

POTREBNE DEBELINE IZOLACIJ KNAUF INSULATION

za izpolnitev minimalnih kriterijev za pridobitev
nepovratnih sredstev in kreditov
EKO SKLADA ZA LETO 2023



ENO IN DVO-STANOVANJSKE STAVBE

- 2 Toplotna izolacija **FASADE**
- 4 Toplotna izolacija **STREHE IN STROPA PROTI NEOGREVANEMU PROSTORU**
- 6 Toplotna izolacija **TAL NA TERENU ALI TAL NAD NEOGREVANIM PROSTOROM/KLETJO**

VEČSTANOVANJSKE STAVBE

- 8 Toplotna izolacija **FASADE**
- 10 Toplotna izolacija **STREHE IN STROPA PROTI NEOGREVANEMU PROSTORU**
- 12 Toplotna izolacija **TAL NA TERENU ALI TAL NAD NEOGREVANIM PROSTOROM/KLETJO**

Potrebne debeline izolacij Knauf Insulation za izpolnitev minimalnih kriterijev za pridobitev nepovratnih sredstev in kreditov EKO SKLADA ZA LETO 2023

ENO IN DVO-STANOVANJSKE STAVBE

Javni poziv 99SUB-OB22, ukrep F

Toplotna izolacija **FASADE** starejše stanovanjske stavbe: **nepovratna sredstva**

- do 20 % priznanih stroškov naložbe, vendar ne več kot 12 EUR na m² toplotne izolacije fasade
- starejše (< 1. 7. 2010) **eno- in dvo- stanovanjske stavbe**

$$\lambda_{TI} / d_{TI} \leq \mathbf{0,200 \text{ W/m}^2\text{K}}$$



Neizolirane fasade: potrebna debelina nove izolacije

	Produkt	Potrebna debelina	λ [W/mK]	Glavno področje uporabe
KONTAKTNA FASADA	SmartWall N C1, FKD-N Thermal	17 cm	0,034	individualne hiše
	FKD-S Thermal	18 cm	0,035	večstanovanjske stavbe, javne in poslovne stavbe, individualne hiše
	FKL	20 cm	0,040	novogradnje
PREZRAČEVANA FASADA	Mineral Plus FP 030 B	16 cm	0,030	
	NaturBoard VENTI	18 cm	0,035	
	Mineral Plus EXT 035	18 cm	0,035	
	TP 435 B	18 cm	0,034	vsi tipi stavb

Potrebna dodatna toplotna izolacija na fasadah s staro izolacijo

Debelina obstoječe izolacije [cm]	Potrebna debelina nove izolacije [cm]		
	FKL	FKD-S Thermal	SmartWall N C1, FKD-N Thermal
3 cm	18 cm	16 cm	15 cm
4 cm	18 cm	16 cm	14 cm
5 cm	16 cm	14 cm	14 cm
6 cm	15 cm	14 cm	14 cm
7 cm	14 cm	14 cm	12 cm
8 cm	14 cm	14 cm	12 cm
10 cm	12 cm	10 cm	10 cm

Toplotna izolacija zunanjih sten z notranje strani (npr. spomeniško zaščiteni objekti, brunarice ipd.)

	Produkt	Potrebna debelina	λ [W/mK]
	STEKLENA VOLNA ECOSE, KAMENA VOLNA ECOSE, SUPAFIL	Mineral Plus FP 030 B	16 cm (*15cm)
Unifit 032		16	0,032
Unifit 035		18	0,035
Akustik Board		20	0,037
Akustik Roll		20	0,039
NaturBoard VENTACUSTO		18 cm (*17 cm)	0,034
NaturBoard VENTI		18	0,035
NaturBoard FIT		20 cm (*19 cm)	0,038
Supafil Timber Frame		18 cm (*17 cm)	0,034

* teoretično

Potrebne debeline izolacij Knauf Insulation za izpolnitev minimalnih kriterijev za pridobitev nepovratnih sredstev in kreditov EKO SKLADA ZA LETO 2023

ENO IN DVO-STANOVANJSKE STAVBE

Javni poziv 99SUB-OB22, ukrep G

Toplotna izolacija **STREHE IN STROPA PROTI NEOGREVANEMU PROSTORU** starejše stanovanjske stavbe: **nepovratna sredstva**

- do 20 % priznanih stroškov naložbe, vendar ne več kot 12 EUR na m² toplotne izolacije
- starejše (< 1. 7. 2010) **eno in dvo-stanovanjske stavbe**
- **Morebitna obstoječa izolacija se ne upošteva v izračunu!**

$$\lambda_{TI} / d_{TI} \leq \mathbf{0,140} \text{ W/m}^2\text{K}$$

Zadnja plošča (ravna) proti neogrevanemu podstrešju

Produkt	Potrebna debelina	Priporočena kombinacija slojev [cm]
DF (pohodne plošče)	27 cm	15 +12
Unifit 037	28 cm	14 + 14
NatuRoll Plus	30 (*29 cm)	15 + 15, 15 + 14
Unifit 035, NaturBoard VENTI	26 (*25 cm)	16+10, 20+5
Mineral Plus FP 030 B	22 cm	12 + 10
Unifit 032	24 cm	14+10
NaturBoard FIT	28 cm	14 + 14
SUPAFIL Loft Pro	27 cm	strojno vpihovanje v enem sloju

* teoretično



Termotop + steklena volna Ecos: Potrebna debelina izolacije Ecos med špirovci [cm]

Debelina izolacije Termotop	TERMOTOP				
	6 cm	8 cm	10 cm	12 cm	14 cm
Mineral Plus FP 030 B	18 cm	16 cm	14 cm	12 cm	12 cm
Unifit 032	18 cm	18 cm	16 cm	14 cm	12 cm
NaturBoard VENTACUSTO	20 cm	18 cm	16 cm	14 cm	12 cm
Unifit 035, NaturBoard VENTI	20 cm	18 cm	16 cm	14 cm	14 cm
Unifit 037	22 cm	20 cm	18 cm	16 cm	14 cm
NatuRoll Plus	24 cm	22 cm	18 cm	16 cm	14 cm

Samo ena vrsta izolacije (npr. med + pod špirovci)

Produkt	Mineral Plus FP 030 B	Unifit 032	NaturBoard VENTACUSTO, Supafil Timber Frame	Unifit 035, NaturBoard VENTI	Unifit 037	NaturBoard FIT	NatuRoll Plus
Potrebna debelina	22 cm	24 cm	26 cm (*25 cm)	26 cm (*25 cm)	28 cm	28 cm	30 cm (*29 cm) * teoretično

Potrebna debelina izolacije pri topli zatesnjeni izvedbi ravne strehe

KLASIČNA IZVEDBA	λ [W/mK]	Ustrezna kombinacija debelin
Zgornji sloj	SmartRoof Top 0,038	12 cm / 14 cm
Spodnji sloj	SmartRoof Thermal 0,036	15 cm ali 16 cm / 14 cm
STREHE Z VEČJIMI OBREMENITVAMI		
Zgornji sloj	SmartRoof Hard 0,040	16 cm (2×8 cm)
Spodnji sloj	SmartRoof Thermal 0,036	12 cm
Oba sloja ista	SmartRoof Top 0,038	28 cm (npr. 2×14 cm)

Potrebne debeline izolacij Knauf Insulation za izpolnitev minimalnih kriterijev za pridobitev nepovratnih sredstev in kreditov EKO SKLADA ZA LETO 2023

ENO IN DVO-STANOVANJSKE STAVBE

Javni poziv 99SUB-OB22, ukrep H

Toplotna izolacija **TAL NA TERENU ALI TAL NAD NEOGREVANIM PROSTOROM/KLETJO** starejše stanovanjske stavbe: **nepovratna sredstva**

- do 20 % priznanih stroškov naložbe, vendar ne več kot 12 EUR na m² toplotne izolacije
- starejše (< 1. 7. 2010) **eno in dvo-stanovanjske stavbe**
- **Morebitna obstoječa izolacija se ne upošteva v izračunu!**

$$\lambda_{T1} / d_{T1} \leq \mathbf{0,280 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

Potrebna debelina nove izolacije, ki se namešča na obstoječi strop s spodnje strani

	Produkt	Potrebna debelina	λ [W/mK]
NI POTREBNE NAKNADNE OBDELAVE IZOLACIJE	CLT C1 Thermal	14 cm	0,037
	Heraklith Tektalan A2 037/2	15 cm	0,039
POTREBNA OBDELAVA S FASADNIM LEPILOM IN MREŽICO	SmartWall N C1, FKD-N Thermal	14 cm	0,034
	FKD-S Thermal	14 cm	0,035
	FKL	15 cm	0,040
SUHOMONTAŽNI SPUŠČENI STROP	Unifit 032, Mineral Plus FP 030 B	12 cm	0,032
	Unifit 035, NaturBoard VENTI	14 cm	0,035

Toplotna izolacija tal z zgornje strani plošče pri toplotni sanaciji

Izvedba

Plavajoči cementni estrih s talnim gretjem	Produkt	λ [W/mK]	Ustrezna kombinacija debelin		
Zgornji sloj	NaturBoard TPS	0,036	4 cm	2 cm	
Spodnji sloj	DF	0,037	10 cm	12 cm	

Plavajoči cementni estrih brez talnega gretja	Produkt	λ [W/mK]	Ustrezna kombinacija debelin		
Zgornji sloj	NaturBoard TP	0,035	4 cm	2 cm	0
Spodnji sloj	DF	0,037	10 cm	12 cm	15 cm

Suhomontažna izvedba tal s podkonstrukcijo	λ [W/mK]	Ustrezna kombinacija debelin			
Mineral Plus FP 030 B, Unifit 032	0,030/0,032	12 cm			
Unifit 035, NaturBoard VENTI	0,035	14 cm			
Unifit 037, Akustik Board, Akustik Roll, NaturBoard FIT	0,037-0,039	14 cm			
NatuRoll Plus	0,040	15 cm			



Potrebne debeline izolacij Knauf Insulation za izpolnitev minimalnih kriterijev za pridobitev nepovratnih sredstev in kreditov EKO SKLADA ZA LETO 2023

VEČSTANOVANJSKE STAVBE

Javni poziv 67SUB-OBPO19, ukrep A

Toplotna izolacija **FASADE** starejše stanovanjske stavbe: **nepovratna sredstva**

- do 20 % priznanih stroškov naložbe, vendar ne več kot 16 EUR na m² toplotne izolacije fasade
- starejše (< 1. 7. 2010) **večstanovanjske stavbe**

$$\lambda_{TI} / d_{TI} \leq \mathbf{0,200} \text{ W/m}^2\text{K}$$

Neizolirane fasade: potrebna debelina nove izolacije

	Produkt	Potrebna debelina	λ [W/mK]	Glavno področje uporabe
KONTAKTNA FASADA	FKD-N Thermal	17 cm	0,034	večstanovanjski objekti in individualne hiše
	FKD-S Thermal	18 cm	0,035	večstanovanjske stavbe, javne in poslovne stavbe, individualne hiše
	FKL	20 cm	0,040	novogradnje
PREZRAČEVANA FASADA	Mineral Plus FP 030 B	16 cm	0,030	
	NaturBoard VENTI	18 cm	0,035	
	Mineral Plus EXT 035	18 cm	0,035	
	TP 435 B	18 cm	0,034	vsi tipi stavb



Potrebna dodatna toplotna izolacija na fasadah s staro izolacijo

Debelina obstoječe izolacije [cm]	Potrebna debelina nove izolacije [cm]		
	FKL	FKD-S Thermal	SmartWall N C1, FKD-N Thermal
3 cm	18 cm	16 cm	15 cm
4 cm	18 cm	16 cm	14 cm
5 cm	16 cm	14 cm	14 cm
6 cm	15 cm	14 cm	14 cm
7 cm	14 cm	14 cm	12 cm
8 cm	14 cm	14 cm	12 cm
10 cm	12 cm	10 cm	10 cm

Toplotna izolacija zunanjih sten z notranje strani (npr. spomeniško zaščiteni objekti, brunarice ipd.)

STEKLENA VOLNA ECOSE, KAMENA VOLNA ECOSE, SUPAFIL	Produkt	Potrebna debelina	λ [W/mK]
		Mineral Plus FP 030 B	16 cm (*15cm)
	Unifit 032	16	0,032
	Unifit 035	18	0,035
	Akustik Board	20	0,037
	Akustik Roll	20	0,039
	NaturBoard VENTACUSTO	18 cm (*17 cm)	0,034
	NaturBoard VENTI	18	0,035
	NaturBoard FIT	20 cm (*19 cm)	0,038
	Supafil Timber Frame	18 cm (*17 cm)	0,034

* teoretično

Potrebne debeline izolacij Knauf Insulation za izpolnitev minimalnih kriterijev za pridobitev nepovratnih sredstev in kreditov EKO SKLADA ZA LETO 2023

VEČSTANOVANJSKE STAVBE

Javni poziv 67SUB-OBPO19, ukrep B

Toplotna izolacija **STREHE IN STROPA PROTI NEOGREVANEMU PROSTORU** starejše stanovanjske stavbe: **nepovratna sredstva**

- do 20 % priznanih stroškov naložbe, vendar ne več kot 16 EUR na m² toplotne izolacije
- starejše (< 1. 7. 2010) **večstanovanjske stavbe**:
- **Morebitna obstoječa izolacija se ne upošteva v izračunu!**

$$\lambda_{TI} / d_{TI} \leq \mathbf{0,140 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

Zadnja plošča (ravna) proti neogrevanemu podstrešju

Produkt	Potrebna debelina	Priporočena kombinacija slojev [cm]
DF (pohodne plošče)	27 cm	15 + 12
Unifit 037	28 cm	14 + 14
NatuRoll Plus	30 (*29 cm)	15 + 15, 15 + 14
Unifit 035, NaturBoard VENTI	26 (*25 cm)	16+10, 20+5
Mineral Plus FP 030 B	22 cm	12 + 10
Unifit 032	24 cm	14+10
NaturBoard FIT	28 cm	14 + 14
SUPAFIL Loft Pro	27 cm	strojno vpihovanje v enem sloju

* teoretično



Termotop + steklena volna Ecose: Potrebna debelina izolacije Ecose med špirovci [cm]

Debelina izolacije Termotop	TERMOTOP				
	6 cm	8 cm	10 cm	12 cm	14 cm
Mineral Plus FP 030 B	18 cm	16 cm	14 cm	12 cm	12 cm
Unifit 032	18 cm	18 cm	16 cm	14 cm	12 cm
NaturBoard VENTACUSTO	20 cm	18 cm	16 cm	14 cm	12 cm
Unifit 035, NaturBoard VENTI	20 cm	18 cm	16 cm	14 cm	14 cm
Unifit 037	22 cm	20 cm	18 cm	16 cm	14 cm
NatuRoll Plus	24 cm	22 cm	18 cm	16 cm	14 cm

Samo ena vrsta izolacije (npr. med + pod špirovci)

Produkt	Mineral Plus FP 030 B	Unifit 032	NaturBoard VENTACUSTO, Supafil Timber Frame	Unifit 035, NaturBoard VENTI	Unifit 037	NaturBoard FIT	NatuRoll Plus
Potrebna debelina	22 cm	24 cm	26 cm (*25 cm)	26 cm (*25 cm)	28 cm	28 cm	30 cm (*29 cm)

* teoretično

Potrebna debelina izolacije pri topli zatesnjeni izvedbi ravne strehe

KLASIČNA IZVEDBA		λ [W/mK]	Ustrezna kombinacija debelin	
Zgornji sloj	SmartRoof Top	0,038	12 cm	14 cm
Spodnji sloj	SmartRoof Thermal	0,036	15 cm ali 16 cm	14 cm
STREHE Z VEČJIMI OBREMENTIVAMI				
Zgornji sloj	SmartRoof Hard	0,040	16 cm (2×8 cm)	
Spodnji sloj	SmartRoof Thermal	0,036	12 cm	
Oba sloja ista	SmartRoof Top	0,038	28 cm (npr. 2×14 cm)	

Potrebne debeline izolacij Knauf Insulation za izpolnitev minimalnih kriterijev za pridobitev nepovratnih sredstev in kreditov EKO SKLADA ZA LETO 2023

VEČSTANOVANJSKE STAVBE

Javni poziv 67SUB-OBPO19, ukrep C

Toplotna izolacija **TAL NA TERENU ALI TAL NAD NEOGREVANIM PROSTOROM/KLETJO** starejše stanovanjske stavbe: **nepovratna sredstva**

- do 20 % priznanih stroškov naložbe, vendar ne več kot 12 EUR na m² toplotne izolacije
- starejše (< 1. 7. 2010) **večstanovanjske stavbe**
- **Morebitna obstoječa izolacija se ne upošteva v izračunu!**

$$\lambda_{TI} / d_{TI} \leq \mathbf{0,280 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

Potrebna debelina nove izolacije, ki se namešča na obstoječi strop s spodnje strani

	Produkt	Potrebna debelina	λ [W/mK]
NI POTREBNE NAKNADNE OBDELAVE IZOLACIJE	CLT C1 Thermal	14 cm	0,037
	Heraklith Tektalan A2 037/2	15 cm	0,039
POTREBNA OBDELAVA S FASADNIM LEPILOM IN MREŽICO	SmartWall N C1, FKD-N Thermal	14 cm	0,034
	FKD-S Thermal	14 cm	0,035
	FKL	15 cm	0,040
SUHOMONTAŽNI SPUŠČENI STROP	Unifit 032, Mineral Plus FP 030 B	12 cm	0,032
	Unifit 035, NaturBoard VENTI	14 cm	0,035

Toplotna izolacija tal, nameščena na zgornji strani talne plošče

Izvedba

Plavajoči cementni estrih s talnim gretjem	Produkt	λ [W/mK]	Ustrezna kombinacija debelin	
Zgornji sloj	NaturBoard TPS	0,036	4 cm	2 cm
Spodnji sloj	DF	0,037	10 cm	12 cm

Plavajoči cementni estrih brez talnega gretja	Produkt	λ [W/mK]	Ustrezna kombinacija debelin		
Zgornji sloj	NaturBoard TP	0,035	4 cm	2 cm	0
Spodnji sloj	DF	0,037	10 cm	12 cm	15 cm

Suhomontažna izvedba tal s podkonstrukcijo	λ [W/mK]	Ustrezna kombinacija debelin
Mineral Plus FP 030 B, Unifit 032	0,030/0,032	12 cm
Unifit 035, NaturBoard VENTI	0,035	14 cm
Unifit 037, Akustik Board, Akustik Roll, NaturBoard FIT	0,037-0,039	14 cm
NatuRoll Plus	0,040	15 cm

Obvezna priloga vlogi za pridobitev nepovratnih sredstev ali kredita je dokument **IZJAVA O LASTNOSTIH** izbrane izolacije.

Za vse naše izolacijske produkte najdete posamezno Izjavo o lastnostih na spletni strani: **www.knaufinsulation.si** pod rubriko DOKUMENTI IN PROGRAMI – IZJAVE O LASTNOSTIH.

Za ostale kombinacije različnih izolacij kontaktirajte tehnično podporo Knauf Insulation:

Telefon: **04 5114 105**

Email: **svetovanje@knaufinsulation.com**

challenge.
create.
care.

KNAUFINSULATION

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

