

OCIEPLANIE DOMÓW CELULOZĄ ISOFLUC F: DACHY I PODDASZA



Jakie normy regulują izolacyjność cieplną dachów?

Izolacyjność cieplną przegród reguluje Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

W dniu 13.08.2013 r. ogłoszono w Dzienniku Ustaw 2013, poz. 926 nowelizację Rozporządzenia, określając maksymalne wartości współczynnika przenikania ciepła. Wskazano też, kiedy normy te zostaną zaostrzone.

Tabela nr 1 pokazuje zmiany maksymalnej wartości współczynnika przenikania ciepła.

Tabela 1

Data obowiązywania	Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ [W/m ² K] dla dachów
do 31 grudnia 2013 r.	0,25
od 1 stycznia 2014 r.	0,20
od 1 stycznia 2017 r.	0,18
od 1 stycznia 2021 r.*	0,15

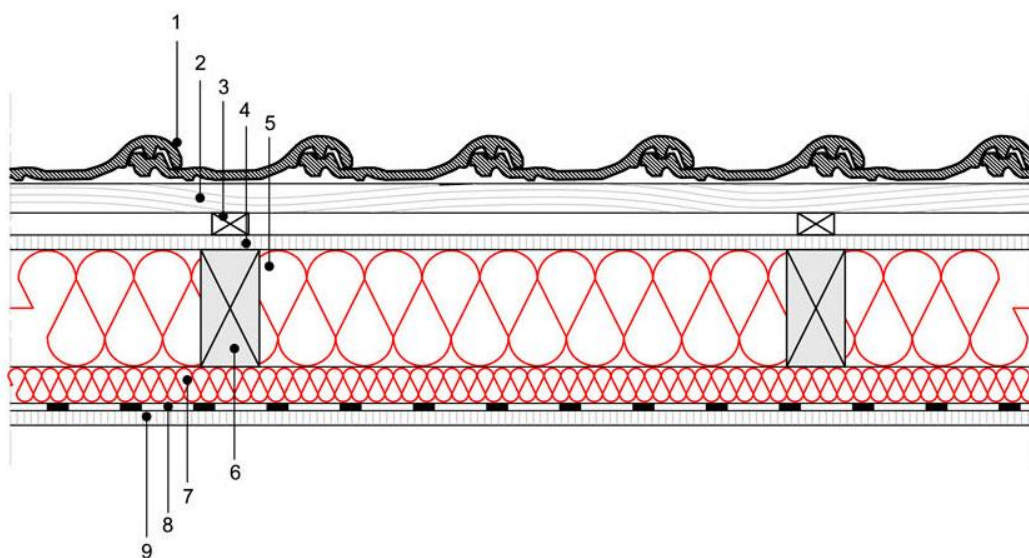
*) od 1 stycznia 2019 r. – w przypadku budynków zajmowanych przez władze publiczne oraz będących ich własnością

Okazuje się, że **do stycznia 2021 r.** wymagany współczynnik zostanie **obniżony aż o 40%** w stosunku do obecnie obowiązującego. Projektując i planując dzisiaj ocieplenie dachu dobry i odpowiedzialny gospodarz powinien wziąć te zmiany pod uwagę.

Jaka grubość warstwy isofloc F spełnia maksymalny współczynnik przenikania ciepła U dla dachów?

Żeby ułatwić Wam decyzję o stosowanej grubości izolacji isofloc F, obliczeniom poddaliśmy przykładową konstrukcję dachu. Jeżeli konstrukcja Waszego dachu różni się od podanej poniżej, prosimy o kontakt. Pomożemy dobrać odpowiednią grubość izolacji.

Przyjęliśmy następujący układ warstw przegrody:



1. pokrycie dachowe
2. łąty
3. kontrłąty/dobrze wentylowana szczelina powietrzna*
4. membrana paroprzepuszczalna, np.: SIGA Majvest
5. isofloc F między krokiewiami
6. krokiew 8x16 cm
7. isofloc F między stelażem na g-k
8. folia parochronna isofloc static
9. płyta g-k

Wyniki obliczeń i zalecane grubości izolacji isofloc F przedstawiamy w Tabeli nr 2:

Tabela 2: Współczynniki przenikania ciepła dachu i odpowiadająca im łączna grubość warstwy izolacji isofloc F

Data obowiązywania	Współczynnik przenikania ciepła U	Grubość warstwy izolacji isofloc F
	[W/m ² K]	[cm]
Do 31 grudnia 2013 r.	0,25	17
Od 1 stycznia 2014 r.	0,20	20
Od 1 stycznia 2017 r.	0,18	22
Od 1 stycznia 2019 r./2021 r.	0,15	26



Paroprzepuszczalną membranę dachową oraz folię parochronną isofloc static należy szczelnie zakleić taśmami montażowymi klasy SIGA Wigluv60 (do membran wiatroizolacyjnych) i SIGA Sicrall60 (do folii parochronnych). Miejsca przebić folii parochronnej np.: przewodami elektrycznymi należy zabezpieczyć taśmą Rissan60.

Wartości współczynnika przenikania ciepła U zostały obliczone zgodnie z normą PN-EN ISO 6946.

Do obliczenia wartości U zastosowano następujące współczynniki przewodzenia ciepła:

- celuloza isofloc F $\lambda_{obl} = 0,037 \text{ W/mK}$; zgodnie z normą PN-EN ISO 10456 obliczeniowy współczynnik przewodzenia ciepła celulozy - λ_{obl} jest równy deklarowanemu współczynnikowi przewodzenia ciepła λ_D ;
- krokiew $\lambda_{obl} = 0,13 \text{ W/mK}$ (wg PN-EN ISO 10456:2009, $\rho_{drewna} = 500 \text{ kg/m}^3$) o wymiarach $8 \times 16 \text{ cm}$ w rozstawie 90 cm ;
- płyta z karton-gipsu $\lambda_{obl} = 0,25 \text{ W/mK}$ (wg PN-EN ISO 10456:2009). $\lambda_{obl} = 0,037 \text{ W/mK}$.

* Zaleca się zachowanie dobrze wentylowanej przestrzeni pomiędzy pokryciem dachu i membraną paroprzepuszczalną. Według normy PN-EN ISO 6946 pkt. 5.3.4 dobrze wentylowaną warstwą powietrza jest taka warstwa, w której pole powierzchni otworów między nią a środowiskiem zewnętrznym jest równe lub przekracza 15 cm^2 na metr kwadratowy powierzchni przegrody.

mgr inż. Martyna Drečka
Doradca Techniczny
tel. 42 6361254
drecka@derowerk.pl

mgr Robert Zaorski
menedżer
tel. 603914083
zaorski@derowerk.pl