



ROYAL ACOUSTIC BARRIER



DOSKONAŁE ZABEZPIECZENIE PRZED HAŁASEM

Royal Acoustic Barrier to ekrany akustyczne produkowane w systemie profili Royal Building System wytłaczanych z modyfikowanego polimeru PVC. Ekrany akustyczne w technologii Royal Acoustic Barrier są przeznaczone do ochrony ludzi przed szkodliwym wpływem hałasu komunikacyjnego i przemysłowego przez obniżenie nadmiernego hałasu emitowanego przez maszyny i urządzenia. Elementy ekranów akustycznych mogą stanowić obudowę maszyn i urządzeń lub tworzyć samodzielną ścianę akustyczną. Obniżają w ten sposób skutecznie emisję hałasu do otoczenia – człowiek nie jest narażony na utratę zdrowia.

Gwarancja: 10 lat na moduły ekranu RAB.

Royal Acoustic Barriers are anti-noise baffles made of the Royal Building System profiles extruded from high-impact polymer. Acoustic baffles in Royal Acoustic Barrier technology are destined to lower excessive sound emitted by machines and appliances and protection of people against the harmful influence of communication and industrial noise. Elements of acoustic barriers may constitute a casing of machines and appliances or form a separate acoustic wall. They minimize efficiently the emission of noise to the environment – a human being is not exposed to a loss of his health.

Guarantee: 10 years for RAB modules.

- wysoka jakość materiału kompozytowego, zapewniająca trwałość i dużą wytrzymałość przez wiele lat
- szybkość i łatwość montażu
- bardzo dobre parametry akustyczne
- materiał niezapalny
- elementy wypukłe zapewniające rozpraszanie dźwięku
- łatwość usuwania graffiti, dzięki specjalnie opracowanej formule „Royal Graffiti Remover”
- możliwość porostania zielenią powierzchni ekranów
- 10-letnia gwarancja producenta na moduły RAB

- high quality of composite material that provides durability and resistance for many years
- fast and easy assembly
- very good acoustic parameters
- non-inflammable material
- convex elements enabling scattering of a sound
- easiness to remove graffiti thanks to the special formula „Royal Graffiti Remover”
- possibility of growing the plants on the space of barriers
- 10-year guarantee for RAB modules

ZALETY ROYAL ACOUSTIC BARRIER

ADVANTAGES OF ROYAL ACOUSTIC BARRIER



EKRANY TYPU RBS

Ekranu modułowe

Elementami składowymi ekranów są moduły RBS łączone na zatrzask. Rozwiązanie to umożliwia pełną wymiennność poszczególnych modułów w przypadku ich uszkodzenia. Segmenty RBS montowane są w poziomie między stalowymi słupami w maksymalnym rozstawie do 5m.

- dźwiękochłonne – montowane z paneli z jednostronną perforacją szczelinową, wypełnionych wełną mineralną hydrofobizowaną grubości 9,5 cm z welonem po stronie perforacji.
- odbijające – montowane z paneli nieperforowanych bez wypełnienia wełną mineralną.

Ekranu monolityczne

Elementami składowymi ekranów są prefabrykowane panele i łączniki, montowane na placu budowy w układzie pionowym, w formie ściany, a następnie wypełniane betonem klasy B20.

Module baffles type

Prefabricated segments are made of RBS elements adapted to snap-fastened, lengthwise assembly. This solution enables full replacement of individual segments when damaged. RBS segments are mounted in floor between steel pillars in maximum spacing to 5 m.

- sound absorbing – mounted of one-sided slotted perforation panels, filled with waterproof mineral wool 9,5 cm thick with a veil on a the perforated side.
- reflecting – non-perforated elements without mineral wool filling.

Monolithic baffles type

The barriers components are RBS panels and connectors vertically assembled as a wall construction on the building ground and filled with B 20 concrete.

Atesty i certyfikaty:

Aprobata Techniczna IBDiM nr AT/2001-04-1091, zmiana nr 1/2003 do Aprobaty Technicznej IBDiM nr AT/2001-04-1091 Wydanie II Aprobata Techniczna ITB nr AT-15-2650/2004

Approvals and certificates:

Technical Approval IBDiM nr AT/2001-04-1091 Modification nr 1/2003 to Technical Approval IBDiM nr AT/2001-04-1091 Edition II Technical Approval ITB nr AT-15-2650/2004



RBS BARRIER TYPE

ROYAL NOISE HUNTER

Niezwykle skuteczne ekrany pochłaniające wykonane z paneli PVC z wypełnieniem absorpcyjnym i perforowaną nakładką. Nowy wzór, wzbogacając gamę produktów, poszerza możliwości kreacji estetycznego i przyjaznego człowiekowi otoczenia, efektywnie eliminując hałas komunikacyjny.

Atesty i certyfikaty:

Aprobata Techniczna IBDiM nr AT/2008-03-2344

Unusually and the most effectively barriers from PVC panels, filled with absorbing material and finished perforated plate. A new type of Royal Acoustic Barrier enriches the offer of products and makes possibility of creation of the aesthetic and human friendly environment eliminating efficiently the traffic noise.

Approvals and certificates:

Technical Approval IBDiM nr AT/2008-03-2344

Ekrany pochłaniające typu „Zielona Ściana” wykonane z klasycznych paneli wysokoudarowego PVC i metalowej siatki, wypełnionych materiałem absorpcyjnym, z możliwością obsadzenia roślinami pnącymi.

Atesty i certyfikaty:

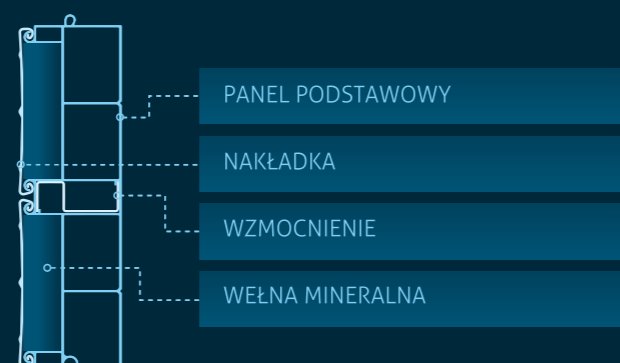
Aprobata Techniczna IBDiM nr AT/2008-03-2344

New barriers from classic panels of absorption type „Green Wall” composed from high durability PVC modules filled with hydrophobic mineral wool. This kind of barrier contains green plastic and steel grids, designed for plants.

Approvals and certificates:

Technical Approval IBDiM nr AT/2008-03-2344

Wersja „A” / Version „A”



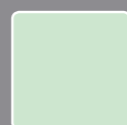
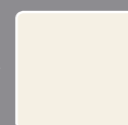
Wersja „B” z dodatkowym wypełnieniem wełną mineralną gr. 4 cm w czterech tylnych komorach.
Version „B” filled with additional absorbing material 4 cm in four chambers.

Wersja „A” / Version „A”



Wersja „B” z dodatkowym wypełnieniem wełną mineralną gr. 4 cm w czterech tylnych komorach.
Version „B” filled with additional absorbing material 4 cm in four chambers.

TAN-BEIGE (T)



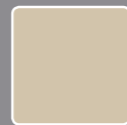
GREEN (G)

STERLING (St)



SUNFLOWER (S)

BLUE GRAY (B)



WICKER (W)

Kolorystyka ekranów akustycznych / Colours of acoustic barriers

Ekran typu rbs / barriers rbs type (G) (S) (W) (T) (St) (B)

Nakładka Royal Noise Hunter / Royal Noise Hunter plate (G) (S) (W) (T) (St) (B)

Panel bazowy Royal Noise Hunter / Royal Noise Hunter main panel (G) (T)

Panel bazowy Royal Classic Green / Royal Classic Green main panel (G) (T)

ROYAL ANTI-NOISE COVER

Produkt zaprojektowany w odpowiedzi na zapotrzebowanie rynku w zakresie renowacji i zwiększenia efektywności pochłaniania dźwięku. Royal Anti-noise Cover w szczególności dedykowany jest do zastosowań przemysłowych, gdzie może pełnić rolę powłoki wygłuszającej istniejących ścian, przegród, drzwi ewakuacyjnych, oraz jako „zestaw naprawczy” w formie nakładki na uszkodzone bariery dźwiękowe wszelkich rodzajów.

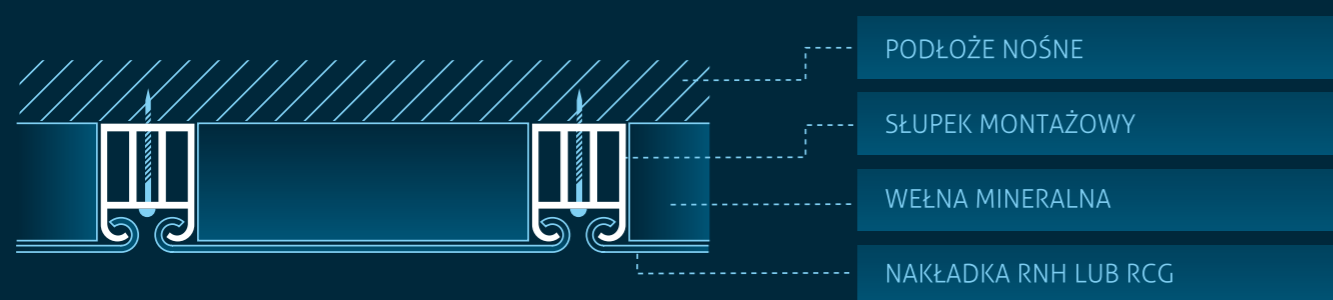
Na elementy systemu składają się profile nośne PVC, mocowane do podłoża przy pomocy wkrętów lub kołków montażowych, na które nakładany jest panel z materiałem absorpcyjnym lub bez. Zaletą tego rozwiązania jest możliwość zastosowania w miejscach o ograniczonym dostępie i niewielkiej przestrzeni, prosty montaż oraz bardzo szerokie spektrum zastosowań, niezależnie od rodzaju podłoża.

The product prepared to meet the demand of the market within renovation and increase in efficiency of sound absorption. Royal Anti-noise Cover is designed in particular for industrial application where it may be used as an anti-noise layer of existing walls, partitions, escape doors and as a “repair kit” for covering damaged sound barriers of any kind.

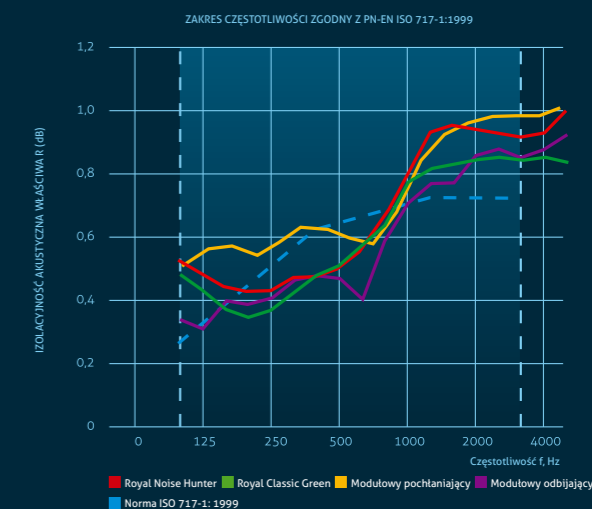
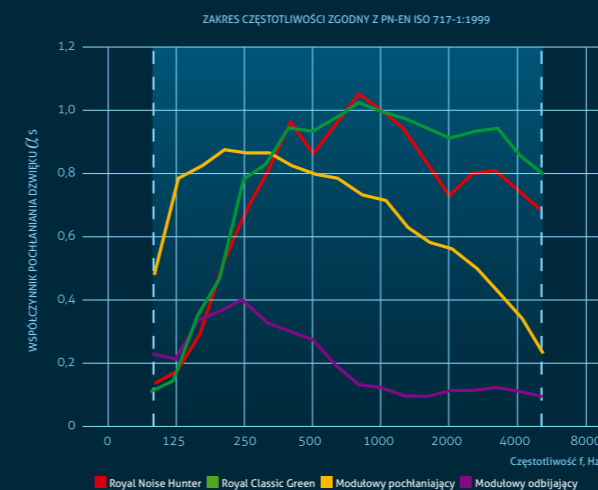
Elements of the system are composed of PVC bearing profiles mounted to the base by means of screws or bolts, on which a panel including or not the absorbing material is attached. Advantages of this solution are a possibility of application in places with a difficult access and a small space, easy assembly and a very wide scope of application regardless of the base.

ROYAL ANTI-NOISE COVER

Royal Anti-noise Cover



TYP EKRANU	POGŁOSOWY WSPÓŁCZYNNIK POCHŁANIANIA DŹWIĘKU			IZOLACYJNOŚĆ AKUSTYCZNA		
	w	DL	KLASA A	RW	DL _R	KLASA B
		(dB)		C _{tr} (100-5000Hz)	(dB)	
ROYAL CLASSIC GREEN wersja A	0,95	11	A3	30 (-4)	26	B3
ROYAL CLASSIC GREEN wersja B (z dodatkowym wypełnieniem wełną mineralną gr. 4 cm w czterech tylnych komorach)	0,95	11	A3	32 (-3)	29	B3
ROYAL NOISE HUNTER wersja A	0,85	9	A3	30 (-4)	26	B3
ROYAL NOISE HUNTER wersja B (z dodatkowym wypełnieniem wełną mineralną gr. 4 cm w czterech tylnych komorach)	0,85	9	A3	32 (-3)	29	B3
MODUŁOWY – rozpraszający (elementy nieperforowane, bez wypełnienia)	0,1	0,65	A1	30 (-5)	25	B3
MODUŁOWY – pochłaniający (perforacja szczelinowa, wypełnienie wełną mineralną)	0,55	4,83	A2	34 (-4)	31	B3

WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE
EKRANÓW

Ekrany akustyczne ROYAL ACOUSTIC BARRIER w systemie RBS zostały poddane badaniom przeprowadzonym w oparciu o europejską normę PN-EN 1793:2001 „Drogowe urządzenia przeciwhałasowe” dotyczącą ekranów stosowanych na zewnątrz budynków, a w szczególności w pasach drogowych.

ACOUSTIC FEATURES OF BARRIERS

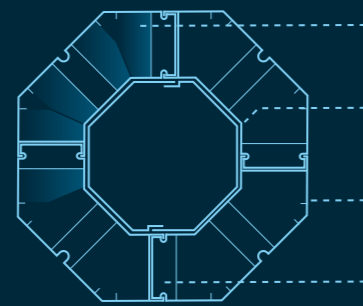
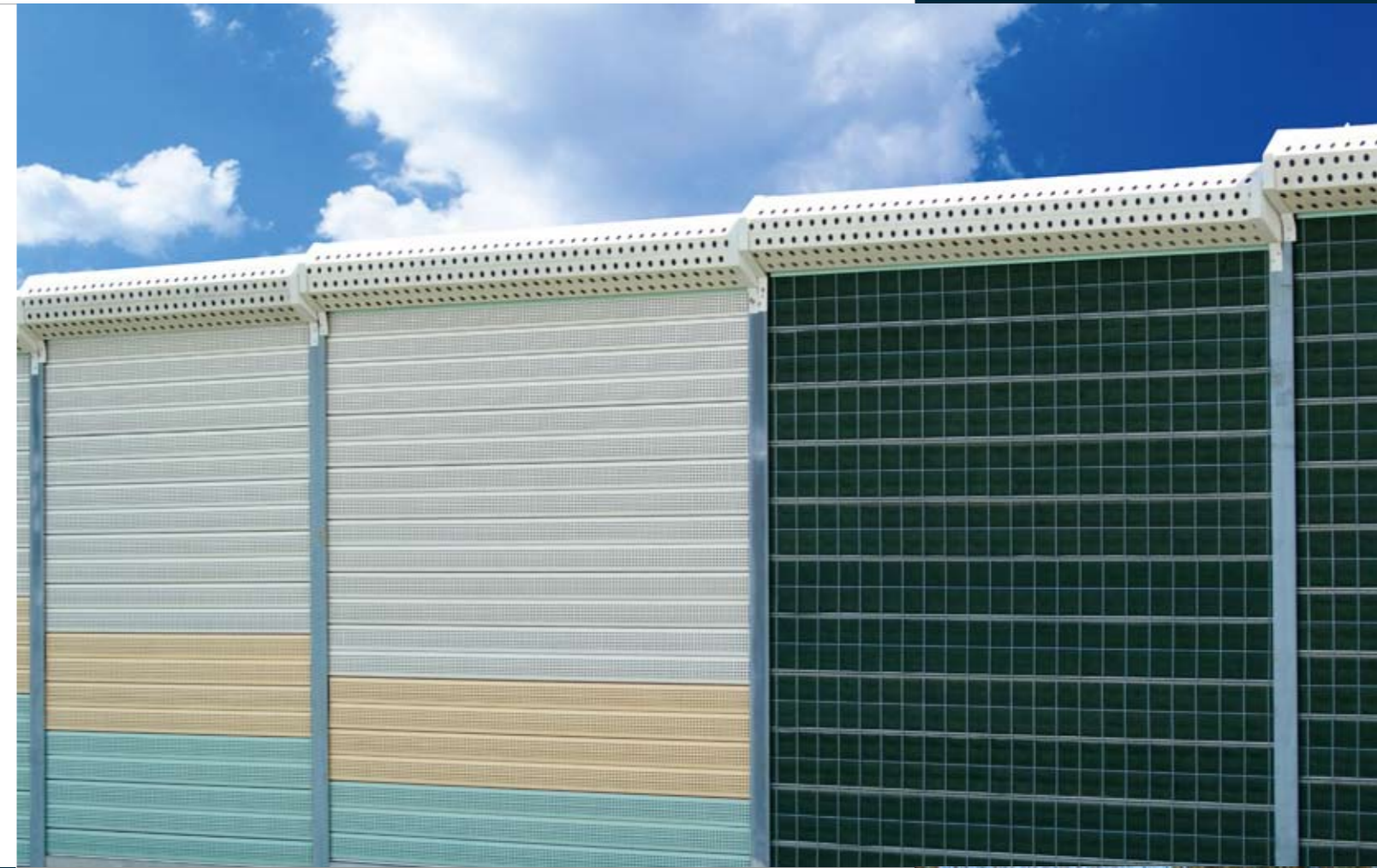
Acoustic baffles ROYAL ACOUSTIC BARRIER in RBS system have been tested according to the European norm PN-EN 1793:2001 “Road anti-noise baffles” concerning exterior screens for buildings and, first of all, road lanes.

ROYAL DIFFUSER

Royal Diffuser zainstalowany na szczycie ekranu akustycznego pozwala na dalszą redukcję poziomu natężenia dźwięku, dzięki efektowi absorpcji hałasu ugiętego na górnej krawędzi ekranu. Przy zainstalowaniu ośmiokątneho reduktora można także zredukować wysokość ekranu przy zachowaniu tego samego efektu akustycznego.

ROYAL DIFFUSER

Royal Diffuser installed on top of the acoustic barrier allows a further reduction in the level of intensity of the sound absorption effect. When you install the octagonal regulator can also reduce the height of the screen with the same acoustic effect.



WĘŁNA MINERALNA

WZMOCNIENIE

PERFORACJA

PROFILE PVC

ROYAL PILLAR SHIELD

Royal Pillar Shield zapewnia estetyczny wygląd ekranów akustycznych eliminując konieczność pokrywania słupów stalowych powłokami malarskimi.

ROYAL PILLAR SHIELD

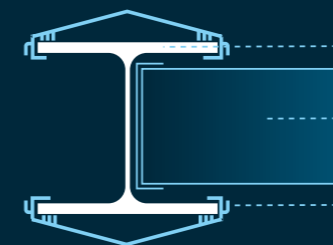
Royal Pillar Shield provides an aesthetic appearance of the sound barriers without the need to impose the paint on the pillars.



Różnica poziomów ciśnienia akustycznego w oktaowych pasmach częstotliwości, dB

Różnica poziomów ciśnienia akustycznego w oktaowych pasmach częstotliwości, dB						Wartość średnia R_{sr}	Wartość ważona R_{tr}
125	250	500	1000	2000	4000		
3,1	5,5	3,1	6,5	2,5	0,5	3,5	3,8

Badanie wykonano zgodnie z normą PN EN 1793-3:2001



SŁUP STALOWY

EKAN AKUSTYCZNY

NAKŁADKA



ROYAL EUROPA SP. Z O.O., UL. ROYAL 1, 59-101 POLKOWICE
TEL. (+48 76) 846-31-00, FAKS: (+48 76) 847-00-86
BEZPŁATNA INFOLINIA: 0 800 234 800
E-MAIL: INFO@ROYALEUROPA.COM
WWW.ROYALEUROPA.COM



TECHNOLOGIE NOWOCZESNEGO BUDOWNICTWA

Royal Europa Sp. z o.o. wywodzi się z kanadyjskiego koncernu Royal Group Technologies Limited, zaliczającego do czołówki największych producentów materiałów budowlanych na rynku Ameryki Północnej. Główna siedziba firmy, hala produkcyjna, zaplecze magazynowe, biura konstrukcyjno-kosztorysowe oraz dział obsługi klienta znajdują się w Polkowicach. Royal Europa jest jednym z największych producentów elementów ekstruzyjnych z wysokoudarowego polichlorku winylu w Europie. Na rynku działa od 1996 roku sukcesywnie rozszerzając ofertę produkcyjną.

Oferta produkcyjna firmy Royal Europa obejmuje również:

Royal Siding – system elewacji zewnętrznej, który powszechnie wykorzystuje się jako element wykończeniowy zewnętrznego ocieplenia budynku.

Royal Interior Panels – wewnętrzne panele boazerijne przeznaczone do nowoczesnej zabudowy ścian i sufitów

Royal Dual Wall Gutter – system rynien winylowych opracowany w oparciu o zupełnie nowe rozwiązania techniczne.

Royal Window Profiles – profile okienne produkowane na bazie zmodyfikowanego polichlorku winylu, charakteryzujące się doskonałą izolacyjnością termiczną i akustyczną.

Royal Fencing – nowa generacja ogrodzeń winylowych produkowanych w różnych wymiarach, dzięki czemu można dopasować je do indywidualnych potrzeb.

Royal Building System (RBS) – nowatorski system budowy kompletnych obiektów z elementów prefabrykowanych PVC.

MODERN BUILDING TECHNOLOGIES

ROYAL EUROPA Ltd. – we are one of the biggest companies in Europe, which manufactures extrusion products of impact-resistant PVC. Royal Europa is a modern and technologically advanced enterprise and exist on European market from 1996. Its principal place of business, production hall, storage facilities, construction-design office and customer serving department are located in Polkowice, Poland.

The production offer of Royal Europa includes also:

Royal Siding – is a system of exterior facade commonly used like a finish placed over thermal insulation slabs.

Royal Interior Panels – interior wainscoting for modern wall and ceiling panelling.

Royal Dual Wall Gutter – a patented PVC gutter system.

Royal Window Profiles – PVC window profiles with thermal and acoustic insulation.

Royal Fencing – new generation of vinyl fences.

Royal Building System (RBS) – an innovative PVC building system.