



HEATLOK SHIELD

KARTA TECHNICZNA

Heatlok® SHIELD to dwuskładnikowy system sztywnej pianki poliuretanowej o zamkniętych komórkach, nakładany natryskowo, objęty zakresem normy EN 14315-1. Produkt służy jako izolacja termiczna, bariera powietrzna oraz bariera lub spowalniacz parowy, w zależności od grubości warstwy. Produkt można nakładać natryskowo na beton, mur, drewno, metale, płyty gipsowo-kartonowe i płyty wiórowe.

Więcej informacji można znaleźć w instrukcji montażu HBS Heatlok SHIELD.

WŁAŚCIWOŚCI PIANKI

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE		
EN 1602	Gęstość pozorną	32 – 38 kg/m ³
EN 12667	Przewodność cieplna – po starzeniu	0,027 W/mK
EN 1609	Przepuszczalność wody	W 0,25
EN 12 086	Przepuszczalność pary wodnej	MU46
EN 1605	Odkształcenie pod określonym obciążeniem ściskającym i w określonych warunkach temperaturowych	NPD
EN 1604	Stabilność wymiarowa (zmiana wymiarów)	DS(TH)3
EN 826	Wytrzymałość na ściskanie	CS(10/Y)200
Lotne związki organiczne (VOC)	Uwalnianie substancji niebezpiecznych	A+
EN ISO 4590	Zawartość komórek zamkniętych	CCC4

WYNIKI BADAŃ OGNIODPORNOŚCI		
EN 13501-1+A1	Reakcja na ogień	Klasa europejska E

WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE			
Czas krzemienia	Czas żelowania	Czas do utraty lepkości	Koniec wyrastania
1 sekunda	2 sekundy	4–5 sekund	4–5 sekund

WŁAŚCIWOŚCI CHEMICZNE

WŁAŚCIWOŚCI SKŁADNIKÓW PŁYNNYCH*		
WŁAŚCIWOŚĆ	IZOCYJANEK A-PMDI	Żywica Heatlok SHIELD
Kolor	Brązowy	Brązowy
Lepkość w temperaturze 25°C	ok. 200 mPas	ok. 800 mPas
Gęstość w temperaturze 25°C	ok. 1,23 g/cm ³	ok. 1,15 g/cm ³
Okres przydatności do użycia w nieotwartym, prawidłowo przechowywanym beczce	12 miesięcy	6 miesięcy
Temperatura przechowywania	15–30 °C	15–30 °C
Proporcje mieszania (objętościowe)	1:1	1:1

WARUNKI OBRÓBK

ZALECANE WARUNKI OBRÓBK*	
Początkowa temperatura zadana grzejnika głównego**	45–52 °C
Początkowa temperatura zadana ogrzewania węża**	45 – 52 °C
Początkowe ciśnienie zadane podczas przetwarzania	85–95 bar
Temperatura podłoża i otoczenia (Brak wilgoci na powierzchni podłoża)	5–30 °C
Temperatury robocze pianki	Od – 60 °C do + 80 °C
Wilgotność podłoża drewnianego	≤ 19%

*Temperatury i ciśnienia nakładania pianki mogą się znacznie różnić w zależności od temperatury, wilgotności, wysokości nad poziomem morza, podłoża, sprzętu i innych czynników. Podczas obróbki osoba wykonująca nakładanie musi stale obserwować właściwości natryskiwanej pianki i dostosowywać temperatury oraz ciśnienia obróbki, aby zachować odpowiednią strukturę komórkową, przyczepność, spójność i ogólną jakość pianki. Wyłączną odpowiedzialnością osoby wykonującej nakładanie jest przetwarzanie i nakładanie produktu Heatlok SHIELD zgodnie ze specyfikacją.

** Ze względu na warunki otoczenia i lepkość materiału może zaistnieć konieczność pracy poza zalecanymi parametrami przetwarzania lub dostosowania temperatur poszczególnych warstw.

ZALECANA MAKSYMALNA GRUBOŚĆ WARSTWY	
Maksymalna grubość warstwy	50 mm

Wymagania ogólne: Urządzenie musi być w stanie dostarczać właściwy stosunek (1:1 objętościowo) mieszanki izocyjanianu polimerowego (PMDI) i polioliu przy odpowiednich temperaturach i ciśnieniach natrysku. Podłoże musi mieć temperaturę co najmniej 5 stopni, a najlepsze wyniki obróbki uzyskuje się, gdy wilgotność otoczenia wynosi poniżej 80%. Podłoże muszą być również wolne od wilgoci (rosy lub szronu), smaru, oleju, rozpuszczalników i innych materiałów, które mogłyby niekorzystnie wpłynąć na przyczepność pianki poliuretanowej. Osoby wykonujące nakładanie powinny ograniczyć nakładanie tego produktu do grubości nieprzekraczającej 30 mm na warstwę (po spienieniu), aby uniknąć zagrożeń pożarowych (w tym samozapłonu) wynikających z nadmiernego wytwarzania ciepła.

PRZECHEWYWANIE I STOSOWANIE

Składnik A preparatu Heatlok SHIELD (izocyjanian HBS) należy przechowywać w temperaturze od 15 °C do 30 °C, a składnik B (żywica Heatlok Shield) w temperaturze od 15 °C do 30 °C. Składnik A (izocyjanian HBS) należy chronić przed zamarzaniem. Okres przydatności składnika B (żywica Heatlok Shield) wynosi 6 miesięcy, a składnika A (izocyjanian HBS) – 12 miesięcy.

Nie należy przechowywać materiału w pojemnikach w ilościach większych niż wymagane do bieżących potrzeb aplikacyjnych. Materiał pozostawiony w pojemnikach może łatwo przekroczyć zalecaną temperaturę w cieplejszych miesiącach. Nadmierne ciepło spowoduje degradację składnika B (żywica Heatlok Shield), co sprawi, że materiał stanie się bezużyteczny.

Jeśli materiał był transportowany w warunkach mrozu, należy go przechowywać w temperaturze pokojowej przez co najmniej 24 godziny, aby przywrócić mu właściwy stan.

Na początku nakładania należy nałożyć warstwę o grubości 20 mm, która posłuży do wyrównania podłoża oraz jako warstwa podkładowa. Przed nałożeniem kolejnej warstwy należy odczekać, aż temperatura powierzchni pianki spadnie poniżej 35°C, aby umożliwić rozproszenie ciepła reakcyjnego z poprzednich warstw. Maksymalna grubość kolejnych warstw nie powinna przekraczać 50 mm.

BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Produkty izolacyjne HBS w postaci pianki natryskowej charakteryzują się doskonałymi wynikami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

Od 24 sierpnia 2023 r. przed zastosowaniem przemysłowym lub profesjonalnym wymagane jest odpowiednie przeszkolenie.

Ze składnikami pianki natryskowej należy obchodzić się ostrożnie i ściśle zgodnie z wytycznymi bezpieczeństwa wynikającymi z odpowiedniego szkolenia. Należy zawsze nosić odpowiednie środki ochrony indywidualnej (ŚOI) zgodnie z zaleceniami obowiązkowego szkolenia. Prace należy wykonywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Kontakt ze skórą i oczami; w razie kontaktu należy natychmiast przepłukać dużą ilością wody i zgłosić się do lekarza, jeśli podrażnienie nie ustępuje. Składniki należy przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach w zalecanych temperaturach, z dala od wilgoci, źródeł ciepła i bezpośredniego światła słonecznego. Nie należy obchodzić się z produktem bez odpowiedniego przeszkolenia. Zawsze należy zapoznać się z kartą charakterystyki produktu (SDS) w celu uzyskania szczegółowych instrukcji i procedur postępowania w sytuacjach awaryjnych.

OKRESY PONOWNEGO WEJŚCIA I PONOWNEGO ZAMIESZKANIA

Czas uzależniony od wentylacji podczas i po aplikacji natryskowej: 24 godziny przy 40 ACH.

Liczbę wymian powietrza można obliczyć za pomocą następującego wzoru:

$$ACH = \frac{Fan\ Power\ in\ l/s * 3,6}{Room\ Volume\ in\ m^3}$$

Jeśli liczba ACH jest niewystarczająca, można zastosować większy wentylator lub kilka wentylatorów

OPAKOWANIE

Składniki są dostarczane w beczkach o pojemności 200 l.

Składnik A – 250 kg

Składnik B – 225 kg