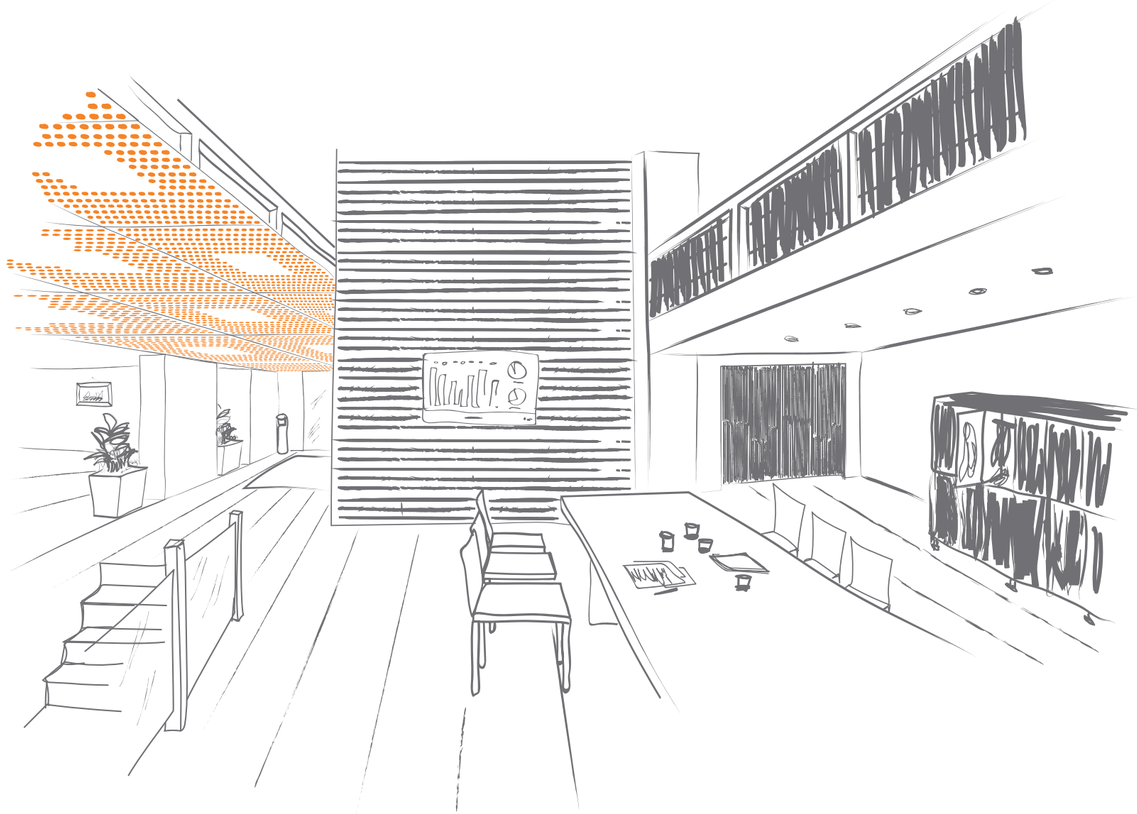
spigotec®

TECHOS Y REVESTIMIENTOS : SPIGOTEC

CEILINGS AND WALL COVERINGS: SPIGOTEC

Spigotec, división de Spigogroup especialmente diseñada para ofrecer techos y revestimientos de madera diseñados para espacios cerrados en los que la estética y el acondicionamiento acústico requieren de sus mejores atributos.

Spigotec, division of Spigogroup formed by wood ceilings and wall coverings, is especially designed for enclosed spaces in which aesthetic and acoustic conditioning are earmarked as their best attributes.



Acabados

Finishes

Spigotec le ofrece todo un mundo de posibilidades y contrastes en acabados y materiales. Cuidados al más mínimo detalle le garantiza la combinación que mejor se adapte a su proyecto, espacio y estilo deseado.

Spigotec offers a world of possibilities and contrasts in finishes and materials. Furthermore, Spigotec takes care of the minimum detail and promise the best combination between project, space and desired style.

MELAMINA MELAMINE

	Blanco White		Haya Beech		Maple Maple		Wengué Wengue
	Inox Inox		Peral Pearl		Roble Oak		Cerezo Cherry

MADERA NATURAL BARNIZADA VARNISHED VENEER

	Haya Beech		Roble Oak		Maple Maple		Cerezo Cherry

* Otros acabados en madera natural, consultar.
* If others finishes are required, please consult us.

LACADO LACQUER

Capacidad de adaptar los paneles Spigotec a cualquier referencia de las cartas RAL, PANTONE o NCS.

Spigogroup has the capacity of adapting Spigotec panels to any reference of PANTONE, RAL o NCS cards.

APLACADO ALTA DENSIDAD HIGH-DENSITY CLADDING (HPL)

Aplacados de laminados de alta densidad (HPL) con altas prestaciones térmicas y resistentes.

High density laminated cladding (HPL) above chosen support.

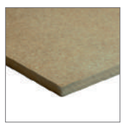
* Las muestras de colores impresas en este catálogo pueden presentar ligeras variaciones de color respecto a las terminaciones reales.
* The colour samples displayed in this catalogue can vary regarding the real endings.

Soportes

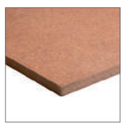
Supports

Spigotec le garantiza la confianza de contar con diferentes opciones de soportes a elegir que mejoren las prestaciones deseadas en sus paneles de madera.

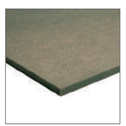
Spigotec demonstrates the confidence to count on different choices of supports which improve the desired performances in their wood panels.



MDF
Estándar
Standard



MDF
Ignífugo
Fire-Retardant



MDF
Hidrófugo
Moisture resistant

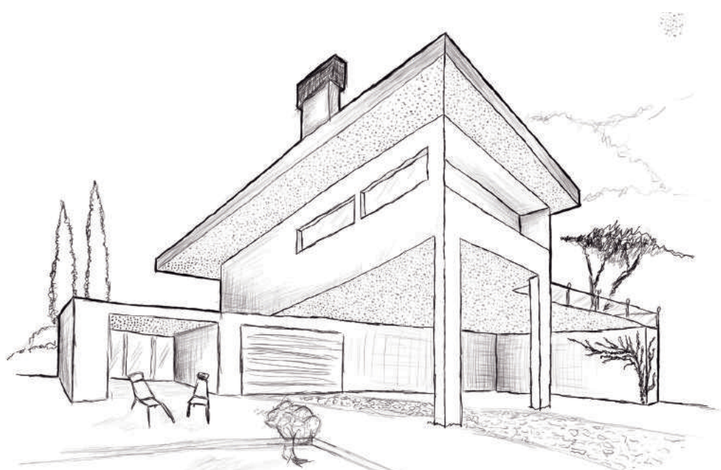
Plywood
Plywood

La madera ocupa un lugar de honor entre los materiales cálidos que se usan para revestir techos y paredes. Su calidez como material lo convierte en óptimo para una infinidad de espacios y salas polivalentes.

Wood occupies a position of prestige among warm materials, which are used to cover ceilings and walls. Its warmth as a material makes it perfect for large spaces in which a high number of spaces and multipurpose rooms.

El soporte ignífugo puede presentar tonalidades rojizas en su aspecto. El soporte hidrófugo puede presentar tonalidades verdosas en su aspecto.

Fire-retardant support and moisture-resistant support can show red and green tonalities due to the components used to lend these characteristics to the supports.



Modelos

Models

Spigotec gracias a las diferentes posibilidades de acabados y perforaciones en las placas es capaz de ofrecer una amplia y variada gama de modelos de alta calidad.

Spigotec, thanks to the multiple possibilities in finishes and perforations, is capable of offering a wide variety of high quality range models.

MODELOS SIN PERFORACIONES MODELS WITHOUT PERFORATIONS

Liso

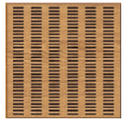
MODELOS PERFORACIONES CUADRADAS SQUARE PERFORATION MODELS

Libra Par

Libra 43

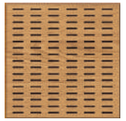
Libra 25 Cruz

MODELOS PERFORACIONES RANURADAS/OBLONGAS GROOVED/OVOID PERFORATION MODELS



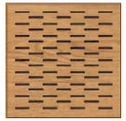
Aries 16

Aries 25

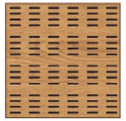


Aries 32

Aries 25 Cruz



Virgo 74



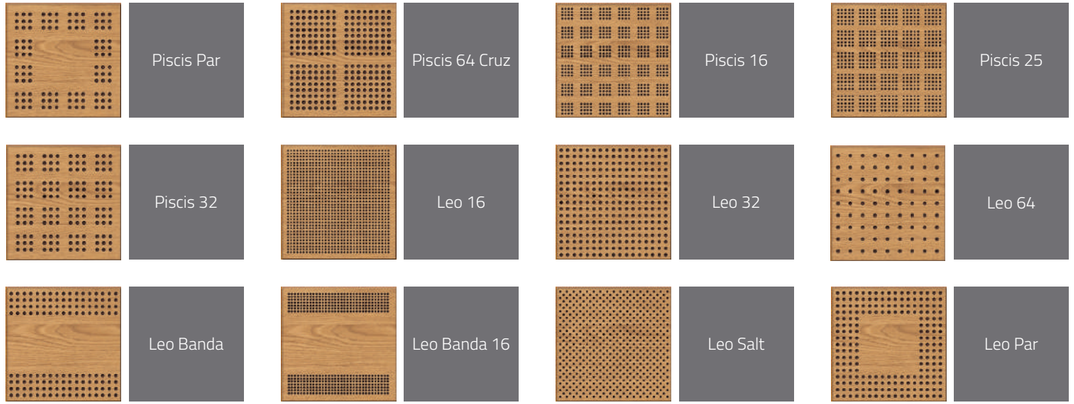
Tauro 50

Tauro 50 Par

Tauro 117 Banda

Tauro Banda

MODELOS PERFORACIONES CIRCULARES CIRCULAR PERFORATION MODELS



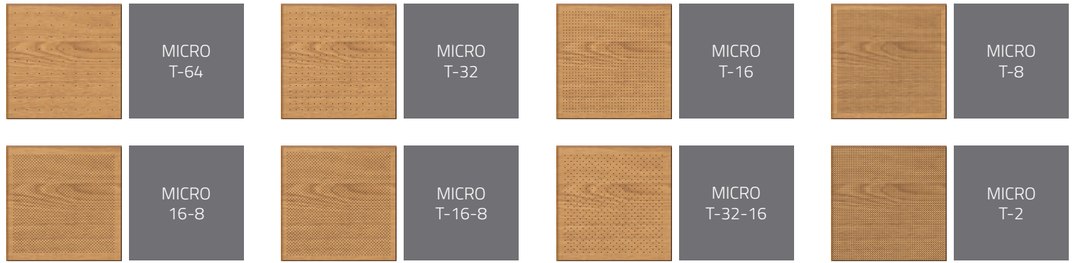
MODELOS ESPECIALES SPECIAL MODELS

* Posibilidad de adaptación a otros mecanizados especiales según indicaciones del cliente.

* There is possibility of adapting Spigogroup models to any special perforation as required.

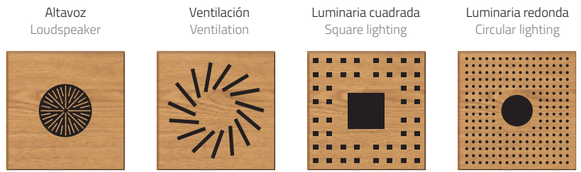
* Todos nuestros modelos pueden incorporar un velo acústico fono-absorbente de 0,25 mm termoadherido al dorso de la placa.
* All our models have the possibility to incorporate a sound-absorbing black veil of 0,25 mm thermically attached to the back.

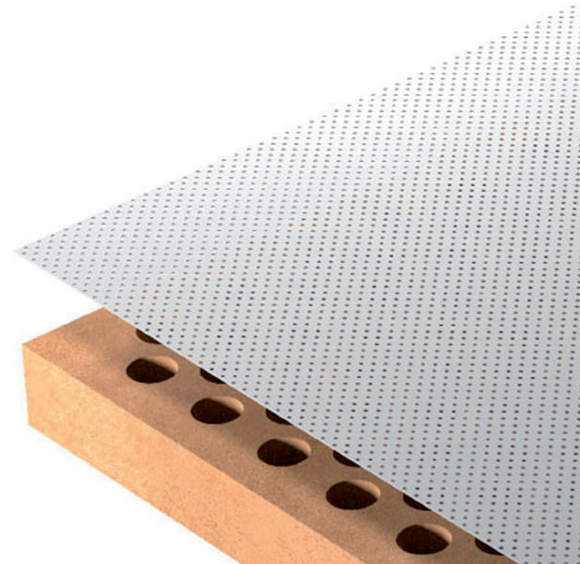
MODELOS MICROPERFORADOS MICROPERFORATED MODELS



Complementos

Complements



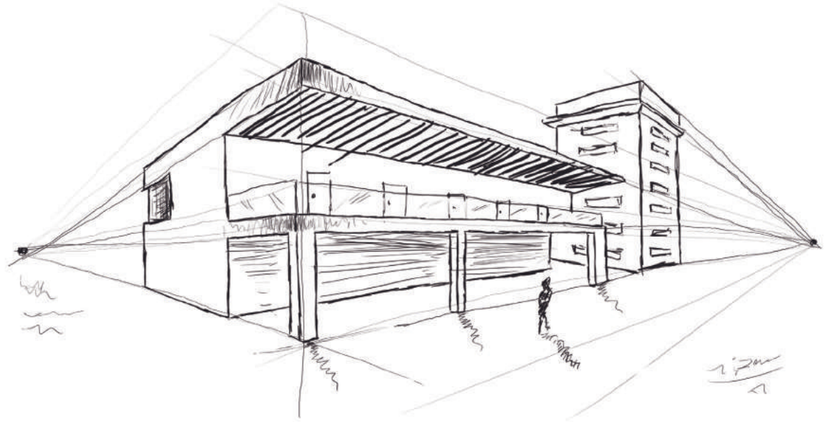


Medidas

Sizes

Spigotec le ofrece unas medidas de placas estandarizadas pero es capaz de adaptarse a los entornos más exigentes fabricando paneles a medida y consiguiendo unos resultados de excelencia en cada detalle.

Spigotec provides a standardized sizes of planks but it is capable of adapting to the most demanding contexts, manufacturing custom-made panels and getting excellent results in each detail.



Las medidas de los paneles y de sus mecanizados perimetrales son estándar de manera que no sólo facilitan el montaje de la instalación sino también la homogeneidad visual de la superficie resulta impecable.

The measurements of the panels and their profiles are standard. In this way, the installation and assembly are simple and the visual consistency of the surface is flawless.

MEDIDAS DE TECHOS CEILING SIZES

600 x 600 mm | 1200 x 600 mm | 1200 x 300 mm | 1200 x 290 mm

MEDIDAS DE PAREDES WALL SIZES

2400 x 600 mm | 2400 x 300 mm | 1200 x 600 mm

OTRAS MEDIDAS ESPECIALES OTHER SPECIAL SIZES

Posibilidad de fabricar en cualquier medida según proyecto, consultar.
There is the possibility to produce in any sizes depending on project, consult.

Las medidas reales de cubrición podrán variar según el mecanizado perimetral de las placas y la perfilería sobre la que se instale.

The real covering measurements can vary according to the perimeter mechanisation of the panels and the structure onto which they are to be installed.

www.spigogroup.com

Instalación

Installation

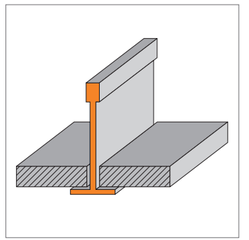
Spigotec le garantiza el mejor asesoramiento sobre la elección del sistema de instalación idóneo según las características de las placas y el diseño del proyecto planteado.

Spigotec advises on the choice of the best installation system according to the characteristics of panels and the design of proposed project.

PERFIL VISTO EXPOSED FORM

El sistema de perfilería visto permite que los paneles descansen al ras sobre la perfilería.

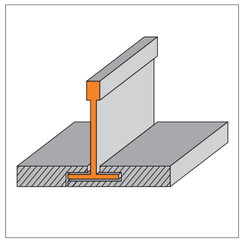
The exposed or flush mounting consists on the panels rest right above the profile.



PERFIL OCULTO T-24 CONCEALED FORM T-24

El sistema de perfilería oculto se basa en la instalación mediante una "T" invertida que oculta la perfilería.

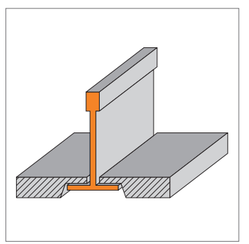
The system of concealed form T-24 is based on an inverted "T" which hides the profiling.



PERFIL SEMIVISTO T-15/T-24 SEMI-EXPOSED T-15/T-24

El sistema de perfilería semivisto permite a los paneles con cantos inclinados ocultar parcialmente el perfil.

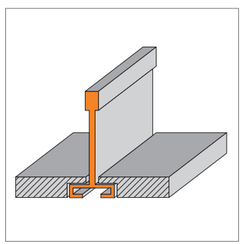
The system of semi-exposed form allows the panels with inclined edges to conceal partially the profile.



PERFIL FINELINE T-15 FINELINE FORM T-15

El sistema de perfilería fineline permite que los paneles descansen sobre un sistema de suspensión ranurado con entrecalle.

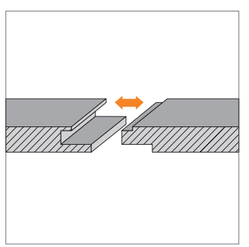
The system of fineline form allows the panels to rest above the fastening profile with spacers.



PERFIL MACHIHEMBRADO MALE-FEMALE JOINT

El sistema machihembrado permite ensamblar los paneles sucesivamente mediante el encaje de los mismos.

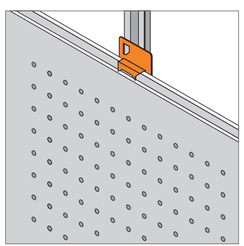
The male-female joint allows to assembly the panels successively through the fit of them.



PERFIL OMEGA + GRAPA OMEGA PROFILE + IRON CRAMP

El sistema omega + grapa se basa en la instalación a través de un perfil en forma de "U" y sus correspondientes grapas metálicas.

The omega form + fixing iron cramp consists on installation through a "U" profile and its corresponding iron cramps.



Acabados Finishes

MELAMINA MELAMINE

Melaminas en stock Stock melamines

Blanco White | Inox Inox | Maple Maple | Haya Beech | Roble Oak | Peral Pearl | Cerezo Cherry | Wengué Wengue

Otros acabados en melamina, consultar. *If others finishes are required, please consult us.*

Espesor Thickness	12 mm
Peso Weight	10 kg/m² aprox.

MADERA NATURAL NATURAL WOOD

Madera natural barnizada Varnished veneer

Maple Maple | Haya Beech | Roble Oak | Cerezo Cherry

Otros acabados en madera, consultar. *If others finishes are required, please consult us.*

Espesor Thickness	13 mm
Peso Weight	11 kg/m² aprox.

DM TEÑIDO EN MASA MASS-DYED DM

DM teñido Mass-dyed DM

Azul Blue | Rojo Red | Amarillo Yellow | Verde Green | Gris Grey

Otros acabados en DM teñido, consultar. *If others finishes are required, please consult us.*

Espesor Thickness	13 mm
Peso Weight	11 kg/m² aprox.

LACADO LACQUER

Capacidad de adaptar nuestros paneles a cualquier referencia de las cartas RAL, PANTONE y NCS.

Spigogroup has the capacity of adapting the panels to any reference of RAL, PANTONE or NCS card.

Espesor Thickness	12 mm
Peso Weight	10 kg/m² aprox.

HPL LAMINATED HPL

Aplacados de laminados de alta densidad (HPL) con altas prestaciones térmicas y resistentes.

High density laminated cladding (HPL) above chosen support.

Espesor Thickness	12 mm
Peso Weight	Variable

PLAZOS DE FABRICACIÓN PRODUCTION DEADLINES

Melaminas en stock Stock melamine	10-15 días days
Melaminas fuera de stock Non-stock melamine	6-7 semanas weeks
Madera natural Natural wood	3-4 semanas weeks
Lacados Lacquers	3-4 semanas weeks
HPL Laminated HPL	4-5 semanas weeks
DM teñido en masa Mass-Dyed DM	Consultar Consult

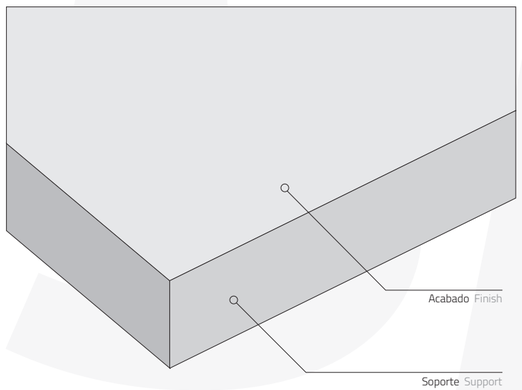
⚠ Plazo exacto a la formalización del pedido.
Production deadlines will be given in a precise way, when the purchase order will be accepted.

Soportes Supports

MDF ESTÁNDAR STANDARD MDF

Soporte de fibras de madera de densidad media (MDF) destinado para un uso en ambientes secos.

Medium-density fiberboard support is destined to an use in dry environments.



Densidad Density	kg/m³	720
Resistencia flexión Bending strength	N/mm²	20
Módulo elasticidad Modulus of elasticity	N/mm²	2200
Estab. dimensional[1] Dimensional movement	%	0,4
Estab. dimensional[2] Dimensional movement	%	6
Formaldehido Formaldehyde content	mg/100g	E1
Reacción al fuego Fire-reaction	Clase	D-s2,d0

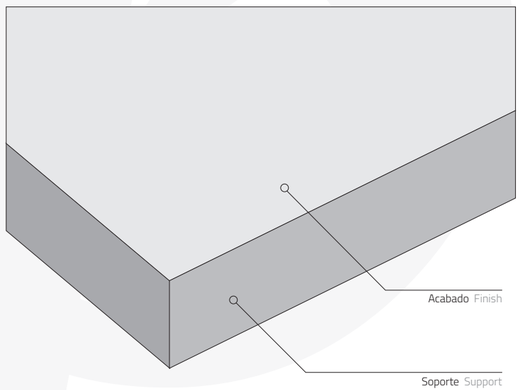
[1] Largo/ancho Large/width [2] Espesor Thickness

Valores medios aproximados Approximate mean values

MDF IGNÍFUGO FIRE-RETARDANT MDF

Soporte de fibras de madera de densidad media (MDF) con reacción mejorada al fuego.

Medium-density fiberboard support with improved fire reaction.



Densidad Density	kg/m³	790
Resistencia flexión Bending strength	N/mm²	20
Módulo elasticidad Modulus of elasticity	N/mm²	2200
Estab. dimensional[1] Dimensional movement	%	0,5
Estab. dimensional[2] Dimensional movement	%	7
Formaldehido Formaldehyde content	mg/100g	E1
Reacción al fuego Fire-reaction	Clase	B-s1,d0

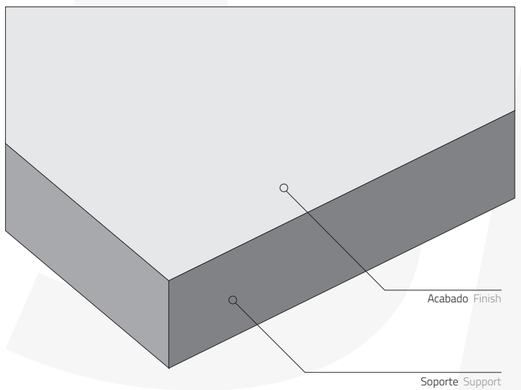
[1] Largo/ancho Large/width [2] Espesor Thickness

Valores medios aproximados Approximate mean values

MDF HIDRÓFUGO MOISTURE-RESISTANT MDF

Soporte de fibras de madera de densidad media (MDF) para su utilización en ambientes húmedos.

Medium-density fiberboard support which is resistant to moisture.



Densidad Density	kg/m³	745
Resistencia flexión Bending strength	N/mm²	24
Módulo elasticidad Modulus of elasticity	N/mm²	2400
Estab. dimensional[1] Dimensional movement	%	0,3
Estab. dimensional[2] Dimensional movement	%	5
Formaldehido Formaldehyde content	mg/100g	E1
Reacción al fuego Fire-reaction	Clase	D-s2,d0

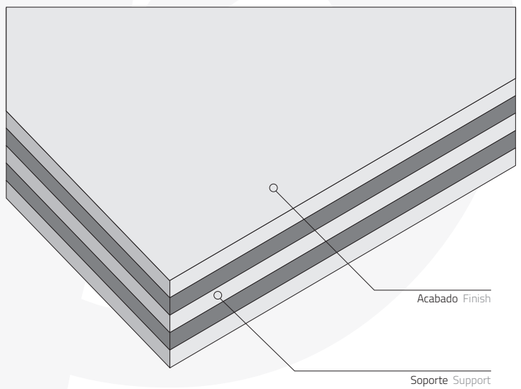
[1] Largo/ancho Large/width [2] Espesor Thickness

Valores medios aproximados Approximate mean values

CONTRACHAPADO PLYWOOD

Soporte de finas chapas de madera pegadas con las fibras transversalmente una sobre la otra con resinas sintéticas mediante alta presión y calor.

It is a support with wood thin layers which are glued transversally with synthetic resins through strong pressure and heat.



Densidad Density	kg/m³	424	456
Resistencia flexión Bending strength	N/mm²	38,1	39
Módulo elasticidad Modulus of elasticity	N/mm²	4386	4368
Estab. dimensional[1] Dimensional movement	%	+2,00/-0,00	+2,00/-0,00
Estab. dimensional[2] Dimensional movement	%	+3,30/-0,50	+0,30/-0,50
Formaldehido Formaldehyde content	mg/100g	E1	E1
Reacción al fuego Fire-reaction	Clase	D-s2,d0	B-s1,d0

[1] Largo/ancho Large/width [2] Espesor Thickness

Valores medios aproximados Approximate mean values

Acústica Acoustic

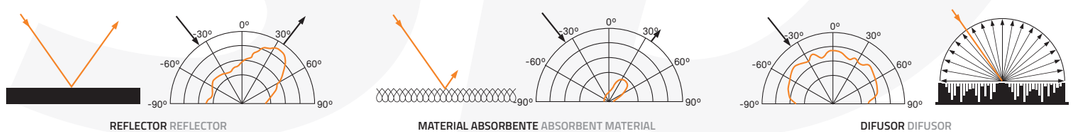
La calidad final de un espacio constructivo viene determinada por multitud de factores y por supuesto, el aspecto acústico es muy relevante. Un mal ambiente acústico envolvente provoca dificultades de comunicación, estrés, falta de concentración y cansancio.

La corrección acústica se manifiesta hoy en día como una condición necesaria para crear buenos ambientes interiores. Este concepto es el que desarrollan los paneles de madera Spigogroup, diseñados para ofrecer los niveles de inteligibilidad, confidencialidad, concentración y tiempo de reverberación óptimos para cada lugar. Además, no sólo son los productos idóneos para conseguir un acondicionamiento acústico óptimo, sino que también incorporan una cuidada armonía estética acorde con los más exigentes proyectos. Cuando queremos diseñar y alcanzar un óptimo resultado en el acondicionamiento acústico de un recinto, tres son los principales aspectos a tratar:

The final quality of a constructive space is determined by multiple factors, including the acoustic aspect which is very relevant. A negative enveloping acoustic atmosphere causes communication difficulties, stress, lack of concentration and fatigue.

Nowadays, the acoustic correction states like a necessary condition to create good interior environment. Spigogroup's panels develop this concept. They are designed to offer optimum levels of intelligibility, confidentiality, concentration and optimum time reverberation for each place. Furthermore, are they not only appropriate products to reach an optimum acoustic conditioning, but also incorporate a carefully-composed aesthetic harmony in accordance with the most exigent projects. When we want to design and reach an optimum result in the acoustic conditioning from a space, there are three main aspects to treat:

	TRATADA MEDIANTE TREATED THROUGH			
REFLEXIÓN REFLECTION	Mat. no porosos Non porous mat.	Mat. rígidos Rigid material	Mat. lisos Plain mat.	
ABSORCIÓN ABSORTION	Mat. porosos Porous mat.	Resonadores Resonator	Mobiliario Furniture	Personas People
DIFUSIÓN DIFUSION	Elem. en techo Ceiling elements	Paredes sierra Saw walls	Difusores Difusors	Difractores Difractor



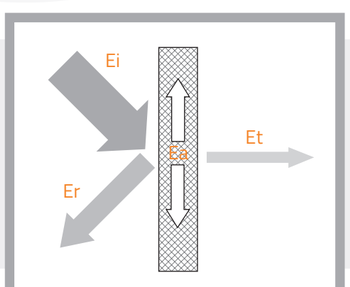
REFLECTOR REFLECTOR

MATERIAL ABSORBENTE ABSORBENT MATERIAL

DIFUSOR DIFUSOR

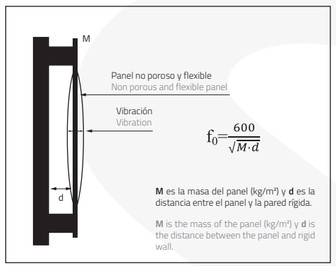
La calidad de la absorción acústica viene determinada por el diseño del espacio y los materiales utilizados. En concreto los paneles Spigogroup presentan unas excelentes propiedades de absorción acústica. Cuando las ondas del sonido incidentes llegan a un material absorbente como los paneles Spigogroup, una parte de la energía se refleja, otra parte es absorbida por el material y el resto se trasmite.

The quality of acoustic absorption is determined by the design of space and used material. In particular, Spigogroup panels, which are made with natural wood, show excellent properties of acoustic absorption. When incident sound waves reach absorbent material like Spigogroup panels, one part of energy is reflected, another is absorbed by the material and the rest is transmitted.

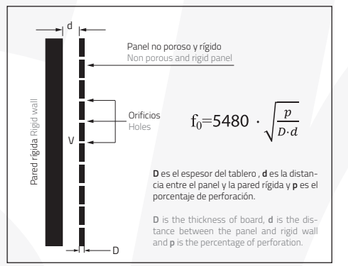


Para dar solución o tratamiento de acondicionamiento acústico se utilizan los llamados resonadores acústicos. Este tipo de elementos se caracterizan por tener una frecuencia de resonancia en la cual la absorción es máxima haciendo de ellos unos materiales muy selectivos para los diferentes diseños acústicos que se requieran. Los más comunes son:

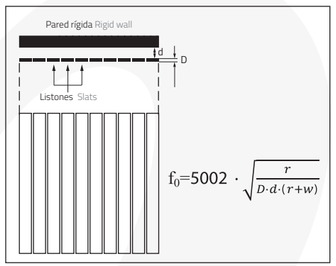
Acoustic resonators are used to give solution or acoustic conditioning treatment. This type of elements is characterized by having a resonance frequency in which the absorption is maxim. Therefore, these materials are very selective to the different acoustic designs which are required. The most common are:



RESONADOR DE MEMBRANA
RESONATOR OF MEMBRANE



RESONADOR DE HELMHOTLZ A BASE DE PERFORACIONES Y RANURAS
RESONATOR OF HELMHOTLZ BASED ON PERFORATIONS AND OVOIDS



RESONADOR DE HELMHOLTZ A BASE DE LISTONES
RESONATOR OF HELMHOLTZ BASED ON SLATS

COEFICIENTE DE ABSORCIÓN
ABSORPTION COEFFICIENT

Denominamos coeficiente de absorción α a la relación entre la energía absorbida y la energía incidente.

It is called Absorption Coefficient α to the relation between absorbed energy and incidental energy.

$$\alpha=\frac{\text{Energía absorbida}\ /\ \textit{Absorbed energy}}{\text{Energía incidente}\ /\ \textit{Incident energy}}$$

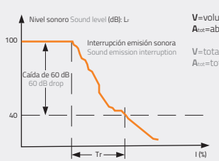
Tiempos de reverberación óptimos
Optimum Reverberation Times

SALAS ROOMS	TR Medio 1 KHz y 500 Hz Sala ocupada / RT Medium 1KHz and 500 Hz occupied room
Sala de conferencias Conference room	0.7-1.0
Cine Cinema	1.0-1.2
Sala polivalente Multi-use room	1.2-1.5
Teatro de ópera Opera theatre	1.2-1.5
Música de cámara Chamber music	1.3-1.7
Música sinfónica Symphony music	1.8-2.0
Iglesia/Catedral Church/Cathedral	2.0-3.0
Locutorio de radio Radio Studio	0.2-0.4

REVERBERACIÓN
REVERBERATION

Se define como el tiempo transcurrido en disminuir 60 dB la energía que recibe el receptor desde el momento que la fuente emisora deja de emitir sonido.

This concept is defined like the time elapsed to decrease 60dB the energy that receives the receptor from the moment which the sound source stops emitting sound.



V=volumen total del recinto (en m³)
A_{tot}=absorción total del recinto

V=total volume of the space (m³)
A_{tot}=total absorption of the space

A través de nuestra aplicación disponible online, se podrá calcular el Tiempo de Reverberación Óptimo y conseguir unos resultados orientativos que ayuden a la toma de decisiones sobre el acondicionamiento acústico de diferentes recintos.

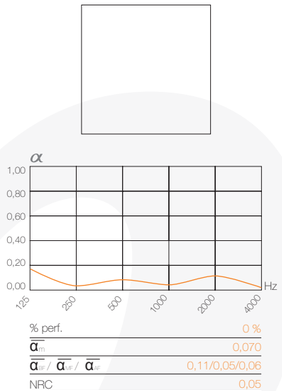
Through our online available application, it will be able to calculate the Optimum Reverberation Time and get orientative results that help decision making about acoustic conditioning of different areas.

www.spigogroup.com

Modelos Models

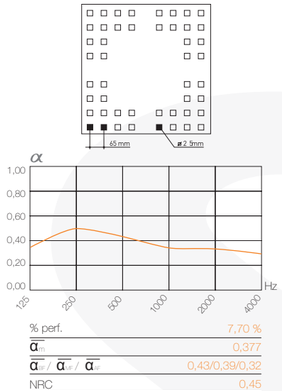
Porcentaje de perforación Percentage of perforation	% perf.
Coeficiente medio de absorción Average absorption coefficient	$\overline{\alpha}_m$
Coeficiente en baja, media y alta frecuencia Low, medium and high frequency	$\overline{\alpha}_{MF}$ $\overline{\alpha}_{MF}$ $\overline{\alpha}_{MF}$
Coeficiente de reducción de ruido Noise reduction coefficient	NRC

LISO



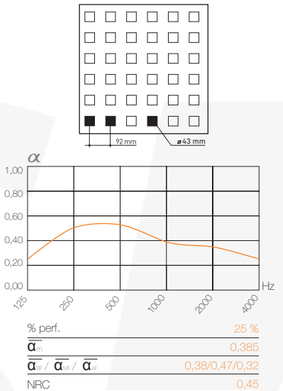
% perf.	0 %
$\overline{\alpha}_m$	0,070
$\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$	0,11/0,05/0,06
NRC	0,05

LIBRA PAR



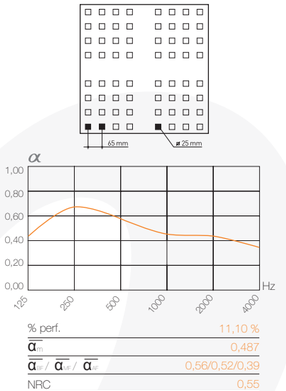
% perf.	7,70 %
$\overline{\alpha}_m$	0,377
$\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$	0,43/0,39/0,32
NRC	0,45

LIBRA 43



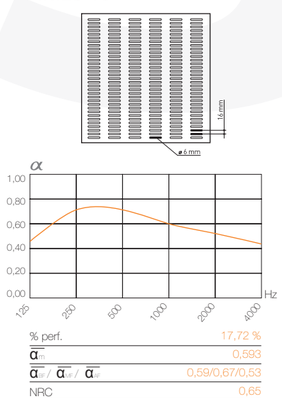
% perf.	25 %
$\overline{\alpha}_m$	0,385
$\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$	0,38/0,47/0,32
NRC	0,45

LIBRA 25 CRUZ



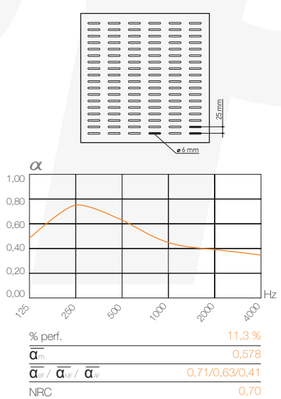
% perf.	11,10 %
$\overline{\alpha}_m$	0,487
$\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$	0,56/0,52/0,39
NRC	0,55

ARIES 16



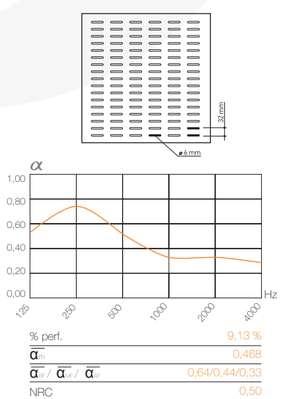
% perf.	17,72 %
$\overline{\alpha}_m$	0,593
$\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$	0,59/0,67/0,53
NRC	0,65

ARIES 25



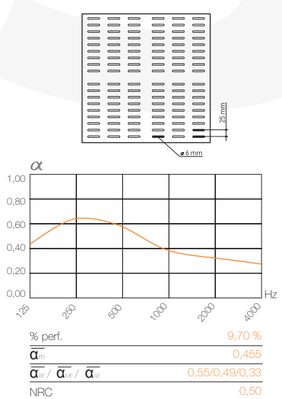
% perf.	11,3 %
$\overline{\alpha}_m$	0,578
$\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$	0,71/0,63/0,41
NRC	0,70

ARIES 32



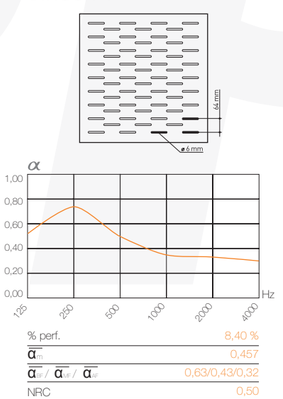
% perf.	9,13 %
$\overline{\alpha}_m$	0,468
$\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$	0,64/0,44/0,33
NRC	0,50

ARIES 25 CRUZ



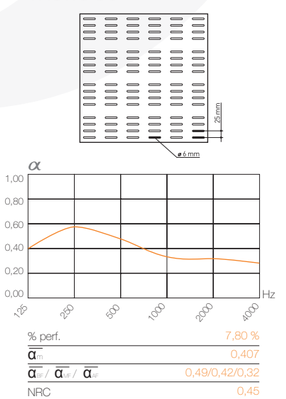
% perf.	9,70 %
$\overline{\alpha}_m$	0,455
$\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$	0,55/0,49/0,33
NRC	0,50

VIRGO 74



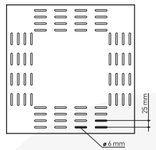
% perf.	8,40 %
$\overline{\alpha}_m$	0,457
$\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$	0,63/0,43/0,32
NRC	0,50

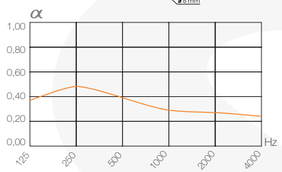
TAURO 50



% perf.	7,80 %
$\overline{\alpha}_m$	0,407
$\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$ / $\overline{\alpha}_{MF}$	0,49/0,42/0,32
NRC	0,45

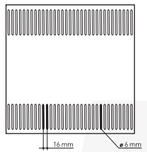
TAURO 50 PAR

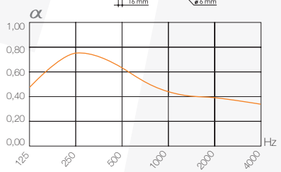




% perf.	6,50 %
$\overline{\alpha_m}$	0,348
$\overline{\alpha_H}$ / $\overline{\alpha_M}$ / $\overline{\alpha_L}$	0,43/0,35/0,27
NRC	0,40

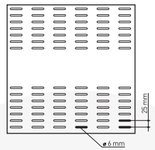
TAURO 117 BANDA

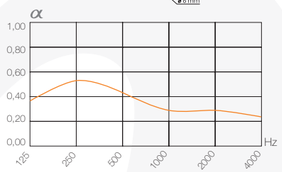




% perf.	12,80 %
$\overline{\alpha_m}$	0,510
$\overline{\alpha_H}$ / $\overline{\alpha_M}$ / $\overline{\alpha_L}$	0,62/0,54/0,38
NRC	0,60

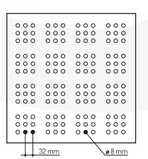
TAURO BANDA

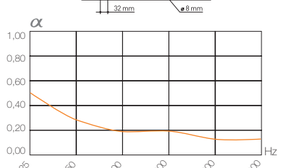




% perf.	7,60 %
$\overline{\alpha_m}$	0,365
$\overline{\alpha_H}$ / $\overline{\alpha_M}$ / $\overline{\alpha_L}$	0,46/0,37/0,28
NRC	0,40

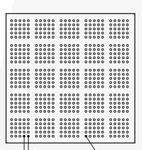
PISCIS 32

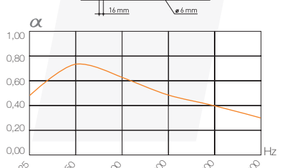




% perf.	2,30 %
$\overline{\alpha_m}$	0,255
$\overline{\alpha_H}$ / $\overline{\alpha_M}$ / $\overline{\alpha_L}$	0,42/0,20/0,15
NRC	0,25

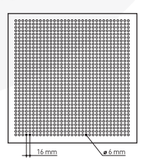
PISCIS 25

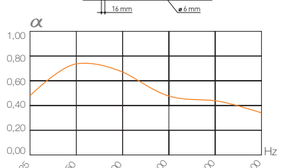




% perf.	5,00 %
$\overline{\alpha_m}$	0,498
$\overline{\alpha_H}$ / $\overline{\alpha_M}$ / $\overline{\alpha_L}$	0,61/0,54/0,35
NRC	0,55

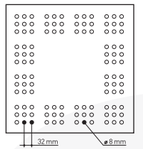
LEO 16

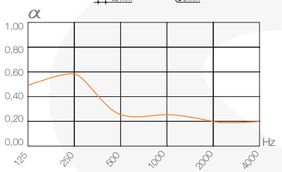




% perf.	11,1 %
$\overline{\alpha_m}$	0,535
$\overline{\alpha_H}$ / $\overline{\alpha_M}$ / $\overline{\alpha_L}$	0,62/0,60/0,39
NRC	0,60

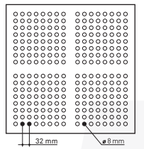
PISCIS PAR

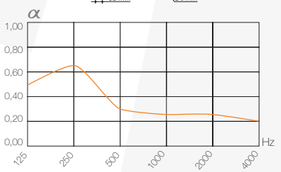




% perf.	1,50 %
$\overline{\alpha_m}$	0,213
$\overline{\alpha_H}$ / $\overline{\alpha_M}$ / $\overline{\alpha_L}$	0,34/0,15/0,15
NRC	0,20

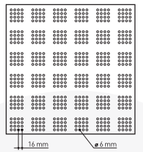
PISCIS 64 CRUZ

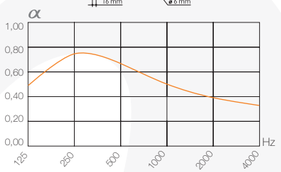




% perf.	3,80 %
$\overline{\alpha_m}$	0,358
$\overline{\alpha_H}$ / $\overline{\alpha_M}$ / $\overline{\alpha_L}$	0,58/0,28/0,23
NRC	0,40

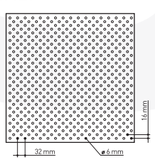
PISCIS 16

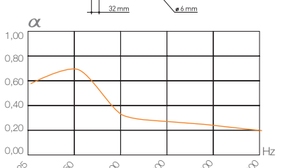




% perf.	4,60 %
$\overline{\alpha_m}$	0,518
$\overline{\alpha_H}$ / $\overline{\alpha_M}$ / $\overline{\alpha_L}$	0,62/0,57/0,38
NRC	0,60

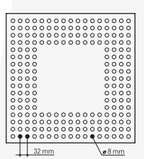
LEO SALT

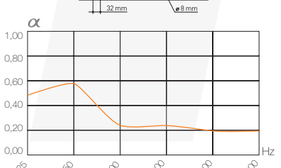




% perf.	4,60 %
$\overline{\alpha_m}$	0,390
$\overline{\alpha_H}$ / $\overline{\alpha_M}$ / $\overline{\alpha_L}$	0,64/0,31/0,23
NRC	0,40

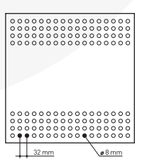
LEO PAR

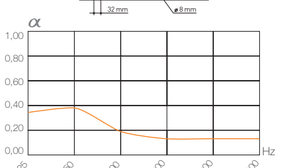




% perf.	3,00 %
$\overline{\alpha_m}$	0,327
$\overline{\alpha_H}$ / $\overline{\alpha_M}$ / $\overline{\alpha_L}$	0,53/0,25/0,20
NRC	0,35

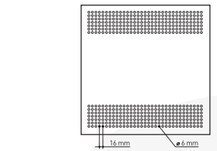
LEO BANDA

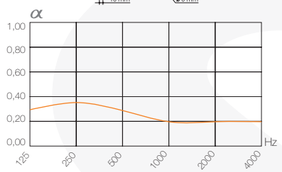




% perf.	2,00 %
$\overline{\alpha_m}$	0,230
$\overline{\alpha_H}$ / $\overline{\alpha_M}$ / $\overline{\alpha_L}$	0,37/0,18/0,15
NRC	0,25

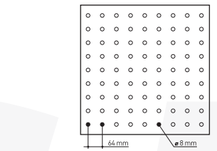
LEO BANDA 16

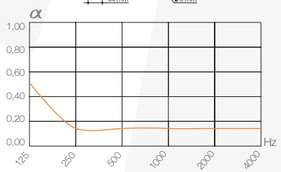




% perf.	4,40 %
$\overline{\alpha_m}$	0,255
$\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$	0,32/0,25/0,20
NRC	0,30

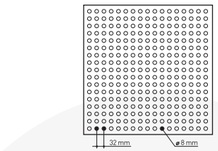
LEO 64

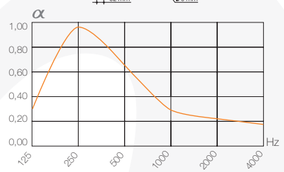




% perf.	1,20 %
$\overline{\alpha_m}$	0,208
$\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$	0,33/0,15/0,15
NRC	0,15

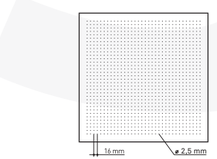
LEO 32

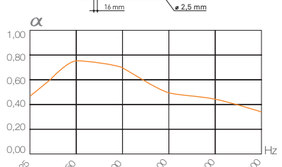




% perf.	4,90 %
$\overline{\alpha_m}$	0,433
$\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$	0,63/0,48/0,20
NRC	0,55

MICROPERFORADO T16

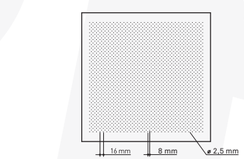


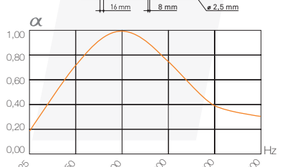


% perf.	11,80 %
$\overline{\alpha_m}$	0,535
$\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$	0,62/0,60/0,39
NRC	0,60

* Incluye perforaciones circulares en su cara trasera. Including hole in rear face.

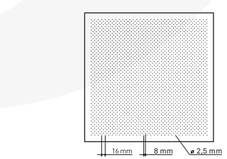
MICROPERFORADO T16_8

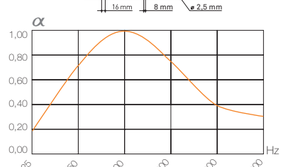




% perf.	3,84 %
$\overline{\alpha_m}$	0,554
$\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$	0,44/0,87/0,35
NRC	0,75

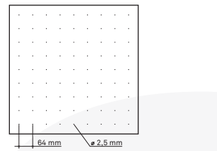
MICROPERFORADO 16_8

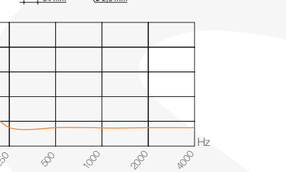




% perf.	3,84 %
$\overline{\alpha_m}$	0,554
$\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$	0,44/0,87/0,35
NRC	0,75

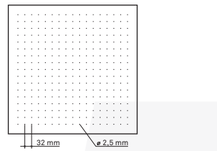
MICROPERFORADO T64

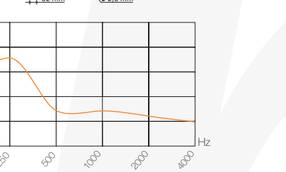




% perf.	1,20 %
$\overline{\alpha_m}$	0,208
$\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$	0,33/0,15/0,15
NRC	0,15

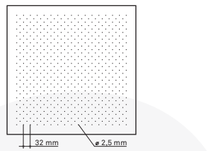
MICROPERFORADO T32

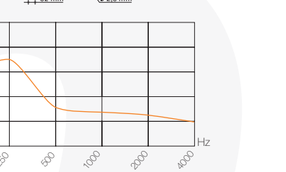




% perf.	4,90 %
$\overline{\alpha_m}$	0,383
$\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$	0,63/0,30/0,23
NRC	0,40

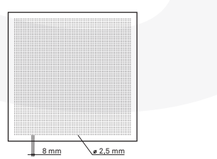
MICROPERFORADO T32_16

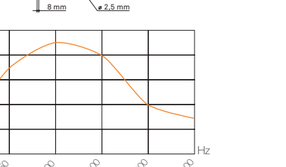




% perf.	4,60 %
$\overline{\alpha_m}$	0,390
$\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$	0,64/0,31/0,23
NRC	0,40

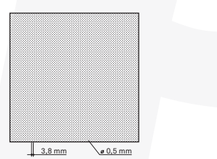
MICROPERFORADO 8

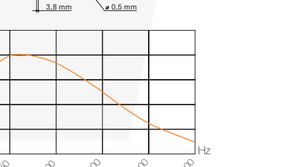




% perf.	7,67 %
$\overline{\alpha_m}$	0,547
$\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$	0,44/0,85/0,35
NRC	0,70

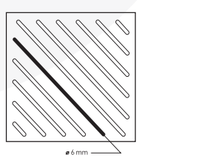
MICROPERFORADO T2

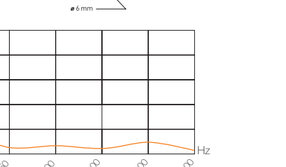




% perf.	2,69 %
$\overline{\alpha_m}$	0,468
$\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$	0,62/0,62/0,17
NRC	0,60

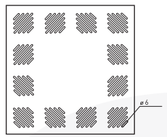
CAPRICORNIO

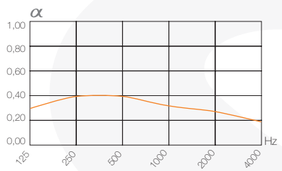




% perf.	0 %
$\overline{\alpha_m}$	0,070
$\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$ / $\overline{\alpha_{sp}}$	0,11/0,05/0,06
NRC	0,05

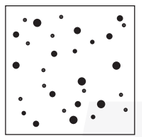
GEMINIS

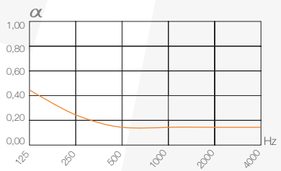




% perf.	9,70 %
$\overline{\alpha_m}$	0,318
$\overline{\alpha_{m}}$ / $\overline{\alpha_{M}}$ / $\overline{\alpha_{M}}$	0,35/0,37/0,24
NRC	0,35

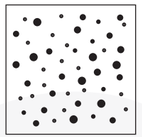
ESTRELLA 1

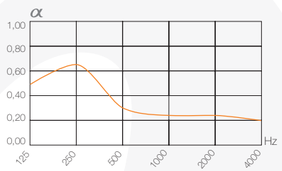




% perf.	1,80 %
$\overline{\alpha_m}$	0,213
$\overline{\alpha_{M}}$ / $\overline{\alpha_{M}}$ / $\overline{\alpha_{M}}$	0,34/0,15/0,15
NRC	0,20

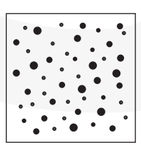
ESTRELLA 2

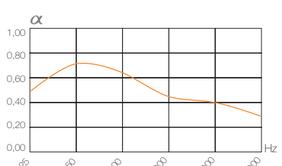




% perf.	3,50 %
$\overline{\alpha_m}$	0,358
$\overline{\alpha_{M}}$ / $\overline{\alpha_{M}}$ / $\overline{\alpha_{M}}$	0,58/0,28/0,23
NRC	0,40

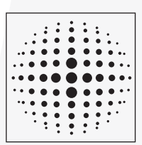
ESTRELLA 3

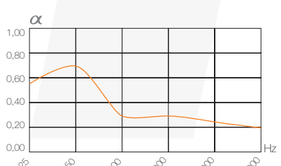




% perf.	5,30 %
$\overline{\alpha_m}$	0,498
$\overline{\alpha_{m}}$ / $\overline{\alpha_{M}}$ / $\overline{\alpha_{M}}$	0,61/0,54/0,35
NRC	0,55

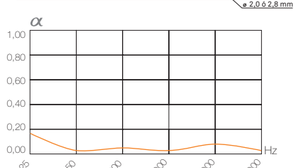
COMETA





% perf.	10,65 %
$\overline{\alpha_m}$	0,383
$\overline{\alpha_{M}}$ / $\overline{\alpha_{M}}$ / $\overline{\alpha_{M}}$	0,63/0,30/0,23
NRC	0,40

SAGITARIO



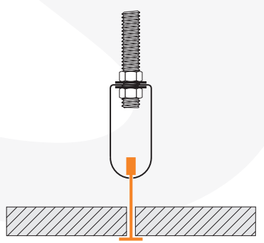
% perf.	0 %
$\overline{\alpha_m}$	0,070
$\overline{\alpha_{M}}$ / $\overline{\alpha_{M}}$ / $\overline{\alpha_{M}}$	0,11/0,05/0,06
NRC	0,05

Mecanizados de instalación Installation machining

PERFIL VISTO EXPOSED FORM

El sistema de perfilería visto permite que los paneles descansen al ras sobre la perfilería. De este modo se consigue la sensación de planimetría del techo. Este sistema es registrable y permite el acceso al plenum para la instalación o inspección de los diferentes elementos (iluminación, ventilación, etc.) para los equipos de mantenimiento.

The exposed or flush mounting consists on the panels rest right above the profile. In this way, it is obtained a planimetry sensation in the ceiling. This system is registrable and allows access to plenum to the installation or inspection of the different elements (illumination, ventilation, among others).

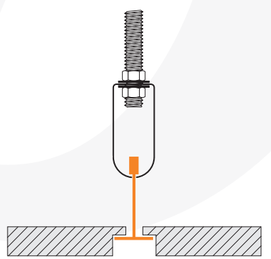


TECHOS CEILINGS	MEDIDAS COMERCIALES COMMERCIAL SIZES	MEDIDAS REALES REAL SIZES
	600x600 mm	594x594 mm
	1200x600 mm	1194x594 mm
	1200x300 mm	1194x294 mm

PERFIL SEMIVISTO SEMI-EXPOSED FORM

El sistema de perfilería semivisto T-15/T-24 oculta parcialmente el perfil dejando una fina línea que añade elegancia a la solución. El panel descansa sobre la perfilería de sujeción y gracias al mecanizado perimetral queda suspendido por debajo de la misma. Con esto se consigue resaltar las medidas de los paneles y las entrecalles que se forman entre los mismos.

The system of semi-exposed form T-15/T-24 hides partially the profile leaving a fine line that adds elegance to the solution. The panel rests above fastening profile. This system succeeds in emphasizing the panels' dimensions and forms which are made between them.

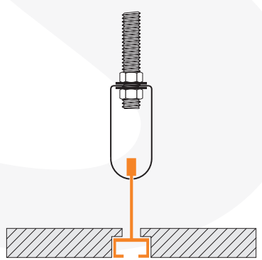


TECHOS CEILINGS	MEDIDAS COMERCIALES COMMERCIAL SIZES	MEDIDAS REALES REAL SIZES
	600x600 mm	594x594 mm
	1200x600 mm	1194x594 mm
	1200x300 mm	1194x294 mm

PERFIL FINELINE FINELINE FORM

El sistema de perfilería fineline permite que los paneles descansen sobre la perfilería de sujeción y que gracias al mecanizado perimetral queden suspendidos al mismo nivel de la perfilería. Este sistema aporta una elegancia única y especial basada en la unión que se forma entre los paneles de madera y la perfilería sobre la que se instalan.

The system of fineline form allows panels rest above the fastening profile and thanks to perimeter machining, these panels hang at par. This system adds an unique and special elegance which is based on the joint that is formed between wooden panels and mounting profiling.

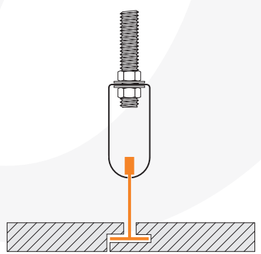


TECHOS CEILINGS	MEDIDAS COMERCIALES COMMERCIAL SIZES	MEDIDAS REALES REAL SIZES
	600x600 mm	594x594 mm
	1200x600 mm	1194x594 mm
	1200x300 mm	1194x294 mm

PERFIL OCULTO T-24 CONCEALED FORM T-24

El sistema de perfilería oculta simplifica la instalación de las placas de techo desmontables con bordes ocultos. A través de una "T" invertida, las placas van atestadas y se apoyan en la misma, quedando la perfilería de sujeción oculta entre ellas. Permite un muy fácil desmontaje de las placas para su mantenimiento o para permitir el acceso a las instalaciones técnicas integradas en el techo.

The system of concealed form T-24 simplifies the installation of panels. Through an inverted "T", the panels are supported by the inverted "T" and concealed form is hidden between them. This system permits a very easy dismantling in order to their maintaining or to allow access to technical integrated installations in the ceiling.

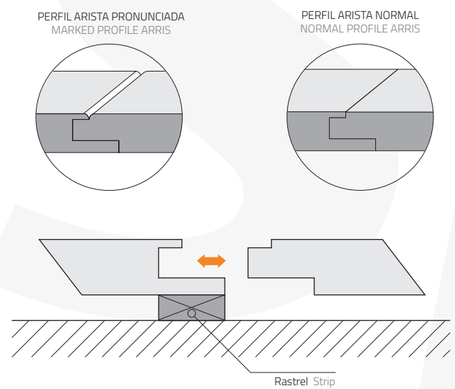


TECHOS CEILINGS	MEDIDAS COMERCIALES COMMERCIAL SIZES	MEDIDAS REALES REAL SIZES
	600x600 mm	600x600 mm
	1200x600 mm	1200x600 mm
	1200x300 mm	1200x300 mm
	1200x290 mm	1200x290 mm

PERFIL MACHIHEMBRADO MALE-FEMALE JOINT

El sistema machihembrado permite una fácil instalación de los paneles mediante el ensamblaje de los mismos sucesivamente mediante el encaje de uno de sus cantos denominados "macho" dentro del canto cortado en "hembra" del siguiente panel.

The male-female joint allows assembling the panels successively through the fit of the "male" edge inside the "female" edge which is in the next panel.

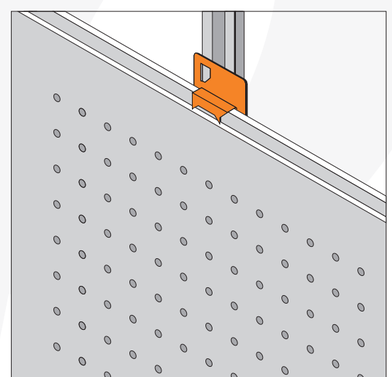


PAREDES WALLS	MEDIDAS COMERCIALES COMMERCIAL SIZES	MEDIDAS REALES REAL SIZES
	2400x600 mm	2400x582 mm
	2400x300 mm	2400x282 mm
	1200x600 mm	1200x582 mm

PERFIL OMEGA + GRAPA OMEGA PROFILE + IRON CRAMP

El sistema omega + grapa de fijación consiste en la instalación de los paneles a través de un perfil en forma de "U". Los paneles se fijan a la base de apoyo en la pestaña de la hembra con las grapas auxiliares. La pestaña macho del siguiente panel se superpone sobre la pestaña de la hembra, ocultando a ésta y la fijación.

The system omega form + fixing iron cramp consists on installation of panels through a "U". The panels are fixed by an iron cramp in female edge and the following male edge is superimposed onto female edge. In this way, the iron camp is hidden.



PAREDES WALLS	MEDIDAS COMERCIALES COMMERCIAL SIZES	MEDIDAS REALES REAL SIZES
	2400x600 mm	2400x582 mm
	2400x300 mm	2400x282 mm
	1200x600 mm	1200x582 mm

Áreas de aplicación Application areas

Centros de enseñanza	**Educational Establishments**	
Aulas	Rooms	
Colegios	Schools	
Guarderías	Nurseries	
Universidades	Universities	
Academias	Academies	
Usos múltiples	**Multiple applications**	
Salas de conferencias	Conference rooms	
Auditorios	Auditoriums	
Bibliotecas	Libraries	
Aeropuertos	**Airports**	
Estudios de radio y TV	**Radio & TV Studio**	
Iglesias	**Churches**	
Edificios públicos	**Public buildings**	
Restauración	**Restoration**	
Bares	Bars	
Restaurantes	Restaurants	
Hoteles	Hotels	
Salud	**Health**	
Hospitales	Hospitals	
Centros de salud	Health centres	
Centros de ocio	**Leisure Centre**	
Cines	Cinemas	
Centros comerciales	Shopping centres	
Centros culturales	Cultural centres	
Teatros	Theatres	
Salas de conciertos	Concert halls	
Ludotecas	Play centre	

Condiciones de instalación Installation conditions

1.- El material debe ser desembalado en el momento de su colocación. Para la idónea adaptación de los paneles al ambiente, se recomienda mantenerlos entre 24/48 horas antes en el lugar para su aclimatación.

2.- El embalaje original no protege el material de la lluvia, humedad, impactos, etc. No se deberá colocar ninguna carga sobre el material.

3.- Los locales deberán estar cubiertos salvo que el material esté adaptado para ello y se haya acordado esa posibilidad.

4.- El entorno no debería estar con humedades superiores al 60%.

5.- Elementos como ventanas abiertas, calefacción, aire acondicionado, etc... afectan al material pudiendo hacer que las placas se contraigan y/o dilaten si las temperaturas no se mantienen estables. Estos efectos del material y sus posibles caídas, separaciones, etc... no son responsabilidad de la empresa fabricante.

6.- Las tolerancias en dimensiones por placa pueden variar en un +/- 0,4% tanto en longitud como en anchura según indicaciones del fabricante del soporte utilizado.

7.- Se recomienda dejar juntas de dilatación (5-7 mm. por cada 7 metros)

8.- Al tratarse de un material natural, se advierte que los acabados en rechapados de madera natural barnizada, no así los acabados en melaminas con tonalidades de madera, pueden presentar variaciones de tonalidad entre placas.

9.- Los acabados en melaminas con tonalidades y/o imitaciones con terminaciones metálicas (ej. melamina inox) podrán presentar algunas variaciones de tonalidad entre placas debido a la incidencia y reflexión de luz. Así mismo, en los pedidos realizados con MDF ignífugo se pueden presentar soportes con cierta tonalidad roja que puede apreciarse, en mayor o menor medida, según el tipo de perforación y/o modelo suministrado.

10.- En la colocación con sistema de perfilería oculta (no así en otros sistemas de montaje), y debido a los movimientos físicos-mecánicos propios de la madera pueden aparecer "cejas" entre placa y placa. En estos casos se recomienda que ante dicha situación, la solución sea calzar las placas que produzcan estos defectos visuales.

11.- La limpieza se realizará con un paño ligeramente humedecido sin utilizar nunca productos abrasivos o que contengan siliconas.

1.- The material should be unpacked immediately before installation. In order to an environmental appropriate adaptation of panels, it is recommended to keep them on site where they will be installed between 24/48 hours previously for acclimatization purposes.

2.- The original packaging does not protect the material from rain, humidity, impacts, among others. No load should be placed on the material.

3.- The places shall be covered unless the material is adapted to it and agreed that possibility.

4.- The environment should not be with humidity above 60%.

5.- Items such as open windows, heating, air conditioning, among others affect the material may cause the plates to contract and / or dilate if temperatures are not stable. These effects of the material and their falls, separations, among others are not the responsibility of the manufacturer.

6.- Tolerances on dimensions per plate may vary by +/- 0.4% in both length and width according to manufacturer's support used.

7.- As a material derived from wood, it is recommended to leave an expansion joint (5-7 mm each 7 meters).

8.- Being a natural material, it is noted that varnished natural wood veneers, not melamine with wood tones, they may present variations in shade between plates.

9.- The melamine finish with shades and / or imitations with metallic finishes (Eg stainless melamine) may present some variations in tone between plates due to the incidence and reflection of light. Fire-retardant and moisture-resistant supports can show red and green tonalities due to the components used to lend these characteristics to the supports.

10.- In concealed form (but not in other mounting systems), and because the physical-mechanical own timber movements may be submitted "tab" plate to plate. In these cases, the solution is to fit the plates that produce these visual defects.

11.-Cleaning should be carried out with a damp cloth. Never use abrasive or silicon-based products.

Prescripción Prescription

Elegir **Spigotec** representa tener la garantía de una calidad de servicio irreprochable. Profesionalidad, conocimientos técnicos y escucha para resolver lo mejor posible cualquier consulta constituyen nuestros principios fundamentales.

Pero elegir **Spigotec** también significa beneficiarse de las numerosas ventajas de una firma con personalidad única e importante reputación:

- Todos nuestros paneles combinan diseño y funcionalidad que contribuyen a crear mejores condiciones y crear buenos ambientes interiores.
- Las características y el embalaje de todos nuestros productos ofrece las mejores condiciones para el transporte, la manipulación y el almacenamiento.
- Las medidas de los paneles acústicos y de sus perfiles son estándar de manera que no sólo facilita el montaje sino que también la homogeneidad visual de la superficie resulta impecable.
- Están de conformidad con todas las certificaciones y normas vigentes que avalan la calidad de nuestros productos.
- Cuentan con la mejor relación calidad-precio en un plazo inmejorable. Los acabados son perfectos y el resultado es impecable.

Choosing **Spigotec** means to have the guarantee of an irreproachable quality service. Professionality, technical knowledges and listening to solve in the best way any request are our main principles.

But choosing **Spigotec** also means to benefit from the advantages of a firm with unique personality and considerable reputation:

- All our panels combine design and functionality and contribute to create better acoustic conditions and good interior environments.
- The characteristics and packaging of all our products offer the best conditions for the transport, manipulation and storage.
- The dimensions of panels are standard. Not only does it facilitate the assembly but also the visual homogeneity seems impeccable.
- Spigotec panels accomplish all the certifications, homologations and existing rules which guarantee the quality of our products.
- Spigotec panels count on the price-quality ratio in an unbeatable deadline. The finishes are perfect and the result incredible.

Para facilitar la elaboración de proyectos y la selección de nuestra gama de paneles acústicos **Spigotec,** ponemos a disposición de nuestros clientes la siguiente herramienta que apoyará su decisión de prescribir Spigogroup. Les permitirá localizar fácilmente la información que desean e incorporarla a sus presupuestos y planos.

To facilitate the elaboration of projects and the selection of our range of acoustic **Spigotec** products, Spigogroup put at customers' disposal the following tool which support with their decision to prescribe Spigogroup.

ACCESO A PRESTO ACCESS TO PRESTO

Presto

- Información técnica Technical info.
- Planos Drawings
- Medidas Sizes
- Modelos Models
- Características Characteristics

EJEMPLO TEXTO MEMORIA PROYECTO
EXAMPLE TEXT MEMORY PROJECT

Falso techo de la casa Spigogroup, modelo LEO 32 de la Gama Spigotec, acabado MELAMINA sobre soporte MDF IGNÍFUGO B-s2, d0 de 12 mm. de espesor, colocado sobre PERFIL SEMIVISTO T-15. Medida de placa 600x600 mm, velo acústico térmico herrado al dorso de las placas, incluso p/p de elementos de montaje, remates, etc...

Wood false ceiling of the brand SPIGOTEC, model LEO 32 finish MELAMINE, on FIRE-RETARDANT B-s2,d0 support of 12 mm of thickness through the collocation SEMI-EXPOSED FORM T-15 and panel dimensions 600X600 mm with black veil on the back with installation accesories.

Certificados Certificates

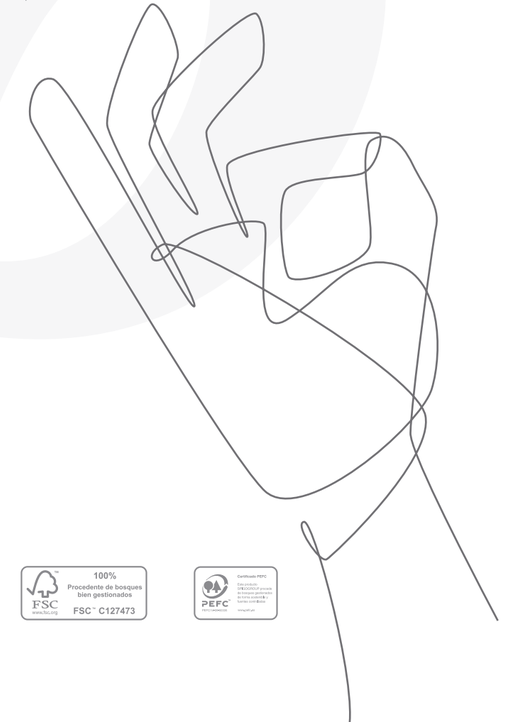
En la calidad final de un espacio constructivo también influye la gestión de la calidad en los procesos de producción. Por ello, Spigogroup desarrolla todos sus productos atendiendo a unos niveles de calidad que garanticen fiabilidad y confianza en todos sus proyectos.

Más de 30 años trabajando la madera han llevado a Spigogroup a respetarla, admirarla y ser conscientes de la importancia de establecer políticas para preservarla. Por ello, un excelente departamento de calidad dedicado a la mejora continua empresarial, avala su compromiso con el medio ambiente, el desarrollo sostenible de su actividad y su buena gestión empresarial como parte de la excelencia de sus productos y servicios.

The quality management in the production process influences in the final quality of a construction space. Therefore, Spigogroup develops its products to attend some standard of quality wich guarantee reliability and conficence into all projects.

Spigogroup has been working with wood over 30 years. Therefore, it has led us to admire and respect and be aware of the importance to stablish politics to preserve it. For this reason, an excellent Quality Department dedicated to the continuous business improvement, guarantees the commitment with the environment, sustainable development of its activity and its good business management like a part of excellence of its products and services.

spigo GROUP



ENAC
Entidad Nacional de Acreditación

AITIM
EMPRESA ASOCIADA

100%
Procedente de bosques bien gestionados
FSC™ C127473

spigo GROUP®
PROYECTOS EN MADERA

Polígono Industrial Cantabria II
Calle Las Cañas 19
26009 Logroño, La Rioja, Spain
t. +34 941 244 777
f. +34 941 261 580
comercial@spigogroup.com
export@spigogroup.com
www.spigogroup.com