



KEMENOVVIĆ
STIROPOR



www.kemenovic.hr

Obiteljska tvrtka KEMENOVIC d.o.o. osnovana je početkom 1990. godine. Tvrta je nastavila obavljati djelatnost Zanatske radnje Kemenović koja je počela s radom 1977. godine.

U dugogodišnjem izvođenju hidro i toplinskih izolacija na građevinskim objektima posebno smo se bavili ravnim krovovima i terasama. Zahvaljujući primjeni novih tehnologija i materijala mogli smo pravovremeno rješavati najsloženije probleme i tako stekli status kvalitetnog i pouzdanog poslovнog partnera.

Korištenje velikih količina stiropora (ploča ekspandiranog polistirena - skraćeno EPS) u izvođenju toplinskih izolacija rezultiralo je krajem 1997. godine pokretanjem vlastite proizvodnje stiropora pod trgovачkim nazivom KEMPOR EPS.

Proizvodni pogon nalazi se u Lučkom, Franje Puškarića 104 a ("Stara Karlovačka cesta") u blizini čvorišta autosesta.

Zahvaljujući razvojnoj politici tvrtke koja se temelji na stalnom unapređenju proizvodne tehnologije, korištenju kvalitetne sirovine te razvoju i oblikovanju novih proizvoda, obim proizvodnje stiropora bilježi kontinuirani rast i postaje naša osnovna djelatnost.

Politika kvalitete, kao izraz naše poslovne filozofije, odnosi se na kvalitetu svih proizvoda i proizvodnih procesa, na odgovorno ponašanje prema kupcima i ostalim poslovnim partnerima te zaposlenicima kao vrlo važnom resursu poslovanja.

Navedena politika kvalitete potvrđena je certifikatom ISO 9001 za upravljanje sustavom kvalitete početkom 2007. godine i kontinuirano se nadzire i provjerava od strane ovlaštene certifikacijske kuće.

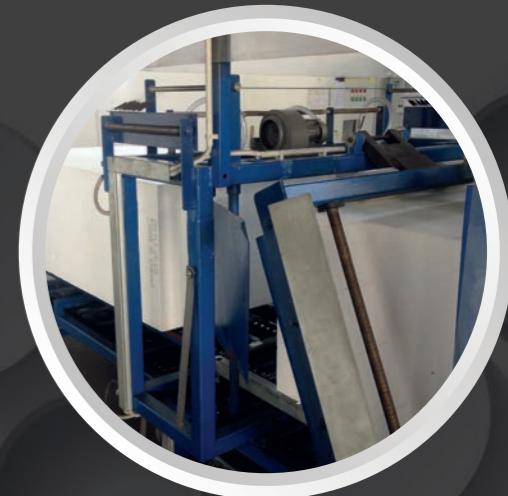
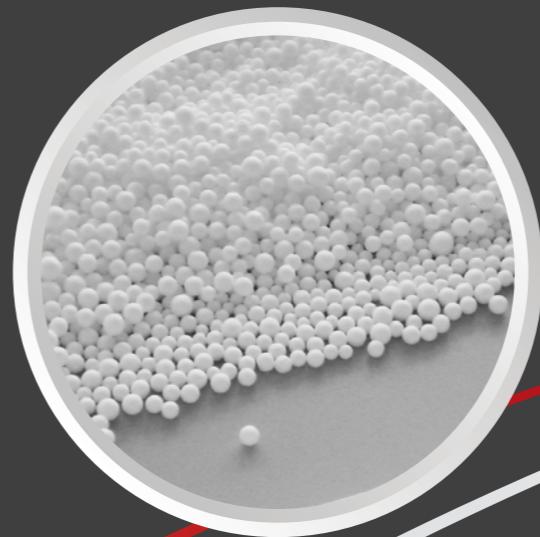
Svojstva stiropora potvrđuju se svakodnevnim ispitivanjima u vlastitom laboratoriju i ispitivanjima od strane Instituta Građevinarstva Hrvatske.

Stiropor, odnosno ekspandirani polistiren (EPS) je materijal koji se koristi za toplinsku i zvučnu izolaciju. Stiropor štedi energiju za grijanje zimi i za hlađenje ljeti što dovodi do značajnih ušteda koje imaju pozitivan utjecaj na očuvanje okoliša.

Njemački koncern BASF prvi je počeo proizvoditi ekspandirani polistiren još davne 1951. godine pod zaštićenim imenom STYROPOR, koji je postao sinonim za EPS.

Tajna odličnih izolacijskih svojstava stiropora krije se u čelijskoj strukturi granula stiropora. Naime u 1 m³ stiropora sadržano je 3 - 6 milijardi čelija u kojima je zatvoren zrak.

Stiropor se proizvodi u različitim tipovima koji su definirani određenim toplinskim i mehaničkim svojstvima. Ovisno o mjestu ugradnje treba obratiti pažnju na pravilan odabir tipa stiropora odgovarajućih svojstava.



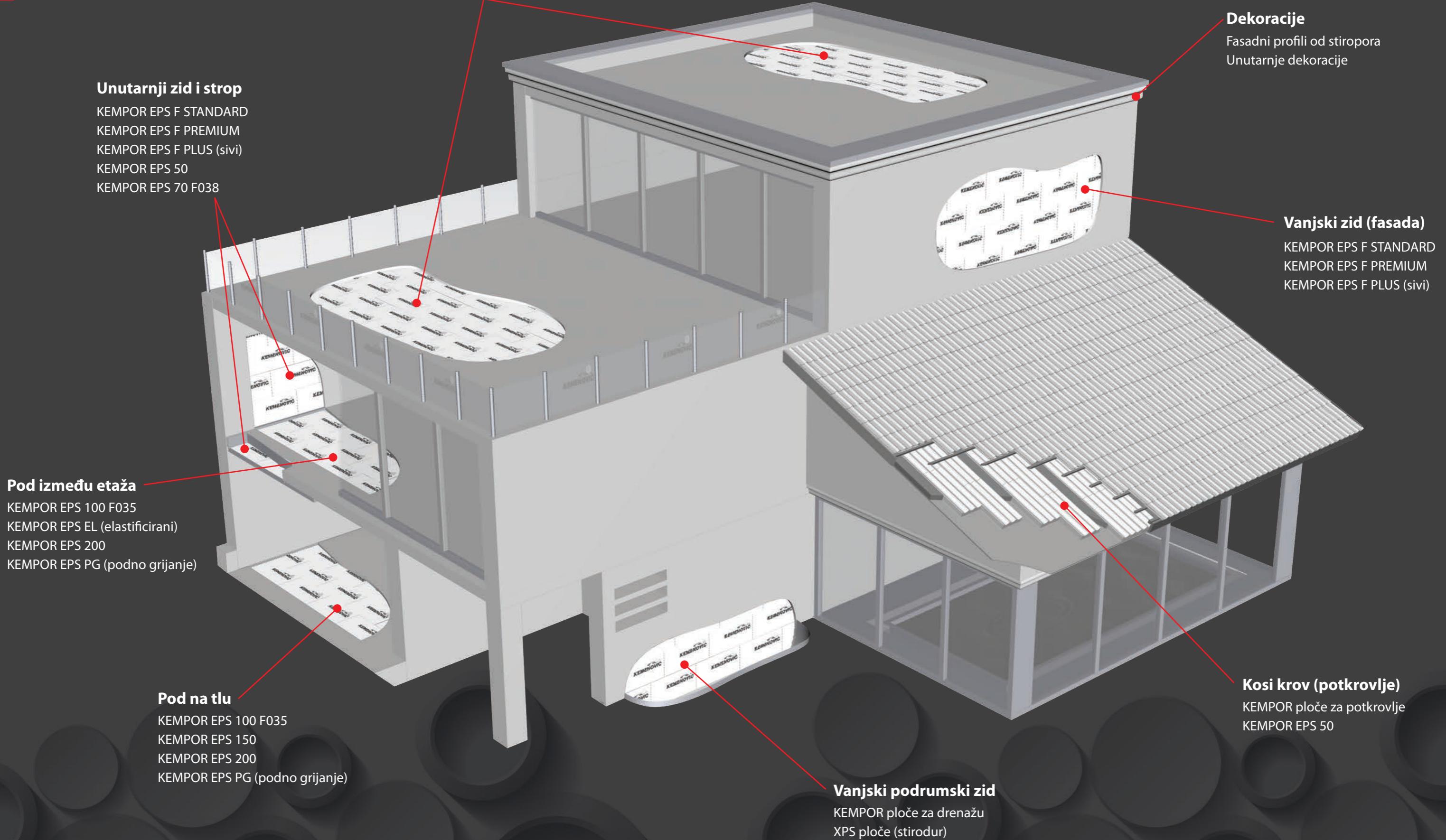
ISO 9001

Certificirani od:

Članica:



STIROPOR U GRADITELJSTVU



KEMPOR EPS ploče

Stiropor (ekspandirani polistiren, EPS) je toplinsko-izolacijski materijal koji ima široku primjenu u graditeljstvu. KEMENOVIC d.o.o. proizvodi stiropor za tržiste pod trgovackim nazivom KEMPOR EPS.

KEMPOR EPS ploče se proizvode najmodernijom tehnologijom, a svojom kvalitetom zadovoljavaju hrvatsku, odnosno europsku normu HRN EN 13163 za proizvode od ekspandiranog polistirena. Svi tipovi KEMPOR EPS ploča su ispitani od strane ovlaštene institucije (Institut građevinarstva Hrvatske, IGH), a svakodnevna ispitivanja kvalitete izvode se u vlastitom laboratoriju. Proizvodnja se odvija prema zahtjevima ISO 9001 norme za upravljanje kvalitetom.

DEFINICIJA OZNAKA PO NORMI HRN EN 13163

EPS – ekspandirani polistiren
 EN 13163 – broj europske norme za toplinsko-izolacijski proizvod od ekspandiranog polistirena
 T - deklarirani razred odstupanja za debljinu
 L - deklarirani razred odstupanja za dužinu
 W - deklarirani razred odstupanja za širinu
 S - deklarirani razred odstupanja za pravokutnost
 P - deklarirani razred odstupanja za ravnost
 BS – deklarirana čvrstoća na savijanje
 TR – deklarirana vlačna čvrstoća
 CS(10) – deklarirana tlačna čvrstoća uz 10% deformacije
 DS(N) – deklarirana dimenzijska stabilnost pri normalnim laboratorijskim uvjetima
 DS(70,-) – deklarirana dimenzijska stabilnost pri specificiranim uvjetima temperature
 WL(P) – deklarirana dugotrajna vodoupojnost pri djelomičnom uranjanju
 WL(T) – deklarirana dugotrajna vodoupojnost pri potpunom uranjanju
 CP – deklarirana stišljivost
 SD – deklarirana dinamička krutost



KEMPOR EPS fasadne ploče

KEMPOR EPS F STANDARD

KEMPOR EPS F STANDARD je fasadna stiropor ploča posebno izrađena za primjenu u fasadnim sustavima, vrlo dobre toplinske izolacije, teško zapaljiva tj. ne podržava gorenje (Eurorazred E). Fasadni stiropor EPS F STANDARD ispunjava zahtjeve vlačne čvrstoće ($TR \geq 120$ kPa) i čvrstoće na savijanje ($BS \geq 115$ kPa) te je dimenzijski stabiliziran ("odležan"). Ploče se izrađuju i sa preklopima ("falc"). Deklarirana toplinska provodljivost: $\lambda_D = 0,039$ W/mK

Debljina (mm)	Deklarirana toplinska provodljivost (W/mK)	Deklarirani toplinski otpor (m ² K/W)	Vlačna čvrstoća (kPa)	Čvrstoća na savijanje (kPa)	Pakiranje (m ² /paket)
10	0,039	0,26	120	25,0	
20		0,51		12,5	
30		0,77		8,0	
40		1,03		6,0	
50		1,28		5,0	
60		1,54		4,0	
70		1,79		3,5	
80		2,05		3,0	
100		2,56		2,5	
120		3,08		2,0	
140		3,59		2,0	
150		3,85		2,0	
160		4,10		1,5	
180		4,62		1,5	
200		5,13		1,5	
250		6,41		1,0	
300		7,69		1,0	

Kodna oznaka: EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-BS115-DS(N)2-DS(70,-)1-WL(P)0,5-TR120

Primjena: toplinska izolacija u vanjskim fasadnim sustavima (ETICS); za izolaciju unutarnjih zidova i stropova koji se obrađuju ljepilom i mrežicom

Dimenzije ploča: 1000 x 500 mm

KEMPOR EPS F PREMIUM

KEMPOR EPS F PREMIUM je fasadna stiropor ploča posebno izrađena za primjenu u fasadnim sustavima, odlične toplinske izolacije, teško zapaljiva tj. ne podržava gorenje (Eurorazred E). Fasadni stiropor EPS F PREMIUM ispunjava najviše zahtjeve vlačne čvrstoće ($TR \geq 160$ kPa) i čvrstoće na savijanje ($BS \geq 135$ kPa) te je dimenzijski stabiliziran ("odležan"). Ploče se izrađuju i sa preklopima ("falc"). Deklarirana toplinska provodljivost: $\lambda_D = 0,037$ W/mK

Debljina (mm)	Deklarirana toplinska provodljivost (W/mK)	Deklarirani toplinski otpor (m ² K/W)	Vlačna čvrstoća (kPa)	Čvrstoća na savijanje (kPa)	Pakiranje (m ² /paket)
10	0,037	0,27	160	25,0	
20		0,54		12,5	
30		0,81		8,0	
40		1,08		6,0	
50		1,35		5,0	
60		1,62		4,0	
70		1,89		3,5	
80		2,16		3,0	
100		2,70		2,5	
120		3,24		2,0	
140		3,78		2,0	
150		4,05		2,0	
160		4,32		1,5	
180		4,86		1,5	
200		5,41		1,5	
250		6,76		1,0	
300		8,11		1,0	

Kodna oznaka: EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-BS135-DS(N)2-DS(70,-)1-WL(P)0,5-TR160

Primjena: toplinska izolacija u vanjskim fasadnim sustavima (ETICS); za izolaciju unutarnjih zidova i stropova koji se obrađuju ljepilom i mrežicom

Dimenzije ploča: 1000 x 500 mm

KEMPOR EPS F PLUS

KEMPOR EPS F PLUS je fasadna stiropor ploča (sive boje) koja sadrži grafit što joj daje oko 20% bolja izolacijska svojstva od bijelog fasadnog stiropora. Posebno je izrađena za primjenu u fasadnim sustavima, teško zapaljiva tj. ne podržava gorenje (Eurorazred E). Sivi fasadni stiropor EPS F PLUS ispunjava najviše zahtjeve vlačne čvrstoće ($TR \geq 150$ kPa) i čvrstoće na savijanje ($BS 135 \geq$ kPa) te je dimenzijski stabiliziran ("odležan"). Ploče se izrađuju i sa preklopima ("falc"). Deklarirana toplinska provodljivost: $\lambda_D = 0,032$ W/mK

Debljina (mm)	Deklarirana toplinska provodljivost (W/mK)	Deklarirani toplinski otpor (m ² K/W)	Vlačna čvrstoća (kPa)	Čvrstoća na savijanje (kPa)	Pakiranje (m ² /paket)
10	0,032	0,31	150	25,0	
20		0,63		12,5	
30		0,94		8,0	
40		1,25		6,0	
50		1,56		5,0	
60		1,88		4,0	
70		2,19		3,5	
80		2,50		3,0	
100		3,13		2,5	
120		3,75		2,0	
140		4,38		2,0	
150		4,69		2,0	
160		5,00		1,5	
180		5,63		1,5	
200		6,25		1,5	
250		7,81		1,0	
300		9,38		1,0	

Kodna oznaka: EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-BS135-DS(N)2-DS(70,-)1-WL(P)0,5-TR150

Primjena: toplinska izolacija u vanjskim fasadnim sustavima (ETICS); kod izrade niskoenergetskih i pasivnih kuća sa najvišim zahtjevima toplinske izolacije; za bolju izolaciju kad je debljina stiropora ograničena

Dimenzije ploča: 1000 x 500 mm

KEMPOR EPS standardne ploče

KEMPOR EPS 50

KEMPOR EPS 50 je stiropor ploča dobre toplinske izolacije, teško zapaljiva tj. ne podržava gorenje (Eurorazred E). Stiropor EPS 50 je kompaktan materijal koji se jednostavno ugrađuje.
Deklarirana toplinska provodljivost: $\lambda_D = 0,041 \text{ W/mK}$

Debljina (mm)	Deklarirana toplinska provodljivost (W/mK)	Deklarirani toplinski otpor (m ² K/W)	Tlačna čvrstoća (kPa)	Čvrstoća na savijanje (kPa)	Pakiranje (m ² /paket)
10	0,041	0,24	50	75	25,0
20		0,49			12,5
30		0,73			8,0
40		0,98			6,0
50		1,22			5,0
60		1,46			4,0
70		1,71			3,5
80		1,95			3,0
100		2,44			2,5
120		2,93			2,0
140		3,41			2,0
150		3,66			2,0
160		3,90			1,5
180		4,39			1,5
200		4,88			1,5
250		6,10			1,0
300		7,32			1,0

■ **Kodna oznaka:** EPS-EN 13163-T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-BS75-DS(N)5

■ **Primjena:** ispod zidnih obloga (gips ploče, lamperija i sl.); za ugradnju bez zahtjeva nosivosti (kosi krov i razne ispune)

■ **Dimenzijs ploča:** 1000 x 500 mm

KEMPOR F EPS 100 F035

KEMPOR EPS 100 F035 je stiropor ploča vrlo dobre toplinske izolacije, teško zapaljiva tj. ne podržava gorenje (Eurorazred E). Stiropor EPS 100 F035 je kompaktan materijal, vrlo dobrih mehaničkih svojstava koji se jednostavno ugrađuje.
Deklarirana toplinska provodljivost: $\lambda_D = 0,035 \text{ W/mK}$

Debljina (mm)	Deklarirana toplinska provodljivost (W/mK)	Deklarirani toplinski otpor (m ² K/W)	Tlačna / Vlačna čvrstoća (kPa)	Čvrstoća na savijanje (kPa)	Pakiranje (m ² /paket)
10	0,035	0,29	100 / 190	150	25,0
20		0,57			12,5
30		0,86			8,0
40		1,14			6,0
50		1,43			5,0
60		1,71			4,0
70		2,00			3,5
80		2,29			3,0
100		2,86			2,5
120		3,43			2,0
140		4,00			2,0
150		4,29			2,0
160		4,57			1,5
180		5,14			1,5
200		5,71			1,5
250		7,14			1,0
300		8,57			1,0

■ **Kodna oznaka:** EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-BS150-DS(N)2-DS(70,-)1-WL(T)3-WL(P)0,5-TR190-CS(10)100

■ **Primjena:** za plivajuće podove u stambenim objektima (ispod glazure); za podove sa srednjim opterećenjima (uredi, neprohodni ravni krov); stjenke hladnjaka; ispuna panela; toplinska izolacija u fasadnim sustavima (ETICS)

■ **Dimenzijs ploča:** 1000 x 500 mm

KEMPOR F EPS 70 F038

KEMPOR EPS 70 F038 je stiropor ploča vrlo dobre toplinske izolacije, teško zapaljiva tj. ne podržava gorenje (Eurorazred E). Stiropor EPS 70 F 038 je kompaktan materijal, dobrih mehaničkih svojstava koji se jednostavno ugrađuje.
Deklarirana toplinska provodljivost: $\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$

Debljina (mm)	Deklarirana toplinska provodljivost (W/mK)	Deklarirani toplinski otpor (m ² K/W)	Tlačna / Vlačna čvrstoća (kPa)	Čvrstoća na savijanje (kPa)	Pakiranje (m ² /paket)
10	0,038	0,26	70 / 150	115	25,0
20		0,53			12,5
30		0,79			8,0
40		1,05			6,0
50		1,32			5,0
60		1,58			4,0
70		1,84			3,5
80		2,11			3,0
100		2,63			2,5
120		3,16			2,0
140		3,68			2,0
150		3,95			2,0
160		4,21			1,5
180		4,74			1,5
200		5,26			1,5
250		6,58			1,0
300		7,89			1,0

■ **Kodna oznaka:** EPS-EN 13163-T(1)-L(2)-W(2)-S(2)-P(5)-BS125-DS(N)2-DS(70,-)1-WL(P)0,5-TR150-CS(10)70

■ **Primjena:** ispod zidnih i stropnih obloga (gips ploče, lamperija i sl.); ispuna višeslojnih konstrukcija; izolacija kod kosi krovista; za podove sa manjim opterećenjima (tavan); toplinska izolacija u fasadnim sustavima (ETICS)

■ **Dimenzijs ploča:** 1000 x 500 mm

KEMPOR EPS 150

KEMPOR EPS 150 je stiropor ploča odlične toplinske izolacije, teško zapaljiva tj. ne podržava gorenje (Eurorazred E). Stiropor EPS 150 je kompaktan materijal, odličnih mehaničkih svojstava koji se jednostavno ugrađuje.
Deklarirana toplinska provodljivost: $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$

Debljina (mm)	Deklarirana toplinska provodljivost (W/mK)	Deklarirani toplinski otpor (m ² K/W)	Tlačna čvrstoća (kPa)	Čvrstoća na savijanje (kPa)	Pakiranje (m ² /paket)
10	0,034	0,29	150	200	25,0
20		0,59			12,5
30		0,88			8,0
40		1,18			6,0
50		1,47			5,0
60		1,76			4,0
70		2,06			3,5
80		2,36			3,0
100		2,94			2,5
120		3,53			2,0
140		4,12			2,0
150		4,41			2,0
160		4,71			1,5
180		5,29			1,5
200		5,88			1,5
250		7,35			1,0
300		8,82			1,0

■ **Kodna oznaka:** EPS-EN 13163-T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-BS200-DS(N)5-WL(T)3-CS(10)150

■ **Primjena:** za podove sa većim opterećenjima (prohodni ravni krov, terase, podovi hladnjaka)

■ **Dimenzijs ploča:** 1000 x 500 mm

KEMPOR EPS 200

KEMPOR EPS 200 je stiropor ploča odlične toplinske izolacije, teško zapaljiva tj. ne podržava gorenje (Eurorazred E). Stiropor EPS 150 je kompaktan materijal, odličnih mehaničkih svojstava koji se jednostavno ugrađuje. Deklarirana toplinska provodljivost: $\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$

Debljina (mm)	Deklarirana toplinska provodljivost (W/mK)	Deklarirani toplinski otpor (m ² K/W)	Tlačna čvrstoća (kPa)	Čvrstoća na savijanje (kPa)	Pakiranje (m ² /paket)
10	0,033	0,30	200	250	25,0
20		0,61			12,5
30		0,91			8,0
40		1,21			6,0
50		1,52			5,0
60		1,82			4,0
70		2,12			3,5
80		2,42			3,0
100		3,03			2,5
120		3,64			2,0
140		4,24			2,0
150		4,55			2,0
160		4,85			1,5
180		5,45			1,5
200		6,06			1,5
250		7,58			1,0
300		9,09			1,0

■ **Kodna oznaka:** EPS-EN 13163-T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-BS250-DS(N)5-WL(T)3-CS(10)200

■ **Primjena:** za podove sa velikim opterećenjima (prohodni ravni krov, parkirališta, industrijske hale, sportske dvorane, podovi hladnjaka i sl.); za ugradnju direktno ispod laminata u stambenim objektima; za izolaciju podnožja fasada ("cokl")

■ **Dimenzije ploča:** 1000 x 500 mm

KEMPOR EPS specijalne ploče

KEMPOR EPS EL (elastificirani)

KEMPOR EPS EL je elastificirana stiropor ploča (njem. EPS T – Trittschall) posebno izrađena rezanjem iz prethodno prešanih blokova. Takva stiropor ploča posjeduje nisku vrijednost dinamičke krutosti ($SD \leq 20-40 \text{ MN/m}^3$) čime se postiže značajno sniženje razine zvuka udara (topota) u plivajućim podovima. Elastificirani stiropor EPS EL ima dobru toplinsku izolaciju, teško je zapaljiv tj. ne podržava gorenje (Eurorazred E).

Deklarirana toplinska provodljivost: $\lambda_D = 0,041 \text{ W/mK}$

Debljina (mm)	Deklarirana toplinska provodljivost (W/mK)	Deklarirani toplinski otpor (m ² K/W)	Dinamička krutost (MN/m ³)	Stišljivost (mm)	Pakiranje (m ² /paket)
12/10	0,041	0,24	40	≤ 4	25,0
22/20		0,49	30		12,5
33/30		0,73	20		8,0

■ **Kodna oznaka:** EPS-EN 13163-T(1)-L(3)-W(3)-S(5)-CP3-SD(20, 30, 40)

■ **Primjena:** za snižavanje razine zvuka udara (topota) u plivajućim podovima (stambeni i uredski prostori)

■ **Dimenzije ploča:** 1000 x 500 mm

KEMPOR EPS ploča za potkrovljje

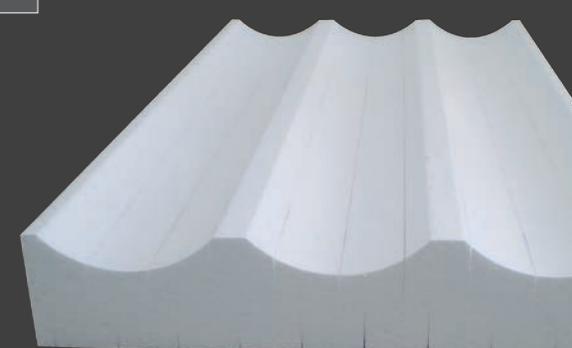
KEMPOR EPS ploča za potkrovljje tipa EPS 70 F038 je posebno izrađena za toplinsku izolaciju između roženica u kosim krovštima. Stiropor ploča sadrži kanale za provjetravanje krovšta i obostrane ureze za lakše utiskivanje između roženica. Dobre je toplinske izolacije, teško zapaljiva tj. ne podržava gorenje (Eurorazred E). Ploča za potkrovljje je kompaktna, ne upija vodu i jednostavno se ugrađuje. Deklarirana toplinska provodljivost: $\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$

Tip EPS-a	Debljina (mm)	Deklarirana toplinska provodljivost (W/mK)	Deklarirani toplinski otpor (m ² K/W)	Tlačna / Vlačna čvrstoća (kPa)	Pakiranje (m ² /paket)
KEMPOR EPS 70 F038	80	0,038	2,11	70 / 150	3,0
	100		2,63		2,5
	120		3,16		2,0
	140		3,68		2,0

■ **Kodna oznaka:** pogledati pod KEMPOR EPS 70 F038

■ **Primjena:** za toplinsku izolaciju kosih krovista između roženica

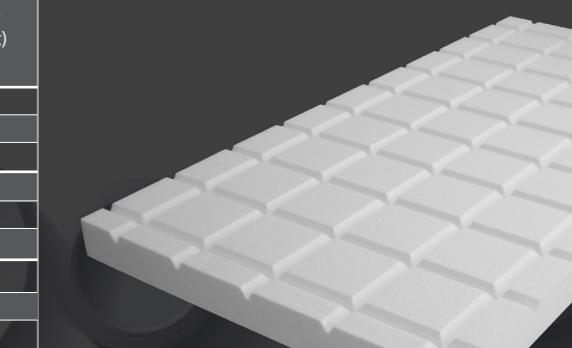
■ **Dimenzije ploča:** 1000 x 500 mm



KEMPOR EPS ploča za drenažu

KEMPOR EPS ploča za drenažu tipa EPS 100 F035, EPS 150 ili EPS 200 je posebno izrađena za toplinsku izolaciju zidova podruma u zemljbi. Stiropor ploča sadrži sa jedne strane mrežu kanala za drenažu vode te ujedno služi i kao mehanička zaštita vertikalne hidroizolacije. Vrlo je dobre toplinske izolacije, teško zapaljiva tj. ne podržava gorenje (Eurorazred E). Ploča za drenažu je kompaktna, odličnih mehaničkih svojstava, male vodoupojnosti ($\leq 3\%$) i jednostavno se ugrađuje. Deklarirana toplinska provodljivost: $\lambda_D = 0,033 - 0,035 \text{ W/mK}$

Tip EPS-a	Debljina (mm)	Deklarirana toplinska provodljivost (W/mK)	Deklarirani toplinski otpor (m ² K/W)	Tlačna čvrstoća (kPa)	Pakiranje (m ² /paket)
KEMPOR EPS 100 F035	50	0,035	1,43	100	5,0
	80		2,29		3,0
	100		2,86		2,5
KEMPOR EPS 150	50	0,034	1,47	150	5,0
	80		2,36		3,0
	100		2,94		2,5
KEMPOR EPS 200	50	0,033	1,52	200	5,0
	80		2,42		3,0
	100		3,03		2,5



■ **Kodna oznaka:** pogledati pod KEMPOR EPS 100 F035, EPS 150, EPS 200

■ **Primjena:** za toplinsku izolaciju zidova podruma u zemljbi; za drenažu i mehaničku zaštitu vertikalne hidroizolacije

■ **Dimenzije ploča:** 1000 x 500 mm

KEMPOR EPS PG (ploča za podno grijanje)

KEMPOR EPS PG je stiropor ploča za podno grijanje sa odstojnicima (čepovima) u pravilnom rasporedu. Odstojnici služe za učvršćivanje cijevi za podno grijanje. Razmaci među cijevima mogu biti 75 mm, 150 mm, 225 mm i dalje u razmacima po 75 mm. Cijevi za podno grijanje se na ovaj način postavljaju brzo i jednostavno bez dodatnih učvršćenja. Pri ugrađivanju glazure je bitno da je njena debljina minimalno 45 mm iznad čepova da ne bi došlo do pucanja glazure uslijed toplinskih naprezanja. Ploča za podno grijanje je odlične toplinske izolacije, teško zapaljiva tj. ne podržava gorenje (Eurorazred E). Ploča je kompaktna, odličnih mehaničkih svojstava (tlačna čvrstoća CS ≥ 200 kPa), male vodoupojnosti ($\leq 2\%$) i jednostavno se ugrađuje.

Deklarirana toplinska provodljivost: $\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$.

Debljina (mm)	Deklarirana toplinska provodljivost (W/mK)	Deklarirani toplinski otpor (m ² K/W)	Tlačna čvrstoća (kPa)	Čvrstoća na savijanje (kPa)	Pakiranje (m ² /paket)
42 mm (22 mm ploča + 20 mm čepovi)	0,033	0,67	200	250	10,08 (14 ploča)

■ **Kodna oznaka:** EPS-EN 13163-T(2)-L(3)-W(3)-S(5)-P(10)-BS250-DS(N)5-DS(70,-)2-WL(T)2-CS(10)200

■ **Primjena:** za ugradnju podnog grijanja i toplinsku izolaciju podova u stambenim objektima i za podove sa velikim opterećenjima (industrijske hale, sportske dvorane i sl.)

■ **Dimenzije ploča:** 1200 x 600 mm

KEMPOR EPS ploče u padu

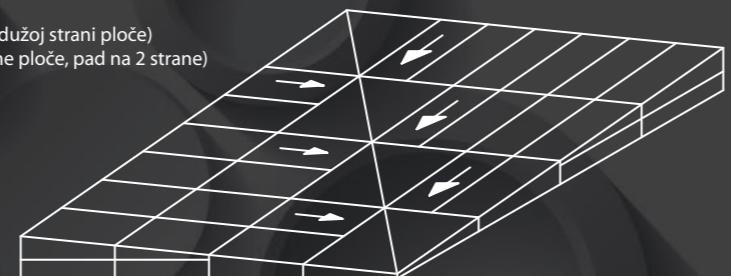
KEMPOR EPS ploče u padu su stiropor ploče tipa EPS 100 F035, EPS 150 ili EPS 200 rezane u nagibu. Koriste se za postizanje pada na ravnim krovovima i terasama. Izvode se standardno u nagibima 1% i 2% ili po narudžbi. Padovi se uobičajeno izvode sa 2 tipa ploča: standardna ravna ploča na koju se postavlja ploča u padu, a sve prema nacrtu postave. Na taj način je izrada padova vrlo jednostavna, a ploče se polažu od slijnika gdje je najmanja debljina te dalje prema sve većoj debljini. Odlične su toplinske izolacije, teško zapaljive tj. ne podržavaju gorenje (Eurorazred E). Ploče u padu su kompaktne, odličnih mehaničkih svojstava, male vodoupojnosti ($\leq 3\%$). Deklarirana toplinska provodljivost: $\lambda_D = 0,033 - 0,035 \text{ W/mK}$

Tip EPS-a	Debljina (mm)	Deklarirana toplinska provodljivost (W/mK)	Deklarirani toplinski otpor (m ² K/W)	Tlačna čvrstoća (kPa)	Pakiranje (kom/paket)
KEMPOR EPS 100 F035	30/20 - 1%	0,035	0,71	100	20
	40/30 - 1%		1,00		14
	30/10 - 2%		0,57		24
	50/30 - 2%		1,14		12
KEMPOR EPS 150	30/20 - 1%	0,034	0,74	150	20
	40/30 - 1%		1,03		14
	30/10 - 2%		0,59		24
	50/30 - 2%		1,18		12
KEMPOR EPS 200	30/20 - 1%	0,033	0,76	200	20
	40/30 - 1%		1,06		14
	30/10 - 2%		0,61		24
	50/30 - 2%		1,21		12

■ **Kodna oznaka:** pogledati pod KEMPOR EPS 100 F035, EPS 150, EPS 200

■ **Primjena:** za izradu padova na ravnim krovovima i terasama

■ **Dimenzije ploča:** 1000 x 500mm (nagib je po dužoj strani ploče)
1000 x 1000 mm (dijagonalne ploče, pad na 2 strane)



XPS ploče (stirodur)

XPS (ekstrudirani polistiren, stirodur) je toplinsko-izolacijski proizvod koji nalazi svoju široku primjenu u graditeljstvu.

XPS je materijal koji podnosi vrlo visoka opterećenja, praktički ne upija vodu i ima odlična toplinsko-izolacijska svojstva.

Stirodur je teško zapaljiv tj. ne podržava gorenje (Eurorazred E), nije štetan po ljudsko zdravlje i okoliš.

Deklarirana toplinska provodljivost: $\lambda_D = 0,033 - 0,036 \text{ W/mK}$ (ovisno o debljini).

Debljina (mm)	Deklarirana toplinska provodljivost (W/mK)	Deklarirani toplinski otpor (m ² K/W)	Tlačna čvrstoća (kPa)	Pakiranje	
				(ploča/paket)	(m ² /paket)
20	0,033	0,60	200	20	15,00
30	0,033	0,90	250	14	10,50
40	0,034	1,15	250	10	7,50
50	0,034	1,45	300	8	6,00
60	0,035	1,70	300	7	5,25
80	0,035	2,25	300	5	3,75
100	0,035	2,85	300	4	3,00
120	0,036	3,30	300	3	2,25
140	0,037	3,75	300	3	2,25
160	0,039	4,10	300	2	1,50
180	0,039	4,60	300	2	1,50

■ **Kodna oznaka:** XPS-EN 13164-T3-CS(10,Y)-TR400-DS(70,90)-DLT(2)5-WL(T)1,5-MU50

■ **Primjena:** izolacija podova sa velikim opterećenjima (prohodni ravni krov, parkirališta, industrijske hale, sportske dvorane, podovi hladnjaka i sl.); izolacija u obrnutim i zelenim ravnim krovovima; toplinska izolacija ispod temeljne ploče; toplinska zaštita podrumskih zidova u zemlji; izolacija podnožja fasada ("cokl")

■ **Dimenzije ploča:** 1250 x 600 mm

OSTALI MATERIJALI ZA FASADU

Tvrta **KEMENOVIC** u svom prodajnom assortimanu nudi sav materijal potreban za izvedbu ETICS fasadnog sustava:

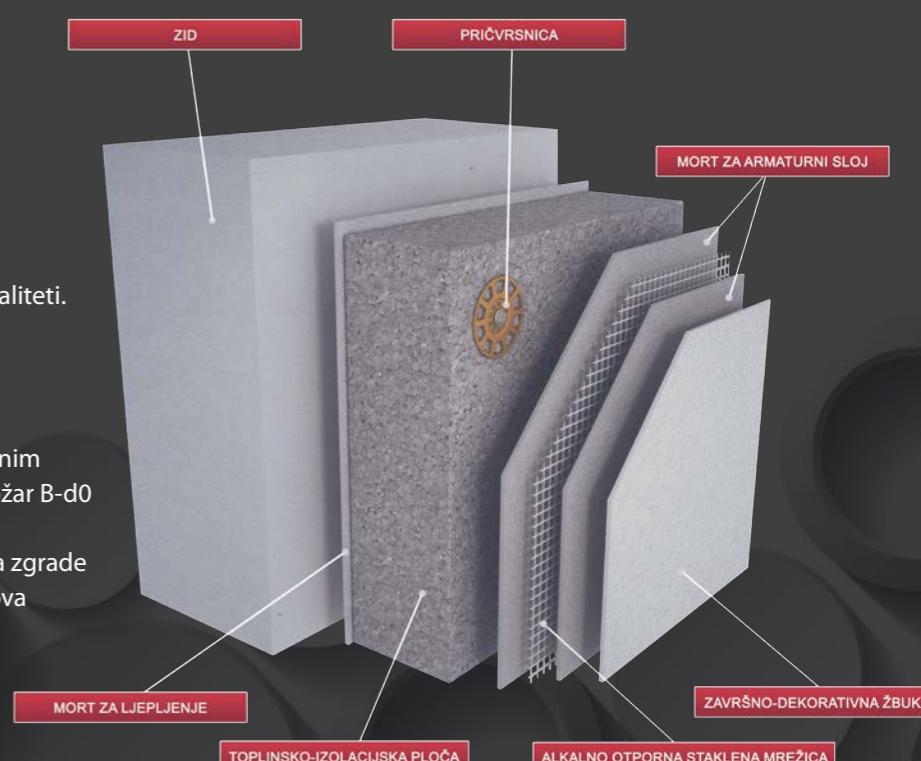
- mortovi (ljepila) za ljepljenje i armiranje
- fasadna mrežica
- pričvršnice ("tiple")
- završna žbuka i impregnacija
- kutni profili sa mrežicom
- profili za podnožje ("cokl")
- okapni profili
- ostali potrošni materijal

■ Svi materijali posjeduju certifikate o kvaliteti.

OTPORNOST NA POŽAR

ETICS fasadni sustav sa KEMPOR EPS fasadnim pločama zadovoljava razred reakcije na požar B-d0 prema normi HRN EN 13501-1.

Takav fasadni sustav se može ugrađivati na zgrade do 22 m visine poda zadnje etaže tj. 8 katova (uz upotrebu protupožarnih barijera).



DEKORACIJE

Tvrtka **KEMENOVIC** u svom proizvodno-prodajnom assortimanu nudi razne EPS i XPS dekorativne profile za vanjsku i unutarnju upotrebu. Tehnologijom CNC rezanja iz stiropor blokova i XPS ploča moguća je izrada profila različitih dimenzija i oblika. Uz standardne moguća je i izrada dimenzija i oblika profila po narudžbi.

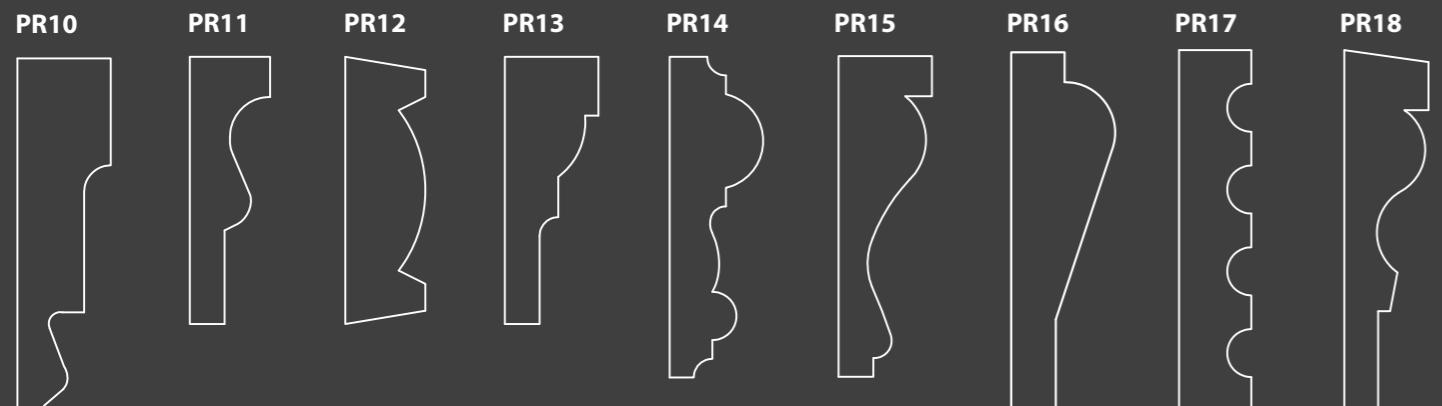
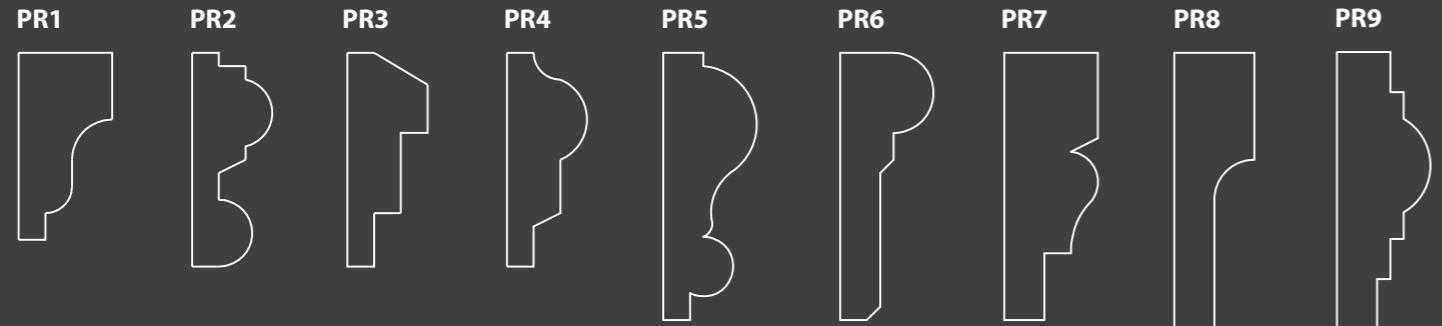
FASADNI PROFILI OD STIROPORA

PROZORSKI PROFILI

Prozorski profili su ukrasni stiropor profili ("štukature") za izradu dekoracija oko prozora i vrata na fasadi. Proizvode se od najčvršćeg tipa stiropora EPS 200 na CNC stroju za rezanje što omogućuje izradu različitih dimenzija i oblika.

Nudimo i obradu profila specijalnim premazom koji je nužan kao zaštita od vanjskih utjecaja.

■ **Primjena:** za dekoraciju oko prozora i vrata na fasadi



PR1	PR2	PR3	PR4	PR5	PR6
35 x 70	30 x 80	30 x 80	30 x 80	35 x 100	35 x 100
PR7	PR8	PR9	PR10	PR11	PR12
35 x 100	30 x 120	35 x 120	35 x 150	30 x 100	30 x 100
PR13	PR14	PR15	PR16	PR17	PR18
35 x 100	35 x 120	35 x 120	35 x 120	30 x 150	35 x 150

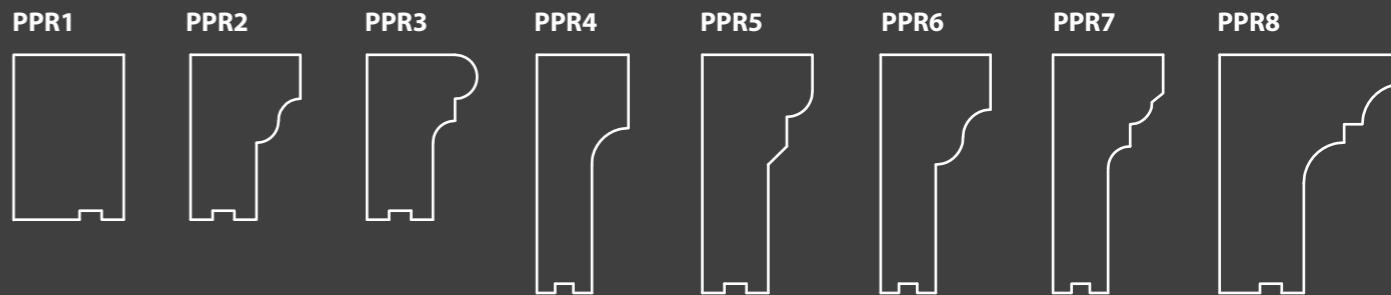
■ Profili su dužine 2 m
 ■ Dimenzije su izražene u milimetrima
 ■ Mogućnosti izmjene dimenzija i oblika profila po narudžbi

PODPROZORSKI PROFILI

Podprozorski profili su ukrasni stiropor profili ("štukature") za izradu dekoracija ispod prozorskih klupica na fasadi. Proizvode se od najčvršćeg tipa stiropora EPS 200 na CNC stroju za rezanje što omogućuje izradu različitih dimenzija i oblika.

Nudimo i obradu profila specijalnim premazom koji je nužan kao zaštita od vanjskih utjecaja.

■ **Primjena:** za dekoraciju ispod prozorskih klupčica na fasadi



PPR1	PPR2	PPR3	PPR4	PPR5	PPR6	PPR7	PPR8
60 x 90	60 x 90	60 x 90	50 x 130	60 x 130	60 x 130	60 x 130	100 x 130

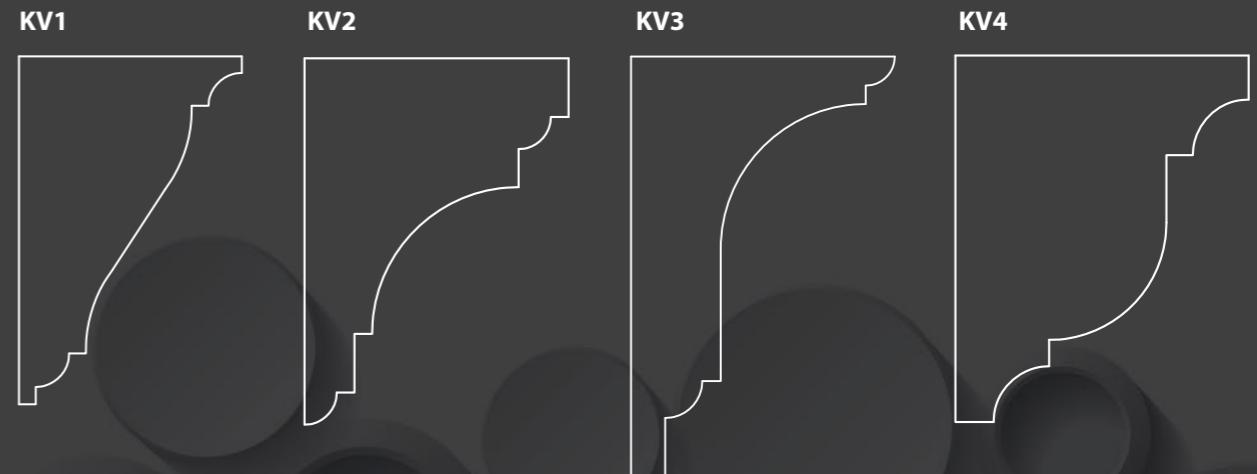
- Profili su dužine 2 m
- Dimenzije su izražene u milimetrima
- Mogućnosti izmjene dimenzija i oblika profila po narudžbi

KROVNI VIJENCI

Krovni vjenци su ukrasni stiropor profili ("štukature") za izradu dekoracija ispod istake krova (strehe) na fasadi. Proizvode se od najčvršćeg tipa stiropora EPS 200 na CNC stroju za rezanje što omogućuje izradu različitih dimenzija i oblika.

Nudimo i obradu profila specijalnim premazom koji je nužan kao zaštita od vanjskih utjecaja.

■ **Primjena:** za dekoraciju ispod strehe krova na fasadi



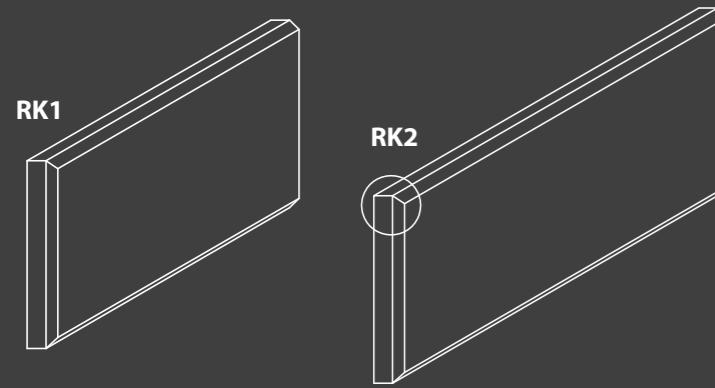
■ Profili su dužine 2 m
 ■ Dimenzije su izražene u milimetrima
 ■ Mogućnosti izmjene dimenzija i oblika profila po narudžbi

KV1	KV2	KV3	KV4
160 x 250	180 x 250	200 x 330	200 x 250

RUBNI KAMEN

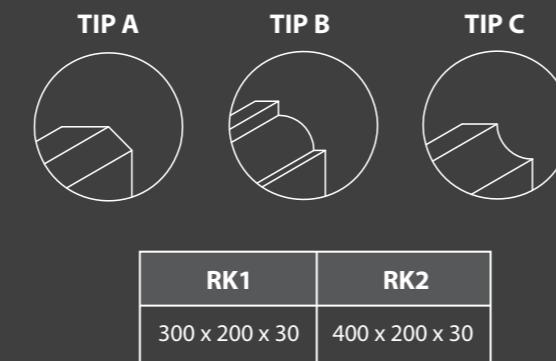
Rubni kamen je dekorativni stiropor element koji se postavlja na uglove kuće i služi kao imitacija pravog kamena na fasadi. Proizvodi se od najčvršćeg tipa stiropora EPS 200 na CNC stroju za rezanje što omogućuje izradu različitih dimenzija i oblika. Nudimo i obradu elemenata specijalnim premazom koji je nužan kao zaštita od vanjskih utjecaja.

■ **Primjena:** za dekoraciju uglova kuće kao imitacija pravog kamena na fasadi



■ Dimenzije su izražene u milimetrima

■ Mogućnosti izmjene dimenzija i oblika kamena po narudžbi



UKRASNI KAMEN IZNAD PROZORA

Ukrasni kamen je dekorativni stiropor element koji se postavlja centralno iznad prozora i vrata na fasadi. Proizvodi se od najčvršćeg tipa stiropora EPS 200 na CNC stroju za rezanje što omogućuje izradu različitih dimenzija i oblika. Nudimo i obradu elemenata specijalnim premazom koji je nužan kao zaštita od vanjskih utjecaja.

■ **Primjena:** za dekoraciju iznad prozora i vrata kao imitacija zaglavnog kamena na fasadi



UK 1A	UK 1B	UK 1C	UK 2A	UK 2B	UK 2C
160 x 200 x 50	160 x 200 x 50	160 x 200 x 50	200 x 250 x 50	200 x 250 x 50	200 x 250 x 50

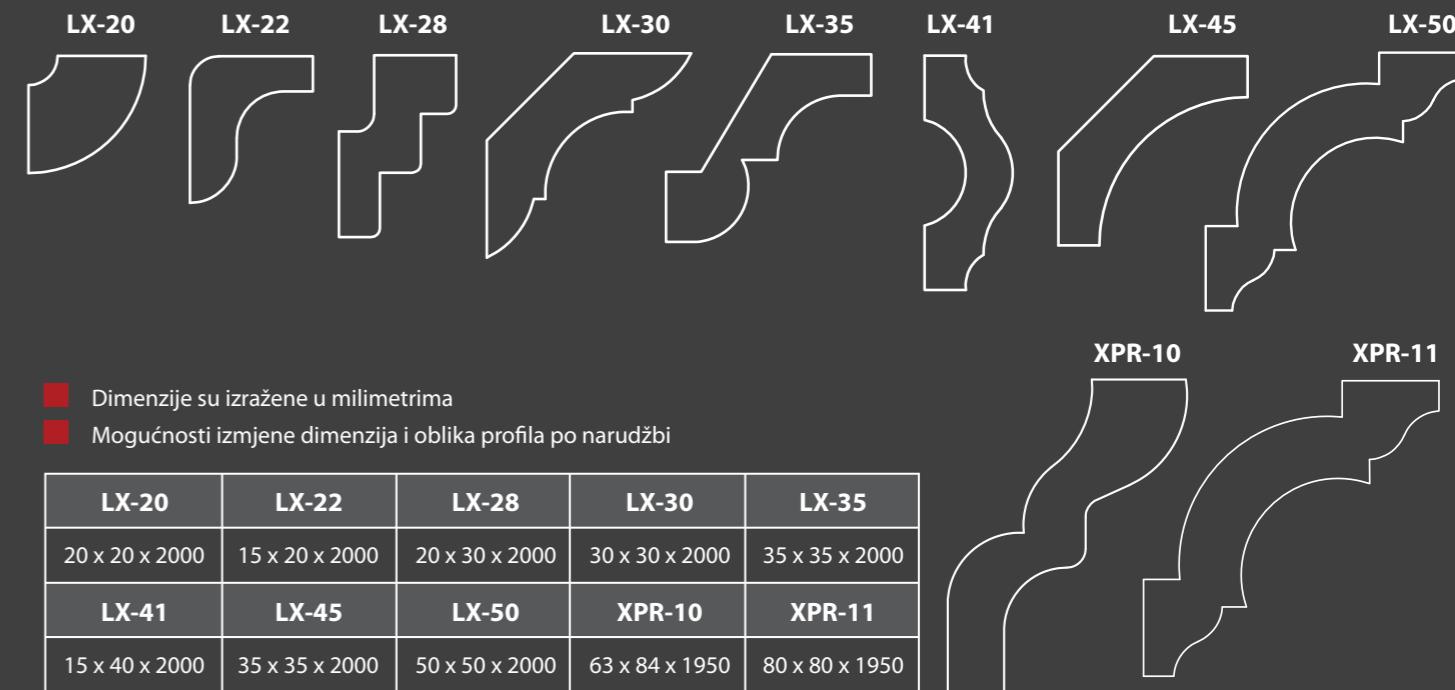
■ Dimenzije su izražene u milimetrima

UNUTARNJE DEKORACIJE

XPS PROFILI

XPS profili su dekorativni stirodur profili koji se koriste za unutarnju dekoraciju na zidovima i stropovima. Profili se lako obrađuju pri ugradnji.

■ **Primjena:** za unutarnju dekoraciju zidova i stropova



■ Dimenzije su izražene u milimetrima

■ Mogućnosti izmjene dimenzija i oblika profila po narudžbi

UKRASNE STROPNE PLOČE

Ukrasne stropne ploče su dekorativni stiropor elementi različitih uzoraka za unutarnju ugradnjnu na stropove. Dimenzija su 500 x 500 mm i debljine 7 mm. Ploče su pakirane po 2 m²/paket.

■ **Primjena:** za unutarnju dekoraciju zidova i stropova



GRANULE I OSTALI PROIZVODI

Tvrta KEMENOVIĆ proizvodi stiropor granule i slične proizvode za razne namjene.

STIROPOR GRANULE

Stiropor granule (kuglice) su proizvod koji se koristi kao agregat za izradu laganih betona (stiropor beton), u proizvodnji namještaja (npr. vreće za sjedenje), za dekoracije i sl. Kuglice su promjera 3 do 5 mm. Stiropor granule se pakiraju u vreće od 200 i 400 litara.

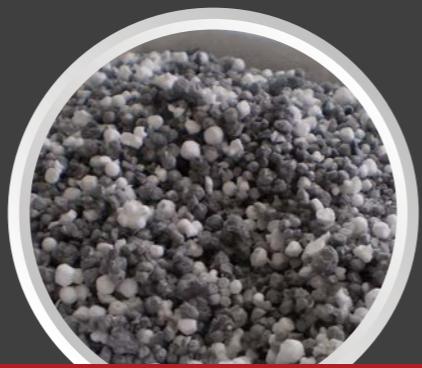
Primjena: za izradu laganih glazura (600 do 900 kg/m^3) – manje opterećenje konstrukcije, bolja toplinska izolacija; za izradu slojeva u padu na ravnim krovovima i terasama za punjenje vreća za sjedenje; za razne dekoracije



KRUPNO MLJEVENI STIROPOR

Krupno mljeveni stiropor je proizvod koji se koristi kao agregat za izradu laganih betona (stiropor beton). Zrna su nepravilnog oblika veličine oko 5 mm. Mljeveni stiropor se pakira u vreće od 400 litara ($0,4 \text{ m}^3$).

Primjena: za izradu laganih glazura (600 do 900 kg/m^3) – manje opterećenje konstrukcije, bolja toplinska izolacija; za izradu slojeva u padu na ravnim krovovima i terasama ispuna nenosivih dijelova konstrukcije



STIROPOR ZA PAKIRANJE

Stiropor za pakiranje je proizvod koji čine male pločice stiropora (cca 4 x 2 x 1 cm). Koristi se za oblaganje osjetljive robe pri pakiranju. Isporučuje se u vrećama od 400 litara. Stiropor je teško zapaljiv tj. ne podržava gorenje (Eurorazred E).

Primjena: za pakiranje osjetljive robe



KEMPOR EPS ploče - tehničke karakteristike

KEMENOVIC d.o.o.

adresa:

Franje Puškarića 104a
10250 ZAGREB - Lučko

tel: +385 (0)1 6530 812
+385 (0)1 6530 813

fax: +385 (0)1 6530 814

e mail: info@kemenovic.hr

www.kemenovic.hr