



## CROSSIN ATTIC HARD

### 1. PRODUKTO APRAŠYMAS

„CROSSIN ATTIC HARD“ yra dviejų komponentų poliuretano purškimo sistema, skirta savaime užgęstančių, kietų, uždarytų porų poliuretano putų gamybai.

-  SUDEDAMOJI DALIS POLY: CROSSIN ATTIC HARD POLY
-  SUDEDAMOJI DALIS ISO: ISO COMPONENT B2

„CROSSIN ATTIC HARD“ neturi ozono sluoksnį ardančių putodarių, pagal Europos Sąjungos teisės aktus dėl kontroliuojamų medžiagų apyvartos ir naudojimo – 2009 m. rugsėjo 16 d. Reglamentas (EB) Nr. 1005/2009.

Poliuretano sistema pateikta rinkai pagal ES Reglamentą Nr. 305/2011, kartu su eksploatacinių savybių įvertinimu atliktu pagal Europos darnųjį standartą PN-EN 14315-1:2013.

Produktas turi CE ženklą ir jam išduota eksploatacinių savybių deklaracija Nr. 07DOP-2019-PL

Poliuretano sistema turi Nacionalinio higienos instituto pažymėjimą: BK/B/0429/02/2019.

### 2. PASKIRTIS

„CROSSIN ATTIC HARD“ yra skirta sienų, palėpių, lubų, talpyklų, vamzdinių ir kitų neįprastos geometrijos elementų šilumos izoliacijai, naudojant purškimo būdą. Gali būti naudojama gyvenamosiose ir komercinėse statybose, žemės ūkyje ir pramonėje.

„CROSSIN ATTIC HARD“ sistemai panaudoti reikalinga specializuota aukšto slėgio įranga su tam pritaikytu purkštuvu.

### 3. KOMPONENTŲ CHARAKTERISTIKA

#### SUDEDAMOJI DALIS POLY

Aliejinio skysčio poliolio mišinys be suspensijų pagal receptūrą, kurio spalva šviesiai raudona-tamsiai raudona, atsižvelgiant į gamybos partiją.

Tankis esant 20°C temperatūrai	1,15 ± 0,02 g/cm <sup>3</sup>	
Klampumas esant 20°C temperatūrai	355 ± 50 mPa·s	PN-EN ISO 2555:2011





#### SUDEDAMOJI DALIS ISO

Aromatinių poliizocianatų, daugiausia difenilmetano diizocianato, mišinys; rudos spalvos skystis, be suspensijų

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

### 4. PUTŲ CHARAKTERISTIKOS LABORATORINĖMIS SĄLYGOMI

Reakcijos laikas ir piltinis tankis, gauti laboratorijos sąlygomis (esant 20°C temperatūrai) rankiniu būdu putojant puodelyje.

-  Pradžios laikas<sup>1</sup>: 3 ± 1 sek.
-  Stingimo laikas<sup>1</sup>: 7 ± 3 sek.
-  Sauso paviršiaus laikas<sup>1</sup>: 9 ± 4 sek.
-  Piltinis tankis<sup>2</sup>: 35 ± 2 kg/m<sup>3</sup>



<sup>1</sup>Reakcijos laikai matuojami nuo maišymo pradžios. Pradžios laikas – iki momento, kai mišinys pradės augti. Stingimo laikas – iki momento, kai sustingti pluoštai yra ištraukiami iš putų. Sauso paviršiaus laikas – iki momento, kai putų paviršiaus nebelimpa liečiant.

<sup>2</sup> Piltinis tankis apibrėžiamas kaip puodelio putų masės ir puodelio tūrio santykis.

## CROSSIN ATTIC HARD

### 5. REKOMENDUOJAMOS DARBO SĄLYGOS

Rekomendacijos parengtos vadovaujantis patirtimi, naudojant "Graco Reactor H-XP3" poliuretano purškimo įrangą, "Probler P2 Elite" purkštuvą (01 maišymo kamera) bei "Twistork" sraigtinį maišytuvą.

	<b>POLY</b> sudedamųjų dalių tūrio santykis: ISO	<b>100 : 100</b>
	Mašinos temperatūrų nustatymai:	
	POLY ir ISO sildymo temperatūra:	30-45°C
	Šlangų temperatūra:	30-45°C
	Darbinis slėgis:	70-100 Bar (1015-1450 psi)
	Statinėse esančių sudedamųjų dalių temperatūra:	15-30°C

Rekomenduojama aplinkos temperatūra nuo 10°C iki 35°C. Kita vertus, siūloma paviršiaus temperatūra yra nuo 15°C iki 50°C esant santykinei aplinkos drėgmei iki 70%, o porėto paviršiaus drėgmei iki 15%. Neporėtas paviršius privalo būti sausas.

Izoliuoti paviršiai privalo būti anksčiau tinkamai paruošti. Ant jų neturėtų būti dulkių, aliejaus, burių fragmentų ir kitų medžiagų, kurios galėtų sumažinti putų sukibimą.

Prieš purškiant, atsargiai apsaugokite netoli esančių daiktų, grindų, baldų ir kitų paviršių, kad purškimo metu išvengtumėte atsitiktinių nešvarumų – nepamirškite, kad išpurkštos putos labai gerai sukimba, todėl jas gali būti sunku pašalinti.

Purškimas privalo būti atliekamas naudojant specializuotą purškimo įrangą.

Šlangų temperatūra privalo svyruoti nuo 30 iki 45°C. Sudedamosios dalies POLY ir Sudedamosios dalies ISO slėgio nustatymai privalo būti vienodi ir svyruoti nuo 70 iki 100 bar (1015-1450 psi).

Norint gauti tinkamą izoliacijos sluoksnį, reikia purkšti bent 2 lygius putų sluoksnius, kad bendras izoliacijos storis būtų ne mažesnis nei 30 mm. Visi izoliacijos sluoksniai turėtų būti atlikti per vieną dieną.






Jei putas yra veikia tiesioginis UV spinduliavimas (pvz. Saulės spinduliai), jos privalo būti tinkamai apsaugotos.

Apdorojant sistemą, reikia atsižvelgti į mašinos gamintojo rekomendacijas bei į abiejų komponentų saugos duomenų lapuose pateiktas nuorodas ir informaciją.

**Dėmesio: Neviršykite rekomenduojamo sluoksnių storio (didžiausias jų storis yra 35 mm)!**

### 6. FIZINĖS IR MECHANINĖS IŠPURKŠTŲ PUTŲ SAVYBĖS

Matavimai buvo atlikti naudojant putas, supjaustytas iš mėginio, pagaminto naudojant specializuotą purškimo mašiną:

Parametrai	Rezultatas	Standartas
Branduolio tankis	$\geq 34 \text{ kg/m}^3$	PN-EN 1602:2013-07
Klasifikavimas pagal degumą:	<b>E</b>	PN-EN 14315-1
Trumpalaikis vandens įdrekis dalinai panardinus	$W_p \leq 0,11 \text{ kg/m}^2$	PN-EN 14315-1
Silumos laidumo koeficientas:	$\lambda_{\text{mean},i} = 0,021 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	PN-EN 14315-1
	$\lambda_{90,90} = 0,022 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$	PN-EN 14315-1
Senėjimo vertė $\lambda_D$ storiui: (Viena difuzijai sandari danga)		
 $d_N < 40 \text{ mm}$	0,028 W/(m·K)	
 $40 \text{ mm} \leq d_N < 60 \text{ mm}$	0,027 W/(m·K)	PN-EN 14315-1
 $d_N \geq 60 \text{ mm}$	0,026 W/(m·K)	
Gniuždomasis įtempis esant 10% santykinei deformacijai	$\sigma_{10} \geq 150 \text{ kPa}$	PN-EN 14315-1
Vandens garų difuzijos atsparumo koeficientas	$\mu$ 35-50	PN-EN 14315-1
Temperatūros stabilumas:		
 70°C, 90% RH, po 48 val.	$d \leq 4 \%$ $sz \leq 4 \%$ $g \leq 1 \%$	PN-EN 1604:2013
 -30°C, po 48 val.	$d \leq 2 \%$ $sz \leq 2 \%$	PN-EN 1604:2013



## CROSSIN ATTIC HARD

	$g \leq 0,5 \%$	
Putų sukibimas statmenai pagrindui/atsparumas tempimui	$\geq 300 \text{ kPa}$	PN-EN 1607:2013
Uždarytų porų kiekis	$\geq 90 \%$	PN-EN ISO 4590:2005

### 7. INFORMACIJA APIE PAKUOTĘ

„CROSSIN ATTIC HARD“ sistema yra supakuota į metalinius būgnus, kurių talpa yra 200 dm<sup>3</sup>, arba IBC konteinerius, kurių talpa yra 1000 dm<sup>3</sup>.

### 8. TRANSPORTAS BEI REKOMENDUOJAMOS SANDĖLIAVIMO SĄLYGOS

„CROSSIN ATTIC HARD“ sistema privalo būti laikoma sausoje patalpoje, kurioje temperatūra svyruoja nuo 5 iki 25°C. Besąlygiškai saugokite nuo drėgmės ir tiesioginių saulės spindulių. Sistemos komponentai privalo būti laikomi sandariai uždarytose pakuotėse.

Sistemos tvirtumo laikas originaliose, sandariose gamintojo pakuotėse, rekomenduojamomis laikymo sąlygomis, yra **3 MĖNESIAI** nuo pagaminimo dienos.

### 9. PAPILDOMA INFORMACIJA

Šiame Techninių duomenų lape esantys duomenys yra pagrįsti mūsų laboratorijoje atliktų bandymų rezultatais ir praktine patirtimi. Šie duomenys negarantuoja galutinio gatavo produkto savybių. Gauti rezultatai gali skirtis nuo nurodytų naudojant produktą kitomis, nei manoma, sąlygomis.

Tuo pačiu informuojame, kad teikiame pagalbą įgyvendinant ir naudojant mūsų „CROSSIN ATTIC HARD“ sistemą ir, jeigu reikia, padedame pasirinkti sistemos parametrus. Visais klausimais, susijusiais su „CROSSIN ATTIC HARD“ įsigijimu ir naudojimu, susisiekite su mūsų technikos ir pardavimo atstovais.

