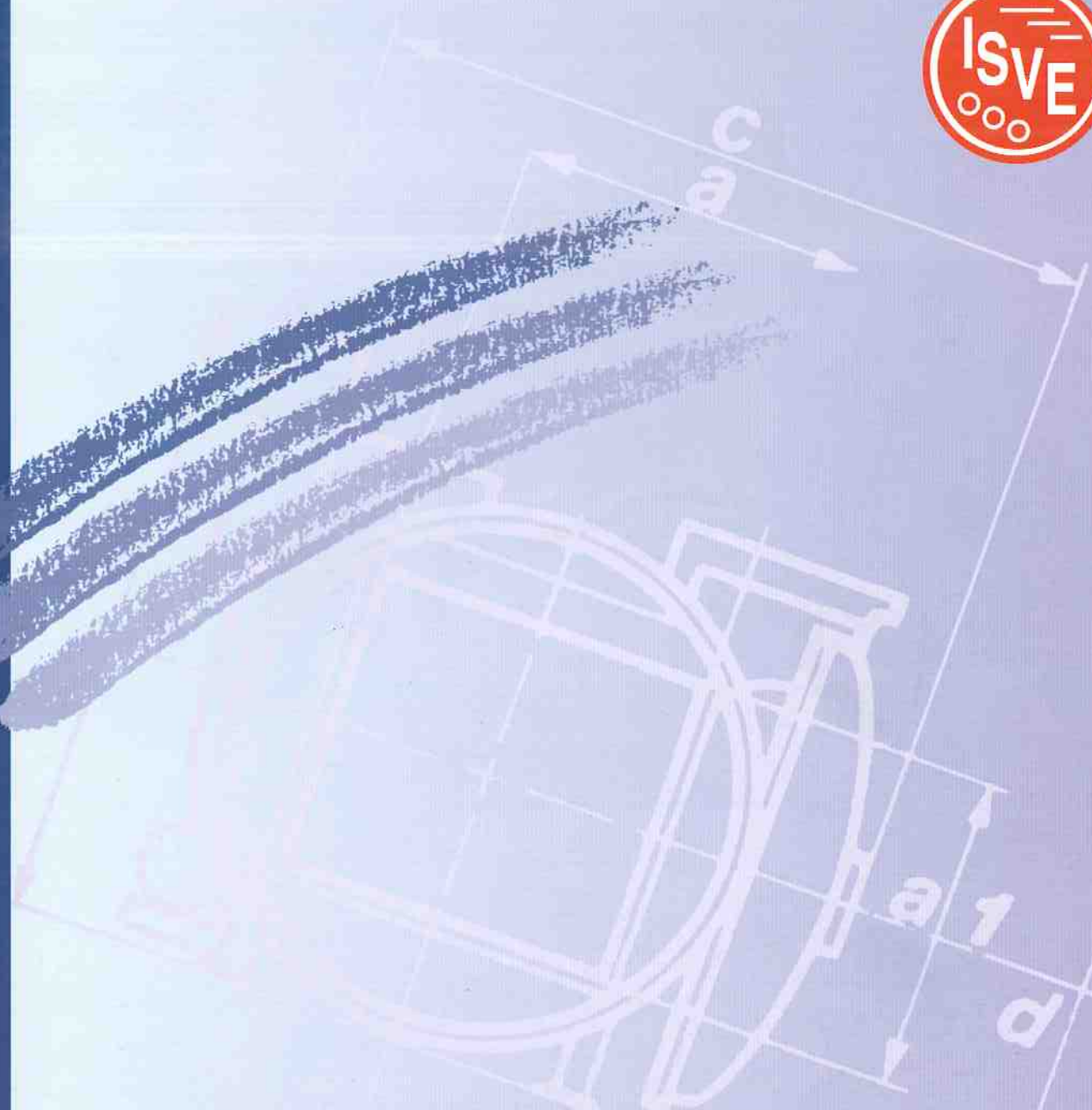
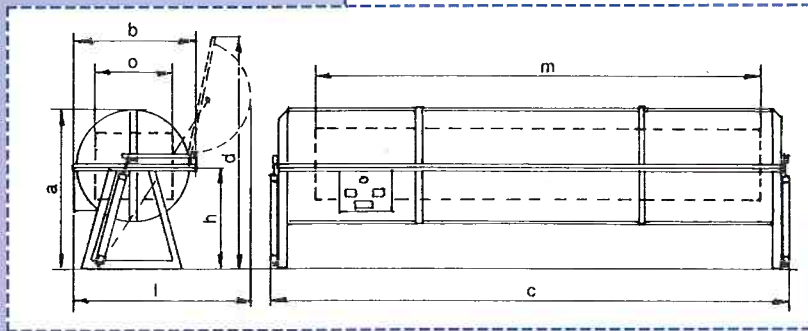




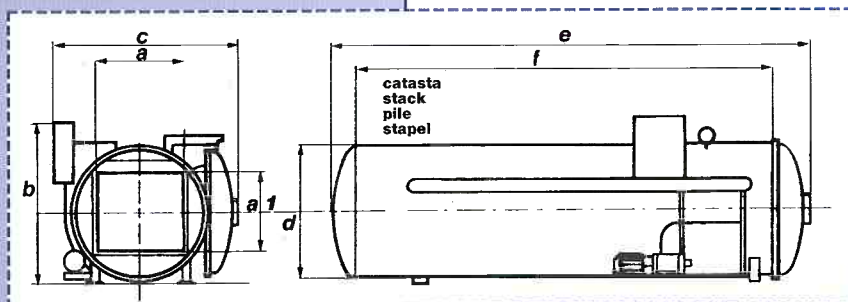
- 
- **ESSICCATOI SOTTOVUOTO PER LEGNO ES - ESC**
 - **VACUUM DRY KILN ES - ESC**
 - **SECHOIR A VIDE POUR BOIS ES - ESC**
 - **VAKUUM-HOLZTROCKNER ES - ESC**
 - **SECADERO AL VACIO PARA LA MADERA ES - ESC**

E S S I C C A T O I

MODELLO ESC



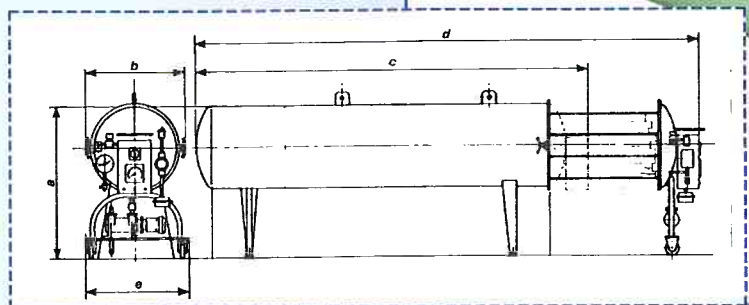
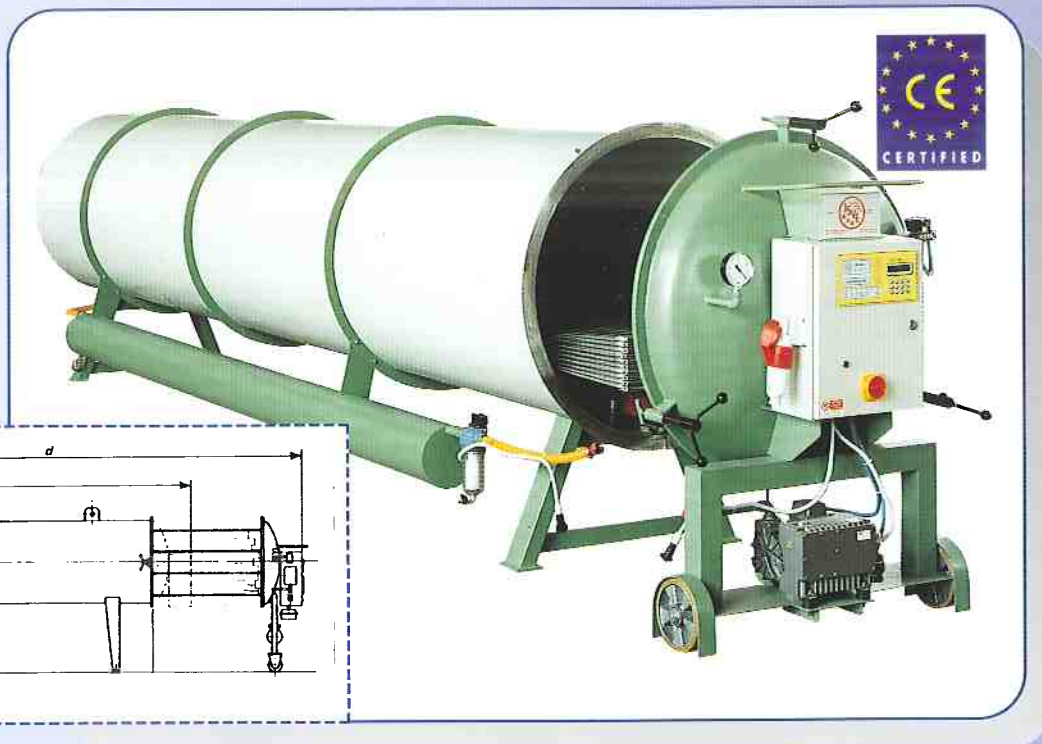
MODELLO ES



VACUUM DRY KILN / SECHOIR A VIDE POUR

P E R L E G N O

MODELLI ES JUNIOR e ES 2



MODELLO ESC

DIMENSIONI
OVERALL DIMENSIONS
DIMENSION
GESAMTMESSUNGEN
DIMENSION ES

TUTTI GLI IMPIANTI SONO COMPLETI DI RISCALDAMENTO ELETTRICO
ALL THE PLANTS ARE PROVIDED WITH ELECTRICAL HEATING
TOUTES LES MACHINES SONT MUNIES D'UNE CHAUFFAGE ELECTRIQUE
ALLE DIE MASCHINEN SONT ELEKTRISCHE AUFHEIZUNG
TODAS LAS PLANTAS ESTAN EQUIPADAS CON CALEFACCION ELECTRICA

TYPE	a mm	b mm	c mm	d mm	h mm	L mm	m mm	e mm	Peso Kg	Capac. m³	Pot. Inst. KW	Pot. Assorb. KW/h
ESC Jun.4	1200	1000	4900	1600	750	1200	4000	480	400	0,6	3,6	0,9
ESC Jun.5	1200	1000	5900	1600	750	1200	5000	480	460	0,7	3,6	0,95
ESC 1,5	1500	1450	4900	2200	820	1650	4000	800	700	1,5	8	1,3
ESC 2	1500	1450	5900	2200	820	1650	5000	800	800	2	8	1,8

MODELLI ES JUNIOR e ES 2

TYPE	a mm.	b mm.	c mm.	d mm.	e mm.	Peso T.	Capacità m³.	Pot Inst. Kw.	Pot. Assorb. Kw.H
Jun.4	1300	800	4800	9100	900	0.48	0.6	3.5	0.90
Jun.5	1300	800	6000	11200	900	0.55	0.7	3.5	0.95
ES 2	1500	1100	6100	11200	1150	0.90	2.-	8.-	1.8

MODELLO ES

DIMENSIONI
OVERALL DIMENSIONS
DIMENSION
GESAMTMESSUNGEN
DIMENSION

RISCALDAMENTO ACQUA 85°C
WATER HEATING AT 85°C
CHAUFFAGE EAU A 85°C
WASSERAUFHEIZUNG 85°C
CALEFACCION AGUA 85°

RISCALDAMENTO ELETTRICO
ELECTRICAL HEATING
CHAUFFAGE ELECTRIQUE
ELEKTRISCHE AUFHEIZUNG
CALEFACCION ELECTRICA

TYPE	a1	a	b	c	d	e	f	Peso Weight Poids Gewicht TON	Capacità m³ Capacity m³ Capacité m³ Fassungsvermögen	Potenza inst. Inst. power Puissance inst. Installierte Kraft		Consumo m/h. Consumption m/h. Consomm. m/h. Mittelverbrauch		Kw.	Kw. H	
	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	mm.			Kw.	Cal.	Kw/h.	Cal./h.			Inst.
ES 3	795	822	2000	2100	1300	5900	5000	1,7	3					10,7	3,5	
ES 5	990	1100	2300	2390	1620	5900	5000	4,1	5	2,1	25000	1,5	9000	14	7,0	
ES 8	1200	1220	2300	2650	2100	8000	7000	4,8	8	2,5	35000	2,0	10000	22	9,0	
ES 5+5	Trattasi di due essiccatoi abbinati con un solo gruppo comando							9,5	10	2,2	50000	2,1	18000	28	14	
ES 12	1400	1280	2400	2750	2300	8000	7000		12	3,2	50000	2,8	25000	-	-	
ES 20	1600	1280	2500	2850	2500	12000	11000		20	3,2	50000	3	40000	-	-	
ES 25	2400	2400	3700	4000	3600	9000	7000		25	5,4	80000	4	60000	-	-	

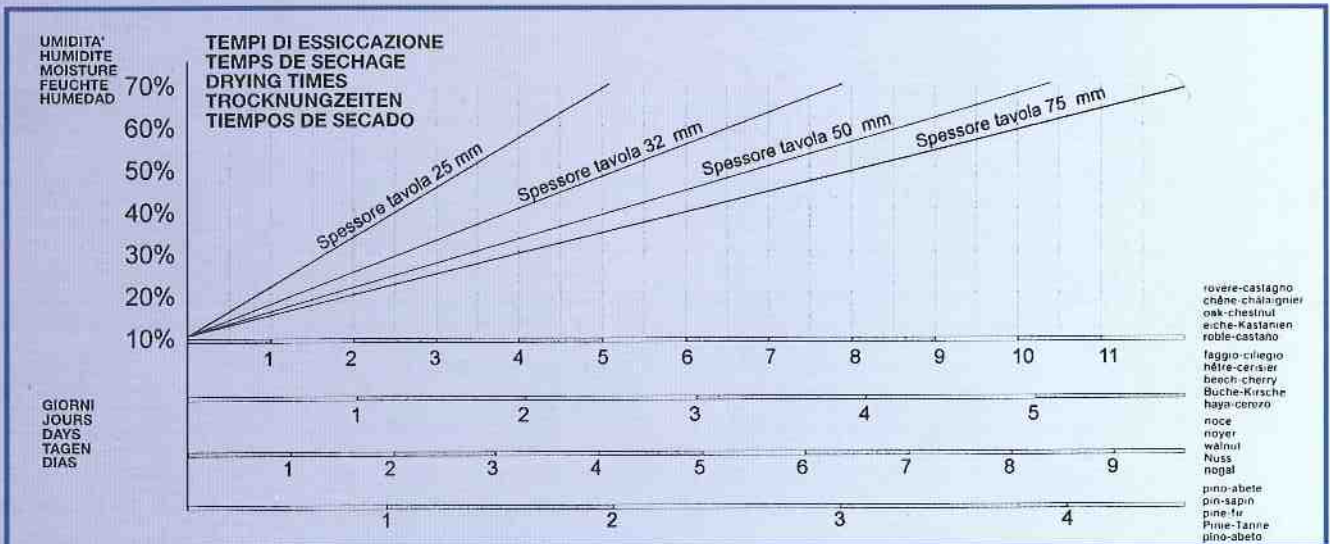
ESSICCATOI ES
 I nostri essiccatoi a vuoto continuo, brevettati, funzionanti a basse temperature, permettono l'evaporazione dell'acqua contenuta nel legname da trattare senza sottoporlo a sbalzi termici che possono causare fessurazioni e deformazioni. L'acqua evaporata che rimane in sospensione nel contenitore, mantiene continuamente umidificate le superfici del materiale in essiccazione, evitando in tal modo il formarsi delle piccole spaccature che si verificano frequentemente con altri sistemi di essiccazione. Il gradiente di umidità necessario tra ambiente e materiale, viene costantemente mantenuto per mezzo di un condensatore che fa precipitare il vapore in sospensione. Il condizionamento della camera di essiccazione, viene mantenuto in modo costante e preventivamente programmato a mezzo di sonde opportunamente applicate sui circuiti di riscaldamento, di condensazione e sul legname. Questo condizionamento ambientale, mette in moto il processo di trasimigrazione dell'acqua attraverso le pareti cellulari del legname, dalle sue pareti interne verso le superfici, dalle quali l'acqua viene continuamente evaporata sino al raggiungimento delle condizioni di essiccazione desiderate. L'acqua di condensa che si deposita sul fondo dell'autoclave, viene periodicamente espulsa per mantenere costanti le condizioni ambientali. Ne conseguono i seguenti vantaggi:
CCELERITÀ DI ESSICCAZIONI PER: procedimento in assenza di aria e a basse temperature che permette cali orari di umidità mai raggiunti con nessun altro impianto.
RISULTATI PERFETTI PER: assenza di sensibili deformazioni e fessurazioni; assenza di alterazioni di colore; assenza di tensioni interne; inalterata resistenza del materiale essiccato.
POSSIBILITÀ DI ESSICCARE: materiale in spessori elevati e con la massima umidità; tavolame di ogni tipo ed essenza; elementi semilavorati.
BASSI COSTI DI ESERCIZIO PER: minime perdite termiche; razionale uso dell'energia termica ed elettrica; nessuna necessità di interventi manuali.
BASSI COSTI DI MANUTENZIONE PER: costruzione semplice e razionale; semplici dispositivi di automazione; materiali anticorrosivi.

DRY KILNS ES
 Our continuous vacuum dry kilns - operating at low temperatures allow evaporation from the timber to be steamed without subjecting it to thermic changes which can cause crackings and deformations. The evaporated water which remains in suspension in the container keeps the drying material surface continuously humidified, avoiding in this way the little fissures which frequently arrive by other system of drying. The humidity gradient which is necessary between ambient and material is kept constantly by a condenser which precipitates the suspended steam. The conditioning of the drying chamber is kept constant and programmed in advance by some probes applied on the heating circuits, on the condensing circuits and on the timber. This environmental conditioning sets the transmigration process of the water through the timber cellular walls from its inside towards the outside parts from which the water is continuously evaporated till the achievement of the desired drying conditions. The condensation water which deposits at the bottom of the dry kiln, is periodically expelled in order to keep constant the environmental conditions. In this way there are the following advantages:
QUICKNESS OF DRYING owing to procedure without air and at low temperatures which permits decreases of humidity per hour never obtained by other system.
PERFECT RESULT due to: no fissures and no deformations; no colour changes; no inside tensions; unchanged strength of the dried material.
POSSIBILITY OF DRYING: great thickness material and with the maximum humidity; and kind of planks and essence, semilinished pieces.
LOW OPERATING COSTS thanks to: lowest thermic losses; a rational use of the thermic and electric energy; no need of manual operations.
LOW MAINTENANCE COST deriving from: simple and rational construction; simple automatic devices; anticorrosive materials.

SECHOIRS ES
 Nos séchoirs à vide continu, brevetés, fonctionnant à basses températures, permettent l'évaporation de l'eau contenue dans le bois à sécher sans le soumettre à des sautes thermiques qui peuvent provoquer fissures et déformations. L'eau évaporée reste suspendue dans le séchoir et maintient continuellement humidifiées les surfaces du matériel en séchage, en évitant, de cette façon, la formation de petites fentes qui se vérifient souvent avec autres systèmes de séchage. Le gradient de humidité nécessaire entre le milieu et le matériel est constamment maintenu par un condenseur qui fait précipiter la vapeur suspendue. Le conditionnement de la chambre de séchage est maintenu constamment et il est préalablement programmé par des sondes opportunément appliquées aux circuits de chauffage, de condensation et sur le bois. Ce conditionnement du milieu mobilise le procès de trasimigration de l'eau à travers les parois cellulaires du bois, de ses parties intérieures aux parties superficielles d'où l'eau est continuellement évaporisée jusqu'à la réalisation des conditions de séchage désirées. L'eau de condensation qui se dépose sur le fond de l'autoclave est périodiquement éjectée à fin de maintenir les conditions du milieu constantes. Il en résulte les avantages suivants:
RAPIDITE DE SECHAGE POUR: procédé en absence d'air et à basses températures, ce procédé permet des diminutions horaires d'humidité jamais rejointes avec autres séchoirs.
RESULTATS PARFAITS POUR: absence de déformations et fissures sensibles; absence d'altération de la couleur; absence de tensions intérieures; résistance inaltérée du bois séché.
POSSIBILITES DE SECHER: matériel d'épaisseurs élevés et avec le degré d'humidité le plus grand; bois de tout genre et essences; pièces de bois mi-ouvrées.
BAS COÛTS DE GESTION POUR: moindre pertes thermiques; emploi rationnel d'énergie thermique et électrique; aucune nécessité d'interventions manuelles.
BAS FRAIS D'ENTRETIEN POUR: construction simple et rationnelle; dispositifs d'automaton très simples; matériaux anticorrosifs.

VAKUUM - HOLZTROCKENANLAGEN ES
 Unsere patentierte Vakuum-Holz-trockenanlage mit niedrigen Temperaturen ermöglicht die Verdampfung des Holzwassers ohne Temperaturstürze d.h. ohne Bildung von Holz-Rissen und Verformungen. Das Dampf-wasser hält die Holzoberfläche andauernd feucht, was die Bildung von kleinen Holzrisen vermeidet. Diese Gefahr besteht dagegen bei anderen Trockensystemen. Der zwischen Raum und Holz erforderliche Feuchtigkeitsgradient wird mittels eines Kondensators erhalten. Dieser lässt suspendierten Dampf niederschlagen. Die Klimatisierung der Trockenkammer wird konstant erhalten und mittels Sonden an Heiz- und Kondensationskreisen sowie im Holz voreingestellt. Die Raumklimatisierung ermöglicht den Entwässerungsprozess d.h. das Holzwasser wird vom Innern zur Oberfläche andauernd entzogen und an der Oberfläche verdunstet bis zur Erreichung der gewünschten Trocknung. Das Dampf-wasser, das sich auf den Boden niederschlägt, wird zeitweise abgeleitet, um die Raumbedingungen konstant zu erhalten. Es werden folgende Vorteile erreicht:
RASCHE TROCKNUNG durch Luftfreie und niedrige Temperaturen (so kurze Trockenzeiten werden zur Zeit mit keinen anderen Trockenanlagen erreicht);
EINWANDFREIE ERGEBNISSE durch Vermeiden von Holz-Rissen und Verformungen, Verfärbung, internen Verspannungen sowie durch unveränderte Festigkeit des getrockneten Holzes;
TROCKNUNGSMÖGLICHKEIT von Hölzern mit grossen Wandstärken und maximalen Feuchtigkeiten und jeder Art sowie von halbverarbeiteten Teilen;
NIEDRIGE BETRIEBSKOSTEN durch minimalen und rationellen Energieverbrauch und keine manuelle Bedienung;
NIEDRIGE WARTUNGSKOSTEN durch einfache und rationelle Ausführung, einfache Automatonseinrichtungen, Verwendung von Verschleissfesten Werkstoffen.

SECADEROS ES
 Nuestros secaderos al vacío continuo-patentados-trabajando a bajas temperaturas, permiten la evaporación del agua de la madera que tiene que ser vaporizada, sin estar sujeta a cambios térmicos, lo cual podría provocar grietas y deformaciones. El agua evaporada que permanece en suspensión dentro del container, mantiene constantemente húmedas las superficies para ser secadas, evitando de esta forma las pequeñas fisuras que se hacen con otras formas de secado. La pendiente de humedad que es necesaria entre ambiente y material es mantenida constantemente por un condensador que produce el vapor suspendido. El condicionamiento de la cámara de secado se mantiene en modo constante y programado con antelación, por unos sensores aplicados en los circuitos de calor, en los circuitos de condensación y en la madera. Este condicionamiento ambiental establece proceso de transimigración del agua a través de las paredes celulares de la madera, de su interior al exterior, desde el cual el agua es continuamente evaporada hasta lograr el grado de secado que se desea. El agua de condensación que se deposita en la parte baja del secadero, es periódicamente expulsada para que se mantengan las condiciones ambientales. De esta forma tiene las siguientes ventajas:
RAPIDEZ DE SECADO debido al procedimiento sin aire y a las bajas temperaturas, lo cual permite velocidades en el descenso de humedad, hasta ahora no conseguidos por otros.
RESULTADOS PERFECTOS sin fisuras ni deformaciones, sin cambios de calor; sin tensiones interiores; no cambia la robustez del material secado.
POSSIBILIDAD DE SECADO de materiales de gran finura y con la máxima humedad; cualquier tipo de tablón y esencia; piezas semiacabadas. Bajos costes de funcionamiento: gracias a mínimas pérdidas térmicas; uso racional de la energía térmica y eléctrica; no hay necesidad de manejo manual.
BAJOS COSTES DE MANTENIMIENTO por la construcción sencilla y racional; sencillos dispositivos automáticos; materiales anticorrosivos.



Dati, caratteristiche ed illustrazioni sono puramente indicativi. Il produttore si riserva di apportare le modifiche che riterrà opportune.
 Data, features and illustrations are merely indicative. The Manufacturer reserves the right to make any modification it considers necessary.



I.S.V.E. s.r.l.
 Via San Martino, 39
 25020 Poncarale (BS) Italy
 tel. 030 2540351 r.a. - fax 030 2640874
 Internet: www.isve.com
 E-mail: headoffice@isve.com

