

# Dach płaski

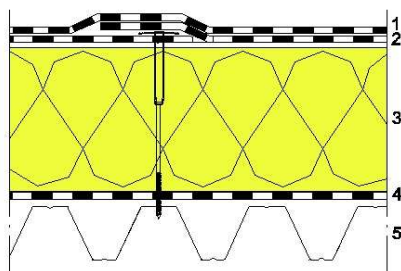
na podłożu z blachy trapezowej z termoizolacją z WEŁNY SKALNEJ

Układ dwuwarstwowy.

Gwarancja: 15 lat

 Raport klasyfikacyjny: B<sub>roof</sub> (t<sub>1</sub>) nr 01502.2/19/R63NZZ.

System mocowany mechanicznie.



| Warstwy                     | Grubość [mm] | Współczynnik przewodzenia ciepła λ [W/m·K] |
|-----------------------------|--------------|--|
| 1. swisspor BIKUTOP 52      | 5,2          | 0,18                                       |
| 2. swisspor BIKUTOP G200/40 | 4,0          | 0,18                                       |
| 3. Wełna skalna             | dowolna      | 0,037                                      |
| 4. swisspor BIKUTOP G200/40 | 4,0          | 0,18                                       |
| 5. blacha trapezowa         | 1            | 50   |

\* alternatywnie: folia PE

**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<sup>2</sup>·K]

| Rodzaj przegrody i temperatura w pomieszczeniu | Współczynnik przenikania ciepła U <sub>C(max)</sub> [W/m <sup>2</sup> ·K] |                       |
|--|---|-----------------------|
|  | od 1 stycznia 2017 r.   | od 1 stycznia 2021 r. |
| ti > 16°C                                      | <b>0,18</b>   | <b>0,15</b>           |
| 8°C < ti ≤ 16°C                                | 0,30  | 0,30                  |
| Δti ≤ 8°C                                      | 0,70  | 0,70                  |

**Podstawowe wzory**

| Opór cieplny przegrody wielowarstwowej [m <sup>2</sup> K/W] | Opór całkowity R:           | Obliczenie współczynnika przenikania ciepła [W/(m <sup>2</sup> ·K)] |
|---|-----------------------------|---|
| $R_p = d_i / \lambda_i$                                     | $R = R_{se} + R_p + R_{si}$ | $U = 1 / (R_{se} + R_p + R_{si})$                                   |

 opory przyjmowania ciepła po stronie wewnętrznej R<sub>si</sub>=0,10 i zewnętrznej R<sub>se</sub>=0,04

| Grubość izolacji mm | Opór cieplny przegrody wielowarstwowej R <sub>p</sub> | Opór całkowity R | Współczynnik przenikania ciepła U |
|---------------------|---|------------------|-----------------------------------|
| 160                 | 4,398   | 4,538            | 0,220                             |
| 180                 | 4,938   | 5,078            | 0,197                             |
| 200                 | 5,479   | 5,619            | 0,178                             |
| 220                 | 6,019   | 6,159            | 0,162                             |
| 240                 | 6,560   | 6,700            | 0,149                             |

**UWAGA!**

W obliczeniach nie uwzględniono dodatku na mostki liniowe Δutb".

Do obliczeń przyjęto warunki średniowilgotne.

 Dokładne parametry techniczne produktów firmy Swisspor dostępne na stronie internetowej [www.swisspor.pl](http://www.swisspor.pl).