

**Fabricant : ETANCO (FRANCE)**

Parc les Erables – Bât 1 – 66 route de Sartrouville – BP 49 – 78231 LE PECQ Cedex

Tel. : 01 34 80 52 00 – Fax : 01 30 71 01 89

## Désignation de la fixation :

### **LR IT-FIX CLIP**

#### Application :

Équerre de façade à rupture de pont thermique.  
Fixation d'éléments rapportés sur façade ITE tel que les bardages métalliques, les bardages ventilés, ...  
Charges non structurelles  
Tenue au feu

#### Description :

Système à rupture de pont thermique destiné à la mise en œuvre des bardages sur ossature bois ou métallique.  
L'IT-FIX CLIP est constitué de 3 éléments : 1 – Connecteur réglable / 2 – Entretoise de liaison / 3 – Deux fixations

#### Matière :

Connecteur : Acier inoxydable inox A2

Entretoise : Polyester renforcé fibre de verre

Fixation : Acier inoxydable A2 ou A4

#### Caractéristiques :

Connecteur : Longueur 50 mm – Épaisseur 20/10<sup>ème</sup>

Entretoise : Longueurs 51 à 203 mm – Hauteur 100 mm

Fixation : Ø 5,5 à Ø 8 mm

#### Avantages produits :

Compatible avec les ossatures bois et métalliques

Garantit la continuité du manteau isolant.

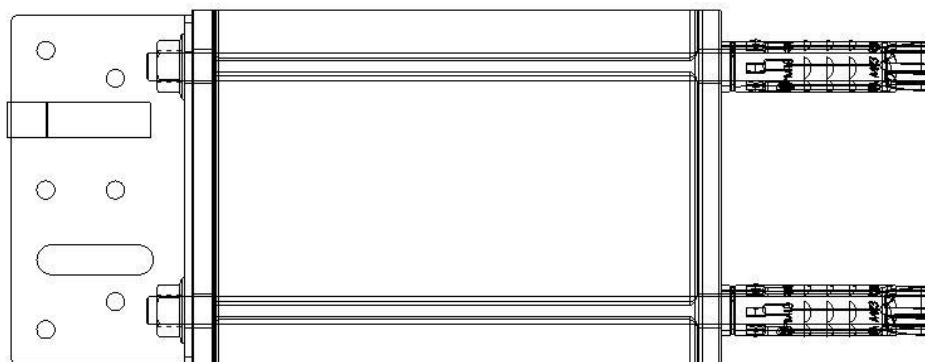
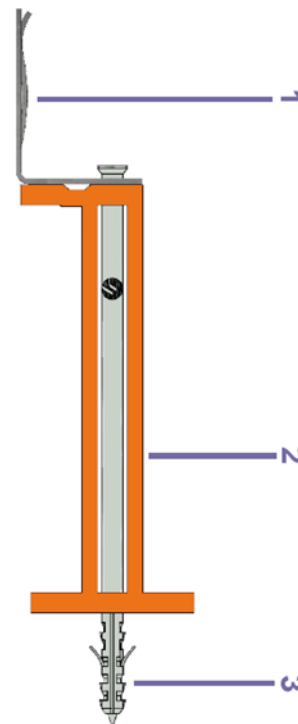
Supprime tous les ponts thermiques ponctuels.

Haute performance thermique grâce aux matériaux composites utilisés.

Aucune formation de condensation dans le bâtiment.

Assure une liaison robuste entre les bâtiments équipés d'isolation extérieure et les éléments rapportés.

Mise en œuvre facile et rapide.



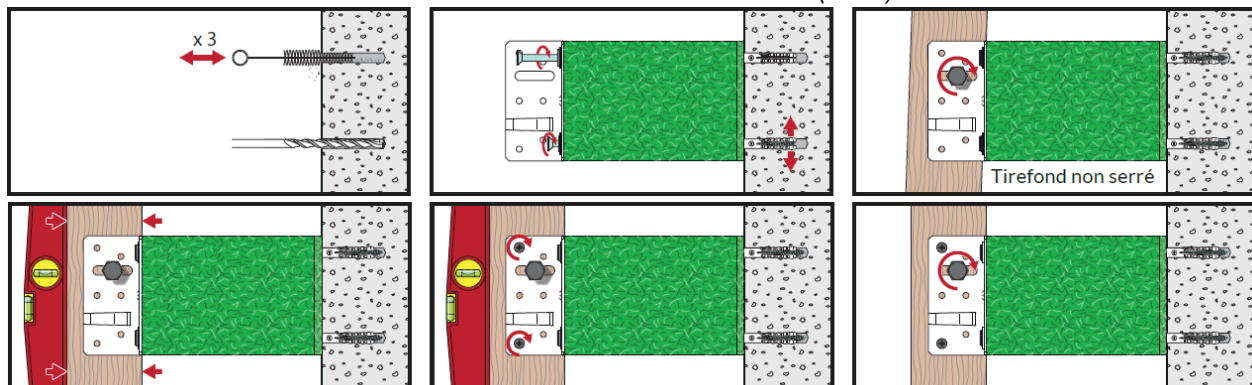
## Références LR IT-FIX CLIP :

ENTRETOISE LR IT-FIX CLIP	Longueur (mm)	Couleur	Cond.	Code
51	51	Bleue	25	364 388
89	89	Orange	25	364 389
101	101	Rouge	25	364 390
127	127	Jaune	25	364 392
152	152	Verte	25	364 394
203	203	Noire	25	364 396

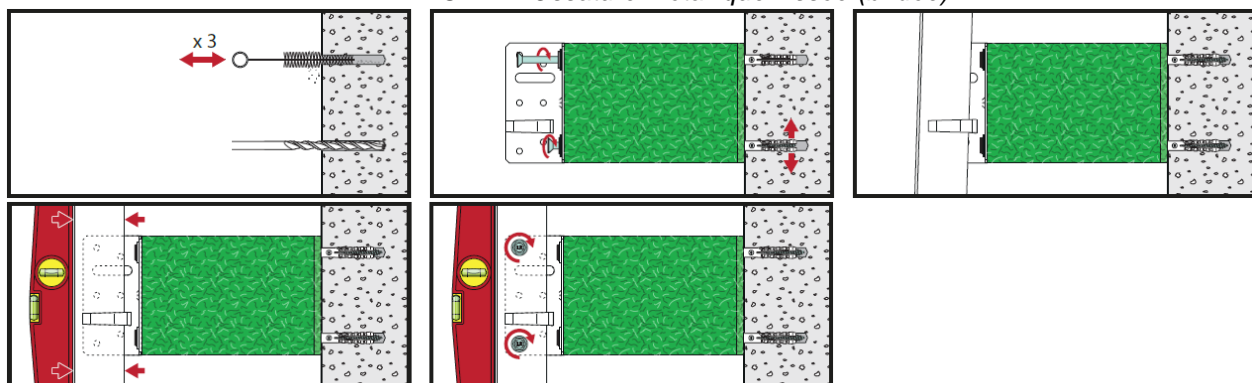
CONNECTEUR LR IT-FIX CLIP	Longueur (mm)	Matière	Cond.	Code
50	50	Inox A2	100	364 398

## Mise en œuvre :

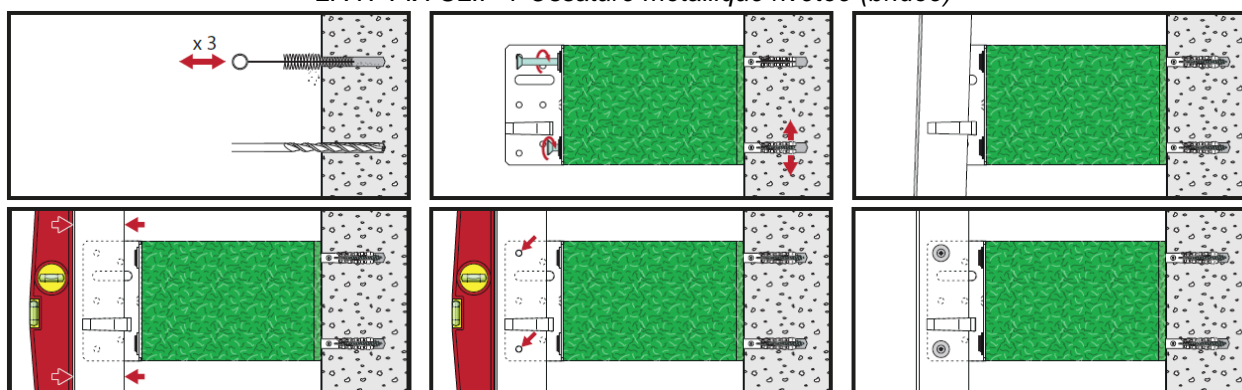
### LR IT-FIX CLIP + Chevron bois vissé (bridé)



### LR IT-FIX CLIP + Ossature métallique vissée (bridée)



## LR IT-FIX CLIP + Ossature métallique rivetée (bridée)

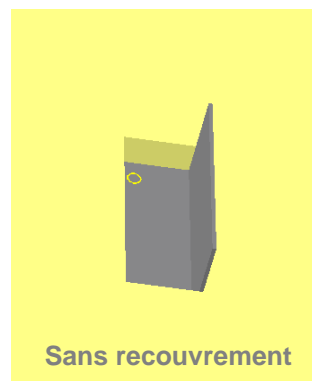
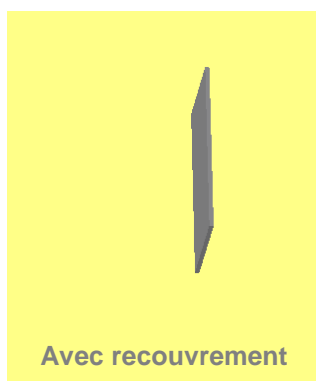


### Performance thermique :

Coefficient de déperdition thermique ponctuel $\chi$ d'un LR IT-FIX CLIP (W/K) Selon NF EN ISO 10211						
Référence LR IT-FIX CLIP	Conductivité Thermique de l'isolant $\lambda$ (W/m.K) <sup>(1)</sup>	Épaisseur de l'isolant (mm) <sup>(2)</sup>				
		120	160	200	220 Avec recouvrement	220 Sans recouvrement
Toutes dimensions avec chevilles métalloplastiques Ø 8 mm inox	0,032	0,0081	0,0068	0,0058	0,0058	0,0062
	0,040	0,0069	0,0062	0,0053	0,0053	0,0061

(1) Une interpolation linéaire est permise pour des valeurs intermédiaires de la conductivité thermique de l'isolant.  
 (2) Une interpolation linéaire est permise pour des valeurs intermédiaires de l'épaisseur de l'isolant.

Conductivité thermique de l'entretoise de liaison :  $\lambda = 0,3$  W/m.K



### Performance au feu :

Le système LR IT-FIX CLIP prouve sa performance au feu dans l'**Appréciation de Laboratoire n° AL18-228** délivrée par le **CSTB** pour la fixation d'un bardage ventilé rapporté classé au minimum B-s1, d0 associé à des panneaux d'isolant minéral en laine de roche au minimum A2-s1, d0 en réaction au feu.

La mise en œuvre de la façade étant faite suivant la famille de bâtiment conformément au guide de préconisations « Protection contre l'incendie des façades béton ou maçonnerie revêtues de systèmes d'isolation thermique extérieure par bardage rapporté ventilé » de septembre 2017.

## Performance mécanique :

Charges admissibles déterminées à partir des essais de l'annexe 2 du cahier du CSTB 3316 et 3194 du CSTB d'un LR IT-FIX CLIP (daN)			
Longueur totale LR IT-FIX CLIP	Charge horizontale $T_{rd,s}$	Charge verticale en extrémité $V_{rd,s}$	
		Flèche à 1 mm	Flèche à 3 mm
101	100	125	146
139		108	128
152		101	119
177		92	109
202		84	101
253		62	75

Les valeurs de charges indiquées sont des valeurs admissibles avec un coefficient de 1,5, sans prise en compte des chevilles. Pour les chevilles, il convient de se reporter à la fiche technique du fabricant. Des essais d'arrachement sur site peuvent être nécessaires pour déterminer les performances mécaniques des chevilles en fonction du matériau support. Ces essais devront être réalisés conformément au cahier du CSTB 1661.

## Chevilles préconisées :

Exemples de fixations <sup>(3)</sup> en fonction du matériau support	
Matériau support	Cheville préconisée
Béton	MARCOVIS FM-TXT Ø 8 GOUJON GRANDE LONGUEUR M8
Maçonneries pleines	MARCOVIS FM-TXT Ø 8 MP3 M6 ou M8 + TIGE FILETÉE
Maçonneries creuses	MP3 M6 ou M8 + TIGE FILETÉE CHIMFORT + TAMIS 12x50 + TIGE FILETÉE M6
Acier	DRILLNOX DF Ø 5,5 INSERT TARAUDE M6 ou M8 + TIGE FILETÉE
Bois	DRILLNOX BOIS DF Ø 6,5 INSERT BOIS M8 + TIGE FILETÉE

*(3) Pour la mise en œuvre de la fixation, il convient de se reporter à sa fiche technique.*

## Conformité à la réglementation :

Cahiers du CSTB : 3194 et 3316  
Règles professionnelles pour la fabrication et la mise en œuvre des bardages métalliques  
Guides RAGE : Bardages en acier et bardages ventilés, ...

## Marquage - Étiquetage :

Sur le conditionnement : LR IT-FIX CLIP – Longueur – Couleur – Code article

## Contrôle qualité :

ISO 9001 : 2015

Ces données et directives sont le fruit de nos essais et notre expérience. Ces valeurs sont données à titre indicatif et ne peuvent, en aucun cas, être considérées comme des spécifications. Dans la mesure où il ne nous est pas possible de contrôler la mise en œuvre du produit et compte tenu de la diversité des matériaux et des utilisations possibles, les utilisateurs devront effectuer les tests nécessaires afin de déterminer si le produit convient à l'utilisation spécifique pour laquelle il en sera fait usage. Il appartient aux utilisateurs de s'assurer du respect de la législation locale et d'obtenir les homologations et autorisations éventuellement nécessaires.