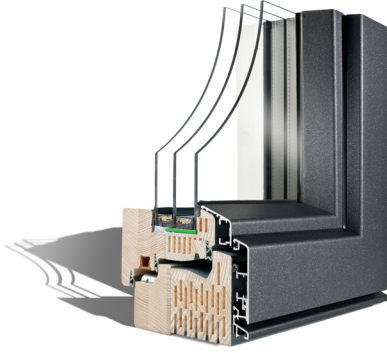


نوافذ عازلة ECO-S



© M SORA Trading and production JSC

M SORA Trading and production JSC

سلوفينيا

Trg svobode 2
4226 Žiri
Slovenia

www.m-sora.si

Barbara Subic باربرا سوبيك

barbara.subic@m-sora.si

+38 64 5050 220

+38 631 541 681

معلومات حول مُزوّد هذا الحل

يترتّب هذا الحل عن مشروع بعنوان "ECO-S نوافذ عازلة" بتمويل مُشترك من الإتحاد الأوروبي ضمن إطار برنامج التنافسيّة والإبتكار Competitive and Innovation Program. وقد تم تطوير هذا الحل من قِبَل فريق عمل بالتنسيق مع المُنظمة السلوفينية M SORA، بالشراكة مع الشركة النمساوية لتجارة المواد GS Georg Stemeseder (النمسا).

موجز عن الحلّ المبتكر الصديق للبيئة

يتكون هذا الإبتكار من شبّك أو نافذة عازلة تستعمل خشب السنديان مع جيوب هوائية للعزل. تتمتع هذه الشبائيك بالخصائص التقنية والحرارية نفسها للمنتجات العازلة الشبيهة بها (البوليسترين، رغوة البولي إيثيلين ورغوة البولي يوريثان)، لكن الفوائد تكمن في عملية الإنتاج السهلة بكلفة تشغيل قليلة، وإعادة تدوير واستخدام الخشب الخام. هناك أنواع عديدة متوفرة من الشبائيك والأبواب والواجهات، يتمّ تصنيعها عن طريق هذه التكنولوجيا الجديدة التي تعمل بأجهزة تصنيع الخشب وخشب التوتوب (spruce من فصيلة الصنوبريات) "العادية".

القطاع الصناعي - الشريحة المستهدفة من السوق والتطبيقات الحالية في القطاع الصناعي

24 الخشب والمنتجات الخشبية، باستثناء الأثاث

التصنيف الصناعي - رمز التصنيف الصناعي القياسي الـ NACE أو بتعبير آخر، رمز التصنيف الإحصائي للأنشطة الإقتصادية داخل الإتحاد الأوروبي:

16 تصنيع الخشب والمنتجات الخشبية والفلين باستثناء الأثاث؛ تصنيع المنتجات من القش ومواد التجديد.

1. تعريف هذا الحل المُبتكر الصديق للبيئة

الأوجه التقنية للحل المُبتكر الصديق للبيئة

العنصر الأساسي لهذا الإبتكار هو إطار نافذة، مصنوع بأكمله من الخشب، يتمتع بمعايير عزل جيدة مع جيوب هوائية كحاجز عازل. يتألف هذا الإطار من البلاستيك الخشبي أي الـ WPC* ؛ ولهذا النوع من البلاستيك الخشبي خصائص حرارية جيدة ومقاومة عالية وصلابة. هناك أربعة أنواع متوفرة من الشبائيك: نوعان من النوافذ الخشبية ونوعان من النوافذ المصنوعة من الخشب والألومينيوم.

العنصر الأساسي لهذه التكنولوجيا هو معرفة كيفية تصنيع هذه الأطر الخشبية. يُمكن استعمال آلات تصنيع الخشب العادية مع شفراتٍ عادية، متوفرة عادةً في الأسواق، ولا حاجة لإستثمار إضافي. يقتصر نقل التكنولوجيا على معرفة كيف يتم تصنيع هذه الأطر الخشبية مع شفراتٍ، كيف يتم لصقها معاً وكيف يتم تعديلها لتتلاءم مع الآلات. يُستعمل عادةً خشب التنوب (spruce) لهذا النوع من الأطر، ويُمكن أيضاً استعمال خشب الأرزية الأوروبية (larch) في حالاتٍ خاصة. فيتمُّ أخيراً إنتاج أطر للنوافذ وقطع للواجهات والأبواب (مواد بناء شفافة) مع ناقلية حرارية منخفضة (نسبة الناقلية > 0.8 واط/م/2كلفن)** حتى يتم الحد من خسائر عمليات التدفئة والتبريد.

الفوائد الإقتصادية والبيئية لهذا الحل المُبتكر الصديق للبيئة

تعتمد كلفة هذا الحل (تصنيع النوافذ) بشكلٍ رئيسي على كلفة الخشب واليد العاملة، وهي 50% أعلى من الحلول العادية في أسواق سلوفانيا. ويعتمد العائد على الإستثمار على المُستخدم النهائي بما أنّ تركيب هذه النوافذ بخصائصها الحرارية الجيدة، تُقلل من تكاليف عمليات التبريد وتُحسن جودة المعيشة في المكان.

* الـ WPC (wood plastic composite) هي مادة من الخشب والبلاستيك مركبة من ألياف الخشب واللدائن الحرارية.

** U-Value <0.8 W/m²K

2. توفر هذا الحل المُبتكر الصديق للبيئة والشراكات التجارية

جهوية السوق، ماركة مسجلة، تغطية السوق الحالية واستراتيجية التسويق

تتوافق نوافذ ECO-S العازلة مع المعايير الأوروبية. كما وتمّ استعمال هذا الحلّ مع مُختلف أنواع شبائيك M SORA (Nature E92, Nature E112, Comfort E92, Comfort E112). تُباع هذه النوافذ في سلوفانيا، إيطاليا، كندا، الولايات المُتحدة الأميركية، فرنسا، ألمانيا والنمسا. حازت هذه التكنولوجيا على براءة إختراع وحصلت على شهادتين من معهد «باسيف هاوس» للأبحاث (Passive House Institute PHI). العلامة التجارية المتوفرة: ECO-S.

المتطلبات لجعل هذا الحل يتوافق مع السوق المحلية وحجم الأسواق/التطبيقات المحتملة

يُمكن نقل هذه التكنولوجيا إلى بلدان شرق أفريقيا بسهولة. لكن العائق الوحيد هو وجود النمل الأبيض، لذلك يجب استعمال طلاء مُضاد للنمل الأبيض. ليس هناك من متطلباتٍ مُعيّنة في البنى التحتية؛ إنما يجب توفر آلات حديثة لتصنيع الخشب. يتمّ استعمال التنوب كمادة خام في بلدان أوروبا الوسطى، ولكن يُمكن استعمال أي نوع آخر من الخشب.

متطلبات خدمة ما بعد البيع والمساعدة التقنية في موقع العمل

يُقدّم صاحب هذه التقنية المساعدة.

الجهات التجارية المعنية

شركات تصنيع النوافذ المحلية أو التجار.

وع الشراكة التجارية المحلية المطلوبة

المشاريع المشتركة، الترخيص وإتفاقيات التوزيع والمبيعات.

إن برنامج «سويتش ميد» ممّول من الإتحاد الأوروبي، ويتمّ تنسيق نشاطاته بتعاون كل من الإتحاد الأوروبي، ومنظمة الأمم المتحدة للتنمية الصناعية (UNIDO) وبرنامج الأمم المتحدة للبيئة/خطة عمل البحر المتوسط (UNEP/MAP) ومركز النشاطات الإقليميّة لدعم الإستهلاك والإنتاج المستدام (SCP/RAC) ودائرة التكنولوجيا والصناعة والإقتصاد لدى برنامج الأمم المتحدة للبيئة (UNEP/DTIE).

إن برنامج «سويتش ميد» هو من تمويل الإتحاد الأوروبي



Regional Activity Centre
for Sustainable Consumption
and Production