

Katalog proizvoda



Izolacija za veću udobnost

ISOVER
SAINT-GOBAIN



ISOVER - broj 1 širom svijeta

Grupacija SAINT-GOBAIN je najveći svjetski proizvođač izolacijskih materijala od mineralne vune. ISOVER širi svoje granice, te kao međunarodna tvrtka prikuplja snagu za ujedinen nastup širom svijeta.

ISOVER je tvrtka s tradicijom dužom od 60 godina, koja preuzima potpunu odgovornost za sigurnu budućnost.

ISOVER je u cijelom svijetu sinonim za veću udobnost i manje troškove grijanja. Kvalitetni izolacijski materijali ISOVER doprinose smanjenoj potrebi za grijanjem, te na taj način direktno utječe na smanjenje emisije štetnih tvari.



ISOVER: stručnjak za kvalitetne izolacijske materijale

Čestit pristup je najbolja garancija. Stoga u mineralnu vunu ISOVER idu samo one sirovine koje čuvaju resurse i ne zlorabe prirodu

ISOVER je ekološki izolacijski materijal koji pruža sigurnost.

Prema smjernici 97/69/EZ Europske komisije označen je neškodljivim za zdravlje.

ISOVER za veće povjerenje i komfor.

ISOVER - više sigurnosti za Vas.



ISOVER: osjetno bolji za obradu

Da biste dobili optimalan izolacijski materijal s kojim ćete se posvuda osjećati udobno i koji će ispunjavati zahtjeve suvremene toplinske izolacije, mineralnu vunu ISOVER učinili smo još mekšom i osjetno ugodnijom. To čini rad još jednostavnijim.

Uzmite jednostavno pod ruku 1 m³ izolacije

Mineralna vuna ISOVER je zaista lagana. Zahvaljujući komprimiranju od 6:1 zauzima vrlo malo mjesta prilikom transporta i skladištenja na gradilištu, a lakša je i doprema uskim prolazima do potkrovlja. Tako se godišnje uštedi preko 10.000 kamionskih vožnji.

... gdje inače možete gotovo 1m³ toplinske izolacije jednostavno uzeti pod ruku?





SADRŽAJ

	Str.
	ENERGETSKA UČINKOVITOST 4
	ENERGETSKI UČINKOVITE KONSTRUKCIJE 5
	PASIVNE I NISKOENERGETSKE KUĆE
	Premium 032 6-7
	MK-KF 8
	MK-DUO 9
	IZGRADNJA POTKROVLJA
	UNIROLL CLASSIC 10
	QUATTRO, ROLLISOL 11
	DOMO, DOMO ALU 12
	RIO, TF/AF 13
	ZVUK: Pregradni zidovi i obloge stropova
	AP, KDP 14
	AKUSTO 15
	FASADNE IZOLACIJE
	MERINO, ROLINO 16
	FDPL, FDP 17
	UDARNI ZVUK: Plivajući i uzdignuti podovi
	TANGO, TDPT 18
	TEL uzdignuti pod, TOP KOMFORT 19
	ZRAKO-NEPROPUSNOST 20-21
	FOLIJE I PRIBOR
	VARIO KM, VARIO KM DUPLEX, TYVEK SOFT 22
	VARIO KB1, MultiTape, SilverFast, VARIO DS 23



ENERGETSKA UČINKOVITOST

Biti energetski učinkovit znači upotrijebiti manju količinu energije odnosno energenta za obavljanje istog posla: grijanje ili hlađenje prostora, rasvjetu, korištenje kućanskih aparata, pogon vozila, ...

U proteklom desetljeću bilježimo vrlo snažan rast potražnje za energijom i energentima. Znajući da su zalihe fosilnih goriva ograničene, cijene energenata, prvenstveno nafte, osjetno su skočile i imaju stalnu tendenciju rasta. Naravno da je uz povećanu potrošnju fosilnih goriva usko vezano i stalno povećanje emisije stakleničkih plinova, prvenstveno CO₂, u atmosferu.

Prosječna potrošnja energije i emisije CO₂ u atmosferu danas u Europi je vidljiva na donjim dijagramima. Od 40% energije koja se potroši u zgradama, za potrebe grijanja prostora troši se više od 75% energije.

Najveće uštede u potrošnji energije je moguće postići u segmentu grijanja zgrada, gdje ugradnjom kvalitetne toplinske izolacije možemo uštedjeti čak do 80% energije.

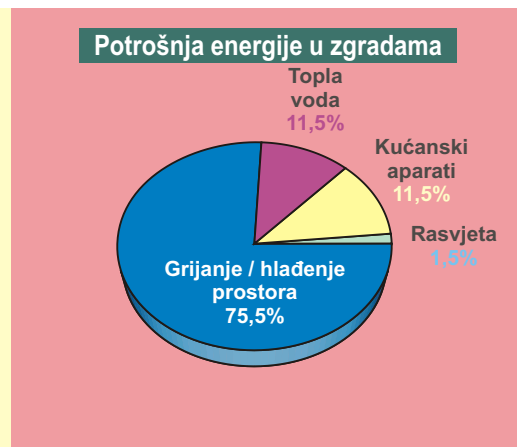
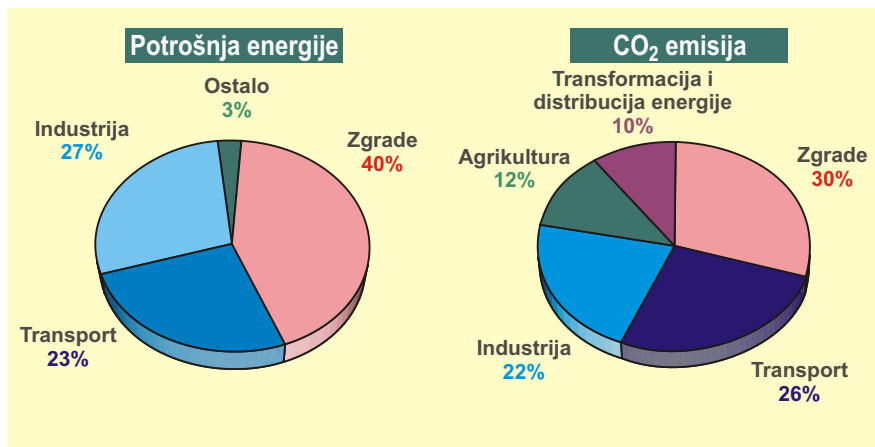
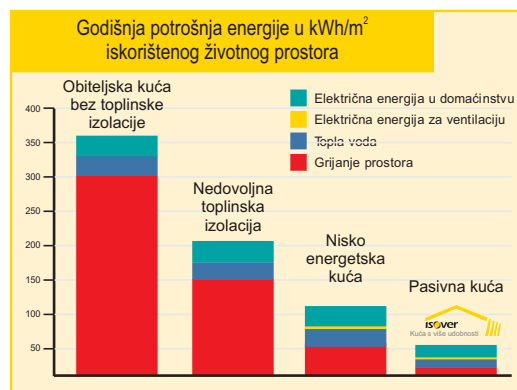
Slijedeći pozitivne propise Europske unije i Hrvatska je uvela energetsko certificiranje zgrada, odnosno obavezu da za sve nove ali i postojeće zgrade, ukoliko ih želimo prodati ili iznajmiti, moramo posjedovati certifikat o energetskim svojstvima zgrade.

Zgrade koje udovoljavaju standardu ISOVER Multi-Comfort House ili 'Kući s više udobnosti' (standard pasivne kuće) troše manje od 15 kWh/m²god energije za grijanje. Takve zgrade su 10 puta energetski učinkovitije od standardno građenih zgrada (većina zgrada u HR), te istovremeno ispuštaju 15 puta manje CO₂ u atmosferu.



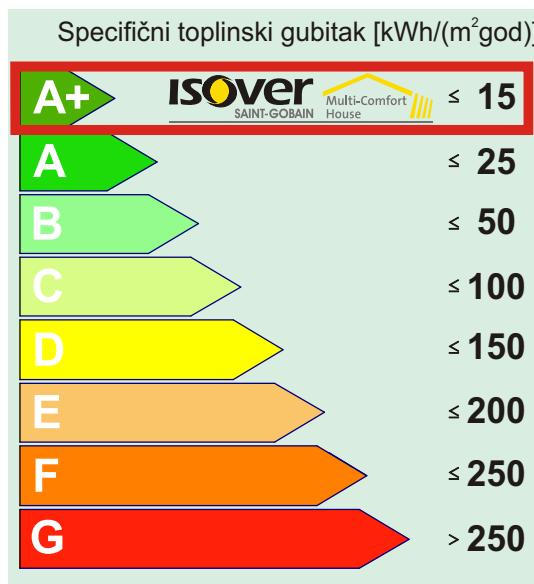
Pojam energetske učinkovitosti se nikako ne smije zamijeniti pojmom štednja energije, jer štednja uvijek podrazumijeva odricanje, dok efikasna uporaba energije ne narušava uvjete rada i života. Poboljšana efikasnost uporabe energije rezultira njenom smanjenom potrošnjom uz istu razinu ugone, što donosi i proporcionalne materijalne uštede. Poboljšavajući energetsku efikasnost u zgradama utječemo na smanjenje potrošnje svih oblika energije.

U-vrijednost pojedine konstrukcije je pokazatelj njezine kvalitete u smislu toplinskih gubitaka, odnosno njene energetske učinkovitosti.





Ova vrijednost sukladno standardu pasivne kuće mora biti manja od $0,15 \text{ [W/m}^2\text{K]}$ za sve neprozirne dijelove zgrade. Ukoliko pritom koristimo kvalitetnije materijale koji imaju niže vrijednosti koeficijenta toplinske vodljivosti, moguće je izvesti značajno tanje konstrukcije, ne umanjujući njihovu toplinsku karakteristiku, odnosno U-vrijednost. Kod uređenja potkrovlja je vrlo važno osigurati što veću visinu stambenog prostora radi postizanja većeg komfora boravka u potkrovnom stanu. Korištenjem kvalitetnijih materijala, poput PREMIUM 032 vune, moguće je postići tanje i energetske učinkovite konstrukcije. U proteklih nekoliko godina ISOVER kontinuirano razvija sve kvalitetnije izolacijske materijale, čime aktivno doprinosi poboljšanju energetske učinkovitosti zgrada.



Potrošnja energije za grijanje tipične kuće za jednu obitelj	$\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ god.}$ 300-250	$\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ god.}$ 150-100	$\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ god.}$ 50-40	$\text{kWh}/\text{m}^2 \text{ god.}$ < 15
STANDARD IZGRADNJE	Bez toplinske izolacije ili s minimalnom izolacijom krova Strukturno nepouzdana, troškovi grijanja nisu ekonomični (karakteristično za seoske kuće, nemodernizirane stare zgrade).	Nedovoljna toplinska izolacija Termička rekonstrukcija se isplati (karakteristično za stambene kuće sagrađene 50-tih i 70-tih godina prošlog stoljeća).	Nisko energetska kuća	Kuća sa vrlo niskom energetske potrošnjom (pasivne kuće moraju postići ovu vrijednost kao dio neophodnih uvjeta)
ELEMENT IZGRADNJE	Tipične U-vrijednosti i debljina izolacije			
Vanjski zidovi (masivan zid od 25 cm) Debljina izolacije	$1.30 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ 0 cm	$0.40 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ 6 cm	$0.20 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ 16 cm	$0.13 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ orijentacijski 30 cm
Krov Debljina izolacije	$0.90 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ 4 cm	$0.22 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ 22 cm	$0.15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ 30 cm	$0.10 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ 40 cm
Podovi prema zemlji Debljina izolacije	$1.0 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ 0 cm	$0.40 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ 6 cm	$0.25 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ 10 cm	$0.15 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ 26 cm
Prozori	$5.10 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Jednostruko zastakljenje	$2.80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Dvostruko zastakljenje, izolacijsko staklo (ispunjeno zrakom)	$1.10 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Dvostruko zastakljenje, Toplinski izolirana stakla	$0.80 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$ Trostruko zastakljenje, toplinski izolirana stakla, specijalan okvir
Ventilacija Ispuštanje CO_2	Propuštanje na spojevima 60 kg/m^2 godišnje	Otvaranje prozora 30 kg/m^2 godišnje	Uređaj za ventilaciju 10 kg/m^2 godišnje	Komforna ventilacija sa rekuperatorom topline 2 kg/m^2 godišnje
Godišnja potrošnja energije izražena u litrama nafte koja se koristi za grijanje po m^2 životnog prostora	30-25 litara	15-10 litara	4-5 litara	1.5 litra

ENERGETSKI UČINKOVITE KONSTRUKCIJE

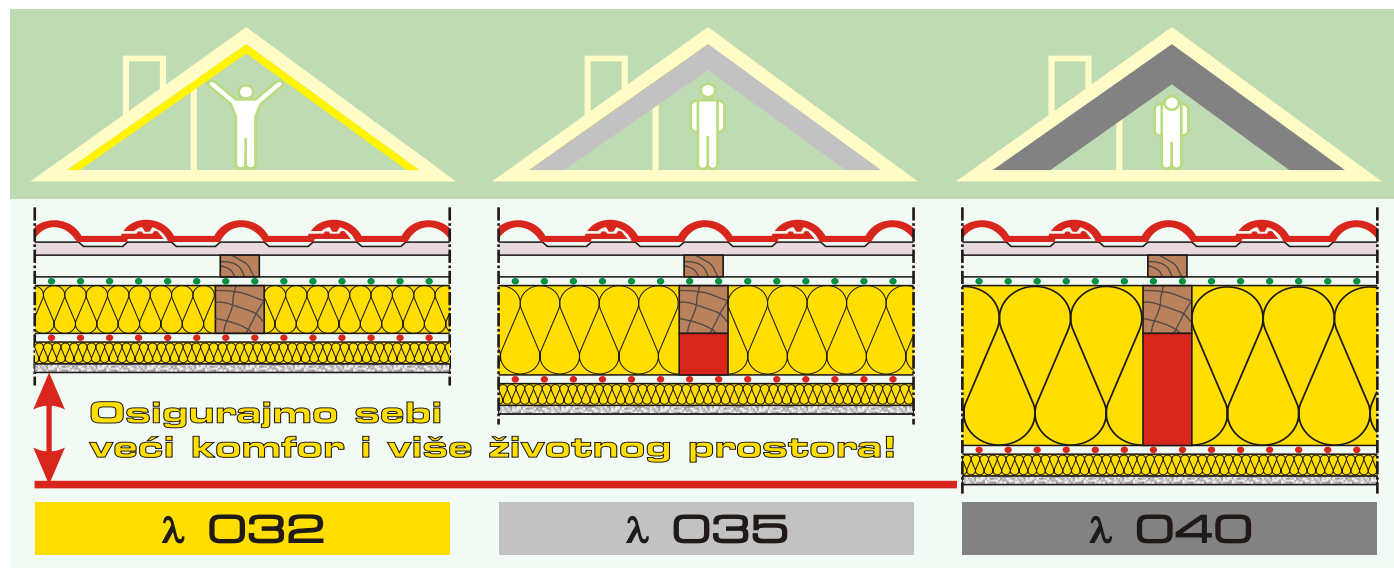
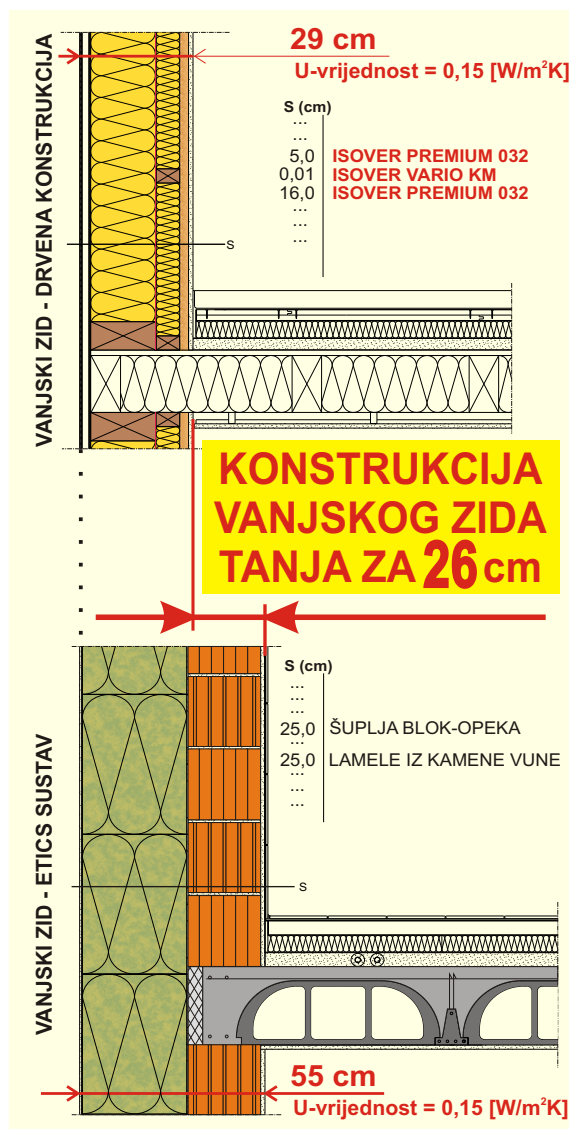
Koristeći najkvalitetnije izolacijske materijale moguće je izvesti značajno efikasnije izvedbe građevinskih konstrukcija. Slijede primjeri.

Ušteda na debljini zidne konstrukcije za istu U-vrijednost.

Za postići U-vrijednost od $0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$ zidne konstrukcije sa ETICS sustavom na šupljaj blok opeci i standardnom toplinskom izolacijom koja ima koeficijent toplinske vodljivosti $\lambda_D = 0,042 \text{ W/mK}$, trebamo zid ukupne debljine 55 cm. Sa novim ISOVER PREMIUM toplinsko izolacijskim filcom koji ima koeficijent toplinske vodljivosti $\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$ i energetski učinkovitom drvenom gradnjom, trebamo zid ukupne debljine 29 cm. Konstrukcija je tanja za 26 cm, a kod stambenog prostora od 150 m^2 ovo nam donosi 12 m^2 više korisnog stambenog prostora po etaži.

Ušteda na debljini krovne konstrukcije za istu U-vrijednost.

Za postići U-vrijednost krovne konstrukcije od $0,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ sa standardnom toplinskom izolacijom koja ima koeficijent toplinske vodljivosti $\lambda_D = 0,040 \text{ W/mK}$, trebamo 38 cm debljine. Sa novim ISOVER PREMIUM toplinsko izolacijskim filcom koji ima koeficijent toplinske vodljivosti $\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$, trebamo 30 cm debljine. Konstrukcija je tanja za 8 cm, a kod stambenog prostora od 150 m^2 donosi 4 m^2 više korisnog stambenog prostora.





PREMIUM toplinsko-izolacijski filc. Visokoizolacijski univerzalno upotrebljiv toplinsko-izolacijski filc s koeficijentom toplinske vodljivosti $\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$.

PREMIUM 032

Širina 130 cm

NOVO

$\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$



Sa **PREMIUM** toplinsko izolacijskim filcom, građevne konstrukcije izvedene sa istom razinom toplinske zaštite, dimenzionalno su tanje.

Ta činjenica, za projektante i arhitekte, otvara nove mogućnosti oblikovanja.

Kod novogradnji će se novo dobivenim dodatnim prostorom poboljšati energetska učinkovitost, smanjiti potrošnja svih oblika energije, povećati uгода i kvaliteta života, produžiti životni vijek zgrade, te povećati vrijednost nekretnine.

Kod obnove postojećih objekata vrlo često smo limitirani prostorom u kojega smještamo toplinsku izolaciju. Zahvaljujući nižoj vrijednosti koeficijenta toplinske vodljivosti λ_D od $0,032 \text{ W/mK}$, visokoizolacijski **ISOVER PREMIUM** toplinsko izolacijski filc osigurava djelotvorno poboljšanje energetske učinkovitosti i kod saniranja postojećih objekata.

Koristeći najkvalitetnije izolacijske materijale pridonosimo zaštitu okoliša i smanjenju emisije štetnih plinova u okoliš.

Najbolja izolacija uz najniže troškove grijanja i veći životni komfor.

- koeficijent toplinske vodljivosti $\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$
- goriv materijal: Euroklasa A1
- izvrsno apsorbira zvuk, uzdužni otpor strujanju zraka $\geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$
- Kemijski neutralan, bez sumpora, otporan na truljenje, hidrofoban
- EN oznaka: MW - EN 13162 - T2 - MU1 - AFR5
- koeficijent paropropusnosti: $\mu = 1$
- u skladu sa hrvatskim normama:
HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1:2002

Naziv i debljina [cm]	Dimenzija role Dužina × Širina [cm]	Rola		Paleta		U-vrijednost* [W/m ² K]
		Površina [m ²]	Volumen [m ³]	Površina [m ²]	Volumen [m ³]	
PREMIUM 5 TWIN	2 × 600 × 130	15,60	0,78	124,80	6,24	0,57
PREMIUM 10	600 × 130	7,80	0,78	62,40	6,24	0,30
PREMIUM 12	500 × 130	6,50	0,78	52,00	6,24	0,25
PREMIUM 14	450 × 130	5,85	0,82	46,80	6,55	0,22
PREMIUM 16	350 × 130	4,55	0,73	36,40	5,82	0,19

* U-vrijednost (bez obzira na udio drva u konstrukciji) je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{si} + R_{se} = 0,20 \text{ m}^2\text{K/W}$



MULTI-KOMFORT PASSIVHAUS KLEMMFILZ. Za toplinsku izolaciju krovnih konstrukcija, drvenih kuća, najgornje stropne ploče i svugdje gdje se zahtjeva toplinska zaštita u skladu sa standardom pasivne kuće.

$\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$

MK-KF

Širina 130 cm



Jednostavan za rad i gotovo bez otpada prilikom obrade. Uglavljuje se samostalno bez dodatnog pričvršćivanja između rogova u potkrovlju, te je savršeno prikladan za rad iznad glave.

Izvrсна toplinska zaštita za dimenzionalno tanje konstrukcije. Zbog svoje elastičnosti MULTI-KOMFORT PASSIVHAUS KLEMMFILZ odlično prijanja uz drvenu konstrukciju, te na sebe preuzima 'rad' drva, osiguravajući uvijek čvrsto prijanjanje izolacije uz konstrukciju. Na ovaj način se izbjegava nastajanje reški u konstrukciji, odnosno sprječava se nastajanje toplinskih mostova.

Linije iscrtane na površini role olakšavaju njeno rezanje na potrebnu širinu.



- koeficijent toplinske vodljivosti $\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$
- negoriv materijal: Euroklasa A1
- izvrsno apsorbira zvuk, uzdužni otpor strujanju zraka $\geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s/m}^2$
- Kemijski neutralan, bez sumpora, otporan na truljenje, hidrofoban
- EN oznaka: MW - EN 13162 - T2 - MU1 - AFR5
- koeficijent paropropusnosti: $\mu = 1$
- u skladu sa hrvatskim normama: HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1: 2002



Naziv i debljina [cm]	Dimenzija role Dužina × Širina [cm]	Rola		Paleta		U-vrijednost* [W/m²K]
		Površina [m²]	Volumen [m³]	Površina [m²]	Volumen [m³]	
MK-KF 10	700 × 130	9,10	0,91	72,80	7,28	0,32
MK-KF 12	600 × 130	7,80	0,94	62,40	7,49	0,27
MK-KF 14	500 × 130	6,50	0,91	52,00	7,28	0,23
MK-KF 16	500 × 130	6,50	1,04	52,00	8,32	0,20
MK-KF 18	450 × 130	5,85	1,05	46,80	8,42	0,18
MK-KF 20	400 × 130	5,20	1,04	41,60	8,32	0,16
MK-KF 22	350 × 130	4,55	1,00	36,40	8,01	0,15
MK-KF 24	350 × 130	4,55	1,09	36,40	8,74	0,14
MK-KF 26	350 × 130	4,55	1,18	36,40	9,46	0,13
MK-KF 28	300 × 130	3,90	1,09	31,20	8,74	0,12

* U-vrijednost (bez obzira na udio drva u konstrukciji) je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{si} + R_{se} = 0,20 \text{ m}^2\text{K/W}$



MULTI-KOMFORT PASSIVHAUS FILZ DUO. Za dodatnu toplinsku izolaciju drvenih krovnih konstrukcija. Za sve vrste drvenih konstrukcije sa sistemskom širinom 60 cm.

$$\lambda_0 = 0,034 \text{ W/mK}$$

MK-DUO

Širina 60 cm



Toplinsko-izolacijski filc koji se koristi kao drugi sloj izolacije poprečno na rogove. Za sve drvene konstrukcije sa sistemskom širinom 60 cm.

Jednako pogodan i za ugradnju između metalne konstrukcije koja je namijenjena za pričvršćenje unutarnje obloge iz gips-kartonskih ploča.

Zbog svoje fleksibilnosti i kompaktnosti jednostavan za ugradnju u tzv. instalacijski sloj kod izolacije potkrovlja.



Pravilno zabrtvljena krovna konstrukcija primjenom paketa proizvoda VARIO, kombinira optimalnu uštedu energije i zaštitu od vlage.

- koeficijent toplinske vodljivosti $\lambda_0 = 0,034 \text{ W/mK}$
- negoriv materijal: Euroklasa A1
- izvrsno apsorbira zvuk, uzdužni otpor strujanju zraka $\geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$
- Kemijski neutralan, bez sumpora, otporan na truljenje, hidrofoban
- EN oznaka: MW - EN 13162 - T2 - MU1 - AFR5
- koeficijent paropropusnosti: $\mu = 1$
- u skladu sa hrvatskim normama:
HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1:2002



Naziv i debljina [cm]	Dimenzija role Dužina × Širina [cm]	Rola		Paleta		U-vrijednost* [W/m²K]
		Površina [m²]	Volumen [m³]	Površina [m²]	Volumen [m³]	
MK-DUO 5	1200 × 60	14,40	0,72	172,80	8,64	0,60
MK-DUO 8	800 × 60	9,60	0,77	115,20	9,22	0,39
MK-DUO 10	700 × 60	8,40	0,84	100,80	10,80	0,30

* U-vrijednost (bez obzira na udio drva u konstrukciji) je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{si} + R_{se} = 0,20 \text{ m}^2\text{K/W}$



UNIROLL CLASSIC. Za toplinsku izolaciju krovnih konstrukcija, drvenih kuća, najgornje stropne ploče i na svim mjestima gdje se zahtjeva standardna toplinska zaštita.

$$\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$$

UNIROLL CLASSIC

Širina 130 cm



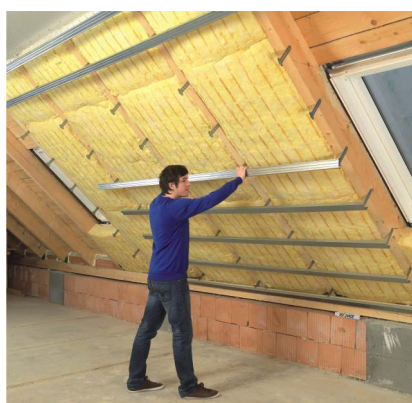
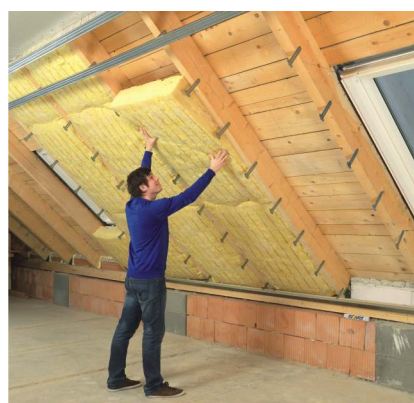
Jednostavan za rad i gotovo bez otpada prilikom obrade. Uglašuje se samostalno bez dodatnog pričvršćivanja između rogova u potkrovlju, te je savršeno prikladan za rad iznad glave.

Klasična toplinska zaštita za krovne konstrukcije.

Zbog svoje elastičnosti UNIROLL CLASSIC odlično prijanja uz drvenu konstrukciju, te na sebe preuzima 'rad' drva, osiguravajući uvijek čvrsto prijanjanje izolacije uz konstrukciju. Na ovaj način se izbjegava nastajanje reški u konstrukciji, odnosno sprječava se nastajanje toplinskih mostova.

Linije iscrtane na površini role olakšavaju rezanje na potrebnu širinu.

- koeficijent toplinske vodljivosti
 $\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$
- negoriv materijal: Euroklasa A1
- izvrsno apsorbira zvuk, uzdužni otpor strujanju zraka $\geq 5 \text{ kPa} \cdot \text{s/m}^2$
- Kemijski neutralan, bez sumpora, otporan na truljenje, hidrofoban
- EN oznaka:
MW - EN 13162 - T2 - MU1 - AFR5
- koeficijent paropropusnosti: $\mu = 1$
- u skladu sa hrvatskim normama:
HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i
HRN EN 13501-1: 2002



Naziv i debljina [cm]	Dimenzija role Dužina × Širina [cm]	Rola		Paleta		U-vrijednost* [W/m²K]
		Površina [m²]	Volumen [m³]	Površina [m²]	Volumen [m³]	
UNI 10	700 × 130	9,10	0,91	109,20	10,92	0,35
UNI 12	600 × 130	7,80	0,94	93,60	11,23	0,30
UNI 14	500 × 130	6,50	0,91	78,00	10,92	0,26
UNI 16	500 × 130	6,50	1,04	58,50	9,36	0,23
UNI 18	450 × 130	5,85	1,05	52,65	9,48	0,20
UNI 20	400 × 130	5,20	1,04	46,80	9,36	0,18
UNI 22	350 × 130	4,55	1,00	40,95	9,01	0,17
UNI 24	350 × 130	4,55	1,09	40,95	9,83	0,15
UNI 26	350 × 130	4,55	1,18	40,95	10,65	0,14
UNI 28	300 × 130	3,90	1,09	35,10	9,83	0,13

* U-vrijednost (bez obzira na udio drva u konstrukciji) je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{se} + R_{si} = 0,20 \text{ m}^2\text{K/W}$



$\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$

QUATTRO

Širina 41,5 cm



Za sve vrste toplinskih izolacija bez opterećenja. Služi kao drugi sloj toplinske izolacije krovnih kosina, zidova, spuštenih stropova i svagdje gdje sistemski raster metalnih profila iznosi 41,5 cm. Toplinsko-izolacijski filc u roli vrlo jednostavno se koristi i za toplinsku izolaciju ovješanih gips-kartonskih stropova standardne širine od 41,5 cm, te za trajnu i potpunu toplinsku izolaciju.

- negoriv materijal: Euroklasa A1
- izvrsno apsorpira zvuk, uzdužni otpor strujanju zraka $\geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s/m}^2$
- EN oznaka: MW - EN 13162 - T2 - MU1 - AFR5
- u skladu sa hrvatskim normama: HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1: 2002

Naziv i debljina [cm]	Dimenzija role Dužina × Širina [cm]	Rola		Paleta		U-vrijednost* [W/m²K]
		Površina [m²]	Volumen [m³]	Površina [m²]	Volumen [m³]	
QUATTRO 5	1300 × 41,5	16,185	0,809	194,22	9,711	0,66
QUATTRO 8	900 × 41,5	11,205	0,896	134,46	10,757	0,43
QUATTRO 10	750 × 41,5	9,338	0,934	112,05	11,205	0,35

* U-vrijednost (bez obzira na udio drva u konstrukciji) je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{si} + R_{se} = 0,20 \text{ m}^2\text{K/W}$



$\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$

ROLLISOL

Širina 60 cm

Za toplinsku izolaciju potkrovlja s parnom branom i samoljepivim prepustom alu folije od 4 cm sa obje strane role radi optimalnog pričvršćivanja uz metalnu ili drvenu konstrukciju. Rollisol je jednostrano kaširan ojačanom aluminijskom folijom. Nastavke i sudare treba prelijepiti ljepljivom alu trakom. U skladu sa hrvatskim normama: HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1: 2002.

- negoriv materijal: Euroklasa A2-s1, d0
- izvrsno apsorpira zvuk, uzdužni otpor strujanju zraka $\geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s/m}^2$
- Ekvivalentna db. zračnog sloja: $s_D > 10 \text{ m}$
- EN oznaka: MW - EN 13162 - T2

Naziv i debljina [cm]	Dimenzija role Dužina × Širina [cm]	Rola		U-vrijednost* [W/m²K]
		Površina [m²]	Volumen [m³]	
ROLL 6 / 60	1200 × 60	14,40	0,864	0,56
ROLL 8 / 60	1000 × 60	12,00	0,960	0,43
ROLL 10 / 60	800 × 60	9,60	0,960	0,35
Ljepljiva ALU traka	5000 × 5	-	-	-

* U-vrijednost je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{si} + R_{se} = 0,20 \text{ m}^2\text{K/W}$



DOMO toplinsko izolacijski filc. Za toplinsku izolaciju najgornje stropne ploče u jednom sloju kod neiskorištenih i neprohodnih tavana, te kao toplinska izolacija kod drvenih, mehanički neopterećenih podnih/stropnih konstrukcija.

$\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$

DOMO

Širina 120 cm

Za sve vrste toplinskih izolacija bez opterećenja: između potkonstrukcije kod drvenih podova, u gradnji s drvenim potpornjima, kao toplinska izolacija poda kod neprohodnih potkrovlja, za zvučnu izolaciju i apsorpciju zvuka kod spuštenih stropova.

U skladu sa hrvatskim normama: HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1:2002

Naziv i debljina [cm]	Dimenzija role Dužina × Širina [cm]	Rola		Paleta		U-vrijednost* [W/m²K]
		Površina [m²]	Volumen [m³]	Površina [m²]	Volumen [m³]	
DOMO TWIN 10/5	2 × 750 × 120	2 × 9,00	0,90	432,00	21,60	0,67
DOMO TWIN 12/6	2 × 600 × 120	2 × 7,20	0,86	345,60	20,74	0,58
DOMO 8	900 × 120	10,80	0,86	259,20	20,74	0,44
DOMO 10	750 × 120	9,00	0,90	216,00	21,60	0,36
DOMO 12	600 × 120	7,20	0,86	172,80	20,74	0,31
DOMO 14	500 × 120	6,00	0,84	144,00	20,16	0,26
DOMO 16	500 × 120	6,00	0,96	144,00	23,04	0,23
DOMO 18	400 × 120	4,80	0,86	115,20	20,74	0,21
DOMO 20	350 × 120	4,20	0,84	100,80	20,16	0,19

* U-vrijednost (bez obzira na udio drva u konstrukciji) je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{se} + R_{se} = 0,20 \text{ m}^2\text{K/W}$

DOMO ALU toplinsko izolacijski filc. Za toplinsku izolaciju drugog sloja ispod rogova. Alu folija predstavlja parnu branu. Koristi se i kao toplinsko izolacijski sloj kod tehničkih izolacija.

$\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$

DOMO ALU

Širina 120 cm



Kao drugi sloj toplinske izolacije kod izgradnje potkrovlja. Alu folija služi kao parna brana. Uzdužne i sučeonke spojeve izolacije potrebno je zaljepiti samoljepivom alu trakom radi postizanja paronepropusnosti. Ekvivalentna debljina zračnog sloja $s_0 = 10 \text{ mm}$.

Služi kao toplinska izolacija kod tehničkih postrojenja za tzv. tople i hladne izolacije kod kojih je temperatura medija kojeg želimo izolirati niža od temperature okolnog zraka. Ovo se odnosi prvenstveno na klima kanala gdje postoji mogućnost pojave kondenzacije na vanjskoj stijenci neizoliranog klima kanala.

U skladu sa hrvatskim normama:

HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1:2002

Naziv i debljina [cm]	Dimenzija role Dužina × Širina [cm]	Rola		Paleta		U-vrijednost* [W/m²K]
		Površina [m²]	Volumen [m³]	Površina [m²]	Volumen [m³]	
DOMO 5 ALU	1300 × 120	15,60	0,78	280,80	14,04	0,67
DOMO 10 ALU	750 × 120	9,00	0,90	162,00	16,20	0,36
Ljepljiva ALU traka	5000 × 5	-	-	-	-	-

* U-vrijednost (bez obzira na udio drva u konstrukciji) je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{se} + R_{se} = 0,20 \text{ m}^2\text{K/W}$



$\lambda_D = 0,042 \text{ W/mK}$

RIO toplinsko izolacijski filc. Za toplinsku izolaciju najgornje stropne ploče u jednom sloju, te kao toplinska izolacija kod drvenih, mehanički neopterećenih podnih/stropnih konstrukcija.

RIO

Širina 120 cm

Za sve vrste toplinskih izolacija bez opterećenja: između potkonstrukcije kod drvenih podova, u gradnji s drvenim potpornjima, kao toplinska izolacija poda kod neprohodnih potkrovlja, za zvučnu izolaciju i apsorpciju zvuka kod spuštenih stropova.

U skladu sa hrvatskim normama: HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1: 2002

Naziv i debljina [cm]	Dimenzija role Dužina × Širina [cm]	Rola		Paleta		U-vrijednost* [W/m²K]
		Površina [m²]	Volumen [m³]	Površina [m²]	Volumen [m³]	
RIO TWIN 10/5	2 × 750 × 120	2 × 9,00	0,90	432,00	21,60	0,72
RIO TWIN 12/6	2 × 650 × 120	2 × 7,80	0,94	374,40	22,46	0,61
RIO 8	900 × 120	10,80	0,86	259,20	20,74	0,47
RIO 10	750 × 120	9,00	0,90	216,00	21,60	0,39
RIO 12	650 × 120	7,80	0,94	187,20	22,46	0,33
RIO 14	550 × 120	6,60	0,92	158,40	22,18	0,28
RIO 16	500 × 120	6,00	0,96	144,00	23,04	0,25
RIO 18	450 × 120	5,40	0,97	129,60	23,33	0,22
RIO 20	400 × 120	4,80	0,96	115,20	23,04	0,20

* U-vrijednost (bez obzira na udio drva u konstrukciji) je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{si} + R_{se} = 0,20 \text{ m}^2\text{K/W}$



$\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$

Koeficijent apsorpcije zvuka α

Frekvencija [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
AF 50 post. direktno na zid	0,15	0,51	0,82	0,88	1,06	1,10
AF 80 post. direktno na zid	0,42	0,74	0,97	0,95	0,98	1,07
AF 50 post. 6 cm ispred zida	0,21	0,60	0,89	0,95	1,07	0,96
AF 80 post. 6 cm ispred zida	0,47	0,70	1,09	1,04	1,14	1,12

TF - TEHNIČKI FILC. AF - AKUSTIČKI FILC. Toplinska i zvučna izolacija primjenjiva kod svih situacija kada smo ograničeni prostorom u koji je izolaciju potrebno postaviti.

TF / AF

Širina 120 i 62,5 cm

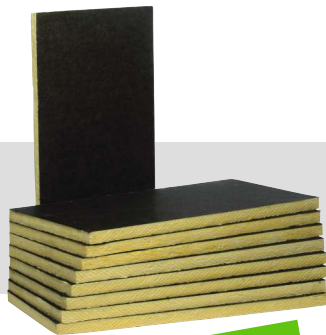
Za dodatnu toplinsku ili zvučnu izolaciju vanjskog zida sa unutarnje strane kada smo ograničeni prostorom, za apsorpciju zvuka kod akustičkih stropova. Širinom od 62,5 cm prilagođen za sisteme suhe gradnje.

U skladu sa hrvatskim normama:

HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1: 2002

Naziv i debljina [cm]	Dimenzija role Dužina × Širina [cm]	Rola		Paleta		U-vrijednost* [W/m²K]
		Površina [m²]	Volumen [m³]	Površina [m²]	Volumen [m³]	
TF / AF 30 TWIN	2 × 1000 × 120	2 × 12,00	0,72	432,00	12,96	1,01
TF / AF 30 TWIN 62,5	2 × 1000 × 62,5	2 × 12,50	0,75	450,00	13,50	1,01
TF / AF 40 TWIN	2 × 700 × 120	2 × 8,40	0,67	302,40	12,10	0,80
TF / AF 40 TWIN 62,5	2 × 700 × 62,5	2 × 8,75	0,70	315,00	12,60	0,80
TF / AF 50	1200 × 120	14,40	0,72	259,20	12,96	0,66
TF / AF 60	1000 × 120	12,00	0,72	216,00	12,96	0,56
TF / AF 80	700 × 120	8,40	0,67	151,20	12,10	0,43

* U-vrijednost je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{si} + R_{se} = 0,20 \text{ m}^2\text{K/W}$



AP - AKUSTIČKA PLOČA. Jednostrano kaširana crnim staklenim voalom. Kao sloj za poboljšanu apsorpciju zvuka kod perforiranih stropova, modularnih stropova i zidova sa reškama.

$$\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$$

AP

Format 120 cm

Koeficijent apsorpcije zvuka α

Frekvencija [Hz]	125	250	500	1000	2000	4000
AP 40 post. direktno na zid	0,10	0,45	0,85	0,95	0,95	0,95
AP 100 post. direktno na zid	0,83	1,15	1,13	1,16	1,14	0,99
AP 100 post. 6 cm ispred zida	0,75	0,98	1,15	1,19	1,25	1,00

Za konstrukcije sa zahtjevom za apsorpciju zvuka. Polaze se iznad perforiranih gips-kartonskih stropova, modularnih spuštenih stropova, zidova sa reškama, te kao obloga stropova u kinodvoranama i muzičkim studijima. U skladu sa hrvatskim normama: HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1: 2002

Naziv i debljina [cm]	Dimenzija ploče Dužina × Širina [cm]	Površina [m ²]	Paleta	Volumen [m ³]	U-vrijednost* [W/m ² K]
AP 20	120 × 60	17,28		0,35	1,04
AP 30	120 × 60	11,52		0,35	0,78
AP 40	120 × 60	8,64		0,35	0,63
AP 50	120 × 60	7,20		0,36	0,53
AP 60	120 × 60	5,76		0,35	0,45
AP 80	120 × 60	4,32		0,35	0,35
AP 100	120 × 60	3,60		0,36	0,29

* U-vrijednost je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{si} + R_{se} = 0,34 \text{ m}^2\text{K/W}$



KDP. Za poboljšanje toplinske i zvučne izolacije podrumskih stropova i garaža. Kaširana je bijelim staklenim voalom. Voal je radi kvalitetnijeg prekrivanja spojeva duži od ploče na suprotnim stranama za 1,5 cm.

$$\lambda_D = 0,032 \text{ W/mK}$$

KDP

Format 120 × 120 cm

Naziv i debljina [cm]	Dimenzija ploče Dužina × Širina [cm]	Površina [m ²]	Paleta	Volumen [m ³]	U-vrijednost* [W/m ² K]
KDP 6	120 × 120	40,32		2,42	0,45
KDP 9	120 × 120	27,36		2,46	0,32
KDP 12	120 × 120	20,16		2,42	0,24
KDP 16	120 × 120	15,84		2,54	0,19
KDP 18	120 × 120	14,40		2,59	0,17
KDP 20	120 × 120	12,96		2,59	0,15
KDP 22	120 × 120	11,52		2,53	0,14

* U-vrijednost je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{si} + R_{se} = 0,34 \text{ m}^2\text{K/W}$

Naziv i dužina [cm]	Količina u pakiranju [kom]	za debljinu ploče [cm]	Dužina [cm]
DHM 3-6	250	6	11
DHM 6-9	250	6 - 9	14
DHM 9-12	250	9 - 12	17
DHM 16-18	250	16 - 18	23
DHM 20-22	250	20 - 22	27

KDP vuna se proizvodi u skladu sa hrvatskim normama: HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1: 2002



AKUSTO - za više tišine unutar vlastita četiri zida. Pričvrtni filc za pregradne zidove. Za zvučnu izolaciju laganih metalnih pregradnih zidova.

$$\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$$

AKUSTO

Širina 60 i 62,5 cm



Koristi se kao zvučna izolacija kod laganih pregradnih metalnih zidova koji se ponašaju kao sistem 'masa-opruga-masa'.

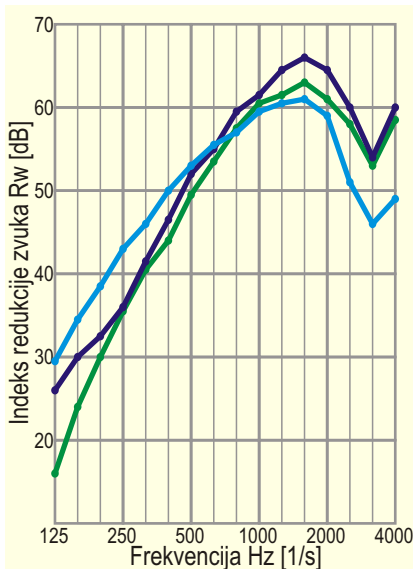
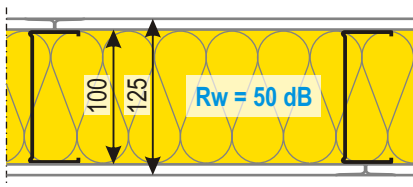
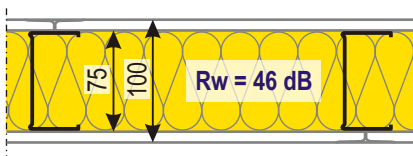
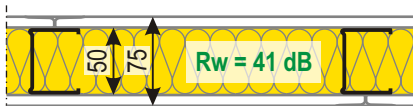
Masu kod ovakvih zidova predstavljaju gips-kartonske ploče, a oprugu predstavlja ispunjena iz lagane, elastične mineralne vune.

Ako je debljina zvučne izolacije unutar pregradnog zida najmanje 5 cm, prigušenje zvuka se povećava za 1dB po svakom dodatnom centimetru debljine izolacijskog sloja.



Ukoliko mineralna vuna ne ispunjava prazninu pregradnog zida u potpunosti, dolazi do lateralnog širenja zvučnih valova unutar pregradnog zida i smanjenja očekivanog nivoa redukcije zvuka R_w .

Samo potpuno ispunjena praznina pregradnog zida daje potpunu zvučnu izolaciju.



- koeficijent toplinske vodljivosti $\lambda_D = 0,039 \text{ W/mK}$
- negoriv materijal: Euroklasa A1
- izvršno apsorbira zvuk, uzdužni otpor strujanju zraka $\geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s/m}^2$
- Kemijski neutralan, bez sumpora, otporan na truljenje, hidrofoban
- EN oznaka: MW - EN 13162 - T1 - MU1 - AFR5
- koeficijent paropropusnosti: $\mu = 1$
- U skladu sa hrvatskim normama: HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1:2002

Naziv i debljina [cm]	Dimenzija role Dužina × Širina [cm]	Rola		Paleta		U-vrijednost* [W/m²K]
		Površina [m²]	Volumen [m³]	Površina [m²]	Volumen [m³]	
AKUSTO 5 TWIN 62,5	2 × 750 × 62,5	2 × 9,375	0,94	450,00	22,50	0,67
AKUSTO 5 TWIN 60	2 × 750 × 60	2 × 9,000	0,90	432,00	21,60	0,67
AKUSTO 7,5 / 62,5	900 × 62,5	11,250	0,84	270,00	20,25	0,47
AKUSTO 7,5 / 60	900 × 60	10,800	0,81	259,20	19,44	0,47
AKUSTO 10 / 62,5	750 × 62,5	9,375	0,94	225,00	22,50	0,36
AKUSTO 10 / 60	750 × 60	9,000	0,90	216,00	21,60	0,36

* U-vrijednost je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{si} + R_{se} = 0,20 \text{ m}^2\text{K/W}$



MERINO. Toplinsko izolacijska ploča za sve vrste toplinskih izolacija bez opterećenja kod krovnih, zidnih ili podnih konstrukcija.

$$\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$$

MERINO

Format 120 × 60 cm

Za sve vrste toplinskih izolacija bez opterećenja, za zidove s drvenim potpornjima, pregradne zidove, ventilirane fasade na dvokatnicama s maksimalnim razmakom potkonstrukcije od 30 cm. Za zvučnu izolaciju i apsorpciju zvuka kod drvenih i spušenih stropova. Za toplinsku i zvučnu izolaciju kod drvenih podova i TEL uzdignutih podova. U skladu sa hrvatskim normama: HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1:2002

- negoriv materijal: Euroklasa A1
- izvrsno apsorbira zvuk, uzdužni otpor strujanju zraka $\geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s/m}^2$
- EN oznaka: MW - EN 13162 - T3 - MU1 - AFR5

Naziv i debljina [cm]	Dimenzija ploče Dužina × Širina [cm]	Paket		Paleta		U-vrijednost* [W/m²K]
		Površina [m²]	Volumen [m³]	Površina [m²]	Volumen [m³]	
MERINO 5 / 60	120 × 60	8,64	0,36	103,68	5,18	0,66
MERINO 5 / 62,5	120 × 62,5	9,00	0,35	108,00	5,40	0,66
MERINO 8 / 60	120 × 60	5,76	0,35	69,12	5,53	0,43
MERINO 8 / 62,5	120 × 62,5	6,00	0,36	72,00	5,76	0,43
MERINO 10 / 60	120 × 60	4,32	0,35	51,84	5,18	0,35
MERINO 10 / 62,5	120 × 62,5	4,50	0,30	54,00	5,40	0,35

* U-vrijednost (bez obzira na udio drva u konstrukciji) je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{si} + R_{se} = 0,20 \text{ m}^2\text{K/W}$



ROLLINO. Zarolana toplinsko izolacijska ploča za sve vrste toplinskih izolacija bez opterećenja kod krovnih, zidnih ili podnih konstrukcija.

$$\lambda_D = 0,038 \text{ W/mK}$$

ROLLINO

Format 120 × 60 cm

Zarolana izolacijska ploča za sve vrste toplinskih izolacija bez opterećenja: za zidove s drvenim potpornjima, pregradne zidove i ventilirane fasade. Za apsorpciju zvuka kod spušenih stropova, te toplinsku i zvučnu izolaciju kod TEL uzdignutih podova. U skladu sa hrvatskim normama: HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1:2002

- negoriv materijal: Euroklasa A1
- izvrsno apsorbira zvuk, uzdužni otpor strujanju zraka $\geq 5 \text{ kPa}\cdot\text{s/m}^2$
- EN oznaka: MW - EN 13162 - T3 - MU1 - AFR5

Naziv i debljina [cm]	Dimenzija ploče Dužina × Širina [cm]	Paket		Paleta		U-vrijednost* [W/m²K]
		Površina [m²]	Volumen [m³]	Površina [m²]	Volumen [m³]	
ROLLINO TWIN 5	120 × 60	17,28	0,86	207,36	10,37	0,66
ROLLINO TWIN 6	120 × 60	14,40	0,86	172,80	10,37	0,56
ROLLINO TWIN 8	120 × 60	11,52	0,92	138,24	11,06	0,43
ROLLINO 10	120 × 60	8,64	0,86	103,68	10,37	0,35
ROLLINO 12	120 × 60	7,20	0,86	86,40	10,37	0,30
ROLLINO 14	120 × 60	5,76	0,81	69,12	9,68	0,26
ROLLINO 16	120 × 60	5,76	0,92	69,12	11,06	0,23

* U-vrijednost (bez obzira na udio drva u konstrukciji) je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{si} + R_{se} = 0,20 \text{ m}^2\text{K/W}$



$$\lambda_D = 0,034 \text{ W/mK}$$

Fasadna izolacijska ploča - lagana. Toplinsko izolacijska ploča za sve vrste ventiliranih i neventiliranih fasada. Vodoodbojna (hidrofobirana), postojanog oblika. Potrebno je mehaničko pričvršćenje.

FDPL

Format 120 × 60 cm

Za sve vrste ventiliranih i neventiliranih fasada. Dodatno može biti kaširana crnim staklenim voalom ili alu folijom. Za objekte do 10 m visine kaširanje nije potrebno. Mora se mehanički pričvrstiti (tiplama) uz nosivi zid. Moguće poboljšanje zvučne izolacije zida do 10 dB. U skladu sa hrvatskim normama:

HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1: 2002

- negoriv materijal: Euroklasa A1
- EN oznaka: MW - EN 13162 - T4 - WS - WL(P) - MU1 - AFR5

Naziv i debljina [cm]	Dimenzija ploče Dužina × Širina [cm]	Paket		Paleta		U-vrijednost* [W/m²K]
		Površina [m²]	Volumen [m³]	Površina [m²]	Volumen [m³]	
FDPL 5	120 × 60	7,20	0,36	57,60	2,88	0,58
FDPL 6	120 × 60	5,76	0,35	46,08	2,76	0,49
FDPL 8	120 × 60	4,32	0,35	34,56	2,76	0,38
FDPL 10	120 × 60	3,60	0,36	28,80	2,88	0,31
FDPL 12	120 × 60	2,88	0,35	23,04	2,76	0,26
FDPL 14	120 × 60	2,16	0,30	17,28	2,42	0,23
FDPL 16	120 × 60	2,16	0,35	17,28	2,76	0,20

* U-vrijednost (bez obzira na udio drva u konstrukciji) je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{si} + R_{se} = 0,26 \text{ m}^2\text{K/W}$



$$\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$$

Fasadna izolacijska ploča. Toplinsko izolacijska ploča za sve vrste ventiliranih i neventiliranih fasada. Vodoodbojna (hidrofobirana), postojanog oblika. Ploče se uz fasadu mogu pričvrstiti samo ljepljenjem.

FDP

Format 120 × 60 cm

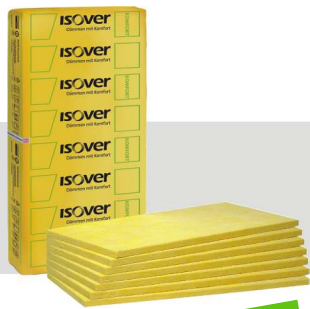
Potpuno vodoodbojna fasadna izolacijska ploča izvanredno postojanog oblika. Koristi se za toplinsku izolaciju ventiliranih fasada obloženih pločama velikog formata. Ploče se mogu uz fasadu pričvrstiti i samo ljepljenjem, uz prethodnu odgovarajuću pripremu površine fasade. U skladu sa hrvatskim normama:

HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1: 2002

- negoriv materijal: Euroklasa A1
- EN oznaka: MW - EN 13162 - T4 - CS(10)0,5 - TR1 - WS - WL(P) - MU1 - AFR5

Naziv i debljina [cm]	Dimenzija ploče Dužina × Širina [cm]	Paket		Paleta		U-vrijednost* [W/m²K]
		Površina [m²]	Volumen [m³]	Površina [m²]	Volumen [m³]	
FDP 5	120 × 60	3,60	0,18	54,00	2,70	0,56
FDP 8	120 × 60	2,16	0,17	32,40	2,59	0,37
FDP 10	120 × 60	2,16	0,22	32,40	3,24	0,30
FDP 12	120 × 60	1,44	0,17	21,60	2,59	0,26
FDP 14	120 × 60	1,44	0,20	21,60	3,02	0,22
FDP 16	120 × 60	1,44	0,23	21,60	3,46	0,20
FDP 18	120 × 60	1,44	0,26	21,60	3,89	0,17

* U-vrijednost (bez obzira na udio drva u konstrukciji) je računata sa zbrojem otpora prijenosa topline $R_{si} + R_{se} = 0,26 \text{ m}^2\text{K/W}$



TANGO. Ploče za toplinsku izolaciju i izolaciju od udarne buke ispod mokrih plivajućih podova.

$$\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$$

TANGO

Širina 120 × 60 cm



Za izolaciju od udarne buke kod mokrih plivajućih podova. Uz sloj cementnog estriha debljine 5 cm površinske mase 100 kg/m², opterećenje iznosi 500 kg/m². Zbog visoke elastičnosti osigurava dobru zvučnu izolaciju i na niskim frekvencijama. U skladu sa hrvatskim normama: HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1: 2002

- negoriv materijal: Euroklasa A2-s1, d0
- opterećenje do 500 kg/m²
- EN oznaka:
MW - EN 13162 - T6 - PL(5)100 - MU1 - SDx¹⁾ - CP5 - AFR5

¹⁾ modul dinamičke krutosti SD nalazi se u donjoj tabeli

Naziv i debljina [mm]	Dimenzija ploče Dužina × Širina [cm]	Paket		Modul dinamičke krutosti s` [MN/m ³]	Smanjenje udarnog zvuka* ΔL _w [dB]
		Površina [m ²]	Volumen [m ³]		
TANGO 20	120 × 60	8,64	0,17	14	29
TANGO 25	120 × 60	7,20	0,18	12	30
TANGO 30	120 × 60	5,76	0,17	10	32
TANGO 35	120 × 60	5,04	0,17	9	32
TANGO 50	120 × 60	3,60	0,18	7	34

* Smanjenje udarnog zvuka ΔL_w [dB] računato za mokri plivajući pod s debljinom estriha od 5 cm (površinska masa 100 kg/m²)



TDPT. Ploče za toplinsku izolaciju i izolaciju od udarne buke ispod mokrih i suhih plivajućih podova.

$$\lambda_D = 0,033 \text{ W/mK}$$

TDPT

Širina 120 × 60 cm



Za izolaciju od udarne buke kod mokrih plivajućih podova. Uz sloj cementnog estriha db. 5 cm površinske mase 100 kg/m², opterećenje iznosi 1000 kg/m². Dobra zvučna izolacija i na niskim frekvencijama. U skladu sa normama: HRN EN 13172:2002, HRN EN 13172/A1:2005 i HRN EN 13501-1: 2002

- negoriv materijal: Euroklasa A2-s1, d0
- opterećenje do 1000 kg/m²
- EN oznaka:
MW - EN 13162 - T7 - PL(5)300 - MU1 - SDx¹⁾ - CP2 - AFR5

¹⁾ modul dinamičke krutosti SD nalazi se u donjoj tabeli

Naziv i debljina [mm]	Dimenzija ploče Dužina × Širina [cm]	Paket		Modul dinamičke krutosti s` [MN/m ³]	Smanjenje udarnog zvuka* ΔL _w [dB]
		Površina [m ²]	Volumen [m ³]		
TDPT 15	120 × 60	11,52	0,17	24	26
TDPT 20	120 × 60	8,64	0,17	22	26
TDPT 25	120 × 60	7,20	0,18	19	27
TDPT 30	120 × 60	5,76	0,17	17	28
TDPT 35	120 × 60	5,04	0,19	16	28
TDPT 50	120 × 60	3,60	0,18	14	29
TDPT 60	120 × 60	2,88	0,17	12	30

* Smanjenje udarnog zvuka ΔL_w [dB] računato za mokri plivajući pod s debljinom estriha od 5 cm (površinska masa 100 kg/m²)



TEL UZDIGNUTI POD. Za brzu izvedbu suhog uzdignutog poda u novo-gradnjama i kod renoviranja. Izrađen iz masivne drvene ploče db. 3,2 cm sa spojem na pero i utor i metalnih odstoynih nogu.

TEL UZDIGNUTI POD



Lagani, suhi, uzdignuti drveni pod na podesivim nogama s promjenjivom visinom od 5 do 29 cm (visina od gornje strane poda do gornje strane TEL uzdignutog poda). Naročito pogodan za sanaciju podova kod starih zgrada, jer se vrlo jednostavno prilagođava neravninama postojeće podne konstrukcije. Pogodan i za toplinsku izolaciju najgornje stropne prohodne ploče. Podne ploče se spajaju na pero i utor, spojevi se dodatno lijepe. Konstrukcija je u funkciji već nakon 24 sata. Nosivost 500 kg/m². Poboljšanje udarnog zvuka ΔL_w do 30 dB.

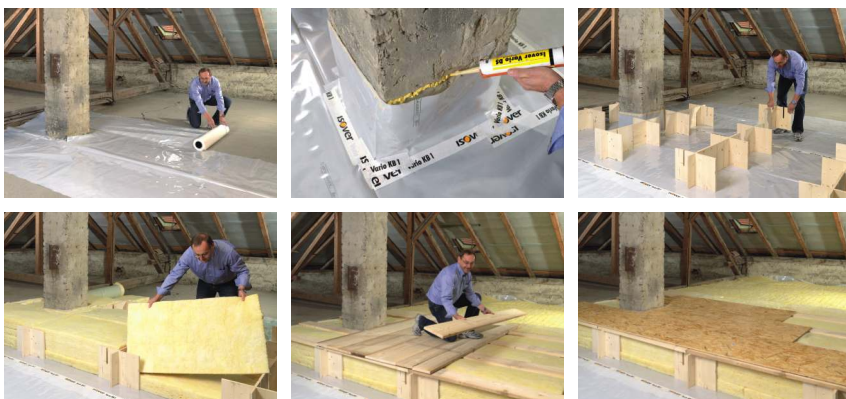
Naziv	Dimenzija ploče Dužina × Širina × db. [cm]	Visina konstrukcije* [cm]	Visina šupljine** [cm]	Količina u pakiranju [kom]
TEL-ploča uzdignutog poda DP 1	120 × 60 × 3,2	-	-	25 (18 m ²)
TEL-odstojna noga F1 / F1S	-	od 5,0 do 7,5	od 1,8 do 4,3	75
TEL-odstojna noga F2 / F2S	-	od 7,5 do 11,5	od 4,3 do 8,3	75
TEL-odstojna noga F3 / F3S	-	od 11,0 do 15,0	od 7,8 do 11,8	75
TEL-odstojna noga F4 / F4S	-	od 14,5 do 18,5	od 11,3 do 15,3	75
TEL-odstojna noga F5 / F5S	-	od 18,0 do 22,0	od 14,8 do 18,8	75
TEL-odstojna noga F6 / F6S	-	od 21,5 do 25,5	od 18,3 do 22,3	75
TEL-odstojna noga F7 / F7S	-	od 25,0 do 29,0	od 21,8 do 25,8	75

* uključuje debljinu ploče DP 1 ** od gornje strane poda do donje strane ploče DP 1



TOP COMFORT. Novi izolacijski sustav najgornje stropne ploče. Sastoji se od čvrstih, stabilnih drvenih ploča s utorima visine 30 cm, od kojih je izrađen raster u kojega se umeće toplinsko izolacijska ploča formata 120×60 cm.

TOP COMFORT



Za toplinsku izolaciju najgornje stropne ploče - poda negrijanog tavanjskog prostora. Jednostavan za polaganje. Iz utorenih elemenata sastavlja se drveni raster u koji se umeće ROLLINO toplinska izolacija, preko koje se polažu gredice i OSB ploče kao završni prohodni i nosivi sloj. Najveći toplinski gubici u zgradama su upravo kroz najgornju stropnu ploču. TOP Komfort sustavom sa debljinom izolacijskog sloja od 30 cm postizemo U-vrijednost konstrukcije od max. 0,15 W/m²K, što odgovara standardu pasivne kuće.

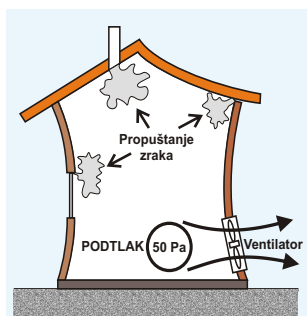
Naziv	Dimenzija ploče Dužina × Širina [cm]	Paket Količina	Težina [kg]
TOP - Komfort	47 × 30	45 elemenata	116

Moguća isporuka samo cijelih paketa.



ZRAKO-NEPROPUSNOST

Jedan od osnovnih uvjeta za postizanje standarda nisko energetske ili pasivne gradnje, uz kvalitetnu toplinsku izolaciju, je zrako-nepropusna izvedba ovojnice zgrade.



Zgrade koje troše malu količinu energije za grijanje (nisko energetske $< 50 \text{ kWh/m}^2\text{god}$ odnosno energetski razred B ili pasivne $< 15 \text{ kWh/m}^2\text{god}$ - energetski razred A+) osim kvalitetne toplinske izolacije neprozirnih dijelova zgrade i izbjegavanja toplinskih mostova, te kvalitetne izvedbe prozirnih dijelova zgrade (prozori, vrata), moraju udovoljiti i zahtjevu o minimalnoj propusnosti zraka kroz čitavu ovojnicu zgrade. Naime, zrak u zgradi je zagrijan na željenu temperaturu (20°C) i svako njegovo propuštanje kroz ovojnicu zgrade, znači i direktan gubitak energije koju smo prethodno potrošili za grijanje tog istog zraka. Dakle, povećavajući zrako-nepropusnost zgrade smanjujemo potrebu za energijom grijanja. Ispitivanje zrako-nepropusnosti nazivamo 'Blower door test', a rezultat se označava kao n_{50} (1/h).

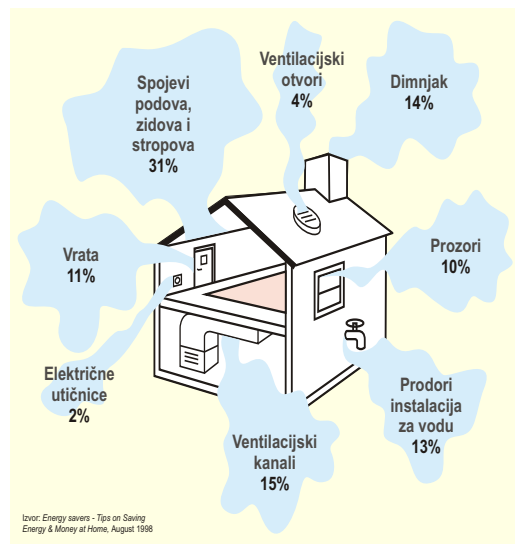
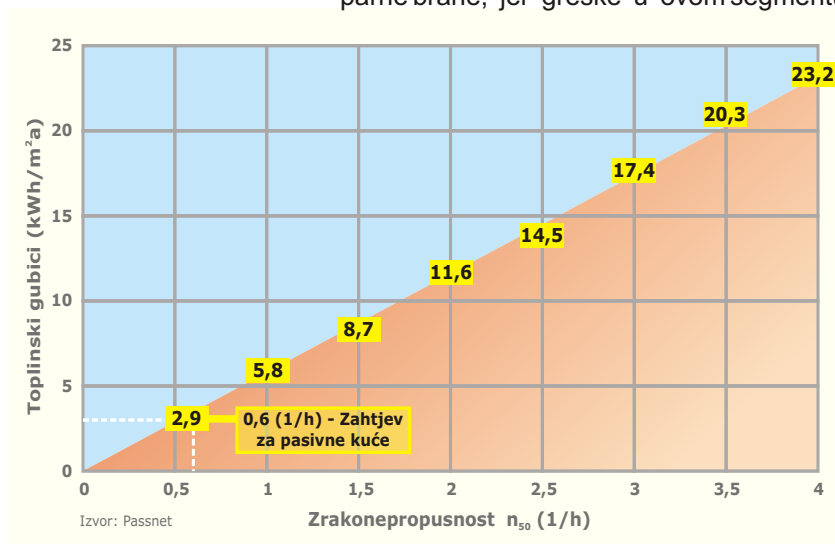
Zrako-nepropusnost postizemo postavljanjem parne brane između toplinske izolacije i unutarnje obloge prostora. Izuzetno je važno kvalitetno zalijepiti i zabrtviti sve spojeve parne brane, jer greške u ovom segmentu

znače s jedne strane gubitak energije, a istovremeno i dobitak neželjene vlage u konstrukciju.

Kroz prozore i vrata 'pobjegne' oko 20% zraka, dok istovremeno kroz spojeve stropova zidova i podova 'pobjegne' čak trećina količine zraka. Preostalih 50% gubitaka zraka se dešava kroz naoko zanemarive detalje (instalacije za vodu, ventilacija u sanitarijama, električne utičnice, ...).

U slijedećoj tabeli su dani podaci o maksimalno dozvoljenim vrijednostima zrako-nepropusnosti za pojedine vrste zgrada:

VRSTA ZGRADE	n_{50} (1/h)	Toplinski gubici ($\text{kWh/m}^2\text{god}$)
Pasivna kuća	$< 0,6$	$< 2,9$
Niskoenergetska kuća	$< 1,0$	$< 5,8$
Standardna kuća	$< 4,0$	$< 23,2$
Kuća bez izolacije	$> 4,0$	$> 23,2$





Zrakopropusna ovojnice zgrade može biti uzročnik niza građevinskih šteta uzrokovanih prodorom vlage u konstrukciju. Samo pravilno i pravovremeno isušivanje, garantira trajnost i kvalitetu konstrukcija.

Osim što može značajno pogoršati energetsku bilancu zgrade, zrako-propusnost ovojnice može biti uzrokom i velikih građevinskih šteta. Naime, sa zrakom iz grijanog prostora u konstrukciju ulazi i vlaga.

Kako je izolacijski materijal paropropustan, a istovremeno i dobar izolator, to će se unutar njega vlaga iz zraka naglo ohladiti i pretvoriti u kapljice vode. Voda u konstrukciji neminovno znači i pojavu građevinskih šteta.

U pravilno izvedene konstrukcije prodire

veoma mala količina vlage. Uz postignutu zrako-nepropusnost n_{50} od 0,6 (1/h) ta količina iznosi 1 (g/dan/m²).

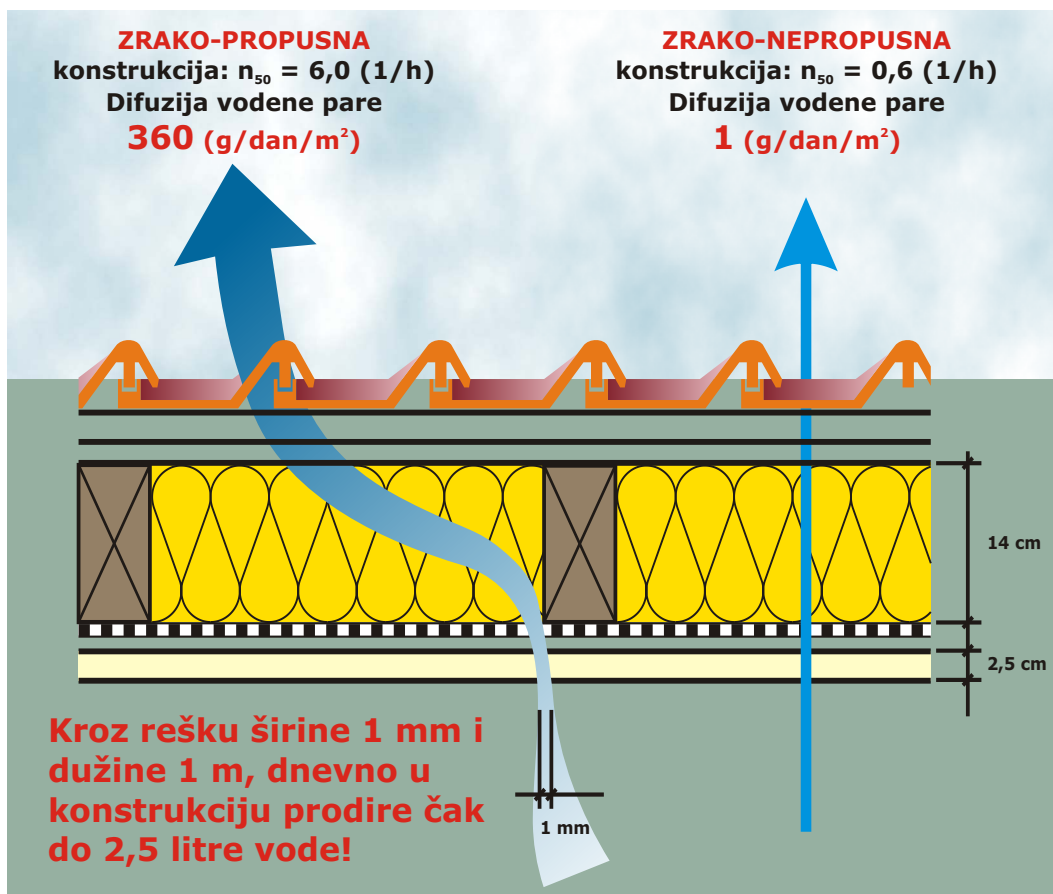
S druge pak strane, ukoliko je konstrukcija zrakopropusna, u nju dnevno prodire i nakuplja se značajna količina vlage.

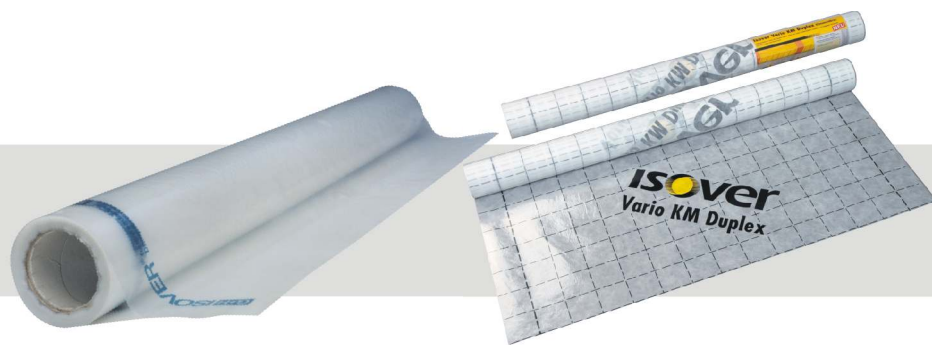
'Pametne' parne brane se prilagođavaju režimu ljeta/zima i svojim 'otvaranjem' ljeti ($s_p=0,2$ m) i 'zatvaranjem' zimi ($s_p=5$ m) rješavaju problem nakupljanja vlage u konstrukcijama.

Građevinske štete u konstrukcijama



Rješenje problema je Vario KM parna brana





VARIO KM i VARIO KM DUPLEX.
'Pametne' parne brane sa varijabilnom paropropusnošću.

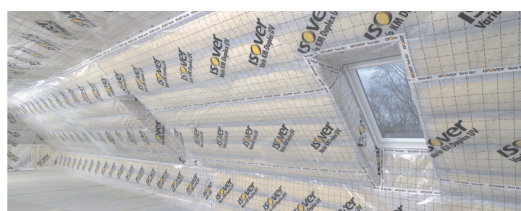
VARIO KM, VARIO KM DUPLEX



VARIO KM. 'Pametna' parna brana na polyamidnoj bazi koja funkcioniра kao klima membrana sa varijabilnom s_D vrijednošću.

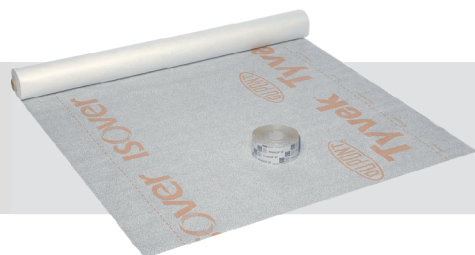
Zimi funkcioniра kao parna brana: $s_D = 5$ m. Ljeti funkcioniра kao paropropusna folija: $s_D = 0,2$ m.

Idealna za zaštitu od vlage i oštećenja uzrokovanih vlagom u krovštima i zidovima.



VARIO KM DUPLEX. Vrlo robusna, UV otporna 'pametna' parna brana na polyamidnoj bazi koja funkcioniра kao klima membrana sa varijabilnom s_D vrijednošću. Zimi funkcioniра kao parna brana: $s_D = 5$ m. Ljeti funkcioniра kao paropropusna folija: $s_D = 0,3$ m. Ojačana posebnim flisom. Iscrtane linije olakšavaju krojenje i rezanje folije. Idealna za zaštitu od vlage i oštećenja uzrokovanih vlagom u krovštima i zidovima.

Naziv	Dimenzija Dužina × Širina [cm]	Količina u pakiranju [m ²]
VARIO KM (60 m ²)	3000 × 200	60,00
VARIO KM (30 m ²)	1500 × 200	30,00
VARIO KM DUPLEX (60 m ²)	4000 × 150	60,00



TYVEK SOFT. Paropropusna i vodonepropusna folija za zaštitu krova i fasade od prodora vode i vjetra.

TYVEK SOFT

Difuzno otvorena, paropropusna i vodonepropusna folija, kao sekundarni pokrov za zaštitu od vode i vjetra kod kosih krovova.

Preklapanje slojeva min. 15 cm. Kod krovova sa nagibom manjim od 15°, spoj folije je potrebno zalijepiti ljepljivom trakom Tyvek KB.

Kao zaštita od kiše i vjetra kod ventiliranih fasada, sa reškama na vanjskoj, zaštitnoj oblozi ventilirane fasade.

Ekvivalentna debljina zračnog sloja $s_D = 0,04$ [m].

Naziv	Dimenzija Dužina × Širina [cm]	Količina u pakiranju [m ²]
TYVEK SOFT 75	5000 × 150	75,00
TYVEK KB	5000 × 8	50,00 (m')



VARIO LJEPLJIVE TRAKE



VARIO KB1. Jednostruko ljepljiva traka sa iznimno visokom čvrstoćom prijanjanja uz PE, PA i Alu folije, ojačani natron papir, metal i tvrdo prešane drvene ploče (OSB, iverica, vodootporna šperploča).

Temperaturna postojanost: -30 °C do +100 °C. Upotreblijva za rad na objektu do -10 °C.



VARIO MultiTape. Jednostruko ljepljiva visoko fleksibilna i čvrsta traka za zrakonepropusnu izvedbu prodora kroz parnu branu (elektro kabeli, cijevi, ventilacijski kanali, krovne grede, ...).

Temperaturna postojanost: -30 °C do +100 °C. Upotreblijva za rad na objektu do -10 °C. UV otporna min. 6 mjeseci.



VARIO SilverFast. Jednostruko ljepljiva traka za zrakonepropusno ljepljenje uzdužnih i poprečnih spojeva krovnih i fasadnih folija. Vlagotporna i UV postojana, te stoga pogodna i za vanjsku primjenu.

Temperaturna postojanost: -30 °C do +100 °C. Upotreblijva za rad na objektu do -10 °C. UV otporna min. 12 mj

Naziv	Dimenzija Dužina × Širina [cm]	Količina u pakiranju [m ²]
VARIO KB1	4000 × 6	40
VARIO MultiTape	2500 × 6	25
VARIO SilverFast	2500 × 6	25



VARIO DS. Trajnoelastična brtvena masa za postizanje odgovarajuće zrakonepropusnosti u skladu sa zahtjevima za niskoenergetsku ili pasivnu gradnju.

VARIO DS - brtvena masa



Brtvena trajnoelastična masa bez otapala. Za postizanje zrako-nepropusnosti spojeva Vario KM parne brane i zidova, krovnih greda, prozora i vrata. Ovisno o veličini objekta koristi se pakiranje brtvene mase u formi kartuše ili crijeva. Izdašnost: za 8 m' spojeva iz kartuše; za 14 m' spojeva iz crijeva.

Naziv	Količina [ml]	Količina u pakiranju [kom]
VARIO DS	310	12
Crijevo	600	12
Pištoli za crijevo	-	1

4/2011



Saint-Gobain građevinski proizvodi Hrvatska d.o.o.
HR - 10000 Zagreb, Hondlova 2/9, I kat

tel.: + 385 (0)1 3010-202
+ 385 (0)1 3094-474
fax: + 385 (0)1 3096-725

e-mail: isover@isover.hr

www.isover.hr