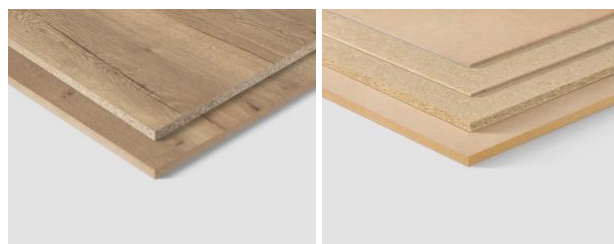


Recommandations de mise en œuvre

EGGER Panneaux Décoratifs EGGER Panneaux Supports



Sommaire

Sommaire	1
1. Description du produit	3
2. Sécurité	3
2.1. Généralités	3
2.2. Sécurité au travail	4
2.3. Formaldéhyde	4
2.4. Risques pour la santé liés à la poussière	4
2.5. Risque d'incendie et d'explosion	5
2.6. Résines à base de mélamine	5
3. Stockage	5
3.1. Consignes générales	5
3.2. Mise en condition	5
3.3. Stockage horizontal	6
3.4. Stockage vertical	7
3.5. Manutention	7
4. Recommandations relatives aux outils	8
5. Mise en œuvre	8
5.1. Dilatation des panneaux	8

5.2.	Découpes	9
5.3.	Placage de chants	10
5.4.	Étanchéisation des découpes/trous de perçage	11
5.5.	Encollage	11
5.5.1.	Collage de deux panneaux en surface	11
5.5.2.	Collage avec d'autres matériaux	12
5.6.	Fixation avec des vis	12
5.7.	Assemblage de surface avec des vis	13
5.7.1.	Points fixes	14
5.7.2.	Points mobiles	14
5.8.	Joints d'angle et joints bord à bord	14
5.9.	Laquage	16
5.10.	Ferrures	16
5.11.	Transformation ultérieure du panneau brut	16
6.	Applications	17
6.1.	Habillage mural	17
6.1.1.	Sous-structure et ventilation arrière	17
6.1.2.	Fixation mécanique visible	18
6.1.3.	Fixation mécanique invisible	18
6.1.4.	Fixation invisible à la colle	19
6.2.	Façades de meubles	19
7.	Recommandations de nettoyage et d'utilisation	20
8.	Gestion des déchets	21

1. Description du produit

Les **panneaux de particules ou MDF décoratifs EGGER** (selon la norme EN 14322) sont constitués de produits dérivés du bois recouverts de papier décor imprégné sur les deux faces. Ils sont utilisés pour les applications horizontales ou verticales pour le mobilier et l'agencement intérieur. Par exemple : façades, étagères, armoires ou revêtements muraux.

Les **panneaux de particules ou MDF décoratifs multicouches EGGER** répondent à des exigences élevées en matière de résistance aux chocs grâce à leur structure multicouche spéciale jusqu'à 1 mm d'épaisseur. Les structures multicouches présentent une très grande rigidité ainsi qu'une excellente stabilité. Elles sont par conséquent parfaitement adaptées aux constructions de grandes dimensions. Si besoin, un overlay supplémentaire (HR) peut être ajouté pour une résistance accrue à l'usure.

Les **panneaux décoratifs Flammex EGGER** sont des panneaux revêtus ignifuges sur support panneaux de particules ou MDF répondant à des exigences élevées en matière de comportement au feu.

Les **panneaux de particules bruts EGGER** se composent d'une couche intérieure stable et des couches extérieures minces. Leur structure en trois couches offre un large éventail d'applications pour le mobilier et l'agencement intérieur. En outre, leur surface convient parfaitement pour différents types de revêtements.

Les **panneaux bruts MDF EGGER** sont des panneaux de fibres de moyenne densité parfaitement adaptés aux applications exigeantes en matière de mobilier et d'agencement intérieur, grâce à leur excellente tenue à l'arrachement aux vis, y compris sur les chants.

Les **panneaux bruts minces EGGER** sont des panneaux de particules extra-minces disponibles à partir de 3 mm d'épaisseur. Ils se caractérisent par la finesse et la teinte claire de leur surface et peuvent servir de parements pour les panneaux alvéolaires, les dos de tiroir, les revêtements de porte ou les arrières de meuble.

Les **panneaux bruts minces MDF EGGER** sont des panneaux de fibres de moyenne densité faciles à utiliser du fait de l'homogénéité de leur structure. Leur surface régulière à grains fins peut être vernis, laquée ou revêtue de stratifié, finish foil ou placage d'essences fines.

Les **panneaux de particules minces décoratifs EGGER** ou les **panneaux MDF minces décoratifs EGGER** sont des panneaux recouverts d'un revêtement sur une face, parfaits pour une utilisation en tant que panneaux décoratifs pour les portes intérieures ou les panneaux arrières de meubles visibles.

2. Sécurité

2.1. Généralités

Il convient de prendre connaissance des outils disponibles, des instructions de mise en œuvre ainsi que des consignes de sécurité avant de commencer à utiliser les produits dérivés du bois EGGER.

Les panneaux ne peuvent être utilisés que selon les propriétés et les valeurs limites techniques spécifiées. Les propriétés techniques et les classifications standards des panneaux sont indiquées dans les fiches techniques, disponibles sur notre site web à l'adresse suivante : www.egger.com. Une utilisation en dehors des valeurs spécifiées nécessitera de réaliser des tests supplémentaires sur les panneaux.

La mise en œuvre des panneaux se fait uniquement avec des machines et des outils adaptés aux panneaux. En cas de doute, contacter le fabricant de la machine ou de l'outil concerné. Une fois en situation, l'utilisation des panneaux nécessite l'emploi de moyens de fixations adapté. En cas de doute, contacter le fabricant du matériel de quincaillerie.

Pour ce qui est de la résistance à la température des produits dérivés du bois EGGER, il convient de faire une distinction de

base entre l'exposition à la chaleur sur le long terme et sur le court terme. L'exposition continue à la chaleur est autorisée pour des températures pouvant atteindre jusqu'à 50 °C. Nous signalons expressément qu'une exposition continue à des températures supérieures à 50 °C peut entraîner la formation de fissures à la surface des produits Panneaux Décoratifs. Lors de l'utilisation d'équipements techniques dégageant de la chaleur, comme les ordinateurs portables, nous recommandons de laisser une distance suffisante entre la source de chaleur et la surface, ceci afin d'éviter à la chaleur de s'accumuler et de permettre sa dissipation en conséquence.

Le bois étant un matériau hygroscopique, ses propriétés changent en fonction de son exposition à l'humidité et des variations du taux d'humidité ambiante. Lorsque des produits dérivés du bois sont utilisés dans des zones présentant un taux d'humidité élevé ou en contact avec de l'eau ou d'autres liquides, des précautions particulières doivent être prises. Elles sont détaillées en suivant dans ce document. Pour plus de détails sur les domaines d'application recommandés pour les panneaux ainsi que sur la classe d'utilisation en milieu sec ou humide, consultez les fiches techniques disponibles sur notre site web à l'adresse suivante : www.egger.com. Dans le cas des panneaux bruts en particulier, il est important de s'assurer qu'ils ne sont pas en contact avec l'humidité.

ATTENTION : une manipulation incorrecte des produits peut entraîner des dommages et affecter la sécurité. Cela peut altérer les fonctions du produit et générer des risques pour la santé. Il est par conséquent impératif de suivre les instructions d'utilisation du fabricant. Il convient de manipuler et d'utiliser les produits avec vigilance et précaution.

2.2. Sécurité au travail

D'une façon générale, les équipements de protection individuelle (EPI), tel que des gants, des lunettes de protection, des protections auditives, une protection respiratoire/contre la poussière ainsi que des chaussures de sécurité, doivent être portés lors de l'ouverture du feuillard de cerclage et pendant la mise en œuvre.

ATTENTION : les produits peuvent être lourds. Ils doivent être correctement fixés pendant la manipulation et le traitement afin d'éviter qu'ils ne tombent, basculent ou glissent. Cela permettra d'éviter l'endommagement du produit et les blessures. Ne portez pas les produits seul si ceux-ci sont trop lourds.

ATTENTION : portez systématiquement les équipements de protection individuelle (EPI) lors de la manipulation et de la mise en œuvre des produits.

2.3. Formaldéhyde

Les classes d'émission de formaldéhyde sont directement liées au matériau support utilisé. Pour plus d'informations sur les émissions de formaldéhyde du matériau support que vous utilisez, consultez les fiches techniques des matériaux support, disponibles en ligne à l'adresse suivante : www.egger.com.

AVERTISSEMENT ! Le fait de mettre en œuvre et d'utiliser les panneaux sans tenir compte de leurs propriétés techniques et des recommandations peut accroître les émissions de formaldéhyde et potentiellement générer des risques pour la santé. Veuillez-vous référer à la classe d'émission indiquée pour le produit.

2.4. Risques pour la santé liés à la poussière

La mise en œuvre du produit peut générer de la poussière. Cela présente un risque de sensibilisation pour la peau et les voies respiratoires. Selon le type de traitement et la taille des particules, en particulier en cas d'inhalation de poussière, cela peut entraîner des risques supplémentaires pour la santé. Il convient de prendre en compte la génération de poussière lors de l'évaluation des risques sur le lieu d'intervention.

En cas d'opérations d'usinage en particulier (comme le sciage, le ponçage, le fraisage), il conviendra d'employer un système d'extraction efficace conformément aux règles de santé et de sécurité au travail. Un équipement de protection respiratoire adapté devra être porté en l'absence de système d'extraction approprié.

2.5. Risque d'incendie et d'explosion

La poussière générée pendant le traitement peut entraîner des risques d'incendie et d'explosion. Les règles de sécurité et de protection contre les incendies doivent être respectées.

2.6. Résines à base de mélamine

Pour la production des panneaux dérivés du bois EGGER, nous utilisons uniquement des résines polymérisées qui ne présentent aucune propriété dangereuse après durcissement du produit et sont inoffensives lorsque le produit est utilisé conformément à l'usage prévu. En particulier, le produit ne contient pas de mélamine libre en tant que telle dans une concentration susceptible d'entraîner des obligations supplémentaires en matière d'information, en vertu du Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH). Par ailleurs, les panneaux dérivés du bois EGGER respectent naturellement les seuils de migration existants conformément au Règlement (UE) n° 10/2011 concernant les matériaux et objets en matière plastique destinés à entrer en contact avec des denrées alimentaires.

3. Stockage

3.1. Consignes générales

Les matériaux dérivés du bois doivent être stockés, ou mis en œuvre, dans un atelier ou lieu de stockage fermé présentant des conditions climatiques stables (température supérieure ou égale à 10 °C et taux d'humidité relative d'environ 50-60 %).

Si le taux d'humidité relative dépasse en permanence 60 %, les feuillards en plastique de l'emballage doivent être ouverts. Cela évite tout risque d'endommagement de la surface ou des chants du panneau supérieur par les feuillards en plastique suite au gonflement en épaisseur des panneaux.

Les conditions de stockage et de traitement doivent correspondre aux conditions climatiques dans lesquelles le panneau sera utilisé ultérieurement.

Afin de garantir des conditions optimales lors du stockage à plat, il est nécessaire d'éviter les situations suivantes, dommageables pour le produit, lors des opérations de transport, de stockage ou de traitement :

- Stockage à proximité immédiate de dispositifs chauffants ou de toute autre source de chaleur
- Exposition directe à un rayonnement thermique et aux rayons du soleil (rayons UV extérieurs)
- Mauvaise stabilisation climatique avec variation accrue du taux d'humidité de l'air
- Stockage de panneaux individuels ; les panneaux situés en haut et en bas de la pile réagissent plus rapidement aux variations climatiques ambiantes que les panneaux situés à l'intérieur de la pile

3.2. Mise en condition

Les matériaux dérivés du bois réagissent aux changements de conditions ambiantes par variation dimensionnelle. Pour cette raison, les conditions de stockage et de la mise en œuvre doivent se rapprocher autant que possible des conditions climatiques dans lesquelles le panneau sera utilisé ultérieurement. Avant la pose, les matériaux dérivés du bois doivent être exposés sur une durée suffisamment longue dans les conditions d'utilisation et climatiques du lieu de pose. Les recommandations en matière de stockage doivent également être respectées sur les chantiers. Les matériaux dérivés du bois doivent tout d'abord

être exposés aux conditions climatiques de la pièce dans laquelle ils seront mis en œuvre, de manière à ce que la température du matériau corresponde à celle de la pièce concernée.

3.3. Stockage horizontal

Le gerbage doit être réalisé sur une surface porteuse et nivelée (voir Figure 1). Les intercalaires doivent être de même épaisseur et leur longueur doit correspondre à la largeur de la pile de panneaux. La distance entre les intercalaires dépend de l'épaisseur des panneaux.

Épaisseur de panneau supérieure ou égale à 15 mm : la distance ne doit pas dépasser 800 mm. Dans tous les cas, il est recommandé de placer au moins 4 intercalaires pour les panneaux de 2800 mm de longueur.

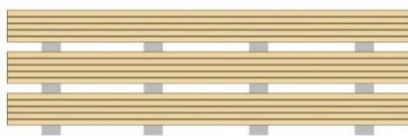
Épaisseur de panneau inférieure à 15 mm : la distance doit être inférieure à 800 mm. De manière générale, la règle « distance = 50 x épaisseur de panneau (en mm) » peut être appliquée.

Pour protéger la surface décorative des panneaux, il convient de toujours placer deux panneaux en vis-à-vis et/ou d'utiliser des panneaux de protection. Si les piles de panneaux sont ensuite cerclées avec des feuillards en acier ou en plastique, un soin particulier doit être apporté afin de protéger les chants de manière adaptée. Cette protection peut être assurée en utilisant des cornières en carton ou des plaques de protection. Si plusieurs piles doivent être stockées les unes sur les autres, les intercalaires doivent être alignés verticalement les unes sous les autres (voir Figure 2). Les panneaux stockés en piles de même taille doivent être parfaitement alignés.



Figure 1

Conforme



Non conforme

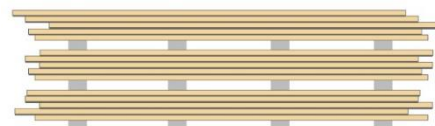
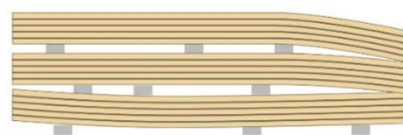


Figure 2

3.4. Stockage vertical

Le stockage horizontal est toujours préférable au stockage vertical, car il est plus sûr et offre une meilleure planéité. En cas de stockage vertical, un soin particulier doit être apporté afin de s'assurer que les panneaux soient correctement bloqués. Un blocage adéquat peut être obtenu au moyen de solutions de stockage fermé, telles que des racks, des box ou des étagères. Les compartiments de stockage ne doivent pas excéder 500 mm de largeur.

Si des racks de stockage ouverts sont utilisés, la surface de contact doit présenter une inclinaison d'environ 10°. En outre, il conviendra de stocker uniquement des panneaux de même format dans les espaces de stockage ouverts (Figures 3 et 4).

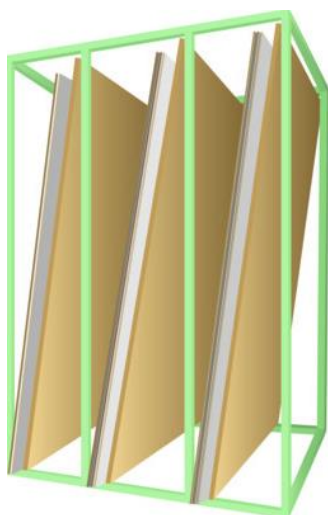
Conforme

Figure 3

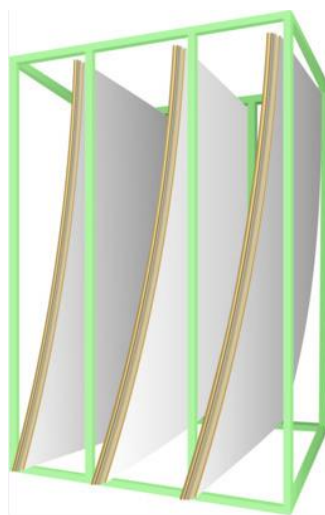
Non conforme

Figure 4

3.5. Manutention

Après avoir retiré l'emballage et avant la mise en œuvre, il convient d'inspecter les panneaux dérivés du bois afin de vérifier qu'ils ne présentent pas de dommages visibles. En règle générale, les personnes en charge du transport et de la manutention des panneaux doivent toutes porter un équipement de protection individuel (EPI) tel que des gants, des chaussures de sécurité et une tenue adaptée au travail, les bords des panneaux pouvant être tranchants. Les panneaux doivent être soulevés (voir Figure 5), il faut éviter les frottements des surfaces décoratives entre elles lors de déplacement et ne pas faire glisser les surfaces l'une sur l'autre (voir Figure 6).

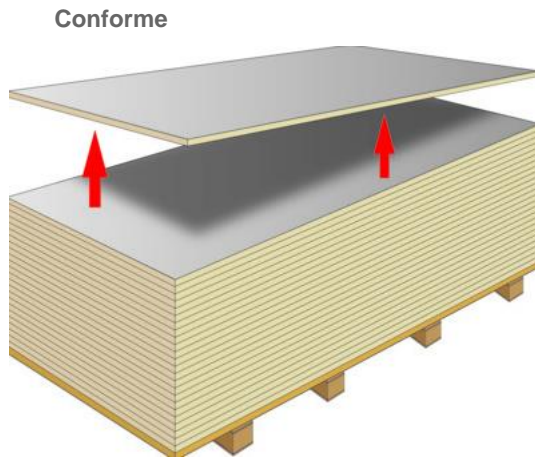


Figure 5

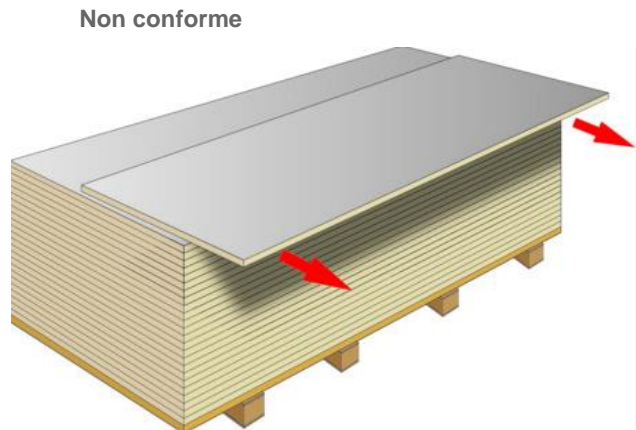


Figure 6

4. Recommandations relatives aux outils

Vous trouverez des informations détaillées sur la mise en œuvre des panneaux par fraisage, sciage et perçage dans la section sur les recommandations relatives aux outils. Ces recommandations relatives aux outils reposent sur différentes séries de tests ayant permis d'obtenir les meilleurs résultats en termes d'usinage et réalisés en coopération avec des fabricants d'outils reconnus.

Pour plus d'informations, consultez la page <https://www.egger.com/fr/support/telechargements>

5. Mise en œuvre

5.1. Dilatation des panneaux

Malgré la bonne stabilité dimensionnelle des matériaux dérivés du bois, les variations de conditions ambiantes peuvent entraîner des changements de format. L'orientation des particules et des fibres du matériau support donne au panneau un sens pour la fabrication ou l'utilisation (voir Figure 7).

Les changements de format dans le sens longitudinal sont différents des modifications de format dans le sens transversal. Il convient de tenir compte des changements de format dans la construction.

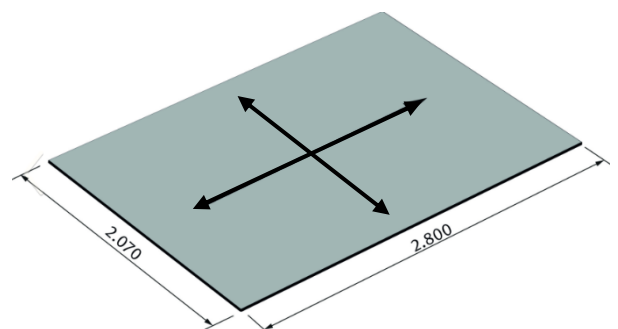


Figure 7

Pour les matériaux dérivés du bois, une variation de 10 % de l'humidité relative (entre 20 % et 80 %) peut modifier le taux d'humidité du panneau de 1,6 %. Plus le changement de l'humidité relative est important, plus le risque de dilatation est élevé. Par conséquent, il est important de préalablement placer le panneau dans les conditions ambiantes appropriées afin d'éviter une dilatation accrue suite à des changements considérables du taux d'humidité du panneau. Le tableau ci-dessous indique la variation dimensionnelle attendue en fonction du changement du taux d'humidité.

Humidité relative lors de l'installation (%)*	Humidité relative à l'instant t (%)	Variation dimensionnelle (mm/m)
65	85	1,6
65	30	-1,9
30	85	3,5

* À une température de 20 °C

Des conditions climatiques différentes devant et derrière les panneaux revêtus peuvent également provoquer une déformation ou un cintrage du panneau. C'est la raison pour laquelle les habillages muraux utilisant des matériaux dérivés du bois EGGER doivent toujours être réalisés avec une ventilation arrière avec lame d'air, ce qui permet de stabiliser la température et l'humidité ou de compenser les écarts.

Souvent, le sens de fabrication des panneaux ne peut être déterminé qu'à partir des dimensions du panneau fabriqué. Les décors bois et les décors imprimés dans un sens constituent une exception. Dans le cas des panneaux découpés sur mesure, il est important de s'assurer que les éléments soient assemblés dans le même sens de fibres. Pour éviter de mélanger les pièces découpées, il est recommandé de marquer le sens du panneau de chaque élément.

5.2. Découpes

En règle générale, avant la mise en œuvre, il est important de s'assurer que le panneau reste correctement en place afin d'éviter tout endommagement lors des opérations de sciage, de fraisage ou de perçage. En particulier, les zones de jonction étroites peuvent se fissurer en cas de stockage ou manipulation inappropriés. Les découpes de panneaux doivent également faire l'objet de précautions particulières afin d'éviter toute chute ou casse susceptible de blesser quelqu'un ou d'entraîner d'autres dommages.

Les découpes à angles droits doivent être arrondies au niveau des angles car les angles vifs sont susceptibles de créer des éclats ou fissures selon la construction du revêtement (voir Figure 8). Cela est notamment sensible dans les applications en cuisine comme les crédences, les caissons de meubles, les étagères etc., qui subissent des contraintes de rétraction élevées du fait de leur exposition fréquente à la chaleur. Si un système d'éclairage est utilisé (spots encastrables), vous devez vous assurer que la température d'exposition constante ne dépasse pas les 50 °C.

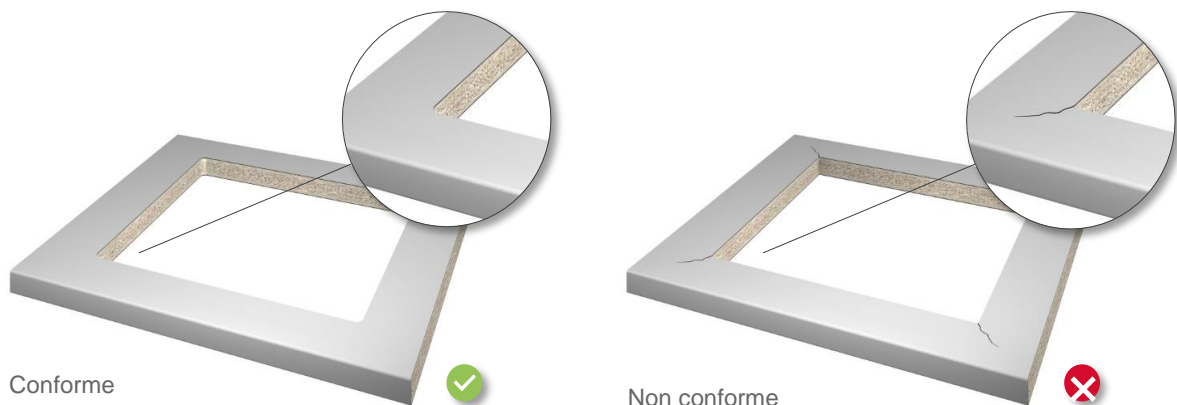


Figure 8

Pour des arêtes nettes et sans éclats, les découpes doivent être fraisées idéalement à l'aide d'une fraiseuse à commande numérique ou d'une fraiseuse manuelle. Si vous utilisez une scie (telle qu'une scie circulaire sur table), des éclats risquent d'apparaître au niveau des arêtes. Cela peut varier en fonction de la machine utilisée, du type de lame, des dents de la scie, etc. Si une seule face des éléments usinés est visible, il est possible d'utiliser la face présentant l'éclat provoqué par le sciage en tant que face arrière non visible. La finition des arêtes, appelée « cassage des arêtes » avec du papier de verre ou un autre outil, est recommandée afin d'empêcher les fissures et les entailles dues aux éclats et d'éviter les blessures par coupure lors de la manutention.

5.3. Placage de chants

En fonction de l'utilisation prévue, les produits dérivés du bois sont plaqués avec des chants assortis au revêtement décoratif. Ces chants ont une fonction protectrice, mais aussi esthétique. EGGER décline ainsi une solution chant coordonnée pour chacun des produits décoratifs de la Collection & Services (voir Figure 9). Nos chants sont disponibles dans différentes matières plastiques telles que l'ABS (acrylonitrile-butadiène-styrène), le PP (polypropylène), le PMMA (polyméthacrylate de méthyle) ou le PVC (polychlorure de vinyle).

Le placage des chants est normalement réalisé au moyen de machines de placage classiques utilisant un système de colle thermofusible ou dans des centres d'usinage. Dans le processus de placage, les chants sont encollés, ébavurés, fraisés et usinés avec un agrégat de lames de traction et de brosses de polissage. Il est également possible d'appliquer les chants manuellement en utilisant une presse à coller ou une presse à chants.

Une couche d'apprêt est appliquée au dos du chant afin de garantir une adhérence optimale pour le collage. Ce revêtement a été optimisé pour être utilisé avec les colles thermofusibles à base d'EVA (éthylène-acétate de vinyle), de PA (polyamide), de APAO (poly-alpha-oléfines amorphes) et de PUR (polyuréthane). L'adhérence n'est pas garantie si vous utilisez de la colle blanche.



Figure 9

Comme pour le panneau support, les chants doivent être stockés au préalable dans les conditions climatiques de la pièce dans laquelle ils seront mis en œuvre. Vous trouverez plus d'informations dans les fiches techniques ou les instructions de mise en œuvre des chants, disponibles sur le site www.egger.com

5.4. Étanchéisation des découpes/trous de perçage

De base, les surfaces des Panneaux Décoratifs utilisés en tant que plateau de table / plan, façade de meuble etc. sont protégées de manière efficace contre les infiltrations d'humidité en raison des caractéristiques du revêtement. L'humidité peut toutefois atteindre le panneau support par les bords non protégés tels que les découpes, les joints bord à bord, les raccords d'angles, les chants arrière, les trous de perçage, les trous de vis et les fixations. En particulier dans le cas de surfaces horizontales, l'étape requise d'étanchéisation finale doit toujours être réalisée lors de l'assemblage final. Les chants EGGER (chants thermoplastiques) sont utilisés pour étanchéiser les bords coupés visibles. Les meilleurs produits pour étanchéiser les bords cachés sont les profilés d'étanchéité et les produits d'étanchéité autopolymérisables, tels que le caoutchouc siliconé, le polyuréthane et l'acrylique (Figure 10). Lors de l'utilisation des produits d'étanchéité, un primaire doit également être appliqué. Il convient d'utiliser soit un primaire qui forme une pellicule, soit un primaire de nettoyage en fonction du matériau.

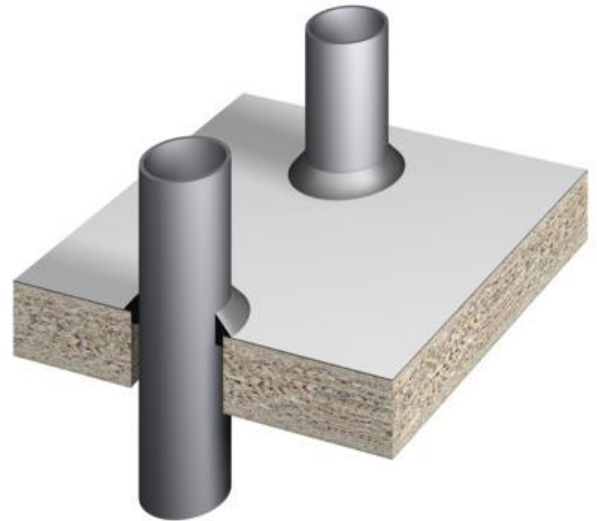


Figure 10

Respectez scrupuleusement les instructions du fabricant lors de l'utilisation de ces produits !

Il est indispensable de procéder au nettoyage des zones à étanchéiser et de respecter le temps d'aération spécifié par le fabricant lors de l'utilisation de primaires. Appliquer le produit d'étanchéité sans laisser d'intervalles ou de trous, puis le lisser avec de l'eau et du détergent. Les zones situées à proximité des joints doivent être masquées afin d'éviter que la surface ne se salisse. Les éventuels tuyaux ou câbles doivent être centrés de manière à ce qu'une distance minimale de 2 à 3 mm soit maintenue tout autour du passage de câbles. Une bonne étanchéisation est également requise.

5.5. Encollage

Pour éviter les contraintes, il convient d'encoller ensemble uniquement des panneaux dérivés du bois ayant été stockés dans les conditions appropriées et de toujours faire correspondre le sens des fibres. Avant l'encollage, les panneaux doivent être poncés, dépoussiérés, dégraissés et nettoyés, et être prétraités si nécessaire. Il est recommandé de procéder à des essais de collage. Veuillez suivre les instructions de traitement du fabricant de la colle.

5.5.1. Collage de deux panneaux en surface

Le collage entre deux Panneaux Décoratifs de grandes dimensions nécessite des précautions particulières. Les constructions soumises à d'importantes contraintes (sous l'effet de vibrations ou d'impacts, par exemple), doivent être renforcés par des fixations mécaniques. Avant de procéder au collage de deux panneaux revêtus, il est recommandé au préalable de les poncer et de les nettoyer pour éliminer toute trace d'huile, de graisse ou de poussière. En fonction de l'application, vous pouvez utiliser des colles à base de polyuréthane (PUR) ou des colles contact. Il est possible d'utiliser les colles suivantes :

- Colle Kleiberit 573.8 2K-PUR
- Colle Jowat 690.00

Pour le collage de deux panneaux bruts, des colles à dispersion peuvent également être utilisées, car ces panneaux possèdent un support absorbant, contrairement aux panneaux revêtus. Il est possible d'utiliser les colles suivantes :

- Colle Henkel Aquence KL 072 et Aquence KL 071/2
- Colles Kleiberit PVAC (colle de placage 322.0 D2, par exemple)
- Colle Jowat Jowacoll 103.10

Il est toutefois important de suivre les instructions du fabricant de colle pour tout collage de surface et de le consulter en cas de doute. De même, il est conseillé de procéder à un essai de collage.

5.5.2. Collage avec d'autres matériaux

Lors du collage de produits dérivés du bois avec d'autres matériaux tels que des métaux ou des plastiques, il est également important de s'assurer que la colle est adaptée au type de collage et qu'elle n'attaque pas les matériaux en question. Par exemple, une colle spéciale pour miroir sans solvant et sans silicone doit être utilisée pour coller des matériaux dérivés du bois sur un miroir. Il est recommandé de suivre les instructions du fabricant de colle et de le consulter en cas de doute. Les différentes réactions de dilatation des matériaux doivent également être prises en compte.

5.6. Fixation avec des vis

Si des ferrures, des plinthes, etc. doivent être fixées sur la surface de produits dérivés du bois, il convient de pré-percer la surface à l'endroit où l'assemblage sera vissé. Les trous de perçage doivent avoir un diamètre inférieur de 1 mm à celui des vis afin d'éviter toute tension à l'intérieur du matériau et de pouvoir serrer les vis suffisamment fort. Des vis auto-fraiseuses peuvent également être utilisées. Pour les surfaces horizontales, nous recommandons également de protéger l'intérieur du trou de perçage avec un produit d'étanchéité avant de visser les vis.

Les jonctions soumises à de lourdes charges, comme les angles et les jonctions de caissons, peuvent être renforcés par des fixations, des profilés rainure–languette en plus du collage.

Notez que lorsqu'une vis est utilisée pour l'assemblage (qu'il s'agisse d'un vissage sur chant ou sur la surface supérieure ou inférieure), il convient de laisser une épaisseur résiduelle de 3 mm (voir Figures 12 et 13).

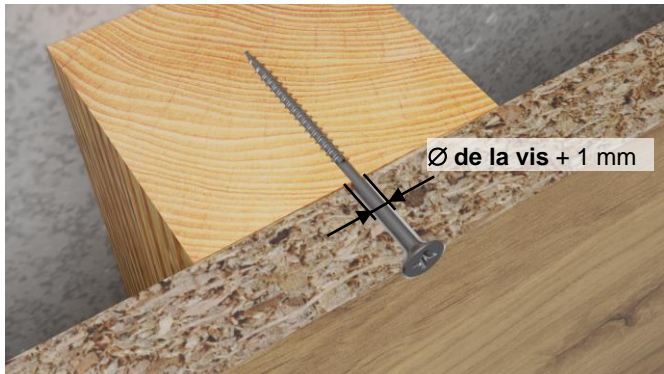


Figure 11



Figure 12

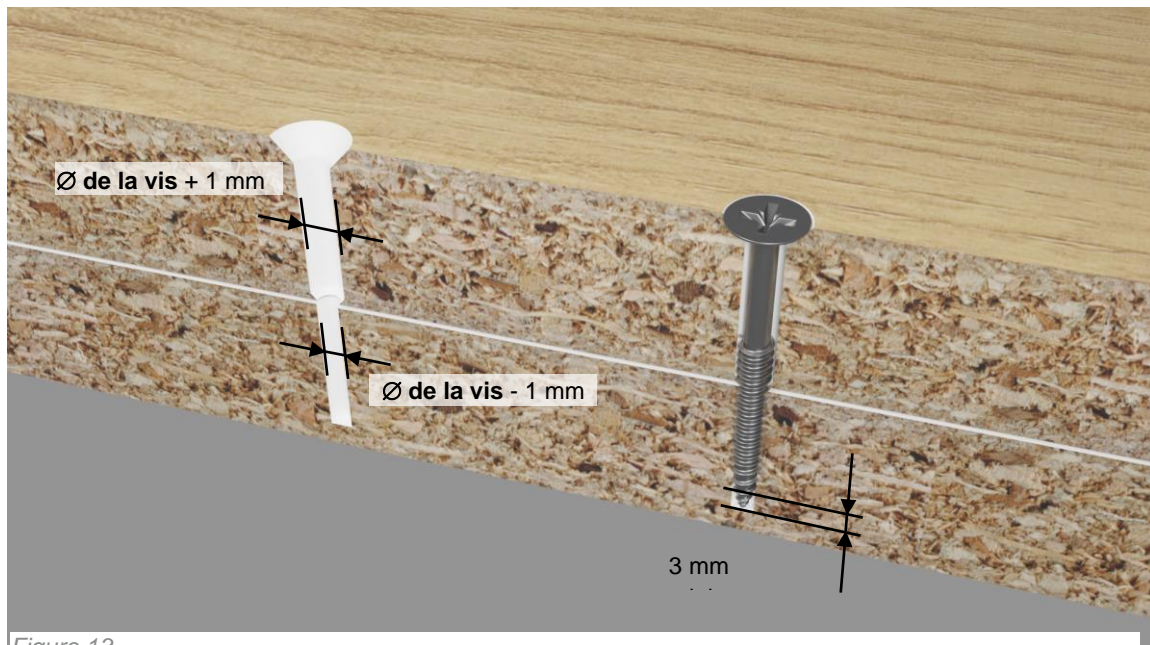


Figure 13

5.7. Assemblage de surface avec des vis

Les assemblages de surfaces avec des vis au moyen de trous traversants doivent présenter un espacement suffisant pour compenser les variations dimensionnelles liées aux fluctuations de température et d'humidité. Cela permet d'éviter les tensions dues aux mouvements de dilatation et de contraction résultant de l'évolution des conditions ambiantes. Des points flottants et fixes sont prévus sur les différents éléments à cette fin.

Si vous devez visser deux panneaux avec des vis à tête fraisée, nous vous recommandons de réaliser d'abord les trous de vis à l'aide d'une fraise. Cela permet de ne pas endommager le revêtement du panneau autour de la vis. Pour que le vissage des panneaux soit possible, le diamètre du trou du panneau à fixer doit être supérieur de 1 mm et le diamètre du trou de l'autre panneau doit être inférieur de 1 mm (voir Figure 13).

5.7.1. Points fixes

Le point fixe permet de répartir uniformément le jeu de dilatation et doit être placé de façon la plus centrale possible. Le diamètre du trou de perçage est identique au diamètre de la fixation (voir Figure 14).

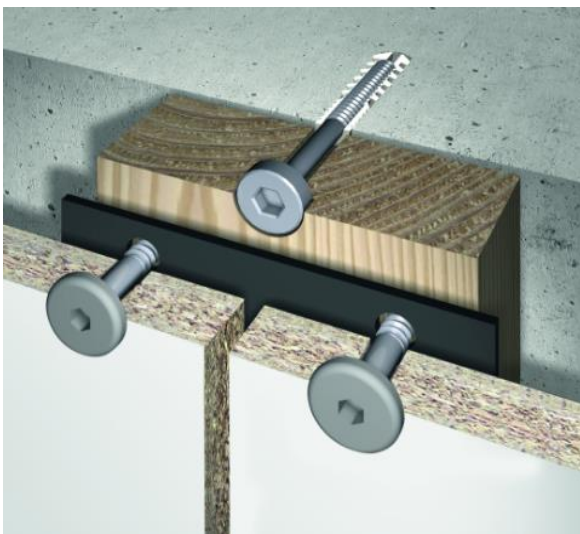


Figure 14



Figure 15

5.7.2. Points mobiles

Le diamètre du trou de perçage des points mobiles doit être supérieur à celui de la fixation (voir Fig. 15). Le trou de perçage doit être recouvert par la tête de la vis. Le jeu de dilatation requis est établi sur la base de la plus grande distance entre le point fixe et le bord du panneau. Le diamètre du trou de perçage des points flottants doit être augmenté de 2 mm pour chaque mètre de longueur. Dans tous les cas, la vis doit être positionnée parfaitement au centre du trou de perçage. Si nécessaire, utilisez des gabarits de perçage appropriés.

Si nécessaire, utilisez des rondelles pour la construction. Sur les différentes figures, une bande EPDM (Ethylène Propylène Diène-Monomère) a été appliquée sur la sous-structure en bois pour la protéger contre l'humidité. La bande EPDM est très résistante aux UV, à l'ozone et aux autres influences atmosphériques.

5.8. Joints d'angle et joints bord à bord

Les joints d'angle à plat des produits dérivés du bois EGGER sont réalisés par coupes d'onglet à l'aide de scies circulaires sur table ou par fraisage à l'aide de fraiseuses à commande numérique ou de fraiseuses manuelles avec gabarits. Les panneaux sont ensuite réassemblés à l'aide de différents accessoires ou par collage (Fig. 16 et 17). Dans le cas des joints bord à bord, qui sont également exposés à l'humidité, les sections et joints bout à bout des panneaux qui ne sont pas protégés par des bandes de chant en plastique doivent être protégés. Les chants ou bords bout à bout non recouverts favorisent l'infiltration d'humidité dans le panneau et le gonflement en épaisseur.

Des profilés de raccord métalliques peuvent également être utilisés (voir Figure 18). Les profilés sont faciles à manipuler, mais affectent l'esthétique de la surface en venant rompre sa planéité. Ils rendent également le nettoyage plus difficile.

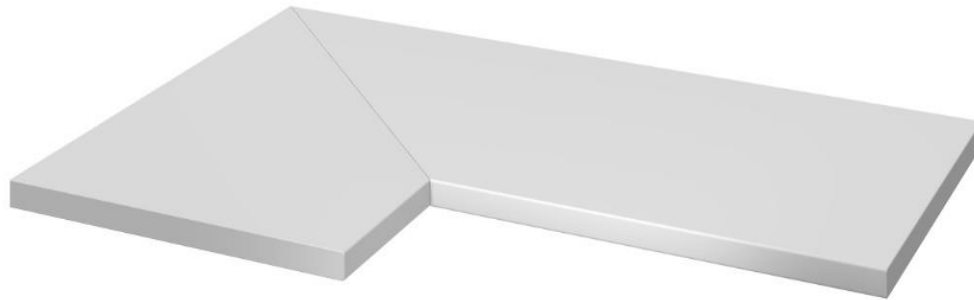


Figure 16

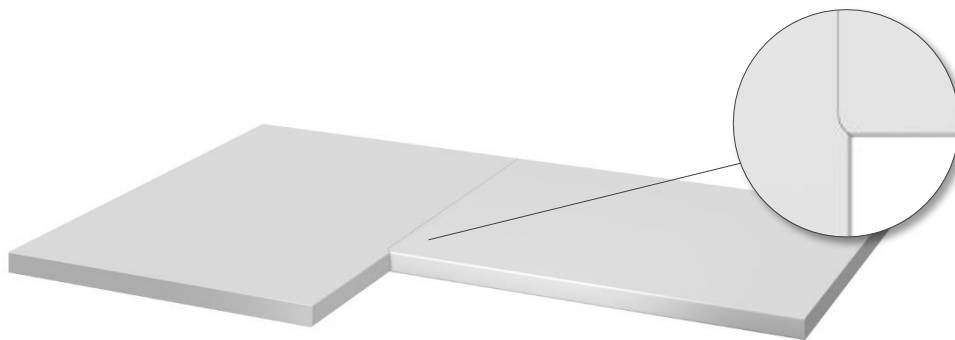


Figure 17

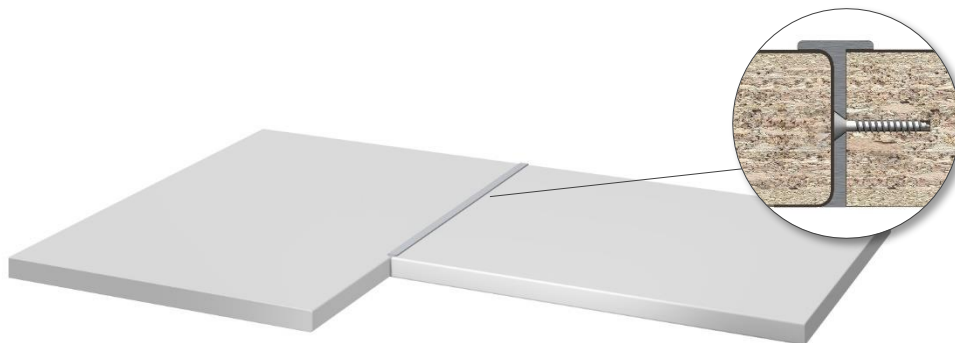


Figure 18

5.9. Laquage

Pour le laquage, il est recommandé d'utiliser un panneau EGGER recouvert d'un revêtement apte au laquage. Un revêtement apte au laquage est un revêtement de haute qualité, prêt à peindre, qui offre une excellente préparation de surface pour la peinture ultérieure sur MDF, sur panneau de particules ou sur panneau alvéolaire. Pour une peinture optimale, le panneau ne doit présenter aucune trace de poussière ou de graisse. Il est essentiel de suivre les instructions de traitement du fabricant de la peinture.

5.10. Ferrures

Les consignes suivantes doivent être respectées lors de la pose de ferrures ou de quincaillerie sur des matériaux dérivés bois :

- Les poignées ou autres, qui sont vissées sur la surface du panneau, doivent être serrées de la façon la plus uniforme possible et pas trop fermement, au risque de déformer l'intérieur du panneau (Fig. 19).
- Dans le cas de défonçage non traversant dans le panneau (Fig. 20), assurez-vous de conserver une épaisseur résiduelle de 3 mm.

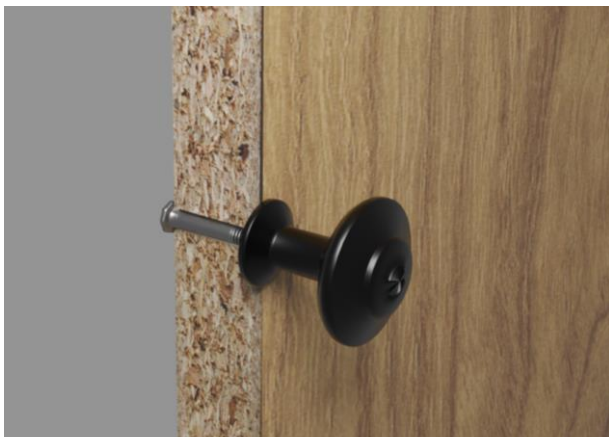


Figure 19

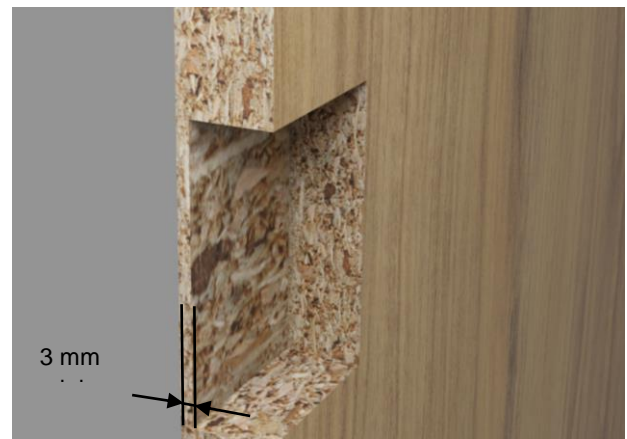


Figure 20

5.11. Transformation ultérieure du panneau brut

Pour une mise en œuvre ultérieure du panneau brut, assurez-vous que le panneau ne présente aucune trace de poussière, de graisse ou de dommage mécanique en surface. Vérifiez également que le panneau n'est pas absorbé de substances liquides entraînant un gonflement irrégulier. Ceci entraînerait une transformation non conforme du panneau brut.

Pour le collage de stratifiés sur un panneau brut, vous pouvez utiliser des colles à dispersion, telle que les colles Aquence KL 072 et Aquence KL 071/2 de Henkel ou les colles PVAC de Kleiberit.

6. Applications

Robustes et résistants à un usage quotidien, les matériaux dérivés du bois sont particulièrement adaptés à une utilisation en tant qu'habillage mural intérieur. Nous recommandons une épaisseur de panneau d'au moins 8 mm pour ces applications. La structure support doit être complètement sèche avant l'application du revêtement. Veillez à ce que les panneaux bénéficient toujours d'une ventilation suffisante à l'arrière et d'une phase d'acclimatation appropriée. Les matériaux ne doivent pas être exposés à une humidité emprisonnée. Le sens de fabrication doit être identique pour toutes les pièces à assembler.

6.1. Habillage mural

6.1.1. Sous-structure et ventilation arrière

Les matériaux dérivés du bois doivent être fixés à une sous-structure stable, résistante à la corrosion et adaptée à la contrainte, capable de supporter le poids du revêtement mural et d'offrir une ventilation suffisante à l'arrière des éléments (voir Fig. 21). Dans les applications de construction sèche, la fixation de la sous-structure et du matériau dérivé du bois doit être ancrée à l'ossature.

Le choix des fixations doit être adapté à la sous-structure et au poids du revêtement mural. Des conditions ambiantes différentes entre l'avant et l'arrière des éléments peuvent également provoquer des déformations. Il est donc essentiel que les installations d'habillage mural en matériaux dérivés du bois bénéficient toujours d'une ventilation appropriée à l'arrière des panneaux, ce qui permet de stabiliser la température et l'humidité. La ventilation doit être réalisée côté pièce.

En l'absence de ventilation arrière, ou si l'espace de ventilation arrière est inférieur à 2 cm, les supports minéraux absorbants tels que les murs ou l'enduit doivent être prétraités avec des barrières de protection élastiques et imperméables.

Ces barrières consistent généralement en une couche de peinture qui empêche l'infiltration d'humidité dans la maçonnerie, ce qui est essentiel pour les applications dans des pièces humides.

Les lattes verticales assurent généralement une circulation d'air suffisante. Si les sous-structures sont disposées horizontalement, la construction doit garantir une ventilation adéquate. La sous-structure doit être d'aplomb pour un montage exempt de tension mécanique sur l'ensemble de la surface. Les lattes verticales en bois, en aluminium ou en matériaux dérivés du bois sont des sous-structures appropriées.

L'espacement maximal des lattes ou de la sous-structure dépend de l'épaisseur du matériau dérivé du bois utilisé. Il est important de veiller à ce que les zones d'entrée et de sortie d'air restent dégagées afin de ne pas entraver la circulation de l'air. Veillez également à ce que la différence d'humidité de la surface de pose et de l'élément à poser ne soit pas trop importante.

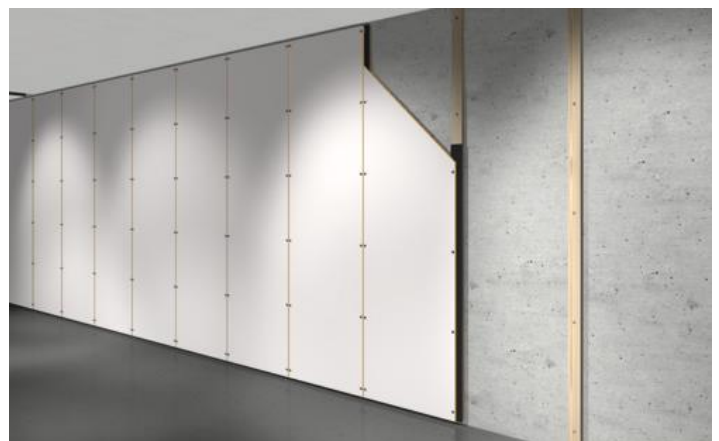


Figure 21

Il existe plusieurs méthodes de fixation des panneaux :

- Fixation mécanique visible
- Fixation mécanique invisible
- Fixation invisible à la colle

6.1.2. Fixation mécanique visible

La fixation à la sous-structure est réalisée à l'aide de vis ou de rivets. Pour cette méthode, vous devez établir un jeu de dilatation suffisant et positionner les points flottants et fixes de façon appropriée (voir Fig. 14 et 15). Pour une sous-structure en bois, utilisez de la bande EPDM pour protéger de l'humidité. La bande EPDM est très résistante aux UV, à l'ozone et aux autres influences atmosphériques.

6.1.3. Fixation mécanique invisible

Plus esthétique que les méthodes de fixation visible, la fixation invisible des panneaux dérivés du bois par suspension simplifie également le démontage. Les panneaux peuvent être retirés facilement et rapidement. Les câbles et la tuyauterie installés derrière les éléments sont faciles à atteindre. Selon le système de fixation choisi, un autre avantage est que les éléments peuvent être ajustés ultérieurement. Cette méthode permet également d'obtenir un montage sans tension mécanique. Pour toutes les méthodes de fixation avec suspension, prévoyez un espace suffisant pour lever ou abaisser les éléments. Cet espace vide ou « espace de suspension » reste visible sous la forme de « faux fond ».



Figure 22

Suspension à l'aide de bande profilées

Pour cette méthode de fixation, une rainure est creusée dans la sous-structure horizontale afin de maintenir le rail à feuillure fixé à l'élément de mur. Pour faciliter le montage, la languette du rail doit être plus fine que la rainure. Le rail des panneaux dérivés du bois ne doit pas s'étendre sur toute la largeur de l'élément, mais doit être interrompu pour permettre la circulation verticale de l'air. Les rails à feuillure en contreplaqué ou les profilés métalliques en Z sont parfaitement adaptés à cette

méthode. Si les panneaux sont trop fins pour être vissés, vous pouvez les coller.

Suspension à l'aide de fixations métalliques

Les systèmes de fixations métalliques permettent également de monter des éléments muraux (Fig. 22). Le système choisi doit être utilisé conformément aux recommandations du fabricant pour garantir une installation sûre.

6.1.4. Fixation invisible à la colle

La fixation des panneaux dérivés du bois peut également se faire par collage sur une sous-structure. Le système de sous-structure doit être fixé sur le mur support (Fig. 23). En cas de sous-structure en bois, il est nécessaire d'appliquer un primaire au préalable afin de garantir une adhérence et une protection contre l'humidité appropriées. Veuillez suivre les instructions de traitement du fabricant de colle.

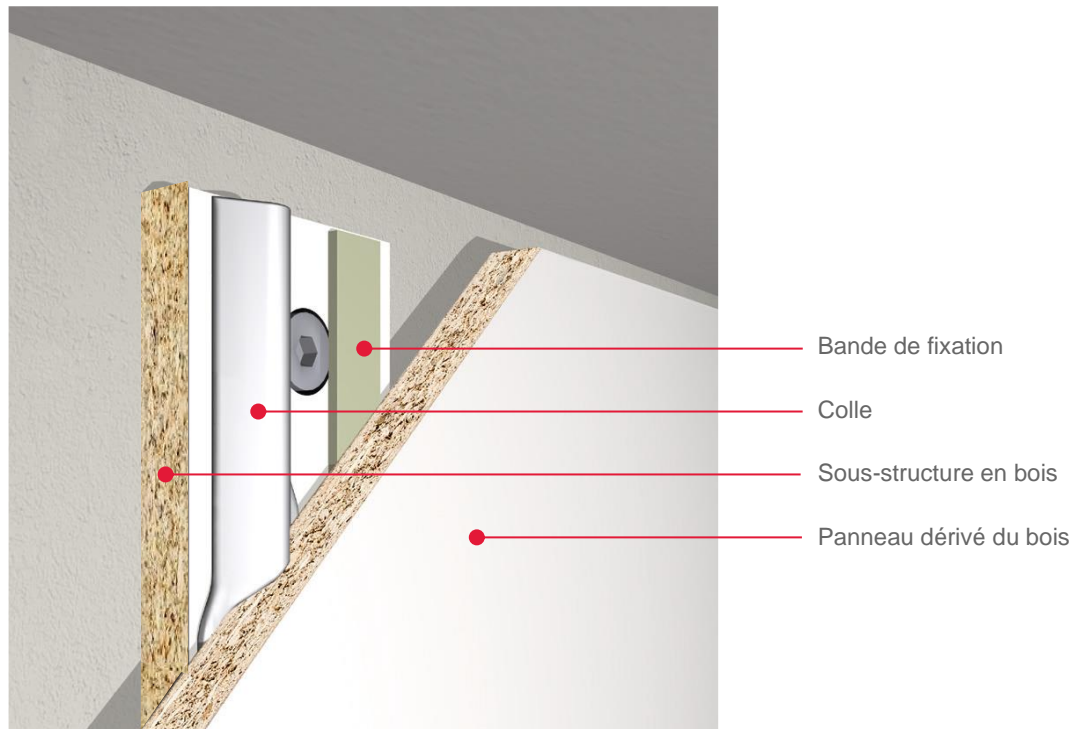


Figure 23

6.2. Façades de meubles

Si vous utilisez des produits dérivés du bois pour des façades de meubles (voir Fig. 24), tenez compte des points suivants :

- Le panneau peut se déformer si les conditions ambiantes sont différentes à l'avant et à l'arrière de la porte.
- Le nombre de charnières dépend du type de charnière, des dimensions et du poids de la porte. Utilisez les informations fournies par le fabricant des charnières pour calculer le nombre de charnières et leur positionnement. Vous trouverez des charnières adaptées auprès d'enseignes telles que Blum, Hettich ou Häfele, par exemple.

- Puisque les changements de format dans le sens de la longueur sont différents des changements de format dans le sens de la largeur, il est recommandé de toujours installer les portes dans le même sens que le panneau.



Figure 24 (Charnière BLUM)

7. Recommandations de nettoyage et d'utilisation

En règle générale, les taches et les liquides renversés (thé, café, vin, etc.) doivent être nettoyés immédiatement, car ils seront plus difficiles à nettoyer si vous leur laissez le temps de sécher. Si un nettoyage est nécessaire, utilisez des produits doux. Les produits de nettoyage ne doivent pas contenir d'éléments abrasifs, car ils risquent d'altérer le degré de brillance ou de rayer la surface. Un nettoyage approprié sera nécessaire dans tous les cas de figures, que ce soit des salissures légères et récentes ou saletés tenaces et importantes causées par différentes substances.

Les recommandations suivantes doivent être respectées au quotidien :



Ne posez jamais de cigarette allumée sur un Panneau Décoratif, au risque d'endommager la surface. Utilisez toujours un cendrier.



En général, les Panneaux Décoratifs ne doivent pas être utilisés comme supports de découpe, car les coupes au couteau laissent des traces, même sur les surfaces résistantes. Utilisez toujours une planche à découper.



Ne posez jamais d'ustensile de cuisine chaud (casserole, poêle, etc.) ou de source de chaleur continue (ordinateur portable, par exemple) sur un Panneau Décoratif, car l'exposition à la chaleur peut altérer le degré de brillance ou endommager la surface. Utilisez toujours un dessous de plat.



Les liquides renversés doivent être nettoyés immédiatement, car une exposition prolongée à certaines substances peut affecter le degré de brillance des Panneaux Décoratifs. Les liquides renversés doivent être nettoyés rapidement et soigneusement, en particulier au niveau des coupes et des joints.

Ces recommandations s'appliquent en particulier aux surfaces mates combinées à des décors sombres, qui séduisent par leur aspect et leur toucher, mais qui font davantage ressortir les marques d'usure.

Pour plus d'informations, consultez la page <https://www.egger.com/fr/support/telechargements>

8. Gestion des déchets

Pour les chutes de produits dérivés du bois qui s'accumulent sur le chantier ainsi que les morceaux de panneaux provenant des démolitions d'ouvrages, le recyclage matière est à privilégier. Si cela n'est pas possible, les chutes doivent être utilisées pour la valorisation énergétique plutôt que d'être jetés en décharge. En ce qui concerne la combustion, notez que les produits dérivés du bois génèrent plus d'émissions que le bois massif, car ils contiennent des produits (colle, etc.) potentiellement nocifs pour l'environnement. C'est la raison pour laquelle l'installation de systèmes de filtration est recommandée pour la valorisation énergétique.

Code de déchet selon le catalogue européen des déchets : 170201/030105.

Les lois et réglementations nationales en matière d'élimination doivent toujours être respectées.

Remarque provisoire :

Les présentes instructions de traitement ont été préparées sur la base des meilleures informations disponibles et avec une diligence raisonnable. Nous déclinons toute responsabilité concernant les éventuelles imprécisions, erreurs dans les normes ou fautes d'impression. Par ailleurs, en raison de l'évolution continue des produits dérivés du bois EGGER, des technologies associées aux outils ainsi que des modifications apportées aux normes et autres documents légaux publics, certains paramètres techniques peuvent évoluer. Par conséquent, le contenu des présentes instructions de traitement ne peut servir de base juridiquement contraignante.