

1. POPIS PRODUKTU

CROSSIN HARD 40 je dvojzložkový polyuretánový striekací systém používaný na výrobu tvrdej peny s **uzavretými bunkami** a samozhášavými vlastnosťami. Vynikajúce izolačné vlastnosti peny sa dosiahli vďaka použitiu HFO - penotvorného prostriedku štvrtej generácie zo skupiny fluórovaných uhlíkovodíkov s nízkym potenciálom globálneho otepľovania GWP¹ = 1 a nulovým ukazovateľom potenciálu poškodzovania ozónovej vrstvy ODP² = 0.

 KOMPONENT POLY:	CROSSIN HARD 40 POLY
 KOMPONENT ISO:	ISO KOMPONENT B

2. APLIKÁCIA

CROSSIN HARD 40 je určený na vykonávanie vnútornej a vonkajšej tepelnej izolácie striekaním. Tento výrobok bol špeciálne vyvinutý na tepelnú izoláciu podláh. Možno ho použiť aj na izoláciu: stien, stropov, podkrovi, pivníc, základov, nádrží, potrubí a iných prvkov s neobvyklou geometriou. Polyuretánový systém CROSSIN HARD 40 možno použiť v bytovej a komerčnej výstavbe, v poľnohospodárstve alebo v priemyselných oblastiach. Okrem toho CROSSIN HARD 40 funguje ako bariéra proti prenikaniu radónu z prostredia.

3. VLASTNOSTI KOMPONENTOV

KOMPONENT POLY	
Formulovaná polyolová zmes vo forme olejovitej kvapaliny bez suspenzie, s farbou od svetločervenej po tmavohnedú v závislosti od výrobného šarže	
Hustota pri 20 °C	1,17 ± 0,02 g/cm ³
Viskozita pri 20 °C	400 ± 100 mPa·s

KOMPONENT ISO	
Zmes aromatických polyizokyanátov, hlavne difenylmetánu diizokyanát; kvapalina hnedej farby, bez suspenzie.	
Hustota pri 20 °C	1,22 ± 0,02 g/cm ³
Viskozita pri 20 °C	350 ± 100 mPa·s

4. CHARAKTERISTIKY PENIVOSTI V LABORATÓRNYCH PODMIENKACH

Reakčné časy a zdanlivá hustota získané v laboratórnych podmienkach (pri 20 °C) s ručným penením v laboratórnej nádobe pri rýchlosti miešadla približne 7000 otáčok za minútu.

 Čas na krém:	3 ± 1 sekundy
 Čas gélu:	10 ± 3 sekundy
 Voľný čas pre koňa:	13 ± 4 sekundy
 Hustota jadra:	40 ± 2 kg/m ³

5. ODPORÚČANÉ PODMIENKY SPRACOVANIA

CROSSIN HARD 40 je systém, ktorý by sa mal spracovávať pomocou špecializovaných penovacích jednotiek vybavených striekacou hlavou. Odporúčania sú založené na skúsenostiach so striekaním peny pomocou zariadenia Graco Reactor H-XP3 s pištoľou PROBLER P2 ELITE (zmiešavacia komora 01).

 Objemový pomer zložiek POLY : ISO - 100 : 100	
 Nastavenie teploty o stroja:	
Ohrev komponentov POLY a ISO:	35 - 45°C
Vyhrievanie hadíc	35 - 45 °C
Tlak komponentu	70-100 barov (1015-1450 psi)
Teplota komponentu v bubnoch	15 - 30°C

Nastavenia tlaku pre zložku POLY a zložku ISO by mali byť rovnaké. Odporúčaná teplota okolia je od 15°C do 35°C. Navrhovaná teplota podkladu je však od 15°C do 50°C s relatívnou vlhkosťou prostredia do 70 % a vlhkosťou porézneho podkladu do 15 %. Neporézny substrát by mal byť suchý.

Izolované povrchy by sa mali pripraviť vopred. Nemali by obsahovať prach, olej, uvoľnené úlomky a iné látky, ktoré by mohli znížiť príľnavosť peny.

Pred striekaním starostlivo chráňte povrchy príľahlých predmetov, podlahy, nábytku atď., aby ste zabránili náhodnému znečisteniu počas striekania - nezabudnite, že nastriekaná pena má veľmi dobrú príľnavosť, takže sa môže ťažko odstrániť.

Aby sa dosiahla správna izolačná vrstva, mali by sa nastriekať aspoň dve rovnomerné vrstvy peny tak, aby celková hrúbka izolácie nebola menšia ako 30 mm. Medzi striekaním po sebe nasledujúcich vrstiev izolácie odporúčame počkať, kým sa pena nestabilizuje (teplota vrstvy pod 30 °C). Všetky vrstvy izolácie by sa mali vykonať v priebehu jedného pracovného dňa.

Po aplikácii systému CROSSIN HARD 40 sa odporúča miestnosť vetrať, kým zápach nezmizne. Ak nie je k dispozícii dostatočné vetranie, je potrebné zabezpečiť nútený pohyb vzduchu pomocou na to určených zariadení. Ak je pena vystavená priamemu UV žiareniu (napr. slnečnému žiareniu), mala by byť chránená.

Pri spracovaní systému CROSSIN HARD 40 je potrebné zohľadniť odporúčania výrobcu stroja, ako aj pokyny a informácie uvedené v kartách bezpečnostných údajov oboch komponentov.

Varovanie: Neprekračujte odporúčanú hrúbku vrstvy (maximálna hrúbka vrstvy je 35 mm)!

¹GWP, z anglického Global Warming Potential - potenciál vytvárať skleníkový efekt - ukazovateľ používaný na kvantifikáciu vplyvu látky na skleníkový efekt.

²ODP, z anglického Ozone Depletion Potential - potenciál poškodzovania ozónovej vrstvy - ukazovateľ používaný na kvantifikáciu vplyvu látky na ozónovú vrstvu.

6. FYZIKÁLNE A MECHANICKÉ VLASTNOSTI STRIEKANEJ PENY

Merania sa uskutočnili na pene vyrezanej zo vzorky vyrobenej pomocou špecializovaného striekacieho stroja:

Parameter	Výsledok	Štandard
Hustota jadra	$\geq 38 \text{ kg/m}^3$	EN 1602:2013
Reakcia na klasifikáciu požiaru	E	EN 13501-1:2019
Krátkodobá absorpcia vody pri čiastočnom ponorení	$W_p \leq 0,10 \text{ kg/m}^2$	EN ISO 29767:2019
Koeficient tepelnej vodivosti	$\lambda_{\text{mean},i} = 0,020 \text{ W/(m-K)}$	EN 12667:2002
	$\lambda_{90,90} = 0,021 \text{ W/(m-K)}$	EN 12667:2002
Hodnota starnutia λ_D pre hrúbku:		
 $d_N < 80 \text{ mm}$	$0,026 \text{ W/(m-K)}$	EN 12667:2002 NB-CPR/SG19-17/167r2
 $80 \text{ mm} \leq d_N < 120 \text{ mm}$	$0,025 \text{ W/(m-K)}$	
 $d_N \geq 120 \text{ mm}$	$0,024 \text{ W/(m-K)}$	
Napätie v tlaku pri 10% relatívnej deformácii	$\sigma_{10} \geq 250 \text{ kPa}$	EN 826:2013
Deformácia pri zaťažení tlakom (1. stupeň 40 kPa/48h RT, 2. stupeň 40 kPa/168h 70°C)	$< 5\%$	EN 1605:2013
Koeficient difúzneho odporu vodnej pary	$\mu \geq 60$	EN 12086:2013
Rozmerová stabilita:		
 70°C, 90% rH, po 48 hodinách	DS(70,90)3	EN 1604:2013
 -20°C, po 48 hodinách	DS(-20,-)3	EN 1604:2013
Príľnavosť peny kolmo na podklad/pevnosť v ťahu	$\geq 100 \text{ kPa}$	EN 1607:2013
Obsah uzavretých buniek	$\geq 90\%$	EN ISO 4590:2016
Emisie prchavých organických zlúčenín - francúzske nariadenie o VOC	Trieda A+	EN 16516+A1:2020
Koeficient difúzie radónu	$R > 3$, "tesný radón"	ISO/TS 11665-13

Plné mechanické vlastnosti peny sa dosiahnu po 48 hodinách korenenia.

7. INFORMÁCIE O BALENÍ

Systém CROSSIN HARD 40 je balený v kovových sudoch s kapacitou 216 dm³ alebo v kontajneroch IBC s kapacitou 1000 dm³.

8. PREPRAVA A ODPORÚČANÉ SKLADOVANIE PODMIENKY

Systém CROSSIN HARD 40 by sa mal skladovať v suchej miestnosti pri teplote 10 až 25 °C. Bezpodmienečne chráňte pred vlhkosťou a priamym slnečným žiarením. Komponenty systému by sa mali skladovať v tesne uzavretých obaloch.

Skladovateľnosť komponentu POLY v originálnom uzavretom obale výrobcu pri dodržaní odporúčaných podmienok skladovania je: **3 MESIACE** od dátumu výroby.

Prepravné predpisy platia v súlade s oddielom 14 karty bezpečnostných údajov produktu

9. PRÁVNE PREDPISY A CERTIFIKÁTY

- CROSSIN HARD 40 neobsahuje penotvorné látky poškodzujúce ozónovú vrstvu v súlade s predpismi Európskej únie o uvádzaní na trh a používaní kontrolovaných látok - nariadenie (EÚ) č. 2024/590 zo 7. februára 2024.

- Polyuretánový systém uvedený na trh v súlade s nariadením Európskej únie č. 305/2011 spolu s posúdením vlastností vykonaným v súlade s európskou harmonizovanou normou EN 14315-1:2013.
- Označenie CE a vyhlásenie o parametroch: 30DOP-2022-SK.
- Výrobok má hygienický certifikát PZH (Państwowy Zakład Higieny) B.BK.60111.0804.2022

10. ĎALŠIE INFORMÁCIE

Údaje uvedené v tejto technickej informácii sú založené na výsledkoch testov vykonaných v našom laboratóriu a na praktických skúsenostiach. Tieto údaje nezaručujú konečné vlastnosti hotového výrobku. Získané výsledky sa môžu líšiť od výsledkov uvedených v prípade použitia výrobku v iných ako predpokladaných podmienkach.

Zároveň by sme vás chceli informovať, že poskytujeme pomoc pri implementácii a používaní nášho systému CROSSIN HARD 40 a v prípade potreby pomáhame pri výbere parametrov systému. Vo všetkých záležitostiach týkajúcich sa nákupu a používania systému CROSSIN HARD 40 sa obráťte na našich technických a obchodných zástupcov.