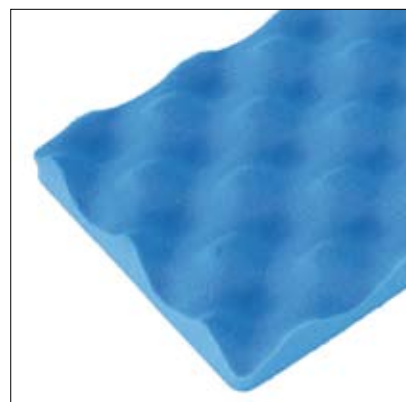
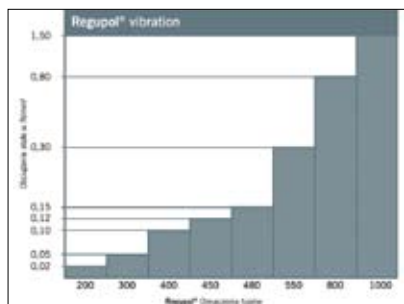
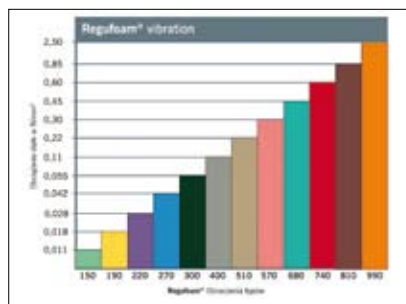
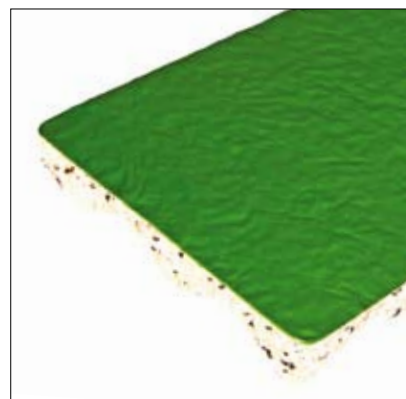




▲ Regufoam® sound 10



▲ Regupol® sound 12

Izolacja od drgań fundamentów maszyn

W większości urządzeń technicznych występują niepożądane drgania i wstrząsy. Elastyczne posadowienie maszyn z wykorzystaniem materiałów takich jak Regupol® vibration oraz Regufoam® vibration skutecznie zapobiega rozprzestrzenianiu się sił powodujących drgania.

Firma BSW już od ponad 20 lat produkuje, wykonuje obliczenia i dostarcza materiały służące do izolacji od drgań fundamentów maszyn. Materiał Regupol® vibration składa się z włókien gumowych, granulatów gumowych (SBR, NBR) oraz poliuretanów, natomiast Regufoam® vibration jest różnokomórkową pianką poliuretanową. Najważniejszym działaniem mającym na celu zmniejszenie przenoszenia drgań maszyn do otoczenia lub struktury budynku jest elastyczne odizolowanie fundamentów maszyn.

Regupol® i Regufoam® są oferowane odpowiednio w 8 i 12 stopniach izolacyjności dobieranych w zależności od stopnia obciążenia, dzięki czemu zapewniony jest szeroki zakres zastosowań związanych z ochroną przed drganiami. Sztynności materiałów izolacyjnych zostały wybrane w taki sposób, że ich poszczególne typy zapewniają w przybliżeniu jednakowe właściwości pod względem osiadania.

Specjaliści zajmujący się planowaniem rozwiązań związanych z ochroną przed drganiami mają zatem do dyspozycji dwie grupy wyrobów, dzięki którym możliwe jest wypracowanie rozwiązań optymalnych zarówno pod względem ekonomicznym, jak i technicznym.

Tłumienie drgań fundamentów budynków

Budynki z różnych przyczyn mogą być narażone na wstrząsy, które są przenoszone w obrębie struktury budynku i odczuwane przez mieszkańców jako drgania lub wtórne fale akustyczne. W obszarach o gęstej infrastrukturze są to najczęściej emisje drgań pochodzących z linii kolejowych i instalacji przemysłowych usytuowanych nad lub pod ziemią.

Wysokie ceny działek w obrębie aglomeracji sprawiają, że atrakcyjne stają się te zlokalizowane poza miastem, również obok torów kolejowych. Warunkiem koniecznym do normalnego funkcjonowania użytkowników jest odpowiednie zabezpieczenie budynku przed występującymi tam drganiami.

Korzyści wynikające z pozyskania tak usytuowanych działek są w znacznym stopniu wyższe niż nakład finansowy ponoszony na elastyczne posadowienie budynku. Stworzone przez BSW materiały do izolacji drgań Regupol® i Regufoam® należą do najbardziej korzystnych pod względem kosztów rozwiązań.

Materiały Regupol® vibration i Regufoam® vibration stosowane są jako izolacja:

- posadowień pełnowierzchońkowych budynków
- posadowień liniowych budynków – na pasach z materiału izolacyjnego
- posadowień punktowych budynków
- pionowa – boczna izolacja od drgań.

Wykorzystywane również do wytłumienia drgań w poszczególnych częściach budynku, również poniżej stropu piwnicy. Znajdują także zastosowanie w konstrukcjach typu „pomieszczenie w pomieszczeniu” oraz w ściankach szczelinowych w obszarze przenoszenia drgań między źródłem ich powstania a budynkiem. ■

▼ Tab. 1. Podstawowe parametry mat Regupol® sound i Regufoam® sound

	Regupol® sound 47	Regupol® sound 17	Regupol® sound 12	Regufoam® sound 10
Materiał	włókna gumowe połączone poliuretanowym środkiem wiążącym		kompozyt poliuretanowo-elastomerowy	różnokomórkowa pianka poliuretanowa
Współczynnik tłumienia dźwięków	$\Delta L_w \geq 22$ dB	$\Delta L_w \geq 26$ dB	$\Delta L_w \geq 33$ dB	$\Delta L_w \geq 34$ dB
Maksymalne obciążenie stałe	3000 kg/m ²	5000 kg/m ²	3000 kg/m ²	2500 kg/m ²
Sztynność dynamiczna	$s' \approx 47$ MN/m ³	$s' \approx 17$ MN/m ³	$s' \approx 12$ MN/m ³	$s' \approx 10$ MN/m ³