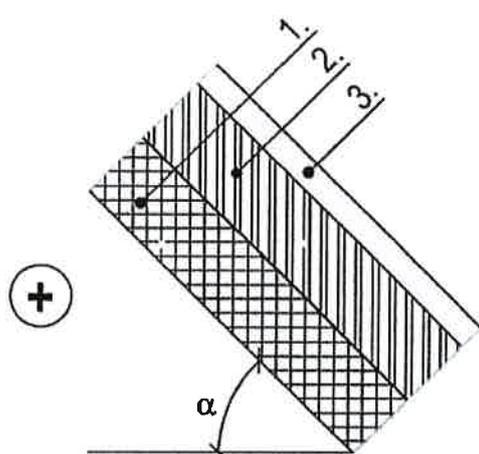


Annexe 1 : Résultats des calculs

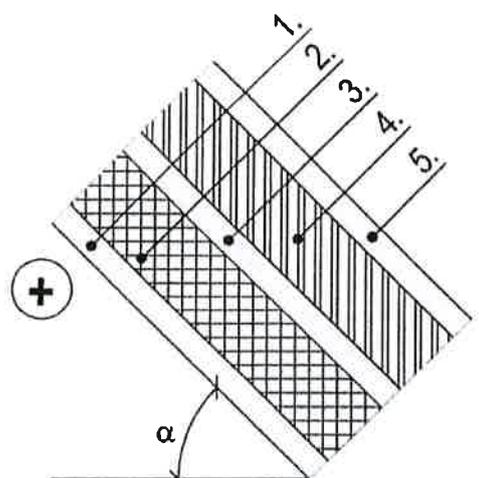
Tableau 1 : valeurs R_{core} 90/90 du produit selon LST EN 16012:2012+A1:2015 et EN ISO 10456:2008

Produit	Résistance thermique déclarée R_{core} 90/90, (m ² .K)/W
TRISO HYBRID / TOP COMBLES (rapport d'essai n° 199 SF/21 U)	3,15
BOOST'R HYBRID / TOP TOIT (rapport d'essai n° 046B SF/22 U)	3,00



1.	TRISO HYBRID / TOP COMBLES
2.	BOOST'R HYBRID / TOP TOIT
3.	Cavité d'air ventilée n°3

Figure 1. Toiture conçue sans cavités d'air non ventilées



1.	Cavité d'air non ventilée n°1
2.	TRISO HYBRID / TOP COMBLES
3.	Cavité d'air non ventilée n°2
4.	BOOST'R HYBRID / TOP TOIT
5.	Cavité d'air ventilée n°3

Figure 2. Toiture conçue avec cavités d'air non ventilées



Validité - Les données et les résultats figurant dans ce rapport concernent uniquement les échantillons décrits et soumis à l'essai.

Remarque concernant la publication - Aucune partie du présent document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'accord écrit préalable du Laboratoire de physique du bâtiment.

Tunelio g. 60, LT - 44405 Kaunas, Lituanie (Tél : +370 37 350799)

Site Internet : www.ktu.edu/asi/en/ ; Email : statvbinc.fizika@ktu.lt

Tableau 2 : résultats du calcul pour une pente de toiture $\alpha = 0^\circ$ (EN ISO 6946)

Système d'isolation TRISO TOITURE ou TOP TOIT DUO installé sur la toiture			
Angle : $\alpha = 0^\circ$	Couche	Valeur R	Unité
Flux thermique ascendant (période hivernale)	TRISO HYBRID / TOP COMBLES	3,15	m ² .K/W
	BOOST'R HYBRID / TOP TOIT	3,00	m ² .K/W
	Cavité d'air ventilée n°3	0,112	m ² .K/W
	R_{total}	6,26	m².K/W

Tableau 3 : résultats du calcul pour une pente de toiture $\alpha = 20^\circ$ (EN ISO 6946)

Système d'isolation TRISO TOITURE ou TOP TOIT DUO installé sur la toiture			
Angle : $\alpha = 20^\circ$	Couche	Valeur R	Unité
Flux thermique ascendant (période hivernale)	TRISO HYBRID / TOP COMBLES	3,15	m ² .K/W
	BOOST'R HYBRID / TOP TOIT	3,00	m ² .K/W
	Cavité d'air ventilée n°3	0,118	m ² .K/W
	R_{total}	6,27	m².K/W

Tableau 4 : résultats du calcul pour une pente de toiture $\alpha = 30^\circ$ (EN ISO 6946)

Système d'isolation TRISO TOITURE ou TOP TOIT DUO installé sur la toiture			
Angle : $\alpha = 30^\circ$	Couche	Valeur R	Unité
Flux thermique ascendant (période hivernale)	TRISO HYBRID / TOP COMBLES	3,15	m ² .K/W
	BOOST'R HYBRID / TOP TOIT	3,00	m ² .K/W
	Cavité d'air ventilée n°3	0,123	m ² .K/W
	R_{total}	6,27	m².K/W

Tableau 5 : résultats du calcul pour une pente de toiture $\alpha = 45^\circ$ (EN ISO 6946)

Système d'isolation TRISO TOITURE ou TOP TOIT DUO installé sur la toiture			
Angle : $\alpha = 45^\circ$	Couche	Valeur R	Unité
Flux thermique ascendant (période hivernale)	TRISO HYBRID / TOP COMBLES	3,15	m ² .K/W
	BOOST'R HYBRID / TOP TOIT	3,00	m ² .K/W
	Cavité d'air ventilée n°3	0,129	m ² .K/W
	R_{total}	6,28	m².K/W

Tableau 6 : résultats du calcul pour une pente de toiture $\alpha = 0^\circ$ (EN ISO 6946)

Système d'isolation TRISO TOITURE ou TOP TOIT DUO installé sur la toiture			
Angle : $\alpha = 0^\circ$	Couche	Valeur R	Unité
Flux thermique ascendant (période hivernale)	Cavité d'air non ventilée n°1	0,448	m ² .K/W
	TRISO HYBRID / TOP COMBLES	3,15	m ² .K/W
	Cavité d'air non ventilée n°2	0,474	m ² .K/W
	BOOST'R HYBRID / TOP TOIT	3,00	m ² .K/W
	Cavité d'air ventilée n°3	0,112	m ² .K/W
	R_{total}	7,18	m².K/W



Validité - Les données et les résultats figurant dans ce rapport concernent uniquement les échantillons décrits et soumis à l'essai.

Remarque concernant la publication - Aucune partie du présent document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'accord écrit préalable du Laboratoire de physique du bâtiment.

Tunelio g. 60, LT - 44405 Kaunas, Lituanie (Tél : +370 37 350799)

Site Internet : www.ktu.edu/asi/en/ ; Email : statvbine.fizika@ktu.lt

Tableau 7 : résultats du calcul pour une pente de toiture $\alpha = 20^\circ$ (EN ISO 6946)

Système d'isolation TRISO TOITURE ou TOP TOIT DUO installé sur la toiture			
Angle : $\alpha = 20^\circ$	Couche	Valeur R	Unité
Flux thermique ascendant (période hivernale)	Cavité d'air non ventilée n°1	0,482	m ² .K/W
	TRISO HYBRID / TOP COMBLES	3,15	m ² .K/W
	Cavité d'air non ventilée n°2	0,511	m ² .K/W
	BOOST'R HYBRID / TOP TOIT	3,00	m ² .K/W
	Cavité d'air ventilée n°3	0,118	m ² .K/W
	R_{total}	7,26	m².K/W

Tableau 8 : résultats du calcul pour une pente de toiture $\alpha = 30^\circ$ (EN ISO 6946)

Système d'isolation TRISO TOITURE ou TOP TOIT DUO installé sur la toiture			
Angle : $\alpha = 30^\circ$	Couche	Valeur R	Unité
Flux thermique ascendant (période hivernale)	Cavité d'air non ventilée n°1	0,501	m ² .K/W
	TRISO HYBRID / TOP COMBLES	3,15	m ² .K/W
	Cavité d'air non ventilée n°2	0,533	m ² .K/W
	BOOST'R HYBRID / TOP TOIT	3,00	m ² .K/W
	Cavité d'air ventilée n°3	0,123	m ² .K/W
	R_{total}	7,31	m².K/W

Tableau 9 : résultats du calcul pour une pente de toiture $\alpha = 45^\circ$ (EN ISO 6946)

Système d'isolation TRISO TOITURE ou TOP TOIT DUO installé sur la toiture			
Angle : $\alpha = 45^\circ$	Couche	Valeur R	Unité
Flux thermique ascendant (période hivernale)	Cavité d'air non ventilée n°1	0,532	m ² .K/W
	TRISO HYBRID / TOP COMBLES	3,15	m ² .K/W
	Cavité d'air non ventilée n°2	0,568	m ² .K/W
	BOOST'R HYBRID / TOP TOIT	3,00	m ² .K/W
	Cavité d'air ventilée n°3	0,129	m ² .K/W
	R_{total}	7,38	m².K/W

Exigences relatives à la validité des calculs :

- Les calculs des valeurs R sont valables pour un toit en pente (α généralement compris entre 10° et 45°), et au plafond ($\alpha = 0^\circ$).
- Les calculs des valeurs R sont valables lorsque le produit TRISO TOITURE ou TOP TOIT DUO est installé du côté intérieur de la toiture ou du côté extérieur de la toiture.
- Les calculs des valeurs R sont valables lorsque le produit TRISO TOITURE ou TOP TOIT DUO est installé conformément aux instructions d'installation indiquées dans la brochure du fabricant.
- Les calculs des valeurs R sont valables lorsque la cavité d'air non ventilée a une épaisseur d'au moins 20 mm.
- Les calculs des valeurs R devront à nouveau être réalisés conformément à la norme EN ISO 6946 si les propriétés diffèrent de celles indiquées dans le présent rapport.

Validité - Les données et les résultats figurant dans ce rapport concernent uniquement les échantillons décrits et soumis à l'essai.
Remarque concernant la publication - Aucune partie du présent document ne peut être photocopiée, reproduite ou traduite dans une autre langue sans l'accord écrit préalable du Laboratoire de physique du bâtiment.

Tunelio g. 60, LT - 44405 Kaunas, Lituanie (Tél : +370 37 453558, +370 37 350799, Fax : +370 37 451810)

Site Internet : www.ktu.edu/asi/en/ ; Email : statvbine.fizika@ktu.lt

Certifié conforme à l'original

N° d'inscription : 23-4008

Écrit en langue : anglaise

Fait le : 21/04/2023

