



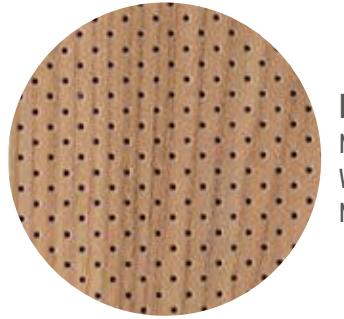
SOUND
DESIGN YOUR SILENCE

LAMINATO

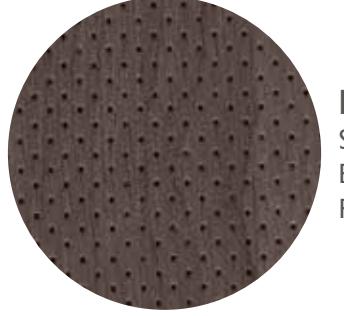
RIVESTIMENTO IN LAMINATO MICROFORATO
MICRO-PERFORATED LAMINATE COATING
REVÊTEMENT EN STRATIFIÉ MICROPORÉ



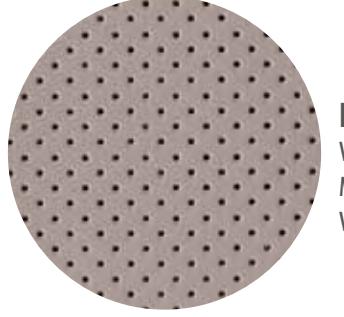
RG
TABACCO
TOBACCO
TABAC



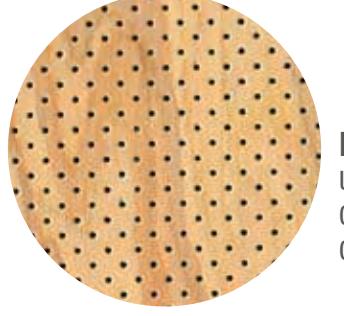
RS
NOCE
WALNUT
NOYER



RE
SELVA NERA
BLACK FOREST
FORêt NOIRE



RV
VISONE
MINK
VISON



RU
ULIVO
OLIVE
OLIVIER

LEGNO

RIVESTIMENTO IN LEGNO MICROFORATO
MICRO-PERFORATED WOOD VENEERING
REVÊTEMENT EN PLACAGE BOIS MICROPORÉ



WH
OLMO BRANDY
BRANDY ELM TREE
ORME BRANDY



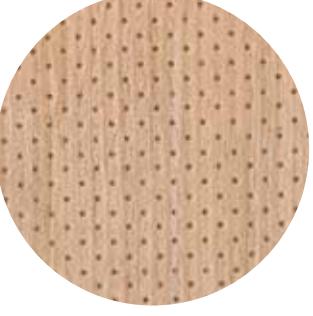
WQ
WENGÈ RIGATO
WENGÈ STREAKED
WENGÈ ZÉBRÉ



WV
LARICE CAFFÈ
COFFEE LARCH
MÉLÈZE CAFÈ



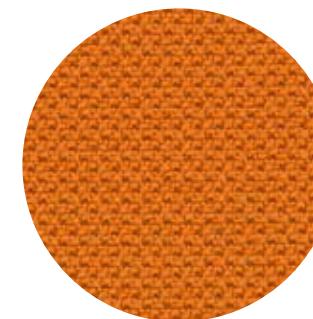
WY
FRASSINO TABACCO
ASH TREE TOBACCO
CENDRE TABAC



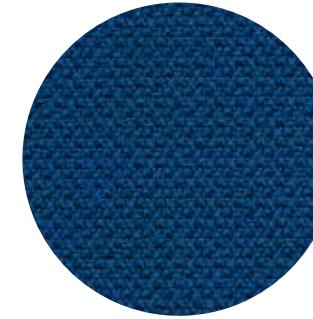
W3
ROVERE NATURALE
NATURAL DURMAST
DURMAST NATUREL

TESSUTO

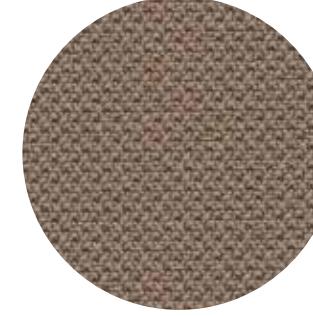
RIVESTIMENTO IN TESSUTO
FABRIC UPHOLSTERY
REVÊTEMENT EN TISSU



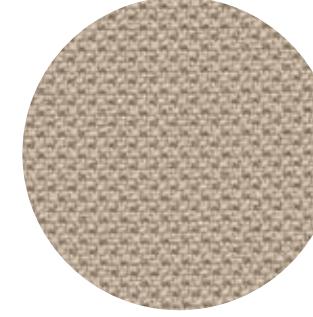
AC
MANDARINO
TANGERINE
MANDARIN



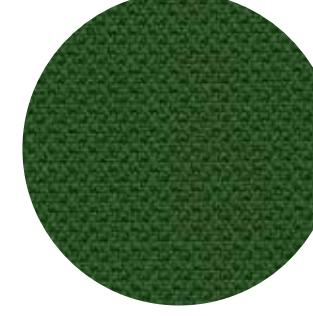
AB
OLTREMARE
OVERSEAS
OUTREMER



AN
NOCCIAOLA
HAZELNUT
NOISETTE

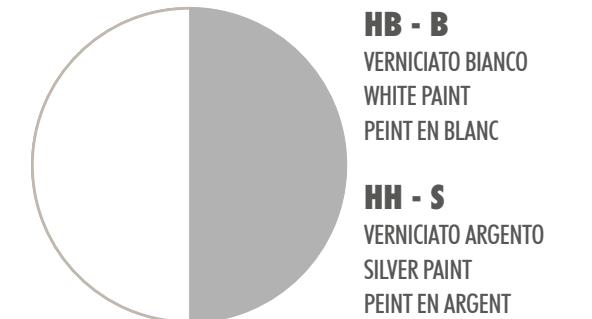


AR
SABBIA
SAND
SABLE

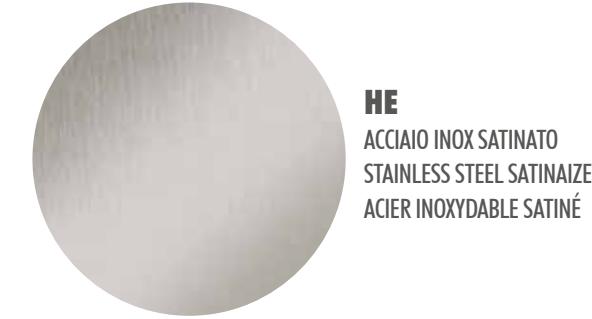


AY
MUSCHIO
MOSS
MOUSSE

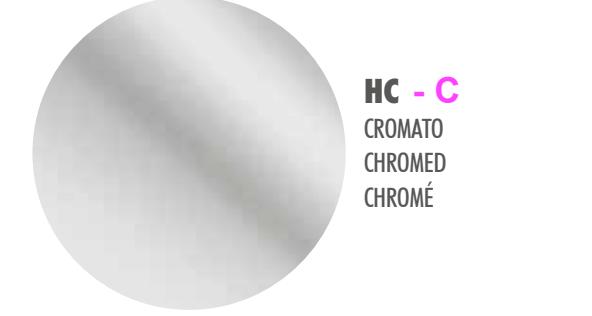
ACCESSORI



HB - B
VERNICIATO BIANCO
WHITE PAINT
PEINT EN BLANC



HH - S
VERNICIATO ARGENTO
SILVER PAINT
PEINT EN ARGENT



HE
ACCIAIO INOX SATINATO
STAINLESS STEEL SATINIZED
ACIER INOXYDABLE SATINÉ



HC - C
CROMATO
CHROMED
CHROMÉ



HI - G
ANTRACITE
ANTHRACITE
ANTHRACITE

EUROPEAN PATENTED

ICONE PRODOTTO

Nelle pagine del catalogo **SOUND** troverete le icone prodotto, ognuna sta a indicare un uso specifico dell'oggetto e il **chameleone** significa che quel prodotto può essere creato su misura per voi. La **lepre** indica che il prodotto è in consegna veloce senza sovrapprezzo. Tutte insieme vi aiuteranno a comprendere l'uso del listino.

PRODUCT ICONS

In the pages of the catalogue **SOUND** you will find the product icons, each indicating a specific use of the object and the **chameleon** means that the product can be tailor-made for you. The **hare** indicates that the product has faster delivery time without surcharges. The icons all together will help you understand how to use the price list.

ICÔNES DE PRODUIT

Dans les pages de catalogue **SOUND** vous trouverez des icônes produit, chacune indiquant une utilisation spécifique de l'objet et le **caméléon** signifie que le produit peut être fait sur mesure pour vous. Le **lièvre** indique que le produit est en livraison rapide sans majorations de prix. Ces icônes vous guideront dans la compréhension du Tarif.



SOUND
DESIGN YOUR SILENCE



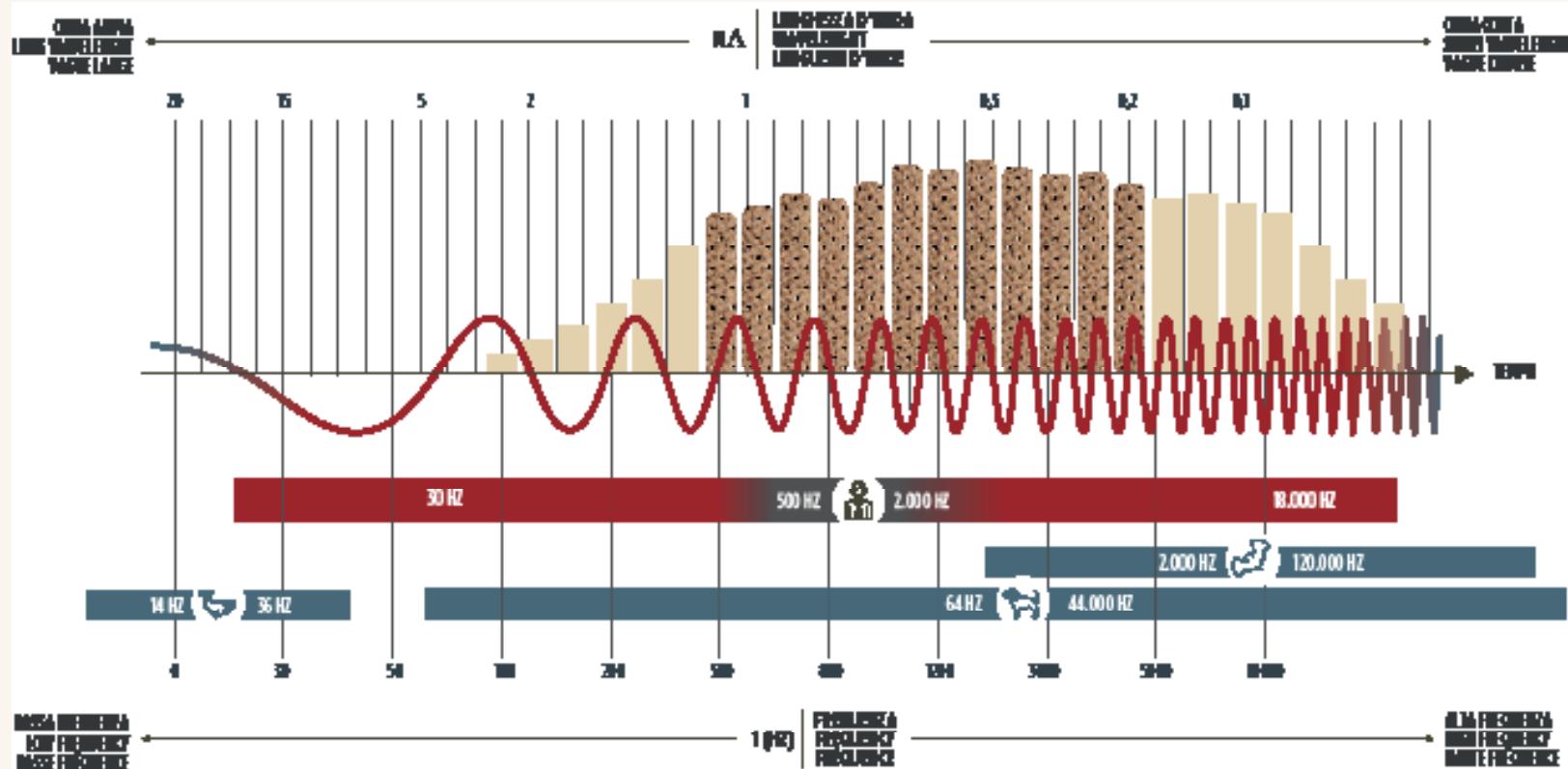
PRINCIPI BASE DI ACUSTICA E ACUSTICA ARCHITETTONICA

Il suono è caratterizzato dalla propagazione di onde di pressione in un mezzo elastico dovute alla rapida successione di compressioni ed espansioni del mezzo stesso. Perché il fenomeno abbia luogo è necessaria quindi la presenza di una sorgente sonora e di un mezzo elastico, come per esempio l'aria, infatti il suono non può diffondersi nel vuoto.

La sorgente sonora è costituita da un elemento vibrante che trasmette il suo movimento alle particelle del mezzo circostante. È importante chiarire che non sono le particelle a spostarsi dalla sorgente al ricevitore ma è il loro *movimento*, quindi il loro stato, che viene trasmesso da una particella all'altra, da un punto ad un altro.

Il suono si propaga tramite un treno di onde (alternanza di compressioni ed espansioni) descrivibile con una **sinusoide** che oscilla con periodo **T (s)**, il tempo che impiega l'onda per un'oscillazione completa, ovvero con frequenza $f=1/T$ (**Hz**). Oltre al periodo e alla frequenza il fenomeno sonoro può essere descritto anche dalla lunghezza d'onda (**lambda**), che è invece lo spazio che percorre l'onda per compiere tutta l'oscillazione. Nel grafico ci confrontano i valori di frequenza con i corrispondenti valori di lunghezza d'onda per un suono che si propaga in aria.

Il pannello acustico **Sound** assicura un range di azione attivo da 500 a 5000 Hz, con ottimi risultati nell'intervallo da 1000 a 4000 Hz.



BASIC PRINCIPLES OF ACOUSTICS AND OF ARCHITECTURAL ACOUSTICS

Sound is created by a rapid succession of compressions and rarefactions of a pressure waves in an elastic medium.

For this effect to take place, it is obviously necessary to have both a *sound source* and an *elastic medium*, such as air, since sound cannot propagate in a *vacuum*.

The sound source is composed of a *vibrating element* that transmits its movement to the particles in its surrounding medium.

It should be noted that it is not the particles that move from the source to the receptor, but it is their *movement*, that is their state, that is transmitted from one particle to another, from one point to another.

Sound propagates through a wave train (a series of compressions and rarefactions travelling in the same direction), which can be described by a **sinusoid** oscillating with period **T (s)**, the time taken by the wave for a complete oscillation, with frequency $f=1/T$ (**Hz**).

As well as through its period and frequency, sound can also be described by its wavelength (**lambda**), which is the space travelled by the wave in completing an oscillation. In the following graph frequency values are compared to the corresponding wavelength values for sound that propagates through air.

PRINCIPES DE BASE D'ACOUSTIQUE ET ACOUSTIQUE ARCHITECTURALE

Le son est caractérisé par la propagation d'ondes de pression dans un milieu élastique dues à la succession rapide de compressions et d'expansions du milieu.

Pour que le phénomène ait lieu, une *source sonore* et un *milieu élastique*, comme l'air, doivent nécessairement être présents. En effet, le son ne peut se répandre dans le *vide*.

La source sonore est constituée d'un élément vibrant qui transmet son mouvement aux particules du milieu environnant.

Il est important de préciser que ce ne sont pas les particules qui se déplacent de la source au récepteur, mais c'est leur *mouvement*, et donc leur état, qui est transmis d'un particule à l'autre, de un point à un autre.

Le son se propage au moyen d'un train d'onde (alternance de compressions et expansions) describable à l'aide d'une courbe **sinusoïdale** qui oscille avec une période **T (s)**, le temps nécessaire à l'onde pour effectuer une oscillation complète, avec une fréquence $f=1/T$ (**Hz**).

En plus de la période et de la fréquence, le phénomène sonore peut être décrit également par la longueur d'onde (**lambda**), qui est quant à elle l'espace que parcourt l'onde pour effectuer l'oscillation complète. Le graphique et le tableau ci-dessous comparent les valeurs de fréquence avec les valeurs de longueur d'onde correspondantes pour un son qui se propage dans l'air.

DECIBEL E PRESSIONE ACUSTICA

Una delle grandezze che definiscono meglio il fenomeno sonoro è la pressione acustica **P**, ossia la *differenza di pressione* che caratterizza il fenomeno rispetto alla *pressione di riferimento* (pressione atmosferica). Il valore efficace di **pressione sonora**, o acustica, è una grandezza misurabile strumentalmente ed è quella che meglio rappresenta l'evento sonoro con riferimento alla percezione uditiva umana. La pressione acustica ha una variabilità molto alta, pertanto è nata l'esigenza di utilizzare una scala logaritmica cui fare riferimento, che permette di esprimere il valore di pressione in decibel **dB** (un decimo di Bel) e confrontare valori con grandi differenze tra loro in termini di pressione in Pascal (**Pa**).

Le frequenze udibili per un individuo con udito normale vanno dai **20 Hz** ai **20000 Hz** (20 kHz), le emissioni acustiche al di sotto dei 20 Hz si chiamano infrasoni, quelle al di sopra dei 20 kHz prendono il nome di ultrasuoni.

Il campo del parlato si situa all'incirca tra i **200 e i 5000 Hz** che corrisponde parzialmente al range di frequenza al quale l'orecchio è più sensibile. Difatti la percezione acustica umana non è lineare per tutto lo spettro ma risulta più efficace alle medie frequenze.

DECIBELS AND ACOUSTIC PRESSURE

One of the aspects that best describe sound is acoustic pressure **P**, which is the difference between the pressure defining sound and the *pressure of reference* (atmospheric pressure). The value of **acoustic**, or sound, **pressure** can be measured with special instruments and this value describes sound most effectively in terms of the human ear. Acoustic pressure can vary significantly and, for this reason, a logarithmic scale was introduced, whereby the pressure value can be expressed in decibels **dB** (one tenth of a Bel) in order to compare pressures that vary substantially when in Pascals (**Pa**).

Frequencies that can be heard by a person with normal hearing range between **20 and 20000 Hz** (20 kHz), an acoustic emission or sound below 20Hz is called infrasound, and above 20 kHz ultrasound.

Speech ranges between **200 and 5000 Hz**, which partially corresponds to the range of frequencies to which the human ear is most sensitive. Human acoustic perception is not linear across the spectrum, and is most effective at medium frequencies.

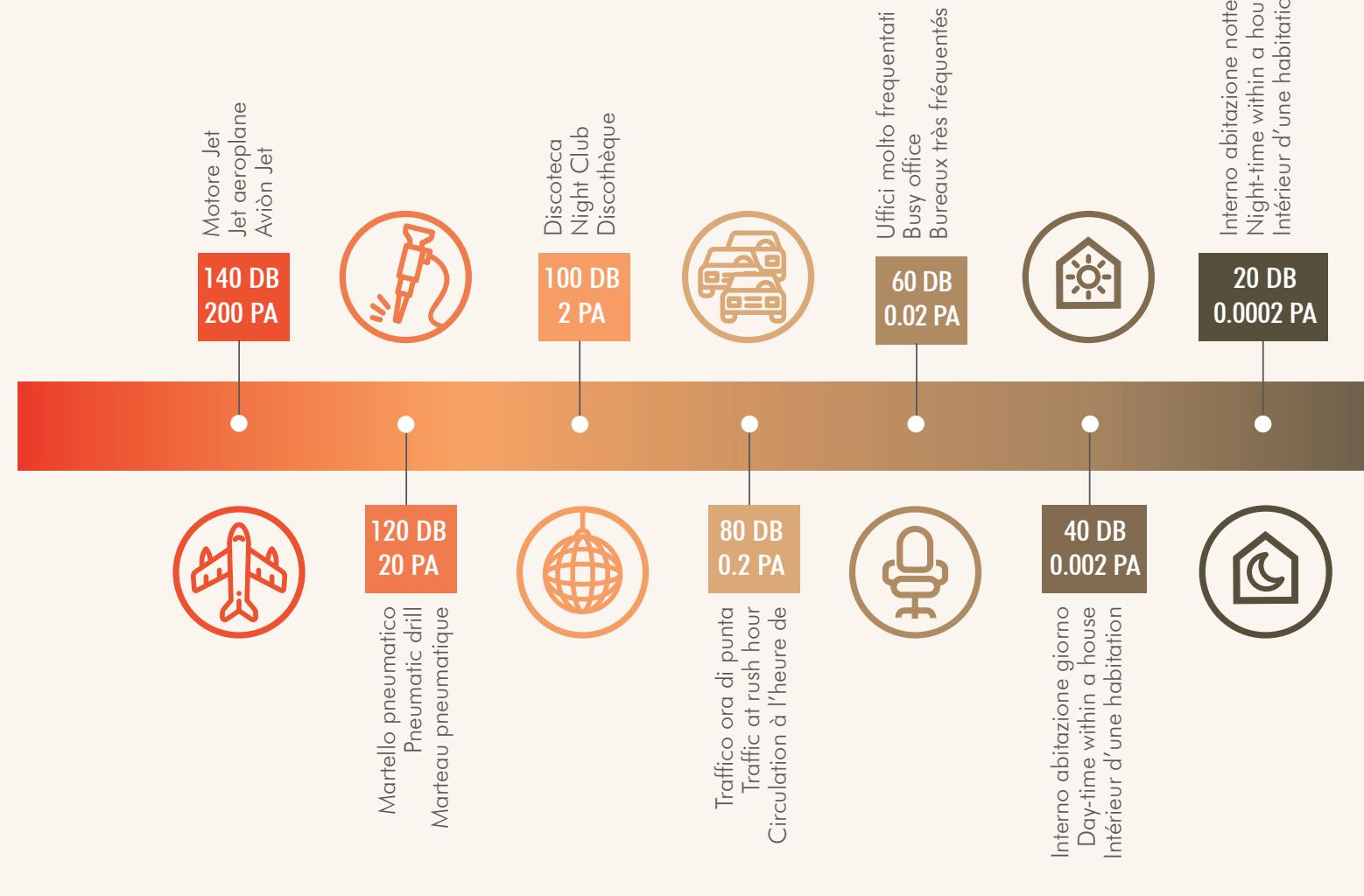
DÉCIBEL ET PRESSION ACOUSTIQUE

L'une des grandeurs qui définit le mieux le phénomène sonore est la pression acoustique, c'est-à-dire la différence de pression qui caractérise le phénomène par rapport à la pression de référence (pression atmosphérique). La valeur efficace de **pression sonore**, ou **acoustique**, est une grandeur mesurable à l'aide d'instruments et est la valeur qui représente le mieux l'événement sonore en référence à la perception auditive humaine.

La pression acoustique a une variabilité très élevée, par conséquent l'exigence s'est fait sentir d'utiliser une échelle logarithmique de référence, qui permet d'exprimer la valeur de pression en décibel **dB** (un dixième du Bel) et comparer les valeurs avec de grandes différences entre elles en termes de pression en Pascal (**Pa**).

Les fréquences audibles pour un être humain doté d'une ouïe normale vont de **20 Hz à 20000 Hz** (20 kHz), les émissions acoustiques inférieures à 20 Hz s'appellent infrasons, les émissions acoustiques supérieures à 20 kHz s'appellent ultrasons.

Le langage se situe entre **200 et 5000 Hz**, ce qui correspond partiellement à la plage de fréquence à laquelle l'oreille est la plus sensible. En effet, la perception acoustique humaine n'est pas linéaire sur l'ensemble du spectre, mais est plus efficace aux fréquences moyennes.





CARATTERISTICHE TECNICHE

Creati con materiale fonoassorbente racchiuso in strati sovrapposti di legno, melamina o tessuto, i **pannelli fonoassorbenti SOUND**, sono termoformati e sagomati e permettono di **allestire aree relax o arredare lo spazio** disposti in alternanza a cristalli, muri portanti e pareti divisorie precostituite. Sospesi al soffitto o in installazioni adibite a schermature autoportanti al centro della stanza, i pannelli offrono diverse opportunità per **ridisegnare lo spazio**, grazie a una molteplice tipologia di supporti: **borchie filettate, pendini a soffitto, supporti a scrivania e a terra**, riconfigurabili, durevoli nel tempo e impreziositi da materiali di alta qualità come l'**acciaio satinato**. L'integrazione tra le pannellature verticali e i divani garantiscono una continuità eccezionale nel concetto ampliato di **fonoassorbente**. **SOUND** è costituito da un'imbottitura in poliestere ed ha una doppia natura ecosostenibile, in legno e il materiale riciclato al 30%. Una volta estinta la funzionalità del pannello e separati i materiali, **SOUND** è un prodotto riutilizzabile al 100%.

I pannelli non contengono materiali di origine organica difficilmente riciclabile e non è stato rilevato contenuto in formaldeide, dopo test eseguiti secondo la norma UNI EN 717-2. L'alta qualità della lavorazione permette di allungarne il ciclo di vita con conseguente minor consumo di materiali ed energia.

TECHNICAL FEATURES

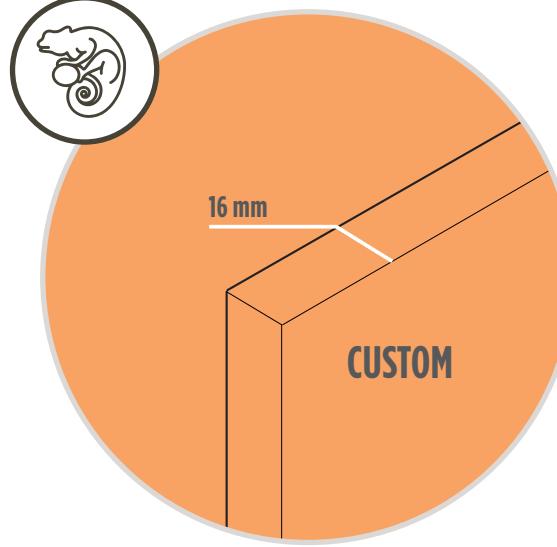
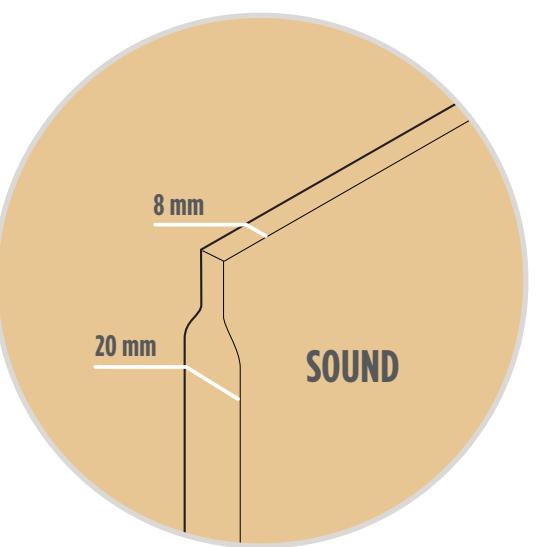
SOUND panels are created using **sound-absorbing material** enclosed within layers of wood, melamine or fabric. The shapes of the thermoformed panels allow to set up relax areas, or to furnish a space by alternating the panels with glass walls, structural walls or partitions. Whether they are suspended from the ceiling or applied in self-supporting shield installations in the centre of the room, the panels offer several opportunities to **redesign any space**, thanks to multiple types of supports employed: **threaded studs, ceiling tendons, desk and floor supports**. The long-lasting supports can be configured multiple times are also embellished thanks to high quality materials such as **satin steel**. The integration between the vertical panels and any sofa assures an exceptional continuity in the widened concept of **sound absorption**. **SOUND** is made up of a **polyester padding**. It has a double **sustainable nature**, employing wood and 30% recycled material. Once the functionality of the panel has come to an end and the materials have been separated, **SOUND** is a **completely reusable product**.

The panels do not contain organic materials that are difficult to recycle, and no formaldehyde has been detected when the tests complying to the UNI EN 717-2 standard were carried out. The high quality of the production process has made the life-cycle of the panels longer, while lowering the waste of materials and energy.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Réalisés avec des matériaux fonoabsorbants enfermés dans des couches superposées en bois, en mélamine ou en tissu, les **panneaux fonoabsorbants SOUND**, thermoformés et façonnés, vous permettent d'aménager des espaces de détente ou de meubler l'espace en alternance avec des cristaux, des murs porteurs et des cloisons amovibles. Suspens au plafond ou dans des installations utilisées comme boucliers autoportants au centre de la pièce, les panneaux offrent diverses possibilités de **redessiner l'espace**, grâce à une variété de supports: **clous filetés, pendentifs de plafond, supports à bureau et à terre, tous reconfigurables**, durables et embellis de matériaux de haute qualité tels que l'**acier satiné**. L'intégration de panneaux verticaux et de canapés assure une continuité exceptionnelle dans le concept étendu d'absorption acoustique. **SOUND** est composé d'un **rembourrage en polyester** et d'une double nature éco-durable, en bois et 30% de matériaux recyclés. Une fois que la fonctionnalité du panneau est éteinte et que les matériaux sont séparés, **SOUND** est un produit 100% réutilisable.

Les panneaux ne contiennent pas de matériaux d'origine organique difficiles à recycler et ne contiennent pas de formaldéhyde après des essais conformément à la norme UNI EN 717-2. La haute qualité de fabrication permet d'allonger le cycle de vie et donc de réduire la consommation de matériaux et d'énergie.



Sound e Custom a confronto
Sound and Custom in comparison
Sound et Custom en comparaison

Un design brevetato che permette una facile configurazione dei pannelli e una straordinaria adattabilità alle postazioni di lavoro e schermature di divisione. Pannelli, lampade, piani scrivania, strutture lignee e metalliche, **SOUND** è un prodotto in continua evoluzione, pronto a rispondere a tutte le esigenze di mercato. Le borchie e le piastre in acciaio satinato del System, compongono un dispositivo in grado di fissare insieme in maniera stabile, ma non definitiva, i pannelli. Utilizzabili a fissaggio o in appoggio alla scrivania, in sospensione a muri e soffitti o a un cristallo tramite un sistema di fissaggio a pressione, con biadesivo o a vite, i **pannelli SOUND** permettono una rapida riconfigurazione.

Un unico oggetto, tante funzioni, per assicurare una continuità estetica e temporale. L'eccellenza delle sue prestazioni acustiche è stata valutata mediante appropriate prove in camera riverberante, condotte dall'Istituto Giordano, Ente Certificatore di qualità, socio dell'AIA - Associazione Italiana di Acustica e dell'ANIT - Associazione Nazionale per l'isolamento termico e acustico. I valori ottenuti confermano l'eccellenza assorbitiva acustica del pannello nel campo delle frequenze del parlato.

SOUND ottiene l'assegnazione della classe A, la migliore tra le categorie definite nella norma UNI EN ISO 11654, nello spettro del parlato in bande di ottava da 1000 a 4000 Hz.

Testato anche in condizioni estreme, come elevata umidità e sbalzi termici, i test di invecchiamento e di risposta alle condizioni atmosferiche, insieme alle certificazioni VOC (composti organici volatili) confermano **SOUND** come prodotto sicuro ed elemento di arredo dalle indubbi performance percettive.

Disponibili a richiesta, i test di qualità sono effettuati sulla base delle normative vigenti in Italia, suo paese di produzione e deposito brevetto. Il pannello acustico assicura un range di azione attivo da 500 a 5000 Hz, con risultati eccelsi nell'intervallo da 1000 a 4000 Hz dove raggiunge un valore di 0,99 su 1.

SOUND possiede la certificazione Classe di Reazione al Fuoco 1*, eseguita per tutti i prodotti fonoassorbenti della collezione, certificazione che completa il ventaglio di garanzie necessarie per la posa nei luoghi pubblici e domestici presentando un prodotto di qualità ed ecosostenibile, **garantendo la sicurezza al 100%**.

REAZIONE AL FUOCO CLASSE 1*

I test eseguiti fanno riferimento alla certificazione B S2 d0 in base alla normativa europea EN13501-1, Classe 1 come ex normativa italiana e Classe 1IM per il rivestimento in tessuto.

L'UNICO PANNELLO FONOASSORBENTE in LEGNO o LAMINATO MICROFORATO con **BREVETTO DEPOSITATO**
The ONLY ONE SOUND ABSORBING PANEL in WOOD or MICROPHORATED LAMINATE with **PATENT DEPOSITED**
Le PANNEAU ABSORBANT DE SON UNIQUE en BOIS ou LAMINÉ MICROPHORÉ avec **BREVET DÉPOSÉ**

Their patented design allows an easy configuration of the panels and an extraordinary adaptability to different work stations and division screens. Panels, lamps, desk tops, wooden and metal structures:

SOUND is a constantly evolving product, ready to meet all the needs of the market. The satin steel studs and plates of the System make up a device that can fasten panels in a stable way, without necessarily being completely definitive.

SOUND panels allow for a rapid reconfiguration, given the number of different ways that they can be used in: fixing or resting on a desk, suspended on walls and ceilings or on a crystal glass using a pressure fastening system, secured using double-sided adhesive tape or screws. **One item, a multitude of functions, translating into aesthetic and temporal continuity.** Appropriate reverberation tests conducted by the Istituto Giordano, a Quality Certification Body and member of the AIA (Acoustical Society of Italy) and ANIT (National Association for Thermal and Acoustic Insulation), assessed the excellent acoustic performance of the **SOUND** panels. These results confirm an exceptional sound absorption, especially at the level of speech frequencies. **SOUND** has been assigned the class A certification, which corresponds to the best of the categories defined by the UNI EN ISO 11654 standard, within the spectrum of the speech frequencies in octave bands from 1000 to 4000 Hz.

The tests were carried out in extreme conditions as well, such as high humidity and temperature changes. The tests evaluating the response to aging and weather conditions, together with VOC certifications (volatile organic compounds), all confirm that **SOUND** is safe product, and a furnishing element with incredible performances. The quality tests, which can be made available on request, are carried out on the basis of the regulations in force in the country of production and patenting of the panels, Italy.

The acoustic panel ensures an active range of action between 500 and 5000 Hz, with excellent results in the range between 1000 and 4000 Hz, where its value amounts to 0,99 out of 1.

SOUND was given the Fire-Reaction class 1: the certification has been performed on all the sound-absorbing products of the collection. With the former certification, **SOUND** panels have all the guarantees needed to install the product in public and private places, representing a high-quality, sustainable and **100% safe product**.

FIRE REACTION CLASS 1 *

The tests were performed according to the B S2 d0 certification complying to the European EN13501-1 standard, Class 1 (former Italian legislation) and 1IM Class for the fabric covering.

Une conception brevetée qui permet une configuration facile des panneaux et une extraordinaire adaptabilité aux postes de travail et aux écrans de séparation. Panneaux, lampes, plans de travail, structures en bois et en métal, **SOUND** est un produit en constante évolution, prêt à répondre à tous les besoins du marché.

Les broches et les plaques en acier satiné du Système, constituent un dispositif capable de fixer les panneaux ensemble d'une manière stable, mais non définitive. Qu'ils soient utilisés pour la fixation ou le repos sur un bureau, suspendus aux murs et aux plafonds, ou en verre par un système de fixation à pression, à double face ou à vis, les panneaux **SOUND** permettent une reconfiguration rapide.

Un seul objet, de nombreuses fonctions, pour assurer une continuité esthétique et temporelle. L'excellence de ses performances acoustiques a été évaluée par des tests spéciaux dans une salle réverbérante, réalisés par l'Institut Giordano, organisme de certification de qualité, membre de l'AIA - Association italienne de l'acoustique et de l'ANIT - Association nationale pour l'isolation thermique et acoustique. Les valeurs obtenues confirment l'absorption acoustique exceptionnelle du panneau dans le domaine des fréquences vocales. **SOUND** se voit attribuer la classe A, la meilleure des catégories définies dans la norme UNI EN ISO 11654, dans le spectre de la parole en bandes d'octave de 1000 à 4000 Hz. Testé même dans des conditions extrêmes, comme une humidité élevée et des changements de température, les tests de vieillissement et de réponse aux conditions climatiques, ainsi que les certifications COV (Composés Organiques Volatils) confirment que **SOUND** est un produit sûr et un élément d'ameublement aux performances percutives indéniables.

Disponible sur demande, des tests de qualité sont effectués sur la base de la réglementation en vigueur en Italie, son pays de production et de brevetage. Le panneau acoustique assure une plage d'action active de 500 à 5000 Hz, avec d'excellents résultats dans la plage de 1000 à 4000 Hz où il atteint une valeur de 0,99 sur 1. **SOUND** dispose de la certification 1* Fire Reaction Class, réalisée pour tous les produits fonoabsorbents de la collection, certification qui complète la gamme de garanties nécessaires à l'installation dans les lieux publics et domestiques, présentant un produit de qualité et éco-durable, **garantissant une sécurité**.

REACTION AU FEU CLASSE 1*

Les essais effectués se réfèrent à la certification B S2 d0 selon la norme européenne EN13501-1, la classe 1 comme ex-standard italien et la classe 1IM pour les revêtements en tissu.

EUROPEAN PATENTED



TEST CAMERA UMIDA

Sound è stato testato anche in condizioni limite, come elevata umidità e sbalzi termici. I test di invecchiamento e di risposta alle condizioni atmosferiche, insieme alle certificazioni VOC (composti organici volatili) effettuati, rendono il nostro prodotto un sicuro elemento di arredo dalle indubbi performance non solo perceptive, ma soprattutto concrete.

I test di Sound sono disponibili a richiesta, prodotti attraverso le normative vigenti nel paese di produzione del nostro pannello brevettato, l'Italia.



RESISTENZA AL FUOCO C1*

La tecnologia e i materiali di Sound garantiscono i suoi prodotti finiti fonoassorbenti, in tessuto e laminato, in **Classe di Reazione al Fuoco 1***. La certificazione è stata eseguita per tutti i prodotti fonoassorbenti della collezione Sound. Con questa Certificazione, Mascagni completa il cerchio inerente a tutte le certificazioni di garanzia necessarie per la posa nei luoghi pubblici e domestici confermando il suo impegno nel proporre un prodotto non solo di qualità e eco sostenibile ma che sia soprattutto anche garantito.

* I test eseguiti fanno riferimento alla certificazione B S2 d0 con riferimento alla normativa europea EN13501-1, Classe 1 come ex normativa italiana e Classe 1IM per il rivestimento in tessuto.

PERFORMANCE ACUSTICA CLASSE A*

Le prestazioni acustiche di Sound sono state valutate mediante apposite misurazioni in camera riverberante effettuate dall'**Istituto Giordano** (Ente Certificatore riconosciuto a livello internazionale). I valori ottenuti confermano l'eccezionale assorbimento acustico del pannello nel campo di frequenze del parlato. *Il pannello Sound ottiene l'assegnazione della **classe A**, la migliore tra le categorie definite nella norma UNI EN ISO 11654, nello spettro del parlato in bande di ottava da 1000 a 4000 Hz.



UMIDITY TEST

Sound has also been tested in limit conditions, such as high humidity and large temperature variations. The aging tests and the response to weather conditions, along with the certifications VOC (volatile organic compounds) that were carried out, make our product a safe piece of furnishing, with unmatched results in terms of perception and performances. Tests Certificates of Sound are available on request, as delivered by the Italian Test Laboratories that performed them.

FIRE RESISTANCE C1*

The technology and the materials used in the manufacturing of Sound grant that the acoustic Panels coated in Fabric or Melamine are rated **Class 1*** in terms of **fire resistance**. The certification has been carried out for all the Sound Absorbing Products of the Sound Collection. Mascagni completes the circle of all the certifications guaranteeing the safe installation in public places and household, thus confirming the fire rating certification for Class 1 has been carried out for all the Sound Absorbing Products of the Sound Collection. Mascagni completes the circle of all the certifications guaranteeing the safe installation in public places and household, thus confirming its commitment to a product of quality, ecosustainable and above all, guaranteed.

* The tests relate to the certification B S2 d0 with reference to the European standard EN13501-1, Class 1 as former Italian legislation and Class 1IM for the fabric.

ACOUSTIC PERFORMANCE CLASSE A*

The acoustic performance of Sound panels has been measured appropriately in a reverberation chamber through tests carried out by the **Giordano Institute** (an internationally recognised certifying body). The resulting values show that our panel has an exceptional acoustic absorption in the overall range of voice communication frequencies. *The panel Sound gets the assignment of **class A**, the best among the categories defined in the UNI EN ISO 11654, in the speech spectrum in octave bands from 1000 to 4000 Hz.

TEST D'HUMIDITÉ

Sound a été testé également dans des conditions limites, telles qu'une humidité élevée et des changements de température importants. Les essais de vieillissement et de réaction aux conditions atmosphériques effectués, ainsi que les certifications VOC (composés organiques volatils), font de notre produit un élément d'ameublement sûr aux performances certaines en termes de perception et de résultats concrets. Les essais de Sound sont disponibles sur demande. Ils ont été réalisés sur la base des normes en vigueur dans le pays de production de notre panneau breveté, l'Italie.

RÉSISTANCE AU FEU C1*

La technologie et les matériaux de Sound garantissent que les produits phonoabsorbants finis, en tissu et laminé, ont une **classe de réaction au feu 1***. La certification a été effectuée pour tous les produits phonoabsorbants de la collection Sound.

Avec cette certification, Mascagni boucle la boucle relative à toutes les certifications de garantie nécessaires pour la pose dans des lieux publics et privés, en confirmant son engagement pour proposer un produit qui est non seulement de qualité et éco-durable mais qui est avant tout garanti.

* Les tests portent sur la certification B S2 d0 en référence à la norme européenne EN13501-1, Classe 1 tel que l'ancienne législation italienne et Classe 1IM pour le tissu.

PERFORMANCES ACOUSTIQUES CLASSE A*

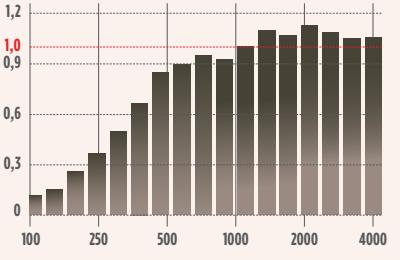
Les prestations acoustiques de Sound ont été évaluées au moyen de mesures dédiées en chambre réverbérante effectuée par l'**Institut Giordano** (organisme de certification reconnu au niveau international). Les valeurs obtenues confirment l'absorption acoustique exceptionnelle du panneau dans le champ de fréquence du langage. *Les panneaux Sound obtiennent la classe de la **classe A**, la meilleure parmi les catégories définies dans la norme UNI EN ISO 11654, dans le spectre de la parole dans les bandes d'octave 1000-4000 Hz.

Il pannello acustico Sound assicura un **range d'azione attivo da 500 a 5000 Hz**, con risultati eccellenti nell'intervallo da 1000 a 4000 Hz dove raggiunge un valore di 0,99 su 1.

La differenza di materiali possibili, legno, laminato e tessuto, così come la loro forma non inficia in maniera significativa sui risultati acustici del pannello stesso.

The acoustic panel Sound covers a **range of frequencies from 500 to 5000 Hz**, with an exceptionally result namely in the range from 1000 to 4000 Hz where hits a record value of 0,99 to 1. The quality of the coatings (wood veneer, melamine, or fabrics) does not affect significantly the acoustic performances of the panel itself.

Le panneau acoustique Sound couvre une **gamme active de 500 à 5000 Hz**, avec des performances exceptionnelles pour la gamme de 1000 à 4000 Hz, où il atteint une valeur de 0,99 sur 1. Les différentes possibilités de matériaux, le bois, le laminé et le tissu, ainsi que leur forme, n'influencent pas les résultats acoustiques du panneau de manière significative.



L'UNICO PANNELLO FONOASSORBENTE in LEGNO o LAMINATO MICROFORATO con BREVETTO DEPOSITATO
The ONLY ONE SOUND ABSORBING PANEL in WOOD or MICROPHORATED LAMINATE with PATENT DEPOSITED
Le PANNEAU ABSORBANT DE SON UNIQUE en BOIS ou LAMINÉ MICROPHORÉ avec BREVET DÉPOSÉ

EUROPEAN PATENTED

IL PROCESSO DI SVILUPPO DI MASCAGNI TIENE CONTO DELL'IMPATTO AMBIENTALE IN TUTTE LE FASI DEL CICLO DI VITA DEL PRODOTTO: DALLA SELEZIONE DELLE MATERIE PRIME, FINO AL RIUTILIZZO E AL RICICLO DEI MATERIALI.



RICICLO Sound, modulare e facile da smontare con normali attrezzi di uso comune. Alla fine del suo ciclo di vita ogni suo componente sarà facilmente riciclabile.



UTILIZZO Le emissioni di formaldeide, dei materiali utilizzati, sono ampiamente all'interno dei limiti di sicurezza imposti dalla normativa E1 (EN13986).



TRASPORTO Siamo attenti a ridurre il peso e volume dell'imballaggio in modo da ottimizzare il tasso di riempimento dei mezzi di trasporto. In questo modo utilizziamo meno carburante ed energia per le consegne.



MATERIALI Sound non contiene materiali nocivi. I pannelli di legno utilizzati per la produzione sono certificati FSC (legno proveniente da foreste gestite in maniera corretta e responsabile).



PRODUZIONE Lo stabilimento di Casalecchio di Reno (BO), per la lavorazione del metallo e la produzione di schermi e imbottiti possiede la certificazione ambientale ISO 14001 e ISO 9001. Lo stabilimento di Pezzan d'Istrana (TV), per le lavorazioni del legno, possiede la certificazione ISO 9001. Le vernici epoxidiche non contengono solventi o metalli pesanti e non sono soggette al rilascio di VOC.



IL PANNELO DI LEGNO TRUCIOLARE UTILIZZATO È CONFORME ALLO STANDARD E1 (EN 13986). LE COMPONENTI IN LEGNO DI SOUND PORTANO IL MARCHIO FSC (FOREST STEWARDSHIP COUNCIL).



MASCAGNI SPA È CERTIFICATA UNI EN ISO-9001 UNI EN ISO-14001



MASCAGNI SPA È MEMBRO DEL GREEN BUILDING COUNCIL ITALIA

THE MASCAGNI DEVELOPMENT PROCESS KEEPS INTO ACCOUNT THE ENVIRONMENTAL IMPACT IN ALL THE PHASES OF THE LIFE CYCLE OF PRODUCT: STARTING FROM THE SELECTION OF RAW MATERIALS, TO THE RE-USE AND THE RECYCLING OF MATERIALS.

RECYCLING Sound has a modular structure and it is easy to disassemble with regular, everyday tools. At the end of its life cycle, every single component can be easily recycled.

USE The formaldehyde emissions coming from the materials used are widely within the security limits set by EN13986.

TRANSPORT We pay particular attention to reducing the weight and the volume of the packaging so that our means of transport are as full as possible. In this way we use less fuel and less energy for our deliveries.

MATERIALS Sound uses no harmful materials. The wood panels used for production are FSC certified (wood coming from forests handled in the correct and sustainable way).

PRODUCTION The Casalecchio di Reno plant, near Bologna, meets the environmental requirements for the metal processing and the screen and upholstery production according to the ISO 14001 and ISO 9001 certifications. The Pezzan d'Istrana plant meets the requirements for woodworking according to the ISO 9001 certification. Epoxy paints do not contain solvents or heavy metals and do not release VOCs.

THE CHIPBOARD WOOD PANEL EMPLOYED IS IN COMPLIANCE WITH THE E1 STANDARD (EN 13986). THE COMPONENTS IN WOOD OF SOUND PORTAIN THE FSC BRAND (FOREST STEWARDSHIP COUNCIL).

MASCAGNI SPA IS CERTIFIED ACCORDING TO UNI EN ISO-9001 UNI EN ISO-14001

MASCAGNI SPA IS MEMBER OF GREEN BUILDING COUNCIL ITALY

LE PROCESSUS DE DÉVELOPPEMENT DE MASCAGNI CONSIDÈRE L'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT DANS TOUTES LES STADES DU CYCLE DE VIE DU PRODUIT : À PARTIR DE LA SÉLECTION DES MATERIAUX JUSQU'À LA RÉUTILISATION ET AU RECYCLAGE DES MATERIAUX.

RECYCLE Sound, modulaire et facile à démonter à l'aide d'outils d'usage courant. À la fin de son cycle de vie, chacun de ses composants sera facilement recyclable.

UTILISATION Les émissions de formaldéhyde des matériaux utilisés sont largement au sein des limites de sécurité imposées par la norme E1 (EN13986).

TRANSPORT Nous faisons attention à réduire le poids et le volume des emballages pour optimiser le taux de remplissage des moyens de transport. De cette façon, nous utilisons moins de carburant et d'énergie pour les livraisons.

MATÉRIAUX Sound ne contient aucun matériel nocif. Les panneaux en bois utilisés pour la production sont certifiés FSC - Forest Stewardship Council (bois des forêts gérés correctement et de manière responsable).

PRODUCTION L'usine de Casalecchio di Reno (BO), pour travailler avec les métaux et la production d'écrans rembourrés, a la certification environnementale ISO 14001 et ISO 9001. L'établissement de Pizzan d'Istrana (TV), pour le travail du bois, est certifié ISO 9001. Les peintures époxydique ne contiennent pas de solvants ou de métaux et ne sont pas soumis à la libération de COV.

LE PANNEAU DE PARTICULES UTILISÉ EST CONFORME À LA NORME E1 (EN 13986). LES COMPOSANTS EN BOIS DE SOUND PORTENT LA MARQUE FSC - FOREST STEWARDSHIP COUNCIL (CONSEIL D'INTENDANCE DES FORÊTS).

MASCAGNI SPA EST CERTIFIÉE UNI EN ISO-9001 UNI EN ISO-14001

MASCAGNI SPA EST MEMBRE DU GREEN BUILDING COUNCIL ITALIE



SOUND

DESIGN YOUR SILENCE

MASCAGNI SPA
40033 CASALECCHIO DI RENO
(BOLOGNA) ITALY
VIA PORRETTANA, 383
TEL +39 051 611 16 11
FAX +39 051 611 16 21
www.mascagniufficio.it
mascagni@mascagni.it

SOUND by Mascagni
DESIGN YOUR SILENCE



L'unico pannello fonoassorbente in legno o laminato microforato con brevetto depositato.
The only one sound absorbing panel in wood or microphorated laminate with patent deposited.
Le panneau absorbant de son unique en bois ou laminé microphoré avec brevet déposé.



© 2018 Mascagni S.p.A.
Tutti i diritti riservati
All rights reserved

Progetto grafico **SDB Stile di Bologna**

Renderings **Studio Podrini**

Copywriting **Mascagni S.p.A.**

Stampa **Zanini Industrie Grafiche**

Stampato in **1500 copie**
nel Settembre 2018

9S0CAT

Mascagni SpA si riserva il diritto di apportare qualsiasi modifica tecnica, dimensionale ed estetica che ritenga necessaria ai suoi prodotti.

The right is reserved by Mascagni SpA to make such technical, dimensional, and visual changes as are deemed appropriate for its products.

www.designyoursilence.com
www.designyoursilence.it
info@designyoursilence.it