

Zašto



Kingspan®

Kingspan globalno

- Proizvodnja izolacijskih panela od **1973.** godine
- **111** proizvodnih pogona na svim kontinentima
- Kompanija osnovana **1965.** godine sa sjedištem u Kingscourt-u u Irskoj
- **Prihodi** u 2017. godini **3,7 milijardi** Eura



Kingspan grupa:

- Izolacijski paneli **63%**
- Izolacijske ploče **21%**
- Ventilacije i osvjetljenje **6%**
- Pristupni podovi **5%**
- Ekološki spremnici **5%**

Kingspan Hrvatska

2

- Na tržištu od **2003.** godine
- Više od **3.000** objekata
- Vodeći tržišni udio - ca 30 %
- Cjelovita lokalna prodajno-tehnička i logistička podrška
- Partnerska mreža izvođača
- Poslujemo isključivo putem hrvatskog poduzeća (Kingspan d.o.o Hrvatska) što daje dodatnu **sigurnost** svim našim kupcima

Prodaja

Željko Cimerman 091 158 1583
zeljko.cimerman@kingspan.com

Tehničko savjetovanje

Anto Erceg 091 158 158 6
anto.erceg@kingspan.com

Služba podrške kupcima **01/464 8051**

Martina Trtanj 091 158 158 5
martina.trtanj@kingspan.com

Katarina Lucić 099 315 674 5
katarina.lucic@kingspan.com

Ivana Erdec 091 158 158 2
ivana.erdec@kingspan.com

www.kingspan.com
www.kingspan.hr



3 **Zašto odabrati Kingspan proizvode?**

Jer nudimo cjelovita rješenja:

Izolacijski paneli

- Fasadni izolacijski paneli skrivenog spoja
- Zidni izolacijski paneli vidljivog spoja
- Pregradni i stropni izolacijski paneli
- Hladionički izolacijski paneli
- Krovni izolacijski paneli-kosi krov
- Krovni izolacijski paneli-ravni krov
- Krovni izolacijski panel imitacija crijepa
- Akustični izolacijski paneli-krovni i zidni

Dodatni elementi

- Svjetlopropusni krovni paneli
- Svjetlopropusni zidni paneli
- Kutni paneli
- Hladionička vrata
- Hladionička oprema
- Izolirane uvale
- Kupole
- Sigurnosna oprema za rad na visini

Dodatna oprema

- Vijčani i pričvrсни materijal
- Kompletne opšavne limarije
- Lim u roli i pločama
- Originalne brtve



Zašto Kingspan Isophenic (IPN)?

4

Isophenic (IPN) je izolacijska ispuna panela stvorena u Kingspanu. IPN ima bitno bolja svojstva od PUR ili PIR ispune.

- Patentirana formula izolacijske ispune
- Paneli ne šire i ne podržavaju vatru
- Osjetno bolja vatrootpornost i reakcija na požar od PIR panela
- Vatrootpornost EI 30 (REI 30 za krovove)
- Reakcija na požar B s1 d0 jedini na tržištu u standardnoj proizvodnji
- Koeficijent provodljivosti topline $\lambda=0,022$ W/mK – bolja izolativnost od PIR panela
- Garancija na termoizolacijska i statička svojstva te vatrootpornost od 25 godina
- Dokazan u stvarnim požarima u svijetu i Hrvatskoj
- Ispuna koja je inertna na vlagu i gljivice

Gorivost

*****	Mineralna vuna
*****	IPN
****	PIR
***	B2 PUR
**	B3 PUR
*	Polistiren

Izolacija

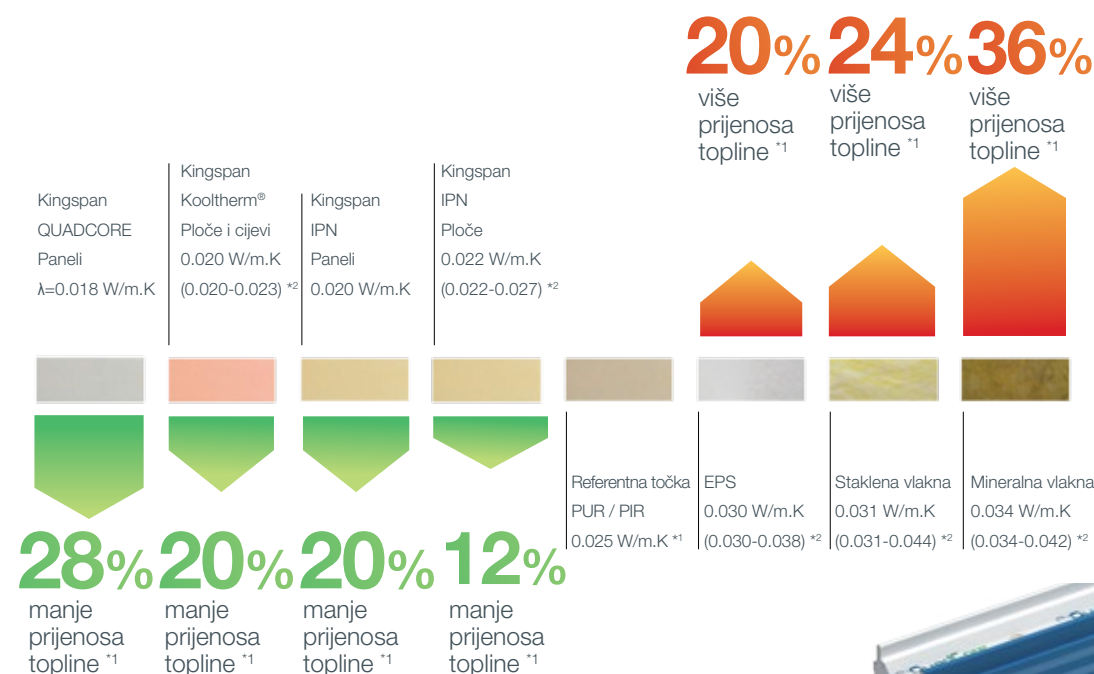
*****	IPN
****	PIR
****	B2 PUR
****	B3 PUR
***	Polistiren
*	Mineralna vuna

5 | Zašto Kingspan QuadCore™ ?

TECHNOLOGY

Quadcore je također Kingspanov patent i predstavlja sam vrh tehnologije.

- Nastao kao rezultat 10 godina znanstvenog rada
- Unikatna hibridna izolacijska ispuna proizvedena nano tehnologijom
- 30% bolja izolacijska svojstva od standardnih PIR panela
- Vodeća lambda vrijednost izolacije u panelima ikad: $\lambda=0,018 \text{ W/mK}$
- Jedinstvena garancija od 40 godina na termoizolacijska i statička svojstva
- Vatrootpornost EI 30 i EI 60 (REI 30 za krovove)
- Reakcija na požar B s1 d0
- Ispuna koja je inertna na vlagu i gljivice



Hibridna izolacija sive boje

Zašto Kingspan mineralna vuna? | 6

- Najviša vatrootporna svojstva za velika požarna opterećenja
- Kompatibilnost u montaži krovnih i fasadnih panela sa panelima sa ispunom IPN i Quadcore
- Velike uštede na projektima koji imaju zone sa visokim požarnim opterećenjem zbog mogućnosti kombiniranja sa IPN i Quadcore panelima odnosno apliciranje požarnih panela se izvodi samo u požarnim sektorima a ne na cijelom objektu

NAPOMENA: pri izračunima obratiti pažnju da paneli sa mineralnom vunom imaju otprilike dvostruko slabija toplinska svojstva od IPN/QK panela.

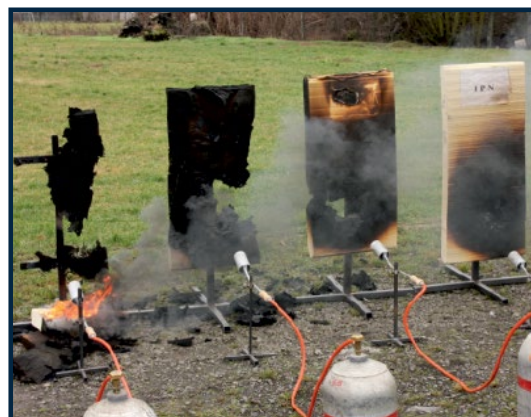
Zašto B s1 d0?

Klasifikacija **B s1 d0** je najviša moguća klasifikacija za visokoizolativne panele.

U tablici klasifikacija, od 32 klasifikacije **B s1 d0** je na trećem mjestu.



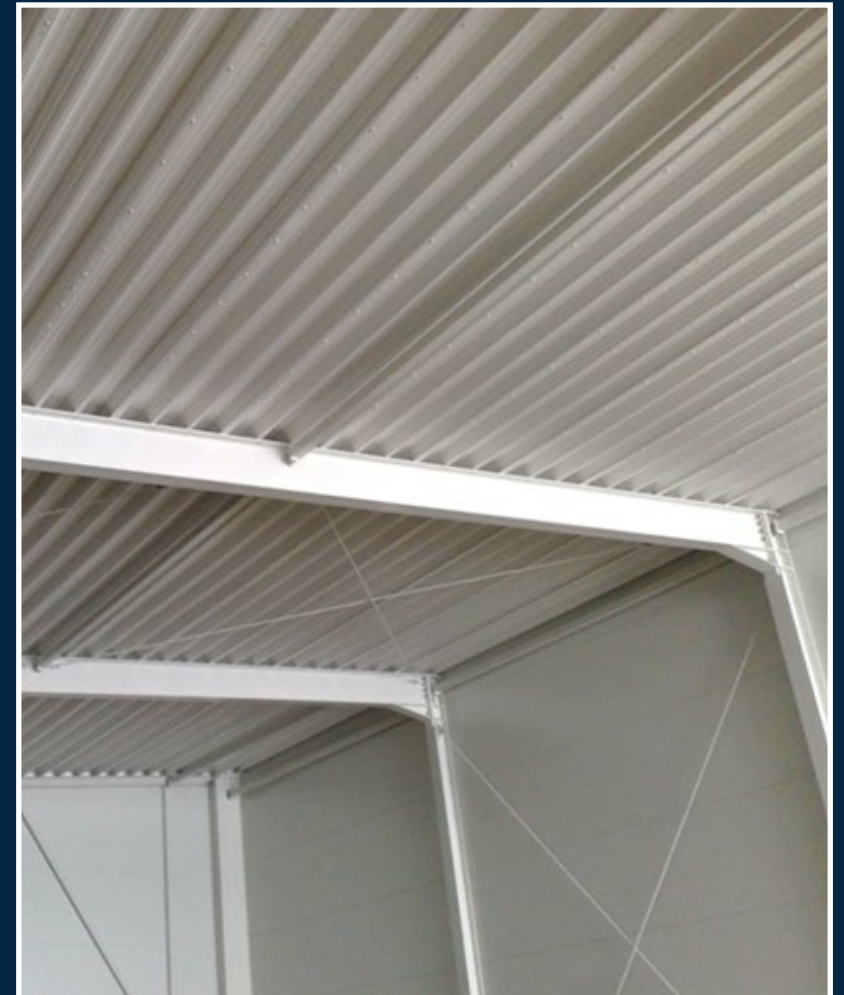
Za razliku od IPN-a, obični PIR/PUR paneli NE postižu navedenu klasifikaciju. Upravo zbog B s1 d0, IPN paneli su neusporedivi sa PIR/PUR panelima



	Dodatni zahtjevi		HRN EN 13501-1
	Nema razvoja dima	Nema gorućih kapljica/čestica	
NEGORIV	●	●	A1
	●	●	A2-s1,d0
TEŠKO GORIV	●	●	B-s1,d0
		●	C-s1,d0
		●	A2-s2,d0
		●	A2-s3,d0
		●	B-s2,d0
		●	B-s3,d0
		●	C-s2,d0
		●	C-s3,d0
	●		A2-s1,d1
	●		A2-s1,d2
	●		B-s1,d1
	●		B-s1,d2
	●		C-s1,d1
	●		C-s1,d2
NORMALNO GORIV		●	A2-s3,d2
		●	B-s3,d2
		●	C-s3,d2
		●	D-s1,d0
		●	D-s2,d0
		●	D-s3,d0
		●	E
		●	D-s1,d1
		●	D-s2,d1
		●	D-s3,d1
LAKO ZAPALJIV			D-s1,d2
			D-s2,d2
			D-s3,d2
			E-d2
			F

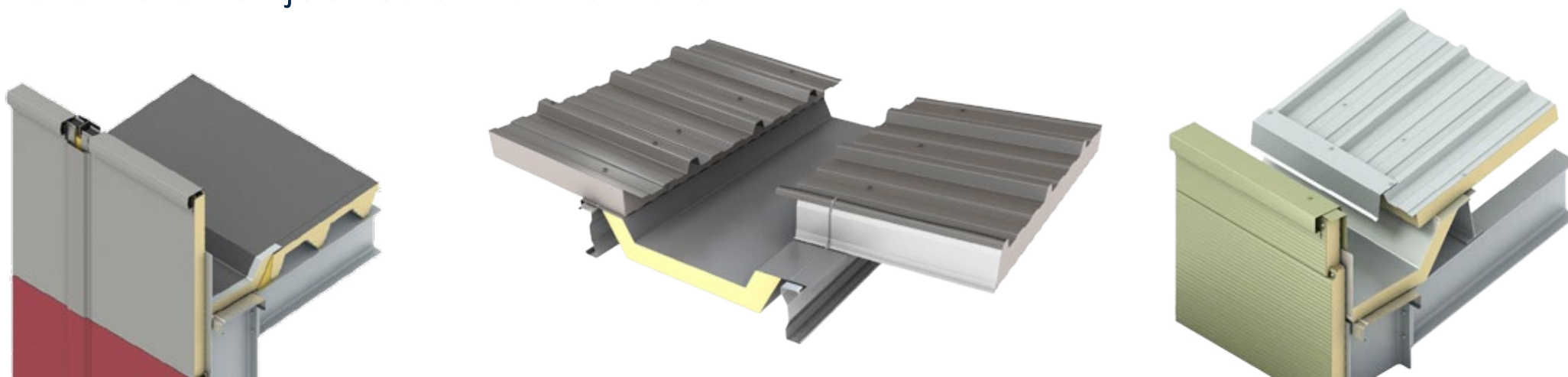
Zašto Kingspan Xdek ravni krov? 8

- Revolucionaran i jedinstven proizvod na tržištu
- Xdek objedinjuje sve slojeve ravnog krova u jednom kompozitnom panelu što uključuje i već ugrađenu PVC hidroizolacijsku membranu debljine 1,2mm
- Samonosiv na rasponima većim i od 6 m
- XDEK debljine 100 mm zamjenjuje 200mm mineralne vune
- Vatrootpornost REI 30 certificirano
- Jedini ravni krov certificiran kao sustav i sa garancijom na vatrootpornost i termička svojstva u periodu od 25 godina
- Dvostruko brža montaža u odnosu na klasični slagani sustav ravnog krova



Zašto Kingspan tvornički izolirani žlijeb?

- Izolirana uvala je najosjetljiviji tehnički detalj na krovu
- U većini slučajeva nude se improvizirana rješenja sastavljanja uvala na licu mjesta
- Kingspan izolirana uvala je konačno kvalitetno i tehnički ispravno rješenje horizontalne odvodnje na krovu
- Tvornički proizveden visokoizolirajući žlijeb sa izolacijskom ispunom istom kao krovni panel
- Izuzetno brza i jednostavna montaža



Zašto Kingspan fasadni svjetlopropusni panel?

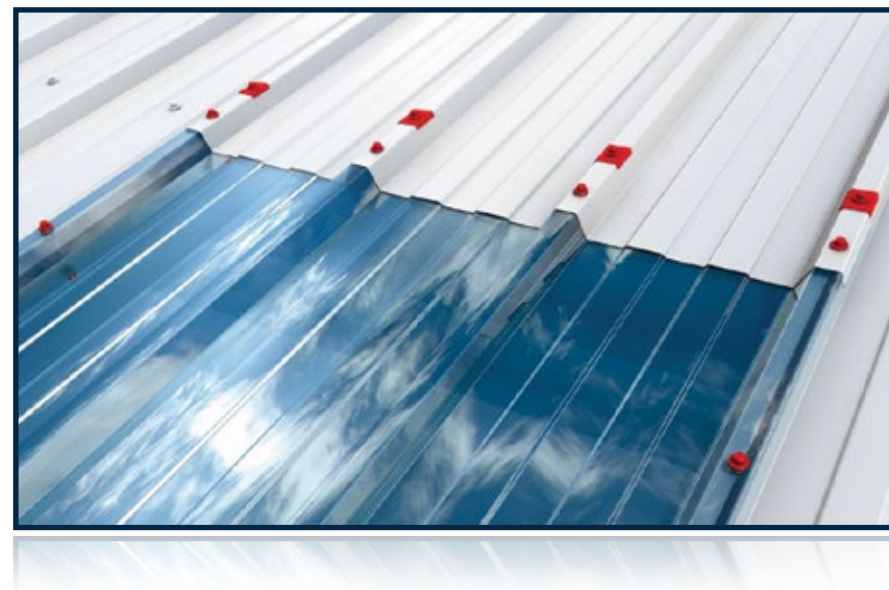
10

- Potpuna tehnička i estetska kompatibilnost sa Kingspan fasadnim AWP panelima
- Izolativnost jednaka prozoru sa trostrukim staklom $U=1,25W/m^2K$
- Dvostruko povoljnije rješenje od klasičnog prozora
- Omogućava velike uštede električne energije-prirodna svjetlost
- Ne zahtijeva dodatnu potkonstrukciju
- Transmisija svjetla 55% po normi EN 410
- Potpuno isti profil kao i Kingspan fasadni panel što omogućuje kupcu nabavu kompletnog sustava fasade od jednog proizvođača



Zašto Kingspan krovní svjetlopropusni panel?

- Potpuno tehničko rješenje i kompatibilnost sa Kingspan krovnim panelima za kose krovove
- Potpuno isti profil kao i Kingspan krovní panel što omogućuje jedinstveni krovni sustav istog proizvođača
- Dostupan u debljini 20mm, $U=2,0W/m^2K$ te kao dvostruki u debljini 40mm sa visokom izolirajućom vrijednošću $U=1,09W/m^2K$
- Transmisija dnevnog svjetla do 63% po EN410
- Omogućuje velike uštede električne energije uz sve benefite danjeg prirodnog osvjetljenja koje ulazi u objekt
- Osjetno povoljnije rješenje od krovni kupola i prozora



Zašto Kingspan fasadni FLEX paneli?

12

- Jedini fasadni panel dostupan uz 4 proizvodne širine:
 - 600 mm
 - 750 mm
 - 900 mm
 - 1000 mm
- Mogućnost izvedbe snažnog arhitektonskog izričaja
- Arhitektonski fasadni panel skrivenog spoja dostupan u različitim profilacijama vanjskog lima



Zašto Hoesch trapezni limovi?



- U cilju da naša ponuda bude sveobuhvatnija Kingspan u svom proizvodnom asortimanu ima i sve vrste jednostrukih trapeznih limova.
- Trapezni limovi, na tržištu prepoznatljivi pod brandom „Hoesch“ nude se u različitim visinama profila, debljina i presjeka.
- U projektnoj i izvedebenoj fazi nudimo statičke provjere nosivosti pojedinih vrsta limova a sve u svrhu optimizacije objekta.



Zašto Kingspan originalni kutni paneli?

14

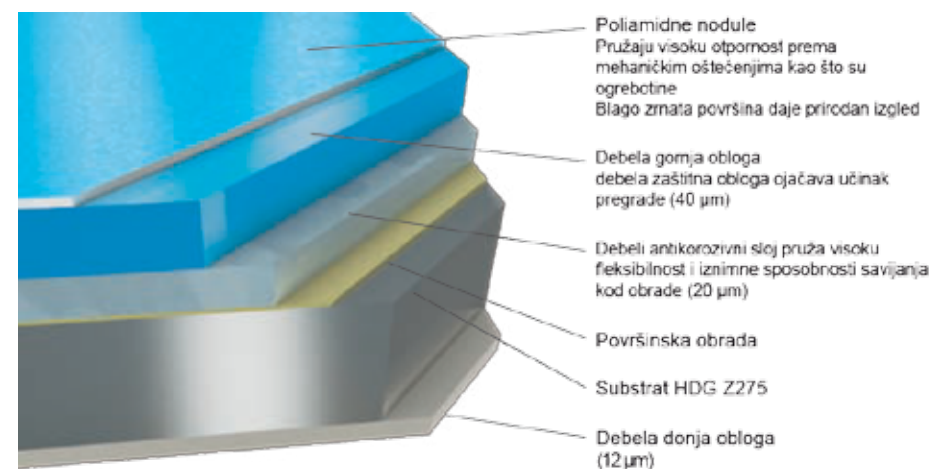
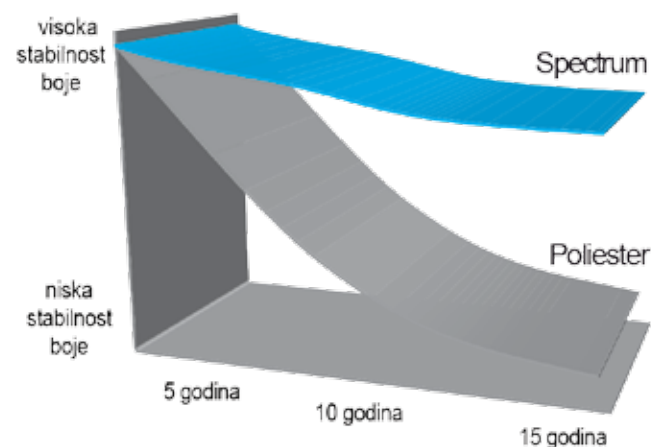
POWERED BY
QuadCore[™]
TECHNOLOGY

- Najosjetljiviji estetski detalj fasade izveden tankim i često neravnim limom pričvršćen vidljivim zakovicama
- Kingspan kutni panel zamjenjuje opšavni kutni lim
- Neusporedivo tehničko i estetsko rješenje
- Mogućnost proizvodnje pod različitim kutevima i u radijusu
- Omogućuje visoku zrakotijesnost i toplinsku izolaciju fasadnog kutnog spoja što omogućuje znatne manje linijske toplinske gubitke u odnosu na kutne opšave
- Apliciranje kod horizontalne i vertikalne montaže fasadnih panela
- Višestruko uvećava estetsku atraktivnost objekta uz zanemariv trošak



Zašto Kingspan Spectrum premium premaz?

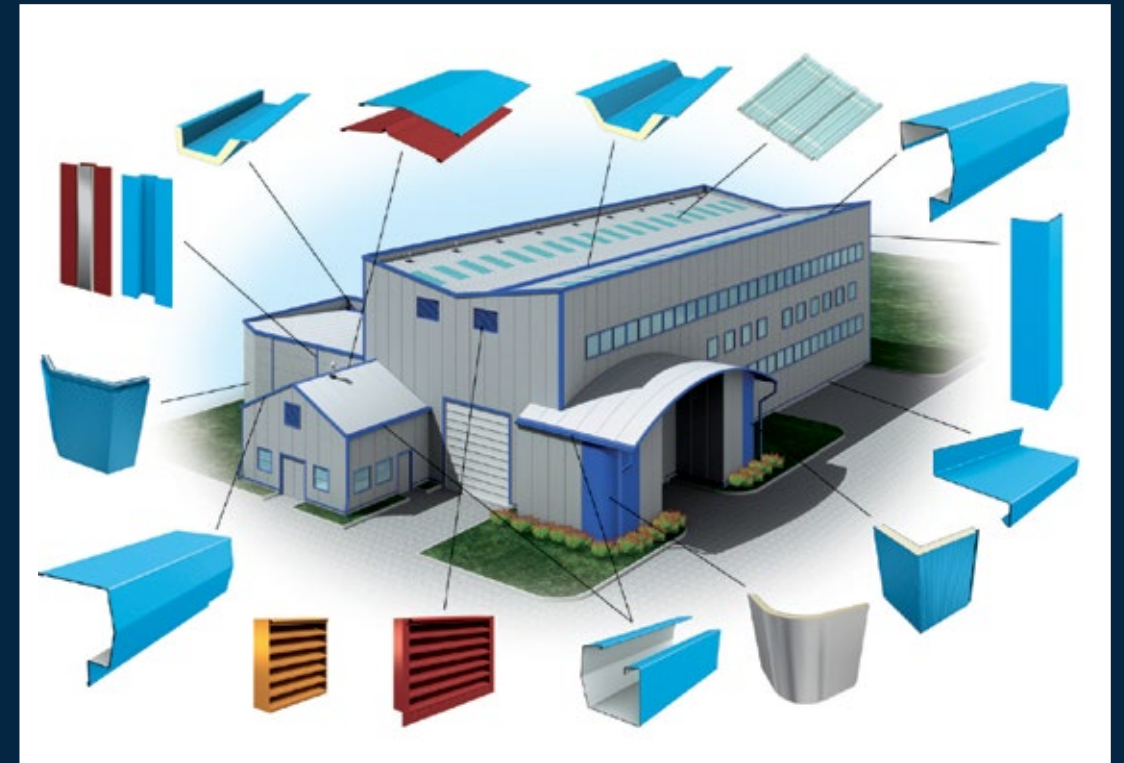
- Kingspan Spectrum je premium poliuretanska zaštita lima dvostruko deblja od standardne (50 mikrona)
- Izvanredna otpornost na koroziju i UV zračenja
- Visoka estetska svojstva-očuvanje boje početnog sjaja nakon dužeg vremenskog razdoblja
- Iznimna fleksibilnost i visoka otpornost na mehanička oštećenja
- Ne zahtijeva odražavanje tijekom jamstvenog roka



Zašto Kingspan dodatna oprema?

16

- U ponudi 300+ artikala
- Cjelovita „know how“ rješenja svih detalja na objektu i isporuka svih potrebnih dijelova i opreme za pričvršćenje materijala
- Svi dijelovi građevinske limarije
- Odgovarajuće brtve za sve profile zidnih i krovnih panela
- Sav pričvrsni i vijčani materijal
- Prednost jednog dobavljača



Zašto Kingspan hladionice?

- 30% bolja toplinska izolativnost Kingspan Quadcore hladionice u odnosu na standardne PUR/PIR hladionice
- Proizvodnim programom obuhvaćeni svi bitni dijelovi hladionice:
 - hladionički zidni i stropni paneli labirint spoja
 - hladionička vrata za plus i minus režime
 - okretna i klizna
 - dodatna oprema
- Certificirani montažeri
- Višegodišnji tržišni lider isporuke hladioničkih panela i opreme
- Referentna lista kapitalnih projekata u Hrvatskoj i svijetu



Zašto Kingspan tehnička podrška?

18

- Savjetovanje za optimiziranje investicije u odnosu na protupožarnu regulativu, energetska učinkovitost, statiku objekta i potkonstrukciju
- Lokalno visoko obučeni tehnički tim
- Iskustvo stečeno na više od 3.000 projekata u Hrvatskoj
- 1000+izvedbenih detalja u Autocad-u za sve vrste proizvoda
- Podrška tijekom ugradnje



Zašto inzistirati na certifikatu proizvoda po važećim zakonima i normama?

- Od 01.07.2013. u svim članicama EU obavezno je izdavati isključivo „IZJAVU O SVOJSTVIMA“ / „DOP – Declaration Of Performance“ kao dokaz svih tehničkih parametara proizvoda. DOP je uvršten u Zakon o gradnji i obvezan je u obveznom formatu.
- Izjava o svojstvima se bitno razlikuje od izjave o sukladnosti koju su izdavali uvoznici i zastupnici (u pravilu prodajno osoblje) a koja je često sadržavala cijele grupe proizvoda i maksimalne tehničke vrijednosti panela, odnosno često su isporučivani materijali koji nisu odgovarali certifikatu.
- Za razliku od izjave o sukladnosti, Izjava o svojstvima sadrži precizne tehničke karakteristike za proizvod koji

je dostavljen na gradilište, a proizveden određenog datuma za određeni projekt. Stoga, valjana Izjava o svojstvima izdaje se tek nakon proizvodnje i mora biti vidno istaknuta na svakom pakiranju proizvoda. Izjavu o svojstvima izdaje isključivo tvornica koja istu potvrđuje svojim pečatom, a direktor tvornice osobno jamči za istinitost podataka svojim potpisom, na što treba obratiti posebnu pozornost kako bi se izbjegle moguće manipulacije koje su još uvijek prisutne na hrvatskom tržištu. Niti jedan od konkurentskih proizvoda ne postiže rezultate reakcije na požar, vatrootpornosti, izolativnosti panela (λ i U vrijednost) niti garanciju od 25 godina i 40 godina za panele sa ispunom Quadcore.

Primjer valjane Izjave o svojstvima

20

Izjava o svojstvima

1 Tip proizvoda:KS1000 RW 120

2 Broj narudžbe:QF41200091 / 10

3 Namjera korištenja:Izolacijski građevinski paneli

4 Proizvodac:Kingspan Kereskedelmi Kft., Horka Dűlő 1, 2367 Újhartyán, Hungary

5 Sustav ocjenjivanja:1

6 Nadležno tijelo Tzus, Prosecká 811/76a, 190 00 Prague 9-Prosek, Czech Republic - 1020 - obavlja ITT, inicijalni pregled tvornice i tvornice kontrole proizvodnje i imaju stalan nadzor u sustavu 1. Također je izdana i potvrda EC br. 1020-CPR-050018426

7 Deklarirana psvojstva

Osnovne karakteristike	Svojstva	Usklađene tehničke specifikacije	Osnovne karakteristike	Svojstva	Usklađene tehničke specifikacije
Tip	KS1000 RW		Otpornost na savijanje na srednjem osloncu		
Izolacija	IPN		+ moment savijanja	6.13 kNm/m	EN 14509
Gustoća	36 ± 2 kg/m3		+ moment savijanja, povišena temperatura	- kNm/m	EN 14509
Debljina	120 mm		- moment savijanja	9.67 kNm/m	EN 14509
Plasti. Čelik (EN 10346)			- moment savijanja, povišena temperatura	9.67 kNm/m	EN 14509
vanjski	0.5 mm		Naprezanje pri savijanju (vanjska strana)		
unutarnji	0.4 mm		- u polju	280 MPa	EN 14509
Razred čelika	minimum S 280 GD		- u polju, povišena temperatura	280 MPa	EN 14509
Profilacija			- na srednjem osloncu	280 MPa	EN 14509
vanjski	T		- na srednjem osloncu povišena temperatura	280 MPa	EN 14509
unutarnji	Q		Naprezanje pri savijanju (unutarnja strana)		
Premaz			- u polju	149 MPa	EN 14509
vanjski	PES		- interna podrška	130 MPa	EN 14509
unutarnji	PEI		Reakcija na vatru	B-s1,d0	EN 13501-1
Masa	12.83 kg/m2	EN 14509	Vatrootpornost		
Upotreba			Krovovi	R30/RE30/REI 20/REW20 (REI 30 +Promassal)	EN 13501-2
Krovovi	YES		Vanjski zidovi	E30(-o)/EI 20(-o)/EW20(-o)	EN 13501-2
Vanjski zidovi	YES				
Unutarnji zidovi	N/A		Unutarnji zidovi	N/A	EN 13501-2
Stropovi	N/A				
Toplinska provodljivost	0.18 W/(m2.K)	EN 14509	Stropovi	N/A	EN 13501-2
Mehanička otpornost			Otpornost na vatru izvana	BROOF(13)	ENV 1187:2004
Vlačna čvrstoća	0.06 MPa	EN 14509			
Tlačna čvrstoća	0.12 MPa	EN 14509			
Dugoročno umanjena tlačna čvrstoća	0.05 MPa	EN 14509			
Tlačni modul (ispuna)	3.30 MPa	EN 14509			
Čvrstoća (ispuna)	0.08 MPa	EN 14509			
Koeficijent puzanja t = 2000h	2.00	EN 14509	Vodopropusnost	NPD	EN 14509
Koeficijent puzanja t = 100 000h	7.00	EN 14509	Parapropusnost	neprobjan	EN 14509
Otpornost na savijanje u polju			Zrakopropusnost	NPD	EN 14509
+ moment savijanja	10.09 kNm/m	EN 14509	Izolacija zvuka po zraku	26(-3,-4) dB	EN 14509
+ moment savijanja, povišena temperatura	10.09 kNm/m	EN 14509	Apsorpcija zvuka	NPD	EN 14509
- moment savijanja	7.00 kNm/m	EN 14509	Trajnost	N/A	EN 14509
- moment savijanja, povišena temperatura	- kNm/m	EN 14509	Točke otpora i pristup opterećenja	nije prikladno za ponavljanje povećanja opterećenja bez dodatne zaštite	

Vrijednost prikazana u CE oznaci na engleskom

YES - Da

N/A

NPD

Real indication - Nepu bitno

poor - Plođstvo

8 Svojstva proizvoda utvrđene pod točkama 1. i 2. su u skladu sa deklariranim svojstvima pod točkom 7.

Odgovornost proizvođača navedena pod točkom 4. Potpisano za i u ime od strane proizvođača

Horvath Norbert

Direktor tvornice

Újhartyán 11.3.2015.

CE

1020

Kingspan Kereskedelmi Kft., Horka Dűlő 1,
2367 Újhartyán, Hungary

1020-CPR-050018426

EN 14509

Izolacijski građevinski paneli

21

Zašto Kingspan logistika?

- Isporuka u roku od 2-3 tjedna
- Datum isporuke je ugovorna stavka
- Vlastita organizacija transporta
- Vrhunski standard pakiranja panela: paneli potpuno zatvoreni i zaštićeni u pakiranju, posebna zaštita od udaraca, zaštitna folija na svakom panelu, upute za montažu na svakom paketu
- Tim podrške kupcima u lokalnom uredu



Zašto Kingspan certificirani partneri za montažu?

22

- Kingspan partnerski montažeri su vrhunski stručnjaci u montaži modularnih zidnih i krovnih sustava svi sa iskustvom +25 godina, opremljeni najmodernijom vlastitom mehanizacijom, obučeni i certificirani u Kingspanu
- Poduzeća odgovarajuće solventnosti i za financijske zahtjevne projekte
- Takav sustav omogućuje brzu i kvalitetnu montažu po konkurentnim cijenama uz odgovarajuću sigurnost u tehničkom i financijskom smislu
- **Kingspan sa svojim partnerima za montažu izvodi ca 70 % ozbiljnijih projekata u Hrvatskoj**
- Za više informacija i dostupnost kontaktirajte nas na:
📞 091 158 158 3

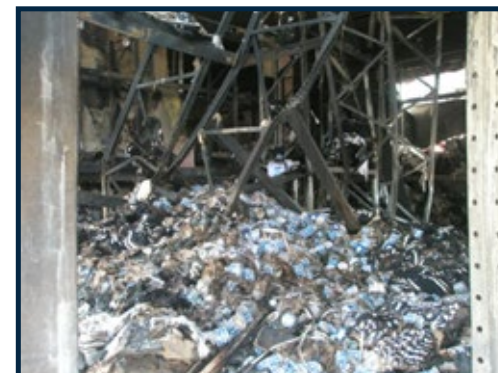


Stvarni slučajevi požara sa Kingspan panelima

HRVATSKA – Zagreb

Tip panela: Kingspan fasadni Isophenic (IPN) panel

- Požar je započeo tijekom noći unutar skladišta dječjih igračaka i to u zoni najvećeg požarnog opterećenja i trajao je punih 5 sati. Požarni sektor u kojem se dogodio požar bio je odijeljen unutarnjim protupožarnim pregradama (slagani zid sa mineralnom vunom i vatrootpornim GK pločama) koje su se od siline temperature i trajanja požara u potpunosti urušili.
- Usprkos tome požar se nije proširio na fasadu Kingspan IPN panela, a rezanjem panela se vidjelo da je izolacija u panelima ostala u potpunosti netaknuta, a paneli zadržali strukturna svojstva. IPN formulacija sa B s1 d0 je spasila objekt od potpunog zapaljenja i totalne štete. Investitor je u rekordnom roku sanirao štetu i nastavio sa radom.



London, UK, distribucijski centar

Tip panela: Kingspan fasadni Isophenic (IPN) panel

- Požar je započeo na parkiralištu počevši od jednog kamiona koji se velikom brzinom proširio na ostale kamione stvarajući ogroman plamen i izuzetno visoku temperaturu. U požaru je potpuno izgorjelo 6 kamiona dok se na fasadu sa Kingspan Isophenic izolacijskim panelima požar nije proširio, zaustavivši širenje požara na objekat i imovinu u njemu.



Stvarni slučajevi požara sa Kingspan panelima

Thurrock, UK, Eagle Global logistički centar

- Dva objekta, jedan pored drugoga. Požar je izbio u desnom objektu od PUR/PIR panela. Objekt od PUR/PIR panela je izgorio.

Lijevi objekat od Kingspan Isophenic (IPN) panela se nije zapalio iako ga je doticala vatra.

- Požar je započeo u susjednom skladištu i trajao je dva dana i dvije noći sve dok se konstrukcija nije urušila. Susjedni objekat sa fasadnim i krovnim Kingspan izolacijskim panelima sa ispunom Isophenic je minimalno oštećen a pogled iznutra otkriva kako je izolacija spriječila jakoj temperaturi i plamenu širenje unutar objekta i time u potpunosti sačuvala imovinu u objektu i samu građevinu.



Zašto Kingspan garancija 25 i 40 godina?

26

- 50 godišnje iskustvo u proizvodnji izolacijskih panela
- Vrhunski materijali
- Vlastite inovacije i patenti omogućuju nam izdavanje nedostižnih garancija za reakciju na požar, vatrootpornost, termička te strukturalna svojstva panela u trajanju od 25 godina za Isophenic (IPN) panele i 40 godina za panele sa ispunom od Qaudcore-a



checklist

		KINGSPAN				
1	cijena sa transportom					
2	razlika u cijeni %					
3	garancija 25 god	✓				
4	garancija 40 god	✓				
5	izjava o svojstvima: - za točno određeni proizvod i projekt - za točnu tvornicu proizvodnje - za pečat tvornice - potpis direktora tvornice	✓				
6	Reakcija na požar Bs1 do -prema normi 13501	✓				
7	Vatrootpornost EI30 -po normi EN 13501-2	✓				
8	lambda=0,022 za IPN -da li je prema normi EN14509 iz 2013g? -da li je uračunat faktor starenja izolacije?	✓				
9	lambda=0,018 za QC -da li je prema normi EN14509 iz 2013g? -da li je uračunat faktor starenja izolacije?	✓				
10	U vrijednost za panel debljine 120 mm IPN=0,18 W/m2K -da li su uračunati gubici u spojevima	✓				
11	U vrijednost za panel debljine 120 mm QC=0,15 W/m2K -da li su uračunati gubici u spojevima	✓				
12	tehnička podrška	✓				
13	Podrška kupcima u hrvatskom uredu	✓				
14	izvedbeni detalji u autocadu	✓				
15	tehnička podrška kod ugradnje	✓				
16	labirint spoj za hladioničke panele	✓				
17	Inox lim za hladioničke panele	✓				
18	Hladionička vrata	✓				
19	kutni paneli	✓				
20	dodatna oprema	✓				
21	Spectrum premium premaz	✓				
22	rasteri panela (600,750,900,1000,1150,1200 mm)	✓				
23	svjetlopropusni krovni paneli	✓				
24	svjetlopropusni dvostruki paneli U 1,09	✓				
25	Wallite svjetlopropusni fasadni panel	✓				
26	Izolirani žlijeb	✓				
27	panel za ravni krov XDEK	✓				
28	zaštićeno pakiranje panela	✓				
29	akustični paneli	✓				
30	paneli imitacija crijepa	✓				
31	3000+ izvedenih objekata u Hrvatskoj	✓				