



KLINGERSIL® C-4430

Opis produktu

KLINGERSIL® C-4430

KLINGERSIL® C-4430 to wysokociśnieniowy materiał uszczelniający, zaprojektowany do pracy w podwyższonych temperaturach i przy dużych obciążeniach mechanicznych. Dzięki optymalnej kombinacji włókien syntetycznych i szklanych, połączonych kauczukiem NBR, zapewnia stabilność wymiarową, wysoką wytrzymałość na ściskanie oraz doskonałą odporność na gorącą wodę i parę.

Budowa i właściwości

- Włókna syntetyczne i szklane połączone z kauczukiem NBR – gwarantują wysoką odporność na obciążenia mechaniczne oraz agresywne media
- Znakomita zdolność do przenoszenia dużych obciążeń – zwiększona trwałość w warunkach wysokiego ciśnienia i temperatury
- Stabilność wymiarowa – minimalna zmiana kształtu podczas długotrwałej eksploatacji

Zastosowanie

KLINGERSIL® C-4430 to materiał dedykowany do zastosowań wymagających **wysokiej odporności na temperaturę, ciśnienie i agresywne media**, m.in.:

- **Przemysł energetyczny i ciepłownictwo** – uszczelnienia w systemach przesyłu gorącej wody i pary
- **Przemysł chemiczny i petrochemiczny** – odporność na oleje, alkohole, roztwory soli i węglowodory
- **Przemysł gazowy i naftowy** – skuteczność w kontakcie z paliwami, smarami i gazami
- **Przemysł morski i transportowy** – szczelność i trwałość w ekstremalnych warunkach eksploatacyjnych

Korzyści

- Odpowiedni do zastosowań w wysokich temperaturach pary i wody
- Zwiększona odporność na węglowodory i agresywne chemikalia
- Uniwersalność – możliwość stosowania w szerokim zakresie mediów

Dostępne wymiary i grubości

- **Standardowe wymiary płyt:**
 - 1000 × 1500 mm
 - 2000 × 1500 mm
- **Dostępne grubości:**
 - 0,5 mm, 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm
- **Tolerancje wymiarowe:**
 - Grubość zgodnie z DIN 28091-1
 - Długość ±50 mm, szerokość ±50 mm

- Możliwość wykonania innych wymiarów na zamówienie

Certyfikaty i dopuszczenia

- BAM-tested
- DIN-DVGW
- DIN-DVGW W 270
- DVGW VP 401
- Elastomer-Guideline
- WRAS approval
- DNV GL
- TA-Luft (Clean Air)
- Fire-Safe wg DIN EN ISO 10497
- Fire-Safe wg ISO 19921

KLINGERSIL® C-4430 to **wysokiej klasy rozwiązanie uszczelniające**, zapewniające **niezawodność, trwałość i bezpieczeństwo** w wymagających warunkach przemysłowych.

Specyfikacja techniczna – KLINGERSIL® C-4430

Typowe dane techniczne dla grubości 2,0 mm

Właściwości mechaniczne

- ściśliwość (ASTM F36 J): 9%
- powracalność (ASTM F36 J): 55%
- naprężenia resztkowe (DIN 52913):
 - 50 MPa, 16 h / 175°C: 39 MPa
 - 50 MPa, 16 h / 300°C: 35 MPa
- naprężenia resztkowe (BS 7531):
 - 40 MPa, 16 h / 300°C: 31 MPa
- wytrzymałość na ściskanie (metoda Klingera, 50 MPa):
 - ubytek grubości przy 23°C: 8%
 - ubytek grubości przy 300°C: 11%

Szczelność

- DIN 28090-2: 0,05 mg/s x m

Przepuszczalność gazowa

- VDI 2440: 2.13E-05 mbar x l/s x m

Odporność chemiczna – Pęcznienie (ASTM F146)

- olej IRM 903: 5 h / 150°C: 3%
- paliwo B: 5 h / 23°C: 5%

Właściwości fizyczne

- gęstość: 1,8 g/cm³

Właściwości elektryczne

- rezystancja powierzchniowa (pO): $4.1 \times 10^{13} \Omega$
- rezystancja skośna (pD): $4.5 \times 10^{12} \Omega \text{ cm}$
- wytrzymałość na przebicie (Ed): 21.3 kV/mm
- współczynnik mocy (50 Hz, tan δ): 0.03
- stała dielektryczna (50 Hz, ϵ_r): 6.7

Właściwości termiczne

- przewodność cieplna (λ): 0.38 W/mK

Klasyfikacja i współczynniki projektowe

- klasyfikacja zgodnie z BS 7531:2006: klasa AX

- współczynniki projektowe wg ASME dla klasy szczelności 0,1 mg/s x m
 - grubość 1,0 mm: $y = 20 \text{ MPa}$, $m = 1,1$
 - grubość 2,0 mm: $y = 20 \text{ MPa}$, $m = 1,6$
 - grubość 3,0 mm: $y = 20 \text{ MPa}$, $m = 2,2$

KLINGERSIL® C-4430 to wysokociśnieniowy materiał uszczelniający, który wyróżnia się doskonałą wytrzymałością mechaniczną, wysoką szczelnością oraz odpornością na gorącą wodę, parę i różne związki chemiczne, co czyni go idealnym wyborem do zastosowań przemysłowych wymagających wytrzymałości na wysokie temperatury i ciśnienia.

Konfiguracje produktu

Kod produktu	Grubość [mm]	Szerokość [mm]	Długość [mm]	Cena brutto
KLINGERSIL® C-4430	0.5	1000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4430	0.5	2000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4430	1	1000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4430	1	2000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4430	1.5	1000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4430	1.5	2000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4430	2	1000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4430	2	2000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4430	3	1000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4430	3	2000	1500	Na zapytanie