NOVATOP ACOUSTIC

Instructions de montage

NOVATOP

NOVATOP ACOUSTIC
INSTRUCTIONS DE MONTAGE

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

1. Aides au montage 3

2. Informations générales 3

3. Sécurité au travail 3

4. Types d'applications 3

5. Recommandations pour le montage 4

6. Types d'applications 4

7. Montage 4

8. Ancrage des structures horizontales et verticales 5–6

9. Usinage manuel des panneaux 7

10. Détails des coins 7–8

11. Continuité des panneaux du plafond et des murs 9

12. Finition 9

13. Applications recommandées 9

NOVATOP ACOUSTIC
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Les instructions d'assemblage contiennent des informations de base et des recommandations. La responsabilité de l'exécution correcte est reprise par la société de réalisation qui se conforme aux normes techniques en vigueur.

1 OUTILS DE MONTAGE

- Vis à tête étroite
- Tournevis, Niveau à bulle
- Échelles, plateformes élévatrices, échafaudages mobiles
- Nombre de personnes recommandé : min. 2

2 INFORMATIONS GÉNÉRALES

Nous recommandons:
- De porter des gants pendant le travail, car les panneaux sont sales et afin d'éviter les échardes.
- Mettre en place les panneaux après tous les processus « humides » et « sales ».
- Les parties contaminées peuvent être nettoyés localement avec un chiffon mouillé ou éventuellement poncées au papier de verre.
- Les panneaux peuvent être usinés par tout type d'outil ou de machine à bois et la surface peut être traitée par des méthodes classiques comme pour le bois massif.
- Humidité relative de l'environnement intérieur lors de l'assemblage jusqu'à 55% à 20 ° C.

Nous ne recommandons pas:
- De marcher sur les surfaces apparentes ou de ne pas les salir davantage.
- D' exposer les panneaux aux rayons directs du soleil, afin d'éviter toutedécoloration.

Stockage:
- Les panneaux doivent être stockés dans un endroit sec et doivent être protégés contre les intempéries.
- Les panneaux acoustiques doivent être stockés sur des surfaces dures et plates avec possibilité d'accès, la manipulation devant être facile.
- Les matériaux d'emballage doivent être jetés en conformité avec les règlements et les directives locales sur la gestion des déchets.

3 SÉCURITÉ AU TRAVAIL

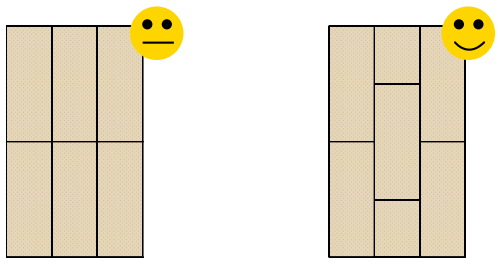
Lors de la manipulation de panneaux, il est nécessaire de:
- Respecter toutes les consignes de sécurité.
- Utilisez un équipement de protection.
- Faites très attention en travaillant en hauteur et sur des plateformes élévatrices.
- Protégez les panneaux contre les chutes.

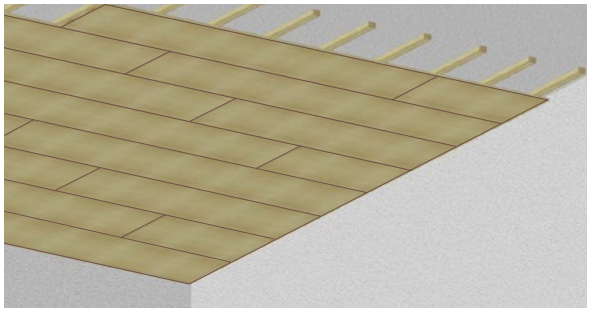
4 TYPES D'APPLICATIONS

Construction horizontale et verticale

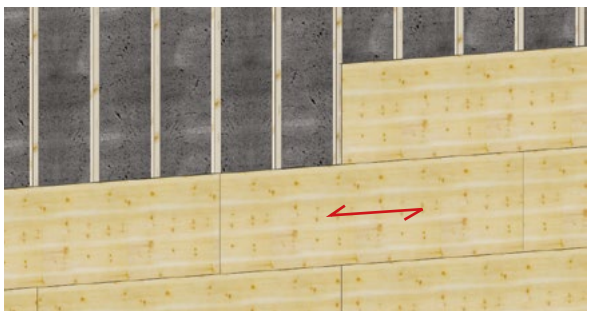
- En cas d'application à la fois horizontale et verticale sur la construction, nous prenons en compte une dilatation entre le panneau support.
- En installant des panneaux sur de grandes surfaces, il faut faire très attention au support, et au serrage de chaque panneau avec les autres.
- Il est nécessaire de considérer le passage de l'installation électrique, et de préparer tous les passages de réseaux et les ouvertures.
- Nous recommandons de recouvrir les joints des panneaux (voir les images). Les joints sans recouvrement sont plus difficiles, au niveau de la précision et de la réalisation.

Non recommandé Recommandé

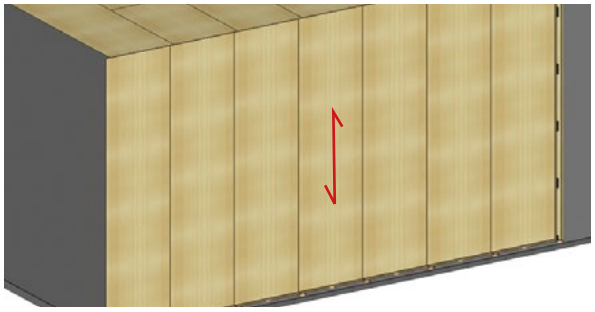




Structure horizontale (plafond) – joints avec recouvrement



Structure verticale (mur) – pose horizontale



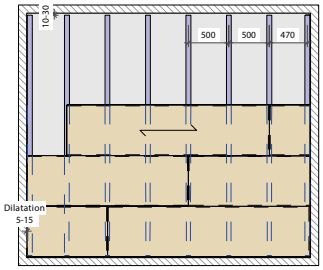
Structure verticale (mur) – pose verticale

NOVATOP ACOUSTIC INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

5 RECOMMANDATIONS POUR LE MONTAGE

Préparation de la grille de renfort

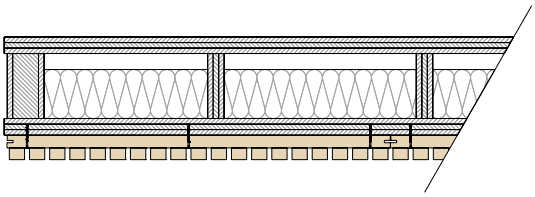
- Lors de la préparation de la grille, il faut compter avec les aspérités du support et il faut réduire l'entraxe de la première latte afin qu'il soit possible d'ajuster la largeur du panneau acoustique.
- Sur le support destiné au revêtement, il faut préparer la grille de compensation dans le quadrillage, qu'on mesure en fonction des dimensions des panneaux acoustiques et de la surface destinée au revêtement. L'écart entre le support et le panneau acoustique peut également servir à l'installation électrique ou bien d'autres passages de réseaux.
- Après l'installation de la grille de renfort, il faut repérer les nervures aux endroits apparents afin qu'elles soient visibles même après le recouvrement par les panneaux acoustiques.



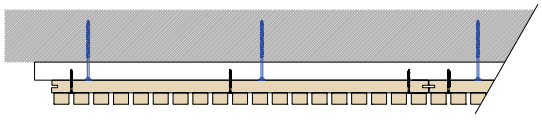
Quadrillage de la grille de compensation – transversal (pour Giulia – 1000 mm)

6 TYPES D'APPLICATIONS

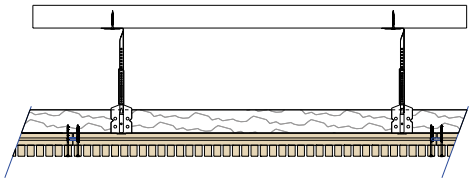
6.1 Sans grille (exemple NOVATOP, OSB, SDK)



6.2 Grille en bois (sous-face)

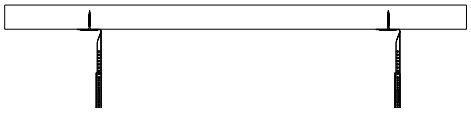


Grille en bois

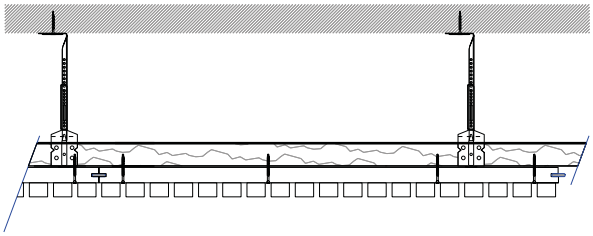


Grille suspendue en bois

6.3 Grille en tôle



Grille de contact en tôle



Grille suspendue en tôle

7 MONTAGE

- Il est nécessaire de maintenir la planéité lors de l'assemblage des panneaux, de préférence en utilisant un fil tendu. Cela évitera la création de fentes entre les panneaux pendant la mise en place des panneaux.
- Il faut suivre la continuité des rainures d'un panneau à l'autre lors de l'installation.
- On fournit, pour relier les panneaux les uns aux autres, soit des languettes insérées soit des fixations spéciales en contreplaqué, dans des rainures locales préparées.
- Il est nécessaire de prendre en compte la position des barres pour éliminer les extrémités libres.
- Il est recommandé de calculer la grandeur de la coupe formée à l'extrémité du panneau afin d'éviter la création d'une petite bande qui ne peut pas être fixée.
- Nous recommandons d'utiliser uniquement des résidus supérieurs à 500 mm.

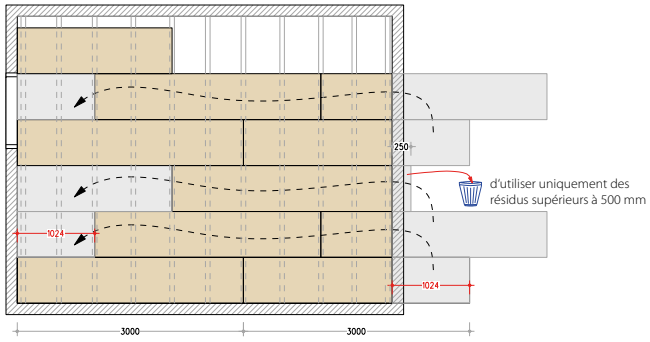
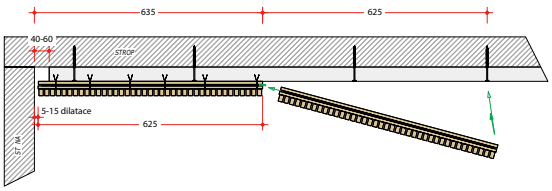


Schéma de pose et travail avec des découpes de panneaux



Enchaînement des panneaux

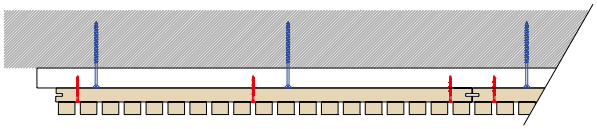
8 ANCRAGE

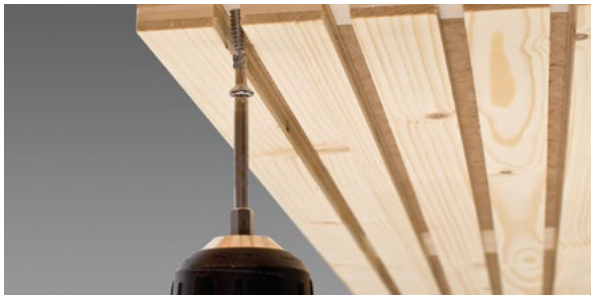
- Il est possible d'ancrer les panneaux acoustiques à des structures horizontales et verticales à l'aide de vis d'ancrage, d'agrafes dans les rainures ou par collage, en fonction du type de construction. Il faut s'assurer que les fixations sont bien alignées et, si possible, n'endommagent pas la surface du panneau acoustique.
- **Attention:** il est interdit de suspendre des charges (des lumières, des tubes fluorescents, etc.) aux panneaux acoustiques de plafond. Toutes les charges doivent être suspendues sur la structure portante!

8.1 CONSTRUCTIONS HORIZONTALES

Ancrage par vis

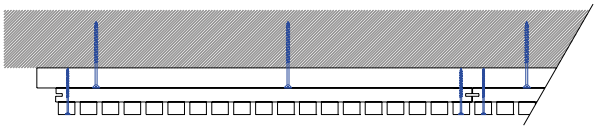
- Dans le cas où les vis sont fixées dans la rainure, il est nécessaire d'utiliser des vis avec une tête plus petite que la rainure du panneau, pour que les têtes n'endommagent pas la rainure (par exemple de la société HPM-TEC Rothoblaas, Würth).
- **Taille des vis : min. 3,2 x 50 mm.**
- **Le nombre des vis minimal est 8 pcs/m².** (En général il faut mettre une vis sur chaque barre au milieu du panneau pour que le panneau ne fléchisse pas.)



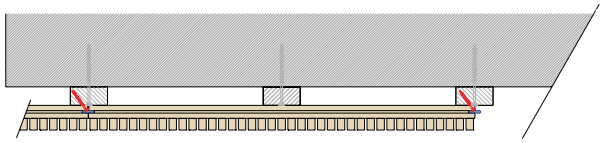


Vis dans la rainure

- Pour la surface des panneaux, nous recommandons d'utiliser des vis de 4x70 mm, au minimum, en acier inoxydable ou galvanisé. **Le nombre minimal de vis est 8 pcs/m².**



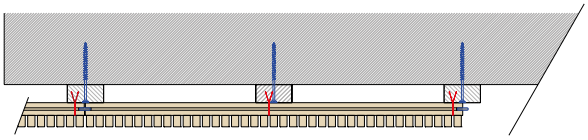
Perçage dans la surface du panneau.



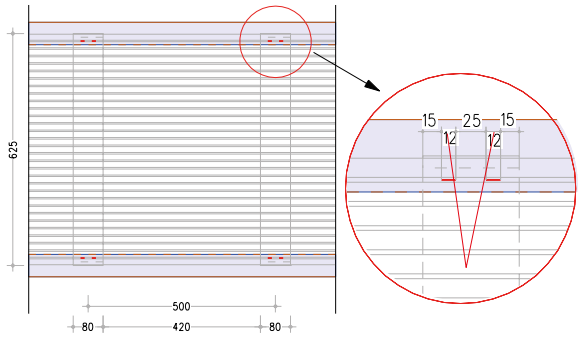
Vis dans la rainure latérale avec une grille de renfort

Ancrage par agrafes dans les rainures

- **Longueur min. des agrafes: 38 mm** (par exemple de la société Reich 1,8 / 38 mm).
- Nous recommandons d'utiliser l'ancrage par agrafes, par exemple pour le profil Marilyne, où l'épaisseur de la rainure est seulement de 4 mm et où il n'est pas possible d'utiliser des vis dans la rainure. Il est conseillé d'utiliser un pistolet à air comprimé avec un manchon de fermeture étroit (par exemple de la société Reich).
- **Le nombre min. des agrafes est de 10 pcs/m2** (environ 2 agrafes 1,8/38 sur 1 barre, au milieu de la largeur de 80 mm, avec un écartement de la grille de 625 mm et un écartement au milieu des barres de 500 mm).



Agrafes dans la rainure avec la grille de renfort (Marilyne 4–12)



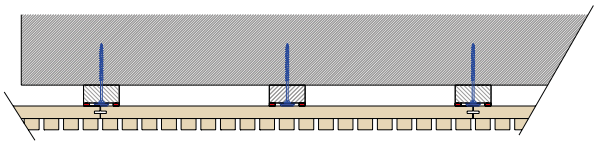
Il est possible de mettre 2 agrafes, leur écartement doit être min. 25 mm.

Pistolet à air comprimé avec un manchon de fermeture étroit (Reich).

NOVATOP ACOUSTIC
INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Collage

– Le système de collage des panneaux acoustiques utilise un système d'adhésif spécial sur la grille de renfort (par exemple SIKA TACK.). Le collage est soumis aux instructions des fabricants des systèmes adhésifs.



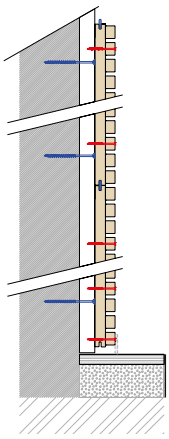
8.2 STRUCTURES VERTICALES

Ancrage par vis

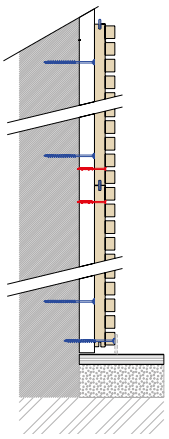
– Comme avec les structures horizontales, il est important d'aligner les lattes de base. Il faut compter avec les joints de dilatation des structures du sol et des structures du plafond.

– L'ancrage de structures verticales peut être réalisée par des vis, des agrafes et par collage.

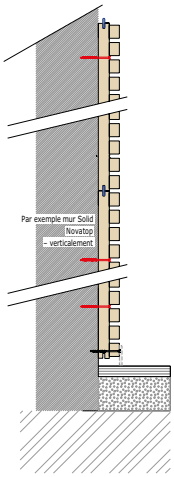
– **Le nombre min. des vis est 8 pcs / m².**



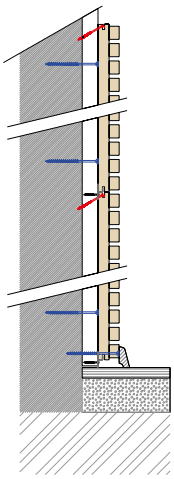
Vis dans la surface du panneau



Vis dans la rainure



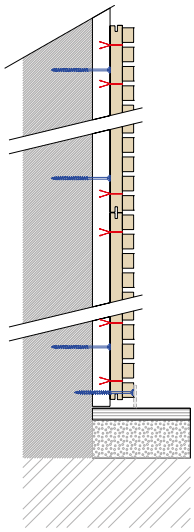
Vis dans la rainure sur SOLID



Vis dans la rainure latérale

Ancrage par agrafes dans les rainures

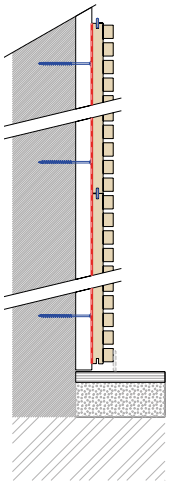
– Le nombre min. des agrafes est 10 pcs / m².



Agrafes dans la rainure avec la grille de renfort

Collage

– Le système du collage des panneaux acoustiques utilise un système adhésif spécial sur la grille de renfort (par exemple SIKA TACK). Le collage est soumis aux instructions des fabricants des systèmes adhésifs



Collage

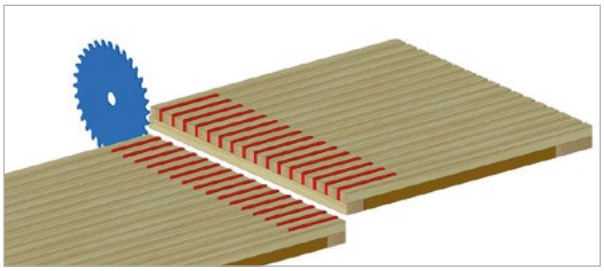
9 USINAGE MANUEL DES PANNEAUX

Informations générales

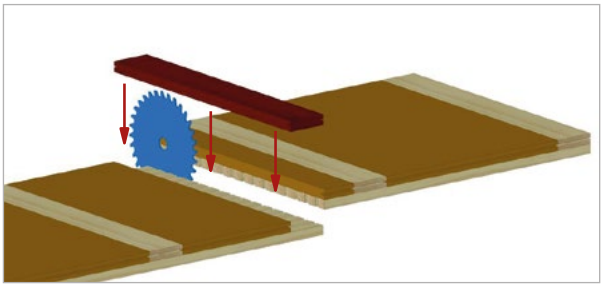
- Les panneaux peuvent être usinés par des méthodes classiques et par des outils à main standard.
- Les panneaux peuvent être coupés, percés, poncés, etc. comme le bois massif.
- Pour obtenir de meilleures surfaces durant l'usinage (perçage, coupage - transversale et oblique), il est possible d'utiliser des languettes de protection pour les rainures du panneau, pour empêcher le déchiquetage et l'effilage pendant la coupe.
- Pendant chaque découpe pour l'installation électrique ou un autre passage des réseaux, assurez-vous que l'alésage est en bonne position et qu'aucune aucune autre structure ne vient gêner (grille suspendue etc.).

Coupe transversale et en biais

- Pour les extrémités libres supérieures à 150 mm, il est idéal de faire une coupe au niveau de la barre. Nous recommandons d'ajouter des barres supplémentaires pour éliminer le tordage des extrémités libres des lamelles.
- Pour les coupes transversales et en biais, il est conseillé d'utiliser des languettes de protection dans les rainures des panneaux acoustiques. **Recommandation :** pour éviter l'effilochage des surfaces visibles, il faut couper le panneau par l'arrière.
- Lors de la coupe, il est nécessaire d'utiliser une cale ou un rail de guidage, ce qui garantit une coupe droite.
- Pour les coupes courbes, Il est possible d'utiliser des scies sauteuses (**Attention :** Il y a un plus grand risque d'effilochage !).



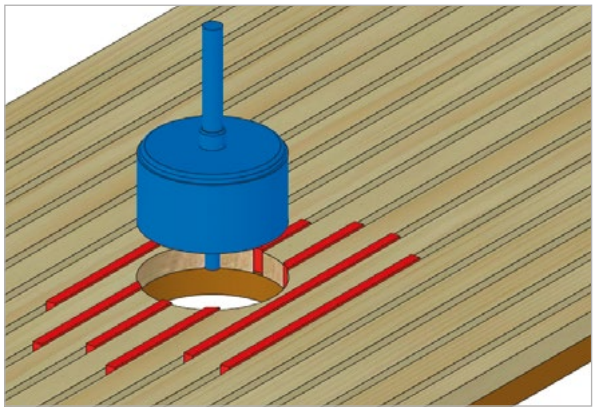
Coupe avec des languettes de protection



Coupe par l'arrière

Alésages, à la scie cloche

- Il est possible de créer des alésages et des ouvertures de différents diamètres dans les panneaux acoustiques à l'aide de forets, de scies cloche, de fraiseuses etc.
- Il est recommandé d'utiliser des languettes de protection pendant l'usinage dans les rainures des panneaux acoustiques (voir l'image).

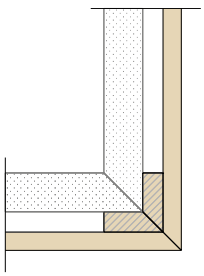


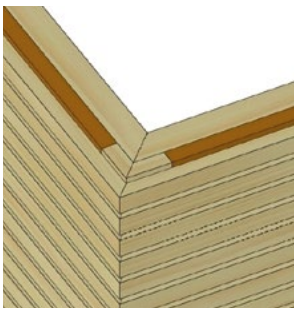
Découpe à la scie cloche avec des languettes de protection

10 Détails des différentes réalisations

Angle extérieur aigu

- Les coins sont coupés à 45° avec un onglet.
- Il est nécessaire de réaliser le joint aussi précisément que possible, seuls des écarts minimaux sont permis dans la planéité de surface.
- Il est nécessaire d'utiliser un disque de coupe neuf et bien affûté pour la coupe en biais et de couper le panneau par l'arrière pour ne pas effilocher les bords apparents du panneau.
- Pour la coupe, nous recommandons d'utiliser un rail de guidage ou une règle.
- Les angles peuvent être également préparés avec une scie circulaire au format avec inciseur.
- Il est recommandé de découper à l'emplacement de la traverse en bois.

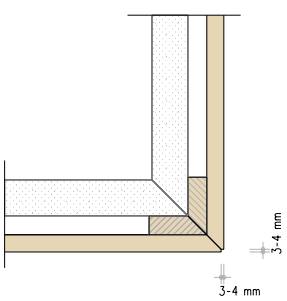


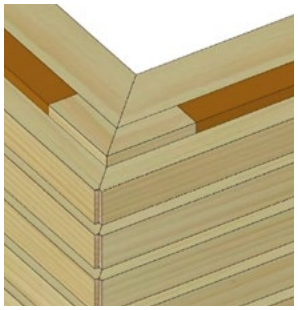


NOVATOP ACOUSTIC INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

Coin extérieur avec face avant partiellement droite

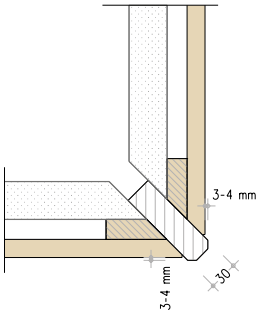
- Les coins sont coupés à 45°.
- L'angle du coin du panneau est coupé de telle sorte qu'il forme une petite surface plate frontale (environ 2 mm).
- L'avantage du joint est qu'il n'est pas trop aigu et que les petites imperfections sont moins perceptibles.

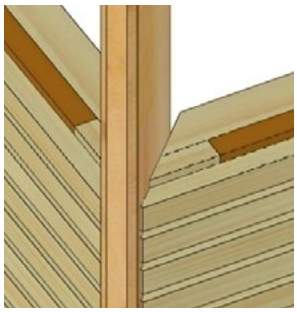




Coin extérieur avec face avant partiellement droite avec tasseau sur le côté

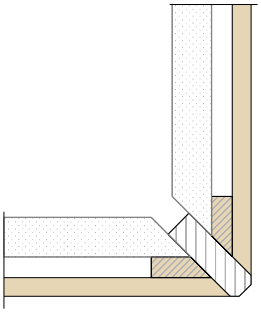
- Les coins sont coupés à 45°.
- Il y a un tasseau entre les panneaux individuels, pour compenser les inégalités et former un coin sécurisé sans bords coupants.





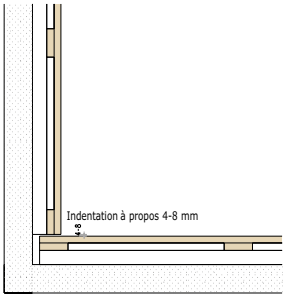
Coin extérieur avec tasseau sur le côté

- Il est nécessaire de réaliser le joint aussi précisément que possible, seuls des écarts minimaux sont permis dans la planéité de surface.
- Avec ce joint, l'accent est mis sur l'exactitude et la précision de l'exécution.



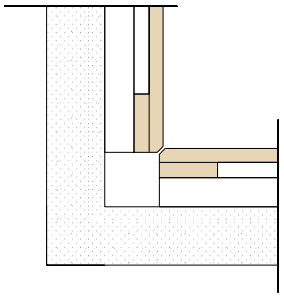
Coin intérieur avec jointure visible

- Réalisation la plus simple du joint intérieur, la jointure optimale est de 4–8 mm



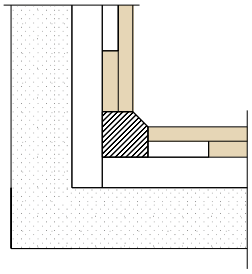
Coin intérieur avec biseau partiel

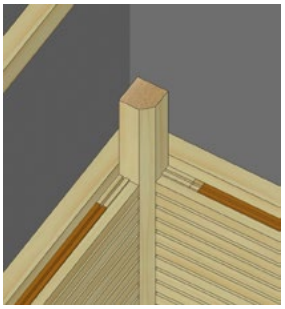
- Ce joint est plus difficile à réaliser avec précision, il est efficace.



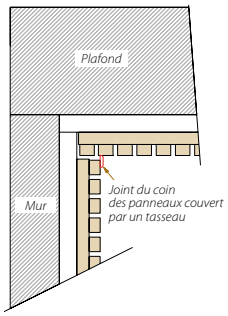
Coin intérieur avec petit tasseau en coin

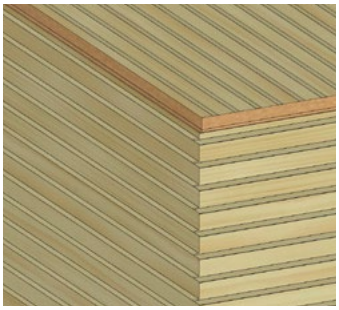
- Le tasseau biseauté est placé avant le montage des panneaux acoustiques, dans le coin, et les panneaux acoustiques sont terminés près du prisme, ou il est possible de laisser entre la poutre et le panneau une jointure visible de 3–4 mm.



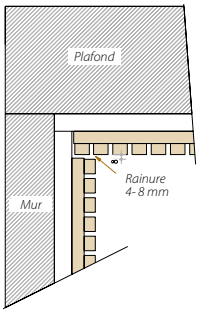


11 CONTINUITÉ DES PANNEAUX DU PLAFOND ET DES MURS





Détail de la finition avec un tasseau.

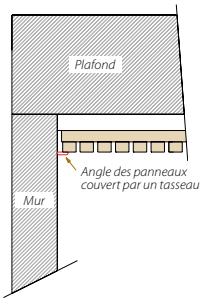


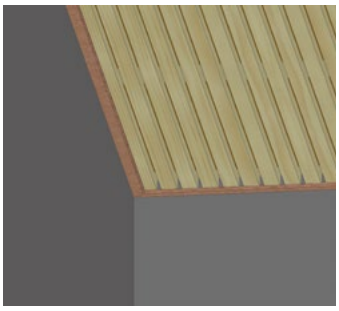
Détail de la finition avec jointure visible

12 FINITION DES PANNEAUX ACOUSTIQUES

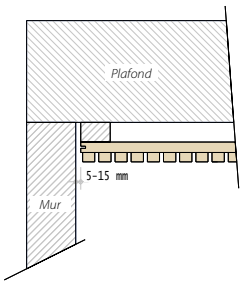
Structures horizontales

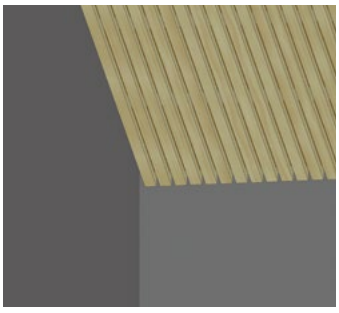
– Il est recommandé de terminer le panneau acoustique par des jointures visibles ou de le couvrir par un tasseau.





Détail de la finition par un tasseau.

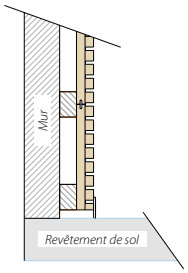




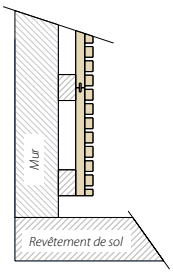
Détail de la finition avec jointure visible

Structures verticales

– En raisons de possibles inégalités du sol, d'affaissements ou d'autres circonstances qui affectent l'installation, il est recommandé de finir le panneau acoustique juste au-dessus du sol et de bien finir la jointure apparente ou recouvrir la jointure par un tasseau (voir les images).



Détail de la finition par un tasseau



Détail de la finition du panneau acoustique 50 mm au-dessus du sol

13 APPLICATIONS RECOMMANDEES

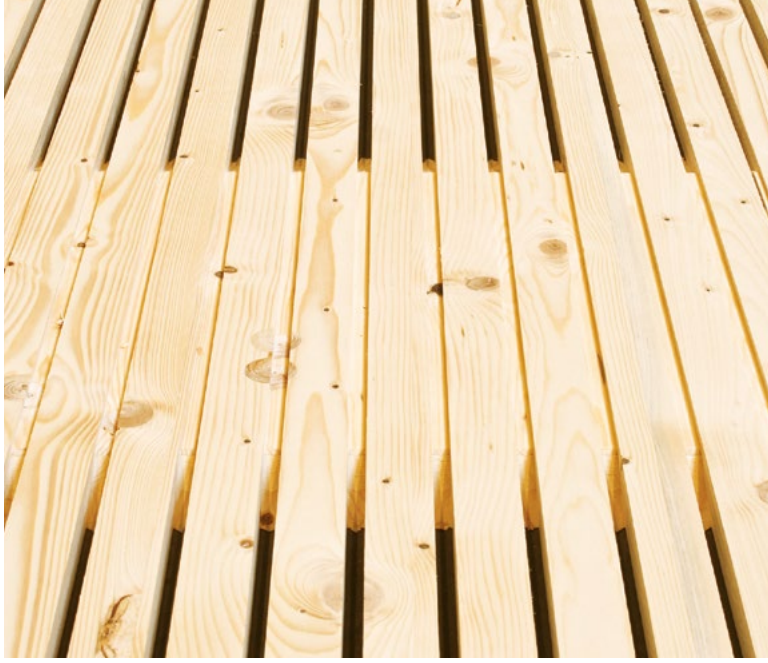
Application sur des structures horizontales et verticales

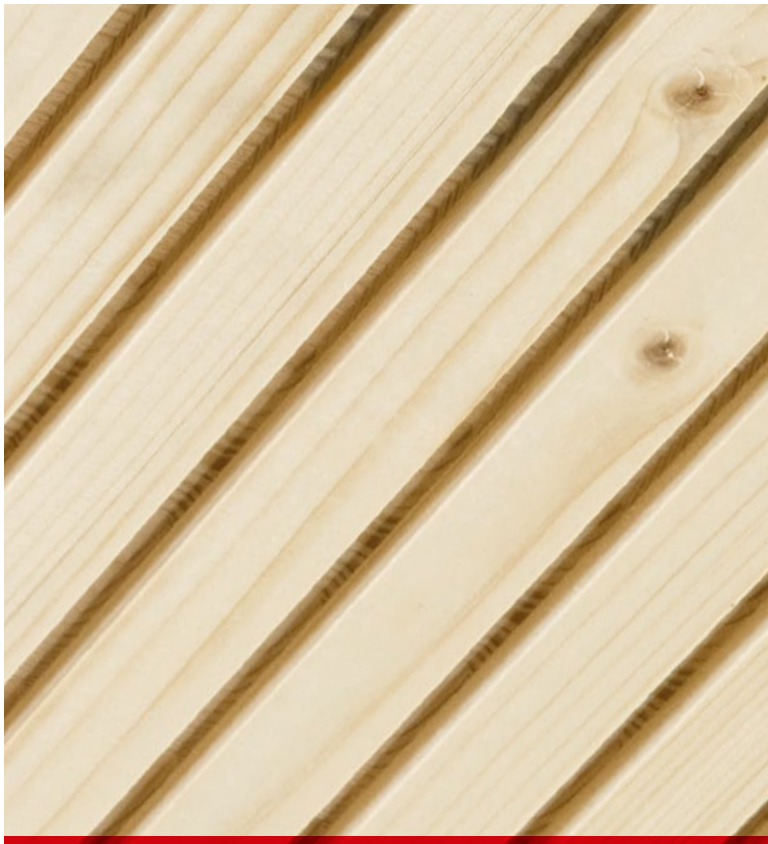
– Maisons, appartements
– Salles de conférence et amphithéâtres
– Bureaux
– Salles d'exposition de voitures
– Salles de concert
– Installations scolaires
– Salles de sport et gymnases
– Bâtiments sacrés

NOTES

NOTES

NOTES





www.novatop-system.com

Producteur: AGROP NOVA a.s.
Ptenský Dvorek 99
798 43 Ptení
République tchèque
Tél. : +420 582 397 857
novatop@agrop.cz
www.novatop-system.com
novatopfr

Certificats:

Les certificats, déclarations et protocoles sont téléchargeables www.novatop-system.com