



KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS

Opis produktu

KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS

KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS to wysokiej jakości laminat grafitowy zaprojektowany do zastosowań w ekstremalnych warunkach temperaturowych i chemicznych. Materiał składa się z warstw ekspandowanego grafitu połączonych z gładką wkładką ze stali nierdzewnej 1.4401 o grubości 0,05 mm. Dzięki temu uszczelnienie doskonale sprawdza się w aplikacjach wymagających minimalnej emisji uchodzących gazów oraz w połączeniach ze słabymi kołnierzami, takimi jak emaliowane i szklane powierzchnie.

Zalety i właściwości:

KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS wyróżnia się doskonałą odpornością chemiczną i wysoką stabilnością termiczną do 450°C. Specjalna technologia nakładania warstwy klejącej pozwala na utrzymanie jej zawartości poniżej 1% masy grafitu, co zapewnia równomierny rozkład i niezawodność uszczelnienia. Materiał jest wytrzymały, elastyczny i dopasowuje się do nierównych powierzchni, co zwiększa jego skuteczność w wymagających aplikacjach przemysłowych.

Pole zastosowania:

KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS jest idealnym rozwiązaniem dla aplikacji wysokotemperaturowych oraz agresywnych chemicznie. Stosuje się go w:

- połączeniach kołnierzowych o nierównej powierzchni
- systemach uszczelniających wymagających wysokiej szczelności
- poziomowskazach oraz instalacjach z mediami agresywnymi

Standardowe wymiary płyt:

Dostępne formaty: 1000 x 1000 mm, 2000 x 1000 mm

Grubości: 0,6 mm, 0,8 mm, 1,0 mm, 1,5 mm, 2,0 mm, 3,0 mm

Na życzenie klienta dostępne są inne wymiary i tolerancje

Certyfikaty i dopuszczenia:

KLINGER® SLS spełnia rygorystyczne normy bezpieczeństwa i jakości, posiada certyfikaty:

- **DIN-DVGW** – potwierdzenie wysokiej jakości uszczelnienia
- **Fire-Safe wg DIN EN ISO 10497** – odporność na ogień
- **BAM tested** – dopuszczenie do zastosowań w przemyśle chemicznym

KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS to wszechstronny i trwały materiał uszczelniający, zapewniający maksymalną wydajność oraz niezawodność w najbardziej wymagających warunkach eksploatacyjnych.

Specyfikacja techniczna – KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS

KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS to wysokowydajne uszczelnienie grafitowe, które łączy doskonałe właściwości chemiczne i mechaniczne z wysoką odpornością termiczną. Dzięki zastosowaniu wkładki z blachy gładkiej ze stali nierdzewnej, produkt zapewnia wyjątkową trwałość i stabilność nawet w ekstremalnych warunkach pracy.

Parametry techniczne dla grubości: 1.0 mm, 1.5 mm, 2.0 mm

Gęstość warstwy grafitowej

- zgodnie z DIN 28090-2: 1.0 g/cm³ dla wszystkich grubości

Czystość grafitu

- zgodnie z DIN 51903: ≥ 99.0% (jakość nuklearna o czystości grafitu ≥ 99.8% dostępna na życzenie)

Wzmocnienie metalowe

- wkładka z blachy gładkiej ze stali nierdzewnej 1.4401 lub 1.4404
- grubość wkładki: 0.05 mm
- ilość przekładek: 1

Właściwości mechaniczne

- ścisłość zgodnie z ASTM F 36 A: 40 - 50%
- powracalność zgodnie z ASTM F 36 A: 10 - 15%
- naprężenia resztkowe zgodnie z DIN 52913 (16 h / 50 MPa / 300 °C): ≥ 45 MPa
- wytrzymałość wg metody Klingera: 50 MPa

Stabilność wymiarowa

- ubytek grubości przy 23 °C: 42 - 48% dla 1.0 mm i 1.5 mm, 45 - 50% dla 2.0 mm
- ubytek grubości przy 300 °C: 2 - 4% dla wszystkich grubości

Szczelność

- przepuszczalność gazowa λ zgodnie z DIN 28090-2:
 - < 0.06 mg/s x m dla 1.0 mm
 - < 0.10 mg/s x m dla 1.5 mm i 2.0 mm

Czystość chemiczna

- zawartość chlorków w warstwie grafitowej zgodnie z DIN 28090-2: ≤ 40 ppm
- szczegółowa specyfikacja użytego grafitu dostępna w Graphite Vademecum na życzenie

KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS zapewnia niezawodność i trwałość w wymagających aplikacjach, oferując wysoką szczelność oraz odporność na ekstremalne temperatury i substancje chemiczne.

Konfiguracje produktu

Kod produktu	Grubość [mm]	Szerokość [mm]	Długość [mm]	Cena brutto
KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS	0.6	1000	1000	Na zapytanie
KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS	0.6	2000	1000	Na zapytanie
KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS	0.8	1000	1000	Na zapytanie
KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS	0.8	2000	1000	Na zapytanie
KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS	1	1000	1000	Na zapytanie
KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS	1	2000	1000	Na zapytanie
KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS	1.5	1000	1000	Na zapytanie
KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS	1.5	2000	1000	Na zapytanie
KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS	2	1000	1000	Na zapytanie
KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS	2	2000	1000	Na zapytanie
KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS	3	1000	1000	Na zapytanie
KLINGER® GRAPHITE LAMINATE SLS	3	2000	1000	Na zapytanie