



Deklaracja właściwości użytkowych

zgodnie z załącznikiem III (UE) nr 305/2011

Zemseal® membrana hydroizolacyjna

Nr G4C-Zemseal-2024-V.03-ETA



Zgodnie z EAD 030378-00-0605: Maj 2018

1.	Niepowtarzalny kod identyfikacyjny wyrobu	Zemseal® membrana hydroizolacyjna Zemseal® 05/08/12
2.	Zamierzone zastosowanie/ nia:	<ul style="list-style-type: none">• Uszczelnienie przegród zewnętrznych budynku przed wodą• Mostkowanie rys, uszczelnianie rys• Zapobieganie przepływowi między hydroizolacją a betonem• Wyłącznie w połączeniu z konstrukcją z betonu wodoszczelnego
3.	Producent:	MAX FRANK GmbH & Co. KG Mitterweg 1, 94339 Leiblfling, Germany
4.	Upoważniony przedstawiciel:	nie dotyczy (patrz 3.)
5.	System/y AVCP:	System 2+ System 3 (reakcja na ogień)
6a.	Norma zharmonizowana:	nie dotyczy
6b.	Europejski Dokument Oceny:	EAD 030378-00-0605 MPA BAU – TU Monachium 1211-CPR-2404-4/2024

7. Deklarowane właściwości:

Podstawowe charakterystyki	Deklarowane właściwości
Reakcja na ogień zgodnie z Rozporządzeniem Delegowanym Komisji (EU) 2016/364	
Zemseal® - wszystkie rodzaje, w tym samoprzylepne taśmy akrylowe	Klasa E
Wymiary i tolerancje	
Wady wizualne - wszystkie rodzaje	Zgodnie z EN 1850-2 wolny od wad
Wymiary	Zgodnie z EN 1848-2
Długość – wszystkie rodzaje	20 ± 0.2 m
Szerokość – wszystkie rodzaje	1 do 2 ± 0.02 m
Prostoliniowość – wszystkie rodzaje	≤ 10 mm / 10 m
Płaskość	Zgodnie z EN 1848-2
Zemseal® 05	≤ 5 mm
Zemseal® 08	≤ 20 mm
Zemseal® 12	≤ 30 mm
Grubość: wartość całkowita	Zgodnie z EN 1849-2
Zemseal® 05	0.8 mm ± 0.15 mm
Zemseal® 08	1.0 mm ± 0.15 mm
Zemseal® 12	1.2 mm ± 0.15 mm
Masa na jednostkę powierzchni	Zgodnie z EN 1849-2
Zemseal® 05	520 ± 40 g/m ²
Zemseal® 08	720 ± 40 g/m ²
Zemseal® 12	870 ± 40 g/m ²
Właściwości mechaniczne	
Wytrzymałość na rozciąganie, wartości średnie wg. EN 12311-2	
Zemseal® 05	≥ 500 (l) ¹ , 380 (t) ² N/50 mm
Zemseal® 08	≥ 670 (l), 530 (t) N/50 mm
Zemseal® 12	≥ 800 (l), 580 (t) N/50 mm
Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej zgodnie z EN 12311-2	
Zemseal® 05	≥ 10 (l), 12 (t) %
Zemseal® 08	≥ 20 (l), 30 (t) %
Zemseal® 12	≥ 19 (l), 25 (t) %
Odporność na obciążenia statyczne zgodnie z EN 12730 (metoda B)	
Zemseal® - wszystkie rodzaje	35 kg
Odporność na uderzenia zgodnie z EN 12691 (metoda A)	
Zemseal® 05	> 350 mm
Zemseal® 08	> 500 mm
Zemseal® 12	> 650 mm
Wodoszczelność zgodnie z EN 1928 B, 60 kPa / EAD 030378-00-0605	
Zemseal® - wszystkie rodzaje	Warunek spełniony
Samoprzylepna taśma akrylowa	Warunek spełniony

¹ l – badanie na kierunku podłużnym

² t – badanie na kierunku poprzecznym

Podstawowe charakterystyki	Deklarowane właściwości
Sztuczne poddawanie procesowi starzenia poprzez długotrwałą ekspozycję na podwyższoną temperaturę	
Wady wizualne	Zgodnie z EN 1296 / EN 1850-2 wolny od wad
Wytrzymałość na rozciąganie, wartości średnie, podłużne zgodnie z EN 12311-2 / EN 1296	
Zemseal® 05	$r \geq 95 \%^3$
Wydłużenie przy maks. sile rozciągającej, wartości średnie, podłużne zgodnie z EN 12311-2 / EN 1296	
Zemseal® 05	$r \geq 95 \%$
Moduł sprężystości, wartości średnie, wzdłużne zgodnie z EN 12311-2 / EN 1296	
Zemseal® 05	$r \geq 95 \%$
Wodoszczelność Zemsea® 05 zgodnie z EN 1928 B, 60 kPa	
przy 23°C ± 2°C	Warunek spełniony
przy 40°C ± 2°C	Warunek spełniony
przy 70°C ± 2°C	Warunek spełniony
Czas indukcji utleniania wg EAD 030378-00-0605 / EN ISO 11357-6	
OIT, minimalna średnia wartość	3 min
Przepuszczalność pary wodnej zgodnie z EN 1931 B	
Współczynnik odporności na wilgoć μ Zemseal® - wszystkie rodzaje	270.000
Odporność na alkalia w roztworze o wysokim pH (wodorotlenek wapnia, 28 dni) zgodnie z EN 1847 / EN 12311-2 (właściwości mechaniczne) i EN 1847, EAD 030378-00-0605, EN 1928 (woda)	
Zemseal® 05	
Siła rozciągająca, wartości średnie (I)	$r \geq 90 \%$
Wydłużenie przy maks. sile, wartości średnie (I)	$r \geq 95 \%$
Moduł sprężystości, wartości średnie (I)	$r \geq 90 \%$
Wodoszczelność	Warunek spełniony
Odporność na kwasy (6 % kwas siarkowy, 28 dni) zgodnie z EN 1847 / EN 12311-2 (właściwości mechaniczne). EN 1847, EAD 030378-00-0605, EN 1928 (woda)	
Zemseal® 05	
Siła rozciągająca, wartości średnie (I)	$r \geq 95 \%$
Wydłużenie przy maks. sile, wartość średnia (I)	$r \geq 95 \%$
Moduł sprężystości, wartości średnie (I)	$r \geq 95 \%$
Wodoszczelność	Warunek spełniony
Kompatybilność z bitumami zgodnie z EN 1548 / EN 13304 / EN 12311-2 (właściwości mechaniczne), EN 1548, EAD 030378-00-0605, EN 1928 (woda)	
Zemseal® 05	
Siła rozciągająca, wartości średnie (I)	$r \geq 90 \%$
Wydłużenie przy maks. sile, wartość średnia (I)	$r \geq 95 \%$
Moduł sprężystości, wartości średnie (I)	$r \geq 60 \%$
Wodoszczelność	Warunek spełniony

³⁾ r = Stosunek wartości po starzeniu do wartości przed starzeniem

Podstawowe charakterystyki	Deklarowane właściwości
Nośność połączeń na ścinanie zgodnie z EN 12317-2	
Zemseal® 05 nośność połączeń przy ścinaniu, wartości średnie	≥ 400 N (połączenie poprzeczne) ≥ 450 N (zakład)
Postać uszkodzenia	Oddzielenie/rozerwanie, obszar adhezji, zerwanie połączenia
Odporność na rozerwanie (gwóźdź) zgodnie z EN 12310-1	
Zemseal® 05, wartości średnie	≥ 290 N (l) oraz (t)
Wydłużenie przy maksymalnej sile rozciągającej i maksymalnej sile rozciągającej w niskich temperaturach (przy -45 °C ± 2 °C) Zgodnie z EN 12311-2 /EAD 030378-00-0605	
Zemseal® 05	
Wytrzymałość na rozciąganie, wartości średnie	≥ 950 (l), 790 (q) N/50 mm
Wydłużenie przy maks. sile rozciągającej	≥ 2 (l), 3 (q) %
Zdolność do mostkowania rys wg EAD 030378-00-0605	
Zemseal® 05 referencyjne ciśnienie hydrostatyczne = 2 bar	Brak przecieków wody, brak łuszczenia się, brak pęcherzy wzdłuż spoiny, warunek spełniony
Odporność na odrywanie (odrywanie pod kątem 180 stopni) średnia arytmetyczna średnich sił odrywania Zgodnie z EAD 030378-00-0605 / EN ISO 8510-2	
Base materiał	
Zemseal® 05	30 N
Zemseal® 08	22 N
Zemseal® 12	35 N
Po zanurzeniu w wodzie	
Zemseal® 05	
Po 7 dniach przy 20 ± 5 °C, wilgotność 50 ± 10 %	50 N
Po 56 dniach przy 20 ± 5 °C, wilgotność 50 ± 10 %	43 N
Po 7 dniach zanurzenia w wodzie przy 20 ± 5 °C	43 N
Po 28 dniach zanurzenia w wodzie przy 20 ± 5 °C	42 N
Po 56 dniach zanurzenia w wodzie przy 20 ± 5 °C	42 N
Po ekspozycji na podwyższoną temperaturę (70 °C)	
Zemseal® 05	
Po 28 dniach przechowywania przy 70 ± 2 °C	42 N
Po 56 dniach przechowywania przy 70 ± 2 °C	46 N
Po czyszczeniu	
Zemseal® 05 po czyszczeniu	51 N
Odporność na uszkodzenia – maks. wartość pełzania wody do wycieku, czas trwania 7 dni, ciśnienie wody 5 bar. Zgodnie z EAD 030378-00-0605 / EN 12390-8	
Materiał podstawowy	
Zemseal® - wszystkie rodzaje	≤ 25 mm
Po czyszczeniu	
Zemseal® 05	≤ 25 mm

8. **Odpowiednia Dokumentacja Techniczna** ---
lub Szczegółowa Dokumentacja Techniczna:

Właściwości użytkowe wyrobu określonego powyżej są zgodne z zestawem deklarowanych właściwości użytkowych.

Niniejsza deklaracja właściwości użytkowych jest wydawana, zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011, na wyłączną odpowiedzialność producenta określonego powyżej.

Podpisano w imieniu producenta przez



.....
Dipl.-Ing. B.Sc. Moritz Michel
Kierownik ds. Technologii i Innowacji

Leiblfing, 04.03.2024
