

3i SIT[®]

Système d'Intégration Toiture Bac Acier



www.3i-plus.com



ENERGIES VERTES
Innovation

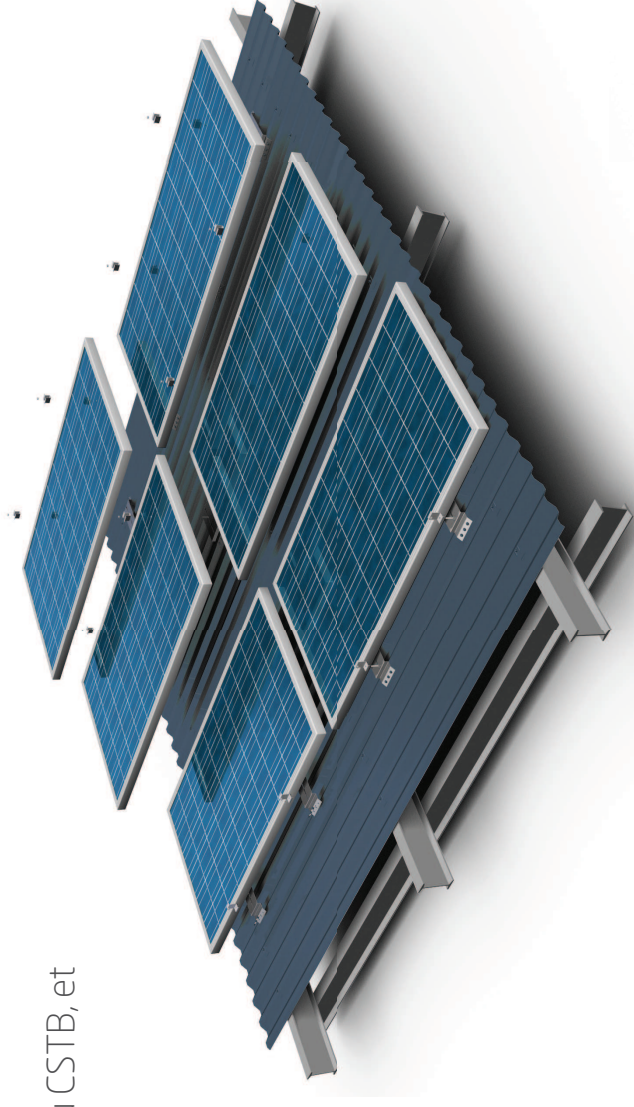
Leader Français des systèmes d'intégration bac acier

Spécialiste des centrales photovoltaïques en toiture de moyenne et forte puissance,

3i Plus a développé le **3i SIT[®]**, système d'intégration bac acier,

bénéficiant d'un Avis Technique en cours d'enregistrement au CSTB, et fruit de la recherche de son Bureau d'Études.

Avec **plus de 20.000m² livrés par mois**, le **3i SIT[®]** est devenu aujourd'hui le leader Français et la référence des systèmes d'intégration bac acier pour modules cadrés en toitures particulières, agricoles et industrielles (de 4 à 90°).



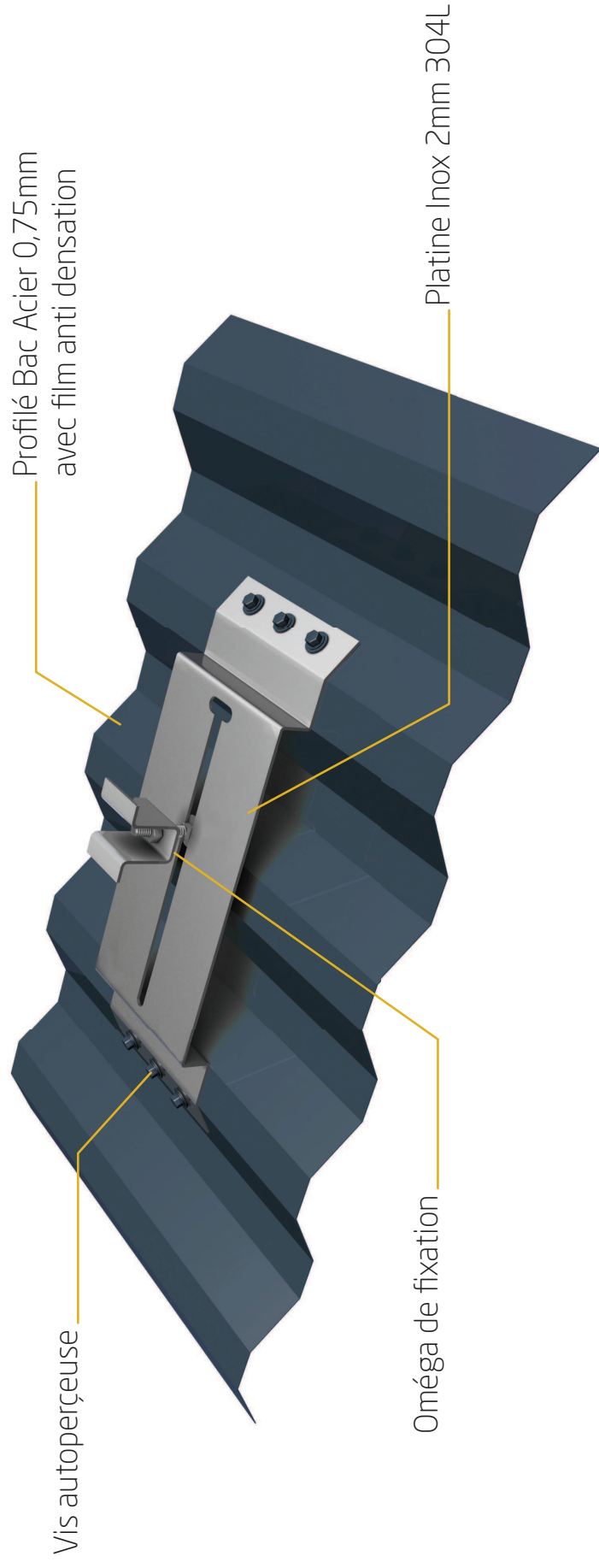
Solution durable d'intégration au bâti, il assure dès sa mise en œuvre une parfaite étanchéité du bâtiment.

3i SIT[®] Conditions tarifaires 2010 (en c€ / kWh)

Habitation principale Enseignement Santé	Autres bâtiments achevés depuis + de 2 ans	Autres bâtiments achevés depuis - de 2 ans
58	50	42

Source MEEDAT / Legifrance

Solution durable d'intégration toiture



Une solidité à toute épreuve.

Avec son profilé bac acier 1030.8.25 et ses platines de fixation en Inox 2mm, le **3i SIT**® est une solution durable et fiable de premier rang

Simplicité de mise en oeuvre.

Livré en RAL 5008 ou 8012, le **3i SIT**® fait place nette sur les chantiers grâce à son nombre réduit de composants en version standard et son large choix d'options.

Bénéfice de l'Intégration Bâti 2010.

Habitations principales : 0,58 c€ / kWh
Autres bâtiments achevés de puis + de 2 ans : 0,42 c€ / kWh
Autres bâtiments achevés de puis + de - 2 ans : 0,40 c€ / kWh

Compatible tous bâtiments.

Maisons d'habitation individuelles
Bâtiments industriels
Grandes entreprises
Bâtiments commerciaux
Bâtiments administratifs

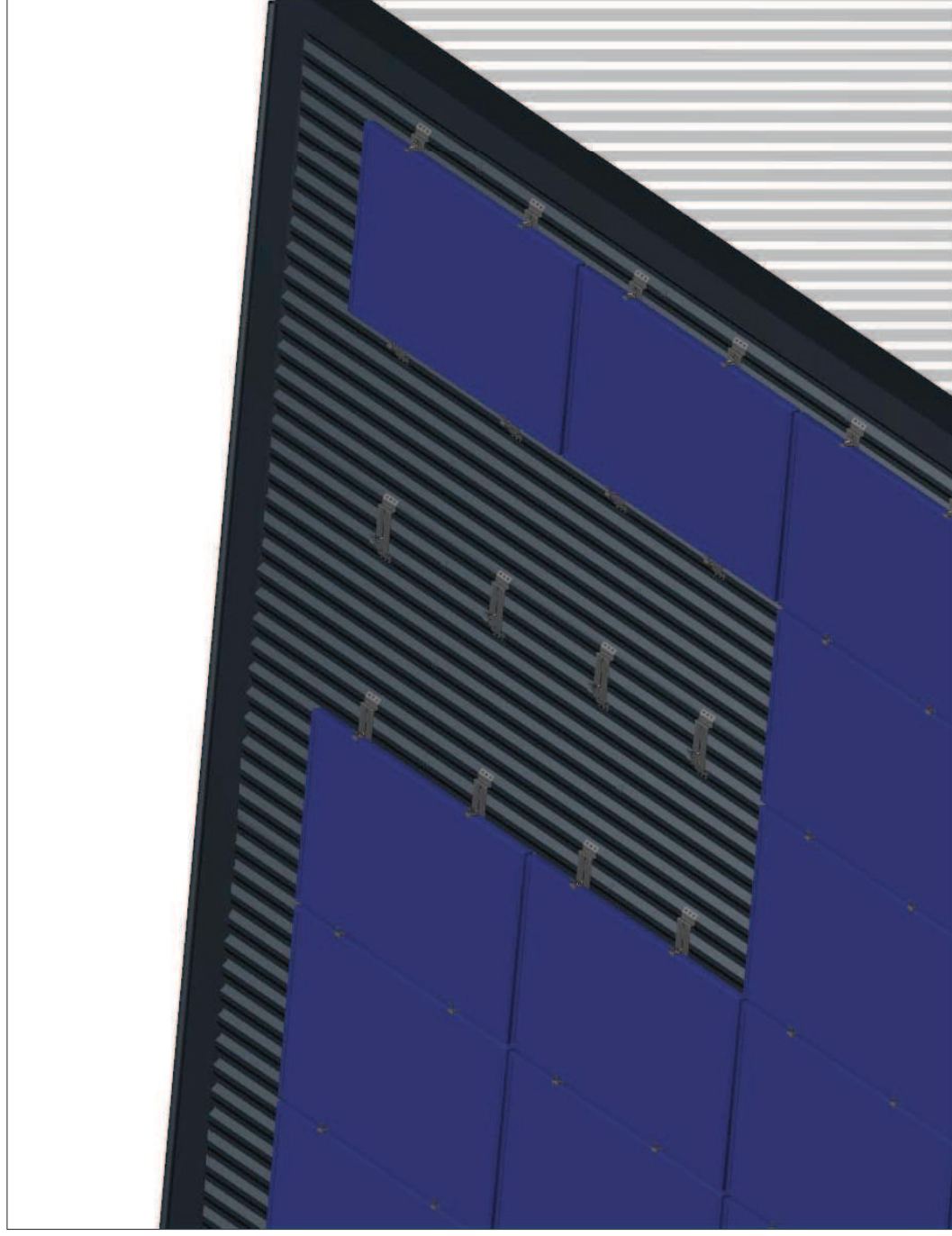
Découvrez la mise en situation du **3i SIT**[®] au sein d'un univers 3D

Cliquez sur l'image pour interagir.

Cette interface proche de la réalité vous permet d'enrichir votre connaissance de notre système d'intégration.

Le temps de téléchargement varie selon le débit de votre connexion. Les couleurs et finitions du rendu 3D ne traduisent pas l'aspect réel du produit.

Complétez votre expérience avec la vidéo et notice de montage **3i SIT**[®]



Spécifications techniques

DTU 40.35 et 40.36, NV 65 / Avis Technique ATEC en cours au CSTB / Avis favorable bureaux de contrôle

Couverture Bac Acier

Revetement standard > DTU 40-35

Acier S 320 GD + Z		Epaisseur mm	Normes
Galva	0,75	NF P 34-310	

VALEURS DE CALCUL > largeur utile: 1.000m - fy: 320 Mpa - épaisseurs nominales en mm

Masse surfacique		Unités	
Charge due au poids du profil	m	kg/m²	6,98
	g	daN/m²	6,84
ACTION DES CHARGES DESCENDANTES			
Moments d'inertie			
	Travée simple	I2	cm4/m
	Deux travées égales	I3	cm4/m
	Continuité	Im	cm4/m
Moments de flexion	En travée syst élastique	Md2T	m.daN/m
	En travée syst élasto-plastique	Md3T	m.daN/m
	Sur appuis	Md3A	m.daN/m
	Sous charge concentrée	Mc	m.daN/m
		Rd	daN/m
Réaction sur appuis			929

ACTION DES CHARGES ASCENDANTES

Moments de flexion	En travée syst élastique	Md2T	m.daN/m	181,3
	En travée syst élasto-plastique	Md3T	m.daN/m	211,3
	Sur appuis	Md3A	m.daN/m	143
Effort d'arrachement à l'appui		Rd	daN/m	765

Sous l'action des charges ascendantes, les portées utiles sont valables pour des fixations dont la résistance caractéristique de calcul (Pk/Ym) est supérieure ou égale aux valeurs données en daN

TABLEAU DES PORTEES D'UTILISATION EN FONCTION DES CHARGES NOMINALES > fy: 320MPa - épaisseurs nominales en mm

Charges Descendantes m		Charges d'exploitation non pondérées daN/m²	
Travée simple	2 Travées égales	Travées multiples	Travée simple
2,3	2,4	2,4	50
2,05	2,4	2,4	75
1,85	2,4	2,3	100
1,75	2,25	2,1	125
1,65	2,15	2,0	150
1,55	2,05	1,9	175
1,5	1,95	1,85	200
1,45	1,85	1,75	225
1,4	1,8	1,7	250

Film anti-condensation

Qualités techniques

- Résistance au feu A2 - s1, d0 (EN 13501-1)
- Résistance aux bactéries
- Amélioration de l'isolation phonique

Le tableau ci-dessous indique que le film utilisé pour le 3i SIT résiste à la plupart des substances chimiques susceptibles d'entrer en contact avec la feutrine, et prolonge la durée de vie du profilé bac acier de manière significative

Produits chimiques		Résistance
Acide Chlorhydrique	HCl	Bon
Acide Nitrique	HNO3	Bon
Acide Phosphorique	H2PO5	Bon
Acide Sulfurique	H2SO4	Bon
Acide Acétique	CH3COOH	Bon
Hydroxyde de Sodium	NaOH	Bon
Hydroxyde de Potassium	KOH	Bon
Ammoniaque / hydroxyde	NH3 / NH4OH	Bon
Méthanol	CH3OH	Bon
Ethanol	CH3CH2OH	Bon
Iso -propane	C3H7OH	Bon
Butane	C4H9OH	Bon
Fénol	C6H5OH	Bon
Chloreur méthylique	C6H10O	Bon
Dichloro méthane	CHCl3	Bon
Chloroforme	CH2Cl2	Bon
Trichloro éthane	CHCl3	Bon
Trichloréthylène	C2HCl3	Bon
Sulfure d'hydrogène	H2S	Bon
Méthane thiol	CH3-SH	Bon
Sulfure méthylique	C2H5-SH	Bon
Sulfure diéthylique	C4H9-SH	Bon

Platines

Inow 304L (A2)

Inox de qualité alimentaire

Inox austénitique au Chrome-Nickel 18/10

Composition	
Chrome	%
Nickel	%
Manganèse	%
Silicium	%
Phosphore	%
Carbone	%
Sulfure	%
Caractéristiques mécaniques	
Module d'Young	Gpa
Limite à la rupture	Mpa
Limite élastique	Mpa
Elongation	% de 50mm
Dureté Rockwell	HR B
Dureté Brinell	HB
Densité	kg/m³