



# WIBROIZOLATORY TICO<sup>®</sup> LF/PA

## Wstęp

Wszędzie tam gdzie eliminacja lub tłumienie drgań jest czynnikiem decydującym o poprawnej pracy maszyny (urządzenia), podkładki Tico LF/PA są doskonałym rozwiązaniem. Materiał ten tłumi wibracje również tam, gdzie jedynie kosztowne izolatory gumowe lub sprężynowe muszą być zastosowane. Tico LF/PA są płaskie i stabilne pod działaniem naprężenia, niemniej jednak czasami konieczne jest ich boczne wzmocnienie w celu zapewnienia stabilnej instalacji.

Tico LF/PA charakteryzują się konstrukcją warstwową i mogą pracować także w środowisku oleju mineralnego. Temperatura pracy nie powinna przekraczać 70°C. Warstwa centralna wykonana jest z syntetycznego elastomeru i odpowiada za absorpcję energii drgań w określonym zakresie działającego naprężenia. Górna i dolna warstwa wykonana jest z materiału korkowego w celu zapewnienia dużego współczynnika tarcia.

Podwójne wibroizolatory Tico LF/PA stosuje się w celu zmniejszenia naturalnej częstotliwości drgań materiału.

## Wymiary

Typ	Dopuszczalne statyczne naprężenie [MN/m <sup>2</sup> ]	Standardowa grubość [mm]	Standardowy rozmiar [mm]
Tico LF/PA/10	0.07	25	150 x 150
Tico LF/PA/80	0.70	32	150 x 150

Podkładki Tico dostarczane są również o wymiarach podanych przez Użytkownika w celu zastosowania w szczególnych aplikacjach. Proponujemy nasze doradztwo techniczne w celu doboru właściwego materiału i wymiarów.

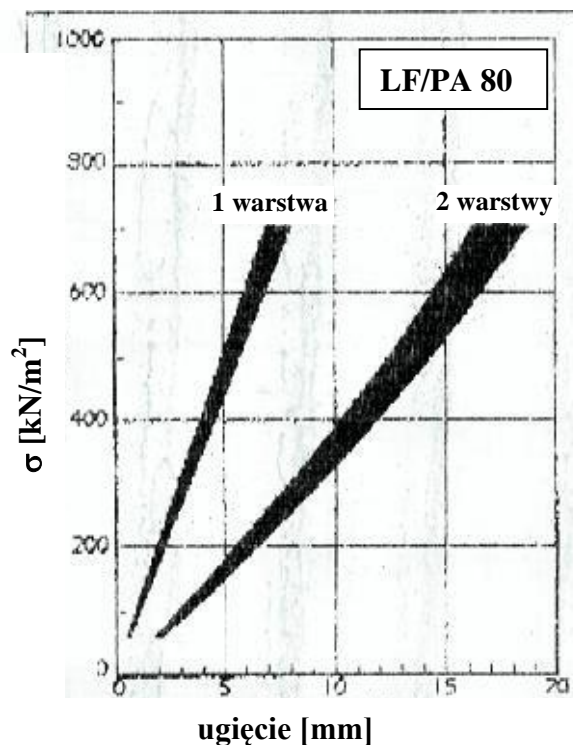
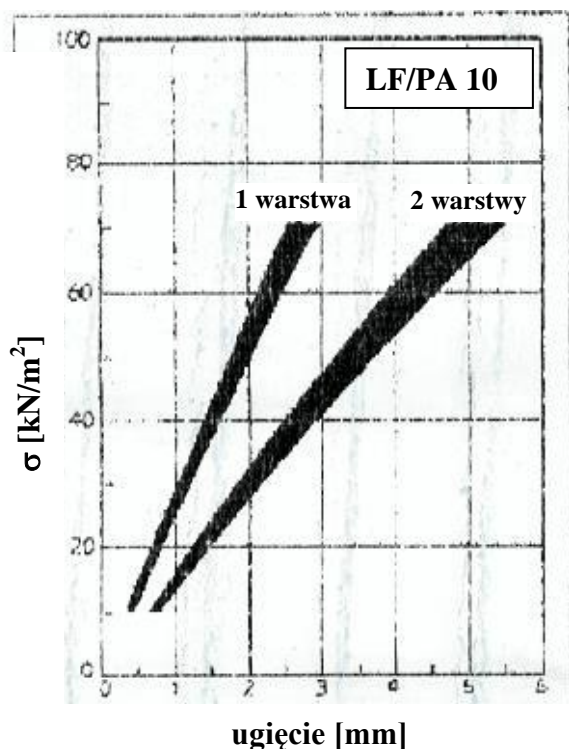
## Właściwości fizyczne

	Tico LF/PA/10	Tico LF/PA/80
Dopuszczalne, zalecane naprężenie statyczne	0.07 MN/m <sup>2</sup>	0.7 MN/m <sup>2</sup>
Zniszczenie	Przy 3-krotnym przekroczeniu dopuszczalnego naprężenia	
Twardość [IRHD]	40 ± 3	40 ± 3
Gęstość	1050 kg/m <sup>3</sup>	1050 kg/m <sup>3</sup>
Zakres temperaturowy	-30 ÷ 70 C <sup>o</sup>	-30 ÷ 70 C <sup>o</sup>

### *Ugięcie statyczne podkładek.*

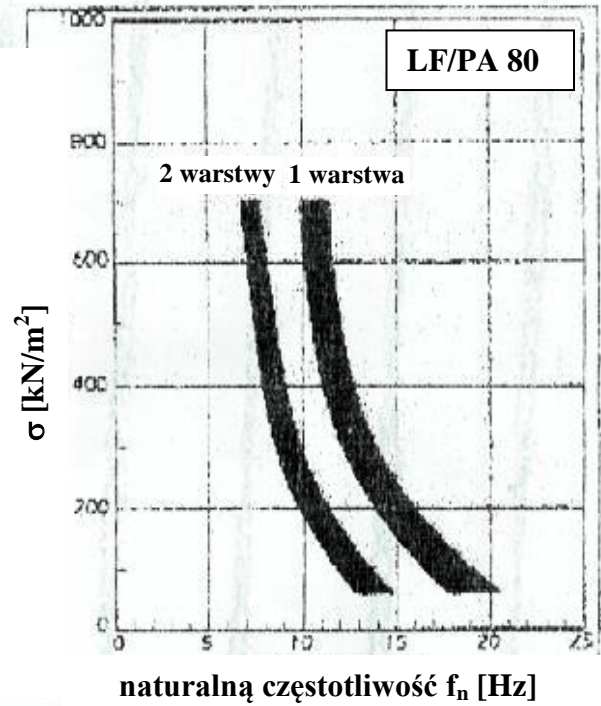
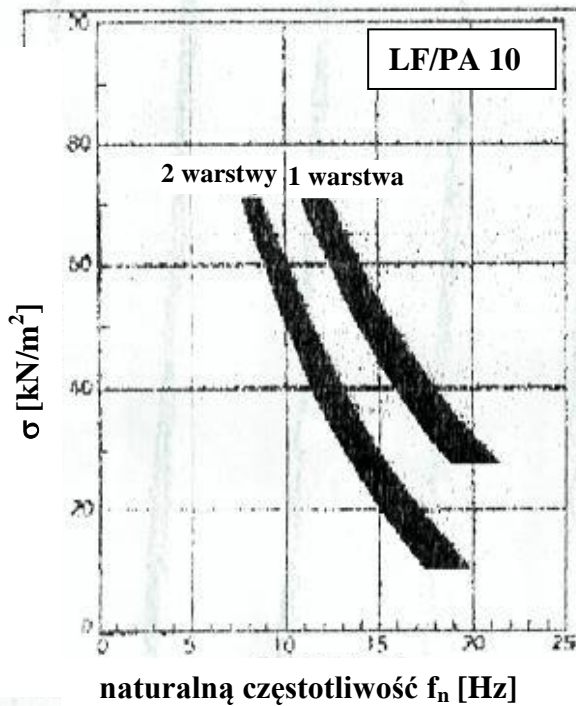
Naprężenie działające na podkładki  $\sigma$ :

$$\sigma = \frac{(\text{waga maszyny w kg} \times 9.81) / 1,000,000}{\text{powierzchnia podkładek w m}^2} \quad [\text{MN/m}^2]$$



### Dobór właściwej grubości podkładek

1. Obliczyć naprężenie działające na podkładki  $\sigma$ .
2. Odczytać z wykresu poniżej naturalną częstotliwość podkładki  $f_n$  (w zależności od jej grubości).



3. Oszacować lub pomierzyć częstotliwość drgań maszyny, która ma być wytłumiona  $f_d$ .
4. Obliczyć stosunek  $f_d / f_n$ .  
*Uwaga: Grubość podkładek powinna być tak dobrana aby stosunek  $f_d / f_n$  nie zawierał się pomiędzy 0.5 a 2.*
5. Odczytać z wykresu poniżej skuteczność tłumienia drgań.

