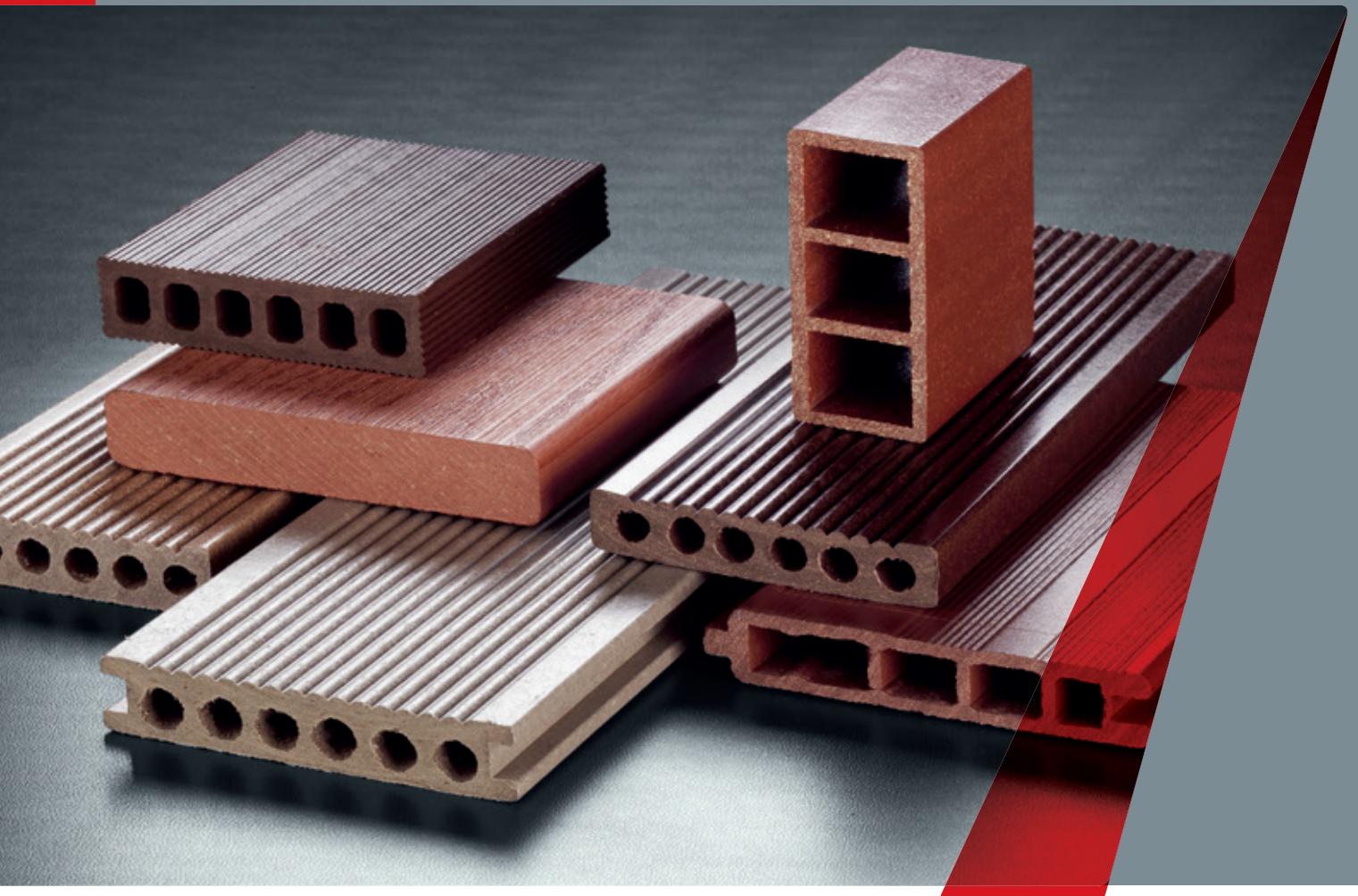


Lignes d'Extrusion pour Profils en WPC

Líneas de Extrusión para Perfiles en WPC





EASYWOOD® Systèmes d'extrusion directe pour WPC

Le WPC est un mélange constitué par du thermoplastique et une fibre d'origine végétale. Les produits obtenus ont un aspect similaire au bois et peuvent être appliqués dans différents secteurs.

Dans le WPC, les fibres utilisées viennent de sources renouvelables et peuvent aussi arriver à avoir un contenu de 80%. La partie polymère peut être constituée par du matériel provenant des déchets de production industrielle ou après consommation (collecte sélective). En outre, les articles extrudés sont recyclables au 100%. Pour ces motifs, les produits en WPC peuvent être définis «Ecologiques». Souvent, les fibres d'origine naturelle utilisées dans les produits en WPC se révèlent être particulièrement économiques et faciles à approvisionner auprès des lieux de production. Généralement, elles proviennent des déchets de production d'autres procédés industriels ou agricoles avec de maigres possibilités de récupération alternative.

Produits / Productos

- Compactes ou expansés / Compactos y expansos
- Profilés de formes différentes, mono et double paroi / Perfiles de geometrías diferentes mono pared o tubular
- Feuilles / Planchas

Polymères / Polímeros

- Polyoléfine / Poliolefina (PE, PP)
- PVC

Fibres naturelles / Fibras naturales

- Farines de bois provenant d'essences différentes / Harinas de madera sacadas de esencias diferentes
- Balle du riz / Cascabillo del riso
- Canne à sucre / Caña de azúcar
- Chanvre / Cáñamo
- Autres / Otros

Additives / Aditivos

- Comptabilisants / Agentes de compatibilidad
- Lubrifiants / Lubricantes
- Antioxydants et Anti UV / Antioxidantes y Anti UV
- Anti moisissure / Anti mohos
- Charges Minérales / Cargas Minerales
- Pigments / Pigmentos
- Agents Epandents / Agentes Expandentes
- Additives pour PVC / Aditivos para PVC
- Stabilisants de procédé / Aide de proceso

CARACTÉRISTIQUES DES FIBRES VÉGÉTALES

- **Baisse densité apparente** (dépendant de la granulométrie) et comprise entre 0,2 et 0,3 kg/m³.
- **Hygroscopie.** Farines qui contiennent une quantité d'eau entre 7 et 15% en équilibre avec les conditions du milieu.
- **Instabilité thermique** à hautes températures.



EASYWOOD® Sistemas de extrusión directa para WPC

El WPC es una mezcla compuesta por material termoplástico y por fibra de origen vegetal. Los productos obtenidos tienen un aspecto similar a lo de madera y pueden ser empleados en diferentes sectores.

En el WPC las fibras empleadas provienen de fuentes renovables y pueden llegar también a un contenido de 80%. La parte polimérica puede ser compuesta por material proveniente de los desechos de producción industrial o de post consumo (de la recogida diferenciada). Los manufacturados extruidos son además recuperables por el 100 %. Por estos motivos los productos en WPC pueden nombrarse "Ecológicos". Las fibras de origen natural empleadas en los productos de WPC generalmente resultan ser muy económicas y de fácil aprovisionamiento en los lugares de producción. Los mismos provienen de desechos de producción en otros tratamientos industriales o agrícolos llevando escasas posibilidades de recuperación alternativa.



CARACTERÍSTICAS DE LAS FIBRAS VEGETALES

- **Baja densidad aparente** (dependiendo de la granulometría) y está inclusa entre los 0,2 y los 0,3 kg/m³.
- **Higroscópica.** Harinas que contienen una cantidad de agua entre el 7 y el 15% en equilibrio con las condiciones ambientales.
- **Térmicamente inestable** bajo elevadas temperaturas.



LE SYSTEME EASYWOOD® EST APTE POUR :

- Extrusion directe de produits finis.
- Compounding (sans pré-mixage) et successive extrusion.

MÉTHODES DE PRODUCTION

- Extrusion directe de produits finis pour débits moyen élevés.
- Compounding et successive extrusion de petits profils où les débits ne sont pas nécessairement élevés.

CONFIGURATION

Les lignes d'extrusion directe ou de compounding EASYWOOD®, incluant un système de dosage gravimétrique des matières, sont équipées de groupes de plastification, mixage et extrusion où la machine principale est constituée par une extrudeuse double vis contre-rotative.

DOSAGE GRAVIMÉTRIQUE

- Précision et constance de dosage;
- Changement de formulation immédiate;
- Dépense énergétique faible.

EXTRUDEUSE DOUBLE VIS CONTRE-ROTATIVE

Idéal pour manufacturer les mélanges très visqueux, comme le WPC, avec hautes concentrations de fibre végétale pour:

- capacité d'extrusion à valeurs élevées de pression;
- baisses vitesses de rotation des vis et haut moment de torsion;
- actions de coupe réduites;
- baisse température de la masse extrudée pour éviter la dégradation de la matière végétale;

et particulièrement

- zone d'alimentation consue pour baisse densité apparente typique des fibres végétales;
- système de dégazage pour éliminer efficacement tous les volatiles provenant du procédé;
- zone de mixage développée spécialement pour une parfaite dispersion des matières et des additifs.

SECTION DE PLASTIFICATION

de la partie polymère disponible en deux configurations:

- Polyloléfine
- PVC

étudiée pour :

- réduire les sollicitations de coupe;
- éliminer l'augmentation localisée de la température;
- réduire les valeurs de pression à l'intérieur des vis;
- réduire l'usure des groupes de plastification.

EL SISTEMA EASYWOOD® ES IDÓNEO PARA:

- Extrusión directa de los productos acabados.
- Compounding (sin premixing) y siguiente extrusión.

MÉTODOS PRODUCTIVOS

- Extrusión directa de productos acabados para capacidades medio altas.
- Compounding y siguiente extrusión para pequeños perfiles donde las capacidades son por supuesto no elevadas.

CONFIGURACIÓN

Las líneas de extrusión directa o de compounding EASYWOOD® equipadas con sistema gravimétrico de dosificación de los componentes son también compuestas por grupos de plastificación, de mezclado y de extrusión donde la máquina principal es constituida por doble husillo contra rotante.

DOSIFICACIÓN GRAVIMÉTRICA

- Precisión y constancia en la dosificación;
- Rapidez en el cambio de formulación;
- Mínimos gastos energéticos.

DOBLE HUSILLO CONTRA ROTANTE

Optima solución para trabajar mezclas muy viscosas como el WPC que lleva elevadas concentraciones de fibra vegetal, gracias a:

- capacidad de extruir bajo presiones elevadas;
- bajas velocidades de rotación de los husillos y elevado momento torsional;
- reducidas acciones de corte;
- temperatura de la masa fundida lejos de la temperatura a la que empieza la degradación de la componente vegetal;

en particular:

- zona de alimentación adecuada a la baja densidad aparente típica de las fibras vegetales;
- sistema de desgasificación para eliminar de manera eficaz todos los agentes volátil que se propagan durante el proceso;
- zona de mezclado apropiadamente desarrollada para la perfecta dispersión de los componentes aditivos.

SECCIÓN DE PLASTIFICACIÓN

de la parte polimérica disponible en dos configuraciones:

- Poliolefina
- PVC

estudiada para:

- reducir las solicitudes de corte;
- eliminar el incremento localizado de la temperatura;
- reducir los valores de presión en el interior de los husillos;
- reducir el desgaste de los grupos de plastificación.



SECAGE

Le système d'extrusion EASYWOOD® demande seulement un séchage partiel de la fibre, permettant de réduire:

- la dépense énergétique;
- les dimensions du sécheur;
- l'engagement économique.

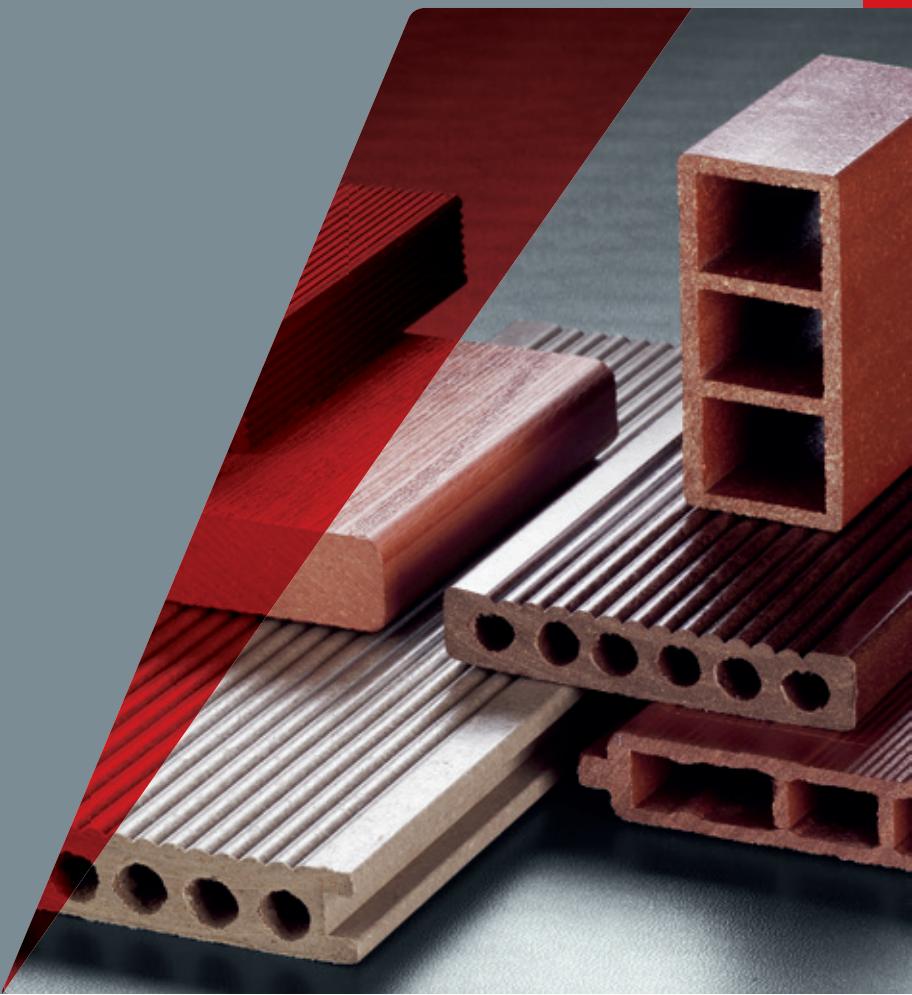
La gamme EASYWOOD® comprend 3 dimensions pour des débits de 250, 400 et 600 kg/h.

SECADO

El sistema de extrusión EASYWOOD® pide solo un secado parcial de la fibra así consiguiendo reducir:

- gastos energéticos;
- tamaño de la unidad de secado;
- empeño económico.

La gama EASYWOOD® incluye 3 tamaños diferenciados por capacidad productiva de 250, 400, 600 kg/h.



AMUT SpA

Via Cameri, 16
28100 Novara - Italy

Phone +39 0321 6641
Fax +39 0321 474200
E-mail info@amut.it

www.amut.it



ISO 9001:2008 Certificate N. 12E

Follow us on

