



CROSSIN ATTIC SOFT

Parengimo data: 24.07.2019
Atnaujinimo data: 22.05.2026
Versija: 14.0/LT



1. PRODUKTO APRAŠYMAS

CROSSIN ATTIC SOFT yra dviejų komponentų purškiamą poliuretano sistema, skirta gaminti **atvirų porų** pusiau kietą putą su savaiminio gesinimo savybėmis.

-  POLIMERINIS KOMPONENTAS: CROSSIN ATTIC SOFT POLY
-  ISO KOMPONENTAS: ISO KOMPONENT B

Sistema sukurta remiantis **Moldexia** ir **AxionPure** technologijomis.

Moldexia technologija – visiškai biostatinė poliuretano putą, kuri neleidžia prisikabinti grybų ir pelėsių sporoms bei stabdo jų augimą.

AxionPure technologija – tai kompleksinis požiūris į poliuretano sistemų projektavimą ir gamybą, leidžiantis žymiai sumažinti lakiųjų organinių junginių (VOC) išmetimą.



2. TAIKYMAS

CROSSIN ATTIC SOFT yra skirtas vidaus šiluminei ir akustinei izoliacijai purškimo būdu. Jis naudojamas stogų, palėpių, įvairių tipų stogų dangų, lubų, taip pat medinių, plytinių, betoninių, plieninių ir karkasinių konstrukcijų sienų izoliacijai gyvenamuosiuose, pramoniniuose ir viešuosiuose pastatuose.

CROSSIN ATTIC SOFT poliuretano putos atitinka nacionalinių teisės aktų reikalavimus dėl pavojingų medžiagų išmetimo, pagal Sveikatos ir socialinės gerovės ministro reglamentą, ir gali būti naudojamos be apribojimų A ir B kategorijos „1“ patalpose.

Purškiamos putų šerdies tankis siekia 7–10 kg/m³, priklausomai nuo sluoksnių storio ir naudojimo būdo.

3. KOMPONENTŲ CHARAKTERISTIKOS

POLI KOMPONENTAS	
Formuluotas poliolio mišinys aliejiškos skystos formos be suspensijos, nuo šviesiai geltonos iki oranžinės spalvos.	
Tankis 20 °C temperatūroje	1,09 ± 0,03 g/cm ³
Klampumas 20 °C temperatūroje	350 ± 100 mPa·s

ISO KOMPONENTAS	
Aromatinių poliizocianatų mišinys, daugiausia difenilmetano diizocianatas; rudas skystis, be suspensijų kietųjų dalelių.	
Tankis esant 20°C	1,22 ± 0,02 g/cm ³
Klampumas esant 20°C	350 ± 100 mPa·s

4. PUTŲ SUSIDARYMO CHARAKTERISTIKOS LABORATORIJOS SĄLYGOMIS




Reakcijos trukmė ir akivaizdus tankis, gauti laboratorinėmis sąlygomis (20°C temperatūroje), putojant rankomis puodelyje.

 Kremo laikas:	4 ± 1 sekundė
 Gelo laikas:	10 ± 2 sekundės
 Nelipnumo laikas:	13 ± 3 sekundės
 Tankis:	8,1 ± 0,3 kg/m ³

5. REKOMENDUOJAMOS APDOROJIMO SĄLYGOS

CROSSIN ATTIC SOFT yra sistema, skirta apdoroti naudojant specializuotus putojimo įrenginius, turinčius purškimo galvutę.

Rekomendacijos pagrįstos patirtimi purškiant putas naudojant Graco Reactor H-XP3 įrenginį su FUSION AP pistoletu (maišymo kamera 5252).

 POLY ir ISO komponentų tūrinis santykis – 100 : 100	
 Mašinos temperatūros nustatymai:	
POLY ir ISO komponentų kaitinimo temperatūra:	50–58 °C
Žarnos kaitinimo temperatūra:	50–58 °C
Komponento slėgis:	80–110 bar (1160–1595 psi)
Ingredientų temperatūra statinėse:	30–40 °C
 Aplinkos parametrai:	
Aplinkos temperatūra:	10–35 °C
Substrato temperatūra :	15–50 °C
Aplinkos santykinis drėgnumas	≤ 70 % RH
Akyto substrato drėgmės kiekis:	≤ 15 % RH
Neporėto pagrindo drėgmės kiekis:	sausas

Izoliuojami paviršiai turi būti iš anksto tinkamai paruošti. Jie turi būti be dulkių, aliejaus, laisvų fragmentų ir kitų medžiagų, kurios gali sumažinti putų sukibimą.

Prieš purškiant, kruopščiai apsaugokite gretimų objektų, grindų, baldų ir kt. paviršius, kad išvengtumėte atsitiktinio užteršimo purškimo metu – turėkite omenyje, kad purkšta putą labai gerai prilimpa ir todėl ją gali būti sunku pašalinti.

POLY ir ISO komponentai turi būti pašildyti iki 30–40 °C temperatūros.

Svarbu: POLY komponentas prieš naudojimą visada turi būti kruopščiai sumaišytas su cilindrinio maišytuvu (maždaug 1 valandą; rekomenduojamas Graco Twistor)

Po Crossin Attic Soft naudojimo rekomenduojama vėdinti patalpą, kol išnyks kvapas. Jei nėra tinkamos ventiliacijos, reikia užtikrinti priverstinį oro judėjimą naudojant specialią įrangą. Jei putos yra veikiami tiesioginių UV spindulių (pvz., saulės spindulių), jas reikia apsaugoti.

Purškimas turi būti atliekamas taip, kad susidariusios sluoksniai būtų kuo storesni (> 100 mm).



Naudojant sistemą, reikia atsižvelgti į mašinos gamintojo rekomendacijas, taip pat į abiejų komponentų saugos duomenų lapuose pateiktas instrukcijas ir informaciją.

¹ A kategorija – pastatai: gyvenamieji, sveikatos priežiūros, švietimo ir maisto saugojimui skirti pastatai. B kategorija – pastatai: skirti žmonėms gyventi, viešam naudojimui ir kiti, išskyrus A kategorijai priskiriamus pastatus, taip pat pagalbinės patalpos gyvenamuosiuose pastatuose.



6. PURKŠTOS PUTŲ FIZINĖS IR MECHANINĖS SAVYBĖS

Matavimai buvo atlikti putoms, išpjautoms iš mėginio, pagaminto naudojant specializuotą purškimo mašiną.

Parametrai	Rezultatas	Standartas
Pagrindo tankis	$\geq 7 \text{ kg/m}^3$	EN 1602:2013-07
Reakcija į ugnį klasifikacija:	E	EN 13501-1:2019-02
	B-s₁, d₀²	
	NRO^{2,3}	-
Atsparumas ugniai	REI 30⁴	EN 13501-2:2016-07
Trumpalaikis vandens sugėrimas dalinai panardinus	W_p ≤ 0,85 kg/m²	EN 14315-1:2013-06
Šilumos laidumo koeficientas	λ_{vid,i} = 0,036 W/(m·K)	EN 12667:2002-12
	λ_{90,90} = 0,037 W/(m·K)	EN 12667:2002-12
Deklaruota vertė	λ_D = 0,037 W/(m·K)	EN 12667:2002-12
Šilumos laidumo koeficientas esant dideliam drėgnumui (50 °C, 90 % santykinis drėgnumas)	λ_{50C,90%rh} = 0,0370 W/(m·K)	EN 12667:2002-12
Gniuždymo įtempis esant 10 % santykinei deformacijai	σ₁₀ ≥ 5 kPa	EN 826:2013-07
Vandens garų difuzijos atsparumo koeficientas	μ = 3	EN 12086:2013-07
Vandens garų difuzijai ekvivalenti oro sluoksnio storis putų–membranos jungčiai ⁵	S_d ≤ 0,2 m	EN ISO 12572:2004
Vieno skaičiaus garso sugėrimo koeficientas	α_w = 0,50	EN ISO 11654:1999
Garso sugėrimo klasė	D	EN ISO 11654:1999
Matmenų stabilumas:		
 70°C, 90% santykinis drėgnumas, po 48 valandų	DS(90,70) ⁴	EN 1604:2013-07
 -20 °C, po 48 valandų	DS(-20,-) ⁴	EN 1604:2013-07
Putų sukibimas statmenai pagrindo paviršiui / tempiamasis stipris	> 34 kPa	EN 1607:2013
Putų sukibimas statmenai pagrindo pluoštinio cemento plokštei	> 20 kPa	EN 1607:2013
Sluoksnių tarpusavio sukibimas	> 40 kPa	EN 1607:2013
Uždarytų ląstelių kiekis	≤ 10 %	EN ISO 4590:2016-11
Atsparumas pelėsiui – augimo intensyvumas, metodas A	0 – augimas nėra	EN ISO 846:2002
Lakieji organiniai junginiai – Prancūzijos VOC reglamentas	A+ klasė	EN 16516

Putplastis pasiekia visas mechanines savybes po 24 valandų.

7. INFORMACIJA APIE PAKAVIMĄ

CROSSIN ATTIC SOFT sistema yra supakuota į 216 dm³ metalinius statines.

8. TRANSPORTAS IR REKOMENDUOJAMOS LAIKYMO SĄLYGOS

Abi sistemos sudedamosios dalys turi būti laikomos sandariai uždarytose pakuotėse sausose patalpose, kurių temperatūra yra 15–25 °C. Saugoti nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių. POLY sudedamosios dalies galiojimo laikas gamintojo originaliose uždarytose pakuotėse, laikant rekomenduojamomis sąlygomis, yra **6 MĖNESIAI** nuo pagaminimo datos.

9. REGULIAVIMAS IR SERTIFIKATAI

- CROSSIN ATTIC SOFT sudėtyje nėra ozono sluoksnį ardančių putokščių, kaip numatyta Europos Sąjungos (ES) reglamentuose dėl kontroliuojamų medžiagų pateikimo į rinką ir naudojimo – 2024 m. vasario 7 d. Reglamentas (ES) Nr. 2024/590.
- CROSSIN ATTIC SOFT poliuretano sistema pateikta į rinką pagal Europos Sąjungos reglamentą Nr. 305/2011, kartu su veikimo

vertinimu, atliktu pagal Europos suderintą standartą PN-EN 14315-1:2013.

- Produktas turi CE ženklą, jam išduota eksploatacinių savybių deklaracija Nr. 13DOP-2022-LT.

10. PAPILDOMA INFORMACIJA

Šioje techninėje informacijoje pateikti duomenys pagrįsti mūsų laboratorijoje atliktų bandymų rezultatais ir praktine patirtimi. Šie duomenys nėra galutinio gatavo produkto savybių garantija. Gauti rezultatai gali skirtis nuo pateiktų rezultatų, jei produktas naudojamas kitomis nei numatytomis sąlygomis.

Tuo pačiu norėtume Jus informuoti, kad teikiame pagalbą diegiant ir taikant mūsų CROSSIN ATTIC SOFT sistemą, o prirėkus padedame pasirinkti sistemos parametrus. Visais klausimais, susijusiais su CROSSIN ATTIC SOFT įsigijimu ir naudojimu, kreipkitės į mūsų techninius ir pardavimo atstovus.

² Susijęs su sluoksnių, sudarytų iš CROSSIN ATTIC SOFT putų ant degių arba nedegių gruntų, padengtų gipso kartono danga, ant medinės arba metalinės konstrukcijos, kurios storis yra G-K 12,5 mm, išdėstymu. Už rinkoje pateikto produkto klasifikaciją atsako jo gamintojas.

³ DZ.U. INFRASTRUKTŪROS IR PLĖTROS MINISTRO 2015 m. liepos 17 d. PRANEŠIMAS apie vienodo teksto, susijusio su infrastruktūros ministro reglamentu dėl techninių sąlygų, kurias turi atitikti pastatai ir jų vieta, paskelbimą VI SKYRIUS Priešgaisrinė sauga 1 skyrius Bendrieji principai reikalavimai, apibrėžti reglamente kaip ugnis, nesiplečianti pagal reglamento 3 priedą

⁴ Palėpės pertvarkymo klasifikavimas pagal atsparumo ugniai klasę REI 30 mediniams stogams pagal klasifikavimo ataskaitą Nr. LBO-077-KZ/21

⁵ Matavimas atliktas membranai IDEA 175.