

SLIMLINE KOLEKCJA -TREND



akustik*plus*

sas[®]

//
TO TRZEBA
USŁYSZEĆ"

akustikplus

KOLEKCJA-TREND

PANELE AKUSTYCZNE
OD PROFESJONALNEGO
DOSTAWCY

Akustikplus jest Państwa partnerem, który oferuje wysokiej jakości produkty zapewniające wysoki poziom akustyki dla współczesnych wnętrz.

Dzięki profesjonalnej jakości, Made in Germany, oferujemy rozwiązania akustyczne, które od lat w sposób wzorcowy łączą ze sobą funkcjonalność i design.

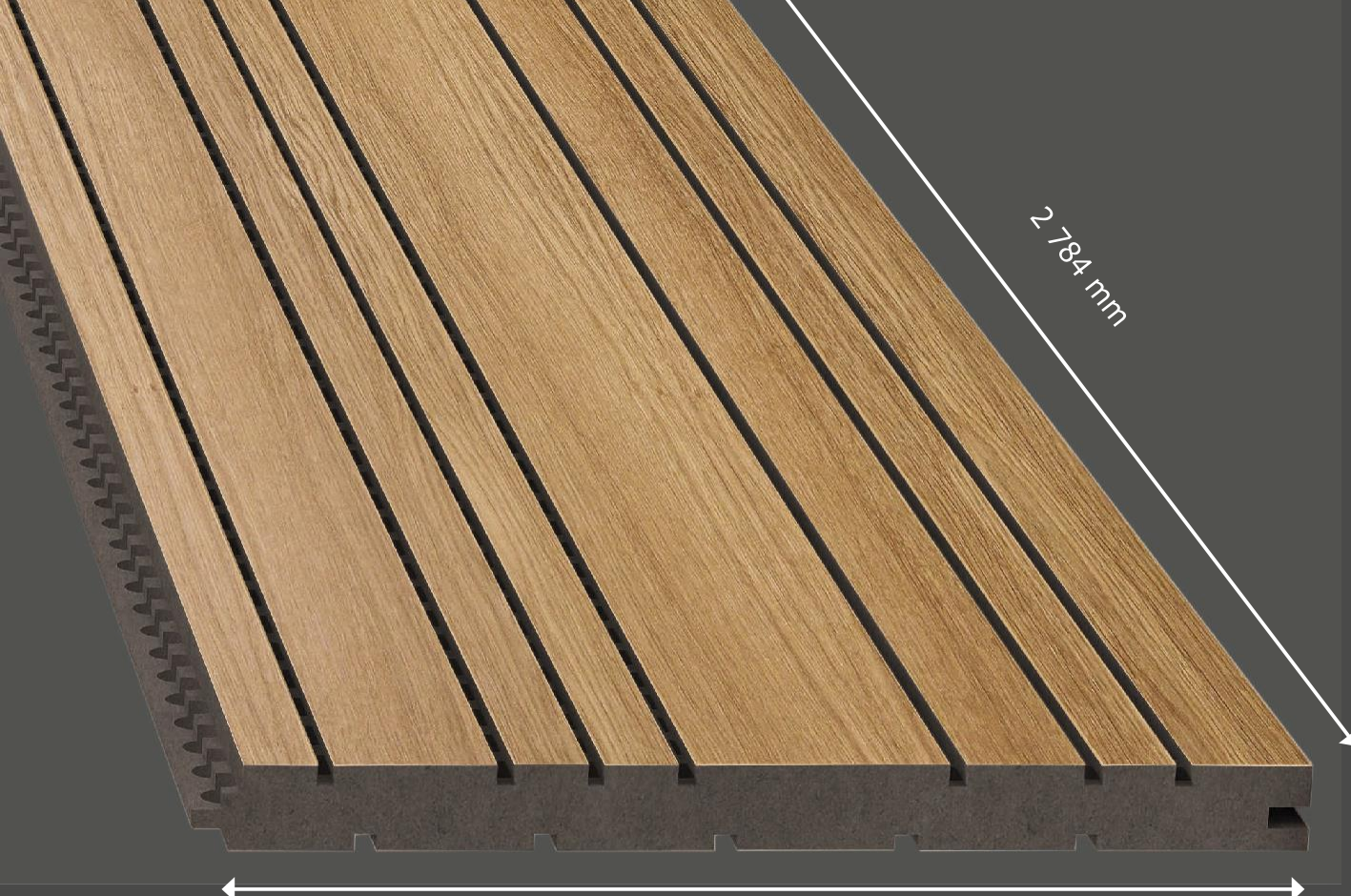
Starannie przemyślane portfolio produktów oraz prosty montaż sprawiają, że dla każdego klienta znajdzie się odpowiednie rozwiązanie.

Aby maksymalnie ułatwić Państwu uzyskanie optymalnej akustyki pomieszczenia, w **KOLEKCJI TREND** prezentujemy nasze najpopularniejsze panele akustyczne z asortymentu slimline, które charakteryzują się ekskluzywnymi powierzchniami i są w atrakcyjnych cenach.

Wierzymy, że mogą się Państwo zainspirować naszymi akustycznymi produktami, które gwarantują wysoką jakość.

Czekamy na Państwa projekt!





192 mm



Otwory akustyczne na tylnej stronie



Wysokiej jakości powierzchnie



Praktyczny system pióro-wpust



Akustyczna włóknina na tylnej stronie



DLACZEGO
SLIMLINE OD
akustikplus?

WYSOKIEJ JAKOŚCI **WZORNICTWO**
"NAJLEPSZE MATERIAŁY"



TOP
CENA - JAKOŚĆ
"PROFESJONALNA JAKOŚĆ W ATRAKCYJNEJ CENIE"



WYSOCE SKUTECZNA **ABSORPCJA**
DŹWIĘKU
"PRZETESTOWANE PRZEZ NIEZALEŻNE INSTYTUTY"



PROSTA I ŁATWA **OBSŁUGA ORAZ**
MONTAŻ
"INTUICYJNY MONTAŻ NA ŚCIANACH I SUFITACH"



NAJWYŻSZA JAKOŚĆ OD
SPECJALISTY
"MADE IN GERMANY"



SZYBKA **DOSTĘPNOŚĆ**
"WSZYSTKIE PRODUKTY
W MAGAZYNIE"



AKUSTYKA POMIESZCZEŃ w skrócie

W CZYM JEST PROBLEM?

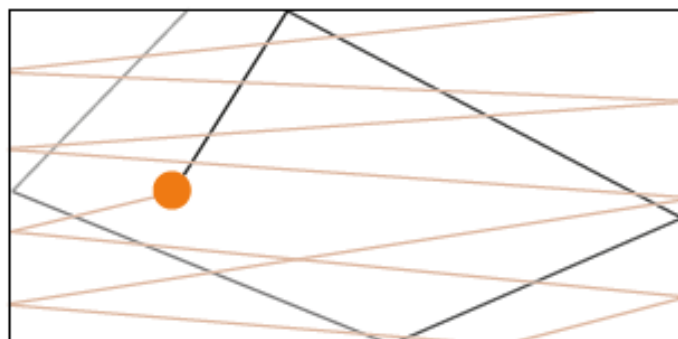
Akustyka pomieszczeń to dziedzina akustyki zajmująca się wpływem warunków strukturalnych panujących w pomieszczeniu na zachodzące w nim zjawiska dźwiękowe.

W centrum uwagi podczas projektowania jest zrozumienie zjawisk akustycznych, które zachodzą w salach koncertowych, biurach, klasach szkolnych i innych rodzajach pomieszczeń. W wielu codziennych sytuacjach akustyka pomieszczeń odgrywa coraz ważniejszą rolę i jest uwzględniana na etapie projektowania.

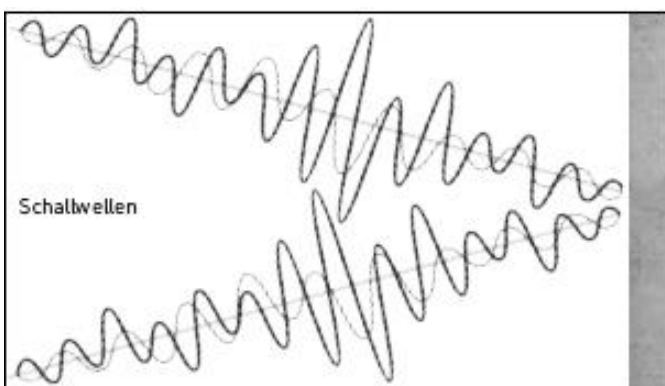
Dźwięk emitowany w postaci mowy lub muzyki uderza w powierzchnię i ulega częściowemu odbiciu.

Im twardsza lub gładka powierzchnia, tym więcej dźwięków jest odbijanych. W ten sposób powstaje słyszalny pogłos, który dodatkowo pogarsza akustykę pomieszczenia. Przedłużony okres pogłosu pogarsza również zrozumiałość mowy i ma negatywny wpływ na samopoczucie i zdrowie człowieka.

BEZ
AKUSTIKPLUS!



Wielokrotne odbicie bez absorpcji (rozproszony wzór dźwięku).

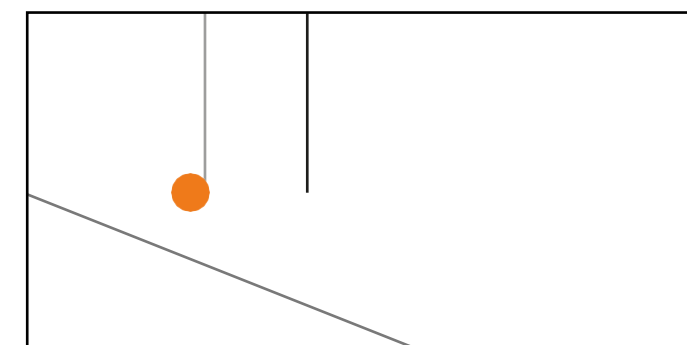


Odbicie dźwięku od twardych powierzchni (np. ściany).

JAKIE JEST ROZWIĄZANIE?

Efekt działań zjawisk fizycznych:

W przypadku montażu dźwiękochłonnych okładzin ściennych i sufitowych dźwięk w pomieszczeniu ulega znacznemu wytłumieniu. Oznacza to, że duża część energii akustycznej jest pochłaniana przez absorbery. Zmniejszenie długości czasu pogłosu powoduje również obniżenie poziomu dźwięku, a tym samym odczuwaną głośności.

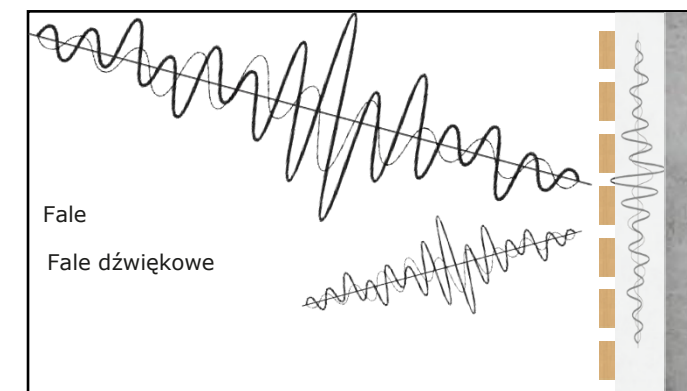


Odbicie z absorpcją

Efekt psychologiczny behawioralny - efekt Lombarda:

Wraz z poprawą warunków mówienia i słuchania przy niskim poziomie pogłosu, uczestnicy automatycznie mówią ciszej. Natomiast w złych warunkach akustycznych, gdy zrozumiałość mowy jest słaba, ich głos jest podniesiony.

Oznacza to, że zmiana zachowania użytkowników ma dodatkowy wpływ na obniżenie poziomu dźwięku w pomieszczeniu. Przy dobrze przemyślanym pod względem akustycznym projekcie wnętrza można uzyskać redukcję poziomu hałasu nawet o 10 db.



Odbicie dźwięku od powierzchni absorbujących (np. od paneli akustycznych).

Z
AKUSTIKPLUS!



AKUSTYKA POMIESZCZEŃ

Sprawdzona jakość

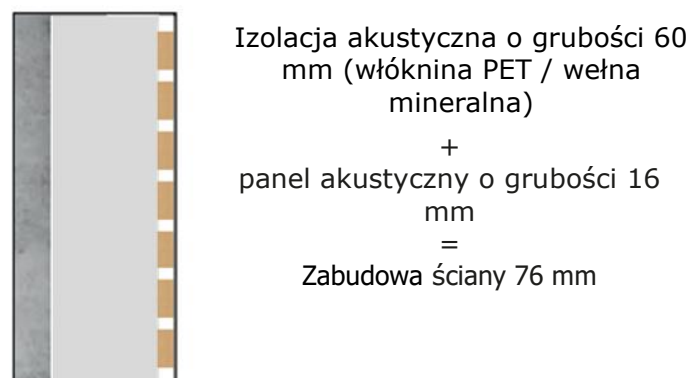
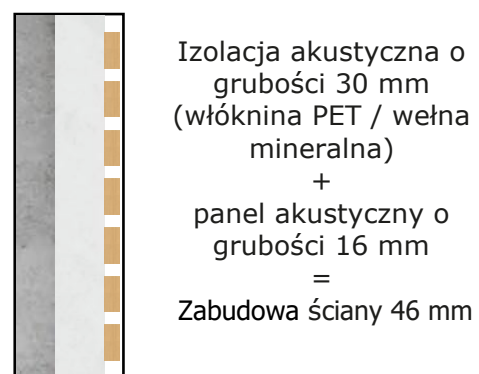
Pozwalamy sobie na pomiary!

Akustyka pomieszczeń to nie magia, ale czysta fizyka. Oznacza to również, że wszystkie nasze produkty są badane pod kątem ich skuteczności akustycznej.

Pomiary akustyczne są w tym względzie niezbędne oraz istotne, ponieważ we współczesnych projektach budowlanych stawia się szczególne wymagania odnośnie akustyki pomieszczeń.

Zgodnie z normą DIN 18041.

W celu zapewnienia naszym klientom pełnej jasności, na stronach poszczególnych produktów znajdują Państwo również odpowiednie wartości absorpcji dźwięku. Mogą się one różnić w zależności od ogólnej zabudowy. Poniżej przedstawiamy dwa nowoczesne warianty wzornicze:



W jaki sposób można ocenić dobrą akustykę pomieszczenia?

Jednym z parametrów pomiaru akustyki w pomieszczeniach jest tzw. czas pogłosu. Właśnie w tym okresie czasu po zdarzeniu dźwiękowym poziom ciśnienia akustycznego zmniejsza się o 60 dB - czyli dźwięk generalnie nie jest słyszalny.

Nasze pomiary akustyczne są przeprowadzane przez niezależne i certyfikowane instytuty badawcze. Bardziej szczegółowe wartości można znaleźć w kartach katalogowych, które są dostępne w zakładce do pobierania na naszej stronie internetowej.

Gdzie można zamontować nasze panele akustyczne?

Panele akustyczne slimline nadają się zarówno do montażu na ścianie jak i na suficie. Są one łatwe w obsłudze i optymalne do dalszej obróbki. Montaż jest więc niemal intuicyjny.

Panele akustyczne powinny być zawsze montowane w miejscach, gdzie dźwięk styka się z (twardą) powierzchnią i ulega odbiciu. Można to zrobić zarówno z przodu, jak i z tyłu. Można też zamontować panele akustyczne na suficie, tylnej ścianie lub ścianie bocznej.



Przykład 1: Montaż na szczytowych ścianach pomieszczenia



Przykład 2: Montaż na bocznych ścianach pomieszczenia.



Przykład 3: Montaż na suficie w pomieszczeniu.

Gdzie zawsze potrzebna jest dobra akustyka pomieszczeń?



STREFA PRYWATNA

Akustyka odgrywa również ważną rolę w Państwa własnych czterech ścianach. Od salonu i jadalni, przez pokój hobbyistyczny, po własne domowe biuro. W codziennym życiu ludzie często przyzwyczajają się do złej akustyki. Problem z deficytem jest zauważalny dopiero po optymalizacji lub w przypadku pojawienia się problemów zdrowotnych....

BUDYNKI UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

Niezależnie od tego, czy chodzi o bary, restauracje, hotele czy centra kongresowe - akustyka musi być uwzględniona w pomieszczeniach, w których ludzie spotykają się i komunikują. Poprawa akustyki wpływa na zmniejszenie hałasu, ułatwia komunikację, tworzy przyjemniejszą atmosferę do rozmów, a tym samym pozytywnie wpływa na jakość przebywania w takim pomieszczeniu.



BIURA

Nasze rozwiązania akustyczne są tak samo dopasowane do indywidualnych potrzeb, niezależnie od różnorodności miejsc pracy. Nasze produkty są ukierunkowane na współczesny design biurowy oraz dostosowane do potrzeb nowatorskich aranżacji środowisk pracy.

Niezależnie od tego, czy jest to efektowny element wystroju, czy też dyskretny dodatek - nasze bogate portfolio produktów oferuje właściwe rozwiązanie spełniające wszelkie oczekiwania

PLACÓWKI EDUKACYJNE

Znaczenie akustyki pomieszczeń w instytucjach edukacyjnych jest naukowo sprawdzone oraz potwierdzone w praktyce. Niewłaściwe zaprojektowanie akustyczne pomieszczeń negatywnie wpływa na sprawność poznawczą, receptywność, bezpieczeństwo (słyszalne sygnały alarmowe) oraz zdrowie i samopoczucie.



SZTUKA I KULTURA

Nasze produkty idealnie nadają się do projektów, w których akustyka jest głównym celem projektowania oraz wymagany jest wysokiej jakości efekt wizualny. Poczynając od światowej sławy Elbphilharmonie w Hamburgu, a kończąc na spektakularnej sali koncertowej w Andermatt w Alpach: W salach koncertowych tego świata czujemy się jak u siebie

POWIERZCHNIE autentyczne wzornictwo

Wybór odpowiedniej powierzchni w znacznym stopniu przyczynia się do ostatecznego efektu wizualnego naszych elementów akustycznych i tym samym nadaje projektowi indywidualny charakter.

KOLEKCJA TREND oznacza autentyczny i ponadczasowy design.

Dekory z naturalnego drewna, dyskretna biała tonacja, czy też efektowna okleina z prawdziwego drewna - Państwo decydują! Zaprojektujcie Państwo samodzielnie swój projekt w taki sposób, aby już nigdy nie iść na kompromis w kwestii designu.

Poniżej przedstawiamy wybór naszych powierzchni melaminowych i fornirowych.

BIAŁY PREMIUM

W1000 ST9 - MELAMINA

Popularny biały odcień, ze względu na jego bardzo dobre właściwości pokrycia, można uzyskać efekt o wysokiej jakości. Ciepły i neutralny charakter oklein doskonale komponuje się niemal z wszystkimi rodzajami powierzchni drewnianych. Struktura ST9 Smoothtouch Matt uzupełnia okleinę i nadaje jej naturalny charakter, przypominający delikatnie lakierowaną powłokę.

DĄB SORANO NATURALNY

H1334 ST9 - MELAMINA (IMITACJA DREWNA)

Naturalny i ponadczasowy charakter. Dąb Sorano symbolizuje wizualne niedopowiedzenie i od lat jest klasykiem wśród dębowych oklein. Dekor można łączyć w dowolny sposób i ma uniwersalne zastosowanie.

W połączeniu ze strukturą ST9 Smoothtouch Matt, H1334 sprawia wrażenie powierzchni fornirowanej.

DĄB VICENZA SZARY

H3158 ST19 - MELAMINA (IMITACJA DREWNA)

Dąb Vicenza w szarym kolorze zachwyca nowoczesną stylistyką powierzchni. Dekor pasuje do prawie wszystkich jednolitych kolorów i dlatego może być doskonale zintegrowany z różnymi aranżacjami wnętrz.

Struktura ST19 Deepskin Excellent uzupełnia powierzchnię zapewniając wysoką jakość i naturalne wrażenia.



Wszystkie przedstawione tu powierzchnie stanowią materiał poglądowy. Wiążący kolorystycznie wybór powierzchni możliwy jest wyłącznie w na podstawie oryginalnej próbki!



JODŁA SREBRNA

DREWNO LITE

Tym, którzy lubią naturalność, spodoba się srebrna jodła. Jasny wygląd jodły srebrnej daje pomieszczeniom poczucie spokoju i bezpieczeństwa. Dzięki swojemu naturalnemu charakterowi, jodła srebrna jest obecnie bardzo modna i niezwykle popularna.

Łączona klinowo lita warstwa wierzchnia może być bardzo dobrze wkomponowana w nowoczesne trendy architektoniczne. Wyeksponowany beton i szkło mogą być więc optymalnie uzupełnione.

Wykończenie lakierem metodą walcową (matt) chroni powierzchnię przed czynnikami zewnętrznymi.



FORNIR Z NATURALNEGO DREWNA

Dąb w bezkompromisowym designie. Więcej natury dla wnętrza. Jasna gra kolorów ożywia okleinę i promieniuje kojącą energią. W naszej KOLEKCJI TREND otrzymują Państwo fornir w technice łączenia odpowiadającej charakterystyce deskowania. Takie rozwiązanie podkreśla naturalność materiału.

Lakier nakładany walcowo, utwardzany promieniami UV (matowy) chroni okleinę przed czynnikami zewnętrznymi i gwarantuje mniejszą ilość refleksów świetlnych oraz nadaje całej powierzchni delikatny klimat prawdziwego drewna.

PRZEGLĄD PRODUKTÓW Z KOLEKCJI TREND

DLA UŁATWIENIA
PROCESU ZAMAWIANIA
NALEŻY KORZYSTAĆ Z
PODANYCH NUMERÓW
PRODUKTÓW.

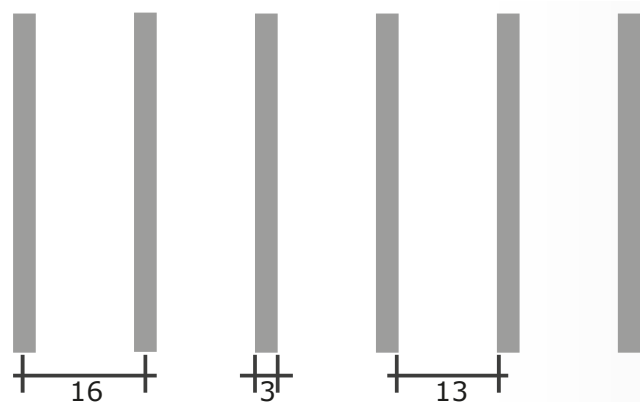


16 3					
STRIPES					
INVISIBLE 16/3					
GREEN 24/4					

*Imitacja drewna
** Okleina z prawdziwego drewna, lakier nakładany metodą walcową (utwardzany UV | matowy)
Technika łączenia: według wzoru deski
***Lakier nakładany metodą walcową (utwardzany UV | matowy)

SLIMLINE 16/3

PERFORACJA LINIOWA



Perforacja liniowa

16/3

Zarówno w przypadku montażu poziomego, jak i pionowego, *slimline* w perforacji liniowej 16/3 jest popularnym rozwiązaniem. Dodatkowo panel akustyczny uzyskuje bardzo wysokie wartości absorpcyjne dzięki optymalnym nawiertom na tylnej stronie panelu.

Perforacja liniowa i spójny design:

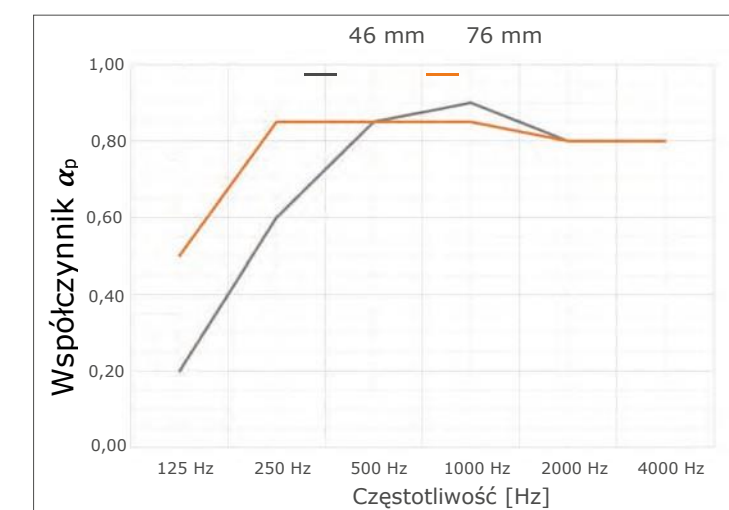
W zależności od sposobu montażu i zestawienia powierzchni, perforacja wygląda efektownie, albo nabiera dyskretnej formy.

Dzięki stałej szerokości pasm panele akustyczne nadają wnętrzu spokojny charakter i nowoczesny design.



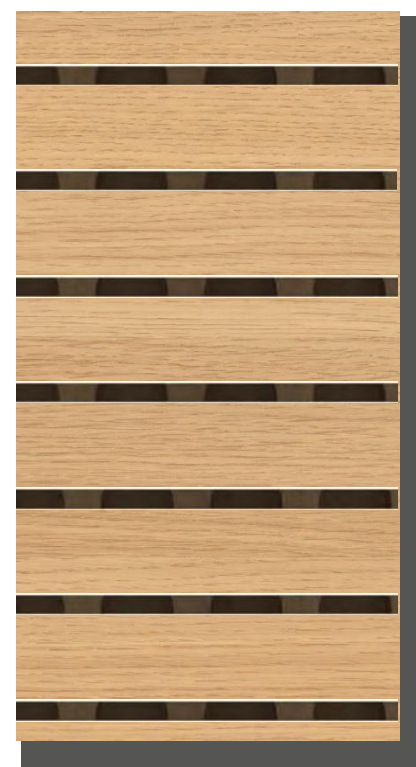


Zabudowa	46 mm	76 mm
Pustka powietrzna	brak	brak
Włóknina PET/wełna	30 mm	60 mm
Grubość panelu	16 mm	16 mm
Częstotliwość [Hz]	α_p	α_p
125	0,20	0,50
250	0,60	0,85
500	0,85	0,85
1000	0,90	0,85
2000	0,80	0,80
4000	0,80	0,80
α_w	0,85	0,85
Klasa absorpcji	B	B

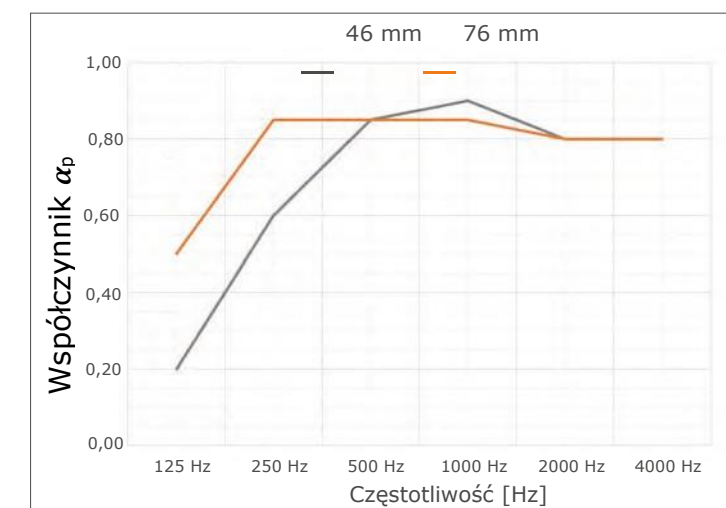


slimline 16/3 BIAŁY PREMIUM

Wymiary panelu: 2.784 x 192 mm
Grubość całkowita: ok. 16 mm
Perforacja: 16/3
Płyta nośna: MDF Standard
Powierzchnia: Biała melamina Premium (W1000 ST9)
Krawędzie: Krawędź wzdłużna: połączenie pióro/wpust
 Krawędź poprzeczna: jakość po cięciu pionowy | poziomy
Montaż: ściana | sufit

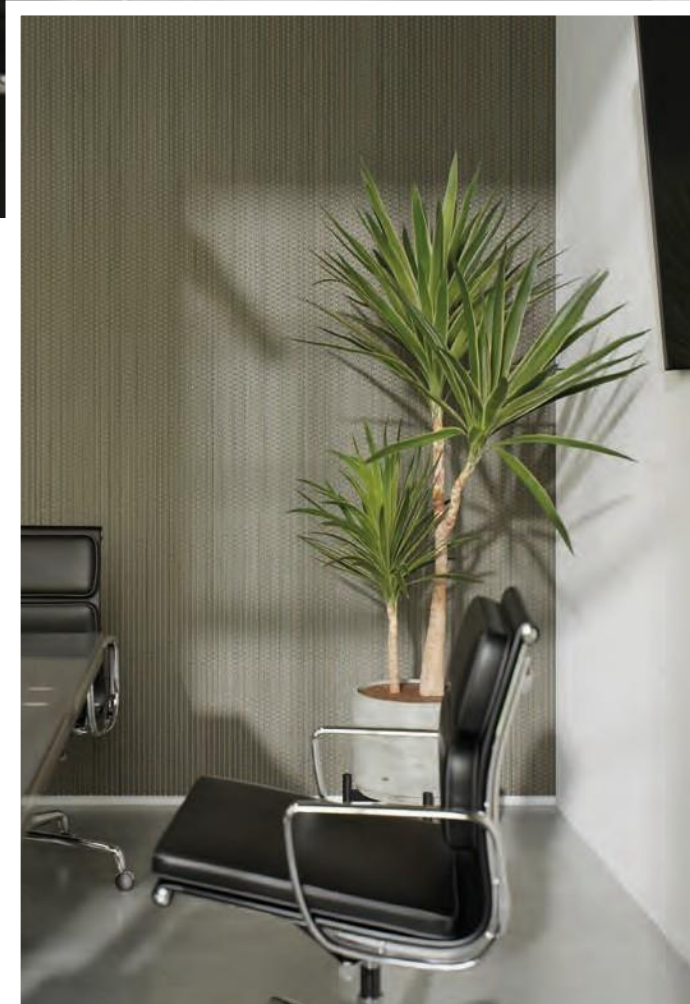


Zabudowa	46 mm	76 mm
Pustka powietrzna	brak	brak
Włóknina PET/wełna	30 mm	60 mm
Grubość panelu	16 mm	16 mm
Częstotliwość [Hz]	α_p	α_p
125	0,20	0,50
250	0,60	0,85
500	0,85	0,85
1000	0,90	0,85
2000	0,80	0,80
4000	0,80	0,80
α_w	0,85	0,85
Klasa absorpcji	B	B

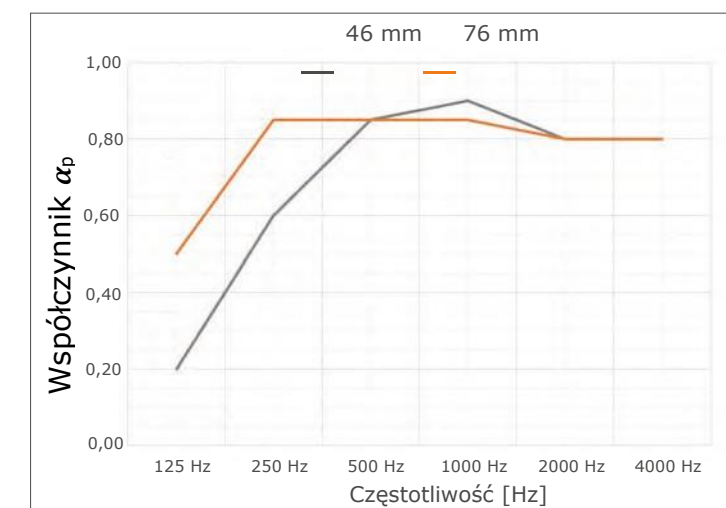


slimline 16/3 DĄB NATURALNY SORANO

Wymiary panelu:	2.784 x 192 mm
Grubość całkowita:	ok. 16 mm
Perforacja:	16/3
Płyta nośna:	MDF Standard
Powierzchnia:	DĄB NATURALNY SORANO (H1334 ST9) Melamina (imitacja drewna)
Krawędź:	Krawędź wzdłużna: połączenie pióro/wpust Krawędź poprzeczna: jakość po cięciu
Montaż:	pionowy poziomy ściana sufit



Zabudowa	46 mm	76 mm
Pustka powietrzna	brak	brak
Włóknina PET/wełna	30 mm	60 mm
Grubość panelu	16 mm	16 mm
Częstotliwość [Hz]	α_p	α_p
125	0,20	0,50
250	0,60	0,85
500	0,85	0,85
1000	0,90	0,85
2000	0,80	0,80
4000	0,80	0,80
α_w	0,85	0,85
Klasa absorpcji	B	B



slimline 16/3 DĄB SZARY VINCENZA

Wymiary panelu: 2.784 x 192 mm

Grubość całkowita: ok. 16 mm

Perforacja: 16/3

Płyta nośna: MDF Standard

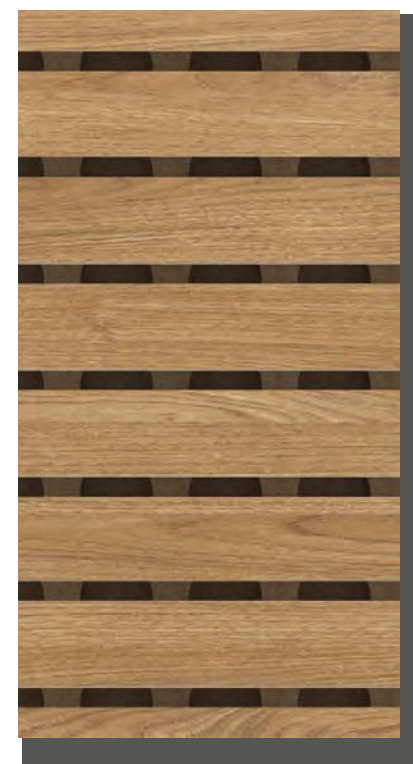
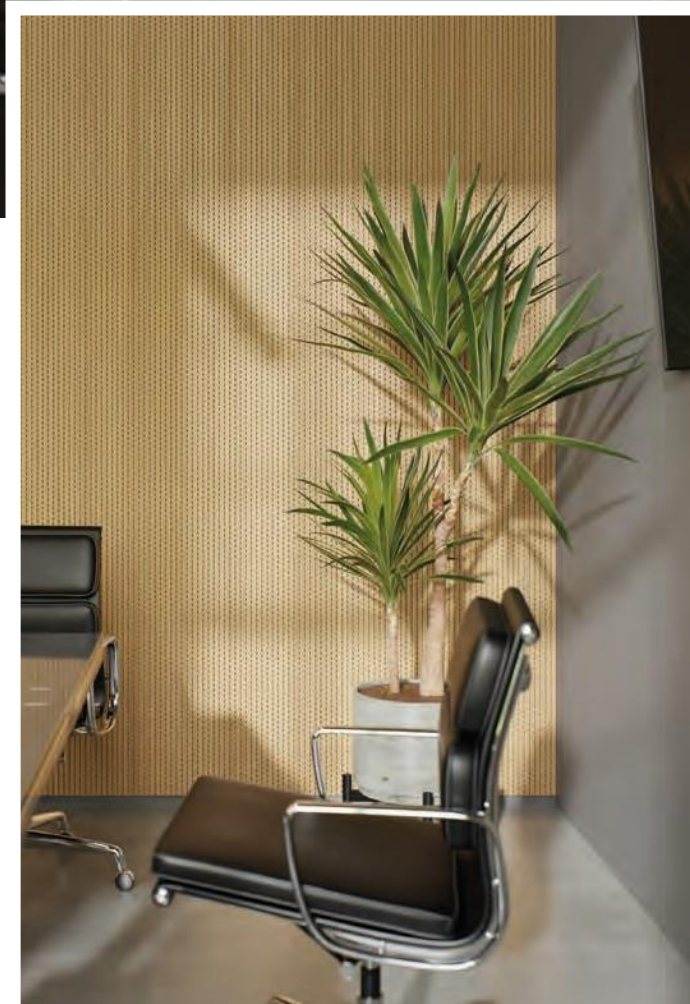
Powierzchnia: DĄB SZARY VINCENZA (H3158 ST19)

Krawędzie: Krawędź wzdłużna: połączenie pióro/wpust

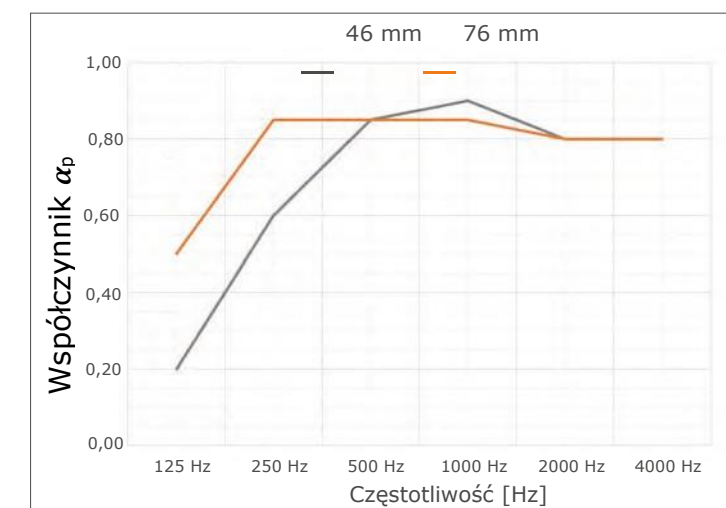
Krawędź poprzeczna: jakość po cięciu

Montaż: pionowy | poziomy

ściana | sufit



Zabudowa	46 mm	76 mm
Pustka powietrzna	brak	brak
Włóknina PET/wełna	30 mm	60 mm
Grubość panelu	16 mm	16 mm
Częstotliwość [Hz]	α_p	α_p
125	0,20	0,50
250	0,60	0,85
500	0,85	0,85
1000	0,90	0,85
2000	0,80	0,80
4000	0,80	0,80
α_w	0,85	0,85
Klasa absorpcji	B	B



slimline 16/3 OKLEINA DĄB EUROPEJSKI

Wymiary panelu: 2.784 x 192 mm

Grubość całkowita: ok. 16 mm

Perforacja: 16/3

Płyta nośna: MDF Standard

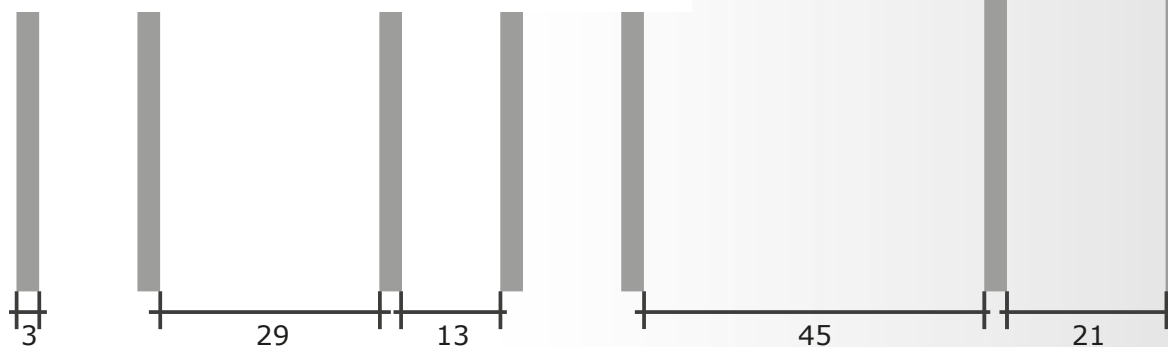
Powierzchnia: DĄB EUROPEJSKI - okleina z prawdziwego drewna (charakter deski) Lakier nakładany metodą walcową UV (matowy)

Krawędzie: Krawędź wzdłużna: połączenie pióro/wpust
Krawędź poprzeczna: jakość po cięciu

Montaż: pionowy | poziomy
ściana | sufit

SLIMLINE STRIPES

INNOWACYJNE OŻYWIAJĄCE NIEREGULARNE

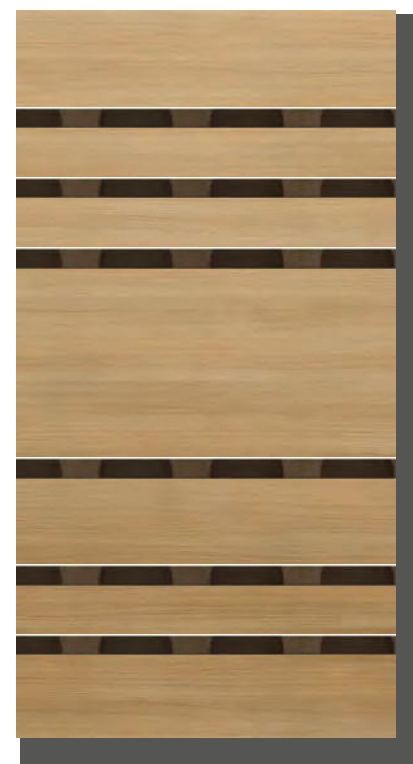
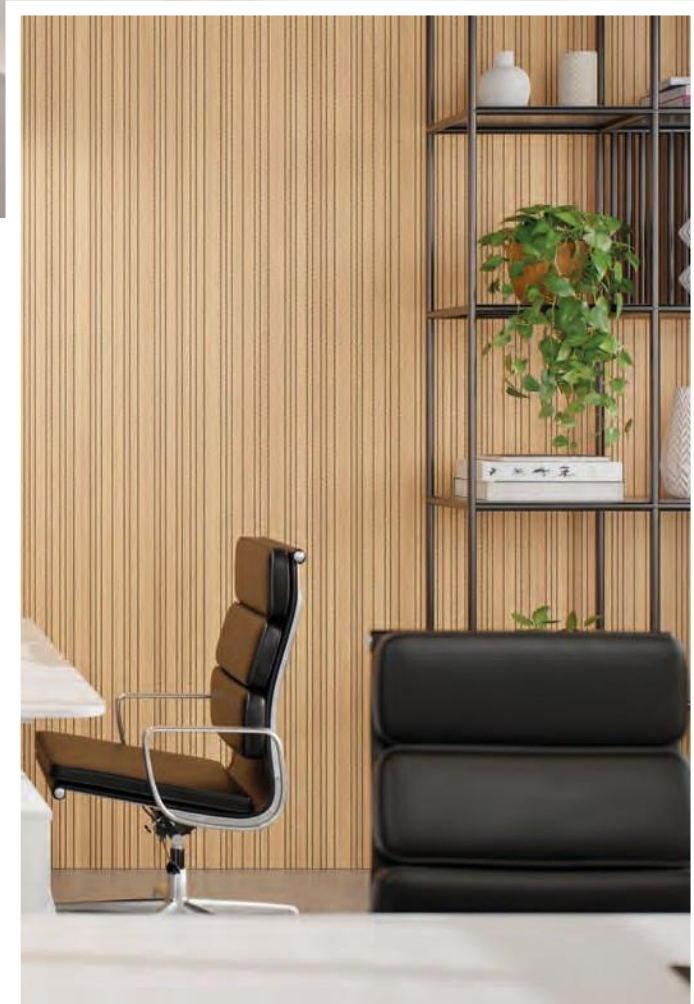


PERFORACJA STRIPES

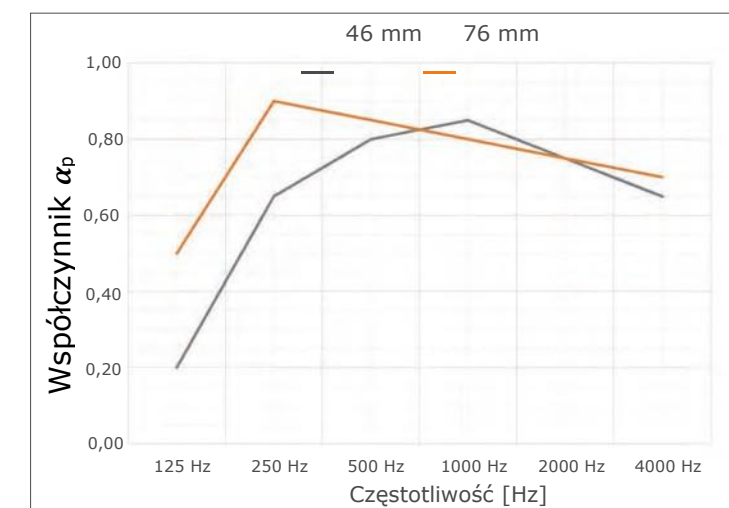
Wprowadzając wersję STRIPES, dodaliśmy do naszego asortymentu produktów slimline nowy wzór liniowy o nieregularnych, powtarzających się odstępach. W przypadku linearnego układu rastrowego o identycznym rozstawie szczelin, podczas dłuższej lub bliższej obserwacji może wystąpić niepożądany efekt rozmycia obrazu tzw. efekt MORA.

Układ rastrowy STRIPES skutecznie przeciwdziała temu zjawisku dzięki nieregularnym rozstawom szczelin. Tego rodzaju wzornictwo jest dobrą alternatywą dla perforacji liniowych, szczególnie w korytarzach lub w wąskich pomieszczeniach.





Zabudowa	46 mm	76 mm
Pustka powietrzna	brak	brak
Włókna PET/wełna	30 mm	60 mm
Grubość panelu	16 mm	16 mm
Częstotliwość [Hz]	α_p	α_p
125	0,20	0,50
250	0,65	0,90
500	0,80	0,85
1000	0,85	0,80
2000	0,75	0,75
4000	0,65	0,70
α_w	0,80	0,80
Klasa absorpcji	B	B

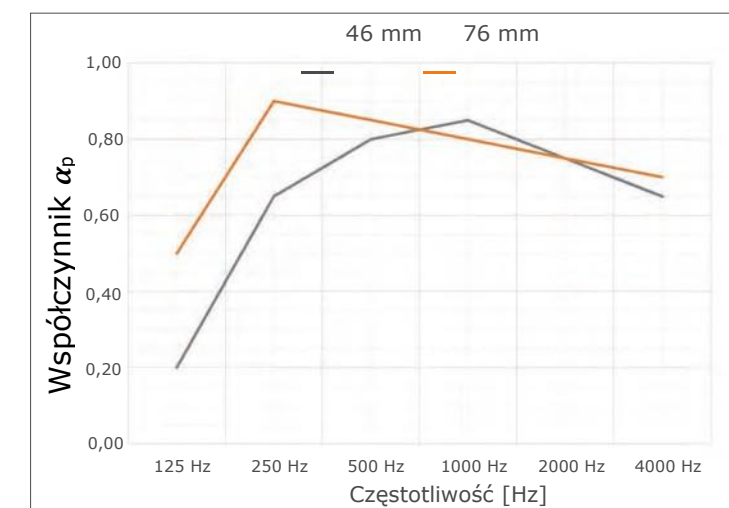


slimline STRIPES DĄB NATURALNY SORANO

- Wymiary panelu:** 2.784 x 192 mm
- Grubość całkowita:** ok. 16 mm
- Perforacja:** STRIPES
- Płyta nośna:** MDF Standard
- Powierzchnia:** DĄB SORANO NATURALNY (H1334 ST9)
Melamina (imitacja drewna)
- Krawędzie:** Krawędź wzdłużna: połączenie pióro/wpust
Krawędź poprzeczna: jakość po cięciu pionowy | poziomy
- Montaż:** pionowy | poziomy
ściana | sufit



Zabudowa	46 mm	76 mm
Pustka powietrzna	brak	brak
Włókna PET/wełna	30 mm	60 mm
Grubość panelu	16 mm	16 mm
Częstotliwość [Hz]	α_p	α_p
125	0,20	0,50
250	0,65	0,90
500	0,80	0,85
1000	0,85	0,80
2000	0,75	0,75
4000	0,65	0,70
α_w	0,80	0,80
Klasa absorpcji	B	B

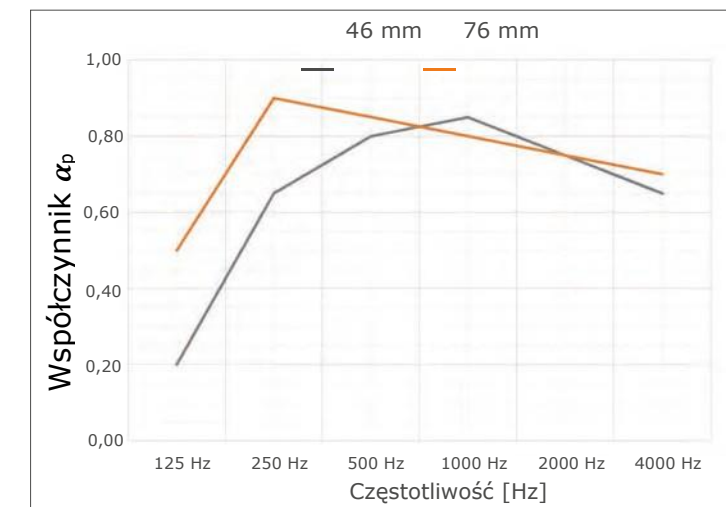


slimline STRIPES DĄB SZARY VINCENZA

- Wymiary panelu:** 2.784 x 192 mm
- Grubość całkowita:** ok. 16 mm
- Perforacja:** STRIPES
- Płyta nośna:** MDF Standard
- Powierzchnia:** DĄB SZARY VINCENZA (H3158 ST19)
Melamina (imitacja drewna)
- Krawędzie:** Krawędź wzdłużna: połączenie pióro/wpust
Krawędź poprzeczna jakość po cięciu pionowy | poziomy
- Montaż:** ściana | sufit



Zabudowa	46 mm	76 mm
Pustka powietrzna	brak	brak
Włóknina PET/wełna	30 mm	60 mm
Grubość panelu	16 mm	16 mm
Częstotliwość [Hz]	α_p	α_p
125	0,20	0,50
250	0,65	0,90
500	0,80	0,85
1000	0,85	0,80
2000	0,75	0,75
4000	0,65	0,70
α_w	0,80	0,80
Klasa absorpcji	B	B



slimline STRIPES OKLEINA DĄB EUROPEJSKI

Wymiary panelu: 2.784 x 192 mm

Grubość całkowita: ok. 16 mm

Perforacja: STRIPES

Płyta nośna: MDF Standard

Powierzchnia: DĄB EUROPEJSKI (H1334 ST9)

Okleina z prawdziwego drewna (charakter deski)

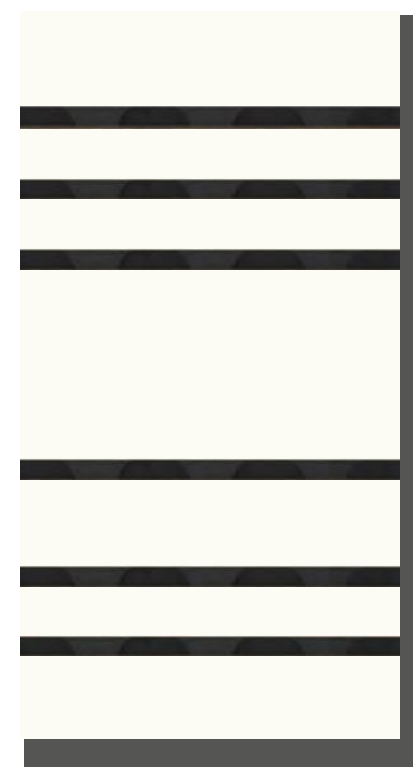
Lakier nakładany metodą walcową UV (matowy)

Krawędzie: Krawędź wzdłużna: połączenie pióro/wpust

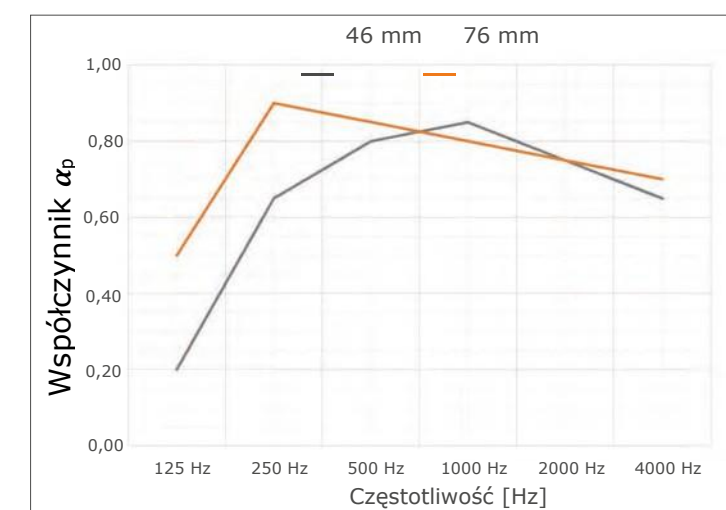
Krawędź poprzeczna: jakość po cięciu

Montaż: pionowy | poziomy

ściana | sufit



Zabudowa	46 mm	76 mm
Pustka powietrzna	brak	brak
Włókna PET/wełna	30 mm	60 mm
Grubość panelu	16 mm	16 mm
Częstotliwość [Hz]	α_p	α_p
125	0,20	0,50
250	0,65	0,90
500	0,80	0,85
1000	0,85	0,80
2000	0,75	0,75
4000	0,65	0,70
α_w	0,80	0,80
Klasa absorpcji	B	B



slimline STRIPES BIAŁY PREMIUM

Wymiary panelu: 2.784 x 192 mm

Grubość całkowita: ok. 16 mm

Perforacja: 16/3

Płyta nośna: MDF Standard (czarna)

Powierzchnia: Biel Premium (W1000

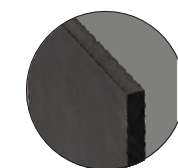
Melamina

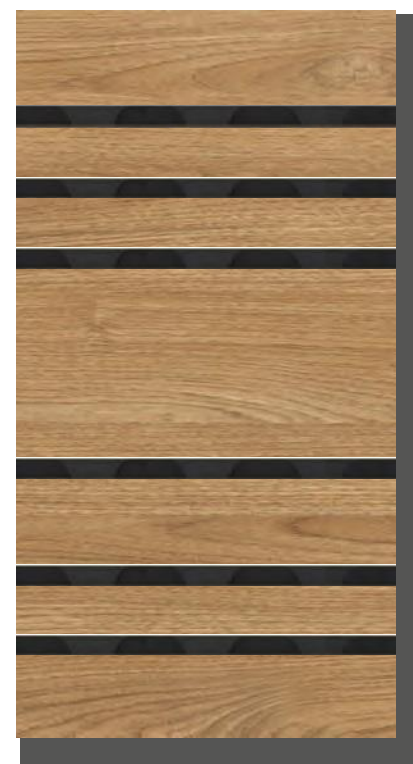
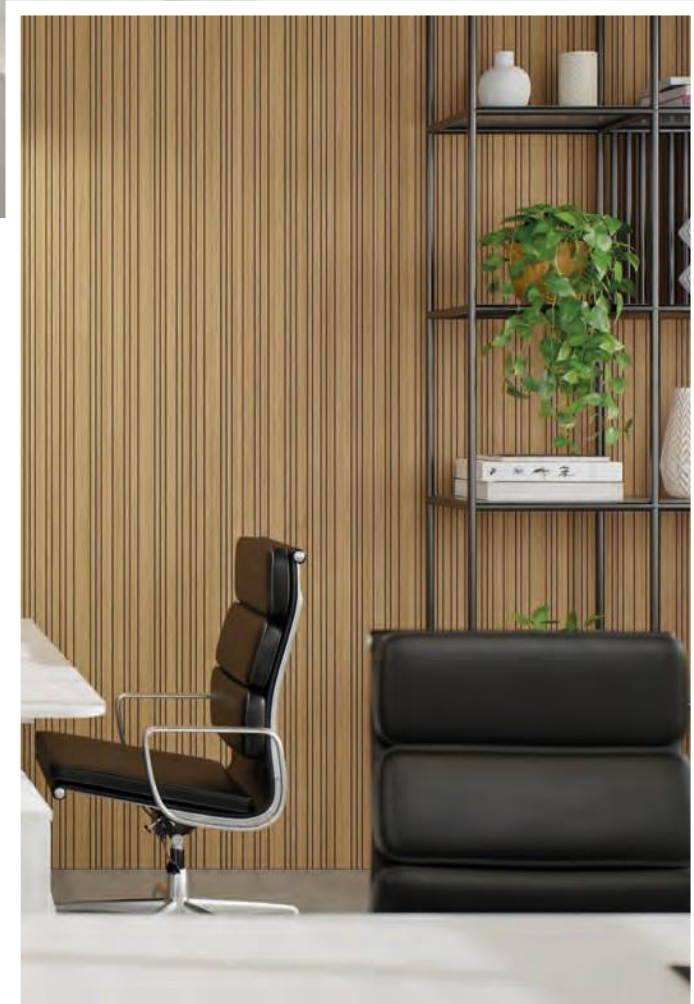
Krawędzie: Krawędź wzdłużna: połączenie pióro/wpust

Krawędź poprzeczna: jakość po cięciu

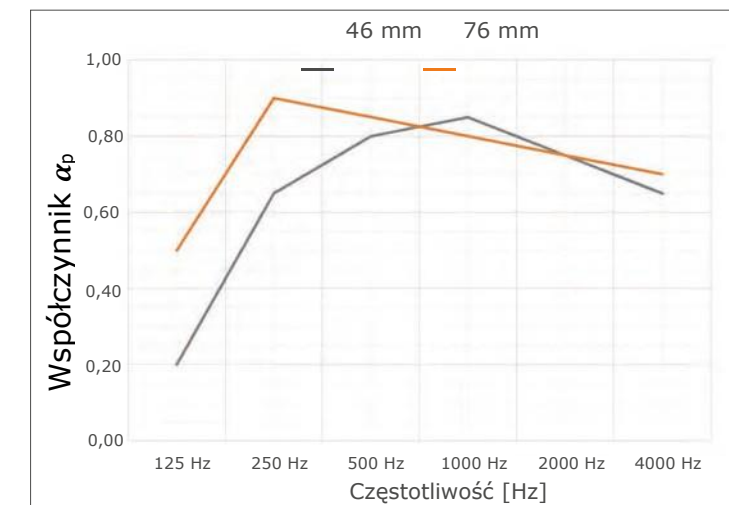
Montaż: pionowy | poziomy

ściana | sufit





Zabudowa	46 mm	76 mm
Pustka powietrzna	brak	brak
Włóknina PET/wełna	30 mm	60 mm
Grubość panelu	16 mm	16 mm
Częstotliwość [Hz]	α_p	α_p
125	0,20	0,50
250	0,65	0,90
500	0,80	0,85
1000	0,85	0,80
2000	0,75	0,75
4000	0,65	0,70
α_w	0,80	0,80
Klasa absorpcji	B	B



slimline STRIPES OKLEINA DĄB EUROPEJSKI

Wymiary panelu: 2.784 x 192 mm

Grubość całkowita: ok. 16 mm

Perforacja: STRIPES

Płyta nośna: MDF Standard (czarna)

Powierzchnia: DĄB EUROPEJSKI

Okleina z prawdziwego drewna (charakter deski)

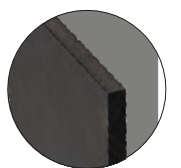
Lakier nakładany metodą walcową UV (matowy)

Krawędzie: Krawędź wzdłużna: połączenie pióro/wpust

Krawędź poprzeczna: jakość po cięciu

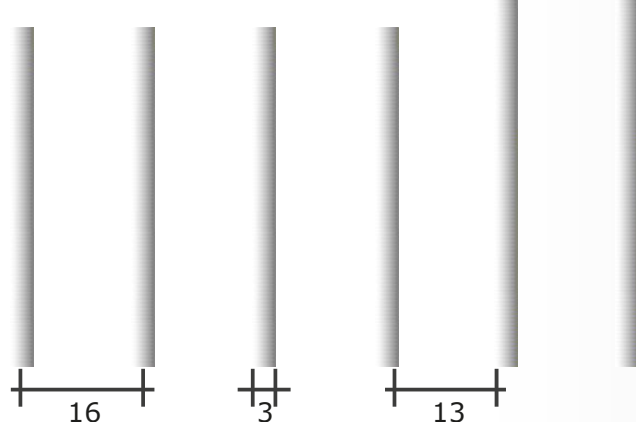
Montaż: pionowy | poziomy

ściana | sufit



SLIMLINE INVISIBLE 16/3

POMYSŁOWE UKOŚNE DYSKRETNE

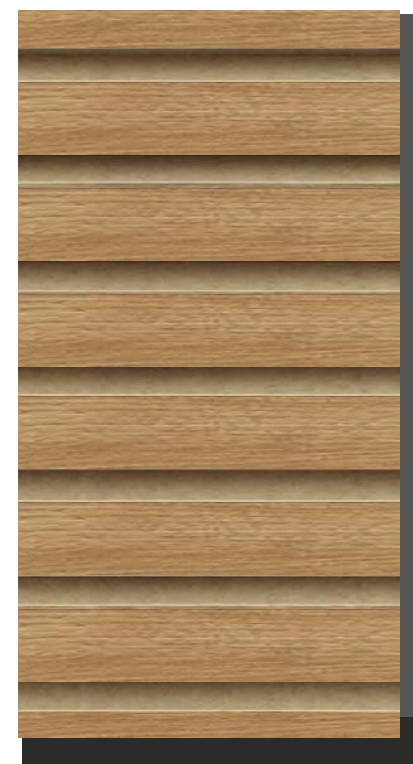


SZCZELINA INVISIBLE 16/3

Najbardziej innowacyjny panel akustyczny!
Wersja INVISIBLE z asortymentu slimline elegancko łączy sprawdzoną funkcjonalność akustyczną oraz estetykę optyczną. Szczelina panelu została zaprojektowana pod kątem 45 stopni. Dzięki temu rozwiązaniu uzyskuje się wyjątkowo jednorodny efekt wizualny.

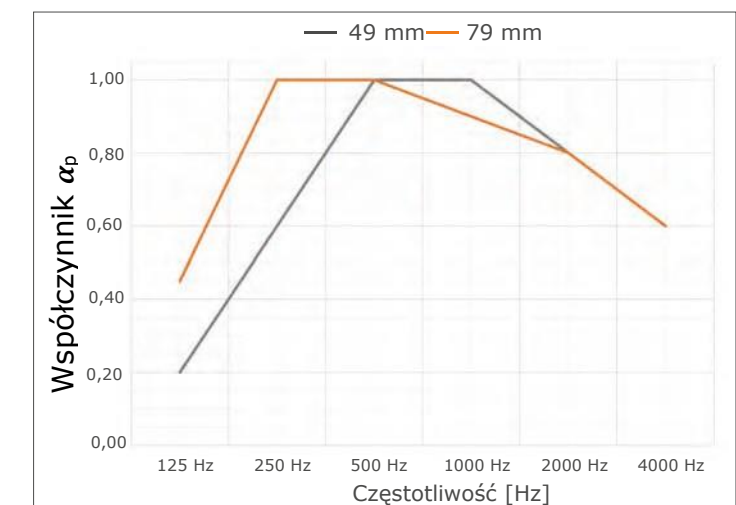
Z tyłu panelu znajduje się efektywna perforacja akustyczna, a otwory są niemal niewidoczne, gdy patrzy z przodu. Technologia absorbera jest widoczna tylko pod ostrym kątem. System INVISIBLE charakteryzuje się zatem nowoczesnym wyglądem i wysoką skutecznością pochłaniania dźwięku.





Zabudowa	49 mm	79 mm
Pustka powietrzna	brak	brak
Włóknina PET/wełna	30 mm	60 mm
Grubość panelu	19 mm	19 mm
Częstotliwość [Hz]	α_p	α_p
125	0,20	0,45
250	0,60	1,00
500	1,00	1,00
1000	1,00	0,90
2000	0,80	0,80
4000	0,60	0,60
α_w	0,80	0,80
Klasa absorpcji	B	B

Wartości pomiarowe dla innych wysokości zabudowy dostępne na żądanie.



slimline INVISIBLE 16/3 OKLEINA DĄB EUROPEJSKI

Wymiary panelu: 2.784 x 192 mm

Grubość całkowita: ok. 16 mm

Perforacja: INVISIBLE 16/3

Płyta nośna: MDF Standard

Powierzchnia: DĄB EUROPEJSKI

Okleina z prawdziwego drewna (charakter deski)

Lakier nakładany metodą walcową UV (matowy)

Krawędzie: Krawędź wzdłużna: połączenie pióro/wpust

Krawędź poprzeczna: jakość po cięciu

Montaż: pionowy | poziomy

ściana | sufit



192 mm

2 940 mm



Zintegrowany absorber z wełny drzewnej



Praktyczny system pióro-wpust



Akustyczne szczeliny



naturalne powierzchnie

DLACZEGO
SLIMLINE GREEN
akustikplus



NATURALNE
WZORNICTWO
„WIĘCEJ NATURY DLA WNĘTRZA”

TOP
CENA - JAKOŚĆ
„PROFESJONALNA JAKOŚĆ W ATRAKCYJNEJ CENIE”

ZRÓWNOWAŻONE MATERIAŁY
„NA KAŻDYM ETAPIE CYKLU ŻYCIA PRODUKTU”

ZINTEGROWANY ABSORBER
Z WEŁNY DRZEWNEJ
„NAJLEPSZA AKUSTYKA PRODUKTU”

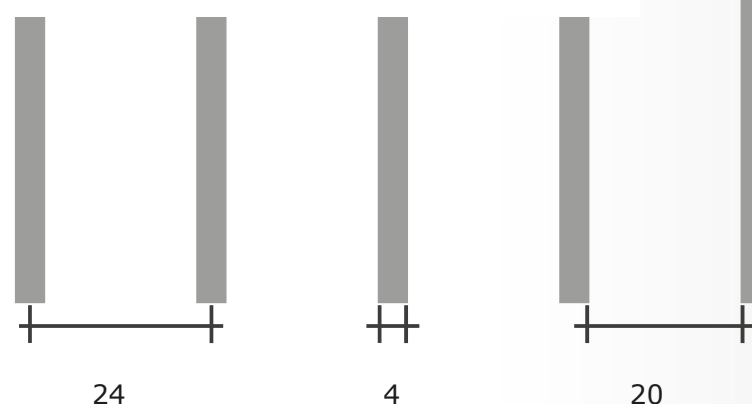
NAJWYŻSZA JAKOŚĆ OD
SPECJALISTY W DZIEDZINIE
AKUSTYKI
„MADE IN GERMANY”

SZYBKA DOSTĘPNOŚĆ
„WSZYSTKIE PRODUKTY
DOSTĘPNE W MAGAZYNIE”



SLIMLINE INVISIBLE 24/4

ZRÓWNOWAŻONE WARTOŚCIOWE NATURALNE



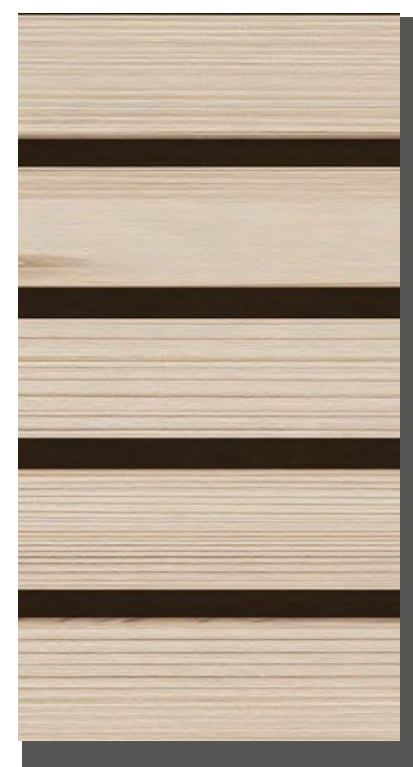
PERFORACJA GREEN 24/4

Wprowadzając asortyment **GREEN**, rozszerzyliśmy naszą popularną ofertę paneli akustycznych slimline o innowacyjny i zrównoważony ekologicznie wariant produktu. Obecnie podczas projektowania wszelkiego rodzaju budynków kładzie się nacisk nie tylko na dobrą akustykę pomieszczeń, ale również na zastosowanie ekologicznych oraz niskoemisyjnych materiałów budowlanych.

Produkt slimline **GREEN** jest symbolem inteligentnego wykorzystania zasobów i ucieleśnieniem wartości związanych z równoważonym rozwojem. Powierzchnia z naturalnego drewna idealnie harmonizuje z widocznymi elementami konstrukcji, wzbogaca koncepcje wystroju wnętrz i stanowi wzorcowe uzupełnienie nowoczesnych trendów architektonicznych

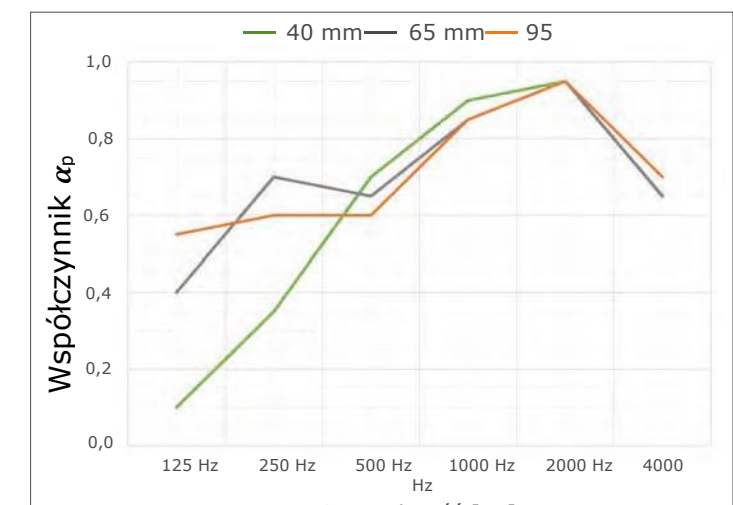


“
Architektura jest również wyrazicielem wartości.”



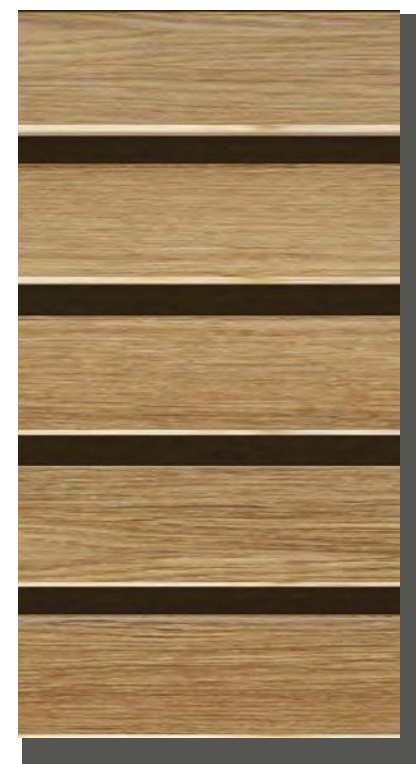
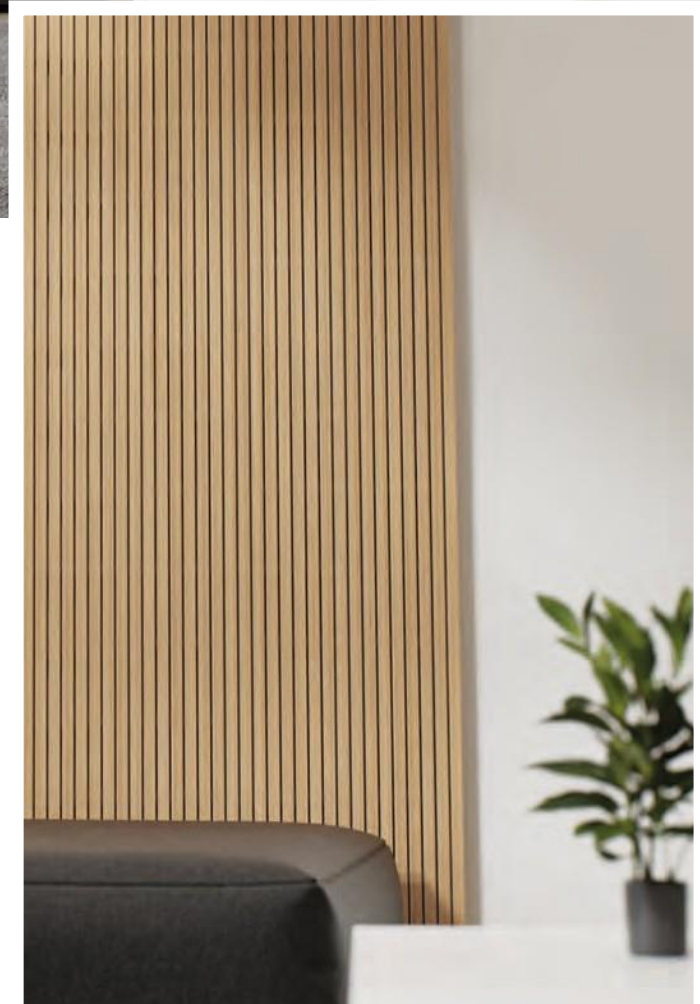
Zabudowa	40 mm	65 mm	95 mm
Pustka powietrzna	5 mm	brak	brak
Włóknina PET/wełna	brak	30 mm	60 mm
Grubość panelu	35 mm	35 mm	35 mm
Częstotliwość [Hz]	α_p	α_p	α_p
125	0,10	0,40	0,55
250	0,35	0,70	0,60
500	0,70	0,65	0,60
1000	0,90	0,85	0,85
2000	0,95	0,95	0,95
4000	0,65	0,65	0,70
α_w	0,65	0,75	0,70
Klasa absorpcji	C	C	C

*Montaż bezpośredni na ścianie/suficie wyłącznie. Klips



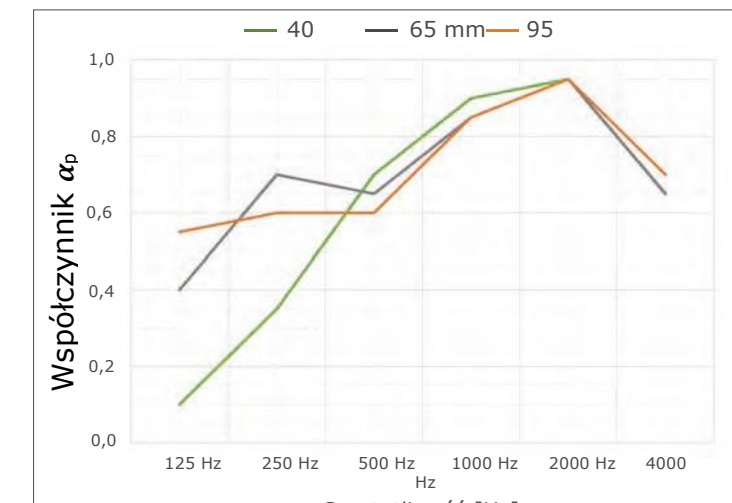
SLIMLINE INVISIBLE 24/4 lite drewno

- Wymiary panelu:** 2.784 x 192 mm
- Grubość całkowita:** ok. 16 mm
- Perforacja:** 24/4
- Strona widoczna:** JODŁA SREBRNA (lita warstwa wierzchnia)
- Powierzchnia:** lakier nakładany metodą walcową UV (matowy)
- Warstwa środkowa:** absorber z wełny drzewnej i wzmocnienie poprzeczne
- Strona tylna:** listwa nośna (drewno wielowarstwowe)
- Krawędzie:** Krawędź wzdłużna: połączenie pióro/wpust
Krawędź poprzeczna: jakość po cięciu pionowy | poziomy
- Montaż:** pionowy | poziomy
ściana | sufit



Zabudowa	40 mm	65 mm	95 mm
Pustka powietrzna	5 mm	brak	brak
Włóknina PET/wełna	brak	30 mm	60 mm
Grubość panelu	35 mm	35 mm	35 mm
Częstotliwość [Hz]	α_p	α_p	α_p
125	0,10	0,40	0,55
250	0,35	0,70	0,60
500	0,70	0,65	0,60
1000	0,90	0,85	0,85
2000	0,95	0,95	0,95
4000	0,65	0,65	0,70
α_w	0,65	0,75	0,70
Klasa absorpcji	C	C	C

*Montaż bezpośredni na ścianie/suficie włącznie. Klips



slimline GREEN 24/4 FORNIR

- Wymiary panelu:** 2.784 x 192 mm
- Grubość całkowita:** ok. 16 mm
- Perforacja:** 24/4
- Strona widoczna:** DĄB EUROPEJSKI (okleina z drewna)
- Powierzchnia:** lakier nakładany metodą walcową UV (matowy)
- Warstwa środkowa:** Absorber z wełny drzewnej i wzmocnienie poprzeczne
- Strona tylna:** listwa nośna (drewno wielowarstwowe)
- Krawędzie:** Krawędź wzdłużna: połączenie pióro/wpust
Krawędź poprzeczna: jakość po cięciu
- Montaż:** pionowy | poziomy
ściana | sufit

MONTAŻ

Szybki i łatwy montaż na ścianach i sufitach

ŁATWY MONTAŻ

PROSTA OBSŁUGA

KLIPSY MONTAŻOWE

Do montażu paneli typu slimline można stosować tradycyjne systemy mocowań, takie jak łaty, kontrłaty lub dostępne w handlu elementy podkonstrukcji do suchej zabudowy wewnątrz.

Zalecamy stosowanie pokazanych poniżej klipsów montażowych wykonanych ze specjalnej stali hartowanej.

System ten można stosować zarówno do montażu na ścianie, jak i na suficie.

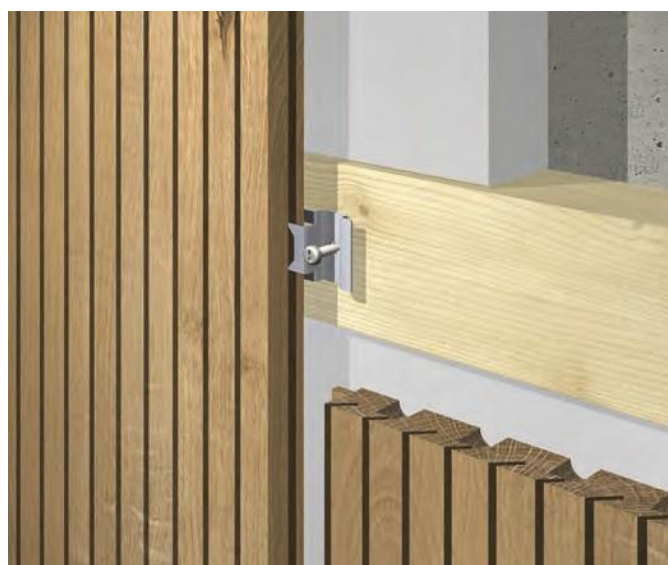
Panele slimline można montować albo w układzie «na cegielkę», albo bez przesunięcia. Dzięki systemowi układania «na cegielkę» możliwy jest montaż praktycznie bez strat na materiale.

W zależności od wielkości powierzchni ściany lub sufitu rekomendujemy układanie paneli ze szczelinami dylatacyjnymi 2-3 mm, aby umożliwić rozszerzanie się materiału w kierunku wzdłużnym.

Prosimy o zapoznanie się z instrukcjami montażu oraz z przykładami zamieszczonymi na naszej stronie internetowej.

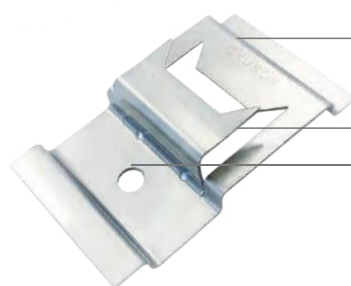


Montaż poziomy z klipsem montażowym



Montaż pionowy z klipsem montażowym

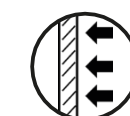
Zawartość: 200 szt./opakowanie
Zużycie: 10 szt./m² (zalecane)
Wymiary: 42 - 45 mm
Materiał: stal nierdzewna



hartowana stal, wyjątkowo wytrzymała
brak przesunięć dzięki końcówkom montażowym
kompatybilne z każdym łbem śruby



Montaż poziomy 'na cegielkę'



Ściana



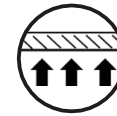
Sufit



Montaż pionowy bez przesunięcia



Ściana



Sufit



W zależności od danej partii produkcyjnej mogą występować minimalne różnice kolorystyczne powierzchni między poszczególnymi opakowaniami. Szczególnie w przypadku dużych powierzchni, należy pamiętać o wymieszaniu paneli z kilku opakowań i rozmieszczeniu ich na całej powierzchni pomieszczenia, aby uzyskać szczególnie jednolity całościowy efekt wizualny.

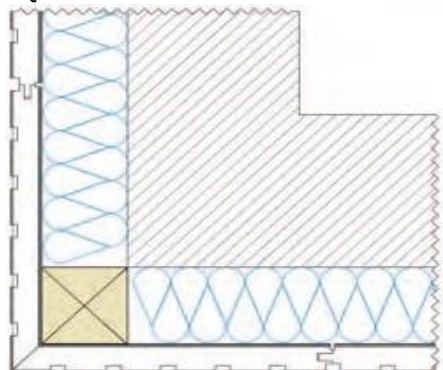
MONTAŻ

Prace dodatkowe

Nie zawsze istnieje możliwość montażu paneli w linii prostej bez konieczności wykonania modyfikacji ze względu na okna, drzwi, zakończenia, narożniki itp. W dalszej części przedstawiamy rozwiązania dla poszczególnych przypadków.

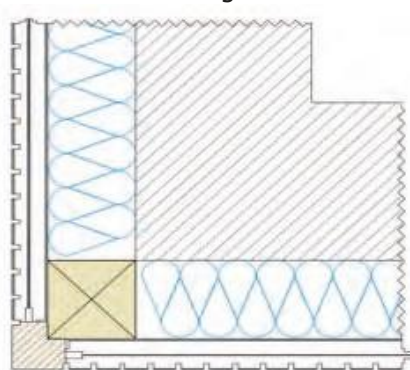
Rozwiązania w przypadku narożników

Łączenie skośne



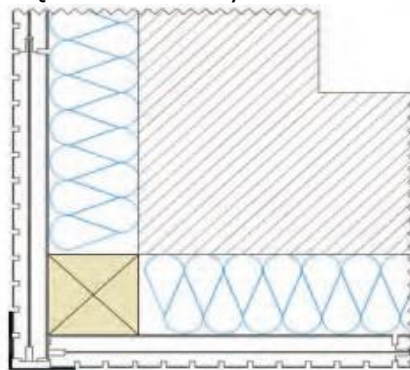
Dzięki łączeniu pod skosem uzyskuje się wysokiej jakości połączenie oraz jednorodną płaszczyznę. Panele stykające się ze sobą są przycinane pod kątem 45 stopni.

Zakończenie z litego drewna



Narożnik z litego drewna jest solidny i trwały. Może on kontrastować z okładzinami ściennymi lub nawiązywać wzorem do powierzchni paneli slimline.

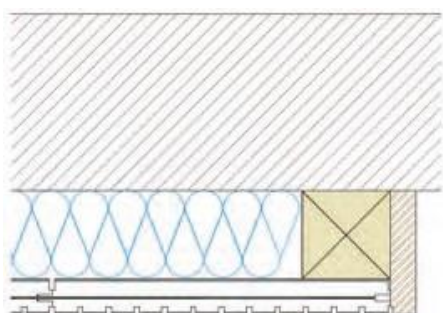
Kątownik metalowy



Proste i atrakcyjne wizualnie rozwiązanie. Można uzyskać pożądaną kontrast i optymalną ochronę narożnika.

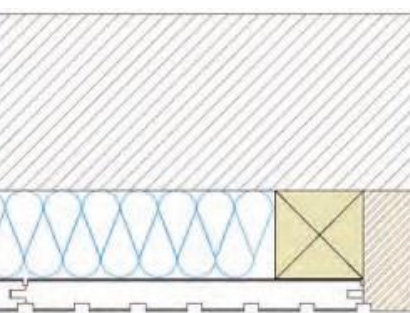
Rozwiązania zakończeń

Listwa dekoracyjna (wąska)



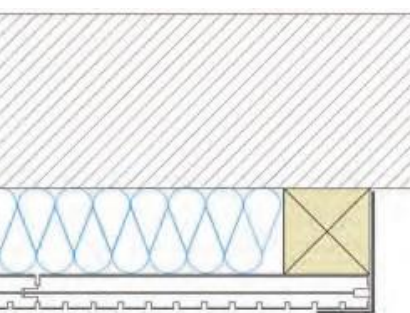
Wąskie pasy = wąska listwa dekoracyjna

Listwa dekoracyjna (szeroka)



szerokie pasy = szeroka listwa dekoracyjna

Kątownik metalowy



Proste wykończenie kątownikiem



Należy zwrócić uwagę, aby profil kończył się równo z ostatnią widoczną szczeliną.

WSKAZÓWKI

Montaż i obróbka

Nasze panele akustyczne nadają się wyłącznie do zastosowania wewnątrz pomieszczeń. Przed montażem należy upewnić się, że powierzchnia montażowa jest sucha, a wilgotność w pomieszczeniu zredukowana do minimum. Ze względu na perforacje, zmiany warunków klimatycznych w pomieszczeniu, zwłaszcza zmiany poziomu wilgotności, mogą prowadzić do zmian wymiarów materiału.

Konstrukcje nośne i dylatacje muszą być dostosowane do zjawiska rozszerzania się i kurczenia.

Należy również zapewnić odpowiednią wentylację części tylnych elementów akustycznych w celu wyrównania warunków klimatycznych.

Szczegółowe informacje można znaleźć w odnośnej dokumentacji w sekcji "Do pobrania" na naszej stronie internetowej.

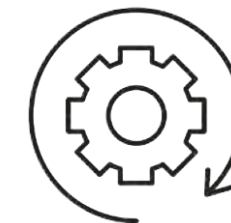


Kondycjonowanie

Kondycjonowanie w przypadku produktów akustycznych jest szczególnie ważne. Tradycyjne produkty drewnopochodne są higroskopijne, tzn. wchłaniają wilgoć z powietrza i ponownie ją oddają. Produkt reaguje na to zjawisko zmianami wymiarów, które nazywa się kurczeniem lub pęcznieniem. Zasadniczo warunki przechowywania i przetwarzania produktów powinny odpowiadać w jak największym stopniu warunkom klimatycznym, w których będą one później wykorzystywane. Przed montażem elementów akustycznych należy kondycjonować je przez kilka dni w docelowych pomieszczeniach i w warunkach użytkowania. Powyższe zalecenia muszą być przestrzegane również na placach budowy.

(Dalsza) Obróbka

Nasze produkty powstają na bazie materiałów drewnopochodnych, które powlekane są powłokami dekoracyjnymi. Podobnie jak każdy materiał drewnopochodny, można je bez problemu obrabiać, jednakże należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i zasady dotyczące obróbki materiałów drewnopochodnych. Z przyjemnością udzielimy Państwu wszelkich dodatkowych fachowych informacji oraz porad.



Transport i magazynowanie

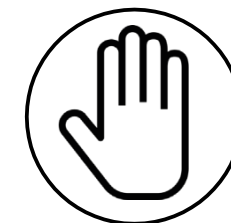
Elementy akustyczne należy transportować i magazynować w oryginalnym opakowaniu lub należy je ułożyć na równych i stabilnych paletach. Po usunięciu oryginalnego opakowania należy przechowywać elementy akustyczne na pełno-powierzchniowych, poziomych, płaskich i stabilnych płytach.

Należy unikać bezpośredniego kontaktu z podłożem i bezpośredniego nasłonecznienia. Wierzchni panel należy nakryć płytą ochronną co najmniej o takim samym formacie. Elementy akustyczne należy przechowywać w zamkniętych i suchych pomieszczeniach w normalnych warunkach klimatycznych (ok. 18°C - 25°C i 50 - 65% względnej wilgotności powietrza).



Postępowanie po dostawie

Po usunięciu opakowania i przed obróbką należy skontrolować elementy akustyczne pod względem widocznych uszkodzeń. Podczas transportu i załadunku należy zachować szczególną ostrożność. Panele akustyczne ze względu na perforacje, w porównaniu z jednolitymi płytami, standardowymi materiałami płytowymi tracą stabilność. Nie należy dopuścić, aby panele od strony dekoru były przesuwane względem siebie ani przeciągane.



WSKAZÓWKI

Akustyczne ABC

Klasyfikacja pochłaniania dźwięku

Produkty skuteczne akustycznie są przypisywane do jednej z klas pochłaniania dźwięku A, B, C, D lub E zgodnie z procedurą określoną w normie DIN EN 11654.

Klasy te są oparte na odpowiedniej ocenie współczynnika absorpcji. Wybór klasy zależy od wymagań akustycznych danego pomieszczenia. Materiały różnych klas pochłaniania dźwięku, zastosowane w pomieszczeniach, uzupełniają lub optymalizują proces jego pochłaniania, w zależności od częstotliwości.

Oferujemy nasze produkty w następujących klasach pochłaniania dźwięku:

- A: najwyższy poziom absorpcji, współczynnik ważony pochłaniania dźwięku α_w : 0,90-1,0
- B: najwyższy poziom absorpcji, współczynnik ważony pochłaniania dźwięku α_w : 0,80÷0,85
- C: wysoki poziom absorpcji, współczynnik ważony dźwięku α_w : 0,60 - 0,75.

Materiał i zakres wymaganych komponentów akustycznych zależy od charakteru użytkownika pomieszczenia. Ponieważ zrównoważona akustyka pomieszczeń wymaga również odbicia fal dźwiękowych, produkowane są również panele akustyczne odbijające dźwięk, które są określane jako nieklasyfikowane.

Alfa-P/ α_p (praktyczny współczynnik pochłaniania dźwięku)

Aby wyznaczyć współczynnik α_p , 3 kolejne wartości α są zaokrąglane do jednej wartości α_p . Absorber mierzony od 100 do 5000 Hz ma zatem 6 różnych wartości α_p (125, 250, 500, 1000, 2000 i 4.000 Hz).

Alfa-W / α_w (ważony współczynnik pochłaniania dźwięku)

α_w obliczany jest na podstawie wartości α_w mierzonej w pasmach tercjowych oraz wartości α_p przeliczonej w pasmach oktaowych. Tzw. krzywa referencyjna służy jako punkt odniesienia. Przesuwa się ją w pionie według ustalonych kroków (0,05), aż suma zaniżonych wartości oktawy wyniesie maksymalnie 0,10. Następnie odczytuje się współczynnik α_w przy częstotliwości 500 Hz.

Komora pogłosowa to specjalne pomieszczenie laboratoryjne, w którym ściany odbijają dużą część powstających fal dźwiękowych. Z reguły osiąga się to poprzez zastosowanie bardzo gładkich powierzchni. W komorach pogłosowych uzyskuje się szczególnie długi czas pogłosu w całym paśmie częstotliwości. Czas pogłosu można zmierzyć i porównać z wartościami uzyskanymi po zainstalowaniu w tym samym pomieszczeniu absorberów akustycznych. Powyższa metoda, zwana "metodą komory pogłosowej", jest stosowana do określania współczynnika pochłaniania dźwięku w odniesieniu do pasma częstotliwości. Na podstawie różnicy między czasem pogłosu w komorze pogłosowej można obliczyć współczynnik pochłaniania dźwięku dla danego materiału/produktu.

Czas pogłosu

Czas pogłosu oznacza czas potrzebny do tego, aby dźwięk stał się niesłyszalny. Ma to bezpośredni wpływ na zrozumiałość mowy w pomieszczeniu. Ta na ogół zmniejsza się wraz z odpowiednim zwiększeniem / wydłużeniem czasu pogłosu. Poprzez zastosowanie odpowiednich rozwiązań akustycznych można regulować i optymalizować czas pogłosu w poszczególnych pomieszczeniach.

Współczynnik pochłaniania dźwięków

Współczynnik pochłaniania dźwięku α określa, jak duża jest zdolność materiału do pochłaniania dźwięku, jaka część całkowitego padającego dźwięku jest absorbowana. Np. $\alpha = 0$ oznacza, że nie dochodzi do absorpcji. Cały dźwięk jest więc odbijany. Jeżeli $\alpha = 0,5$ oznacza to, że tylko 50% energii dźwięku ulega odbiciu. W związku z tym, pozostałe 50% jest wchłaniane. Optymalna wartość współczynnika pochłaniania wynosi $\alpha = 1$, bowiem oznacza to, że cały dźwięk jest absorbowany.

Izolacja akustyczna a pochłanianie dźwięku

Mówiąc o pochłanianiu dźwięku, mamy na myśli absorpcję dźwięku przenoszonego przez powietrze przez zastosowanie materiałów takich jak nasze produkty akustyczne. W tym procesie uderzający dźwięk jest przekształcany w energię ciepłą.

Z kolei w akustyce budowlanej termin "izolacja akustyczna" odnosi się do utrudniania rozprzestrzeniania się dźwięku w sąsiednich pomieszczeniach, domach itp.

SERWIS

Niezawodny partner w akustyce

„ZAPYTANIA OFERTOWE”

Nasza firma działa na rynku globalnym i jest połączona siecią kontaktów na całym świecie. W wielu regionach Europy współpracujemy z lokalnymi dealerami oraz partnerami handlowymi.

Zapytania można oczywiście kierować pocztą elektroniczną lub telefonicznie bezpośrednio na adres naszej centrali.

„ZAMÓWIENIE WZORÓW I PRÓBEK”

Przedstawione w katalogu różne wzory z naszej KOLEKCJI TREND są dostępne na życzenie, które wysyłamy w postaci pudełka z wzornikami. Z reguły pobieramy jedynie niewielką opłatę za próbki, która oczywiście zostanie rozliczona w przypadku zamówienia.

„PROSIMY O KONTAKT!”

Udzielamy wsparcia na każdym etapie planowania i realizacji projektów. Jesteśmy do Państwa dyspozycji poprzez kontakt telefoniczny, w siedzibie lub bezpośrednio w danym obiekcie.

Oferujemy również Państwu szkolenia z zakresu akustyki oraz profesjonalne konsultacje.

„ZAPRASZAMY NA NASZĄ STRONĘ INTERNETOWĄ!”

Szczegółowe informacje o produktach można znaleźć na naszej stronie www.akustik-plus.com. Można tutaj znaleźć karty katalogowe, nowe referencje, aktualne dane oraz podstawowe informacje na temat akustyki pomieszczeń.

Mapa pokazuje przegląd naszych partnerów w danym obszarze.



// CZEKAMY NA PAŃSTWA PROJEKT!“

akustik*plus*

IMPRINT

Wydawca:

akustik plus Behringen GmbH & Co. KG
Im Straßfeld 2
99820 Hörselberg-Hainich Niemcy

Kolekcja zdjęć:

akustikplus, Adobe Stock

Data publikacji:

Wrzesień 2022 | 1. Wydanie

Uwagi

Błędy, pomyłki w druku i zmiany techniczne zastrzeżone.
Najnowsza wersja niniejszej broszury znajduje się na naszej stronie internetowej. Obowiązują nasze ogólne warunki handlowe.

Akustik plus Behringen GmbH & Co. KG nie ponosi odpowiedzialności za ewentualne błędy wynikające z tłumaczenia zawartości niniejszego katalogu oraz nieprawidłowości jego druku.



DYSTRYBUTOR

SAS Sp. z o.o.
ul. Bukowska 15
62-060 Stęszew

Tel: +48 61 813 42 32
sas@sassc.com.pl

www.sassc.com.pl

akustik plus Behringen GmbH & Co. KG
Im Straßfeld 2
D - 99820 Hörselberg-Hainich

Tel: +49 (0) 36254 8659-0
Fax: +49 (0) 36254 8659-55
info@akustik-plus.com



<https://www.akustik-plus.com>

akustik*plus*