100 mm.

- Avant d'appliquer la colle sur les bandes d'étanchéité des joints, l'accord du fabricant du produit est indispensable afin d'éviter tout risque d'incompatibilité et/ou d'erreur de collage !!

①

Fixation dans un lit de mortier

La fixation à l'aide de griffes dans un lit de mortier n'autorise qu'une faible dilatation longitudinale et n'est donc utilisable que pour les longueurs de **2 000 mm maximum**. *☞ voir page 2*

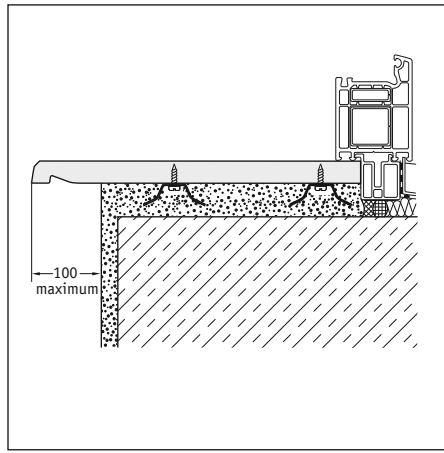
2 griffes de mur disposées l'une derrière l'autre sont vissées à l'aide de vis Parker cylindriques de 3,9 x 16 de la gamme de produits WERZALIT ou de vis à tête demi-ronde de 4,5 x 16.

- Entraxe de fixation des griffes 600 mm max.

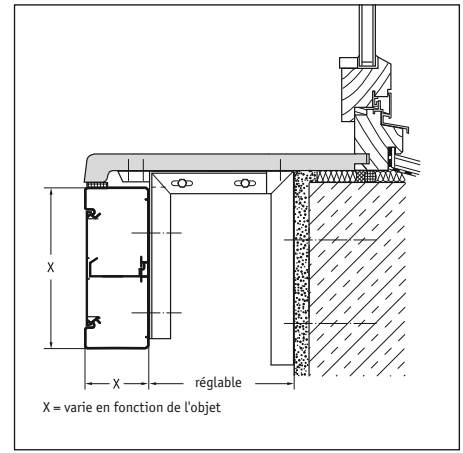
Appliquer des supports d'une épaisseur adaptée afin de positionner avec précision l'appui de fenêtre sur l'assise. *☞ voir page 5, figure ④*

L'appui de fenêtre doit être étayé contre le linteau de la fenêtre ou être lesté jusqu'à ce que le mortier ait fini de durcir.

☞ voir Montage collé à la page 5, figure ②



①



②

②

Montage avec goulotte d'installation sur des consoles réglables

Goulotte d'installation du commerce. Consoles réglables disponibles sur demande auprès de WERZALIT.

③ - ④

Montage avec goulotte d'installation et grille d'aération continue

Appui de fenêtre avec goulotte d'installation du commerce et grille continue sur consoles réglables (consoles disponibles sur demande auprès de WERZALIT).

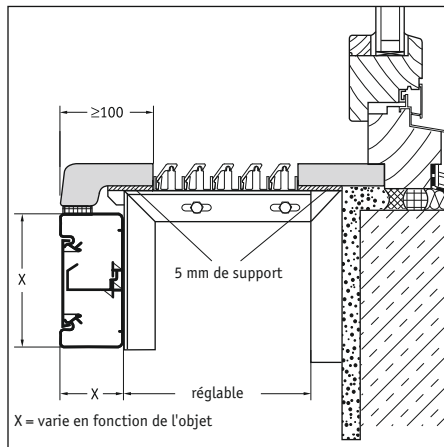
Fabricant des grilles

par ex. société Obo Bettermann ;

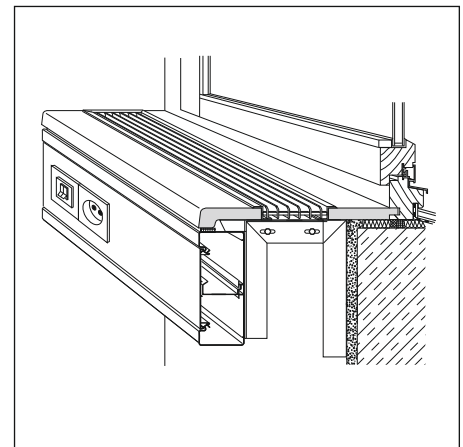
www.obo-bettermann.com

Sur les grilles continues, l'appui de fenêtre avant doit avoir au moins 100 mm de large.

Si vous utilisez des grilles d'aération de la société Ackermann, l'appui de fenêtre doit reposer sur un support à 5 mm au niveau des consoles.



③

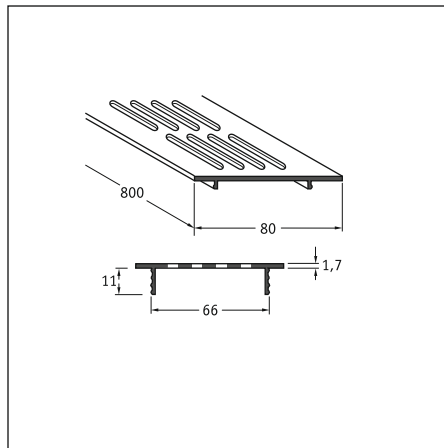


④

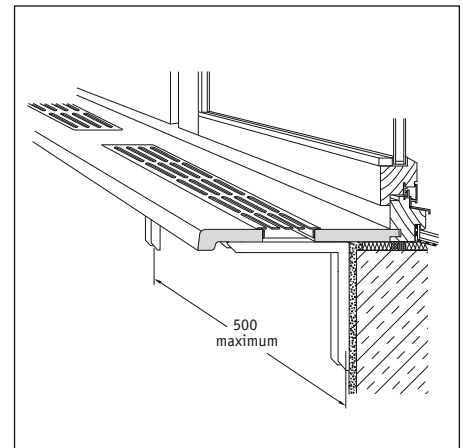
⑤ - ⑥

Montage avec grille d'aération (WERZALIT)

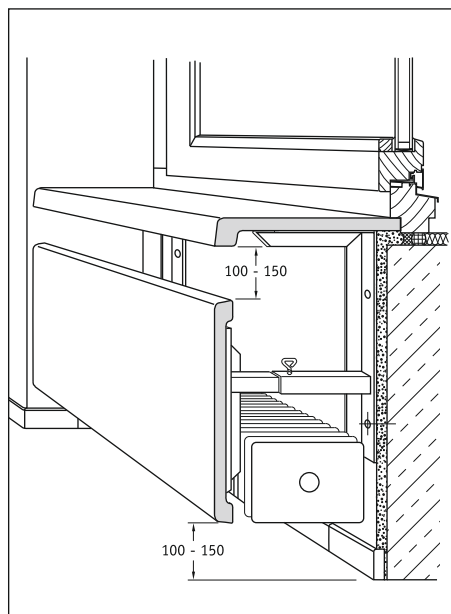
Appui de fenêtre avec grille d'aération en alu WERZALIT de 800 x 80 mm, découpe de 785 x 67 mm, collage de la grille d'aération au silicone. Il est recommandé d'utiliser une défonceuse portative pour la réalisation des découpes. Les découpes d'aération réduisent la stabilité de l'appui de fenêtre. Il est donc recommandé de réduire l'écartement entre les consoles de 600 mm ou 800 mm maximum à 500 mm maximum. Au niveau des grilles d'aération, les consoles doivent aller jusqu'à 30 mm du chant avant de l'appui de fenêtre. Laisser au moins 200 mm entre les découpes pour les grilles d'aération sur toute la profondeur de l'appui de fenêtre.



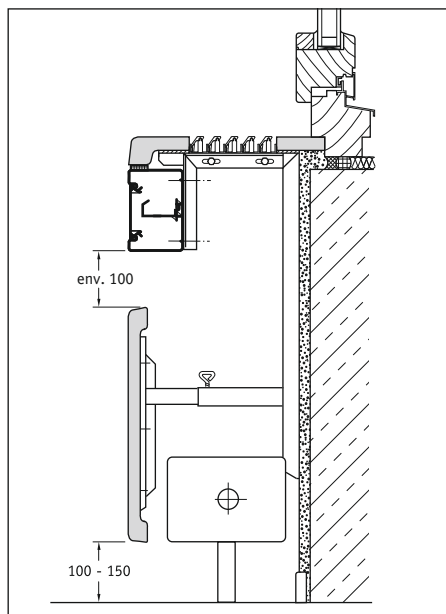
⑤



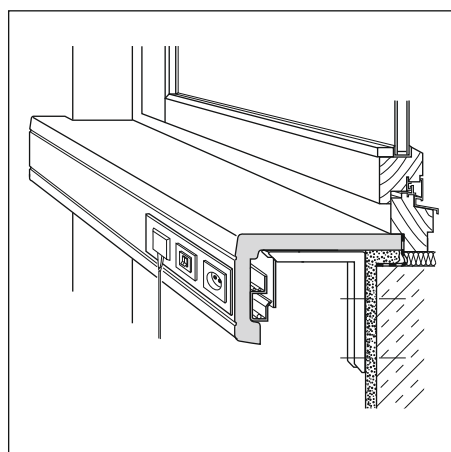
⑥



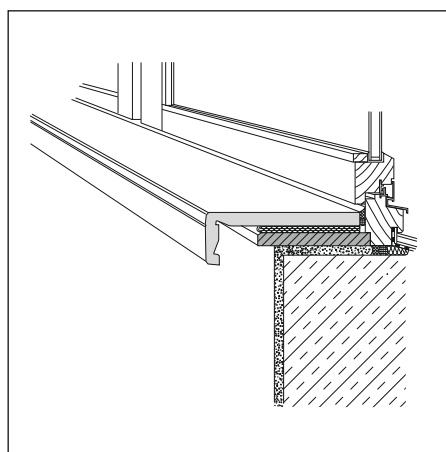
①



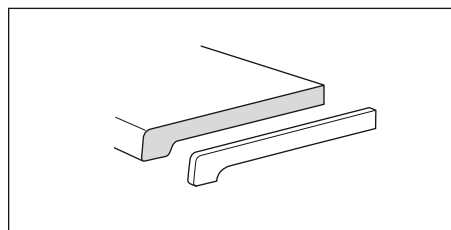
②



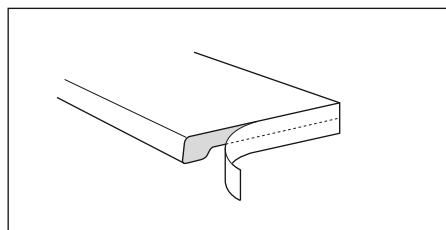
③



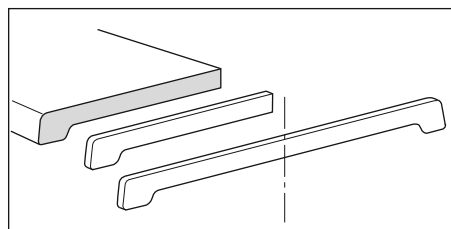
④



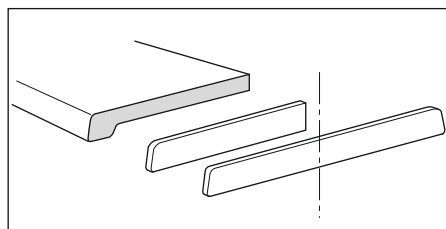
⑤



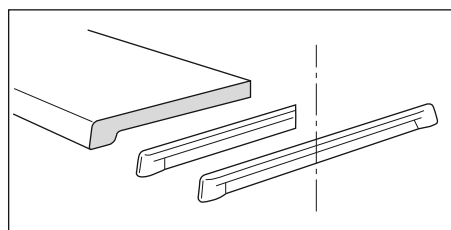
⑥



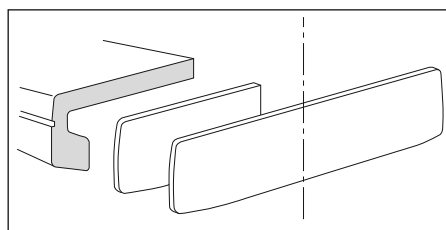
⑦



⑧



⑨



⑩

①

Fixation de l'appui de fenêtre sur des consoles télescopiques

Montage des consoles et fixation des appuis de fenêtre. *voir Montage des consoles à la page 4* La console télescopique (disponible sur demande) permet par ailleurs de fixer un double-profil vertical d'appui de fenêtre destiné à servir d'habillage amovible du convecteur.

②

Fixation sur consoles télescopiques

Exemple avec une goulotte d'installation posée par le client, une grille d'aération continue et un habillage de convecteur supplémentaire.

③

Appui de fenêtre système exclusif à cache fixe de 140 mm

Goulotte d'installation à approvisionner par le client. Montage des consoles *voir à la page 4*

④

Appui de fenêtre superposé

Appui de fenêtre système à cache compact utilisé comme un appui superposé sur un appui de fenêtre existant.

Fixation par application de colle ou de mousse selon le cas.

Raccord bord à bord du châssis de fenêtre et du joint d'étanchéité *voir détails à la page 3*

⑤ - ⑩

Revêtement des chants

⑤

Chants en ABS appliqués en usine

(pas pour les appuis de fenêtre système)

Les chants de coupe ouverts peuvent recevoir en usine des chants en ABS (film laminé épais de 2 mm). Le revêtement des chants en ABS est adapté au décor de l'appui de fenêtre commandé et garantit une finition sans raccord de qualité mobilier. Dans le cas de l'appui de fenêtre expona, le revêtement des chants en ABS avant et sur les côtés peut avoir un décor identique à l'appui de fenêtre ou avoir un coloris différent.

⑥

Bandes de chant appliquées par le client

Revêtement des chants de face de l'appui de fenêtre avec des bandes de chant recouvertes de colle thermofusible WERZALIT dans le même coloris ou le même décor (non disponibles pour tous les coloris et décors). Thermocoller au fer à repasser. Niveau : soie/laine (env. 145 °C). Finir les chants à la lime et au papier abrasif.

⑦ - ⑧

Embouts en PVC avec bord enveloppant

(pas pour les appuis de fenêtre expona)

Recouvrement des chants de face de l'appui de fenêtre avec des embouts en polystyrène avec bords enveloppants également pour les appuis de fenêtre système à cache compact et exclusif (non disponible dans tous les coloris et décors).

Les embouts comportent des chants arrondis des deux côtés. En fonction de la largeur requise, le sciage permet de réaliser 2 embouts. Montage par collage au pistolet à colle et aux cartouches Pattex.

Description du produit • Caractéristiques techniques

Les appuis de fenêtre WERZALIT comportent un cœur en bois composite et un revêtement de surface mélaminé. Les caractéristiques technologiques du produit sont conformes aux exigences de la norme DIN EN 312-7.

Le **cœur en bois composite** est en bois + résine. Le bois utilisé est exclusivement du bois issu de forêts "PEFC" non traité, sous forme de chutes de bois, de bois d'éclaircie et de grumes issu d'exploitations forestières locales durables. Aucun bois d'importation, en particulier des essences tropicales n'est utilisé. Aucun bois de sous fabrication n'est utilisé non plus.

Le **liant** est réalisé à base de résine artificielle thermodurcissable. Les émissions de formaldéhyde de l'appui de fenêtre correspondent au niveau d'émissions le plus faible (E1) pour les panneaux d'aggloméré, respectant les exigences de l'Annexe I de la directive allemande sur l'interdiction de produits chimiques (ChemVerbotsV).

Aucun isocyanate, aucun phosphate ni halogène ou substance telle que le PVC, le lindane ou le PCP, n'est utilisé comme additif.

Le **revêtement de surface** comporte plusieurs couches de papier imprégné de résine artificielle thermodurcissable, qui sont pressées sans joints lors de la fabrication du cœur du bois aggloméré. L'impression décor utilise des coloris sans métaux lourds toxiques (tels que le chrome, le plomb ou le cadmium).

Les **chutes** ne doivent pas être brûlées, conformément à la directive allemande (Kleinfeuerungsanlagen-V) dans des chaudières, fourneaux individuels, cheminées. Aucune restriction n'est imposée à la combustion industrielle du bois, conformément à la 4^{ème} directive allemande fédérale n° 8.2 (BImSchV) relative à la protection contre les émissions. Les chutes appartiennent à la catégorie AII de la directive allemande sur les bois usagés.

L'**élimination** des chutes et des matières extraites est possible sous forme de déchets ménagers ou d'encombrants, dans des décharges ou des centres d'incinération de déchets, en respectant les règles imposées par la société en charge de l'élimination des déchets.

Caractéristiques techniques	Valeurs	Unité	Spécification de test	
1. Densité	700 – 800	kg/m ³	EN 323	
2. Résistance à la flexion	30 – 35	N/mm ²	EN 310	
3. Module d'élasticité	4 000 – 5 000	N/mm ²	EN 310	
4. Résistance à la traction perpendiculaire par rapport aux surfaces	1,0 – 2,0	N/mm ²	EN 319	
5. Résistance à l'arrachement de vis ¹⁾	800 – 1 300	N	WERZALIT NORME DE TEST	
6. Gonflement après un stockage dans l'eau à 20 °C	après 2 h après 24 h	0,3 – 0,6 5,0 – 8,0	% %	EN 317
7. Teneur en humidité	5 – 10	%	EN 322	
8. Résistance à la température	en continu à court terme	-50 à +90 +180	°C °C	WERZALIT NORME DE TEST
9. Comportement au feu, classe de matériau (M2 = normalement inflammable)	M2		DIN 4102	
10. Modification de la longueur sous l'action de l'humidité/la chaleur ²⁾	1 – 3	mm/m	WERZALIT NORME DE TEST	
11. Conductivité thermique λ 10	0,18	W/m · K	DIN 52 612	
12. Perméabilité à la vapeur d'eau, épaisseur de la couche d'air équivalente	5 – 15	m	DIN 52 615	
13. Essai de quadrillage ³⁾	Gt 0A – Gt1A		EN ISO 2409	
14. Résistance aux rayures	3 – 5,5	N	EN 438	
15. Dureté Brinell ⁴⁾	60 – 65	N/mm ²	WERZALIT NORME DE TEST	
16. Résistance à l'abrasion	200 – 300	U	EN 438	
17. Résistance à la lumière ⁵⁾	niveau 6 – 8		DIN 54 004	
18. Résistance aux produits chimiques	bien à très bien		EN 438	
19. Résistance aux brûlures de cigarettes	résistance à l'incandescence		Analogique EN 438	

¹⁾ Vis agglo 4 mm, dans un perçage de 3 mm de diamètre et vissée sur une profondeur de 10 mm

²⁾ Dilatation longitudinale maximale en raison de variations climatiques extrêmes

³⁾ Gt 0A correspond à la meilleure évaluation, Gt 4A à la moins bonne

⁴⁾ 1000 N, 15 s temps d'arrêt, (force/surface de pression)

⁵⁾ Pour la gamme de coloris Emotion niveau de stabilité à la lumière 6 – 7

Cette fiche technique n'a qu'un rôle de conseil sans engagement. Nous vous remercions d'adapter toutes les informations sur l'utilisation de nos produits en fonction des conditions locales et des matériaux utilisés.

Veuillez contacter le service après-vente pour toute question.

Sous réserve de modifications requises par les améliorations techniques.

werzalit[®]
DURABLE. ESTHÉTIQUE.

WERZALIT France

24, rue du Général Rascas

57220 Boulay

Tél. +33 (0) 387 57 39 10

Fax +33 (0) 387 57 39 48

E-mail y.gresset@werzalit.fr

y.dietrich@werzalit.fr

www.werzalit.fr