

JACKODUR®

Déclaration de conformité :

Panneaux en polystyrène extrudé (XPS) conformes aux
Règles professionnelles CSFE

Isolation inversée de toiture-terrasse - Édition 2021

Nom commercial du panneau :

JACKODUR® Plus 300 Standard

Nom commercial de l'écran spécifique et valeur f.x associée :

JACKODUR® WA f.x.=0

Nom commercial du mastic-colle pour protection en relevés :

Colle de montage JACKODUR®

Nom du fabricant ou du distributeur :

JACKON Insulation GmbH

Certificat Acermi:

n° 19/074/1353

Raison sociale:

JACKON Insulation GmbH

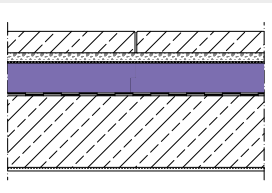
Siège social :

Ritzlebener Strasse 1 | D-39619 ARENDSEE – Allemagne

Ce certificat a été rédigé le 15 septembre 2021 et, sauf décision ultérieure à la présente certification, due en particulier à une modification du produit ou du système qualité mis en place, est valable jusqu'au 15 septembre 2026.



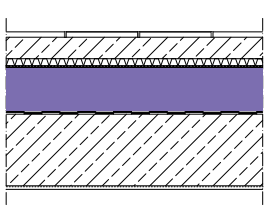
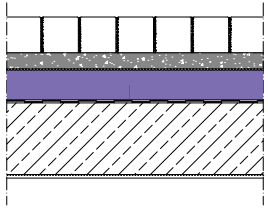
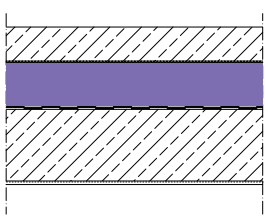
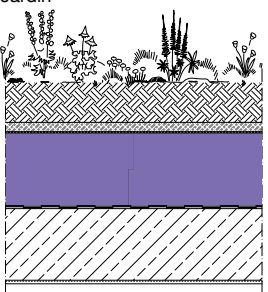
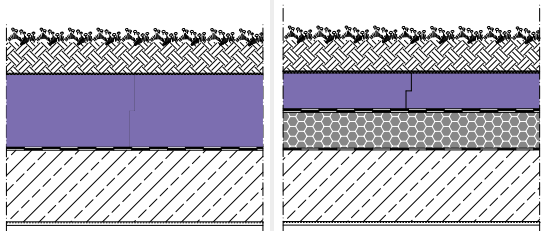
Domaine d'emploi :

Destination de la toiture-terrasse	Element porteur en maçonnerie climat de plaine et montagne	élément porteur en panneaux CLT en climat de plaine et de montagne	élément porteur en dalles de béton cellulaire autoclavé armé en climat de plaine
<p>Inaccessible et chemins de circulation associés 2) 3) Toiture DUO</p> 	<p>40-320 mm Un seul lit</p>	<p>40-320 mm Un seul lit</p>	<p>40-320 mm Un seul lit</p>
<p>Technique, zones techniques et chemins de circulation associés, hors chemin de nacelle 2) 3)</p> 	<p>40-320 mm Un seul lit</p>	<p>40-320 mm Un seul lit</p>	<p>40-320 mm Un seul lit</p>
<p>Technique avec chemin de nacelle</p> 	<p>50-140 mm Un seul lit</p>	-	-
<p>Accessible aux piétons et au séjour avec dalles posées à sec</p> 	<p>40-320 mm Un seul lit</p>	-	-
<p>Accessible aux piétons et au séjour avec dalles sur plots 2)</p> 	<p>40-320 mm Un seul lit</p>	<p>40-320 mm Un seul lit</p>	-

1) Uniquement en climat de plaine.

2) Selon les prescriptions techniques et destinations définies l'Avis Technique de l'élément porteur en panneaux CLT.

3) Selon les destinations définies dans le Document Technique d'Application de l'élément porteur en béton cellulaire autoclave armé

Destination de la toiture-terrasse	Element porteur en maçonnerie climat de plaine et montagne	élément porteur en panneaux CLT en climat de plaine et de montagne	élément porteur en dalles de béton cellulaire autoclavé armé en climat de plaine
Accessible aux piétons et au séjour avec revêtement de sol dur 1) 	40-320 mm Un seul lit	-	-
Accessible aux piétons et au séjour avec pavés en béton 1) 	40-320 mm Un seul lit	-	-
Accessible aux piétons et au séjour avec béton coulé en place 	Dalle en béton ■ cas d'une surface avec $S > 500 \text{ m}^2$ et $R > 2 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$: 50-140 mm ■ cas d'une surface avec $S < 500 \text{ m}^2$ ou $R < 2 \text{ (m}^2\cdot\text{K)/W}$: 40-320 mm	-	-
Jardin 	40-320 mm Un seul lit	-	-
Végétalisée 2) 3) Toiture DUO 	40-320 mm Un seul lit	40-320 mm Un seul lit	40-320 mm Un seul lit

1) Uniquement en climat de plaine.

2) Selon les prescriptions techniques et destinations définies l'Avis Technique de l'élément porteur en panneaux CLT.

3) Selon les destinations définies dans le Document Technique d'Application de l'élément porteur en béton cellulaire autoclave armé

Valeur de majoration(s) thermique(s) $\Delta\lambda_h$ et $\Delta\lambda_{h_{inf2lits}}$, déterminée(s) selon les règles Th-bat en vigueur et l'annexe D en fonction éventuellement de la variation de conductivité thermique suivant les plages d'épaisseurs.

Destination de la toiture-terrasse	Inaccessible	Technique, zones techniques, y compris avec chemin de nacelle	Toiture-terrasse accessible aux piétons et au séjour		Jardin	Végétalisée
			<ul style="list-style-type: none"> ■ Dalles préfabriquées posées à sec ■ Dalles sur plots 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Revêtement de sol dur ■ Pavés en béton ■ Béton coulé en place 		
Majoration $\Delta\lambda_h$ W/(m·K)	0,0015 ¹⁾		0,0015 ¹⁾	0,003	0,003	

1) Cas des planchers chauffants avec température du revêtement d'étanchéité < 30 °C : $\Delta\lambda^h = 0,003$

Tableau de caractéristiques d'aptitude à l'emploi certifiées :

Caractéristiques		Valeurs spécifiées	Unités	Epaisseur	Référentiels d'essais
Dimensions	Longueur L	≤ 1250 Tolérance ± 6	mm mm	40-320 mm	NF EN 822
	Largeur l	≤ 600 Tolérance ± 6			
	Classe de tolérance d'épaisseur	T1			
	Tolérance de planéité	≤ 6			
	Tolérance d'équerrage	≤ 5			
Mécaniques	Contrainte minimale de compression pour un écrasement à 10 %	CS(10\Y) 300	kPa	40-320 mm	NF EN 826
	Classe de compressibilité	Classe C	/	320 mm en un lit	Référentiels d'essais – Règles professionnelles Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde et Règles professionnelles Isolation inversée de toiture-terrasse - §3
	Résistance à la traction perpendiculaire aux faces	TR200	kPa	70 –320 mm	NF EN 1607
Stabilité dimensionnelle	Variations dimensionnelles à l'état libre de déformation (60 °C)	≤ 0,5 5	% mm sur panneaux entiers	40-320 mm	Référentiels d'essais – Règles professionnelles Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde et Règles professionnelles Isolation inversée de toiture-terrasse - §4
	Incurvation sous l'effet d'un gradient thermique (60 °C)	≤ 10	mm	100 mm	
Comportement à l'eau	Absorption d'eau à long terme par immersion totale - WL(T)	≤ 0,7	% volumique	40-320 mm	NF EN 12087
	Absorption d'eau à long terme par diffusion - WD(V)	≤ 3	% volumique	40-320 mm	NF EN 12088
	Absorption d'eau additionnelle due au gel-dégel - FTCD	1	% volumique	40-320 mm	NF EN 12088 NF EN 12091
Réaction au feu		E	Euroclasse	40-320 mm	NF EN 13501-1

Caractéristiques d'aptitude à l'emploi certifiées additionnelles

Accessibilité de la toiture	Caractéristiques	Unités/spécificité	Référentiels d'essais	Valeur de calcul ou contrainte admissible ¹⁾	Epaisseur
Technique avec chemin de nacelle	Résistance de service en compression Rcs	kPa	Référentiels d'essais Règles professionnelles Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde et Règles professionnelles Isolation inversée de toiture-terrasse - § 8	≥ 145 kPa	50-120 mm en un lit
	Déformation de service dsmini	%		0,7 %	
	Déformation de service dsmax	%		1,8 %	
	Module d'élasticité de service Es	Mpa		7,0 Mpa	
Accessible aux piétons Technique Végétalisée Jardin	Comportement sous charge maintenue pour un tassement ≤ 2 mm	Épaisseur maxi en 1 ou 2 lits	Référentiels d'essais Règles professionnelles Isolants supports d'étanchéité en indépendance sous protection lourde et Règles professionnelles Isolation inversée de toiture-terrasse - § 6	60 kPa	320 mm en un lit

1) Valeur de calcul selon le NF DTU 43.11 et contrainte admissible selon le NF DTU 43.1.

Performance thermique protection ouverte

Performance thermique en un lit en système avec non-tissé JACKODUR WA pour une protection ouverte (inaccessible, technique, zones techniques y compris chemin de nacelle, dalles préfabriquées posées à sec, dalles sur plots)

Épaisseur des panneaux (mm)	Coefficient de transmission thermique de de la paroi (U_p) W/(m·K)	Résistance thermique totale de la toiture ($m^2 \cdot K \cdot W$ (W/($m^2 \cdot K$)) *	Résistance thermique de la couche d'isolant R_i ($m^2 \cdot K \cdot W$)
50	0,50	2,019	1,754
60	0,42	2,37	2,105
80	0,33	3,072	2,807
100	0,27	3,774	3,509
120	0,22	4,476	4,211
140	0,19	5,177	4,912
160	0,17	5,879	5,614
180	0,15	6,581	6,316
200	0,14	7,283	7,018
220	0,13	7,984	7,719
240	0,12	8,686	8,421
260	0,11	9,388	9,123
280	0,10	10,09	9,825
300	0,09	10,791	10,526
320	0,09	11,493	11,228

* Calculé avec une résistance thermique des éléments sous l'isolant (support et étanchéité) égale à 0,125 W/($m^2 \cdot K$). A affiner suivant les cas.

Performance thermique protection fermée

Performance thermique en un lit en système avec non-tissé JACKODUR WA pour une protection fermée (revêtement de sol dur, pavés en béton, béton coulé en place, jardin, végétalisée)

Épaisseur des panneaux (mm)	Coefficient de transmission thermique de de la paroi (U_p) W/(m·K)	Résistance thermique totale de la toiture ($m^2 \cdot K$)-W (W/($m^2 \cdot K$)) *	Résistance thermique de la couche d'isolant R_i ($m^2 \cdot K$)-W
50	0,52	1,932	1,667
60	0,44	2,265	2,000
80	0,34	2,932	2,667
100	0,28	3,598	3,333
120	0,23	4,265	4,000
140	0,2	4,932	4,667
160	0,18	5,598	5,333
180	0,16	6,265	6,000
200	0,14	6,932	6,667
220	0,13	7,598	7,333
240	0,12	8,265	8,000
260	0,11	8,932	8,667
280	0,10	9,598	9,333
300	0,1	10,265	10,000
320	0,09	10,932	10,667

* Calculé avec une résistance thermique des éléments sous l'isolant (support et étanchéité) égale à 0,125 W/($m^2 \cdot K$). A affiner suivant les cas.