



KLINGER® GRAPHITE LAMINATE TSM

Opis produktu

KLINGER® GRAPHITE LAMINATE TSM

KLINGER® GRAPHITE LAMINATE TSM wykonany jest z impregnowanego ekspandowanego grafitu, który nie zawiera dodatku kleju, co eliminuje wpływ substancji organicznych na właściwości uszczelniające. Integralną część budowy stanowi 0,1 mm perforowana wkładka ze stali nierdzewnej, która gwarantuje trwałe, mechaniczne połączenie grafitu z metalem oraz utrzymanie stałych właściwości fizycznych w całym zakresie temperatur.

Korzyści

- Wyjątkowa szczelność zgodna z wymaganiami TA-Luft, co minimalizuje ryzyko wycieków.
- Stabilność właściwości fizycznych przy wysokich temperaturach do 450°C, zapewniająca bezpieczeństwo i niezawodność pracy w ekstremalnych warunkach.
- Doskonała odporność chemiczna, umożliwiająca stosowanie produktu w agresywnych środowiskach przemysłowych.

Kluczowe właściwości

- Mechaniczne połączenie grafitu z perforowaną wkładką ze stali nierdzewnej gwarantuje integralność uszczelnienia.
- Odporność na wysokie temperatury do 450°C.
- Utrzymywanie stałych właściwości fizycznych w szerokim zakresie temperatur.

Budowa

Materiał uszczelniający jest pozbawiony dodatku kleju i opiera się na impregnowanym ekspandowanym graficie. Konstrukcja uzupełniona jest przez 0,1 mm perforowaną wkładkę ze stali nierdzewnej, co zapewnia stabilne i trwałe właściwości uszczelniające w całym zakresie temperaturowym.

Pole zastosowania

KLINGER® GRAPHITE LAMINATE TSM znajduje zastosowanie przede wszystkim w przemyśle chemicznym, w rafineriach oraz elektrowniach, gdzie wymagana jest wysoka odporność chemiczna oraz bezpieczeństwo eksploatacji przy wysokich temperaturach.

Wymiary standardowe

Płyty są dostępne w wymiarach 1000 x 1000 mm, w grubościach 1.5 mm, 2.0 mm oraz 3.0 mm, przy tolerancjach: grubość ± 5 % oraz długość i szerokość ± 4 mm. Możliwe jest również dostosowanie innych grubości, wymiarów i tolerancji do specyficznych wymagań aplikacyjnych.

Certyfikaty i dopuszczenia

- TA-Luft (Clean air)

Specyfikacja techniczna – KLINGER® GRAPHITE LAMINATE TSM

Warianty produktu:

TSM 150B (grubość 1,5 mm), TSM 200B (grubość 2,0 mm), TSM 300B-2 (grubość 3,0 mm)

Właściwości materiałowe

Warstwa grafitowa we wszystkich wariantach charakteryzuje się gęstością $1,0 \text{ g/cm}^3$ oraz zawartością popiołu nie przekraczającą 2,0 % (zgodnie z DIN 51903).

Wzmocnienie metalowe

W laminacie zastosowano wkładkę perforowaną ze stali nierdzewnej. Warianty TSM 150B oraz TSM 200B wykorzystują wkładkę o grubości 0,1 mm (typ 1.4401 lub 1.4404) z jedną przekładką, natomiast wariant TSM 300B-2 posiada dwie przekładki o grubości 0,1 mm.

Właściwości mechaniczne

Badania metodą ASTM F36 A wykazały, że materiał posiada ściśliwość w zakresie 30–45 % oraz powracalność 15–25 %. Obróbka według normy DIN 52913 (16 h, 300°C, przy naprężeniu 50 N/mm^2) gwarantuje osiągnięcie naprężeń resztkowych na poziomie co najmniej 45 N/mm^2 .

Konfiguracje produktu

Kod produktu	Grubość [mm]	Szerokość [mm]	Długość [mm]	Cena brutto
KLINGER® GRAPHITE LAMINATE TSM 150B	1.5	1000	1000	Na zapytanie
KLINGER® GRAPHITE LAMINATE TSM 200B	2	1000	1000	Na zapytanie
KLINGER® GRAPHITE LAMINATE TSM 300B-2	3	1000	1000	Na zapytanie