



KLINGERSIL® C-4400

Opis produktu

KLINGERSIL® C-4400

KLINGERSIL® C-4400 to wysokociśnieniowy materiał uszczelniający, zaprojektowany z myślą o bezpiecznych i niezawodnych uszczelnieniach w szerokim zakresie zastosowań. Wyróżnia się unikatową matrycą, zapewniającą optymalne połączenie wytrzymałości mechanicznej, stabilności wymiarowej i odporności chemicznej. Dzięki zastosowaniu włókien aramidowych oraz kauczuku NBR, płyta ta oferuje długotrwałą szczelność i odporność na obciążenia w wymagających warunkach przemysłowych.

Budowa i właściwości

- Włókna aramidowe połączone z NBR – zapewniają wysoką elastyczność oraz odporność na ściskanie
- Stabilna struktura – gwarantuje minimalne odkształcenia w trakcie eksploatacji
- Spójny skład materiałowy – zapewnia jednolite właściwości użytkowe i długą żywotność

Zastosowanie

KLINGERSIL® C-4400 to materiał o **szerokim spektrum zastosowań**, sprawdzający się w różnych gałęziach przemysłu, takich jak:

- **Przemysł chemiczny i petrochemiczny** – odporność na słabe kwasy organiczne i nieorganiczne, paliwa, alkohole i węglowodory
- **Przemysł energetyczny i ciepłownictwo** – wysoka odporność na wodę, parę oraz chłodziwa
- **Przemysł gazowy i hydraulika** – odporność na gazy i smary
- **Przemysł morski i transportowy** – doskonała szczelność i trwałość uszczelnienia w wymagających warunkach

Korzyści

- Uniwersalny materiał uszczelniający o wysokiej odporności na ciśnienie i temperaturę
- Stabilność wymiarowa – minimalna zmiana kształtu podczas eksploatacji
- Bardzo dobra odporność na chłodziwa i różnorodne media
- Optymalny stosunek ceny do jakości

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 i tolerancji na zamówienie

Certyfikaty i dopuszczenia

- BAM tested
- DIN-DVGW
- DIN-DVGW W 270
- DVGW VP 401
- Elastomer-Guideline
- ÖVGW Reg.No. G 1.912
- DNV GL
- TA-Luft (Clean Air)
- Fire-Safe acc. to DIN EN ISO 10497

KLINGERSIL® C-4400 to **wysokiej klasy rozwiązanie uszczelniające**, które dzięki **zaawansowanej technologii i certyfikowanej jakości**, zapewnia **niezawodność, bezpieczeństwo oraz szerokie spektrum zastosowań przemysłowych**.

Specyfikacja techniczna – KLINGERSIL® C-4400

Typowe dane techniczne dla grubości 2,0 mm

Właściwości mechaniczne

- Ściśliwość (ASTM F36 J): 11%
- Powracalność (ASTM F36 J): 55%
- Naprężenia resztkowe (DIN 52913):
 - 50 MPa, 16 h / 175°C: 37 MPa
 - 50 MPa, 16 h / 300°C: 25 MPa
- Naprężenia resztkowe (BS 7531):
 - 40 MPa, 16 h / 300°C: 25 MPa
- Wytrzymałość na ściskanie (metoda Klingera, 50 MPa):
 - Ubytek grubości przy 23°C: 10%
 - Ubytek grubości przy 300°C: 20%

Szczelność

- DIN 28090-2: 0,02 mg/s x m

Przepuszczalność gazowa

- VDI 2440: 1.64E-08 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 elektryczne

- Rezystancja powierzchniowa (pO): $1,4 \times 10^{12} \Omega$
- Rezystancja skośna (pD): $1,2 \times 10^{12} \Omega \text{ cm}$
- Wytrzymałość na przebicie (ED): 21,6 kV/mm
- Współczynnik mocy (50 Hz, $\tan \delta$): 0,131
- Stała dielektryczna (50 Hz, ϵ_r): 9,2

Właściwości termiczne

- Przewodność cieplna (λ): 0,42 W/mK

Klasyfikacja i współczynniki projektowe

- Klasyfikacja zgodnie z BS 7531:2006: Klasa AY
- Współczynniki projektowe wg ASME dla klasy szczelności 0,1 mg/s x m
 - Grubość 1,0 mm: $y = 15 \text{ MPa}$, $m = 1,2$
 - Grubość 2,0 mm: $y = 15 \text{ MPa}$, $m = 1,6$
 - Grubość 3,0 mm: $y = 15 \text{ MPa}$, $m = 4,0$

KLINGERSIL® C-4400 to uniwersalny wysokociśnieniowy materiał uszczelniający o doskonałej odporności mechanicznej, wysokiej szczelności oraz szerokim zakresie odporności chemicznej, co czyni go idealnym wyborem do wymagających zastosowań przemysłowych.

Konfiguracje produktu

Kod produktu	Grubość [mm]	Szerokość [mm]	Długość [mm]	Cena brutto
KLINGERSIL® C-4400	0.5	1000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4400	0.5	2000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4400	1	1000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4400	1	2000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4400	1.5	1000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4400	1.5	2000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4400	2	1000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4400	2	2000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4400	3	1000	1500	Na zapytanie
KLINGERSIL® C-4400	3	2000	1500	Na zapytanie