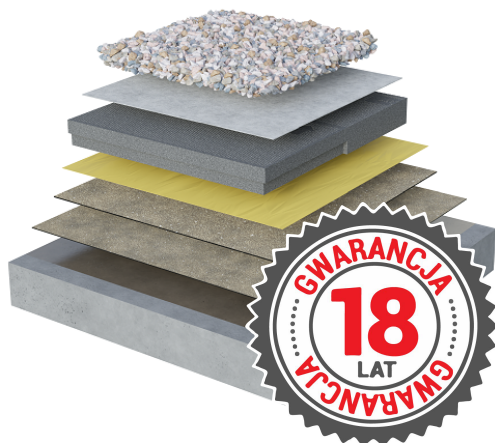


dach balastowy BIKUTOP 9,0

System odwrócony z termoizolacją, nachylenie połaci od 2% do 5%.



Warstwa	Grubość [mm]	Współczynnik przewodzenia ciepła λ [W/m·K]
1. Żwir płukany, frakcja 16/32	min. 100	-
2. Włóknina 300 g/m ²	-	-
3. swisspor HYDRO LAMBDA	dowolna	0,031
3. Warstwa poślizgowa folia PE	-	-
5. swisspor BIKUTOP EP5 WF flam	5,0	0,18
6. swisspor BIKUTOP G40	4,0	0,18
7. swisspor PRIMER	-	-
8. Strop żelbetowy	200	1,7

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 ·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 [m ² K/W]	Opór całkowity R	Obliczenie współczynnika przenikania ciepła [W/(m ² ·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 wewn trznej $R_{si}=0,10$ i zewn trznej $R_{se}=0,04$		

Grubość izolacji [mm]	Opór cieplny przegrody wielowarstwowej R_p	Opór całkowity R	Współczynnik przenikania ciepła U
200	6,619	6,759	0,148
210	6,942	7,082	0,141
220	7,264	7,404	0,135
230	7,587	7,727	0,129
240	7,910	8,050	0,124

UWAGA!

Do obliczeń przyjęto warunki średniowilgotne. W obliczeniach nie uwzględniono dodatku na mostki liniowe Δt_{ub} .