

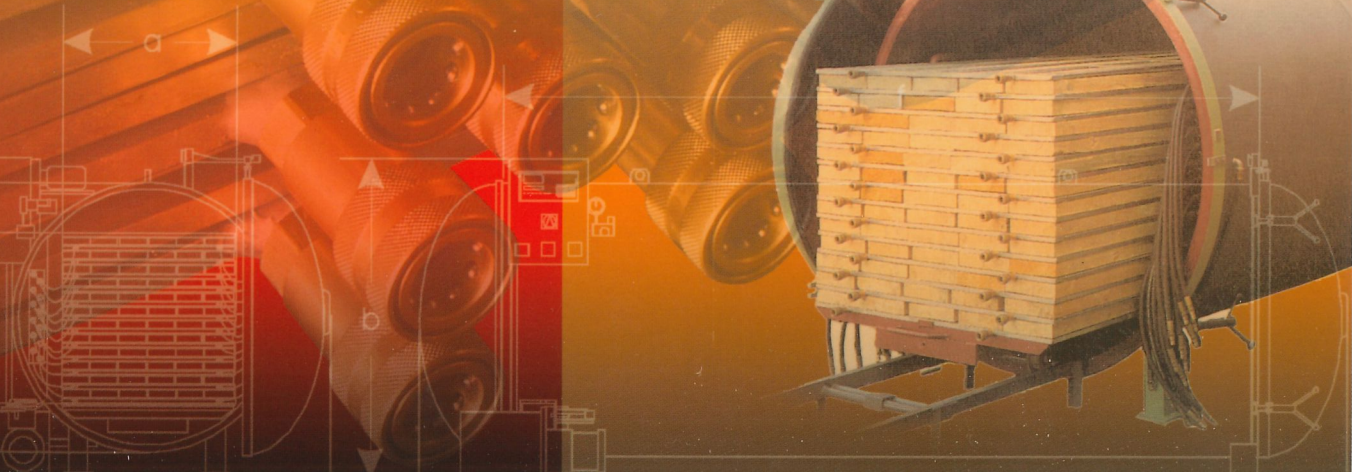
ES - ESC - ESQ

**Essiccatoi Sottovuoto
per Legno**

Vacuum Dry Kiln

**Sechoir a Vide
pour Bois**

**Secadero al Vacío
para la Madera**



Essiccazione Sottovuoto

Drying under vacuum

Séchage sous vide

Secado al Vacío



Solo una corretta essiccazione del legno permette di ottenere la massima qualità da ogni lavorazione seguente. Un essiccatoio deve dunque essere considerato come una macchina facente parte del ciclo produttivo per garantire la qualità del prodotto finito.

Gli essiccatoi ISVE, sviluppati in oltre venti anni di attività, utilizzano le più sofisticate tecniche per il controllo dell'umidità consentendo i seguenti vantaggi:

Quantità:

- maggiore velocità del processo di essiccazione rispetto ai sistemi tradizionali;
- abbattimento dei costi di esercizio
- riduzione dei volumi di stoccaggio del materiale in essiccazione;

Qualità:

- massima omogeneità dell'umidità finale;
- massima riduzione dei fenomeni di fessurazione e torsione del materiale;
- rispetto delle caratteristiche naturali del legno (colorazione, nodi, ecc.);
- possibilità di eliminare xilofagi ed altri parassiti animali.

Gli essiccatoi sottovuoto ISVE sono caratterizzati da dimensioni contenute rispetto alla produttività offerta e consentono una facile ubicazione nell'interno dell'azienda. Le strutture portanti in materiale anti-corrosione e la componentistica, scelta fra primarie aziende italiane ed estere, sono garanzie di elevata affidabilità nel tempo.

Queste caratteristiche, comuni a tutti gli essiccatoi ISVE, si riflettono sull'elevata qualità d'essiccazione realizzata in tempi brevi e a costi di esercizio estremamente contenuti.



Only by correctly drying wood can the maximum be achieved in the quality of the operations which follow. A dry kiln must therefore be considered as a machine which is part of the production cycle in order to guarantee the quality of the finished product.

ISVE dry kilns, developed in over twenty years of activity, use highly sophisticated technology in controlling humidity, enabling the following advantages to be reached:

Quantity:

- greater speed in the drying process compared to traditional methods;
- lowering of running costs;
- reduction of amounts of material in stock to be dried.

Quality:

- maximum homogeneity of final humidity level;
- maximum reduction in cracking and warping of material;
- adherence to the natural characteristics of the wood (colouring, knots, etc)
- possibility of eliminating xylophages and other animal parasites.

The ISVE vacuum dry kilns are characterised by their limited dimensions compared to the productivity they offer and are easy to locate inside the company building. The anti-corrosion supporting structure and the component parts chosen from among the leading Italian and foreign companies, are a guarantee of high reliability over the years. These characteristics, common to all ISVE dry kilns, are appreciated in the very high and rapid drying quality achieved at a very limited running cost.



Seul un séchage correct du bois permet d'obtenir un produit travaillé de la plus haute qualité. Un séchoir doit donc toujours être considéré comme une machine intégrée à plein titre dans le cycle de fabrication afin d'assurer la qualité du produit fini. Développés au long de 20 ans d'activité, les séchoirs ISVE emploient les techniques les plus sophistiquées pour le contrôle de l'humidité et assurent les avantages suivants :

En termes de quantité:

- plus grande vitesse du processus de séchage par rapport aux systèmes traditionnels;
- réduction des frais d'exploitation;
- diminution des volumes de stockage du matériel à séchoir.

En termes de qualité:

- homogénéité optimale de l'humidité finale;
- réduction maximale des phénomènes de fissuration et de torsion du matériel;
- respect des caractéristiques naturelles du bois (couleur, loupes, etc.);
- possibilité d'éliminer les xylophages et autres parasites animaux.

Les séchoirs à vide ISVE se caractérisent par des dimensions réduites par rapport à leur productivité et trouvent facilement un emplacement dans les locaux de l'entreprise. Les structures portantes en matériel anticorrosion et les composants, achetés auprès d'entreprises italiennes et étrangères de tout premier plan, constituent une garantie de grande fiabilité et durée. Ces caractéristiques communes de tous les séchoirs ISVE se traduisent par la haute qualité du séchage qui est réalisé dans des délais réduits et à des coûts d'exploitation extrêmement limités.



Solamente un correcto secado de la madera permite obtener la máxima calidad del trabajo siguiente. Un secadero debe pues ser considerado como una máquina que forma parte del ciclo productivo para garantizar la calidad del producto acabado. Los secaderos ISVE, desarrollados a lo largo de veinte años de actividad, utilizan las técnicas más sofisticadas para el control de la humedad permitiendo las ventajas siguientes:

Cantidad:

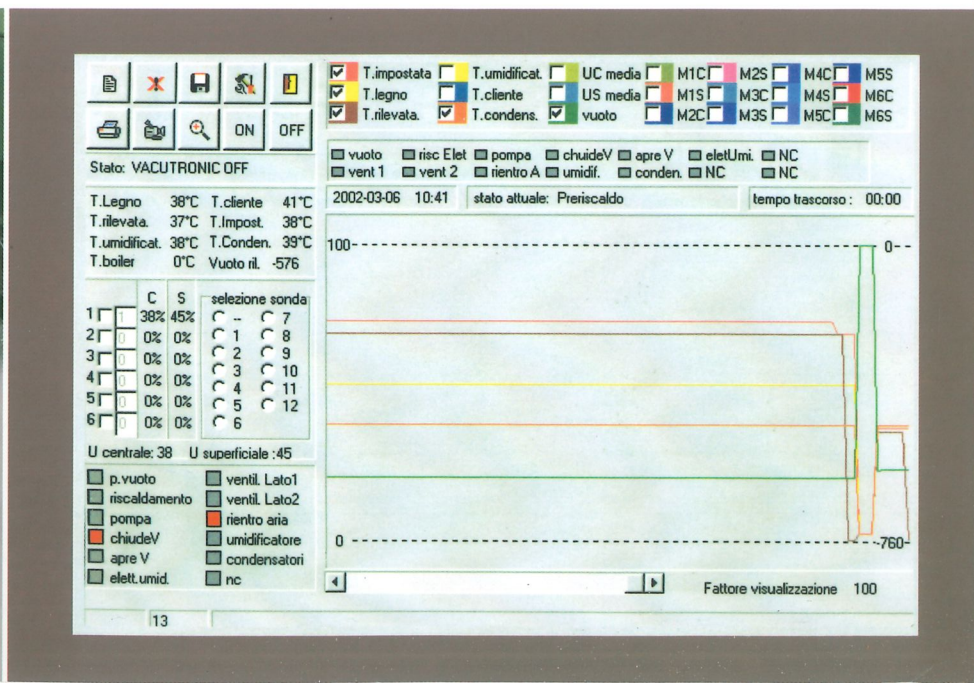
- mayor velocidad del proceso de secado respecto a los sistemas tradicionales;
- reducción de los costes de trabajo;
- reducción de los volúmenes de almacenamiento del material en secado.

Calidad:

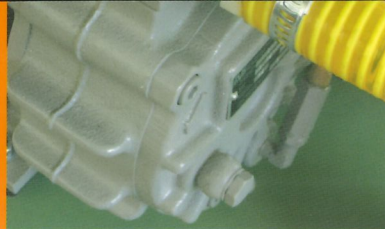
- máxima homogeneidad de la humedad final;
- máxima reducción de los fenómenos de fisuración y de torsión del material;
- respeto de las características naturales de la madera (color, nudos, etc);
- posibilidad de eliminar xilófagos y otros parásitos animales.

Los secaderos al vacío ISVE se caracterizan por sus pequeñas dimensiones respecto a la productividad ofrecida y permiten una fácil ubicación en el interior de la empresa. Las estructuras portantes en material anti-corrosión y los componentes, elegidos entre las primeras empresas italianas y extranjeras, son una garantía de alta fiabilidad en el tiempo.

Estas características, comunes a todos los secaderos ISVE, se reflejan en la elevada calidad de secado realizada en tiempos breves y a costes de trabajo extremadamente bajos.



Tecnica del Vuoto e Informatica Vacuum technology and Informatics Technique du vide et informatique Técnica del Vacío e Informática



L'alta tecnologia applicata a queste macchine e la possibilità di regolare con precisione ciascuna fase del processo, rendono le macchine ISVE ottime per stabilizzare definitivamente il contenuto percentuale di umidità del legno: un risultato ineguagliabile per valorizzare al massimo le successive fasi di finitura ed assemblaggio del semilavorato. Inoltre l'essiccazione sottovuoto favorisce l'evaporazione dei solventi vegetali presenti nella resina e ne garantisce la cristallizzazione irreversibile.

Il "cuore" degli essiccatoi ISVE è il sistema Vacutronic che garantisce la perfetta riuscita dell'essiccazione. Tutti gli impianti sono dotati di sensori interni per consentire il controllo computerizzato del processo in corso attraverso il software esclusivo sviluppato da ISVE. La visualizzazione dei parametri ed il controllo del processo si attua, anche in un ufficio a distanza, collegando il Computer Vacutronic dell'essiccatoio ad un comune PC con Windows® sul quale si potranno salvare in un file tutte le fasi del processo.

Assistenza:

Un impianto ISVE significa avere un servizio tecnico su misura:

dall'esame dei dati archiviati potremmo facilmente modificare il software d'essiccazione in base alle esigenze della clientela. Tutti i programmi e gli upgrade di controllo computerizzato per essiccazione e impregnazione possono essere scaricati gratuitamente presso il nostro sito internet all'indirizzo www.isve.com.



The cutting edge technology used on these machines together with the possibility of regulating each phase of the process with precision, give ISVE machines the added advantage of being able to set exactly the percentage of humidity in the wood: an unparalleled result for evaluating the following finishing and assembly phases of the semi-finished product. Furthermore vacuum drying favours the evaporation of vegetable solvents present in the resin and guarantees irreversible crystallization.

The "heart" of ISVE dry kilns is the Vacutronic system which guarantees the perfect result of the drying process. All the units are equipped with internal sensors to enable computerised control of the process through exclusive ISVE software. Display of the parameters and process control can be carried out also from a distant office by connecting the Vacutronic Computer of the dry kiln to a normal PC using Windows® where all the process phases can be put in a file.

Assistance:

Having an ISVE plant means acquiring tailor made technical service:

on examination of the data on file the drying software can be modified quite simply in order to suit the requirements of the customers. All the drying and impregnation computerised control programmes and updates can be downloaded free of charge from our website at www.isve.com.



La haute technologie appliquée à ces machines et la possibilité de régler avec précision chacune des étapes du processus font des machines ISVE des équipements excellents pour stabiliser définitivement la teneur en humidité du bois: un résultat inégalable pour obtenir le maximum de performances des étapes de finition postérieures et de l'assemblage du semi-ouvré. Le séchage sous vide favorise l'évaporation des solvants végétaux présents dans la résine et en garantit la cristallisation irréversible.

Le "cœur" des séchoirs ISVE est le système Vacutronic qui garantit la parfaite réussite du séchage. Toutes les installations sont dotées de capteurs intérieurs qui assurent le contrôle informatisé du processus en cours à travers le logiciel exclusif développé par ISVE. L'affichage des paramètres et le contrôle du processus peuvent être effectués dans un bureau à distance; pour ce faire, il suffit de connecter l'ordinateur Vacutronic du séchoir à un ordinateur normal équipé de Windows® sur lequel toutes les étapes du processus seront enregistrées sur un fichier.

Assistance:

Un équipement ISVE, cela signifie disposer d'un service technique sur mesure:

sur la base de l'étude des données enregistrées, on pourra aisément modifier le logiciel de séchage en fonction des exigences de la clientèle. Toutes les programmes et les évolutions du système de contrôle informatisé pour le séchage et l'imprégnation peuvent être téléchargés gratuitement auprès de notre site Internet à l'adresse www.isve.com.



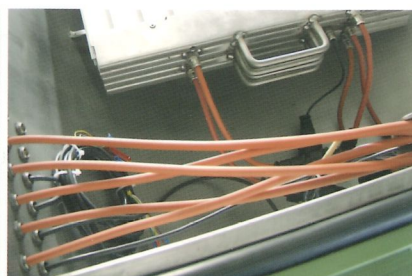
La alta tecnología aplicada a estas máquinas y la posibilidad de regular con precisión cada fase del proceso, hacen las máquinas ISVE óptimas para estabilizar definitivamente el contenido en porcentaje de humedad de la madera: un resultado inigualable para revalorizar al máximo las fases sucesivas de acabado y ensamblaje del producto semi-elaborado. Además el secado al vacío favorece la evaporación de los disolventes vegetales presentes en la resina y garantiza su cristalización irreversible.

El "corazón" de los secaderos ISVE es el sistema Vacutronic que garantiza el éxito perfecto del secado. Todas las instalaciones están dotadas de sensores internos para permitir el control computerizado del proceso en curso por medio del software exclusivo de ISVE. La visualización de los parámetros y el control del proceso se realiza, también en una oficina a distancia, conectando el Ordenador Vacutronic del secadero a un PC con Windows® sobre el cual se podrán guardar en un fichero todas las fases del proceso.

Asistencia:

Una instalación ISVE significa tener un servicio técnico a la medida:

del examen de los datos archivados podremos fácilmente modificar el software de secado sobre la base de las exigencias de la clientela. Todos los programas y las actualizaciones de control computerizado para secado e impregnación pueden ser descargadas gratuitamente en nuestro sitio Internet en la dirección: www.isve.com.





ESC junior - ESC

Per piccole aziende artigiane. Essiccatoi a vuoto continuo funzionanti a bassa temperatura per una perfetta essiccazione del legname senza sottoporlo a sbalzi termici che possono causare fessurazioni e deformazioni. Controllo di umidità e temperatura durante il processo. Risparmio di energia. Bassi costi di manutenzione. Costruzione in acciaio verniciato con prodotti epossidici oppure in acciaio inox AISI 304. Apertura verticale. Gestione computerizzata del processo di essiccazione con sonde per il controllo di un elemento campione. Scarico automatico dell'acqua di condensa. Piastre elettriche riscaldanti in alluminio.

ESQ 2.5-4

Per piccole, medie falegnamerie. In grado di trattare moderate quantità di legname in breve tempo e con alta qualità. Minimo ingombro. Preparazione catasta all'esterno e possibilità di carico con carrello sollevatore. Gestione computerizzata. Necessità del solo allacciamento alla rete elettrica.

ES

Essiccatoi sottovuoto con capacità da 0,75 a 25 m³ per trattare semilavorati delle più diverse essenze legnose. Riscaldamento elettrico fino a 5 m³ e ad acqua calda per impianti di capacità superiore. Costruzione in acciaio verniciato con prodotti epossidici oppure in acciaio inox AISI 304. Gestione computerizzata del processo d'essiccazione con sonde per il controllo di più elementi campione.



ESC junior - ESC

For small artisan companies. Continuous Vacuum dry kilns operating at low temperatures for perfect drying of wood without it undergoing rapid changes in temperature which can cause cracking and warping. Humidity and temperature control during the process. Energy saving. Low maintenance costs. Made either of epoxy coated steel or AISI 304 stainless steel. Top opening. Computerised drying process management with sensors for controlling a sample element. Automatic discharge of condensate. Aluminium electric heating plates.

ESQ 2.5-4

For small to medium sized timber companies. Capable of treating moderate quantities of timber in a short time and giving high quality. Minimum overall size. Preparation of stack externally and possibility of loading using a fork truck. Computerised management. Only requires link-up to electric mains supply.

ES

Vacuum dry kiln with capacity of from 0.75 to 25 cu.m. for treating semi-finished products of differing types of wood. Electric heating up to 5 cu.m. and hot water for plants with higher capacities. Made either of epoxy coated steel or AISI 304 stainless steel. Computerised management of drying process with sensors for controlling several sample elements.



ESC junior - ESC

Pour petites entreprises d'artisanat. Séchoir à vide continu fonctionnant à basse température pour un séchage parfait du bois sans le soumettre à des écarts de température susceptibles de provoquer des fissurations et des déformations. Contrôle d'humidité et de température pendant le processus. Economie d'énergie. Coût d'entretien réduit. Construction en acier peint à la peinture époxyde ou en acier inox AISI 304. Ouverture verticale. Gestion informatisée du processus de séchage avec sondes pour le contrôle d'un élément étalon. Evacuation automatique du condensat. Plaques électriques chauffantes en aluminium.

ESQ 2.5-4

Pour petites et moyennes menuiseries. Indiqué pour traiter des quantités moyennes de bois en temps réduit et avec une qualité élevée. Encombrement minime. Préparation de la pile à l'extérieur et possibilité de chargement par chariot élévateur. Gestion informatisée. Seule connexion requise: branchement au réseau électrique.

ES

Séchoirs à vide de 0,75 à 25 m³ de capacité pour traiter les types de bois les plus divers. Réchauffement électrique jusqu'à 5 m³ de capacité et à l'eau chaude pour installations de capacité supérieure. Construction en acier peint à la peinture époxyde ou en acier inox AISI 304. Gestion informatisée du processus de séchage avec sondes pour le contrôle de plusieurs éléments étalons.



ESC junior - ESC

Para pequeñas empresas artesanas. Secaderos al vacío continuo que funcionan a baja temperatura para un secado perfecto de la madera sin someterla a saltos térmicos que pueden causar fisuras y deformaciones. Control de la humedad y de la temperatura durante el proceso. Ahorro de energía. Bajos costes de mantenimiento. Construcción en acero pintado con productos epoxídicos o en acero inoxidable AISI 304. Apertura vertical. Gestión computerizada del proceso de secado con sondas para el control de un elemento muestra. Descarga automática del agua de condensación. Placas eléctricas calentadoras de aluminio.

ESQ 2.5-4

Para pequeñas, medianas carpinterías. Capaz de tratar cantidades moderadas de madera en un tiempo breve y con alta calidad. Dimensiones mínimas. Preparación de la pila en el exterior y posibilidad de carga con carro elevador. Gestión computerizada. Necesidad de conexión a la red eléctrica solamente.

ES

Secaderos al vacío con capacidad de 0,75 a 25 m³ para tratar productos semi-elaborados de las más diferentes esencias leñosas. Calentamiento eléctrico hasta 5 m³ y de agua caliente para instalaciones de capacidad superior. Construcción en acero pintado con productos epoxídicos o en acero inoxidable AISI 304. Gestión computerizada del proceso de secado con sondas para el control de varios elementos muestra.



ESQ



ESC junior



ESC



ESQ

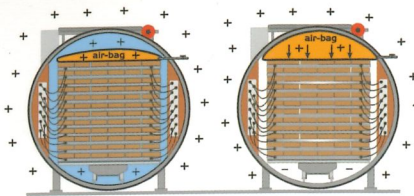


ES



ES 5

Air-Bag Pressing



Per essiccare il legno senza deformazioni e rotture a garanzia di stabilità e durata del manufatto. Per correggere la curvatura superficiale di pezzi di basso spessore.

Caratteristiche principali:

- Cuscino d'aria a doppia intercapedine per pressione sulla catasta di legno all'interno dell'autoclave.
- Sistema di gonfiaggio automatico durante la fase di vuoto.
- Regolazione della pressione durante tutto il ciclo d'essiccazione.



For drying wood without warping and splitting to guarantee stability and long life of the finished product. To correct surface curving of items with low width.

Main characteristics:

- Air cushion with double walls to press down on the pile of wood inside the autoclave.
- Automatic air pumping system during the vacuum phase.
- Adjustment of pressure during all the drying cycle.



Pour sécher le bois sans déformation ni cassure et ainsi assurer une plus grande stabilité et durée du produit fini. Pour corriger la courbure superficielle de pièces de faible épaisseur.

Caractéristiques principales :

- Coussin d'air à double gaine pour pression sur la pile de bois à l'intérieur de l'autoclave.
- Système de gonflage automatique pendant la phase de vide.
- Réglage de la pression pendant tout le cycle de séchage.



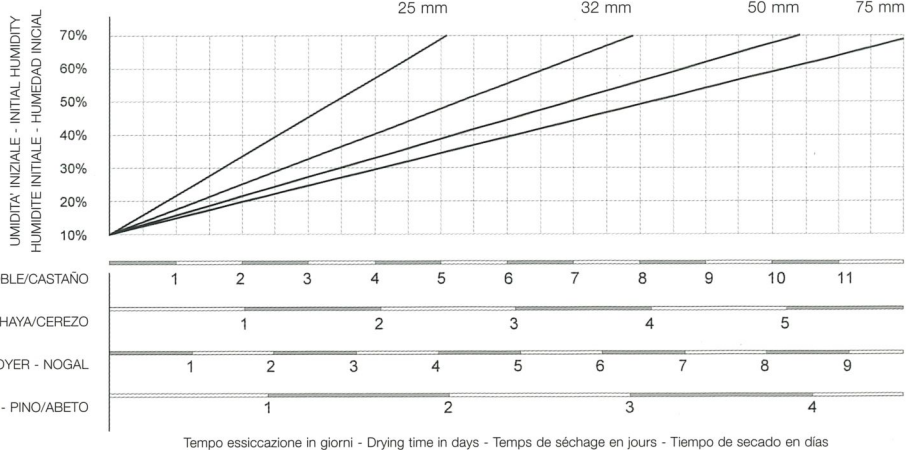
Para secar la madera sin deformaciones ni roturas con la garantía de estabilidad y duración del producto manufacturado. Para corregir la curvatura superficial de las piezas de bajo espesor.

Características principales:

- Cojín de aire de doble intercapedine para la presión sobre la pila de madera en el interior del autoclave.
- Sistema de hinchado automático durante la fase de vacío.
- Regulación de la presión durante todo el ciclo de secado.

Tempi di essiccazione Drying times Temps de séchage Tiempos de secado

SPESORE SEMILAVORATI - SEMIFINISHED PRODUCTS THICKNESS - EPAISSEUR PRODUITS SEMI-FINIS - GRUESO PRODUCTOS SEMI-ELABORADOS



ROVERE/CASTAGNO - BAY OAK/CHESTNUT - ROUVRE/CHATAIGNIER - ROBLE/CASTAÑO

FAGGIO/CILIEGIO - BEECH/CHERRY - HETRE/CERISIER - HAYA/CEREZO

NOCE - WALNUT - NOYER - NOGAL

PINO/ABETE - PINE/FIR - PIN/SAPIN - PINO/ABETO

CARATTERISTICHE

FEATURES

CARACTERISTIQUES

CARACTERÍSTICAS

Modello Model Modèle Modelo	Dimensioni catasta mm Stack sizes Dimensions de la pile Dimensiones de la pila				Dimensioni impianto mm Plant sizes Dimensions de l'installation Dimensiones de la instalación			Peso Weight Poids Peso	Potenza Capacity Puissance Potencia	Piastre Plates Plaques Placas
	m ³	A	B	C	A	B	C			
ESQ 2.5	2,2	5000	800	650	6000	1100	2560	1000	9,5	8
ESQ 4	4	5000	1100	850	6000	1450	2700	1700	14	9
ESC junior5	1	5000	480	480	5900	1200	1600	600	3,6	5
ESC 2	2	5000	800	600	5900	1650	2200	950	8	6
ES junior5	0,8	5000	480	410	6300	900	1300	550	3,6	5
ES 2	2	5000	800	600	6300	1150	1500	900	8	6
ES 3	3	5000	822	795	5900	2100	2000	1700	10,7	9
ES 5	5	5000	1100	990	5900	2390	2300	4100	2,1	12
ES 8	8	7000	1280	1200	8000	2390	2300	4800	2,5	18
ES 5+5	10	5000x2	1100x2	990x2	5900	2390x2	2300	9500	3,2	12+12
ES 12	12	7000	1280	1400	8000	2390	2300	11500	3,2	24
ES 20	20	5000x2	1280	1600	11800	2390	2400	13500	5,2	64
ES 25	25	7000	2400	2400	9000	4000	3700	20000	5,4	56

Dati e caratteristiche sono puramente indicativi. Il produttore si riserva di apportare le modifiche che riterrà opportune.

Details and specifications are merely approximate. The manufacturer reserves the right to make any changes it considers necessary.

Les données et les caractéristiques sont purement indicatives. Le producteur se réserve le droit d'apporter les modifications qu'il estimera opportunes.

Los datos y las características son puramente indicativos. El fabricante se reserva el derecho de aportar las modificaciones que considerará oportunas.



Linea Impregnatori Sotto-vuoto:

Impianti per impregnazione in vuoto-pressione, a controllo computerizzato per la massima uniformità di applicazione e penetrazione nel legno. Vasca di recupero del liquido non utilizzato. Bassissime emissioni di inquinanti nell'ambiente. Qualità del lavoro programmabile e costante. Protezione per classi di rischio 3 e 4.

Linea SprayMatic:

Spruzzatrice-spazzolatrice automatica per l'applicazione di impregnanti, a base di solventi o di acqua, su profilati in legno di sezione rettangolare o sagomata. La gamma Spray Matic permette di trattare pezzi della lunghezza minima di 300 mm e dalle sezioni comprese fra 20x10 a 300x300 mm.

Linea Movimentatori:

Macchine con sistema di presa del carico a depressione per accatastare, spostare e avviare alla lavorazione assi, travi, pannelli. Impianti strutturati in base alla necessità di carico e realizzati su misura dell'ambiente di lavoro in conformazioni che vanno dalla colonna singola fino al carro ponte per grandi stabilimenti di produzione.

Linea Igrometri digitali:

Strumenti di misura e di controllo per l'umidità del legno.



Vacuum Impregnation plants:

Plants for vacuum-pressure impregnation using computerised control for maximum uniformity of application and penetration into the wood. Collection tank for unused liquid. Very low pollution. Programmable and constant work quality. Risk class protection 3 and 4.

SprayMatic Line:

Automatic sprayer-brusher for applying solvent or water-based preservative wood stain on rectangular or shaped wood sections. The SprayMatic range is designed to work pieces with a minimum length of 300 mm with sections between 20x10 and 300x300 mm.

Handling Lines:

Machines with vacuum load pickup system for stacking, moving and starting machining operation on planks, beams and panels. System made according to loading needs and tailored to the dimensions of the working environments that go from single column to travelling crane for large production facilities.

Digital Hygrometer Line:

Instruments for measuring and controlling the humidity of wood.



Ligne d'impregnateurs à vide:

Equipements pour l'imprégnation sous vide - pression à contrôle par ordinateur pour assurer une uniformité maximale d'application et une pénétration homogène dans le bois. Cuve de récupération du liquide en surplus. Emissions de substances polluantes dans l'atmosphère très réduite. Qualité du travail programmable et constante. Protection pour classes de risque 3 et 4.

Ligne SprayMatic:

Pulvérisateur-brosseur automatique pour l'application de produits d'imprégnation, à base de solvants ou d'eau, sur des profilés en bois de coupe rectangulaire ou profilé. La gamme SprayMatic permet de traiter des pièces d'une longueur minimale de 300 mm et aux sections comprises entre 20x10 et 300x300 mm.

Ligne Engins de manutention:

Machines avec système de prise de la charge par dépression pour empiler, déplacer et diriger vers l'usinage des planches, des poutres, des panneaux. Equipements structurés sur la base de la nécessité de charge et réalisés sur mesure de la pièce de travail en conformations qui vont de la grue unique au pont roulant pour de grands établissements de production.

Ligne Hygromètres numériques:

Instruments de mesure et de contrôle pour l'humidité du bois.



Línea ImpregnadorEs al Vacío:

Instalaciones para impregnación en vacío-presión, con control computerizado para la máxima uniformidad de aplicación y penetración en la madera. Recipiente de recuperación del líquido no utilizado. Muy bajas emisiones de contaminantes en el ambiente. Calidad de trabajo programable y constante. Protección para clases de riesgo 3 y 4.

Línea SprayMatic:

Pulverizadora - Cepilladora automática para la aplicación de impregnantes, a base de disolventes o de agua, sobre perfiles de madera de sección rectangular o perfilada. La gama SprayMatic permite tratar piezas de una longitud mínima de 300 mm de secciones comprendidas entre 20x10 a 300x300 mm.

Línea Manipuladores:

Máquinas con sistema de agarre de la carga por depresión para apilar, desplazar y poner en marcha para el trabajo ejes, vigas, paneles. Instalaciones estructuradas según las necesidades de carga y realizadas a medida para el ambiente de trabajo en conformaciones que van de la columna simple hasta la grúa de puente para grandes fábricas de producción.

Línea Higrometros digitales:

Instrumentos de medida y de control para la humedad de la madera.



www.isve.com
headoffice@isve.com

ISVE Srl
 Via San Martino, 39
 25020 Poncarale (BS) Italy
 Tel. ++39 30 2540351 r.a.
 Fax ++39 30 2640874

