



KLINGER® TOP-GRAPH 2000

Opis produktu

KLINGER® TOP-GRAPH 2000

KLINGER® TOP-GRAPH 2000 to innowacyjne uszczelnienie wysokociśnieniowe, które łączy kluczowe zalety uszczelnień na bazie włókien z wyjątkowymi właściwościami elastycznego grafitu. Dzięki tej unikalnej kombinacji materiał charakteryzuje się zwiększoną odpornością na wysokie obciążenia mechaniczne i naciski powierzchniowe, nawet w warunkach podwyższonej temperatury.

Budowa

- mieszanka włókien syntetycznych i grafitu
- lepiszcze na bazie kauczuku NBR

Pole zastosowania

KLINGER® TOP-GRAPH 2000 to rozwiązanie dedykowane do pracy w wymagających warunkach przemysłowych, szczególnie w środowiskach z wysokimi obciążeniami mechanicznymi i podwyższonymi temperaturami. Dzięki wyjątkowej odporności na naciski powierzchniowe materiał sprawdza się w aplikacjach związanych z parą wodną, gazami oraz innymi agresywnymi mediami.

Kluczowe właściwości

- zastosowanie grafitu jako wypełniacza zwiększającego odporność termiczną i mechaniczną
- zdolność do przenoszenia wysokich obciążeń bez utraty integralności uszczelnienia

Korzyści

- ulepszona elastyczność ułatwiająca montaż i dopasowanie do powierzchni kołnierza
- wysoka odporność na naciski powierzchniowe nawet w warunkach wysokiej temperatury

Standardowe wymiary płyt

- wymiary: 1000 x 1500 mm, 2000 x 1500 mm
- grubości: 0.5 mm, 1.0 mm, 1.5 mm, 2.0 mm, 3.0 mm
- tolerancje wymiarowe zgodnie z DIN 28091-1
- długość ± 50 mm, szerokość ± 50 mm
- inne grubości, wymiary i tolerancje dostępne na życzenie

Certyfikaty i dopuszczenia

- BAM-tested
- DIN-DVGW
- DNV GL

- TA-Luft (Clean Air)

KLINGER® TOP-GRAPH 2000 to optymalne rozwiązanie dla przemysłu wymagającego niezawodnych i trwałych uszczelnień o wysokiej odporności na warunki eksploatacyjne.

Specyfikacja techniczna – KLINGER® TOP-GRAPH 2000

Typowe dane techniczne dla grubości 2,0 mm

Materiał

- mieszanka włókien syntetycznych i grafitu
- lepiszcze na bazie kauczuku NBR

Parametry fizyczne

- gęstość: 1.8 g/cm³
- przewodność cieplna (λ): 0.69 W/mK
- rezystancja skośna (ρ_D): $6.7 \times 10^3 \Omega \text{ cm}$

Parametry mechaniczne

- ścisłość (ASTM F 36 J): 10%
- powracalność (ASTM F 36 J): 60%
- naprężenia resztkowe (DIN 52913) po 16 h w 300 °C: 30 MPa
- naprężenia resztkowe (BS 7531) po 16 h w 300 °C: 27 MPa
- wytrzymałość wg metody Klingera: 50 MPa

Stabilność wymiarowa

- ubytek grubości przy 23 °C: 10%
- ubytek grubości przy 300 °C: 10%

Szczelność i odporność chemiczna

- szczelność (DIN 28090-2): 0.05 mg/s x m
- przepuszczalność gazowa (VDI 2440): 1.84×10^{-5} mbar x l/s x m
- pęcznienie w oleju IRM 903 (150 °C, 5 h): 5%
- pęcznienie w paliwie B (23 °C, 5 h): 7%

Klasyfikacja zgodnie z BS 7531:2006

- klasa AX

Współczynniki projektowe według ASME

Dla uszczelki o grubości 1.0 mm:

- klasa szczelności 0.1 mg / s x m
- y: 20 MPa
- m: 2.4

Dla uszczelki o grubości 2.0 mm:

- klasa szczelności 0.1 mg / s x m
- y: 20 MPa
- m: 4.2

Dla uszczelki o grubości 3.0 mm:

- klasa szczelności 0.1 mg / s x m
- y: 20 MPa
- m: 6.7

KLINGER® TOP-GRAPH 2000 to wysokowydajne uszczelnienie, łączące wytrzymałość włókien syntetycznych z elastycznością grafitu. Dzięki swojej odporności na wysokie temperatury i naciski powierzchniowe sprawdza się w aplikacjach wymagających wysokiej niezawodności, takich jak systemy parowe i chemiczne.

Konfiguracije produktu

[illegible]