

ZDRAVJE IN EKOLOGIJA

Podjetje Knauf Insulation je eden največjih svetovnih proizvajalcev izolacijskih materialov. Na več kot 30 proizvodnih lokacijah, z več kot 5000 zaposlenimi in 50-letno tradicijo, proizvajamo izolacijske materiale iz kamene volne, steklene volne in XPS-a ter tako trgu nudimo celovite izolacijske rešitve. Vgradnja izolacijskega materiala KNAUF INSULATION iz kamene in steklene volne omogoča zdravo in prijetno bivanje, saj njegove lastnosti izboljšujejo mikroklimo v prostoru ter hkrati zagotavljajo odlično toplotno, zvočno in protipožarno izolacijo. Z vgradnjo izolacijskih materialov KNAUF INSULATION povečujemo energetske učinkovitost stavb in prispevamo k manjšemu obremenjevanju okolja.

Naše tehnične in ostale informacije prikazujejo sedanje stanje znanja in izkušenj. Opisani primeri uporabe so priporočeni, za specifične načine uporabe pa ne moremo prevzeti jamstva. V primeru nejasnosti se posvetujte z našo tehnično svetovalno službo.



KNAUF INSULATION, d.o.o., Škofja Loka
Trata 32, 4220 Škofja Loka
Slovenija

Telefon +386 (0)4 5114 000

Faks +386 (0)4 5114 210

E-mail prodaja.slovenia@knaufinsulation.com

www.knaufinsulation.si



www.knaufinsulation.si

2/2010

Fasadni šampion

Izolacijske plošče za kontaktne fasade



Toplotna izolacija zunanje stene je eden pomembnejših elementov pri toplotni zaščiti stavbe. Toplotne izgube skozi zunanje stene lahko predstavljajo več kot 40 % vseh toplotnih izgub. Zato mora biti izolacija fasade izdelana pravilno, iz kakovostnih materialov ter z zadostno debelino toplotno izolacijskega materiala.



Stari neizolirani objekti imajo izredno slabo izolativnost zunanjih sten in dotrajano stavbno pohištvo. Rezultat so katastrofalne porabe energije za ogrevanje in v kolikor obstaja najmanjša možnost se je potrebno lotiti prenove. Nujen ukrep prenove je dodatna izolacija zunanjih zidov oz. sanacija fasade.

LASTNOSTI

Glavne lastnosti kamene volne KNAUF INSULATION so:

- **TOPLOTNA IZOLATIVNOST;**
toplotna prevodnost 0,036 (W/mK).
- **NEGORLJIVOST;** zaradi svojih lastnosti daje učinkovito zaščito pred ognjem, tališče materiala pa je nad 1000 °C.
- **ZVOČNA IZOLATIVNOST;**
ima visoke sposobnosti absorpcije in dušenja zvoka.
- **TRAJNA DIMENZIJSKA OBSTOJNOST;**
- **ODPORNOST NA MIKROORGANIZME;**
- **VODOODBOJNOST;**
zaradi impregnacije ostanejo vlakna trajno vodoodbojna.
- **PAROPREPUSNOST;**
zaradi vlaknaste strukture je omogočen prehod vodne pare.
- **ZDRAVSTVENA IN EKOLOŠKA NEOPOREČNOST.**



PREDNOSTI

- Visoka toplotna izolativnost;
- Visoka razplastna trdnost;
- Požarna zaščita objekta;
- Preprosta in hitra izvedba kljub obveznemu sidranju
- Omogočen je prehod vodne pare, zato fasada »dihaja«;
- Odlična za sanacije in primerna za vse vrste tankoslojnih fasad
- Certificirano na pooblaščenem inštitutu za področje gradbenih izolacij FIW München;
- Zagotovljen sistemski test po ETAG 004 s strani ponudnikov sistemov.

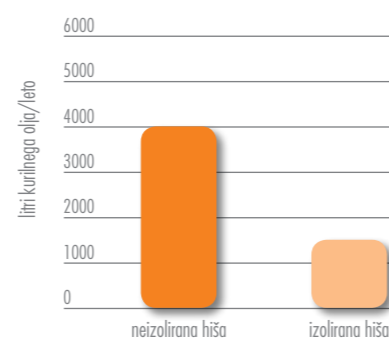
ZAKAJ IZOLIRATI FASADO?

Dejanski učinek uporabe toplotno-izolacijskih materialov je najlepše razviden iz prikaza primerjave rabe goriva, potrebnega za ogrevanje neizolirane in ustrezno izolirane hiše v eni ogrevalni sezoni. Letna poraba goriva je sledeča (glej graf):

Razvidno je, da je letni prihranek goriva z uporabo toplotnoizolacijskega materiala KNAUF INSULATION lahko tudi do 2500 l kurilnega olja.

*primer prikazuje objekt tlorisne dimenzije 10x10 m v dveh etažah, ki ga enkrat obravnavamo kot neizoliran objekt, drugi pa kot objekt z ustrezno izvedeno izolacijo.

LETNA PORABA GORIVA ZA NEIZOLIRANO IN IZOLIRANO HIŠO

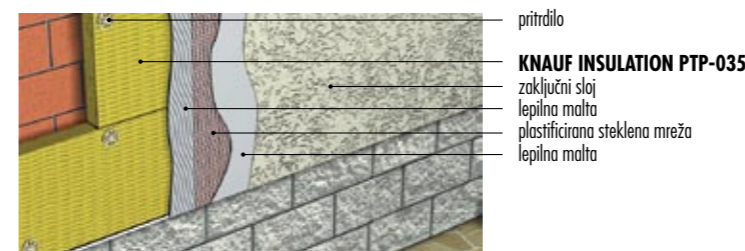


UPORABA

Toplotno izolacijske plošče KNAUF INSULATION Plošča za kontaktne fasade PTP-035 so idealna izbira pri izvedbah fasad na starih objektih, seveda pa so primerne tudi za novogradnje.

Izolacija z izdelkom KNAUF INSULATION Plošča za kontaktne fasade PTP-035 zagotavlja izredno visoko toplotno izolativnost, omogoča izvedbo kompaktnih, trajnih in visoko paropropustnih fasadnih sistemov, ki zagotavljajo ugodno bivalno klimo in zmanjšujejo porabo energije v objektu. Izolacijske plošče Knauf Insulation PTP-035 predstavljajo nosilni element fasade, na katerega se kot zunanja zaščita po sistemu tankoslojnih fasadnih sistemov nanesejo sloji gradbenega lepila in zaključni sloj. Z njihovo vgradnjo bo objekt izoliran toplotno, zvočno in protipožarno.

Fasadne plošče Knauf Insulation PTP-035 so primerne predvsem za energetske sanacije fasad obstoječih objektov, pa tudi vseh novogradenj, kjer se pojavi potreba ali želja po dodatnem mehanskem pritrdjevanju oz. izboljšani toplotni prevodnosti izolacijskega materiala. Posebnost plošč PTP-035 so izboljšana toplotna izolativnost (toplotna prevodnost 0,036), priročne dimenzije, majhna teža ter dobre mehanske lastnosti. To omogoča enostavno in učinkovito izvajanje vgradnje izolacije pri vseh vrstah tankoslojnih fasadnih sistemov. Plošče se lepijo po obodu in na sredini pasovno, pri čemer se upošteva pravilo predhodnega vtiranja lepila. Polaganje se izvede z zamikom približno pol plošče in posledično križne vezave plošč na vogalih objekta. Naknadno, ko lepilo že preide v nosilno funkcijo, se plošče mehansko pritrdijo z ustreznimi fasadnimi pritrdili – sidri, po »V sistemu« (tri sidra na ploščo oz. 6 sider na kvadratni meter).



Standardne dimenzije KNAUF INSULATION Plošča za kontaktne fasade PTP-035

Debelina (mm)	Širina (mm)	Dolžina (mm)	R (m²K/W)
60	400	1200	1,65
80			2,20
100			2,75
120			3,30
140			3,85
160			4,40
180			5,00

Tehnične lastnosti KNAUF INSULATION Plošča za kontaktne fasade PTP-035

	Oznaka	Vrednost	Enota	Standard
Deklarirana toplotna prevodnost	λ_D	0,036	W/mK	SIST EN 12667
Odziv na ogenj	–	razred A1	–	SIST EN 13501-1
Tališče	–	> 1000	°C	DIN 4102/T17
Razplastna trdnost	σ_{t1}	≥ 10	kPa	SIST EN 1607
Navzemanje vode	W_2	< 1	kg/m²	SIST EN 1609
Specifična toplota	C_p	1030	J/kgK	SIST EN ISO 10456
Difuzijska upornost vodni pari	μ	~3,5	–	SIST EN 13162



PRITRJEVANJE: 3 sidra/ploščo oz. 6 sider/m²

PRIPOROČENA DEBELINA:

Definira se glede na izračun gradbene fizike. Za klasične gradnje priporočamo najmanj 12 cm, za nizkoenergijske objekte pa 16 cm ali več.

POZOR

Pri izvedbi upoštevajte navodila proizvajalcev gradbenih lepil in zaključnih slojev. Izvedba fasadnega sistema zahteva usposobljenega izvajalca.

Prospekt ni tehnično navodilo za izvedbo. Za konkretne primere lahko v zvezi z izbiro in debelinami izolacijskih materialov kontaktirate našo tehnično informativno službo na telefon: (0)4 5114 105 ali pišite na naslov: svetovanje@knaufinsulation.com, kjer vam bomo svetovali glede izbire materiala in izvedbe.