

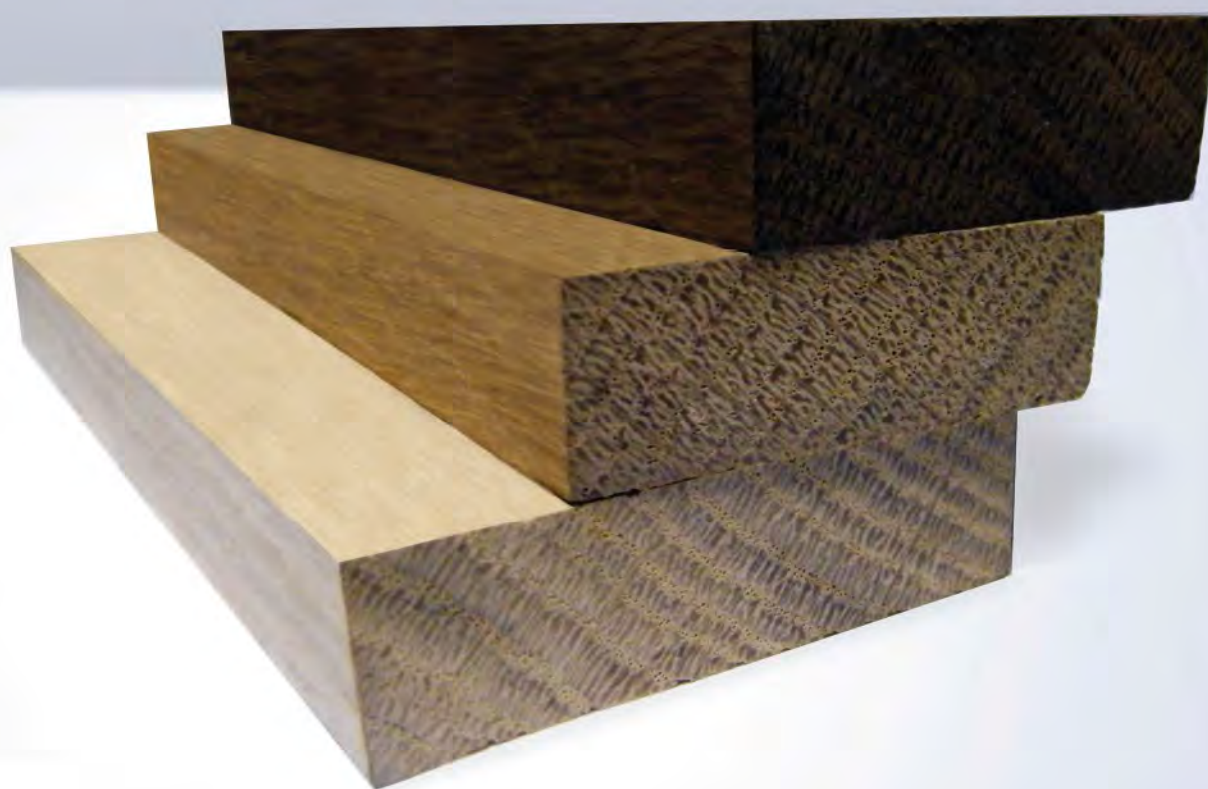
THERMOBEHANDELTES HOLZ

VAKUUM ZYLINDER

150°C – 230°C

Thermo Vakuum System

PATENTIERT



SEIT 1962

EINE ZELLE – ZWEI FUNKTIONEN

PATENTIERT

Kühlungssystem der Lager
der Ventilator-Motoren

Die gesamte Oberfläche dient als
Kühlsystem mittels Wärmetauscher
(ohne Wassersprühung!)

Motor des Ventilators
zur Luftvermischung
innerhalb des
VAKUUMS

Motor des Ventilators
zur Luftvermischung
innerhalb des
VAKUUMS

Extraktionsvorrichtung zur Entsorgung
und Speicherung von Schadstoffen die
vom Holz ausgeschieden werden

Kontrollsystem PLC (Programmable Logic
Controller) mit LAN und Internet Verbindung
zur Fernüberwachung und Hilfestellung

Automatischer Telefonanruf
(Stimme und SMS):
Signalisierung
der Normabweichungen

UPS (Uninterruptible Power Supply)
stellt die elektrische Versorgung
des Steuerungsschranks
auch bei Stromausfällen sicher



Generelle Ansicht: Ladekapazität: 8 m³

UMWELTFREUNDLICHE VAKUUMTECHNOLOGIE

Umweltfreundliche
Vakuum-Trocknerzelle

Umweltfreundliche
Vakuum-Holzbehandlung

SICHERHEIT BEI WDE MASPELL



Unser ökologisches Thermo Vakuum System (TVS) ist die einzige Technologie der Welt mit optimaler Sicherheit während der Hochtemperaturbehandlung.

- Niedriger Sauerstoffgehalt unter hohem Vakuum verhindert Feuer.
- Öffnen der Türe nicht möglich unter hohem Vakuum.

GESAMT-ZYKLUS



- 01 - Einfahren des Ladewagens mit den Holzstapeln in den Zylinder.
- 02 - Vakuumtrocknung des Holzes.
- 03 - Hochtemperatur von 150 °C bis 230 °C unter Vakuum.
- 04 - Stabilisierungsperiode für das behandelte Holz.
- 05 - Abkühlung des behandelten Holzes.



ITALIE Ladekapazität: 6 m³



BELGIQUE Ladekapazität: 25 m³



FRANCE Ladekapazität: 16 m³

Es ist seit Jahrhunderten bekannt, dass Holz, wenn man es sehr hohen Temperaturen (180 °C– 230 °C), nahe der Selbstentzündung aussetzt und seine chemische Struktur verändert. Es ändert sich auch die Farbe, die Maßstabilität und die Dauerhaftigkeit des Holzes. Gleichzeitig verbessert sich der Schutz vor Angriffen von Pilzen und exogenen Mitteln.

Daher können Weichhölzer (wie z.B. Kiefer und Fichte) ebenso wie Laubbäume (wie z.B. Pappel und Birke) ziemlich dunkel werden. Ebenso erhöht sich die Dauerhaftigkeit deutlich, und zwar in einem Ausmaß, dass das behandelte Weichholz mit deutlich höherwertigen Arten verglichen werden kann, wie z.B. Teak, Akazie oder Iroko. Zudem führt die Behandlung nicht nur zu einer wesentlich dunkleren Farbe, es verbessern sich auch ihre intrinsischen Eigenschaften, etwa die Rohdichte.

WDE-Maspell hat in Zusammenarbeit mit dem CNR-IVALSA Baum- und Holzinstitut von San Michele in Südtirol (Italien) eine innovative, kombinierte Behandlung unter Hochtemperaturen und Vakuum entwickelt (und zwar ohne Zugaben von Gas und/oder Dampf!), die dank der Möglichkeit Behandlungstemperatur und Vakuumdruck zu regulieren, neue und außerordentliche Standards erreicht.



IVALSA (Italienisches Holzforschungszentrum)

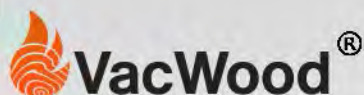


Proben: Vor und nach der Behandlung



Stapel: Vor und nach der Behandlung

FARBE DURCH HITZE



Wenn Holz hohen Temperaturen ausgesetzt wird, kann sich die Farbe ohne Einsatz chemischer Mittel von hellbraun bis schwarz ändern. Unsere Kunden schätzen den weiten Bogen an verfügbaren Farben, welche sowohl von der Holzart, als auch vom Druck und der Temperatur während der Behandlung abhängen.



THERMO-VAKUUM- SYSTEM WELTWEIT:

Unsere TVS-Technologie ist bereits in folgenden Ländern im Einsatz:
Belgien, Brasilien, China, Vereinigte Staaten, Frankreich, Italien, Korea, Norwegen, Polen, Portugal, Sri Lanka.



WDE MASPELL s.r.l.
Strada Di Sabbione 65/A - 05100 TERNI - ITALIE
Tel. + 39 (0744) 800.672 Fax +39 (0744) 807.056
Web: www.wde-maspell.it E-mail: wdeinfo@wde-maspell.it

www.tv4newood.it

ThermoVacuum⁴
newood



Co-funded by the Eco-innovation
Initiative of the European Union