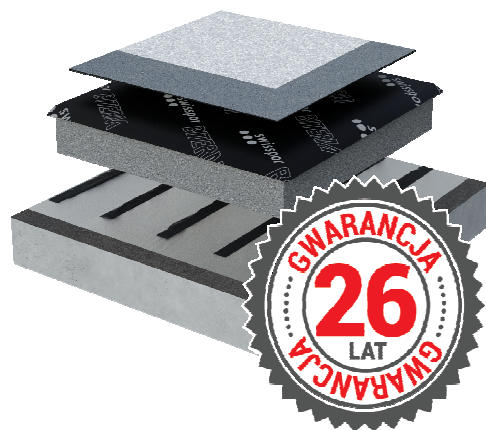


remontowy BIKUTOP 7,9

System z termoizolacją, klejony, lub klejony i mocowany mechanicznie, lub mocowany mechanicznie.



Warstwy	Grubość [mm]	Współczynnik przewodzenia ciepła λ [W/m·K]
1. swisspor UV PROTECTOR	-	-
2. swisspor BIKUTOP 300	5,6	0,18
3. swisspor BITERM @ LAMBDA 100 dach podłoga	dowolna	0,030
4. swisspor BITERM STICK	-	-
5. swisspor PRIMER	-	-
6. stare pokrycie	8,0	0,18

Warunki i wymagania dla:

dachów, stropodachów i stropów pod nieogrzewanymi poddaszami lub nad przejazdami

wg "Warunków technicznych" stan prawny na 1 stycznia 2020 r.

należy spełnić warunek $U \leq U_{(max)} [W/m^2 \cdot K]$

Rodzaj przegrody i temperatura w pomieszczeniu

Współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)} [W/m^2 \cdot K]$

	od 1 stycznia 2017 r.	od 1 stycznia 2021 r.
$t_i > 16^\circ C$	0,18	0,15
$8^\circ C < t_i \leq 16^\circ C$	0,30	0,30
$\Delta t_i \leq 8^\circ C$	0,70	0,70

Podstawowe wzory

Opór cieplny przegrody wielowarstwowej [m²K/W]

Opór całkowity R

Obliczenie współczynnika przenikania ciepła [W/(m²·K)]

$$R_p = d_i / \lambda_i$$

$$R = R_{se} + R_p + R_{si}$$

$$U = 1 / (R_{se} + R_p + R_{si})$$

opory przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej $R_{si}=0,10$ i zewnętrznej $R_{se}=0,04$

Grubość izolacji [mm]	Opór cieplny przegrody wielowarstwowej R_p	Opór całkowity R	Współczynnik przenikania ciepła U
160	5,409	5,549	0,180
180	6,076	6,216	0,161
200	6,742	6,882	0,145
220	7,409	7,549	0,132
240	8,076	8,216	0,122

UWAGA!

Do obliczeń przyjęto warunki średniowilgotne. W obliczeniach nie uwzględniono dodatku na mostki liniowe Δt_b .