

# SILENCE

---

SEZON 1 - SEASON 1



**HAŁAS POWAŻNIE  
SZKODZI TWOJEMU ZDROWIU**

**ROZWIĄZANIE  
SOLUTION**

**NOISE CAN SERIOUSLY  
DAMAGE HEALTH**

## WYKŁADZINA DYWANOWA: PRAWDZIWE ROZWIĄZANIE PROBLEMU HAŁASU

Aktualnie zaczyna się zauważać dotychczas niedoceniany problem: hałas.  
Szkodliwość dźwiękowa stanowi duże zagrożenie dla współczesnej jakości życia.

BALSAN nie stoi z założonymi rękami.

W takim zakresie, w jakim jej produkty mogą stanowić rozwiązanie wielu problemów, firma BALSAN inwestuje kreatywną energię i kompetencje w zakresie technologii, aby jeszcze bardziej udoskonalić charakterystykę akustyczną oferowanych przez siebie wykładzin dywanowych.

Dla naszego wspólnego dobra!

### SPIS TREŚCI

---

CZY DOTYCZY TO KAŻDEGO?	6
WALKA Z HAŁASEM	8
SZKODLIWE EFEKTY HAŁASU	9
BALSAN - DOBROCZYNNY WPŁYW IZOLACJI AKUSTYCZNEJ	10
SONIC CONFORT	12
CONFORT +	14
27 PRODUKTÓW DOSTĘPNYCH W OFERCIE STANDARDOWEJ	16
PRODUKCJA NA ZAMÓWIENIE	20
PRZYKŁADY I WYWIAD	22

## CARPET: A REAL SOLUTION TO NOISE POLLUTION

In today's world, a grossly underestimated problem is rearing its head: noise. Noise disturbance has a major negative impact on our quality of life.

BALSAN intends to put a stop to this.

Given its products' ability to remedy a great number of situations, BALSAN is drawing on all its creative energy and technological know-how to further improve the acoustic properties of its carpets.

To enhance the well-being of everyone.

### CONTENTS

---

ARE WE REALLY ALL AFFECTED?	6
THE FIGHT AGAINST NOISE	8
THE HARMFUL EFFECTS OF NOISE	9
BALSAN'S ACOUSTIC BENEFITS	10
SONIC CONFORT	12
CONFORT +	14
27 REFERENCES STOCKED	16
SPECIAL PRODUCTIONS	20
EXAMPLES AND INTERVIEW	22

## CZY DOTYCZY TO KAŻDEGO?

Kiedy mówimy o hałasie, myślimy o młodych ludziach, którzy ze słuchawkami na uszach słuchają muzyki „na pełen regulator”...  
Jednak zanieczyszczenia dźwiękowe dotyczą nas wszystkich i niszczą nie tylko nasz słuch.



## ARE WE REALLY ALL AFFECTED?

We generally tend to associate noise issues with young people listening to loud music on their headphones.  
However, noise pollution affects all of us, and doesn't just damage our hearing.

### Co rozumiemy pod pojęciem „hałas”?

Według AFNOR (Francuskiego Stowarzyszenia Normalizacyjnego), „hałasem” określa się każde nieprzyjemne lub przeszkadzające odczucie słuchowe, każde zjawisko akustyczne wywołujące to odczucie, mające charakter przypadkowy i niemające zdefiniowanych składników.

### Pomiar hałasu

- Poziom hałasu mierzy się w decybelach.
- Poziom zerowy, 0 dB, wyznacza granicę słyszalności dźwięków przez ludzkie ucho.
- Dźwięki stają się uciążliwe, kiedy ich głośność przekracza 75 - 80 dB.
- Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) określa poziom zagrożenia akustycznego na 85 - 90 dB.
- Od poziomu 110 dB, dźwięki stają się nie do zniesienia i mogą bardzo szybko prowadzić do pogorszenia słuchu.

### Warto wiedzieć

Za każdym razem, gdy poziom głośności wzrasta o 3 dB, ilość hałasu odbieranego przez ucho zwiększa się dwukrotnie.

Więcej informacji? Centrum informacji i dokumentacji o hałasie (w j. francuskim) [www.bruit.fr](http://www.bruit.fr)

### What does “noise” mean?

According to AFNOR (the French Standards Association), the term “noise” refers to any unpleasant or irritating auditory sensation or any acoustic phenomenon producing this sensation, which must be random in nature and have no clearly defined components.

### Measuring noise

- Noise level is measured in decibels.
- The lowest level, 0 dB, corresponds to the threshold of human hearing.
- Sounds become a nuisance once they pass a level of 75 to 80 dB.
- The World Health Organisation (WHO) considers the threshold for dangerous noise levels to be between 85 and 90 dB.
- Over 110 dB, sounds become intolerable and can very quickly damage hearing.

### Did you know?

Every time that the sound level of a noise increases by 3 dB, the amount of noise received by the ear is doubled.

Want to know more? Noise information and documentation centre [www.bruit.fr](http://www.bruit.fr)

## 43 % FRANCUZÓW TWIERDZI, ŻE PRZESZKADZA IM HAŁAS.

Źródło: ADME

Silnik odrzutowy na powierzchni ziemi Jet engines on the ground	130	Granica bólu Pain threshold
Uderzenie młotem w stal Hammer blows on steel	120	Hałasy możliwe do wytrzymania przez chwilę Noise bearable for a short moment
Warsztat kotlarski Engineering workshops	110	Nieprzyjemne hałasy
Młot pneumatyczny odległości 3 m Pneumatic drill at 3 m	100	Bardzo nieprzyjemne hałasy Very unpleasant noise level
Głośna muzyka Loud music	90	Nieprzyjemne hałasy
Ruchliwa ulica Major roads	80	Unpleasant noise
<b>Granica akceptowalnego hałasu / Limit of acceptable noise</b>		
Telewizor w odległości 1 m Television at 1 m	70	Zwyczajne hałasy Everyday noises
Zwykła rozmowa Everyday conversation	60	
Mało ruchliwa ulica Road with low traffic levels	50	Cicho Quiet
Ciche biuro Peaceful offices	40	
Cichy ogród Quiet garden	30	Bardzo cicho Very quiet
Studio nagraniowe Recording studio	20	
Laboratorium akustyczne Acoustics laboratory	10	Niezwykła cisza Unusually silent
Próg słyszalności Hearing threshold	0	

## 43 % OF FRENCH PEOPLE ADMIT TO BEING DISTURBED BY NOISE.

Source: ADME



## WALKA Z HAŁASEM: NARODOWY PRIORYTET

Hałas jest podstępny wrogiem, o którym zbyt długo milczano.  
Dziś jego szkodliwe działanie jest powszechnie  
znane i rozpoznawane.

Przybliżony koszt\* zanieczyszczenia hałasem we Francji szacuje  
się na 57 miliardów euro rocznie.

*\* Według studium sporządzonego na zamówienie francuskiej Narodowej Rady ds. Hałasu*

## THE FIGHT AGAINST NOISE: A NATIONAL PRIORITY

Noise is a treacherous foe, hidden in silence for too long.  
Its harmful effects are now widely recognised.  
The approximate annual cost\* of noise pollution in France  
is even estimated at €57 billion.

*\* According to a study commissioned by the French National Noise Council*

## SZKODLIWE EFEKTY HAŁASU

### Ewidentny wpływ na słuch

Przedłużona ekspozycja na intensywny hałas stopniowo niszczy komórki rzęsate ucha wewnętrznego, co może prowadzić do częściowej głuchoty - nieodwracalnej, gdyż te komórki nie regenerują się.

### Efekty psychologiczne

Odbiór hałasu jest subiektywny a każda osoba ma różny poziom tolerancji na hałas. Jest zatem trudniejszy do zmierzenia. Jednakże przy hałasie obserwuje się niepokój i depresję.

### Inne efekty fizjologiczne na cały organizm

Stres, problemy ze snem, wpływ na układ krążenia, immunologiczny i endokrynologiczny...

## DLA 9 NA 10 FRANCUZÓW, HAŁAS JEST "WYZWANIEM SPOŁECZNYM".

*Sondaż JNA - Ifop zrealizowany z okazji narodowego dnia słuchu,  
10- marca 2016 r.*

## THE HARMFUL EFFECTS OF NOISE

### Obvious impact on hearing

Prolonged exposure to high noise levels gradually destroys the hair cells of the inner ear, which can lead to irreversible partial deafness as **these cells cannot regenerate**.

### Psychological effects

Noise perception is subjective and tolerance varies from person to person.  
This makes it more difficult to measure.  
However noise has been noted to trigger anxiety and depression.

### Other physiological effects on the body in general

Stress, trouble with sleeping, impact on the cardiovascular, immune and endocrine systems, etc.

## FOR 9 OUT OF 10 FRENCH PEOPLE, NOISE REPRESENTS "A CHALLENGE FOR SOCIETY".

*JNA - Ifop survey carried out on national hearing day on 10 March 2016*

## W WALCE Z HAŁASEM POROZMAWIAJMY O WYKŁADZINIE DYWANOWEJ

W naturalny sposób wykładzina dywanową pozwala znacząco zmniejszyć uciążliwość hałasu. Szacuje się, że „żywność” dźwięku w pomieszczeniu wyposażonym w wykładzinę dywanową jest o połowę krótsza, niż w przypadku twardych pokryć podłogowych.

## TO BEAT NOISE, LOOK TO CARPET

By its very nature, carpet considerably reduces the disturbance caused by noise. It is reckoned that the “life” of a sound in a room fitted with carpet is halved in comparison to a room with smooth flooring.



## Podwójny talent

- **Zmniejszenie hałasu pochodzącego z uderzeń.** Wykładzina jest najbardziej efektywnym pokryciem podłogowym pod względem tłumienia hałasu wywołwanego przez kroki i uderzenia o podłogę.
- **Pochłanianie hałasu pochodzącego z powietrza.** Rozmowy, muzyka, dzwonki telefonów... pod pojęciem hałasu pochodzącego z powietrza rozumie się te hałasy, które przenoszone są drogą powietrzną; nie mają nic wspólnego z konstrukcją budynku. Tekstylne wykładziny charakteryzują się dobrymi właściwościami pochłaniania hałasu pochodzącego z powietrza.

**Wykładzina czy 60 cm twardego pokrycia podłogowego?**  
Wykładzina pozwala obniżyć poziom hałasu z uderzeń o 25 do 34 dB. Aby osiągnąć równorzędny wynik, potrzebne byłoby dodatkowe twarde pokrycie podłogowe o grubości 60 cm.

## POTRZEBA BYŁOBY TWARDEGO POKRYCIA PODŁOGOWEGO O GRUBOŚCI 60 CM ABY UZYSKAĆ IZOLACJĘ TAKĄ JAK PRZY WYKŁADZINIE DYWANOWEJ



## A two-fold talent

- **Reducing footfall noise.** Carpet is the most effective floor covering at absorbing noise from footsteps and impacts hitting the floor.
- **Absorbing airborne noise.** Conversations, music, ringing, etc. Airborne noise is any sound that spreads through the air; it has nothing to do with the building's structure. Textile flooring has good airborne noise absorption properties.

### Carpet or 60 cm-thick hard flooring?

Carpet reduces impact sounds by 25 to 34 dB. To obtain the same effect with hard flooring, you would need to lay it 60 cm thick.

**YOU WOULD NEED A 60 CM-THICK HARD FLOOR TO MATCH  
THE SOUND-ABSORBING EFFECT OF CARPET.**



◀◀ Więcej szacunku dla środowiska naturalnego.  
Więcej ciszy.

Better for the environment.  
Less noise.



## OSIĄGNIJ JESZCZE LEPSZY WYNIK Z SONIC CONFORT

Aby poprawić naturalne właściwości akustyczne wykładziny dywanowej, firma BALSAN wzmocniła tę charakterystykę, dodając dodatkowy spód pod płytkami wykładzinowymi

### Filcowy podkład pochłania hałas uderzeniowy i hałas pochodzący z powietrza.

Podkład BALSAN zrobiony jest z filcu zawierającego co najmniej 80% włókien poliestrowych pochodzących z recyklingu butelek plastikowych, przetworzonych na potrzeby produkcji nowych włókien.

Ten podkład zapewnia niezrównane właściwości akustyczne, aby zmniejszyć hałasy uderzeniowe:  $\Delta L_w = 32$  do  $36$  dB, a hałasy z powietrza:  $\alpha_w = 0.25$  do  $0.30$

## GO EVEN BETTER WITH SONIC CONFORT

To improve the inherent acoustic properties of carpet, Balsan boosts its performance with special backings under its carpet tiles.

### The felt backing cushions impact sounds and airborne noise.

BALSAN's backing is made from a felt that contains at least 80% polyester fibres sourced from recycled drinks bottles melted down to produce new fibres.

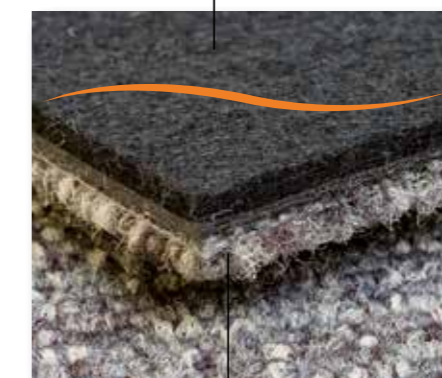
This backing provides unparalleled acoustic benefits to reduce impact noise:  $\Delta L_w = 32$  to  $36$  dB and airborne noise:  $\alpha_w = 0.25$  to  $0.30$



### Podkład akustyczny Sonic Confort Sonic Confort acoustic backing

Filc powstały w co najmniej 80% z poliestru pochodzącego z recyklingu (z przetworzonych plastikowych butelek po napojach)

Felt contains at least 80% of recycled polyester (produced from used plastic drinks bottles).

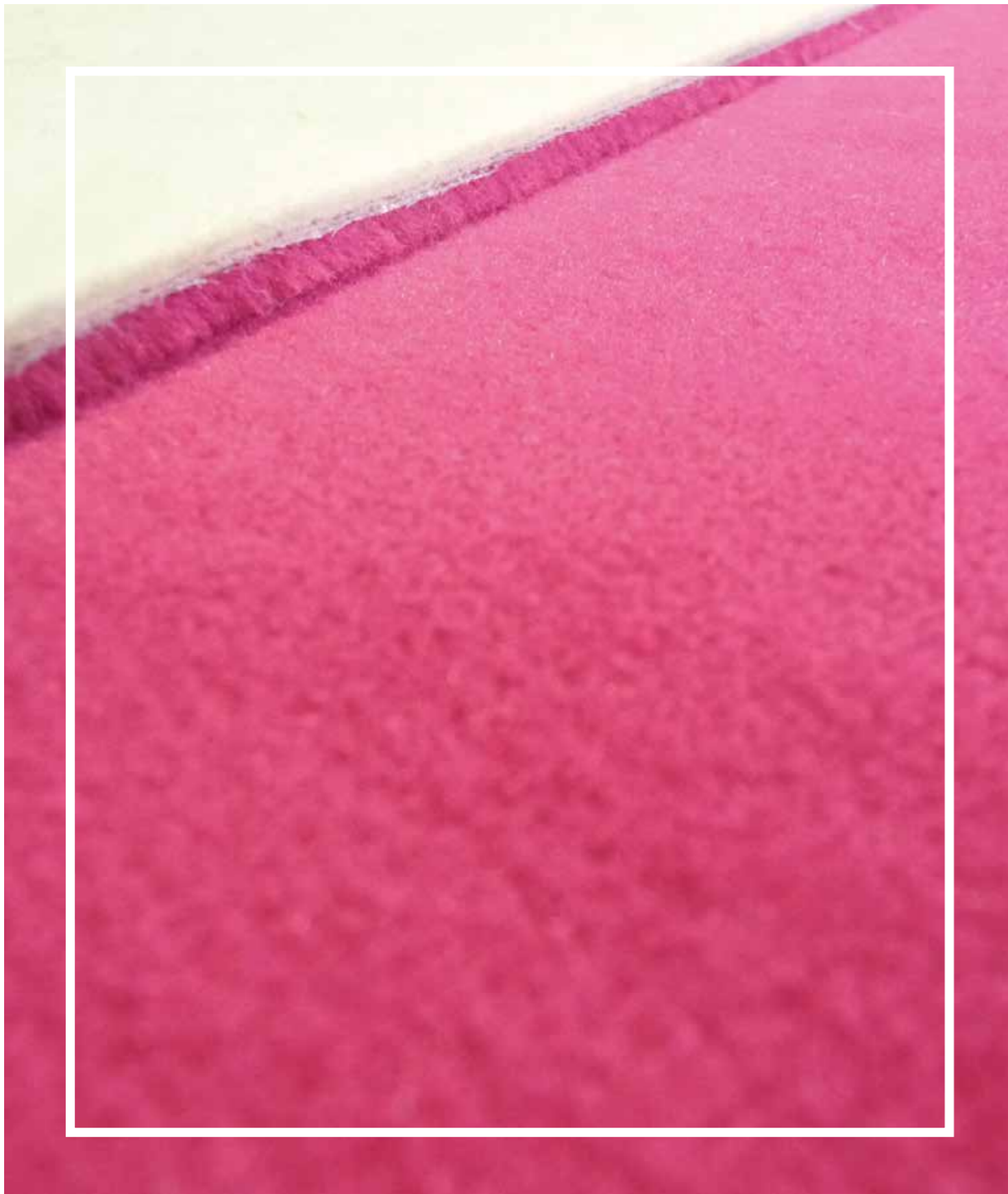


Wierzchnia warstwa podkładu  
Primary backing

$\Delta L_w = 32$  do  $36$  db  
 $\alpha_w = 0,25$  do  $0,30$

Tuft  
Warstwa tekstylna.

Solution dyed nylon.



## JESZCZE WIĘCEJ Z CONFORT +

### **J**Wierzchnia warstwa podkładu

Większy komfort chodzenia po naszych  
wykładzinach rolkowych

Ten podkład łączy zalety pianki i podkładu typu  
actionback dla większego komfortu, łatwości  
montażu i demontażu, a także większej trwałości.

## AND MORE OVER WITH CONFORT+

This backing combines the advantages of foam  
with those of a double backing, therefore offering  
greater comfort to walk on and meaning it is easier  
to lay and remove as well as being longer lasting.



**Spód akustyczny (300g/m<sup>2</sup>)**  
Filc składający się w 100% z poliestru  
pochodzącego z recyklingu (plastikowe  
butelki)

$\Delta L_w = 26$  do  $33$  db /  $\alpha_w = 0,25$  do  $0,35$

**Acoustic backing (300g/sqm)**  
Felt with 100% recycled PES (produced  
from post-consumer plastic drink bottles)

$\Delta L_w = 26$  to  $33$  db /  $\alpha_w = 0.25$  to  $0.35$

**Produkty Confort+ dostępne w  
magazynie:** Equinox Confort+,  
Les Greens Confort + , Signature  
Confort+. W pozostałych wykładzinach  
rolkowych podkład Confort+ dostępny  
jest na zamówienie.

**Products in stock on Confort+ backing:**  
Equinox Confort+, Les Greens Confort + ,  
Signature Confort+. For the other broadloom  
carpets, Confort+ is available upon request.





## WYBÓR NALEŻY DO CIEBIE!

W firmie BALSAN nigdy nie zapominamy o stronie estetycznej naszych produktów.

Zwłaszcza, że kolory także mają pewien efekt psychologiczny, mogą uspokajać albo wprowadzać dynamikę, zaufanie, wygodę...  
Wybór należy do Ciebie!

## APPEARANCE IS JUST AS IMPORTANT!

Aesthetics are never forgotten at BALSAN.  
All the more so because colours also have psychological powers and can produce feelings of relaxation, energy, confidence, comfort and more. The choice is up to you!

### Odéon

Collection Metropolitan District

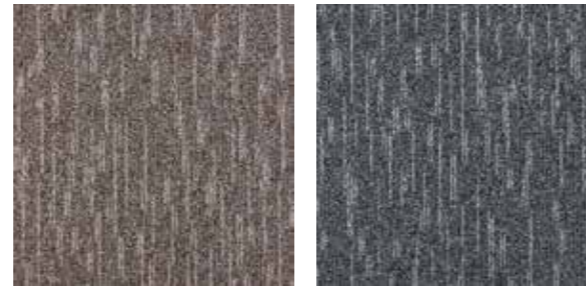


915

985

### Rain

Collection Pilote 3D



920

930



Uwzględnienie w planach ułożenia wykładziny już na etapie prac projektowych pozwala obniżyć koszty izolacji akustycznej.

You can save on soundproofing by considering carpet installation from the design phase.

### Canopy to Bark

Collection Macro Micro



Scope 910

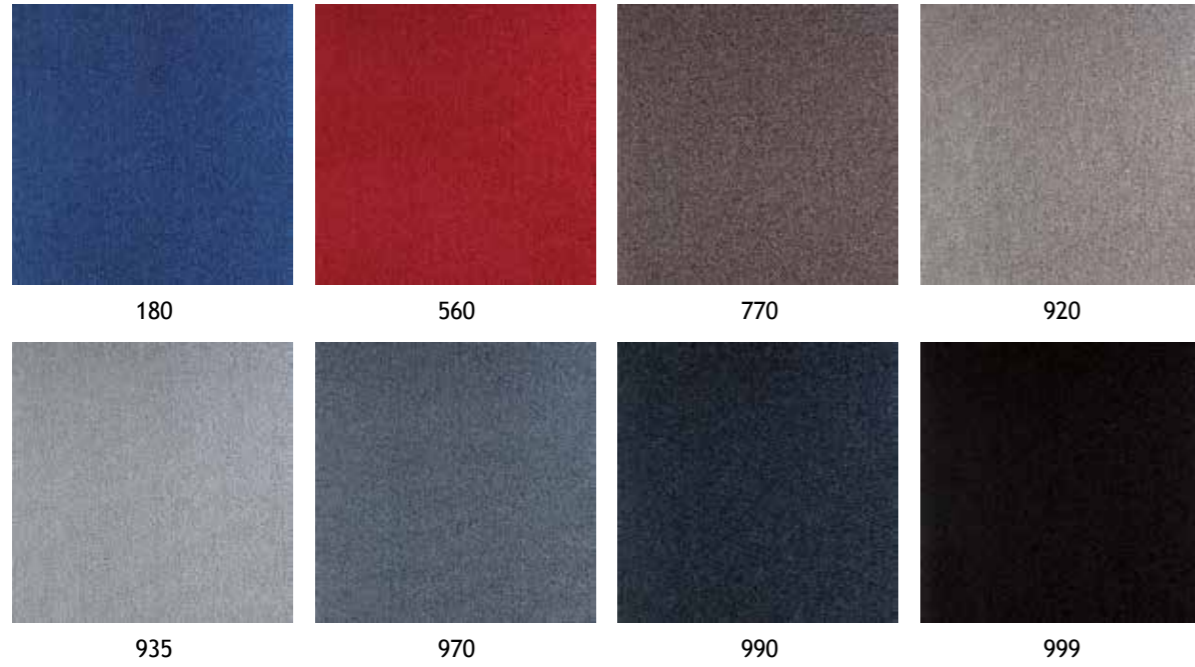
Vision 910

Zoom HD 910

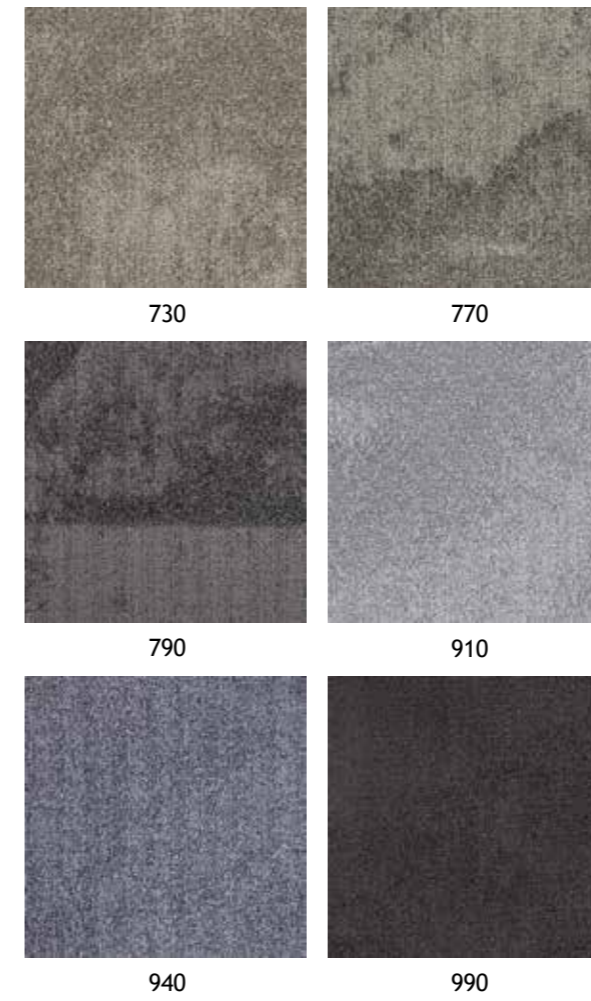


27 PRODUKTÓW DOSTĘPNYCH W OFERCIE STANDARDOWEJ  
27 REFERENCES IN STOCK

Boléro



Stoneage  
Collection Infini Colors



Pilote<sup>2</sup>





## PĘTELKOWE PŁYTKI DYWANOWE BALSAN

Z filcowym spodem Sonic Confort (na zamówienie)



Batik



Collection Infini Colors



Pilote<sup>2</sup>



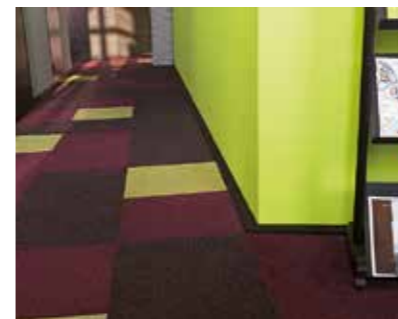
Pilote 3D



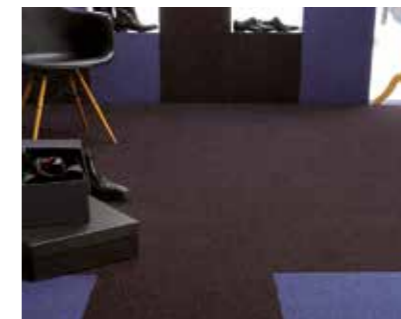
Macro Micro (Space to Land)

## WELUROWE PŁYTKI DYWANOWE BALSAN

Z filcowym spodem Sonic Confort (na zamówienie)



Boléro



Impression



Mezzo



Sérénité dalle & lignes

## BALSAN LOOP PILE TILES

With Sonic Confort felt backing (on demand)



Collection Metropolitan District  
(Brooklyn, Odéon & Soho)



Boréal

## BALSAN CUT PILE TILES

With Sonic Confort felt backing (on demand)



Collection Landscape  
(Canyon, Groove & Rift)



Shades

## Z PEŁNYM SPOKOJEM

Biura, sale konferencyjne czy klasy szkolne, biblioteki, szpitale, centra handlowe, hotele... Te hałaśliwe miejsca mogłyby zyskać tak wiele dzięki obniżeniu poziomu hałasu.

### W szpitalu

Chorzy często są bardziej wrażliwi na hałas, niż osoby zdrowe.

### W szkole

Hałas przeszkadza uczniom w koncentracji, zapamiętywaniu, nauce języków obcych, a nauczyciele męczą się, musząc podnosić głos.

### W biurach typu open space

Hałas przeszkadza pracownikom, obniża ich koncentrację i powoduje zmęczenie.

### W restauracjach, obiektach hotelowych i turystycznych

Cisza i brak hałasu stały się synonimami luksusu.

## PEACE AND QUIET

Offices, meeting rooms, classrooms, libraries, hospitals, shopping centres, hotels and more - these noisy places can gain so much from being quieter.

### In hospitals

Patients are often more sensitive to noise than healthy individuals.

### At school

Noise affects pupils' concentration, memory, and ability to learn foreign languages, while teachers become tired from having to raise their voice.

### In open-space offices

Noise disturbs employees, reduces their concentration and makes them tired.

### In restaurants, hotels and tourist properties

Peace and quiet have become synonymous with luxury.

W styczniu 2017 r. Salon „Maison&Objet” poświęcił swoją Przeszłość Inspiracji (fr. Espace Inspirations) tematyce Ciszy. Wywiad z Elisabeth Leriche, łowczynią trendów, która stworzyła scenografię tej wystawy.

In January 2017, the Maison&Objet trade show used “Silence” as the theme for its Inspirations Space. We met up with trend spotter Elisabeth Leriche, the set designer of this space.

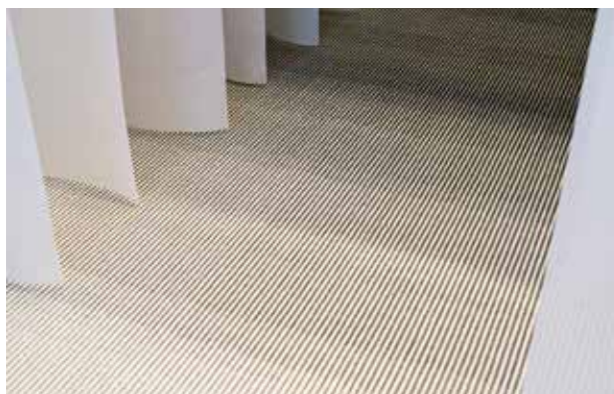


Czy cisza stała się elementem wystroju wnętrza?

**Elisabeth Leriche :** Według mnie jest bardziej tematem społecznym. W ramach Obserwatorium M&O wybór tego tematu, refleksji nad chwilą przerwy, przeciwstawieniem się hysterii „połączenia wszystkiego w sieć”, wydał nam się najbardziej odpowiedni.

**Could silence become decorative?**

**Elisabeth Leriche :** I see it more as a social theme. Because this was a key motif at M&O this year, we saw the choice of this theme more as food for thought about our need to take a break when we're surrounded by the hysteria of hyper-connectivity.



Czy cisza jest warunkiem dobrego samopoczucia?

**E.L. :** Aktualnie obserwujemy badania nad „lepszym życiem”, spokojem. Potrzeba ciszy jest jego częścią. Poszukiwanie dobrego samopoczucia przebiega z udziałem rozwiązań materialnych - stąd nasza scenografia podkreślająca atuty wykładzin Balsan (element izolującego komfortu), materiały takie, jak filc na ścianach, techniczne, izolujące sufity...

**Does silence affect our well-being?**

**E.L. :** People are starting to seek out a better, more tranquil way of life. The need for silence is a part of that. This quest for a sense of well-being involves material solutions, and this is why our design included your carpet which offers sound-proofing comfort. We also used fabrics such as felt on the walls and insulating technical ceilings.



Według Pani, czy ciszę odbiera się wszystkimi zmysłami?

**E.L. :** Ciszę odbiera się różnie. Wizualnie: prostota, minimalizm stylu (projektujemy przedmioty bez ozdób, niemal archetypiczne). Materiały tekstylne (wykładziny, dywany, poszwy, zasłony...) ...przyczyniają się do komfortu dźwiękowego. Jest także aspekt dotyku i zmysłowości tych materiałów, który odczuwamy pod stopami, który dotykamy. Jestem na to bardzo czuła.

**Do you believe we use all five senses to perceive silence?**

**E.L. :** We perceive silence in different ways. Visually, it comes through simplicity and a minimalist style - we recommend the use of pared down objects with an almost archetypal look. Textiles such as carpets, rugs, cushions and curtains also contribute to sonic comfort. And then there's the tactile, sensual side of these materials under our feet and at our fingertips. I'm very sensitive to all that.



Nawet w przyrodzie cisza staje się rzadkością. BALSAN pomaga nam osiągnąć ten nowy luksus i odpowiada na nasze potrzeby w zakresie dobrego samopoczucia.

Silence is becoming rare even in the natural world. BALSAN is helping us to attain this new form of luxury and fulfil our need to experience well-being.





2 Corbilly

F-36330 Arthon

Tél : +33 2 54 29 16 00

Fax : +33 2 54 36 79 08

[www.balsan.com](http://www.balsan.com)

*Balsan*  
**BALSAN**  
Surfaces textiles