

Remak®
soundbox.com.vn

ACOUSTIC
REVOLUTION



PLASTIC IS A DESIGN FAILURE

Plastic is not biodegradable. More and more Microplastic finds its way into the food chain and ultimately into our bloodstream. Remak® Acoustic Sonic turns plastic pollution into high-performance acoustic absorbers and turn the problem into a solution.

NHỰA LÀ MỘT SỰ THẤT BẠI CỦA THIẾT KẾ

Nhựa không phân hủy sinh học, ngày có càng nhiều hơn các hạt vi nhựa xâm nhập vào chuỗi thức ăn và cuối cùng là vào trong máu của chúng ta. Remak® Acoustic Sonic biến nhựa ô nhiễm thành sản phẩm hấp thụ âm thanh hiệu suất cao và biến vấn đề thành một giải pháp.



Climate-KIC





ECOLOGICAL

We upcycle 74 PET bottles from landfills to produce one square meter of Remak® Acoustic Sonic absorbers. We offer a stewardship program whereby our products are recycled again to new acoustic insulation material.

SINH THÁI

Chúng tôi tái sử dụng 74 chai nhựa PET phế thải để sản xuất lên 1 mét vuông tấm tiêu âm Remak® Acoustic Sonic. Chúng tôi cung cấp 1 chương trình quản lý theo đó các sản phẩm của chúng tôi được tái chế một lần nữa thành vật liệu cách âm mới.



ROBUST & LOW MAINTENANCE

Remak® Acoustic Sonic products are hardly ductile and therefore very shape-resistant, tearproof. The cleaning is carried out by means of a vacuum cleaner. Strong soiling can be removed with all commercially available carpet cleaners without leaving residues.

BỀN BỈ & CHI PHÍ BẢO TRÌ THẤP

Các sản phẩm của Remak® Acoustic Sonic hầu như không dễ uốn do đó chống biến dạng và chống rách tốt. Việc làm sạch đơn giản chỉ bằng máy hút bụi. Các vết bẩn cứng đầu có thể loại bỏ với chất tẩy thảm trải sàn sẵn có trên thị trường mà không để lại dư lượng.



ACOUSTIC

The open and highly compressed felt structure is more effective than conventional acoustic composites. Though 40% thinner, the Remak® Acoustic Sonic products achieve comparable absorption rates as conventional high-performance acoustic absorbers.

TIÊU ÂM

Cấu trúc vật liệu mở với các sợi nilon được nén chặt có hiệu quả cao hơn so với vật liệu tiêu âm thông thường. Mặc dù mỏng hơn 40%, các sản phẩm Remak® Acoustic Sonic đạt được tỷ lệ hấp thụ tương đương với các loại vật liệu hấp thụ hiệu suất cao thông thường.



MOISTURE REGULATING

PET-felt absorbs moisture from the environment and releases it again. This contributes to an improved room climate. Since the fiber hardly absorbs water, no mold infestation can arise.

ĐIỀU TIẾT ĐỘ ẨM

Sợi nhựa PET hấp thụ độ ẩm từ môi trường và giải phóng nó một lần nữa. Điều này góp phần cải thiện môi trường khí hậu trong phòng. Vì chất xơ PET hầu như không ngấm nước do vậy nấm mốc không có điều kiện xâm nhập và phát triển.



EMISSION FREE

Measurements have shown that by coloring the PET in the liquid state, Remak® Acoustic Sonic products are practically emission-free. In addition, the material does not emit any dangerous fibers that may be inhaled.

KHÔNG MÙI

Các thử nghiệm đã chỉ ra rằng bằng cách tạo màu cho sợi nhựa PET ở trạng thái lỏng, do vậy các sản phẩm Remak® Acoustic Sonic thực tế không có khí thải hay mùi. Ngoài ra, vật liệu này còn không phát ra bất kỳ sợi nhỏ nguy hiểm nào có thể hít phải.



LIGHTFASTNESS

The fibers of the PET composite are dyed in the liquid state. Remak® Acoustic Sonic products achieve the highest requirements for application in commercial projects.

BỀN MÀU

Các sợi nhựa PET được nhuộm màu ở trạng thái lỏng do vậy không thể bay màu. Sản phẩm Remak® Acoustic Sonic đạt được yêu cầu cao nhất để áp dụng cho các dự án thương mại và dân dụng.



FIRE PROTECTION

Remak® Acoustic Sonic meets the highest European standard (B-s1, d0) of flame retardant materials. In the event of a fire, the material emits no to slight smoke formation and does not have flaming droplets. The material can not be used in escape

CHỐNG CHÁY

Remak® Acoustic Sonic đáp ứng tiêu chuẩn cao nhất của Châu Âu (B-s1, d0) của vật liệu chống cháy. Trong trường hợp xảy ra hỏa hoạn, vật liệu này không phát sinh ra khói nhưng có thể có những giọt lửa. Vật liệu không được sử dụng trong hành lang thoát hiểm.



EASY PROCESSING

Remak® Acoustic Sonic products are cut on the CNC cutting plotter. Adaptation work takes place dust-free on site by using carpet knife. Other means of processing include crown drill, circular- or jigsaw.

DỄ CHÉ TÁC

Các sản phẩm Remak® Acoustic Sonic có thể dễ dàng cắt trên máy CNC. Các công việc lắp đặt tại hiện trường cũng có thể cắt dễ dàng bằng dao trở mà không gây bụi bẩn. Ngoài ra, sản phẩm có thể chế tác với nhiều kiểu mũi khoan cắt khác nhau để tạo nét cắt theo ý muốn.

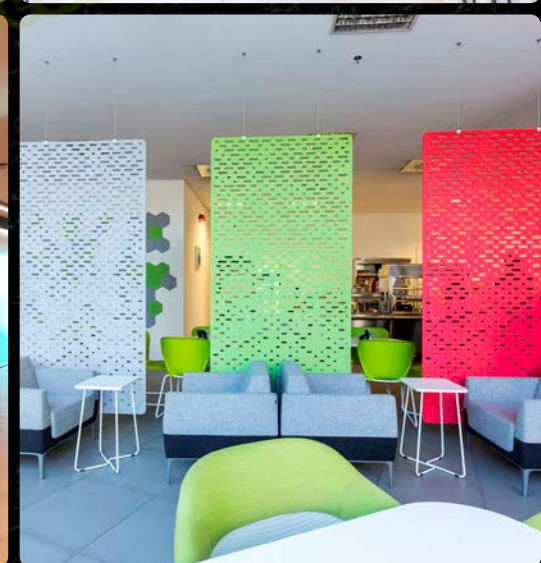


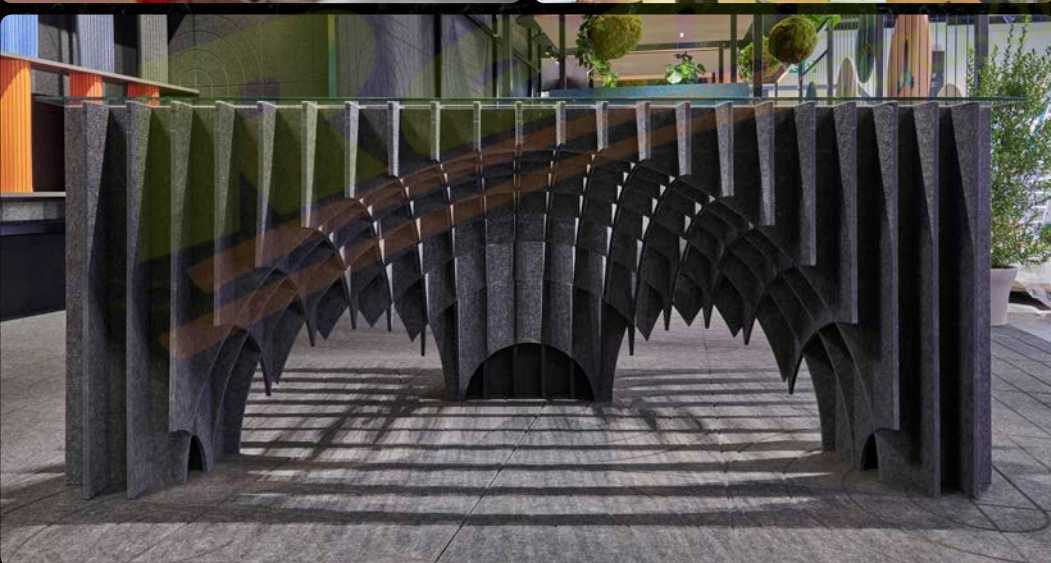
HEAT STORAGE

Remak® Acoustic Sonic products store heat from the ambient air and delivers it when the air temperature drops. This contributes to lower energy costs and a stable and comfortable room climate.

BẢO ÔN

Sản phẩm Remak® Acoustic Sonic với các sợi mảnh nhỏ bền chặt đan xen ở giữa là các lỗ thoáng khí nhỏ li ti tạo cũng có tác dụng như một lớp vật liệu bảo ôn giúp điều hòa không khí trong phòng, giữ ấm vào mùa lạnh và cách nhiệt vào mùa hè.





Product Specification Sheet

Test Methods / Phương pháp thử: EN ISO 354:2003: Acoustics - Measurement of sound absorption in a reverberation room / Âm học - Đo độ hấp thụ âm thanh trong phòng vang.

The absorption class was determined in conformance with / Lớp vật liệu hấp thụ được xác định phù hợp với tiêu chuẩn: EN ISO 11654:1997

Octave centre frequency f / Hz	125	250	500	1000	2000	4000	α_w	Sound absorption class
Remak® Sonic (1220*2420*9mm)	0.35	0.70	0.95	0.90	0.95	0.90	0.85	B

Model / Mẫu thử: Remak® Acoustic Sonic

Test room volume: 155 m³
Thể tích phòng test

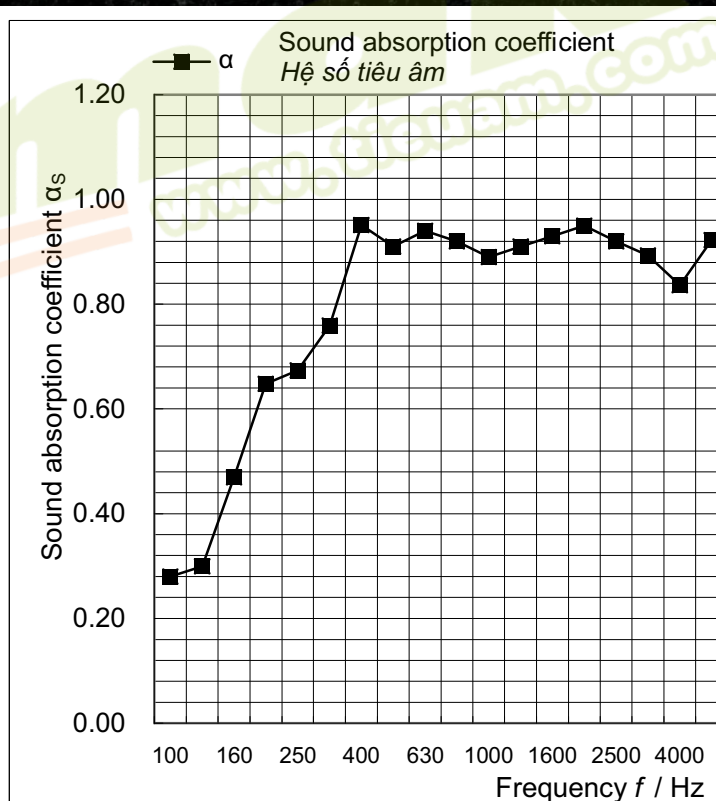
Temperature of test room: 23 °C
Nhiệt độ phòng test

Area of room boundaries: 179 m²
Tiết diện ranh giới phòng

Relative humidity: 58 %
Độ ẩm tương đối

Atmospheric pressure: 101 KPa
Áp suất không khí

Frequency [Hz]	α_s 1/3 octave	α_p oktave
100	0.28	0.35
125	0.30	
160	0.47	
200	0.65	0.70
250	0.67	
315	0.76	
400	0.95	0.95
500	0.91	
630	0.94	
800	0.92	0.90
1000	0.89	
1250	0.91	
1600	0.93	0.95
2000	0.95	
2500	0.92	
3150	0.89	0.90
4000	0.84	
5000	0.92	



α_s Sound absorption coefficient according to EN ISO 354
Hệ số hấp thụ âm thanh theo tiêu chuẩn EN ISO 354

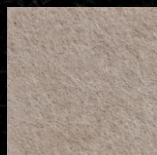
α_p Practical sound absorption coefficient according to EN ISO 11654
Hệ số hấp thụ âm thanh thực tế theo tiêu chuẩn EN ISO 11654

Weighted sound absorption coefficient $\alpha_w = 0.85$, Sound absorption class: B
Trọng số hệ số hấp thụ âm thanh $\alpha_w = 0.85$, Tiêu chuẩn hấp thụ âm: class B

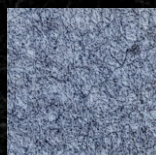
40 Remak® Acoustic Sonic A1 Fireproof Colors Chart



S001 - Light camel



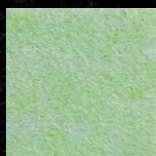
S002 - Dark camel



S003 - Silver grey



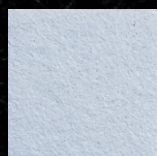
S004 - Orange yellow



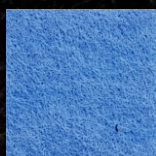
S005 - Jade green



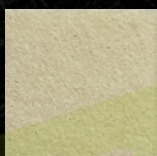
S006 - Watermelon red



S007 - Snowy white



S008 - Sky blue



S009 - Light yellow



S010 - Black



S011 - Violet



S012 - Turquoise



S013 - Bright red



S014 - Dark blue



S015 - Brown bronze



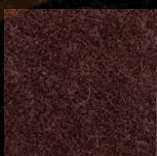
S016 - Light sky blue



S017 - Longan yellow



S018 - Light grey



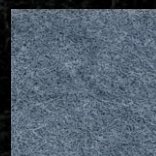
S019 - Red coffee



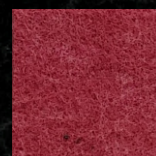
S020 - Misted brown



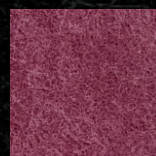
S021 - Coffee



S023 - Moonlight grey



S024 - Purple red



S025 - Tan



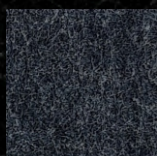
S027 - Black green



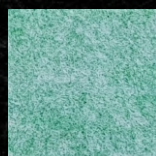
S028 - Yellow



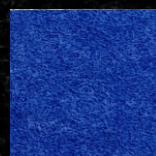
S030 - Cyan



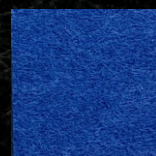
S031 - Sesame black



S032 - Autumn leaf



S033 - Sapphire



S034 - Pure blue



S035 - Beige



S036 - Mandarin orange



S037 - Rose



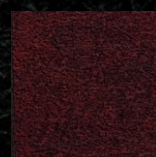
S039 - Red camel



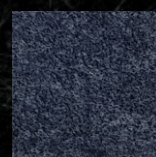
S040 - African grey



S041 - Brown



S042 - Maroon

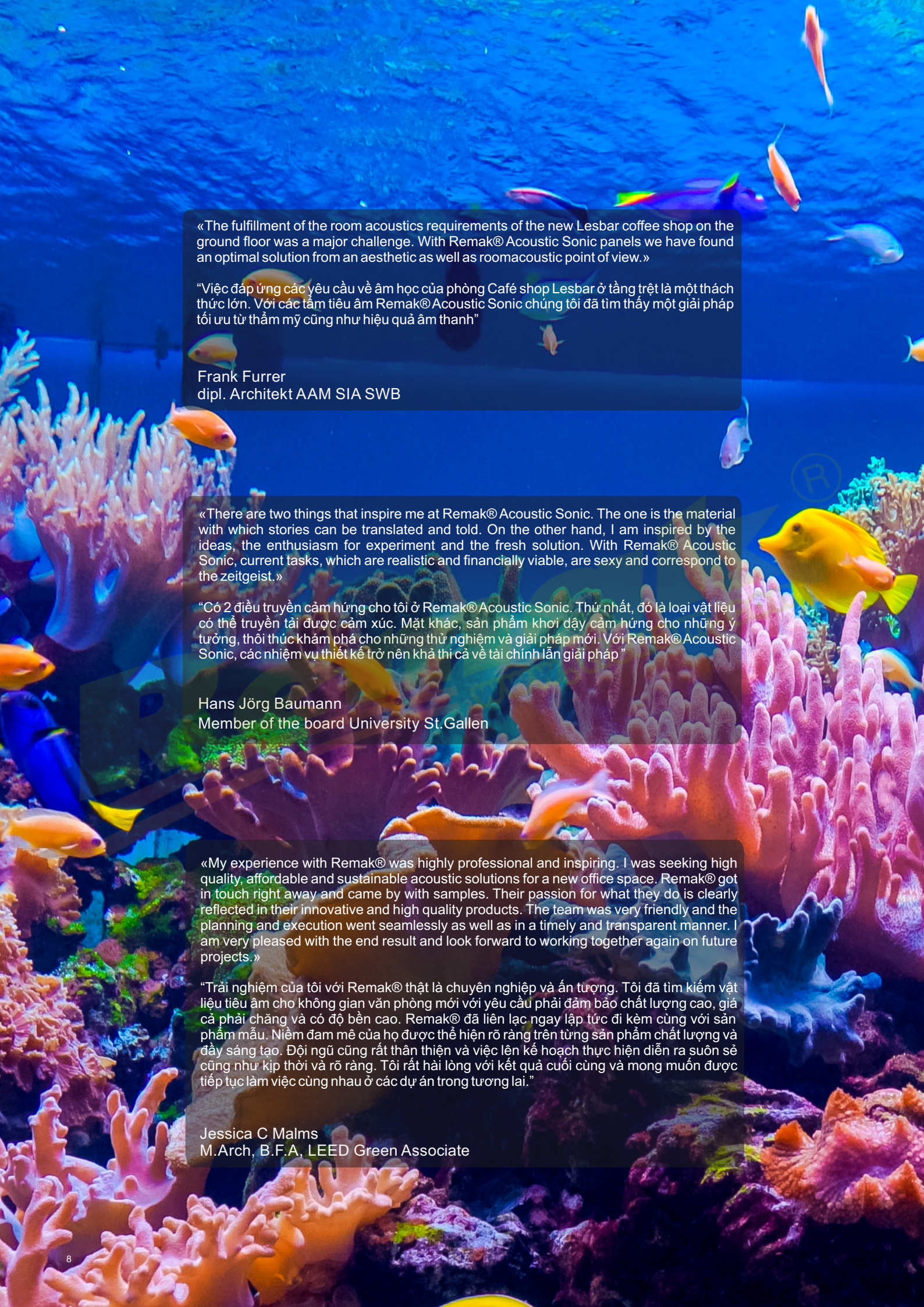


S043 - Dark grey



S044 - Yellowish green

Color and surface deviations are production-related and do not claim to warranty service.

A vibrant underwater scene featuring a variety of colorful coral reefs in shades of pink, orange, and purple. Several small, brightly colored fish, including yellow, orange, and blue ones, are swimming around the coral. The background is a deep blue, suggesting the open ocean.

«The fulfillment of the room acoustics requirements of the new Lesbar coffee shop on the ground floor was a major challenge. With Remak® Acoustic Sonic panels we have found an optimal solution from an aesthetic as well as roomacoustic point of view.»

“Việc đáp ứng các yêu cầu về âm học của phòng Café shop Lesbar ở tầng trệt là một thách thức lớn. Với các tấm tiêu âm Remak® Acoustic Sonic chúng tôi đã tìm thấy một giải pháp tối ưu từ thẩm mỹ cũng như hiệu quả âm thanh”

Frank Furrer
dipl. Architekt AAM SIA SWB

«There are two things that inspire me at Remak® Acoustic Sonic. The one is the material with which stories can be translated and told. On the other hand, I am inspired by the ideas, the enthusiasm for experiment and the fresh solution. With Remak® Acoustic Sonic, current tasks, which are realistic and financially viable, are sexy and correspond to the zeitgeist.»

“Có 2 điều truyền cảm hứng cho tôi ở Remak® Acoustic Sonic. Thứ nhất, đó là loại vật liệu có thể truyền tải được cảm xúc. Mặt khác, sản phẩm khơi dậy cảm hứng cho những ý tưởng, thôi thúc khám phá cho những thử nghiệm và giải pháp mới. Với Remak® Acoustic Sonic, các nhiệm vụ thiết kế trở nên khả thi cả về tài chính lẫn giải pháp”

Hans Jörg Baumann
Member of the board University St.Gallen

«My experience with Remak® was highly professional and inspiring. I was seeking high quality, affordable and sustainable acoustic solutions for a new office space. Remak® got in touch right away and came by with samples. Their passion for what they do is clearly reflected in their innovative and high quality products. The team was very friendly and the planning and execution went seamlessly as well as in a timely and transparent manner. I am very pleased with the end result and look forward to working together again on future projects.»

“Trải nghiệm của tôi với Remak® thật là chuyên nghiệp và ấn tượng. Tôi đã tìm kiếm vật liệu tiêu âm cho không gian văn phòng mới với yêu cầu phải đảm bảo chất lượng cao, giá cả phải chăng và có độ bền cao. Remak® đã liên lạc ngay lập tức đi kèm cùng với sản phẩm mẫu. Niềm đam mê của họ được thể hiện rõ ràng trên từng sản phẩm chất lượng và đầy sáng tạo. Đội ngũ cũng rất thân thiện và việc lên kế hoạch thực hiện diễn ra suôn sẻ cũng như kịp thời và rõ ràng. Tôi rất hài lòng với kết quả cuối cùng và mong muốn được tiếp tục làm việc cùng nhau ở các dự án trong tương lai.”

Jessica C Malms
M.Arch, B.F.A, LEED Green Associate





SUSTAINABILITY
IS MORE THAN AN ENVIRONMENTAL ISSUE
IT'S A REVOLUTION

REMAK® ACOUSTIC PANEL - 06.06.2020