

# Manuel 'informat techniques.

**LAMICOLOR®**

STRATIFIÉS DÉCORATIFS À HAUTE PRESSION

ions

# Manuel d'informations techniques.

Produits Lamicolor	.01
Transport et manutention	.02
Stockage et conditionnement	.03
Découpe	.04
Fraisage et arasage	.05
Perçage	.06
Défonçage	.07
Contrebalancement	.08
Collage	.09
Systèmes de montage [Lamco <sup>HP</sup> Compact / Compact RE]	.10

**LAMICOLOR®**

STRATIFIÉS DECORATIFS À HAUTE PRESSION

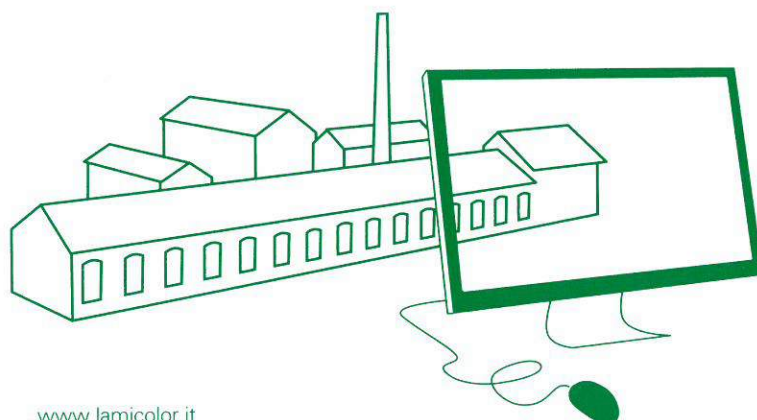
## Produits Lamicolor

- Les produits de la gamme Lamicolor sont des stratifiés décoratifs haute pression HPL, panneaux stratifiés fabriqués à partir de matériau cellulosique, imprégné de résines phénoliques et polymérisés à  $T \geq 125^{\circ}\text{C}$  et pression ( $P \geq 5\text{MPa}$ ).  
Le produit fini est un matériau non poreux avec une densité  $\geq 1,35\text{ g/cm}^3$ , proposé par Lamicolor dans une large gamme de couleurs, de finitions et de dimensions, offrant une vaste gamme pour différentes applications:

› Lamco <sup>HPL</sup>	versions: Standard, Postforming, Ignifugo
› Lamco <sup>HPL</sup> Compact	versions: Standard, Ignifugo
› Lamco <sup>HPL</sup> Compact RE Exterior grade	versions: Standard, Ignifugo
› Lamco <sup>HPL</sup> Floor	versions: Standard, Ignifugo

Les stratifiés Lamco<sup>HPL</sup> sont hygiéniques, faciles à nettoyer, avec une haute résistance à l'usure en surface, impacts, rayures et actes de vandalisme.

Pour tous renseignements: [www.lamicolor.it](http://www.lamicolor.it)



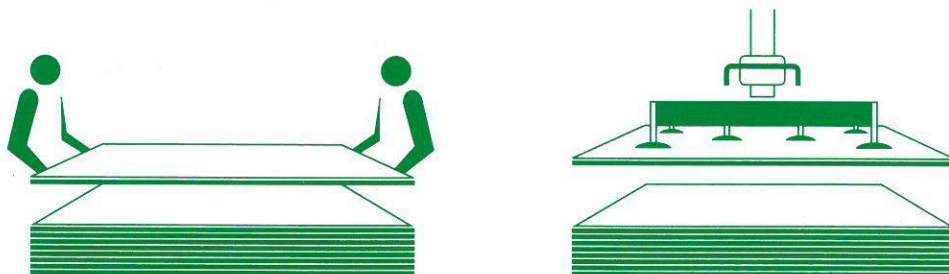
# .02

## Transport

- 2.1** Toujours transporter les panneaux avec des moyens appropriés, tels que chariots élévateurs à fourche, camions, fourgonnettes, navires, etc., afin d'assurer leur stabilité et leur intégrité.
- 2.2** Transporter les panneaux en position horizontale sur des palettes plates, stables et de dimension identique à la dimension des panneaux (ou supérieur) et bien arrimer les panneaux pour empêcher tout glissement.
- 2.3** Pendant le transport toujours couvrir les panneaux avec un matériau imperméable à l'eau.

## Manutention

- 2.4** Lors des opérations de chargement et de déchargement, il faut absolument éviter de faire glisser les panneaux les uns contre les autres. Les soulever manuellement ou à l'aide d'un élévateur à ventouse avec une capacité appropriée de chargement. (voir A-B)
- 2.5** Empêcher la pénétration des corps étrangers entre les panneaux pour éviter tous risques de rayures et/ou de bosses sur la surface des stratifiés.



(A)

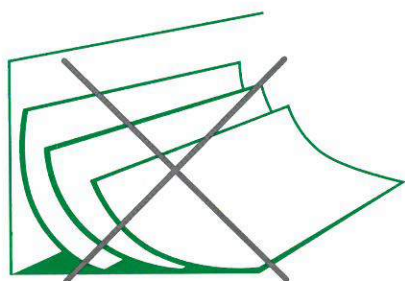
(B)

## Stockage

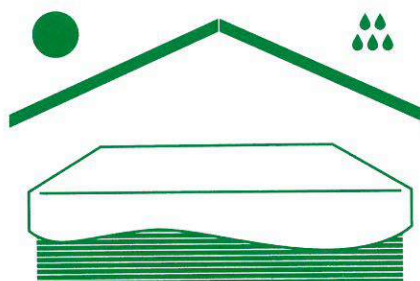
- 3.1** Stocker les panneaux dans un endroit fermé et sec, de préférence à une température ambiante entre 10 et 30°C et 40-65% HR (Humidité Relative).  
En cas de stockage temporaire sur le chantier de construction, il est conseillé de choisir un endroit à l'abri.
- 3.2** Le stockage des panneaux doit être fait à plat (le stockage vertical peut entraîner des déformations quelquefois permanentes), couvrant les stratifiés extérieurs avec une couche protectrice imperméable à l'eau. (voir C-D)

## Conditionnement et mise en œuvre

- 3.3** Les stratifiés HPL peuvent avoir des légères variations dimensionnelles en raison de l'hygrométrie de l'atmosphère (voir également les fiches de données techniques sur [www.lamicolor.it](http://www.lamicolor.it)). Il est conseillé de conditionner les panneaux HPL Lamco sur le site de production pendant au moins 72 heures. (voir 3.1)
- 3.4** Avant l'assemblage, il est conseillé de faire acclimater les stratifiés pendant au moins 72 heures aux mêmes conditions de l'ambiance de travail final.



(C) PAS CORRECT

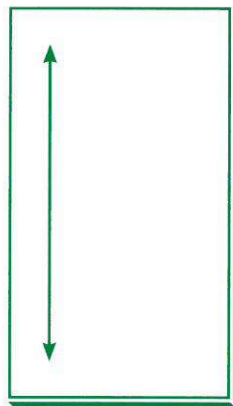


(D) CORRECT

## Découpe

- 4.1** Le schéma de découpe doit tenir compte de la direction des fibres (côté long du panneau entier) (voir E)
- 4.2** Si la découpe est effectuée à l'aide d'une scie circulaire, on peut optimiser sa qualité en agissant sur:
- › **Type de lame:**  
lames en carbure de tungstène (widia) ou lames diamantées sont recommandés.
  - › **Pression sur la zone de découpe:**  
une pression stable et correcte est recommandée pour éviter les vibrations du matériau.
  - › **Vitesse (d'avancement) de la lame:**  
réduire la vitesse en fonction de l'épaisseur du panneau.
  - › **Vitesse périphérique:**  
à évaluer en fonction du diamètre de la lame et du nombre tours/minute.
  - › **Hauteur de lame:**  
enlever la lame pour améliorer la découpe des bords supérieurs et l'abaisser pour améliorer la découpe des bords inférieurs.
  - › **Positionnement du panneau:**  
la face visible du panneau (côté exposé) doit être orientée vers le haut.  
Pour les panneaux à deux faces décors, il est conseillé d'utiliser un inciseur.

Compte tenu de la multiplicité des installations et outillage disponibles, il est conseillé de contacter les fabricants avant de procéder au travail.



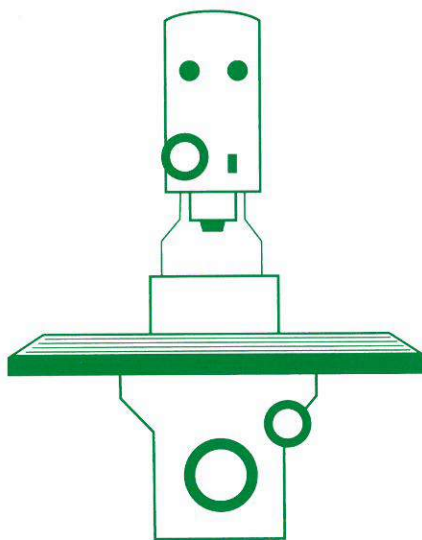
(E)

## Fraisage et Arasage

- 5.1 Il est conseillé d'utiliser une fraiseuse verticale à banc fixe pour la finition des bords. On déconseille l'utilisation de fraises portatives. (voir F)
- 5.2 Il est conseillé d'utiliser des outils au carbure de tungstène ayant une vitesse de rotation comprise entre 6.000 et 20.000 tours minute.
- 5.3 Pour améliorer la finition des bords du Lamco <sup>HPL</sup> Compact dans ses différentes versions, les opérations suivantes sont conseillées:

- › Chanfreinage <sup>(1)</sup>
- › Polissage au papier de verre superfin
- › Lustrage
- › Application d'un produit protecteur huileux

<sup>(1)</sup> recommandé pour le panneaux Lamco <sup>HPL</sup> Compact RE par l'extérieur.

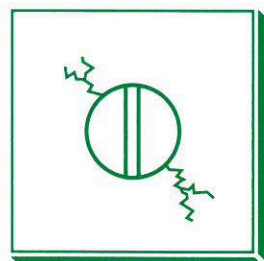
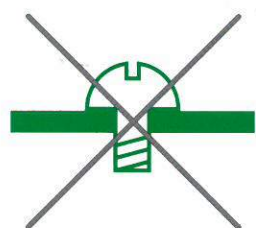


(F)

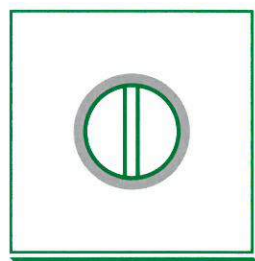


## Perçage

- 6.1** Il est nécessaire lors d'une fixation traversante mais aussi dans la fixation invisible. Il peut être effectué à l'aide de perceuses portatives et fixes classiques avec mèches hélicoïdales pour matières plastiques et vitesse de rotation d'environ 1000 tours minute.
- 6.2** La vitesse de pénétration ne doit pas provoquer une surchauffe afin de ne pas endommager la surface décorative.
- 6.3** Le diamètre des trous traversants doit être plus grand que le diamètre de la vis en fonction de l'épaisseur du panneau et de ses variations dimensionnelles. Le mouvement du stratifié ne doit pas être bloqué par les vis. Dans certains cas particuliers, il est conseillé d'utiliser des rondelles en plastique. (voir G-H)
- 6.4** Lors du perçage, l'utilisation d'une cale en bois dur (martyr) évitera les éclats à la sortie de l'outil.



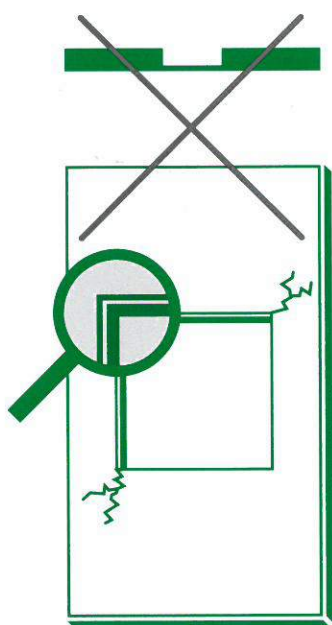
(G) PAS CORRECT



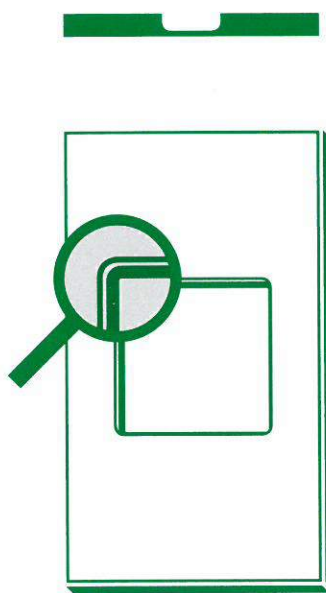
(H) CORRECT

## Défonçage

- 7.1 Les angles rentrant doivent toujours être arrondis avec un rayon aussi grand que possible. Éviter absolument des angles droits et rentrants et les écaillages le long de la ligne de coupe pour prévenir la fissuration du matériau. (voir I-L)
- 7.2 Il est conseillé d'utiliser des fraises appropriées pour éliminer toute trace d'écaillage.



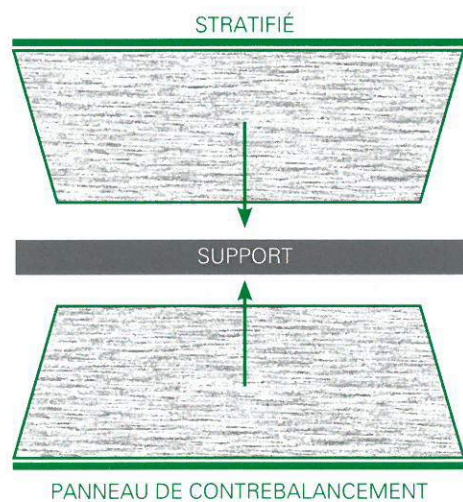
(I) PAS CORRECT



(L) CORRECT

## Contrebalancement

- 8.1** Lorsque les panneaux Lamco <sup>HPL</sup> doivent être collés sur un support qui n'est pas soutenu par une structure rigide, il sera nécessaire de coller un autre stratifié, avec des caractéristiques identiques ou similaires, sur le dos du support.  
Les deux faces du support devraient donc être collées simultanément, avec la même pression, la même température et avec les panneaux positionnés avec les fibres dans le même sens. (voir M)
- 8.2** Plus la surface contrebalancée est grande et l'épaisseur du support est petite, plus on doit prendre des précautions sur le choix des stratifiés de contrebalancement et sur les conditions de collage.
- 8.3** Des essais préliminaires sont conseillés avant de choisir le meilleur panneau de contrebalancement.



## Collage

**9.1** Il faut choisir la colle en fonction du support, suivant l'application et l'outillage disponible.

**9.2** Il y a plusieurs familles de colle disponibles sur le marché. Les meilleures pour les stratifiés font partie de deux grand groupes de colles (voir tableau):

› Colles thermoplastiques:

néoprène, vinyliques, acryliques, thermofusibles.

› Colles thermodurcissables:

urée formol, mélamine formol, polyuréthane, époxyde, phénol formol, résorcine formol.

**9.3** Chaque colle a besoin d'une certaine température (supérieure à 15°C) d'une certaine pression et d'un temps de presse approprié.

Il faut respecter scrupuleusement les indications données par les fabricants sur les meilleures conditions d'utilisation de chacune.

**9.4** Suivre attentivement les paramètres d'application de la colle afin d'éviter un collage imparfait qui peut être préjudiciable à la qualité du produit manufacturé.

Supports	Néoprénique	Vinylique	Acrylique	Thermofusible	Urée-formol	Mélamine-formol	Resorcine-formol	Phéno-formol	Polyuréthane	Polyester	Epoxyde	
à base de bois	■	■		■	■	■	■	■	■	■	■	
alvéolaires à base de papier	■	■			■	■	■	■	■	■	■	
expansés ou alvéolaires à base de matières plastiques:												
-polystyrène <sup>1</sup>			■						■		■	
-PVC <sup>2</sup>	■	■							■		■	
-phéno-formol	■	■			■	■	■	■	■	■	■	
-polyuréthane	■								■	■	■	
métalliques à liteaux ou alvéolaires	■			■			■ <sup>3</sup>		■	■	■	
minéraux en liteaux à base de:												
-placoplatre		■			■							
-fibrociment	■	■							■	■	■	
-ciment expansé	■	■							■	■	■	
-verre expansé	■	■							■	■	■	

■ Colles thermoplastiques

■ Colles thermodurcissables

<sup>1</sup> Sans solvant capable de dissoudre le polystyrène

<sup>2</sup> Avec réserve de contre indications donnée par le fabricant de PVC

<sup>3</sup> Peut servir pour aluminium et alliages légers

---

## Systemes de montage [Lamco<sup>HPL</sup> Compact / Compact RE]

# .10

- Fixation visible avec trous traversants
- Fixation invisible par vis avec douilles métalliques
- Fixation à l'aide de colle
- Montage des portes internes

# Systemes de montage [Lamco <sup>HPL</sup> Compact / Compact RE]

# .10

**10.1** Certaines precautions sont fondamentales et communes à tous les types de systemes de montage:

› **Ventilation des deux faces du panneau**

Il faut prévoir un interstice d'au moins 2 cm. entre la substructure et le panneau Compact.

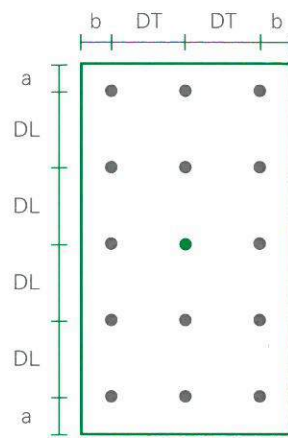
› **Possibilité de mouvement:**

Il faut permettre à le panneau Compact d'avoir toujours un jeu suffisant par rapport à les points de fixation et à la structure.

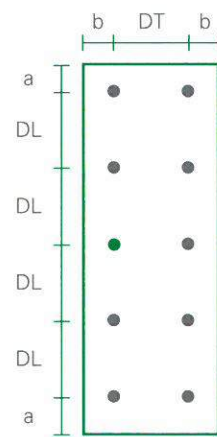
› **Respect des points fixes:**

Respecter ces points comme indiqués dans le tableau.

Épaisseur (mm)	DL max (mm)	DT max (mm)	a (mm)	b (mm)
6	550	400	20-40	20-40
8	700	500	20-40	20-40
10	800	600	20-60	20-60
12	900	700	20-60	20-60



Épaisseur (mm)	DL max (mm)	DT max (mm)	a (mm)	b (mm)
6	400	400	20-40	20-40
8	550	500	20-40	20-40
10	800	600	20-50	20-50
12	900	700	20-50	20-50

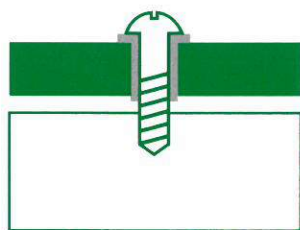


---

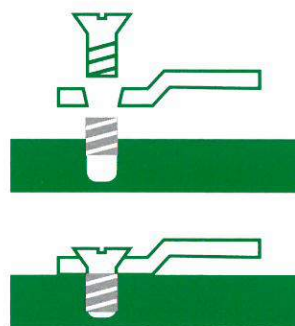
## Systemes de montage [Lamco <sup>HPL</sup> Compact / Compact RE]

# .10

- 10.2 Fixation visible avec trous traversants:** les trous doivent avoir un diametre d'au moins 2mm plus large que celui de la vis pour permettre la dilatation du panneau (il est conseille d'interposer entre le trou et la vis une douille elastique). A ce propos, consulter la fiche technique Lamicolor disponible sur le site internet pour les indications sur la variation dimensionnelle maximale pour chaque epaisseur. Les vis, en acier inoxydable ou aluminium se fixent directement a la substructure. (voir N)
- 10.3 Fixation invisible par vis avec douilles metalliques:** dans ce cas, percer des trous borgnes a l'arriere du panneau. Il est toujours necessaire de faire un pre perçage et le diametre des trous doit etre inferieur au diametre externe de la douille. La profondeur du trou doit etre d'au moins 1mm superieur a la profondeur de penetration de la vis et au moins 2 mm inferieur a l'epaisseur (8mm minimum) du panneau Compact. Avec ce systeme on peut accrocher tous types de crochets sur l'arriere des panneaux (par emboıtage, suspendu, etc.) selon le type de substructure. (voir O)



(N)



(O)

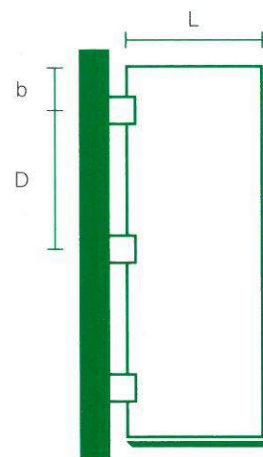
# .10

## Systemes de montage [Lamco HPL Compact / Compact RE]

**10.4 Fixation à l'aide de colle:** il est possible d'installer les panneaux avec une épaisseur minimum 6 mm à l'aide d'une colle polyuréthane, adapté pour ce type d'application, sur des substructures portantes en aluminium, bois ou métal.  
Pour tout renseignement concernant le type, la quantité et les modalités d'application du produit s'adresser au fabricant d'adhesif.

**10.5 Montage des portes internes:** pour réaliser une porte en Compact il faut prendre les memes précautions sur l'utilisation du matériau déjà décrites anterieurement en operant toujours dans le respect des caracteristiques physiques et mecaniques du materiau, determinantes pour la stabilité d'une porte. Prévoir les points de fixation sur le côté longitudinal de la porte comme indiqué dans le tableau.

Épaisseur (mm)	Largeur (L) (mm)	Distance maximale entre les points de fixation (D) (mm)
10	400 450	600 300
12	500 600	700 350
14	600 700	850 450
16	800 900	1000 500



Distance "b" entre le bord du panneau et le point de fixation:  
maximum: 100mm pour les panneaux d'épaisseur de 10 à 12mm  
et maximum: 150mm pour les panneaux d'épaisseur de 13 à 16mm



**LAMICOLOR<sup>®</sup>**

STRATIFIÉS DÉCORATIFS À HAUTE PRESSION