



Español



BigOnDry
Drying Technology
Equipos de *Secado*.

Timber drying kilns



Made in Italy



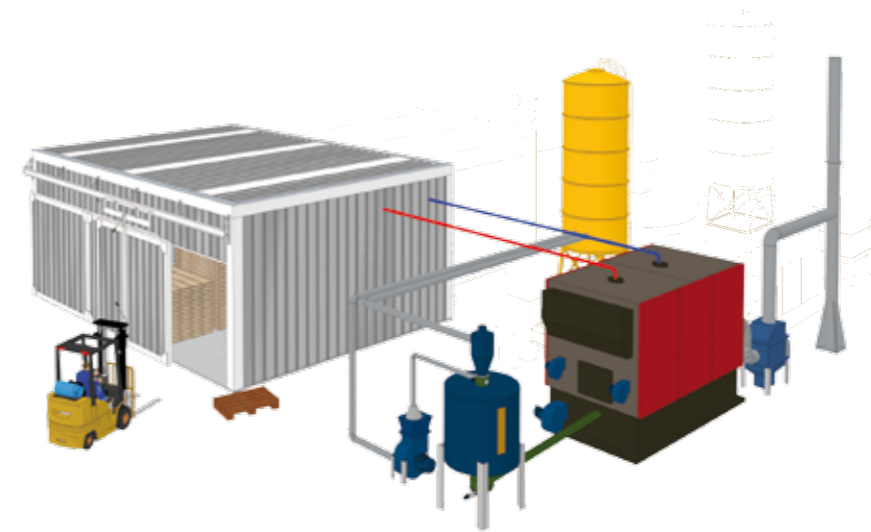
Equipos de secado y tratamiento termico de la madera **BigOnDry** *Timber drying and heat treatment plants*



Equipos a la medida

BigOnDry

A cada uno su medida.
Equipos “Llave in Mano”.



Equipos personalizados Llave en mano

El conocimiento de los procesos de secado de la madera se casa con las tecnologías más avanzadas, para realizar equipos “Llave en mano” personalizados, poniendo atención en cada aspecto, desde el aspecto mecánico a la instalación del implante, desde la electromecánica a la gestión electrónica y del software de gestión, en sede y a distancia.

Es gracias a una experiencia de 30 años madurada en el campo del secado, conjugada a la competencia técnica de un pool de proyectistas especializados, que ha permitido a BigOnDry realizar “Equipos Especiales Llaves en Mano”, aprovechando los recursos disponibles de nuestros clientes, en primer lugar, y los restos de la elaboración de la madera.

La experiencia obtenida permite la realización de equipos seguros, eficientes y confiables y el monitoreo constante de la empresa asegura estabilidad y seguridad: todo esto distingue hoy BIGONDRY srl como punto de referencia en el mercado global del tratamiento de la madera.

“Seguridad y asistencia global a cada momento”.



Equipos de secado tradicional y a generador directo



Equipos de vaporización

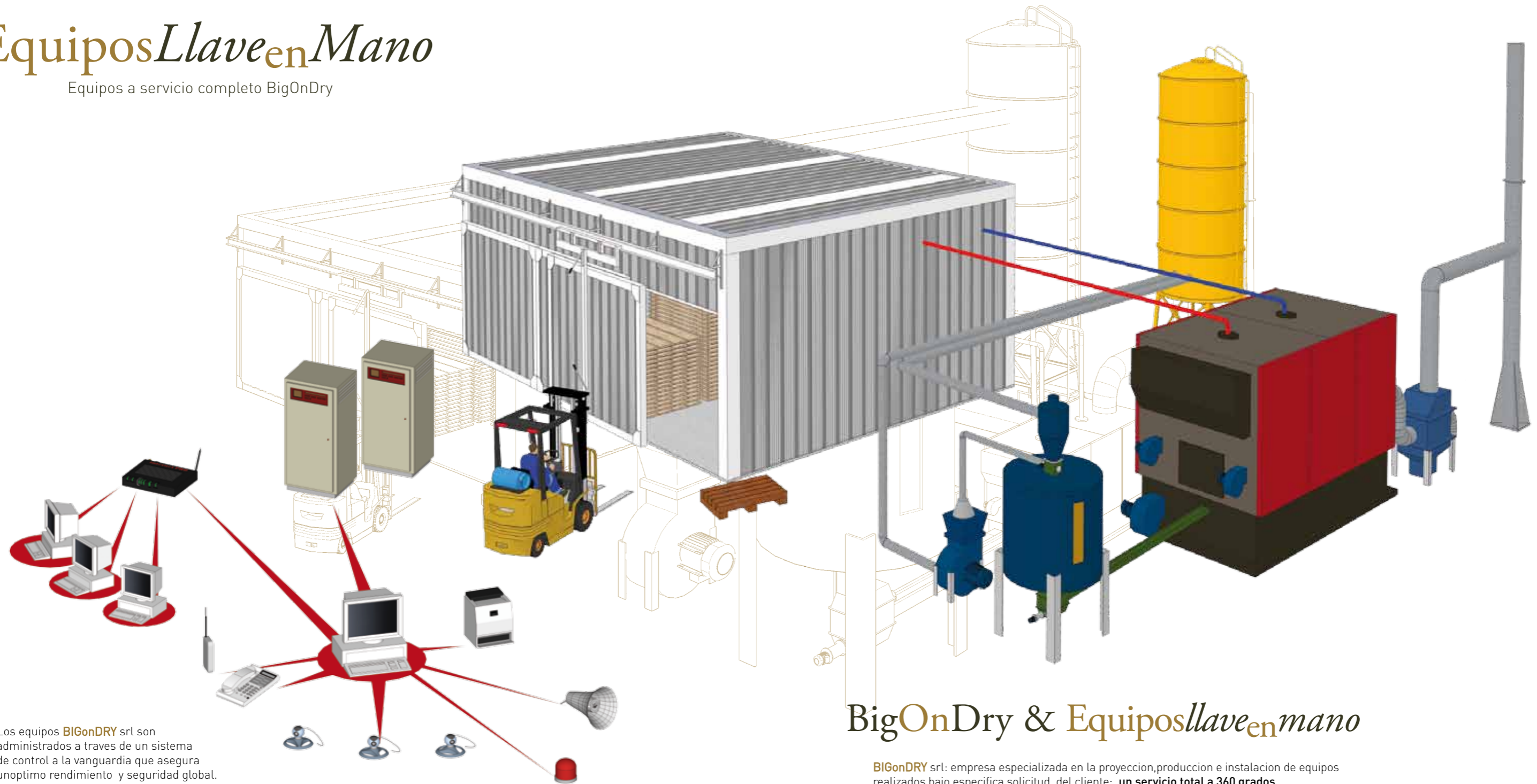
Equipos de tratamiento fitosanitario

Equipos termotratamiento

Equipos especiales

Equipos *Llave en Mano*

Equipos a servicio completo BigOnDry



Los equipos BIGonDRY srl son administrados a través de un sistema de control a la vanguardia que asegura un óptimo rendimiento y seguridad global. Asistencia total a 360 grados.

Control Total a 360°

BigOnDry & Equipos *llave en mano*

BIGonDRY srl: empresa especializada en la proyección, producción e instalación de equipos realizados bajo específica solicitud del cliente: **un servicio total a 360 grados.**

BIGonDRY ha sabido proponerse al mercado global gracias a una constante búsqueda técnica y de calidad, ofreciendo así un enorme valor agregado al suministro del producto dando al cliente la posibilidad de gozar de la ventaja de un solo interlocutor responsable de la realización global de un equipo complejo y articulado.

BIGonDRY srl es por lo tanto en grado de proyectar y realizar:

- Equipos de secado de la madera de tipo tradicional, con sistema de calentamiento con agua caliente 90 gradosC, agua recalentada, vapor, aceite diatermico.
 - Equipos de secado de madera a generador directo, con quemador a gas y pila de calentamiento directo.
 - Equipos de vaporización de la madera, con distribución del vapor de tipo directo o naciente.
 - Equipos de tratamiento termico HT conforme a la norma ISPM15FA0.
 - Equipos para el termo- tratamiento a alta temperatura (hasta 230 gradosC).
 - Equipos de pre-secado de la mader.
- Equipos completos llaves en mano dotados de sistema termico para la producción del calor, circuito hidraulico y circuito electrico.

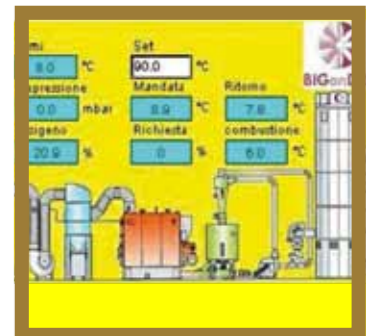
Sistema de almacenaje



Central termica con silos conuinados

Equipo termico

Equipo electronico

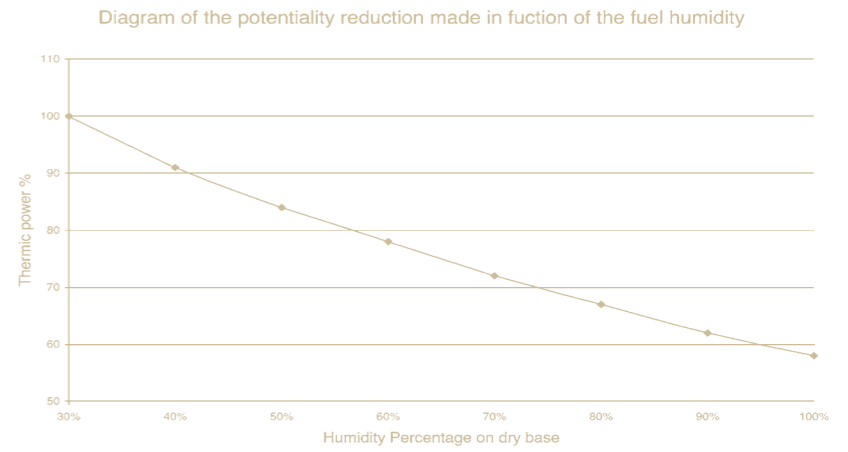


Sistema de control caldera

La experiencia hace al servicio de nuevos mercados

BigOnDry

donde *elCalor* es de casa
... rendimiento *seguro*.



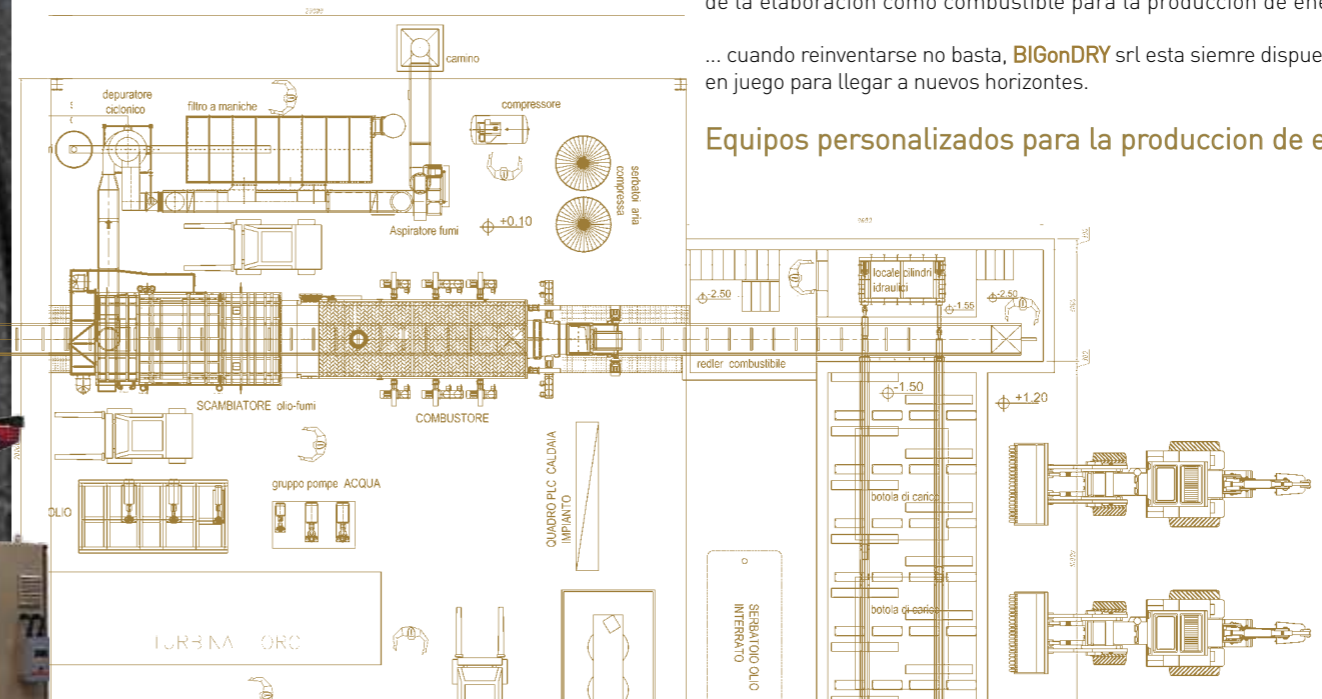
Investigacion e Innovacion para desarrollar soluciones innovativas en todos los sectores...

BIGonDRY srl desarrolla equipos de generacion de calor en estrecha colaboracion con empresas de primera importancia en el ambito de la termodinamica avanzada.

Es capaz de proyectar y dar soluciones innovativas y personalizadas para la conversion energetica de la biomasa con la finalidad de aprovechar restos de la elaboracion como combustible para la produccion de energia.

... cuando reinventarse no basta, **BIGonDRY** srl esta siempre dispuesta a ponerse en juego para llegar a nuevos horizontes.

Equipos personalizados para la produccion de energia.



Central Termica



Circuito Hidraulico



Central termica en un Container



Sistema de Control



BigOnDry Secar *con* atención.

La calidad de un producto comienza con el secado, ...

EQUIPOS DE SECADO BigOnDry para madera, un standard de calidad elevado.

Equipos para el secado convencional de la madera aserrada, dura y/o resinosa, con capacidad que va desde los 2-3 m³ hasta 250 m³, hechos completamente en aluminio o adaptados a estructuras existentes, realizados en base a módulos standard o hechos a la medida en base a las específicas exigencias del cliente. Los secaderos **BigOnDry** srl pueden hacer uso de cualquier fuente de energía: agua caliente o vapor o aceite diatermico generados por una caldera a combustible convencional o solido, o tambien aire caliente generado por sistemas de calentamiento directo a gas, diesel o resistencias electricas.

LEM _ SECADOR Tradicional

Equipo para el secado con sistema de calentamiento con agua caliente.

LEM-GD _ Calentamiento Directo

Equipo para el secado con sistema de calentamiento con generador directo a gas.

(m3)	L x P x H (m)	L x P x H (m)
20-25	LEM 46.43.41	LEM 56.43.41
30	LEM 46.58.41	LEM 66.43.41
40	LEM 56.58.41	LEM 66.58.41
50	LEM 56.73.41	LEM 76.58.41
60	LEM 56.88.41	LEM 66.73.41



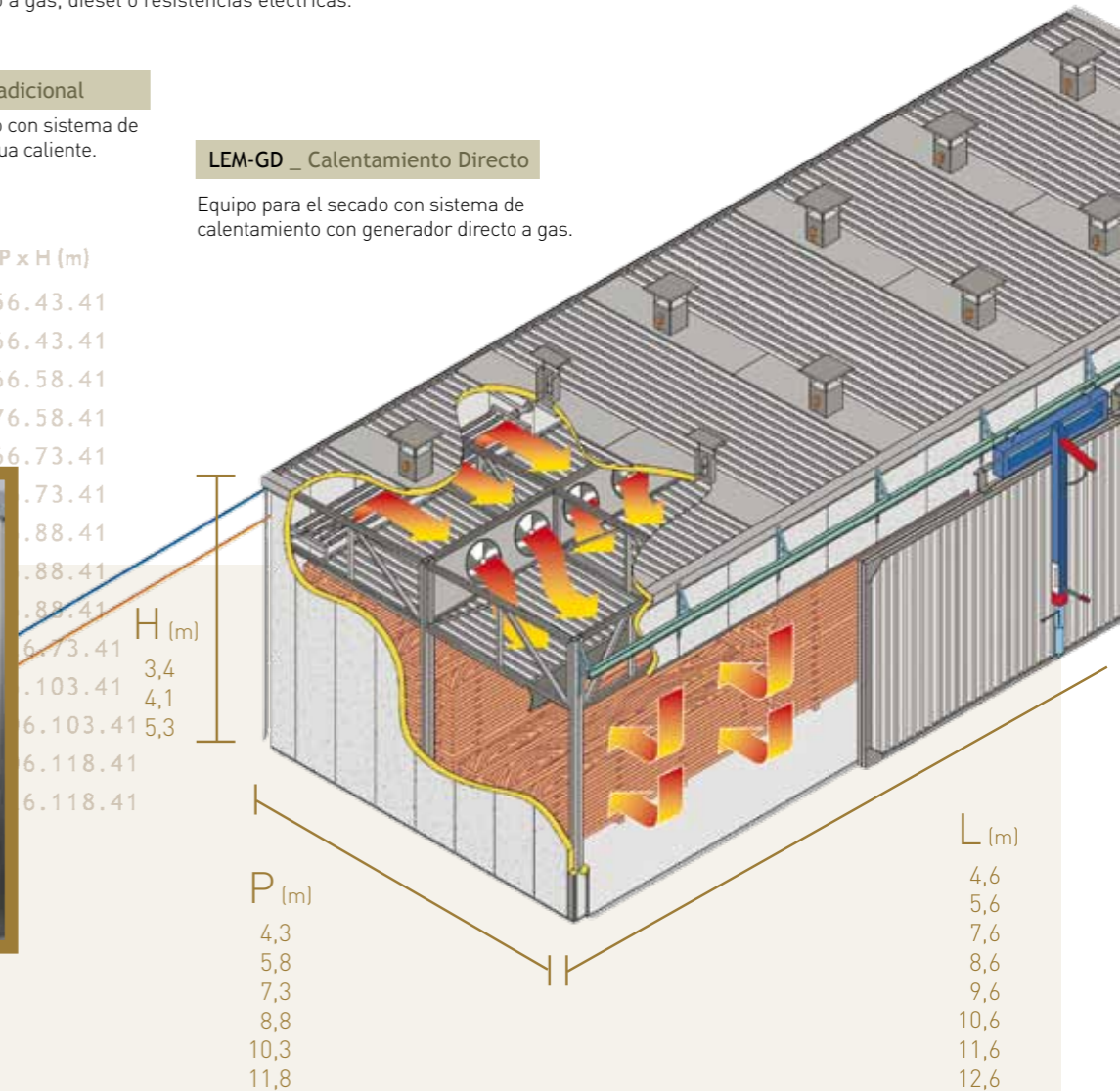
Generador Directo



Equipo con Muros



Equipo en Aluminio

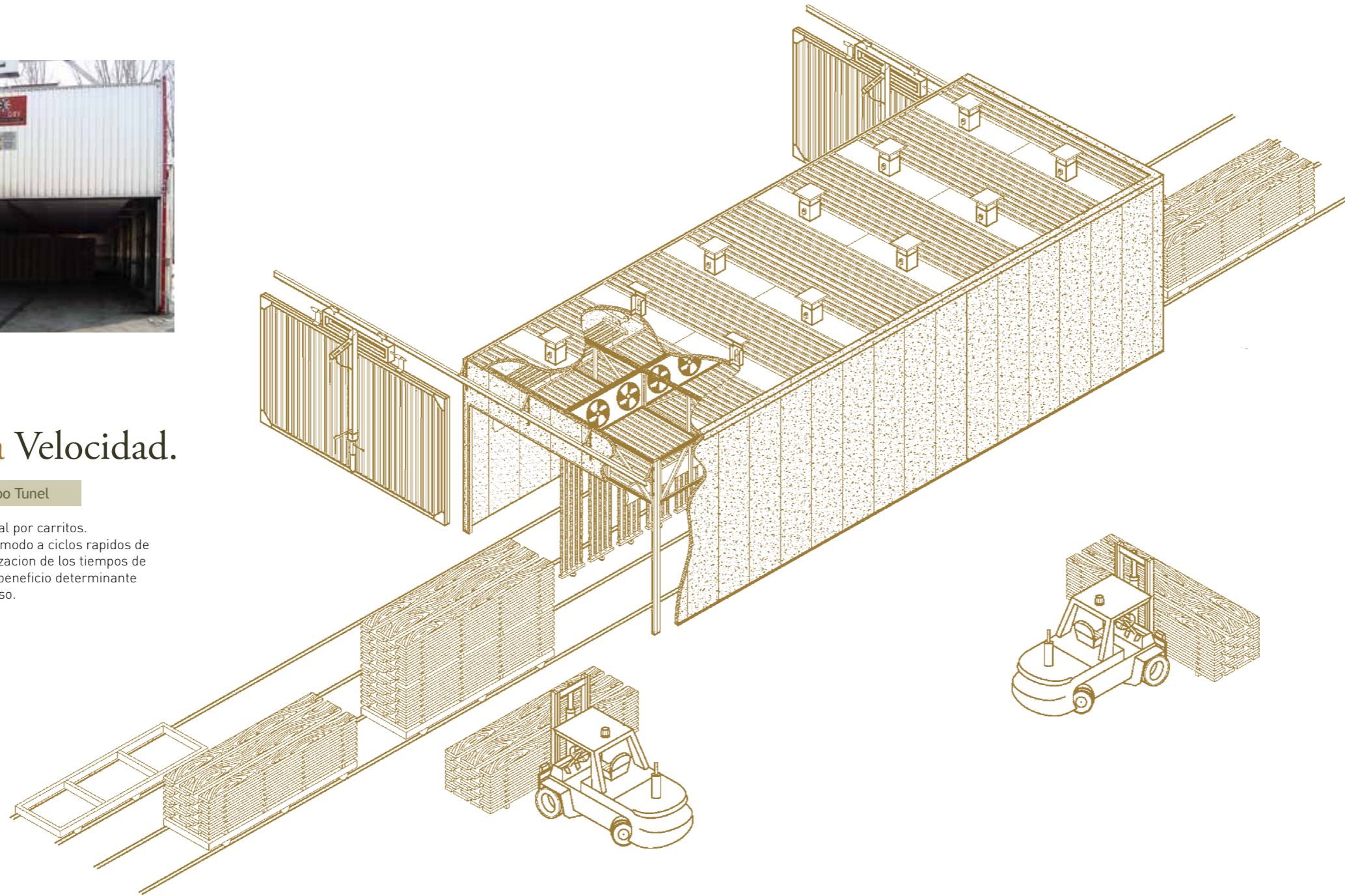




Secar a toda Velocidad.

TUN-LEM _ Equipos tipo Tunel

Secador con carga lateral por carritos. Se adapta en particular modo a ciclos rapidos de secado, donde la optimizacion de los tiempos de carga y descarga da un beneficio determinante nell'economia del proceso.



Como Secar naturalmente.

Capacidad desde 400-2000m³ de madera o mas?

PRE-LEM _ Equipos de Presecado de Madera

Los equipos de almacenamiento y de presecado son una validad alternativa al secado natural de la madera principalmente donde la calidad de la madera puede ser dañada de imprevistos cambios meteorologicos o por la realidad de la empresa donde el volumen de produccion es particularmente elevado.

Se tratan de soluciones logisticas de almacenamiento en almacenes climatizados que permiten a la madera liberar gradualmente la primera parte de la humedad para despues aplicar el proceso de secado final. Es asi posible bajar la humedad de la madera verde recien aserrada al 20-25% tramite el constante monitoreo de los parametros ambientales como la telamperatura, la humedad etc., con una serie de ventajas que podemos resumir asi:

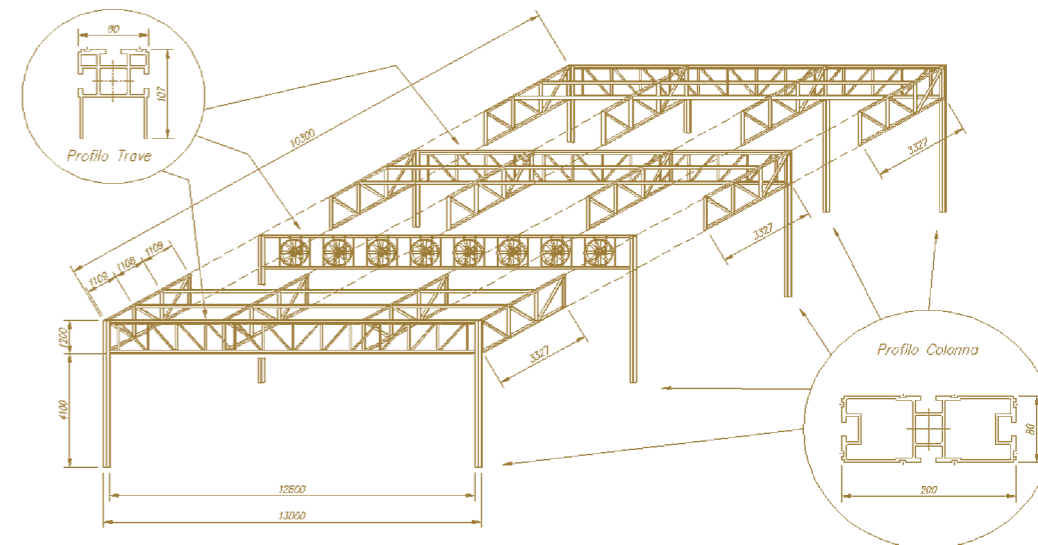
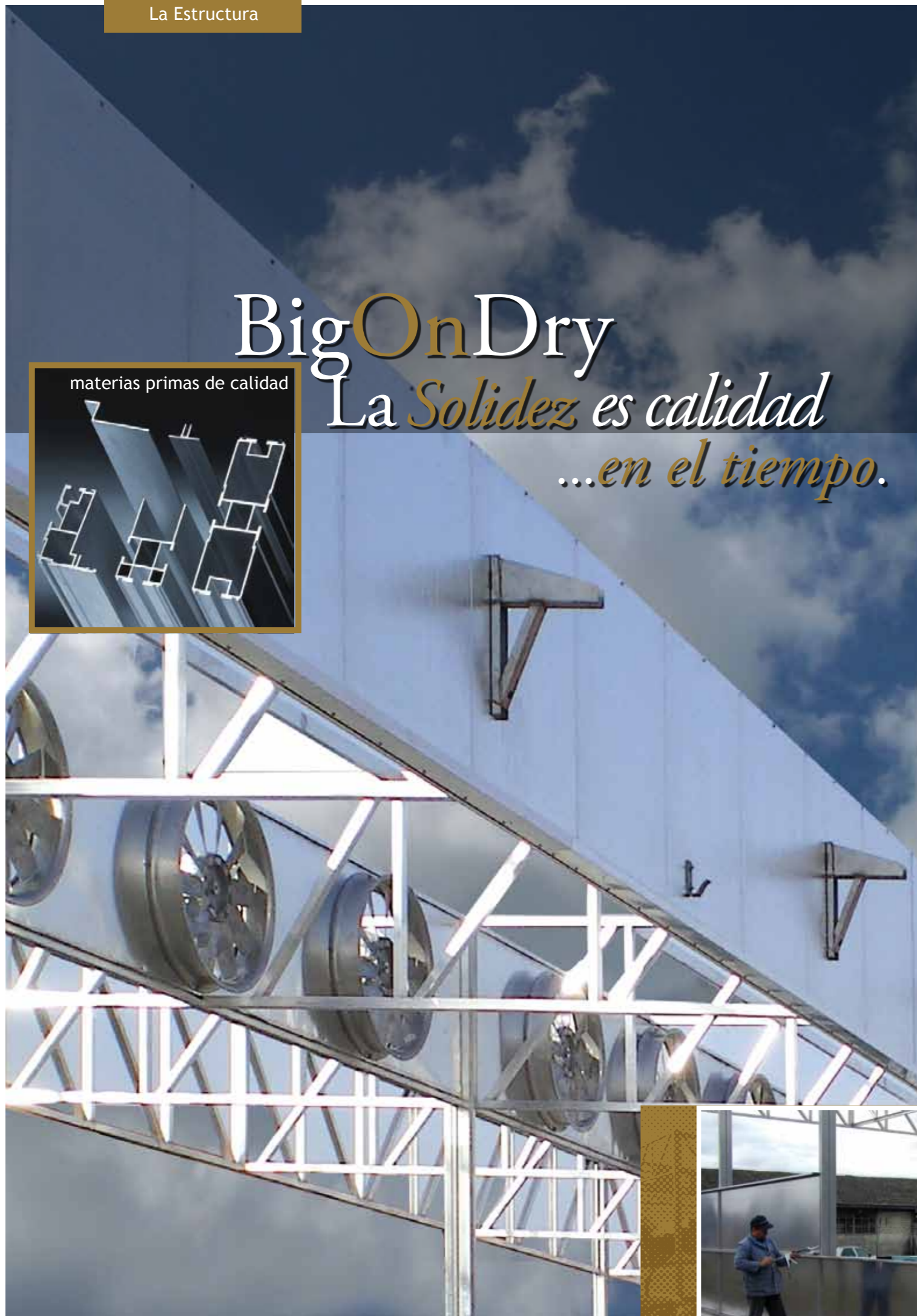
- mejor calidad gracias a la disminucion de los defectos de colapsos de las fibras leñosas;
- soluciones versatiles y personalizadas en base a la dimencion y exigencias del cliente;
- reduccion de costos de gestion del material almacenado en grandes cantidades;



BigOnDry

La *Solidez* es calidad
...en el tiempo.

materias primas de calidad



Estructura portante



Materia prima

Donde la calidad es un costumbre , ... cotidiana.

La profesionalidad y la gran experiencia obtenida en el tiempo y una profunda cura a los particulares a consentido a **BIGonDRY** srl de proponerse en la proyeccion y realizacion de soluciones adecuadamente dimensionadas en base a diversos contextos ambientales y a diversos utilizos finales, eligiendo materias primas de alta cualidad. **BIGonDRY** srl dispone de una oficina tecnica especializada capaz de hacer frente a las solicitudes del cliente desde la fase de proyectacion, indentificando las mejores soluciones tecnicas y constructivas pensadas en base a las condiciones especificas del cliente. La continua busqueda de la calidad y la inovacion de traves reticulares permite a **BIGonDRY** srl de desarrollar nuevas tecnologias productivas favoreciendo los tiempos de realizacion, de posa en obra e de costos.

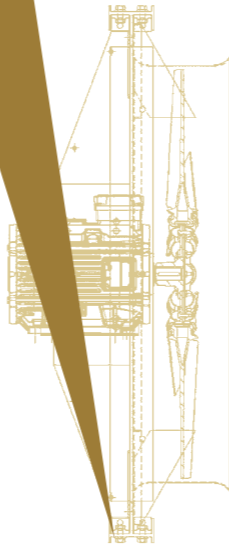
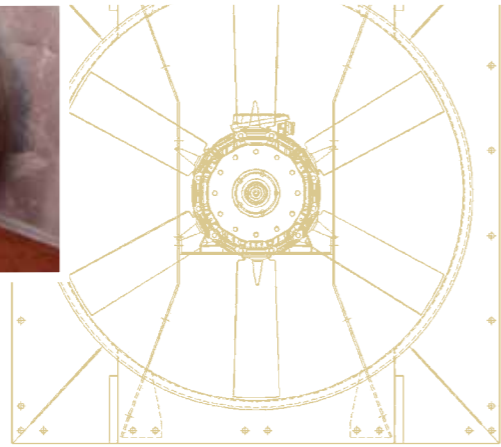
BIGonDRY srl utiliza desde siempre para sus equipos materias primas de calidad, sinonimo de seguridad.

Aislamiento



Sistema de Ventilacion

Sistema de ventilacion que usa ventilas especiales reversibles para la maxima eficiencia con minimos consumos y ruidos.



Sistema de Rocio

Sistema de rocio standard de alta presion



Bajo techo mobile y Deflector

BigOnDry Poniendo atencion a los Particulares.

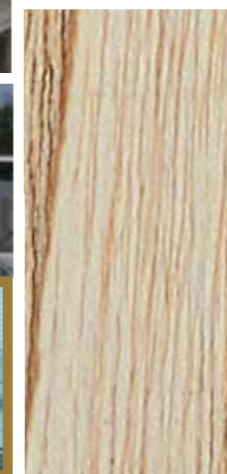
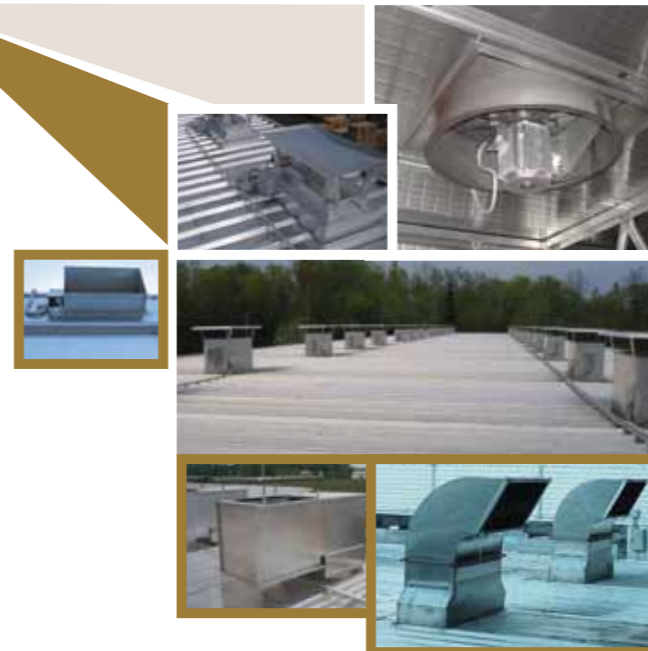


Sistema de Calentamiento

Sistemas de calentamiento con:
-Intercambio de calor y agua caliente
-Resistencia electrica
-Intercambio directo a gas

Sistema de Cambio de Aire

Sistema de cambio de aire personalizado en funcion a los diversos ambitos de aplicacion y ambientales, con soluciones especiales para reducir los ruidos y aumentar la eficacia.



Locales Tecnicos

Equipos bajo control

BigOnDry Control *Total*



Microprocesadores de nueva generacion para el *control total* de los procesos de secado.

Equipo bajo control...

El sistema automatico de control representa el corazon pulsante de los hornos de secado de la madera. La bondad del automatismo es en realidad el primer factor responsable de la calidad en los procesos aplicados a la madera. La capacidad de realizar un optimo control sobre los parametros del aire asi como de la madera influye sobre los resultados en terminos de :

- Calidad del resultado
- Ausencia de defectos
- Reduccion de los tiempos de tratamiento
- Ahorro energetico

BIGonDRY srl ofrece una basta gama de automatismos de control basados en el uso de microprocesadores. Todos los automatismos, de produccion italiana, representan la excelencia de la tecnica dedicada a las aplicaciones en el sector de la madera.

Estos dispositivos permiten regular el secado en modo progresivo, con la posibilidad de conbinar el uso de sondas de avanzada tecnologia, ahorrando energia en los equipos. Nuestras centrales de control son dotadas de una interfaz de uso sencillo, caracteristica importante sobre todo en equipos no dotados de personal computer.

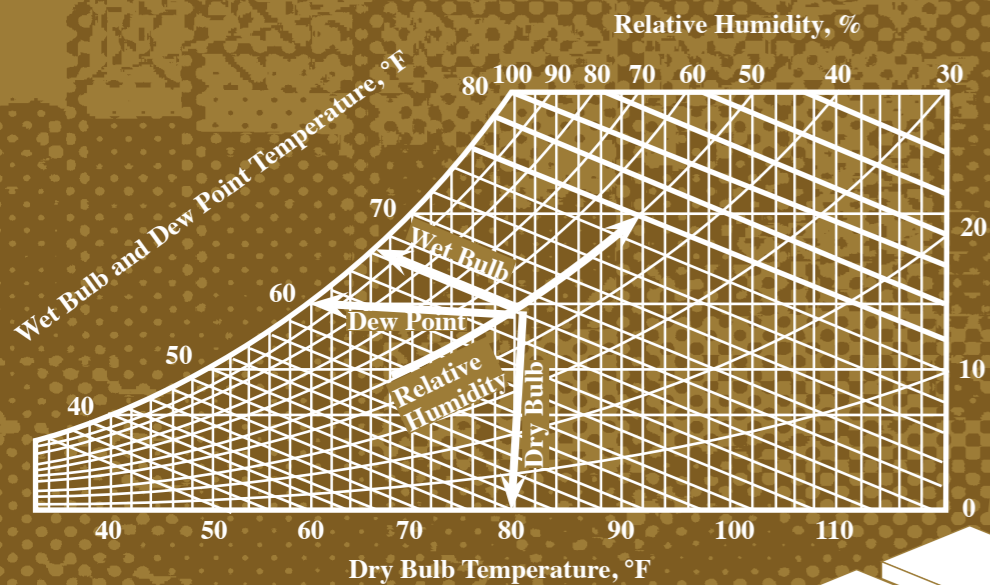


BigOnDry & SystemControl

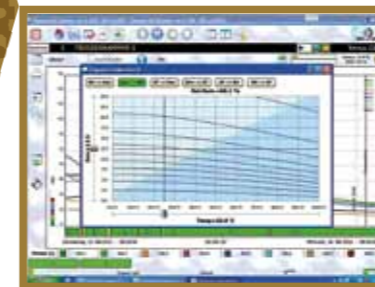
Relevar y Gestionar...la importancia de una precisa lectura de dato.

Humedad y temperatura bajo control siempre.

El control total y constante de la humedad y la temperatura es monitoreado por sensores de calidad posicionados en el equipo y en la madera a tratar permitiendo un continuo control. La correcta interpretacion del system control BigOnDry permite la gestion un ciclo de tratamiento optimo y personalizado.



Temperatura del Aire monitoreada en el equipo

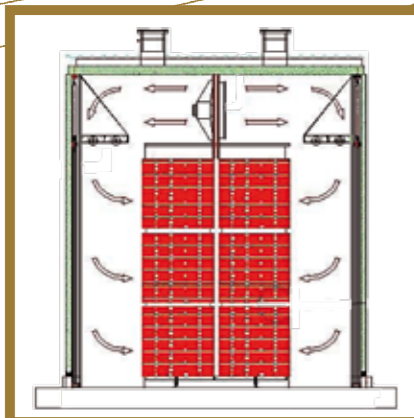
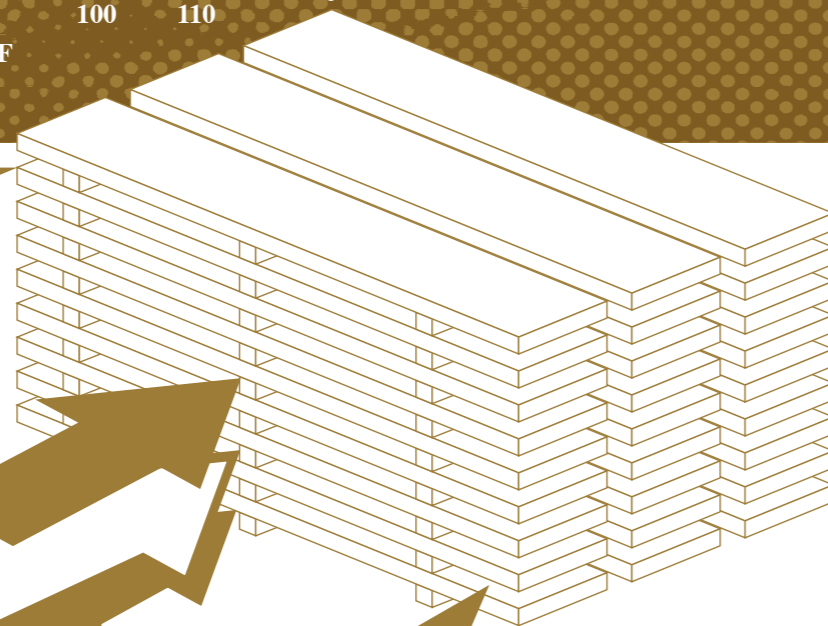


Reporte de Control

Temperatura y humedad presente en el equipo monitoreado por varios sensores.



Humedad del Aire en la Celda



Flujo de Aire forzado en el Equipo

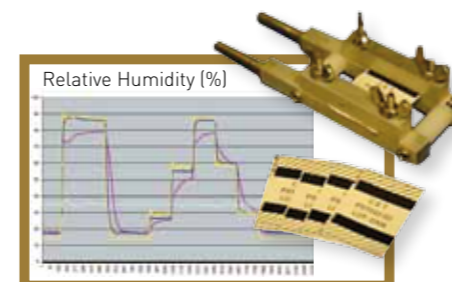


Sensores de Control

Sensor de humedad de la Madera
Monitorea la humedad en la pila de madera.



Medidor de velocidad Anemometro Ultrasonido "USAN"
Mide la velocidad del aire y del clima en la pila de la madera. A diverso contenido de humedad se necesita diversa velocidad de aire.



Sensores de control humedad

- Classic Cellulose
- CET-PST032-S2
- Temperature
- Electronic Sensor

BigOnDry & SystemControl

Gestion y Control Total del Tratamiento

Secado Artificial

Es el procedimiento que lleva la Madera progresivamente a valores prefijados de humedad, controlando los parametros climaticos en el equipo como:

- temperatura
- humedad
- presion
- ventilacion

En sustancia el secado artificial mira a:

- hacer salir de la madera el exceso de agua lo mas rapido posible (y economicamente), evitando que surjan y queden excesivos grados de humedad.

Las ventajas de un buen proceso de secado:

- posibilidad de obtener cualquier valor de humedad independientemente del clima local
- homogeneidad en el secado
- tiempos breves de secado
- menor inversion y costos de gestion
- reducido riesgo de alteraciones de hongos y de otros graves daños a la madera por un secado incontrolado
- esterilizacion de la madera de insectos, huevos, larvas
- en conjunto un mayor valor agregado del producto final

Las desventajas de un mal proceso de secado:

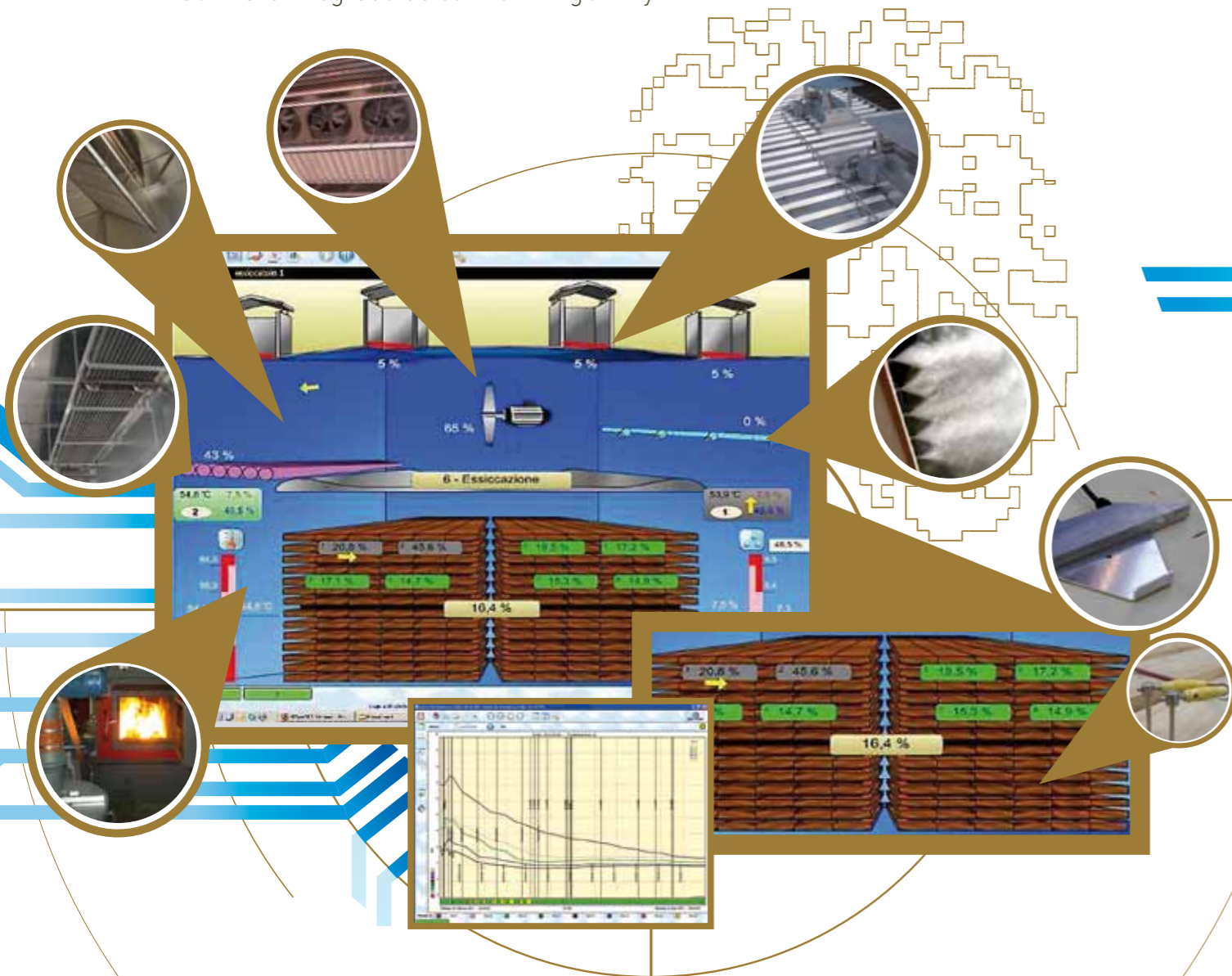
La falta de un adecuado control de secado comporta procesos de contraccion y expansion de la madera, como:

- gradiente
- tension interna residua
- fisuras, colapsos...
- distribucion irregular de la humedad
- madera inadecuada para trabajos y productos de calidad .



Software di gestione de los Equipos

Software integrado de control - BigOnDry



Ciclo de secado

El entero ciclo de tratamiento es controlado en su totalidad. Cada ciclo en el proceso de secado es personalizado y cada fase es modificada en base a su necesidad.

Gestion computarizada del equipo

Funciones principales disponibles:

- interface con teclado y display de sencillo e intuitivo uso
- funcion de coneccion con PC por medio del software System RX
- hasta 30 fases por ciclo
- control proporcional de parametros
- funciones de secado avanzado ("Advanced Drying")
- posibilidad de gestion de medidas multiples en ingreso tramite sensores
- posibilidad de controlar varios actuadores y dispositivos en salida
- gestion del ahorro energetico tramite el control activo de la velocidad de los ventiladores basado en las medidas reales de velocidad y turbulencia del aire
- gestion de fases horarias en las cuales es posible variar la velocidad de los ventiladores
- reporte en archivo PDF sobre el consumo de energia por cada ciclo de secado
- soporte multidioma que comprende el alfabeto sirilico en la version VENUS 2500GR
- display alfa numerico
- funcion de gestion de ciclos de esterilizacion segun norma FAO ISPM-15

Optional System

El sistema permite varias personalizaciones tramite una serie de paquetes Optional que aumentan su potencialidad

- _ AIR SPEED CONTROL:
Control total del flujo de aire.
- _ ENERGY FUNCTION:
Control sobre los costos de gestion de cada ciclo.
- _ FEED BACK FUNCTION:
Control total sobre los desperfectos.
- _ DRYING RATE FUNCTION:
Control de perdida de humedad.
- _ MESSAGE FUNCTION:
Control alarma tramite SMS



Gestion computarizada del equipo

Asistencia a distancia

Asistencia a distancia proporcionada por el personal tecnico bigondry que puede intervenir directamente en el ciclo de tratamiento corrigiendo el eventual mal funcionamiento.

Asistencia tecnica

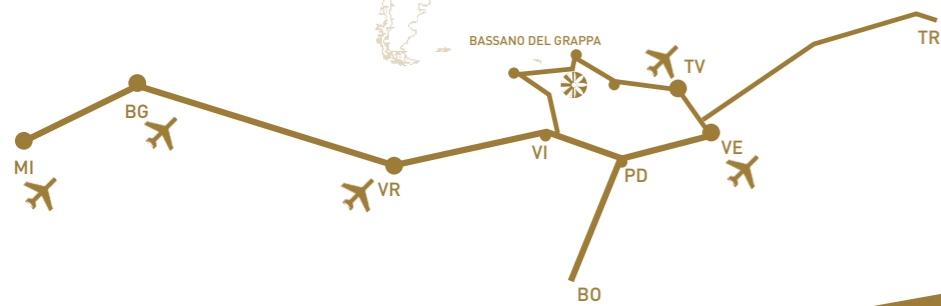
Asistencia en el lugar de parte de tecnicos BigOnDry.







Equipos de secado y tratamiento termico de la madera **BigOnDry** Timber drying and heat treatment plants



BigOnDrysrl

via delle Industrie, 61
36060 Cartigliano (Vicenza) - Italy
Ph +39 0424 219594 r.a.
Fax +39 0424 592367
e-mail: info@bigondry.com



www.bigondry.com





Made in Italy