ITULA & L'ENVIRONNEMENT

23/2/2021

Production

Chez Itula Oy, nous visons toujours à réduire activement le gaspillage et la quantité de déchets. Notre but est d'utiliser l'ensemble des palettes et matériaux d'emballage des produits arrivant en production pour l'emballage des produits finis qui quittent l'usine. Ainsi on évite l'achat inutile de matériaux d'emballage et la production de déchets d'emballage.

On fabrique les méandres pour nos panneaux à partir de tubes en cuivre. Le cuivre arrive à l'usine sous forme de bobines, emballées dans des cartons sur des palettes en bois. Les méandres en cuivre sont fabriqués avec un équipement de cintrage spécial, puis stockés. La qualité des cassettes métalliques est vérifiée pour chaque projet, avant de procéder à l'assemblage. S'il s'agit d'un panneau perforé, on déposera au fond de la cassette un voile en feutre synthétique qui améliore les caractéristiques acoustiques. Le feutre contient une colle toute prête et se fixe à la cassette après son passage sous la source de chaleur.
Les plaques de graphite et les tubes en cuivre sont encollés au moyen d'une presse spéciale. Pour finir la fabrication du panneau, des barres stabilisatrices sont rivetées sur les joues latérates de la structure.

Le panneau fini passe sous les caméras du contrôle qualité pour arriver à l'unité d'emballage, où les produits sont emballés dans les mêmes caisses en bois, dans lesquelles les cassettes en tôle sont arrivées à l'usine. Du carton ondulé est placé entre les panneaux pour éviter toute rayure durant le transport. Une feuille en plastique est fixée sur le dessus de la caisse pour protéger les panneaux des intempéries. Cette feuille plastique est la même que celle qui est arrivée à l'usine avec la livraison des caisses de cassettes. Des rubans de cerclage en plastique sont fixés tout autour des caisses pour garantir que l'emballage reste intact durant le transport.

Emballages

Les panneaux ItuGraf et ItuString+ sont livrés dans des caisses fabriquées en bois marquées ISPM-15. Les pièces détachées peuvent aussi être livrées emballées dans des cartons sur des europalettes. Les caisses en bois sont protégées par un film plastique contre les intempéries. Du carton ondulé est placé entre les panneaux pour protéger les surfaces. Les emballages en bois ont été construits en utilisant des clous et des vis. Le poids de l'emballage pour chaque livraison dépend du type de produit livré.

Matériaux

Les matériaux utilisés dans la fabrication des panneaux dépendent du type de produit. Le tableau suivant indique la proportion des différents matériaux pour le panneau ItuGraf 35x595x2990 (poids total 17,4 kg).

Matériau	Proportion
Acier	73,1 %
Cuivre	15,9 %
Graphite	11,0 %

Réutilisation

Il est possible de démonter les panneaux ItuGraf et ItuString+ sans les endommager et de les réutiliser.

Recyclage

Depuis 2020, le taux de recyclage des déchets sur les chantiers de construction de la zone de l'UE s'élève à un minimum de 70 %. Par le biais du recyclage et de la gestion des déchets, il est possible d'effectuer un tri sélectif des déchets dangereux, des déchets des bureaux et locaux sociaux sur les chantiers, des déchets de bois et de palettes en bois, des cartons et matières plastiques, des déchets métalliques, des déchets de plâtre, de matières isolantes, de déchets qui peuvent être utilisés pour produire de l'énergie, du béton et des briques.

Le tableau suivant indique les matériaux utilisés dans les livraisons de panneaux.

Produit	Mode de recyclage	Code EWC
Emballages en bois	Collecte du bois	17 02 01 15 01 03
Carton ondulé	Recyclage du carton ondulé	15 01 01
Films de protection polyoléfine	Recyclage du plastique	17 02 03
Ruban de cerclage plastique	Recyclage du plastique	15 01 03
Polystyrène plaques d'emballage	Recyclage du plastique	15 01 03
Cuivre	Recyclage du métal	17 04 01
Panneaux ItuGraf / ItuString+	Recyclage du métal	17 04 05 17 04 07
Ruban de cerclage métallique	Recyclage du métal	17 04 05
Isolant – polyester recyclé	Recyclage du plastique	17 02 03
Isolant - laine de verre	Déchet résiduel ou laine minérale	10 11 03

Rédacteur: Petri Sormunen, Doctorat en sciences techniques