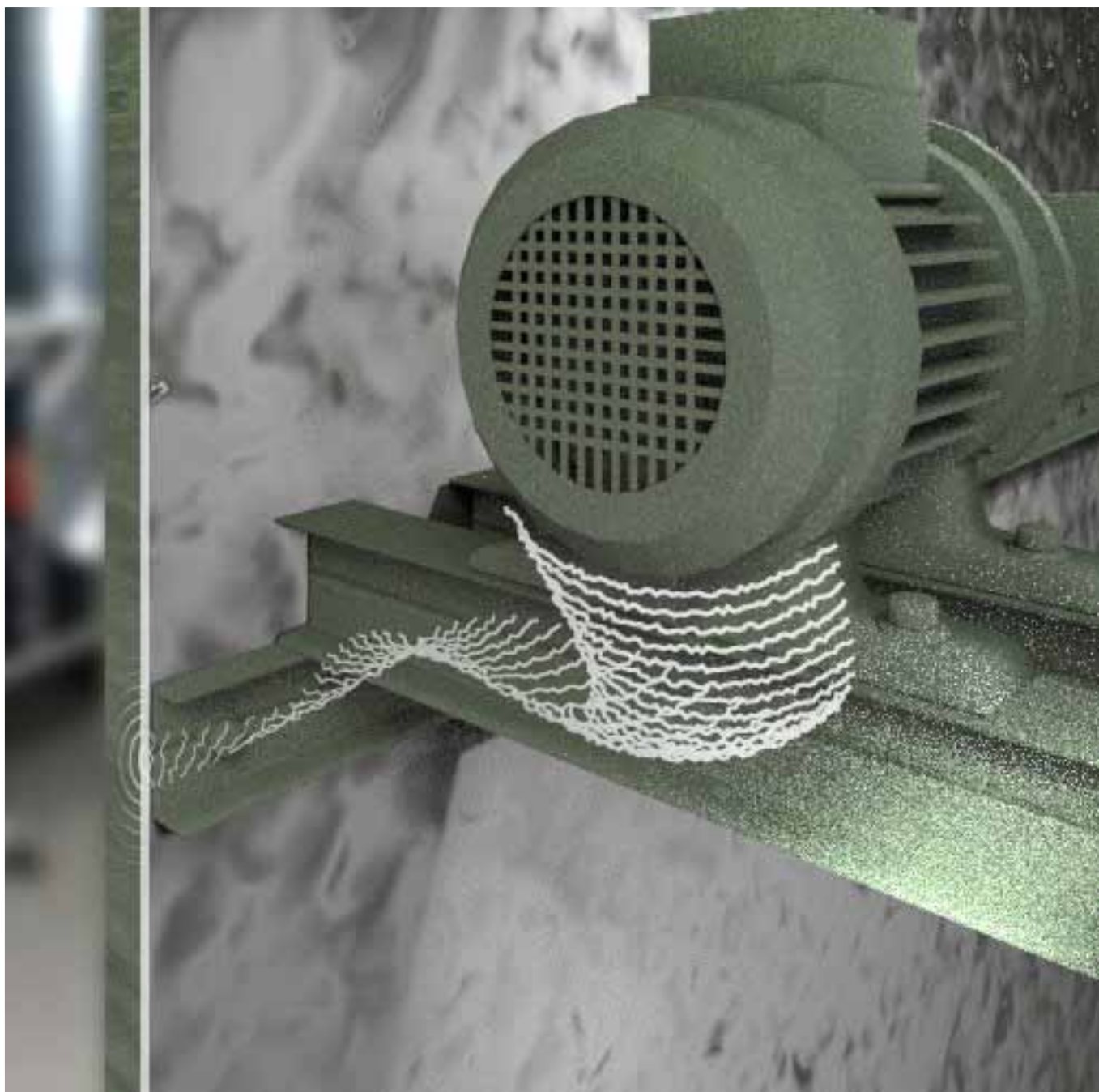


**Promat**

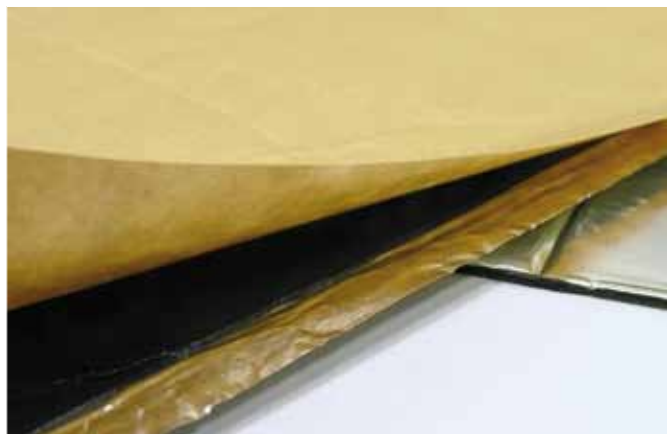


**PROMADAMP® CL SK**  
**Lekki, samoprzylepny, elastyczny materiał**  
**tłumiący drgania o bardzo niskim stopniu**  
**rozprzestrzeniania ognia i dymu**



# PROMADAMP® CL SK

**Lekki, elastyczny i samoprzylepny materiał tłumiący drgania o bardzo niskim stopniu rozprzestrzeniania ognia i dymu**



**PROMADAMP® CL SK** jest lekkim i bardzo cienkim lepko-elastycznym produktem do tłumienia drgań. To najnowszej generacji materiał, który jest elastyczny, samoprzylepny i nietoksyczny. Charakteryzuje się niskim stopniem rozprzestrzeniania ognia i dymu. Przeznaczony jest zarówno dla przemysłu okrętowego, kolejowego oraz transportu kołowego.

### Zalety i własności ogólne PROMADAMP® CL SK

- posiada bardzo dobre właściwości tłumienia drgań (patrz: str. 3 i 4) dzięki swej lepko-elastycznej strukturze przy jednoczesnej niewielkiej grubości i ciężarze,
- przy mniejszych grubościach i ciężarze wykazuje lepsze właściwości akustyczne w porównaniu z tradycyjnymi bitumicznymi i niebitumicznymi materiałami tłumiącymi
- zapewnia najlepsze właściwości akustyczne w szerokim zakresie temperatur od -10 °C do 60 °C
- elastyczny i dopasowujący się
- małe grubości materiału
- łatwy w montażu i obróbce. Może być docinany do wszelkich kształtów geometrycznych w trakcie aplikacji
- jest bezzapachowy, bezpieczny i czysty
- wersja samoprzylepna wykazuje doskonałą zdolność przyczepną na różnych powierzchniach (stal, aluminium i GRP)
- dostępny w różnych grubościach i z różnym stopniem tłumienia, zależnym od dobranej grubości

#### Właściwości fizyczne i dane techniczne

Wygląd	Samoklejący materiał tłumiący z cienką warstwą folii aluminiowej
Kolor	czarno-szary/aluminiowy
Ciężar właściwy polimeru tłumiącego (ASTM D14758 Piknometr)	1700 kg/m <sup>3</sup> ± 5%
Ciężar całkowity: (grubość 1 mm)	Ciężar całkowity: 1,7 kg/ m <sup>2</sup> ± 5%
Ciężar całkowity: (grubość 1,6 mm)	Ciężar całkowity: 2,9 kg/ m <sup>2</sup> ± 5%
Ciężar całkowity: (grubość 2,1 mm)	Ciężar całkowity: 3,8 kg/ m <sup>2</sup> ± 5%
Właściwości tłumiące (test Obersta)	Wykres str. 3
Strata transmisji (ISO 717/1 - ISO 10140-2)	Wykres str. 4

#### Dane techniczne

Reakcja na ogień (grubość 1 – 2,1 mm) DYZ 96/98/EC zmieniona DYZ 2002/75/EC & 2008/67/CE	Certificate n° 0987/MED-B/222 Rev. 1 MED Annex A.1 Item n° A.1/3.18 USCG category n° 164.112/EC0987/ MED222
Temperatura robocza	od -30 °C do 80 °C
Najlepsza temperatura instalacji	od 10 °C do 35 °C
Zapadanie	po 30 minutach w temp. 210 °C
Właściwości przyczepne butylu	> 8 daN
Odporność na korozję	Doskonała odporność na działanie wody, soli i niektórych galwanicznych procesów przemysłowego oczyszczania blach stalowych
Okres przechowywania	12 miesięcy od daty produkcji, jeśli przechowywana w temp. poniżej 30 °C w oryginalnym, zamkniętym opakowaniu

### Wymiary standardowe (arkusz)

Grubość (mm)	Długość (mm)	Szerokość (mm)	Opakowanie (arkuszy w opakowaniu)
1	1000	500	60
1,6	1000	500	40
2,1	1000	500	24

### Wymiary standardowe (rolka)

Grubość (mm)	Długość (mm)	Szerokość (mm)
1	15000	1000
1,6	10000	1000
2,1	6000	1000

### Zakres tolerancji (rolki standardowe i arkusze)

Szerokość: ± 2%  
Długość : ± 3%  
Grubość: ± 10%

### Właściwości samoprzylepne

- Bardzo dobre właściwości samoprzylepne w niskich temperaturach. Brak odprysków w temp. -30 °C (reakcja na uderzenie).
- Doskonałe właściwości przyczepne na powierzchniach stalowych, aluminiowych i GRP.

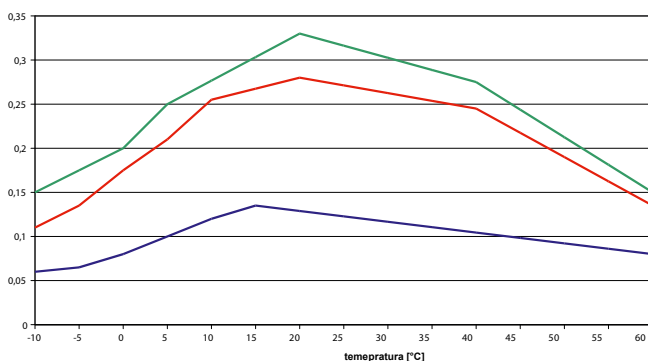
### Obróbka i montaż

- PROMADAMP® CL SK jest miękki i elastyczny. Może być cięty za pomocą nożyc lub innych narzędzi tnących. Daje się dopasować do różnych kształtów.
- Usunąć folię ochronną i docisnąć mocno do podłoża uprzednio odfuszczonego, dokładnie oczyszczonego z kurzu i brudu oraz wysuszonego.

### Właściwości tłumiące

Właściwości tłumiące PROMADAMP® CL SK o grubościach 1, 1,6 i 2 mm w różnych temperaturach i częstotliwości 200 Hz (test Obersta).

temperatura	współczynnik strat tłumienia		
-10	0,06	0,11	0,15
-5	0,065	0,135	0,175
0	0,08	0,175	0,2
5	0,1	0,21	0,25
10	0,12	0,255	0,27666
15	0,135	0,2675	0,30332
20	0,12888	0,28	0,33
25	0,12276	0,27125	0,31625
30	0,11664	0,2625	0,3025
35	0,11052	0,25375	0,28875
40	0,1044	0,245	0,275
45	0,09828	0,2175	0,24375
50	0,09216	0,19	0,2125
55	0,08604	0,1625	0,18125
60	0,08	0,135	0,15



#### Legenda

- 2,1 mm
- 1,6 mm
- 1,0 mm

### CERTYFIKATY

**LAPI – EC CERTYFIKAT – MODUŁ B  
PROMADAMP® CL SK**

**Certyfikat n° 0987 MED-B/222 Rev.1  
MED Annex A.1.Item n°A.1/3.18  
USCG n°164.112/EC0987/MED222**



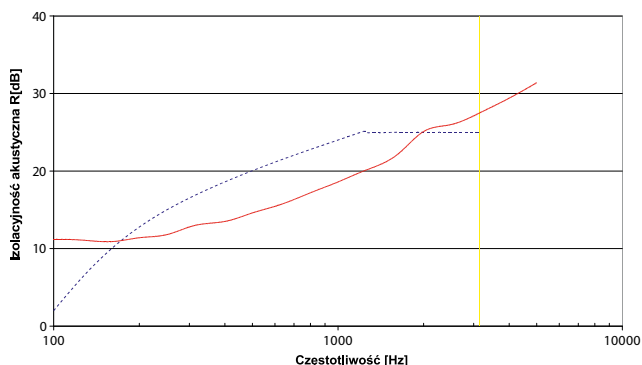
### OCENA RYNKU TRANSPORTU KOLEJOWEGO

**Pozytywna ocena Instytutu Kolejnictwa  
zakresu reakcji na ogień**



### Właściwości tłumiące PROMADAMP® CL SK

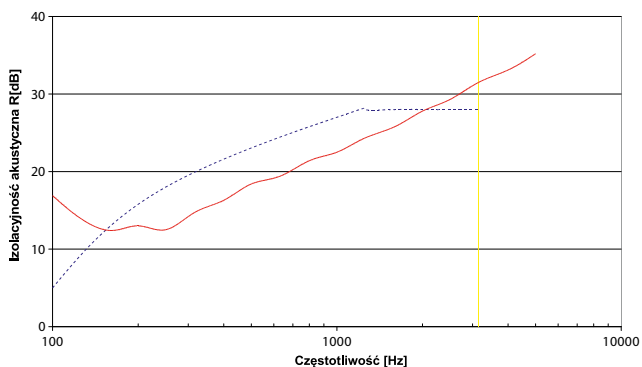
#### Grubość: 1 mm



$$R_w(C;Ctr) = 19(0;-2)$$

Częstotliwość [Hz]	R [dB]	Częstotliwość [Hz]	R [dB]
100	11,2	800	17,2
125	11,1	1000	18,6
160	10,9	1250	20,1
200	11,4	1600	22
250	11,8	2000	25,1
315	13	2500	26
400	13,5	3150	27,5
500	14,6	4000	29,4
630	15,7	5000	31,4

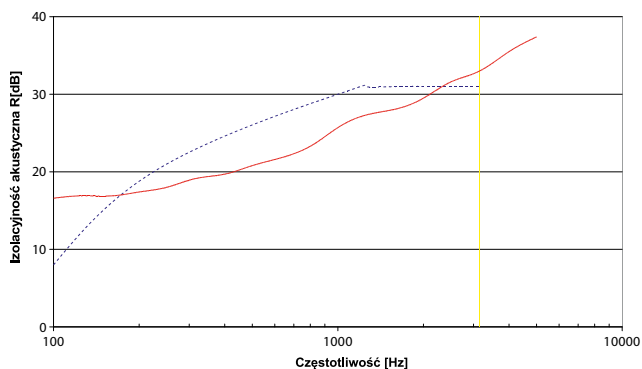
#### Grubość: 1,6 mm



$$R_w(C;Ctr) = 22(0;-3)$$

Częstotliwość [Hz]	R [dB]	Częstotliwość [Hz]	R [dB]
100	16,9	800	21,4
125	14	1000	22,5
160	12,4	1250	24,3
200	13	1600	25,8
250	12,5	2000	27,8
315	14,7	2500	29,3
400	16,3	3150	31,5
500	18,4	4000	33,1
630	19,4	5000	35,2

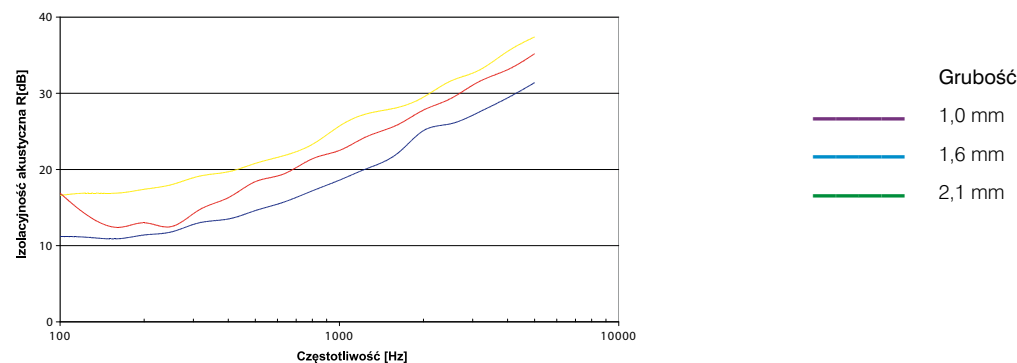
#### Grubość: 2,1 mm



$$R_w(C;Ctr) = 25(0;-2)$$

Częstotliwość [Hz]	R [dB]	Częstotliwość [Hz]	R [dB]
100	16,6	800	23,3
125	16,9	1000	25,7
160	16,9	1250	27,3
200	17,4	1600	28,1
250	18	2000	29,5
315	19,12	2500	31,6
400	19,7	3150	33
500	20,8	4000	35,5
630	21,8	5000	37,4

### Porównanie właściwości tłumiących dla PROMADAMP® CL SK o grubości 1; 1,6 i 2,1 mm



### IZOLACJA AKUSTYCZNA

PROMADAMP® Cienki i lekki materiał tłumiący drgania o niskim stopniu rozprzestrzeniania ognia.

PROMASOUND® Unikalna bariera akustyczna o niskim stopniu rozprzestrzeniania ognia. Nie zawiera łożowiu i PVC.

PROMAPHON® Najnowszej generacji tkanina dźwiękochłonna.

VERMAPOR® Materiał tłumiący drganie w formie natrysku.

#### Inne rozwiązania z rodziny produktów Promat

##### **Slim&Light®**

Niepalny, bardzo lekki mikroporowaty panel o wyjątkowych właściwościach termicznych. Dla uzyskania odporności ogniowej EI 60 wystarczy grubość ok. 12 mm, a dla EI 120 tylko 20 mm.

##### **SLIMFLEX®**

Niepalny, bardzo lekki mikroporowaty materiał o wyjątkowych właściwościach termicznych. Do izolacji, np. układów wydechowych silników spalinywych. Na zamówienie dostępny również jako gotowe elementy wykonane specjalnie pod konkretny układ wydechowy.

##### **PROMAGLAF® WB**

Niepalna, włóknista izolacja wysokotemperaturowa.

##### **PROMAGLAF® HTK**

Niepalny, wysokotemperaturowy i ulegający biodegradacji materiał z włókien silikatowych w formie maty.

##### **UNICOLLAR®**

Kołnierz ogniochronny do uszczelniania przejść instalacyjnych rur z tworzywa sztucznego.

##### **Supalux®**

Niepalne płyty krzemianowo-wapienne, świetnie nadające się do laminowania różnego rodzaju laminatami. Stosowane do produkcji kłap ppoż., drzwi ppoż., niepalnych mebli oraz innych elementów gdzie niepalność i odporność ogniowa jest nieodzowna.

##### **PROMASIL®**

Lekkie, niepalne płyty izolacyjne wyprodukowane na bazie krzemianu wapnia i przeznaczone do produkcji lekkich elementów o odporności ogniowej.

##### **PROMATECT® H**

Niepalne płyty izolacyjne o dużej gęstości i wysokiej wytrzymałości mechanicznej wyprodukowane na bazie krzemianu wapnia i przeznaczone do produkcji np.: kłap ppoż., drzwi ppoż., ścian itd.

##### **PROMASEAL® F1**

Klej o niskim stopniu rozprzestrzeniania ognia do mocowania PROMASOUND® TL na wełnie mineralnej, włóknie szklanym i powierzchniach niemetalowych.

##### **PROMASEAL® M 105 EV**

Klej o niskim stopniu rozprzestrzeniania ognia do mocowania PROMASOUND® TL na powierzchniach metalowych.

##### **PROMAGUARD®**

Mikroporowata elastyczna mata do izolacji termicznej i ochrony przeciwpożarowej.

##### **PROMARINE®**

Niepalne płyty krzemianowo-wapniowe certyfikowane dla przemysłu stoczniowego.

##### **PROMAPYR®**

Włóknisty, niepalny i sztywny materiał termoizolacyjny, znakomity jako wkład do drzwi ppoż.

# Promat

**Promat TOP Sp. z o.o.**

Dział OEM

ul. Przecławaska 8

03-879 Warszawa

tel.: +48 22 212 22 94

fax: +48 22 212 22 73

e-mail: [kp@promattop.pl](mailto:kp@promattop.pl)

[www.promattop.pl](http://www.promattop.pl)