

## Predloženi paketi

### START

#### Ekonomična toplinska izolacija

Toplinsko-izolacijski sustav na osnovi ekspaniranog polistirena s mineralnom plemenitom završno-dekorativnom žbukom zaribane strukture Edelputz Extra Reiber.



### INTENZIVE

#### Intenzivni tonovi

Toplinsko-izolacijski sustav na osnovi ekspaniranog polistirena sa završno-dekorativnom akrilatnom žbukom StrukturOLA u širokoj paleti tonova.



### AIR

#### Dugoročno rješenje

Paropropusni toplinsko-izolacijski sustav s lamelama pločama kamene vune sa završno-dekorativnom silikonskom žbukom SiliconOLA.



### GREEN

#### U skladu s prirodom

Paropropusni toplinsko-izolacijski sustav s pločama kamene vune i s mineralnom završno-dekorativnom plemenitom žbukom zaribane strukture Edelputz Extra Reiber.



## Toplinska izolacija podnožja

### SHIELD

Na sigurnim osnovama  
Sustav toplinske izolacije podnožja



### GRAFIT

#### Izvanredna toplinska izolacija

ETICS sustav na osnovi grafitnog polistirena sa završno-dekorativnom žbukom na osnovi akrilata StrukturOLA ili silikona SiliconOLA.



## Dodatni proizvodi

Povezani sustavi za vanjsku toplinsku izolaciju sadrže brojne elemente koji olakšavaju izvođenje i povećavaju razinu kvalitete.

#### Najbitniji su slijedeći:



Aluminijski profil za podnožje s okapnicom pomaže prilikom postavljanja toplinske izolacije na prvi red iznad podnožja i zatvara sustav s donje strane.



Konstruktivske dilatacije dugih građevina trebaju se prenijeti na fasadni sustav pomoću okomitih dilatacijskih profila.



Kutni profil s mrežicom služi za zaštitu i oblikovanje kutova.



Potkapljivanje uzrokovano oborinskim vodama na donjim horizontalnim rubovima izbočenih dijelova fasade, kao što su balkoni i otvori, može se znatno umanjiti primjenom okapnog profila.



Čvrsto zabrtvena veza između okvira otvora i toplinsko-izolacijskog sustava osigurava se priključnim profilom za otvore.



Za dodatno mehaničko učvršćivanje koriste se pričvrsnice sa čeličnom ili plastičnom iglom. Ovisno od opterećenju vjetrom koristi se 4, 6, 8, 10 ili 12 kom/m<sup>2</sup>.

LASSELSBERGER - KNAUF

THERMO  
system

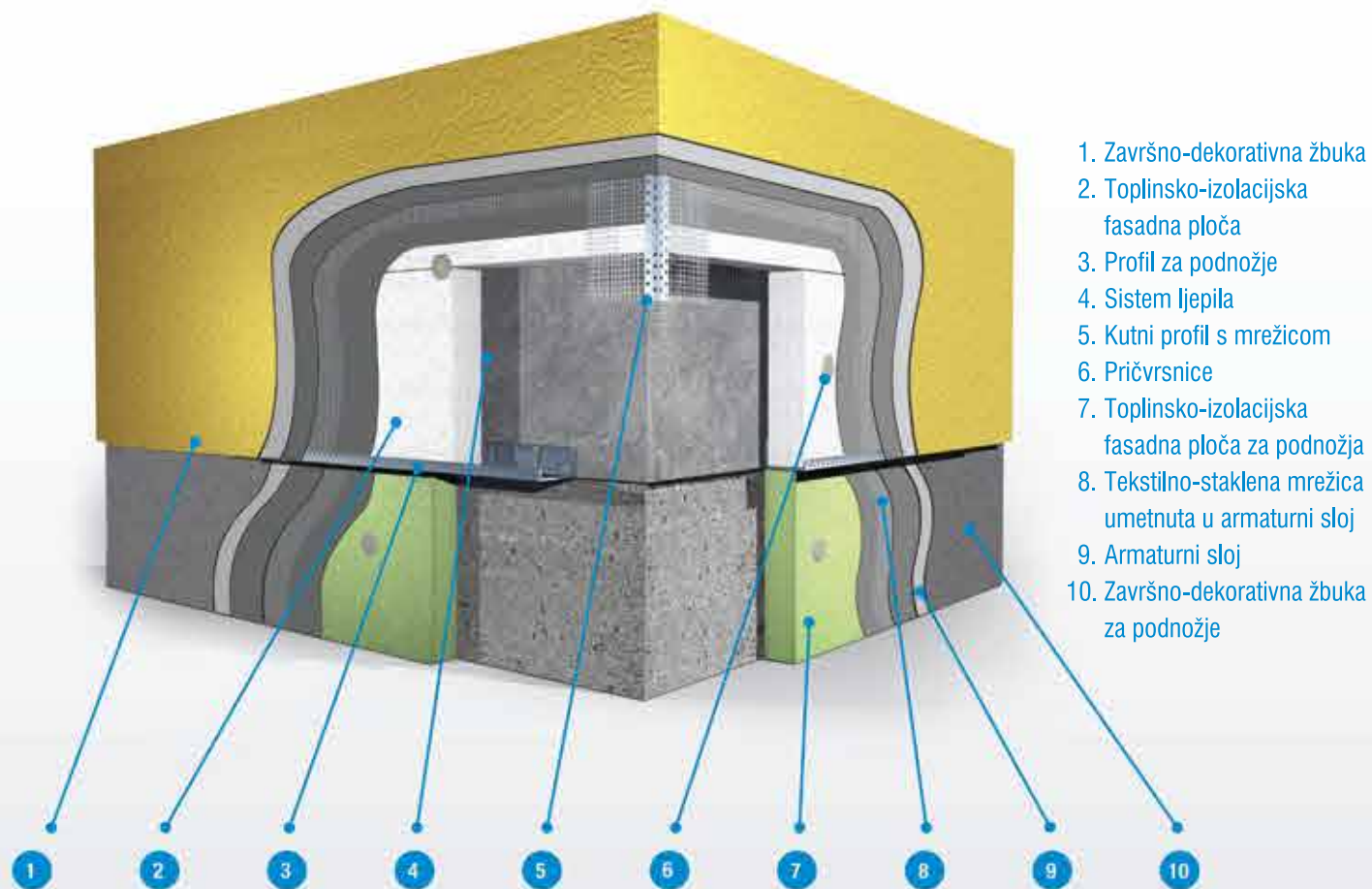


## Povezani sustavi za vanjsku toplinsku izolaciju

## Toplinska izolacija pročelja i podnožja

U prošlosti je potrošnja energije u zgradama bila od sporednog značaja, no danas je ona jedna od bitnih značajki objekta. Uskoro će sve stare i nove zgrade morati imati certifikat potrošnje energije, a ocjena će umnogome ovisiti od izvedene toplinske izolacije. Dobrom toplinskom izolacijom znatno se štedi na troškovima grijanja zimi te klimatiziranja ljeti. Nakon jednokratnog ulaganja u toplinsku izolaciju, mjesečni režijski troškovi se znatno umanjuju.

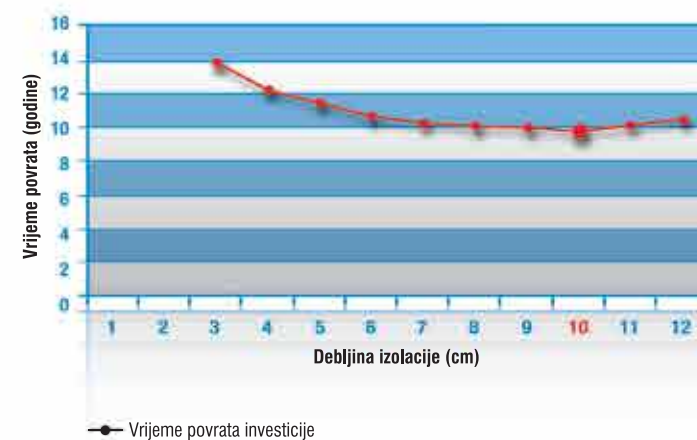
### Slojevi zida s povezanim sustavom za vanjsku toplinsku izolaciju:



1. Završno-dekorativna žbuka
2. Toplinsko-izolacijska fasadna ploča
3. Profil za podnožje
4. Sistem ljepila
5. Kutni profil s mrežicom
6. Pričvrsnice
7. Toplinsko-izolacijska fasadna ploča za podnožja
8. Tekstilno-staklena mrežica umetnuta u armaturni sloj
9. Armaturni sloj
10. Završno-dekorativna žbuka za podnožje

## Koju debljinu toplinske izolacije izabrati?

### Vrijeme povrata investicije, kod debljine toplinske izolacije od 10 cm:



U slučaju toplinskog izoliranja fasade prosječne obiteljske kuće, pri sadašnjim stanju cijena energenata i sustava, ulaganje u sustav debljine izolacije 10 cm ima najbrži povrat investicije. U mnogim zemljama Zapadne Europe nije rijetkost da je prosječna debljina izolacije 18-20 cm.

### Sastav troškova sustava za povezani sustav za vanjsku toplinsku izolaciju

Uzimajući u obzir prosječnu obiteljsku kuću i sustav s toplinsko-izolacijskim pločama od ekspaniranog polistirena debljine 10 cm.



### Koju vrstu izolacija odabrati?

	PROČELJE				
	THERMOSYSTEM		THERMOSYSTEM GRAFIT	THERMOSYSTEM MINERAL THERMOSYSTEM MINERAL P	
	START Ekonomični sustav	INTENSIVE Intenzivni tonovi	GRAFIT Izvanredna toplinska izolacija	AIR Dugoročni izbor	GREEN U skladu s prirodom
Opis	ETICS sustav na osnovi ekspaniranog polistirena sa završno-dekorativnom plemenitom žbukom zaribane strukture.	ETICS sustav na osnovi ekspaniranog polistirena sa završno-dekorativnom akrilatnom žbukom u širokoj paleti tonova.	ETICS sustav na osnovi grafitnog ekspaniranog polistirena sa završno-dekorativnom akrilatnom ili silikonskom žbukom u širokoj paleti tonova	Paropropusni ETICS sustav s lamelama kamene vune sa završno-dekorativnom silikonskom žbukom.	Paropropusni ETICS sustav s pločama kamene vune i sa završno-dekorativnom plemenitom žbukom zaribane strukture.
Završno-dekorativna žbuka	Edelputz Extra Reiber	StrukturOLA	StrukturOLA / SiliconOLA	SiliconOLA	Edelputz Extra Reiber
Podložna žbuka	Podložna žbuka				
Staklena mrežica	Staklena mrežica				
Toplinsko-izolacijski materijal	Fasadna ploča od ekspaniranog polistirena		Fasadna ploča od Grafitnog ekspaniranog polistirena	Fasadna lamela ili ploča od kamene vune	
Mort za lijepljenje	StyroKleber		StyroKleber Extra	Thermofix K	
Mort za armaturni sloj	Klebespachtel		Klebespachtel Extra	ThermoFix S	

Kao pomoć pri sastavljanju sustava koristite naš Thermosystem priručnik i važeći cjenik, a sve ovo možete naći na internetskoj stranici: [www.lb-knauf.hr](http://www.lb-knauf.hr)

### Osiguranje kvalitete

Za sve naše povezane sustave za vanjsku toplinsku izolaciju proveden je postupak ocjenjivanja sukladnosti prema važećoj hrvatskoj tehničkoj regulativi i normama HRN EN 13499 i HRN EN 13500. Stalni nadzor, procjenu i ocjenjivanje tvorničke kontrole proizvodnje provodi ovlaštena osoba. Sustav upravljanja kvalitetom u skladu je s normom ISO 9001. Lasselsberger-Knauf je član Hrvatske udruge proizvođača toplinskih fasadnih sustava HUPFAS. Kod odabira elemenata sustava tražite pomoć prodavača.



### Logistika

Preko partnerske mreže trgovaca naši su proizvodi dostupni u cijeloj zemlji.

**LASSELSBERGER - KNAUF**

Lasselsberger-Knauf d.o.o.

HR-48350 Đurđevac, Petra Preradovića 64  
Tel: +385 (0)48/279-922, Fax: +385 (0)48/279-925  
e-mail: [mail@lb.knauf.hr](mailto:mail@lb.knauf.hr)  
[www.lb-knauf.hr](http://www.lb-knauf.hr)

Vaš trgovac: