Inhaltsverzeichnis

Outdoor-AluCompact 1
Résumé 1
Utilisations 1
Textes de soumission 1
Marquage 1
Références de commande 1
Réaction au feu 1
Résistance chimique 1
Décors 1
Caractéristiques techniques (SN EN 438) 2
Grammage 3
Formats, structures de surface et couleurs d'âme 3
Manipulation 3
Collage 4
Matériau 5
Montage 5
Nettoyage 10
Environnement et produits en Argolite 11
Traitement 14
Certificats et rapports d'essais 15
Remarques 15

Outdoor-AluCompact

Résumé

Les Outdoor-AluCompact sont destinés aux applications extérieures telles que les armoires, les panneaux de porte, les cloisons et les revêtements de balcon. C'est le produit le plus résistant à la flexion de l'offre. Selon le décor, ils peuvent également être utilisés à l'horizontale. Ils sont disponibles avec de nombreux décors et peuvent éventuellement être nettoyés des graffitis. La résistance à la lumière, testée sur la base de la norme SN EN 438, correspond à environ 4 ans d'exposition au soleil. Les couches extérieures sont, selon le décor, un peu plus souples ou moins résistantes aux rayures que la surface de Compact Standard. Des différences de brillance peuvent donc être constatées sous certains angles de vue. La dilatation (longueur et largeur) est au maximum d'environ 2 mm/m et le poids surfacique d'environ 1,6 kg/m^2 et 1 mm d'épaisseur de panneau. Les instructions de montage doivent être respectées.

Utilisations

Les panneaux Outdoor-AluCompact sont prévus, en fonction du décor, pour des applications extérieures verticales ou horizontales telles que des plateaux de table (en plusieurs parties), des vantaux de porte, des portes d'armoire, des meubles d'extérieur tels que des cuisines ou des bardages. Actuellement, tous les décors unis ne peuvent pas être utilisés horizontalement.

Textes de soumission

R	**Outdoor-AluCompact (SN EN 438)** Réaction au feu : RF2 Numéro décor : Structure de surface : AM, PI, MD Épaisseur : Couleur de l’âme : brun

Marquage

Cette surface ne convient pas pour une écriture.

Références de commande

	Décor,	Gaufrage,	Produit,	Format,	Epaisseur nominale,	Couleur de l'âme
Exemple	271,	AM,	Outdoor-AluCompact,	T,	10 mm,	L'âme brun

Réaction au feu

Outdoor-AluCompact n'ont pas été soumis à un test séparé. Les panneaux compacts Outdoor, d'une épaisseur minimale de 4 mm, peuvent être classés, selon AEIA, dans la classe de réaction au feu RF2 avec un indice d'incendie de 5,3. Prüfbericht

Résistance chimique

La surface en PVDF de l'Outdoor-Compact assure une grande résistance chimique et une surface anti-salissures et donc facile à nettoyer. Si nécessaire, les graffitis peuvent être enlevés à l'aide de solvants.

Décors

Ils sont disponibles en **unicolore**, avec **motif bois ou pierre** et en partie en variantes uniques **fibre naturelle** (uniquement sur conseil).

- http://www.argolite.ch/kollektionen
- Fichiers BIM des surfaces et décors,

- Données de couleur des décors
- Lichtechtheit, HBW

Caractéristiques techniques (SN EN 438)

La désignation standard est : EDS (exterior duty standard).

Fini de surface, couleur et dessin

En général, aucun écart significatif par rapport à l'échantillon de référence de la dernière collection du fabricant n'est autorisé, tant à la lumière du jour qu'à la lumière standard D65 ou TL84, vu à une distance de 0.75 à 1.5 m. Les fibres, les poils et les éraflures d'une longueur maximale de 10 mm/m^2, répartis ou en une seule pièce, sont autorisés. Les salissures, les taches, etc., en une seule pièce ou réparties, sont autorisées jusqu'à une surface de 1.0 mm^2/m^2. L'écaillage des bords jusqu'à 3 mm est autorisé. Dans le cas de demandes critiques, un test préliminaire de compatibilité doit être effectué.asée sur une surface de contamination maximale égale à 10 mm/m^2 de stratifié et est proportionnelle à la surface de la plaque examinée. Défauts de bordure jusqu'à 1 mm doit être tolérés. Die ist wegen der UV-Schutzschicht leichter zu verkratzen et kann je nach Blickwinkel Glanzänderungen aufweisen.

Autres exigences

Caractéristique [Méthode d'essai – avec numéro dans EN 438-2 (Aperçu des méthodes d'essai EN 438 - proHPL)]	**Attribut et unité**	**Exigences minimale**
Épaisseur (t = épaisseur nominale in mm) [5]	Écart [mm] 5.0 ≤ t < 8.0 8.0 ≤ t < 12.0 12.0 ≤ t < 16.0	 ± 0.40 ± 0.50 ± 0.60
Longueur et largeur [6]	Écart [mm]	+20 / -0
Rectitude des bords [7]	Écart [mm/m]	≤ 1.5
Équerrage [8]	Écart [mm/m]	≤ 1.5
Planéité [9] (Stockages avec les conditions recommandées.)	Écart [mm/m] 6.0 ≤ t < 10.0 10.0 ≤ t ≤ 16.0	 ≤ 5.0 ≤ 3.0
Feuchtebeständigkeit (Duréehaftigkeit) [15]	Massenzunahme [%] 2 mm ≤ t ≤ 5 mm t ≥ 5 mm Aspect [Classe] nbewertung Kantenbewertung	 ≤ 10 ≤ 8 ≥ 4 ≥ 3
Masshaltigkeit bei erhöhter Temperatur et Feuchtigkeit [17]	Variation dimensionnelle cumulée [%] t ≥ 5mm, Längs t ≥ 5mm, Quer	 ≤ 0.3 (3 mm/m) ≤ 0.6 (6 mm/m)
Beständigkeit gegenüber StossContrainte mit einer Kugel mit 42.8 mm Durchmesser [22]	Hauteur de chute [mm]	≥ 1800
Module de flexion avec vitesse d'essai 10 mm/min [EN ISO 178]	Contrainte [MPa] Longitudinal et En travers	 > 9000
Résistance en flexion avec vitesse d'essai 10 mm/min [EN ISO 178]	Contrainte [MPa] Longitudinal et En travers	 > 80
Masse volumique [EN ISO 1183-1:2004]	[g/cm^3]	≥ 1.35
Beständigkeit gegen schnelle Klimawechsel [19]	Aspect [Classe] Biegefestigkeitsindex Biegemodulindex	4 ≥ 0.8 ≥ 0.8
Beständigkeit gegen UV-Strahlung [28] 1500 h Bestrahlung	Kontrast [Graumassstab] Aspect [Classe]	3 4

Caractéristique [Méthode d'essai – avec numéro dans EN 438-2 (Aperçu des méthodes d'essai EN 438 - proHPL)]	**Attribut et unité**	**Exigences minimale**
Beständigkeit gegen künstliche Bewetterung [29] 650 MJ/m² Bestrahlung	Kontrast [Graumassstab] Aspect [Classe]	3 4
Conductivité thermique [EN 12664]	[W/(m * K)]	0.3

Barème

Classe 5	Au mieux	Aucun changement de surface ou de noyau visible.
Classe 4	Suffisamment	Seulement de légers changements visibles d'un point de vue particulier.
Classe 3		Encore suffisant pour les surfaces brillantes et les essais 15, 25, 28, 29 et 30, sinon insuffisant (les essais dépendent du produit).
Classe 2	Insuffisant	
Classe 1	Le pire	Bulles, délamination, etc.

Explications

- Longitudinal à la fibre de papier ou sens de ponçage
- Transversalement à la fibre de papier ou dans le sens du broyage
- substances de référence acétone (16 h à 22 °C) et café (16 h à 80 °C)
- substances de référence hydroxyde de sodium (NaOH), peroxyde d'hydrogène (H_2O_2), cire à chaussures (10 min à 22 °C)

Grammage

1.64 kg/m² - Poids pour 1 m² surface et 1 mm d'épaisseur (6 mm d'épaisseur)
1.6 kg/m² - Poids pour 1 m² surface et 1 mm d'épaisseur (8 mm d'épaisseur)
1.55 kg/m² - Poids pour 1 m² surface et 1 mm d'épaisseur (12 mm d'épaisseur)

Formats, structures de surface et couleurs d'âme

Des épaisseurs nominales de 6, 8, 10, 12 et 14 mm sont disponibles.

Formats	**Dimensions minimales [mm]**	**Textures de surface Fichiers BIM de surfaces et décors**	**Couleurs d'âme**
T	2160 * 1060	AM, MD	Brun
A	2600 * 1300	AM, MD, PI	Brun

Manipulation

Transport

Pour le transport de piles de plaques avec différents types de véhicules de transport, des palettes suffisamment grandes et stables doivent être utilisées. Ceux-ci doivent être protégés contre le glissement. Lors du chargement et du déchargement, les panneaux ne doivent pas être déplacés les uns contre les autres. Ils doivent être soulevés individuellement à la main ou à l'aide de ventouses. Les corps étrangers et les impuretés abrasives peuvent causer des indentations et endommager la surface. Les panneaux individuels doivent toujours être soulevés et non déplacés les uns par rapport aux autres.

Stockage

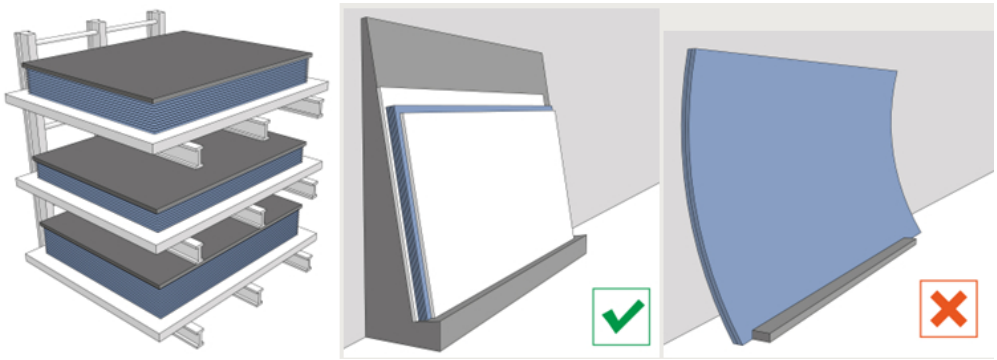
Les Compact doivent être stockés de manière à être protégés de l'humidité et de la lumière directe du soleil. Ils doivent être stockés dans un local fermé dans des conditions intérieures normales (18 - 25 °C et 50 - 65 % d'humidité relative).

Le stockage des piles de panneaux s'effectue sur toute la surface, au ras des bords et à l'horizontale, sur des supports plans, chacun recouvert d'un film plastique. Le panneau supérieur de chaque pile doit également être impérativement recouvert sur toute sa surface d'un film plastique et d'une plaque de protection par-dessus. Ces

conditions de stockage doivent également être assurées après chaque retrait de la pile. Pour des piles de 7 cm de hauteur, la charge surfacique est d'environ 100 kg/m2. Lorsqu'un stockage horizontal n'est pas possible, il est recommandé d'incliner les panneaux à un angle d'environ 80° avec un support et un recouvrement sur toute la surface et un contre-palier sur le sol afin d'éviter tout glissement.

Si les Compact ne sont pas stockés à plat pendant une longue période, s'ils sont exposés à différents climats ou si les films de protection sont retirés d'un côté, des déformations se produisent. Plus les panneaux sont épais, plus ils se déforment.

Stockage horizontal ou incliné de Compact, respectivement avec plaque de recouvrement et support sur toute la surface :



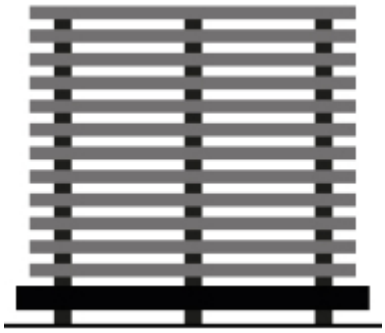
Conditionnement

En principe, les conditions climatiques lors d'une utilisation ultérieure doivent être prises en compte lors de la planification et de la construction.

Les Compact doivent être conditionnés avant d'être utilisés, afin que leur taux d'humidité s'adapte au climat souhaité. Les matériaux qui sont traités lorsqu'ils sont trop humides ont tendance à se contracter avec le temps, ce qui peut entraîner des fissures et des déformations. Les matériaux trop secs sont plus difficiles à travailler et peuvent se dilater plus tard, ce qui ne permet pas d'exclure un gauchissement. Un bon conditionnement ne peut être obtenu que dans un climat ambiant normal (18 - 25 °C et 50 - 65 % d'humidité relative). Tout collage doit avoir lieu immédiatement après le conditionnement. Pour les climats extrêmes, nous recommandons de consulter Argolite AG. Un conditionnement approprié doit également être assuré pendant le transport. Pour le traitement dans les zones à climat modéré, nous recommandons :

- Une circulation d'air suffisante autour de chaque plaque pendant au moins 10 jours.
- Le conditionnement peut également être effectué dans des armoires climatiques appropriées, en particulier pour les climats plus secs.

Température 18 - 25 °C et humidité relative 50 - 65 % :



Collage

Générale

Lorsque vous travaillez avec des adhésifs, vous devez respecter les règles de sécurité et de prévention des

accidents du travail. Les adhésifs doivent être sélectionnés en fonction de la demande ultérieure. Ils nécessitent un soin particulier lors du traitement et du stockage. Par conséquent, les directives et les fiches techniques des fabricants d'adhésifs doivent être strictement respectées. Si vous avez des questions concernant le collage ou les nouvelles applications, veuillez contacter la force de vente technique de votre fabricant d'adhésifs ou Argolite AG. Sans expérience, il est conseillé de tester les joints de colle.

Collage

Les panneaux **Compact sur Compact** et **HPL-0.9 mm sur Compact** (surfaces et bords) sont généralement collés avec des colles à deux composants à base d'époxy ou de PU (alternativement des colles de contact à base de solvants). Comme les Compact et HPL-0.9 mm ne peuvent ni absorber ni libérer suffisamment d'humidité, l'ajout très dosé d'eau est nécessaire pour le collage avec des colles PU à un composant. Trop d'eau entraîne une distorsion. Des tests préliminaires sont recommandés pour ces cautionnements si vous manquez d'expérience. Les panneaux compacts jusqu'à environ 3 mm d'épaisseur peuvent être collés sur d'autres matériaux porteurs, de manière symétrique (demander les colles de collano ou au fournisseur de colles préféré). Les revêtements muraux collés sont décrits dans une fiche technique séparée et sont réalisés avec des panneaux Kompakt avec inserts en aluminium.
Généralités sur les adhésifs et les collages, Tableau collage - proHPL (DE)

Matériau

Les AluCompact (High pressure Laminates) sont des matériaux composites stratifiés composés d'un liant thermodurcissable et de couches de cellulose. Le noyau est composé de papiers kraft imprégnés de résine phénolique (fournisseurs certifiés FSC et PEFC) ainsi que de couches d'aluminium de 0,4 mm d'épaisseur. Les couches décoratives sont composées de papiers imprégnés de résine mélamine (fournisseurs certifiés FSC), colorés, imprimés ou transparents, et d'un film d'acrylate enduit de PVDF pour la protection contre les rayons UV. La part de résine est d'environ 30 à 40 %, la part de papier de plus de 60 %.

Les couches imprégnées, l'aluminium et le film sont comprimés entre des plaques d'acier structurantes au moyen de chaleur (≥ 120 °C) et sous haute pression (≥ 5 MPa). Cela permet aux résines synthétiques de s'écouler entre les fibres et les couches du papier et de durcir ensuite. On obtient ainsi un matériau réticulé chimiquement de manière irréversible, fondamentalement différent des matériaux de départ, avec une densité brute ≥ 1.35 g/cm^3 et les propriétés requises après EN 438.

Montage

Règlements

Respecter les prescriptions locales en matière de construction. En voici une sélection :

- SIA 358 Garde-corps
- SIA 261 Actions sur les structures porteuses
- Brochure technique bfu_2.003.02_Garde-corps
- Documentation technique 2.034 du bpa Sécurité dans l’habitat
- …

Planification des façades et des parties de façades

La planification de la façade doit être réalisée par un expert certifié. Argolite AG décline toute responsabilité pour la planification et l'exécution des façades et des éléments de façade. Une attention particulière doit être portée à la disposition, au dimensionnement et à l'exécution corrects de la sous-construction, à la disposition et à l'exécution de la fixation des panneaux.

- Le comportement de dilatation de la sous-construction et du HPL Compact induit par le climat sera différent. Dans le cas des sous-constructions métalliques, le changement de longueur en fonction de la température joue un rôle plus important et, dans le cas du HPL Compact, le changement de longueur en fonction de l'humidité.
- Avec HPL Compact, le comportement de dilatation induit par le climat par mètre dans le sens transversal

(largeur des formats proposés) est environ deux fois plus important que dans le sens longitudinal (longueur des formats proposés).
- Les joints pour les joints de panneaux doivent avoir au moins 6 mm de largeur.
- Afin d'éviter l'obturation, aucun trou ne doit être percé dans une zone de bord de 20 mm.
- Lors du choix des distances de fixation, il faut tenir compte des exigences locales (p. ex. charges dues au vent, hauteur du bâtiment).

Sous-structure

Pour les façades ventilées des sous-constructions principalement métalliques sont disponibles auprès de différents fournisseurs. Leurs propriétés, ainsi que les points de fixation nécessaires, doivent être inclus dans la planification de la façade. Les sous-constructions avec ventilation arrière peuvent également être réalisées en lattes de bois avec lattes seules ou en lattes avec contre lattes. Des bandes d'étanchéité élastiques doivent être appliquées pour assurer l'imperméabilité des joints. L'eau ne doit atteindre ni la sous-construction, ni les murs derrière elle.

La fixation des revêtements de balcons doit être clarifiée au cas par cas, en fonction de leur surface, car il existe de nombreuses possibilités différentes telles que les profilés en U, les profilés en L ou les systèmes de fixation du verre.
Adresses pour la planification et l'installation de façades ventilées

Fixation

Les vis à tête fraisée et à tête bombée ne conviennent généralement pas au montage d'unités extérieures compactes et compactes.

Pour chaque type de fixation, il faut tenir compte du fait que les surfaces peuvent se dilater et se contracter sous l'effet des variations de température et d'humidité et que tout gonflement (< 0,3 mm) n'entraîne pas de contraintes inhabituelles. C'est pourquoi, par exemple, les vis doivent être serrées à la main ou les rivets doivent être fixés à l'aide d'une jauge. Le diamètre des trous percés doit généralement être supérieur d'environ 2 mm au diamètre de l'arbre des vis ou rivets, sauf pour les points fixes.

Différents autres systèmes de fixation sont disponibles sur le marché, tels que les profilés et les gâches. Il convient de clarifier au cas par cas si un projet de construction répond à toutes les exigences légales et aux règles de l'architecture.

Vis en acier inoxydable

La tête de vis doit avoir un diamètre supérieur d'au moins 4 mm à celui du trou de perçage. Il peut être laqué ou coloré à l'aide de caches. L'épaisseur de la tige des vis doit être d'au moins 5 mm et doit être adaptée aux exigences.

Vis en acier inoxydable avec rondelles

La rondelle doit avoir un diamètre supérieur d'au moins 4 mm au diamètre du trou. La tête de vis peut être laquée ou colorée à l'aide de capuchons. L'épaisseur de la tige des vis doit être d'au moins 5 mm (M5) et doit être adaptée aux exigences.

Rivets en aluminium ou en acier inoxydable

La tête du rivet doit avoir un diamètre supérieur d'au moins 6 mm à celui du trou de perçage. Il peut être laqué ou de couleur assortie à l'aide de caches. L'épaisseur de la tige des rivets doit être d'au moins 5 mm et doit être adaptée aux exigences. SFS AG, Befestigungstechnik, 0848 80 40 40 30 ou befestigungstechnik@sfs.ch propose des outils de rivetage avec les accessoires correspondants.

Porte-verre en aluminium

Pour la fixation, il est également possible d'utiliser des supports en verre, tels que des éléments de serrage avec goupille de blocage, adaptés aux exigences.

Profilés (systèmes en bois, en métal ou en plastique)

En fonction de la construction et des exigences, le Compact et le Compact Outdoor peuvent également être installés avec des profilés de fenêtre, des profilés en U ou des profilés en L. En plus des exigences de

résistance, il faut prévoir suffisamment d'espace pour les changements dimensionnels liés au climat et les ouvertures de ventilation. Les joints en surface sont de préférence réalisés avec des joints en caoutchouc.

Systèmes adhésifs

Pour le collage des éléments de façade, il est impératif de suivre les instructions d'usinage spécifiées par les fabricants de la colle et de la chaîne de montage. Vérifier dans ce cas également qu'un espace suffisant est réservé pour les variations dimensionnelles dues aux conditions climatiques.

Fixations invisibles

Certaines pièces peuvent être fixées de manière invisible grâce à des ancrages à dépouille arrière, des inserts filetés (écrous à visser) ou des vis autotaraudeuses et des clips. Les exigences en matière de résistance aux éléments (force du vent, force d'adhérence, etc.) doivent être en corrélation avec les caractéristiques de résistance (force d'arrachement) des ancrages ou inserts et avec leur écartement. Il convient de respecter les instructions d'utilisation du fabricant.

Joints de panneaux

Les joints des panneaux doivent être réalisés avec des joints de 6 mm de large afin d'absorber les changements de longueur induits par le climat.

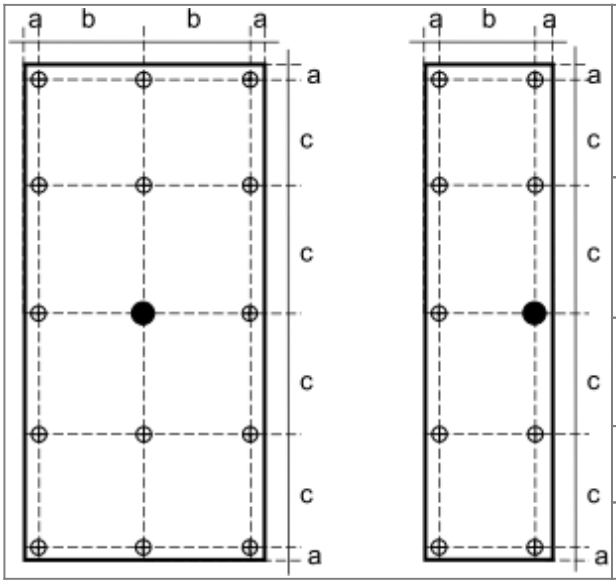
Etant donné que Compact et Compact Outdoor peuvent être usinés avec des outils pour le travail du bois, les joints de panneaux peuvent également être réalisés avec différents profils tels que rainures ou joints. Lors de la réalisation de ces articulations, une articulation de dilatation suffisamment large et une épaisseur de joue suffisamment épaisse doivent être maintenues. Ceci s'applique également à l'utilisation de profilés, généralement en aluminium, qui permettent d'autres possibilités pour la conception des joints des panneaux.

Exemple de revêtement de façade

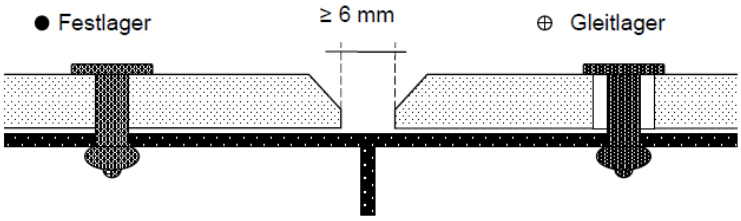
Les panneaux Compact Argolite pour l'habillage de garde-corps, balcons et de parapets sont disponibles dans l'épaisseur souhaitée pour des formats allant jusqu'à 3,3 m * 1,6 m (5,28 m2, format C). Comme d'autres matériaux, les panneaux Compact sont sensibles aux modifications des conditions climatiques. Ces modifications peuvent engendrer des gonflements ainsi que des variations de longueur et de largeur pouvant atteindre 2,5 mm/m. C'est pourquoi le diamètre de perçage éventuel doit être ajusté en fonction de la dilatation attendue. Une distance au bord de 20 mm doit être respectée pour les trous de perçage. L'épaisseur des panneaux et l'écartement des fixations seront en fonction des propriétés mécaniques des panneaux Compact, de la force du vent attendue, de la méthode de fixation retenue et de la disposition de ces fixations.

Le poids par unité de surface des panneaux de 8 mm d'épaisseur est d'environ 12 kg/m^2. Comme d'autres matériaux, les panneaux compacts réagissent aux changements climatiques. Cela peut entraîner des changements de longueur et de largeur jusqu'à 2 mm/m. C'est pourquoi, d'une part, il faut prévoir des distances entre les bords des panneaux en fonction de leur taille. D'autre part, chaque panneau doit être fixé avec un palier fixe et des paliers lisses et avec peu de jeu en épaisseur, par exemple avec des rondelles élastiques.

Exemples de points de fixation pour plaques compactes de 8 mm : pour les panneaux plus épais, b et c peuvent être au maximum 15 % plus grands et pour les panneaux plus minces jusqu'à 25 % plus petits. Pour des charges de vent élevées supérieures à 1 kN/m^2, b et c doivent être réduites en conséquence :

	• Palier fixe (point fixe) - si possible au milieu du panneau. Le diamètre de l'alésage correspond au diamètre de la fixation. Ceci est également possible grâce à l'utilisation de manchons appropriés.
	⊕ Palier lisse - le diamètre du trou doit être adapté à l'allongement attendu. Généralement 2 à 3 mm de plus que le diamètre de la vis ou du rivet.
	a 53 ± 30 mm, distance de perçage à partir du bord d'au moins 20 mm.
	b Maximum 780 mm
	c Maximum 700 mm

Exemple d'un joint avec palier fixe et palier lisse et distance entre les bords :

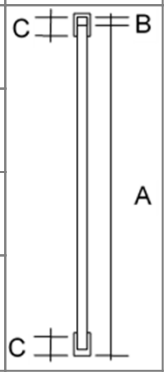


Exemple : Détails d'une construction de façade ventilée en bois et Wagner WSK.

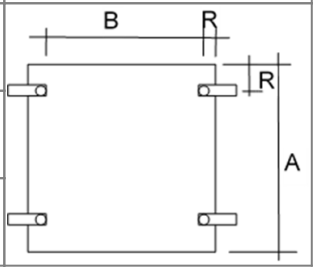
Exemples avec balcons

Les panneaux Compact Argolite pour l'habillage de garde-corps, balcons et de parapets sont disponibles dans l'épaisseur souhaitée pour des formats allant jusqu'à 3,3 m * 1,6 m (5,28 m2, format C). Comme d'autres matériaux, les panneaux Compact sont sensibles aux modifications des conditions climatiques. Ces modifications peuvent engendrer des gonflements ainsi que des variations de longueur et de largeur pouvant atteindre 2,5 mm/m. C'est pourquoi le diamètre de perçage éventuel doit être ajusté en fonction de la dilatation attendue. Une distance au bord de 20 mm doit être respectée pour les trous de perçage. L'épaisseur des panneaux et l'écartement des fixations seront en fonction des propriétés mécaniques des panneaux Compact, de la force du vent attendue, de la méthode de fixation retenue et de la disposition de ces fixations.

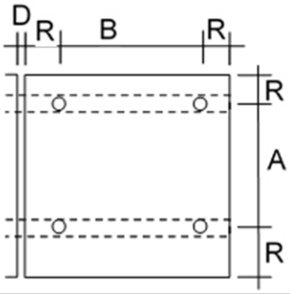
Profilés d'encadrement en continu

Épaisseur de panneau	Hauteur A	Dilatation B	Profondeur profilé C	
10 mm	≤ 1100 mm	min. 3 mm/m	≥ 28 mm	
8 mm	≤ 900 mm	min. 3 mm/m	≥ 28 mm	
6 mm	≤ 700 mm	min. 3 mm/m	≥ 28 mm	
Largeur panneau : ≤ 3300 mm L'intérieur du profilé en U inférieur doit être protégé contre l'eau stagnante.				

Fixation des éclisses

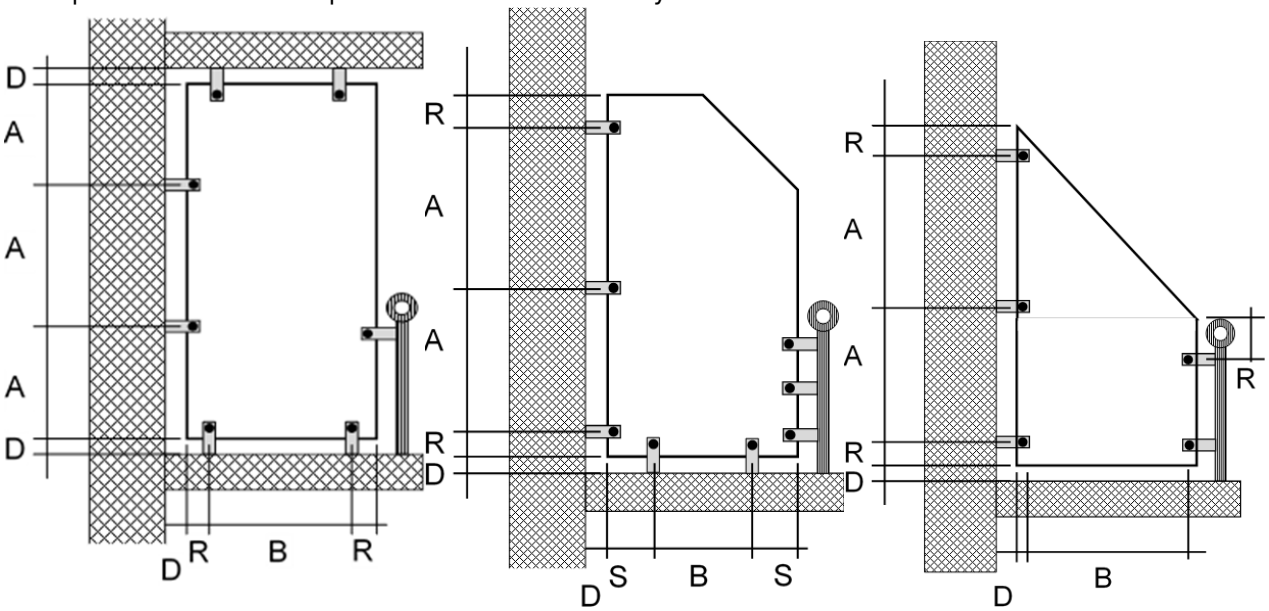
Épaisseur de panneau	Hauteur A	Largeur entre les trous B	Distance au bord R	
10 mm	≤ 900 mm	≤ 900 mm	23 mm ≤ R ≤ 200 mm	
8 mm	≤ 900 mm	≤ 700 mm	23 mm ≤ R ≤ 150 mm	
6 mm	≤ 900 mm	≤ 600 mm	23 mm ≤ R ≤ 100 mm	

Profilés horizontaux en continu

Épaisseur de panneau	Hauteur A	Largeur entre les trous B	Distance au bord R	Dilatation D	
10 mm	≤ 900 mm	≤ 600 mm	23 mm ≤ R ≤ 200 mm	≥ 5 mm	
8 mm	≤ 900 mm	≤ 400 mm	23 mm ≤ R ≤ 150 mm	≥ 5 mm	
Pour des distances au bord plus grandes (souvent au niveau du bord inférieur), il est recommandé de stabiliser la lisière avec un profilé par ex.					

Exemples de séparateurs de balcon

Exemples de fixation de séparateurs de balcon au moyen de raccords vissés :



Épaisseur de panneau	A	B	R	S	D
8 mm	≤ 700 mm	≤ 550 mm	≤ 80 mm	≤ 160 mm	≥ 8 mm
10 mm	≤ 850 mm	≤ 650 mm	≤ 100 mm	≤ 200 mm	≥ 8 mm
12 mm	≤ 1050 mm	≤ 850 mm	≤ 120 mm	≤ 240 mm	≥ 8 mm

L'insertion des panneaux HPL Compact dans un cadre métallique permet de fixer également en toute sécurité des formats plus grands ou d'utiliser des panneaux de 6 mm d'épaisseur, dès lors que la construction répond à toutes les exigences de résistance.

Adresses

Sekretariat Schweizerischer Fachverband für hinterlüftete Fassaden SFHF Industriestrasse 25 3187 Bösingen 031 747 58 68 info@sfhf.ch http://www.sfhf.ch/de/index.php

Construction et planification de façades (sélection indicative)

Wagner System AG Werkstrasse 73 3250 Lyss 0041 32 355 27 22 http://www.wagnersystem.ch/	GFT Fassaden AG Schuppisstrasse 7 CH-9016 St.Gallen +41 71 282 40 00 https://www.gft-fassaden.swiss/ info@gft-fassaden.swiss

Profilés, matériel de fixation et d'étanchéité (sélection indicative)

Les instructions et les conditions de mise en œuvre respectives des fournisseurs de matériel de fixation doivent être observées et respectées, de même que les dispositions légales correspondantes.

Allega GmbH Seeblerstrasse CH-8172 Niederglatt +41 (0)44 852 41 11 Allega Fassadenprofile fassade@allega.ch	Bossard Steinhauserstrasse 70 Postfach 1257 6301 Zug +41 41 749 66 11 Bossard Befestigungen Shop	**DASPAG AG** Rossgassmoos 6130 Willisau Tel: 041 970 42 32 Fax: 041 970 30 69 daspag@daspag.ch http://www.daspag.ch/
Debrunner Koenig Management AG Hinterlauben 8 9004 St. Gallen +41 58 235 00 00 DKH Profile	**Glaromat AG** Fennen 3 8867 Niederurnen 055 617 21 30 Glaromat Fassadenzubehör info@glaromat.ch	GYSO AG Steinackerstrasse 34 8302 Kloten +41 43 255 55 55 Gyso Kleben, Dichten info@gyso.ch
haspo GmbH Montagetechnik Feigelstrasse 32 CH-4600 Olten 062 212 80 42 Haspo Befestigung	Hilti (Schweiz) AG Soodstrasse 61 8134 Adliswil 0844 84 84 85 Hilti Befestigung info@hilti.ch	Jansen AG Industriestrasse 34 9463 Oberriet +41 71 763 91 11 Jansen Profile buildingsystems@jansen.com
KVT-Fastening AG Lagerstrasse 8 8953 Dietikon +41 44 743 33 33 KVT Befestigungen info-CH@kvt-fastening.com	Protektor Profil GmbH Riedthofstrasse 184 8105 Regensdorf +41 44 843 14 14 Protektor Katalog Profile info@protektor.ch	SFS AG Befestigungstechnik Rosenbergsaustrasse 4 CH-9435 Heerbrugg 0848 80 40 30 SFS Katalog -> Kapitel 11 befestigungstechnik@sfs.ch
Sika Schweiz Sika Tack panel Sika Kleben Sika Kontakt		

Nettoyage

Recommandation générale sur le nettoyage

Le nettoyage rapide peut être effectué avec des nettoyants ménagers standard pour vitres ou des nettoyants à base de graisse, en combinaison avec un chiffon doux en microfibre ou même un tissu éponge. Une autre solution consiste à utiliser de la poudre à lessiver dissoute dans l'eau pour un nettoyage rapide et facile.

Pour le nettoyage intensif des substances utilisées quotidiennement, telles que le café, le thé, le ketchup, l'huile, le vinaigre balsamique, la limonade, le beurre, le vin, le crayon, etc., il faut de l'eau, un chiffon doux et

humide, du liquide vaisselle et éventuellement un efface-tache (éponge en mousse de mélamine, souvent disponible dans les supermarchés, les magasins de bricolage ou sur commande en ligne) ou une brosse à poils souples en plastique. Pour les taches de calcaire ou de savon de calcaire, utilisez une solution chaude d'acide acétique ou d'acide citrique à 10 % au lieu d'un détergent, puis neutralisez avec de l'eau. Si la tache a déjà séché, placez le chiffon imbibé d'eau et de détergent sur la zone affectée (environ 1 à 2 minutes, un peu plus longtemps pour les résidus grossiers). Enlevez les résidus dissous avec le chiffon humide, une spatule en bois si nécessaire. Si des résidus sont encore visibles lors du nettoyage avec un chiffon, veuillez utiliser efface-tache avec un peu d'eau et un peu de liquide vaisselle.

Pour obtenir une surface sans traces, nous recommandons de frotter toute la surface avec l'efface-tache susmentionnée de manière légèrement mousseuse, puis de la nettoyer avec une éponge ou un chiffon et de l'eau claire. Veuillez frotter la surface humide avec un tissu éponge ou similaire.

Il est dans la nature des choses que les surfaces généralement mates, c'est-à-dire les surfaces plus rugueuses ou les couleurs sombres, nécessitent un effort de nettoyage légèrement plus important.

Veuillez noter (toutes les surfaces d'Argolite)

Les détergents qui ne doivent être utilisés **en aucun cas** :

- Produits abrasifs et récurants tels que poudre à récurer, éponges de nettoyage à face rugueuse, laine d'acier, cire à meubles, eau de Javel.
- Les produits de nettoyage à base d'acides forts et de sels d'acides forts tels que les **détartrants**, les nettoyants sanitaires ou pour fours ou les solutions fortement alcalines.
- Évitez de nettoyer ou de récurer longtemps au même endroit, encore et encore.

En général, il convient d'éviter tout contact avec des substances corrosives telles que les détartrants, les produits ménagers agressifs, les produits de nettoyage des toilettes, des sanitaires et des fours. Sinon, il faut toujours laver immédiatement et complètement la saleté à l'eau claire et la faire sécher.

Recommandations spécifiques de nettoyage : Nettoyage

Environnement et produits en Argolite

Argolite AG

Argolite AG réduit constamment, dans la mesure de ses possibilités, sa consommation d'énergie et de ressources. En 2016, une nouvelle installation de finition a été mise en service. Il a ainsi été possible de réduire les chutes grâce à des formats de papier brut plus petits. Le chauffage au mazout vieillissant pour la production de vapeur a été remplacé par un chauffage moderne à pellets avec épuration des fumées, mis en service en 2018. Les pellets nécessaires à cet effet sont livrés par des fabricants situés à moins de 5 ou 10 km. Les pellets sont fabriqués à partir de sciure de bois suisse, si possible de la région. Pour ce faire, jusqu'à 10 % de pellets provenant de la poussière de ponçage et des restes de sciure de l'installation de finition sont ajoutés. Malgré une puissance thermique de 6000 MWh/an, cela permet d'économiser 1800 tonnes de CO2 par an. Pour l'électricité nécessaire à la production de HPL, une installation photovoltaïque d'environ 18000 m2 est en cours de réalisation sur les toits des ateliers de production. Celle-ci est montée et sera mise en service dans le courant de l'année 2023.

Dans la gestion et l'administration également, les processus sont constamment revus afin de réduire la consommation de papier, par exemple en poursuivant la numérisation. Argolite AG et ses employés agissent dans la mesure du possible dans le respect de l'environnement et de la durabilité. Nous y veillons et, depuis l'entrée en vigueur en 2022 de la nouvelle ordonnance sur le commerce du bois en Suisse (OCBo, analogue à l'EUTR dans l'UE et au Lacey Act aux États-Unis), nous sommes tenus de nous approvisionner en papier ainsi qu'en bois pour la production de palettes exclusivement auprès de sources légales et traçables.

En plus d'une certification du système de gestion de la qualité selon la norme ISO 9001, Argolite AG est également certifiée selon la norme ISO 14001 gestion de l'environnement.

Papiers, FSC, PEFC

Argolite AG achète les papiers de base et les papiers décoratifs auprès de fabricants certifiés FSC et en partie

PEFC. Les papiers proviennent de l'UE et sont donc soumis au EUTR et au OCBo.

Bois

Le bois utilisé pour la fabrication des palettes provient de la région (< 10 km). Il est certifié par le label „Bois suisse“ et est en outre soumis au OCBo. Les panneaux de particules et les MDF pour Argoplax sont achetés auprès de SwissKrono AG. Celle-ci est certifiée FSC, PEFC et „bois suisse“ et est également soumise au HHV.

Résines

Les papiers de base sont achetés imprégnés, avec de la résine phénolique. L'imprégnation a lieu dans des entreprises spécialisées d'Europe occidentale, soumises à la législation environnementale de l'UE. La résine mélamine utilisée pour imprégner les papiers décoratifs est achetée en Europe occidentale. Il n'y a pas de fabricant de ces résines en Suisse.

Résines renouvelables

Argolite AG ne peut pas développer elle-même des résines à base de matières premières renouvelables. Des recherches sont en cours depuis quelques années dans le domaine de la recherche ainsi que dans l'industrie concernée. Argolite AG suit ces développements. Une alternative valable pour les résines n'est actuellement pas disponible sur le marché. En effet, les propriétés telles que l'absorption d'eau ou la résistance ne répondent pas aux exigences, la disponibilité n'est pas assurée dans les quantités correspondantes et les coûts sont si élevés qu'ils ne sont plus payés par les clients. Néanmoins, un projet est en cours avec la BFH pour tester les résines renouvelables disponibles dans l'utilisation des HPL.

Minergie-Eco®

Les produits d'Argolite SA sont homologués pour Minergie-Eco, mais l'utilisation de papier de fabricants non certifiés serait un critère d'exclusion. Le fournisseur de panneaux de support à base de bois pour Argoplax SwissSpan P2, par exemple, est notamment certifié FSC, PEFC et Bois suisse. Pour l'utilisation pour Minergie-ECO, les matériaux de support doivent en outre être marqués FSC ou PEFC sur la facture ou l'étiquette.

Alimentation

Les Outdoor-(Alu-)Compact n'ont pas été testés à cet égard.

FDA

Les Outdoor-(Alu-)Compact n'ont pas été testés à cet égard.

Aspects sanitaires

- Les produits Argolite sont considérés comme non dangereux pour les humains et les animaux. Il n'existe aucune preuve d'effets toxiques ou écotoxiques émanant de ces produits.
- Les HPL ne contiennent pas de PCP (pentachlorophénol). Ce produit était autrefois généralement utilisé dans les produits de protection du bois et l'est encore dans quelques pays.
- Les produits Argolite ne contiennent pas de substances halogénées, cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction selon l'annexe 1.1 de l'ORRChim.

Sanitized® Silver - Surface antibactérienne

Les Outdoor-(Alu-)Compact n'ont pas de traitement antibactérien.

Déclaration environnementale de produit (Environmental Product Declaration EPD)

L'EPD selon ISO 14025 (ISO/DIS 14020:2022) fournit des informations quantitatives, vérifiées et objectives sur l'impact d'un produit ou d'un service sur l'environnement, sur la base de paramètres clairement définis. Le cycle de vie complet du produit (extraction des matières premières, production, transport, utilisation, élimination) est pris en compte. L'EPD est une analyse du cycle de vie d'un produit.

Argolite AG, en tant que membre de l'ICDLI (International Committee of the Decorative Laminates Industry), a participé à la déclaration moyenne européenne. Celle-ci a été commandée par l'ICDLI avec des HPL de 0.8 mm

et 8 mm d'épaisseur en tant que déclaration de type III. Une déclaration de type III permet d'obtenir le plus haut degré possible d'objectivité des données qui, pour ce type, sont interrogées et évaluées par une instance tierce neutre. La nouvelle EPD, qui sera publiée en 2022, se compose de deux parties, l'une pour le HPL et l'autre pour le HPL-Compact. Un profil moyen a été obtenu grâce à la participation d'entreprises représentant ensemble près de 55 % du marché européen pour le HPL et près de 45 % pour le HPL-Compact.

Il convient de noter que les paramètres d'une déclaration moyenne européenne diffèrent de ceux d'une déclaration nationale ou même d'une déclaration d'entreprise. C'est pourquoi il n'est pas possible de comparer ces trois types de déclarations environnementales de produits. De même, il est indispensable de comparer les EPD du même détenteur de programme, car des normes différentes peuvent être à la base de ces dernières. L'essentiel est que le cas d'application pour lequel les produits à comparer doivent être utilisés soit le même. Il faut tenir compte du nettoyage, de l'entretien, du montage et du démontage, des cycles de remplacement, de la réparation, etc.

Les principaux messages ou paramètres de la HPL EPD, rapportés à 1 m^2:

Paramètres	**Unité**	**HPL-0.8 mm**	**HPL-Compact**
Effet de serre (GWP)	kg CO_2-Équivalent	1.26	5.44
Couche d'ozone (ODP)	kg CFC 11-Équivalent	$1.18*10^{-11}$	$1.09*10^{-10}$
Consommation d'énergie (ADPF)	MJ	49.8	389

En termes de volume de production, l'impact de la production européenne de HPL sur l'effet de serre est minime par rapport à l'ensemble de l'industrie européenne. L'impact de la production de HPL sur l'appauvrissement de la couche d'ozone est extrêmement faible. Comme dans toute autre industrie de production, la consommation d'énergie primaire est une question très importante dans l'industrie des HPL. Après utilisation, les HPL, les HPL sur support à base de bois ou les HPL-Compacts peuvent être valorisés énergétiquement par une combustion respectueuse de l'environnement. Cette énergie récupérée est une contrepartie positive dans le bilan énergétique.
EPD HPL-0.9 mm, EPD Kompakt, Erläuterung EDP - HPL

REACh

Les produits Argolite étant des articles et non des substances chimiques, ils ne sont pas soumis aux dispositions de REACH.

Formaldéhyde

Un dégagement de formaldéhyde < 0,05 ppm selon EN 717-1 est prescrit pour les HPL (classe E1). Les produits Argolite atteignent une valeur de ≤ 0,02 ppm.
Prüfbericht Formaldehydabgabe HPL 0.9 mm, Argoplax, Kompakt,
Prüfbericht Formaldehydabgabe Kompakt, Kompakt-Durchgefärbt, Kompakt-Schwerentflammbar

COV

On ne sait pas si les HPL émettent d'autres COV. Les solvants utilisés pour les résines sont l'eau, le formaldéhyde et très peu de méthanol, ce dernier étant en grande partie lié au cours du processus de production.

Traitement, recyclage

Le traitement des déchets doit être conforme aux dispositions nationales et régionales actuellement en vigueur. Les produits Argolite sont considérés comme des déchets de construction combustibles et peuvent être incinérés dans des usines d'incinération des ordures ménagères et dans des installations industrielles. être brûlés dans des foyers industriels agréés. En raison de leur pouvoir calorifique élevé de > 20 MJ/kg (pétrole env. 40 et charbon env. 30 MJ/kg), les HPL se prêtent particulièrement bien à la valorisation thermique. Une combustion complète à 700 °C produit principalement de l'eau, du dioxyde de carbone et de l'oxyde d'azote.

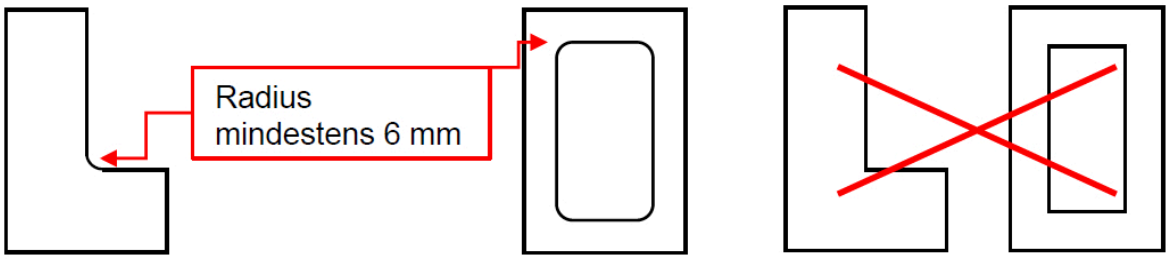
Les HPL sont composés d'environ 30 % de résines thermodurcissables (résine de mélamine et résine phénolique). Celles-ci ne peuvent pas être fondues et retraitées. Actuellement, seul l'usinage ou le broyage en un agrégat, très gourmand en énergie et donc coûteux, serait réalisable. De plus, les HPL, qu'ils soient collés sur

un matériau de support ou compacts, sont soit des matériaux de surface (revêtements muraux), soit des meubles (cuisines). Les HPL peuvent être utilisés pendant 30 à 50 ans s'ils sont utilisés de manière appropriée. Un recyclage judicieux à plus grande échelle est difficile, d'autant plus que différents fabricants de HPL, de matériaux en bois et de colles sont impliqués et que le transport ne doit pas être négligé. Un traitement de la surface peut être judicieux à plus petite échelle.

Traitement

Généralités

Pour réduire le risque de blessure, il est recommandé de chanfreiner ou de casser les bords au minimum. Lors de la coupe et de la planification, il faut tenir compte du fait que la modification de la longueur dans le sens transversal (largeur) des panneaux, induite par le climat, est presque deux fois plus importante que dans le sens longitudinal des panneaux. Il est recommandé de réaliser le plus grand nombre possible d'étapes de travail, telles que la découpe ou le perçage, dans un atelier. Les coins doivent toujours être arrondis pour les découpes et les évidements internes. Le rayon intérieur doit être aussi grand que possible, avec un rayon minimum de 6 mm.



Outils

Les plaques compactes peuvent être usinées avec des outils en bois ou en plastique, de préférence avec des outils à pointe en carbure ou en diamant pour obtenir une bonne durée de vie.

Méthode

L'usinage doit être effectué sur une surface plane et solide. Toute vibration ou battement de la plaque doit être évité. Des bords tranchants et un bon fonctionnement des outils sont essentiels pour un travail parfait. L'écaillage, l'éclatement et le bombement de la face décorative sont les conséquences d'un traitement incorrect ou d'outils inadaptés. Les encoches qui en résultent peuvent entraîner la formation de fissures. Chaque fois que la surface décorative doit être poussée sur la surface de support pendant l'usinage ou vice versa, il est conseillé d'utiliser un guide ou un support (par exemple du contreplaqué) qui passe sur la surface de support. Au lieu de cela, des surfaces d'appui planes avec des rainures peuvent être utilisées pour les machines-outils afin de maintenir les surfaces de contact aussi petites que possible. Pour les tables avec support à coussin d'air, un support n'est pas nécessaire.

Il est possible d'éviter efficacement l'arrachement de la face inférieure en modifiant l'angle de sortie. Cela peut être réalisé en faisant varier le réglage de la hauteur de la lame de scie : Au fur et à mesure que la projection augmente, le bord supérieur s'améliore et le bord inférieur se dégrade, ou vice versa. La valeur indicative est de 10 ± 5 mm. De bons résultats peuvent également être obtenus en plaçant du contreplaqué, des panneaux durs ou des HPL en dessous. La qualité de coupe optimale du bord inférieur, sans déchirure, est obtenue en pré-découpant le dessous de la planche avec une petite lame de scie circulaire.

L'avance S de la lame de scie est un autre facteur important qui influence la qualité de la coupe. Il peut être calculé selon la formule suivante : S = SZ * n * Z avec SZ comme avance par dent [mm/dent], n comme vitesse de la machine [tr/min] et Z comme nombre de dents [-]. Pour le SZ, des valeurs comprises entre 0.03 et 0.06 mm ont été prouvées (plus la plaque est épaisse, plus elle est petite). La vitesse n est principalement donnée par la machine et le nombre de dents dépend fortement du diamètre de la lame de scie. Exemple : SZ = 0.04, n = 4000, Z = 52; avec S = SZ * n * Z suit 0.04 * 52 * 4000 = 8.32 [m/min]

Une surépaisseur d'usinage de 2 à 5 mm s'est avérée efficace pour l'usinage par enlèvement de copeaux. En raison de la pression de coupe élevée, un guidage sûr des pièces et des outils est essentiel.

Perçage

Les forets pour plastiques sont les mieux adaptés aux plaques compactes : ce sont des forets spéciaux avec un angle de pointe d'environ 50° - 60° au lieu de 120° comme pour les forets métalliques normaux. Ils ont également un grand pas avec un grand espace pour les copeaux (larges flûtes). Lors du perçage, la vitesse d'avance du foret doit être ralentie en permanence avant la sortie du foret pour éviter l'écaillage. Il est également recommandé de travailler avec une base solide (par exemple, des panneaux de particules, du contreplaqué).

Pour les trous borgnes, la profondeur du trou doit être telle qu'il reste au moins 1,5 mm d'épaisseur de plaque restante.
Allgemeine Verarbeitungsempfehlungen - proHPL, Verarbeitungsempfehlungen Kompakt - proHPL

Certificats et rapports d'essais

ISO 9001 und 14001
Klimaschutz
ISO 14025
Erläuterung EPD ISO 14025
Explanation EPD ISO 14025

Prüfbericht Brandverhalten
Prüfbericht Formaldehydabgabe HPL-0.9 mm, Kompakt, Argoplax
Prüfbericht Formaldehydabgabe Compact, -Durchgefärbt, -Feuerhemmend
(Bestätigung Minergie-Eco - Innenanwendungen)
Leistungserklärung pdf
Leistungserklärung Wiki

Remarques

Toutes les informations contenues dans ce document sont basées sur les connaissances techniques actuelles, mais ne constituent pas une garantie. Une garantie d'adéquation à certains usages ou applications n'est pas prise en charge. Les fiches techniques peuvent être adaptées à tout moment aux nouvelles découvertes. A la fin du document ou du pdf, il y a la date de la dernière modification - la dernière version sera valable. Les informations contenues dans ce document proviennent de la riche expérience d'Argolite AG, SN EN 438 et des associations ICDLI et proHPL, dont Argolite est un membre actif.

Version: 23.06.2023 14:35