

## CROSSIN ATTIC SOFT

Data sporządzenia: 01.09.2015

Data aktualizacji: 11.07.2019

Wersja: 2.10

### 1. OPIS PRODUKTU

CROSSIN ATTIC SOFT to dwukomponentowy natryskowy system poliuretanowy wykorzystywany do produkcji **otwartokomórkowej** pianki pództywnej o własnościach samogasnących.

 SKŁADNIK POLY: CROSSIN ATTIC SOFT POLY

 SKŁADNIK ISO: ISO KOMPONENT B 1

CROSSIN ATTIC SOFT nie zawiera środków spieniających zubożających warstwę ozonową, zgodnie z przepisami Unii Europejskiej o obrocie i stosowaniu substancji kontrolowanych – rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 z dnia 16 września 2009 roku.

System poliuretanowy wprowadzony do obrotu zgodnie z rozporządzeniem Unii Europejskiej Nr 305/2011, wraz z oceną właściwości użytkowych dokonaną zgodnie z europejską normą zharmonizowaną PN-EN 14315-1:2013.

Wyrób posiada oznakowanie CE oraz wydano dla niego Deklarację Właściwości Użytkowych Nr 01CSI-2018-PL.

System poliuretanowy posiada atest higieniczny PZH: HK/B/1467/02/2015

### 2. ZASTOSOWANIE

CROSSIN ATTIC SOFT przeznaczony jest do wykonywania wewnętrznej izolacji termicznej oraz akustycznej metodą natrysku. Służy do izolacji dachów, poddaszy, różnego rodzaju zadaszeń, stropów, jak również ścian w konstrukcjach drewnianych, murowanych, stalowych i w systemach szkieletowych obiektów mieszkalnych, przemysłowych, użyteczności publicznej, hangarów oraz lokali medialnych.

Natryśnięta piana osiąga gęstość w przedziale od 8 do 10 kg/m<sup>3</sup> w zależności od grubości warstw czy jakości ich wykonania.

CROSSIN ATTIC SOFT jest systemem, który należy przetwarzać za pomocą specjalistycznych agregatów spieniających, wyposażonych w głowicę natryskową.

### 3. CHARAKTERYSTYKA KOMPONENTÓW

#### SKŁADNIK POLY

Recepturowa mieszanina polioliowa w postaci oleistej cieczy, o kolorze bezbarwnym do pomarańczowego, bez zawiesin

Gęstość w 20°C	1,10 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup>	
Lepkość w 20°C	450 ± 50 mPa·s	PN-EN ISO 2555:2011

#### SKŁADNIK ISO

Mieszanina aromatycznych poliizocyjanianów, głównie diizocyjanianu difenylometanu; ciecz o barwie brunatnej, bez zawiesin

Gęstość w 20°C	1,22 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup>	
Lepkość w 20°C	350 ± 100 mPa·s	PN-EN ISO 2555:2011



## CROSSIN ATTIC SOFT

Data sporządzenia: 01.09.2015





Data aktualizacji: 11.07.2019

Wersja: 2.10

### 4. CHARAKTERYSTYKA SPIENIANIA W WARUNKACH LABORATORYJNYCH



Czasy reakcji oraz gęstość pozorna otrzymane w warunkach laboratoryjnych (w temperaturze 20°C) przy spienianiu ręcznym w kubku.

Mieszadło ok. 2500 obrotów/minutę, czas mieszania ok. 4 sekundy.

	Czas Startu <sup>I</sup> :	4 ± 1 sek
	Czas żelowania <sup>I</sup> :	10 ± 2 sek
	Czas suchego lica <sup>I</sup> :	13 ± 3 sek
	Gęstość pozorna <sup>II</sup> :	9 ± 1,5 kg/m <sup>3</sup>

### 5. ZALECANY SPOSÓB PRZETWÓRSTWA

Zalecenia oparto na doświadczeniach w nanoszeniu natryskowej piany za pomocą maszyny Graco Reaktor H-XP3 z pistoletem PROBLER P2 ELITE (komora mieszania 01) oraz mieszadłem dobeczkowym Twistork.

	Stosunek objętościowy Składników <b>POLY : ISO</b>	<b>100 : 100</b>
	Nastawy temperatur na maszynie:	
	Temperatura grzania Składników POLY i ISO:	50 - 60°C
	Grzanie węży:	50 - 60°C
	Ciśnienie składników:	80 - 110 Bar (1160 - 1595 psi)
	Temperatura składników w beczkach:	30 – 40°C

Zalecana temperatura otoczenia wynosi od 10°C do 35°C. Natomiast sugerowana temperatura podłoża wynosi od 15°C do 50°C przy wilgotności względnej otoczenia do 70% i wilgotność podłoża porowatego do 15%. Podłoże nieporowate powinno być suche.

Powierzchnie izolowane powinny być odpowiednio wcześniej przygotowane. Nie powinny zawierać pyłu, oleju, luźnych fragmentów oraz innych środków mogących zmniejszyć przyczepność piany.

Przed wykonaniem natrysku należy starannie zabezpieczyć powierzchnie sąsiadujących obiektów, podłóg, mebli, itp., aby uniknąć przypadkowego zabrudzenia podczas natrysku – należy mieć na uwadze, że natryśnięta piana ma bardzo dobrą przyczepność stąd może być trudna do usunięcia.

Natrysk należy wykonywać przy użyciu specjalistycznych urządzeń do natrysku. Składniki POLY i ISO przed użyciem należy podgrzać do temperatury 30 - 40°C.

**WAŻNE: Składnik A każdorazowo przed użyciem powinien być dokładnie wymieszany mieszadłem dobeczkowym (przez okres około 1 godziny; zalecane jest mieszadło Twistork firmy Graco).**

<sup>I</sup> Czasy reakcji mierzone są od momentu rozpoczęcia mieszania. Czas startu – do momentu rozpoczęcia wzrostu mieszaniny. Czas żelowania – do momentu wyciągania żelowanych włókien z pianki. Czas suchego lica – do momentu, gdy powierzchnia pianki nie klei się przy dotknięciu. (Procedura według instrukcji własnej IJ 11 02)

<sup>II</sup> Gęstość pozorną rdzenia mierzy się dzieląc wagę kostki wyciętej pianki przez jej objętość.



## CROSSIN ATTIC SOFT

Data sporządzenia: 01.09.2015

Data aktualizacji: 11.07.2019

Wersja: 2.10



Temperatura węży powinna wynosić około 50 - 60°C. Nastawa ciśnienia dla Składnika POLY oraz Składnika ISO powinna być jednakowa i wynosić 80 - 110 Bar (1160 - 1595 psi).

Natrysk powinno się wykonywać w taki sposób aby uzyskane warstwy były jak najgrubsze (> 100 mm). Całkowita grubość nie powinna przekroczyć 300 mm, oraz 5 przejść aby ją uzyskać.

Przy przetwarzaniu systemu należy uwzględnić zalecenia producenta maszyny oraz wskazówki i informacje zawarte w Kartach Charakterystyk obu składników.

### 6. WŁASNOŚCI FIZYKOMECHANICZNE PIANKI NATRYŚNIĘTEJ

Pomiary przeprowadzone zostały na piance wyciętej z próbki wykonanej przy użyciu specjalistycznej maszyny natryskowej:

Parametry	Wynik	Norma
Gęstość rdzenia	$\geq 7 \text{ kg/m}^3$	PN-EN 1602:2013-07
Klasyfikacja w zakresie reakcji na ogień:		
	<b>Bs<sub>1</sub>d<sub>0</sub><sup>III</sup></b>	PN-EN 13501-1+A1:2010
	<b>E</b>	PN-EN 13501-1+A1:2010
Krótkotrwała nasiąkliwość wodą przy częściowym zanurzeniu	$W_p \leq 0,85 \text{ kg/m}^2$	PN-EN 1609:2013
Współczynnik przewodności cieplnej:		PN-EN 12667:2002
	$\lambda_{\text{mean},i} = 0,037$ W/(m·K)	
	$\lambda_{90,90} = 0,038 \text{ W/(m·K)}$	
Wartość starzeniowa	$\lambda_D = 0,038 \text{ W/(m·K)}$	PN-EN 12667:2002
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym	$\sigma_{10} \geq 6 \text{ kPa}$	PN-EN 826:2013-07
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej	$\mu = 3$	PN-EN 12086:2013-07
Jednolicebwy wskaźnik pochłaniania dźwięku	$\alpha_w = 0,50$	PN-EN ISO 11654:1999
Klasa pochłaniania dźwięku	<b>D</b>	PN-EN ISO 11654:1999
Stabilność temperaturowa:		
 70°C, 90% RH, po 48h	$d \leq 4 \%$	PN-EN 1604:2013
	$sz \leq 4 \%$	
	$g \leq 1 \%$	
 -30°C, po 48h	$d \leq 2 \%$	PN-EN 1604:2013
	$sz \leq 2 \%$	
	$g \leq 0,5 \%$	

<sup>III</sup> dot. układu warstw składającego się z pianki CROSSIN ATTIC Soft na podkładach palnych lub niepalnych, pokrytej okładziną z płyt gipsowo-kartonowych, na konstrukcji drewnianej lub metalowej o grubości płyty G-K 12,5 mm



## CROSSIN ATTIC SOFT

Data sporządzenia: 01.09.2015

Data aktualizacji: 11.07.2019

Wersja: 2.10

Przyczepność pianki prostopadle do podłoża	≥ 20 kPa	PN-EN 1607:2013
Zawartość komórek zamkniętych	≤ 20 %	PN-EN ISO 4590:2005
Odporność na działanie grzybów pleśniowych		PN-EN ISO 846:2002
Metoda A	0 – brak wzrostu	

### 7. INFORMACJA DOTYCZĄCA OPAKOWANIA

System CROSSIN ATTIC SOFT pakowany jest w beczki metalowe o pojemności 200 dm<sup>3</sup> lub kontenery IBC o pojemności 1 000 dm<sup>3</sup>.

### 8. TRANSPORT ORAZ ZALECANE WARUNKI MAGAZYNOWANIA

System CROSSIN ATTIC SOFT powinien być przechowywany w suchym pomieszczeniu, w którym temperaturze jest w przedziale od 5 do 25°C. Bezwarunkowo chronić przed dostępem wilgoci. Składniki systemu powinny być przechowywane w szczelnie zamkniętych opakowaniach.

Czas trwałości systemu w oryginalnie zamkniętych opakowaniach od producenta przy zalecanych warunkach magazynowania wynosi **3 MIESIĄCE** od daty produkcji.

### 9. INFORMACJE DODATKOWE

Dane zawarte w niniejszej Informacji Technicznej opierają się na wynikach badań wykonanych w naszym laboratorium oraz na doświadczeniach praktycznych. Dane te nie stanowią gwarancji właściwości finalnego wyrobu gotowego. Wyniki uzyskane mogą odbiegać od podanych w przypadku stosowania produktu w warunkach innych niż założone.

Jednocześnie informujemy, że udzielamy pomocy we wdrażaniu i stosowaniu naszego systemu CROSSIN ATTIC SOFT a w razie potrzeby pomagamy w doborze parametrów systemu. We wszystkich sprawach związanych z zakupem i stosowaniem CROSSIN ATTIC SOFT prosimy zwracać się do naszych przedstawicieli techniczno-handlowych.