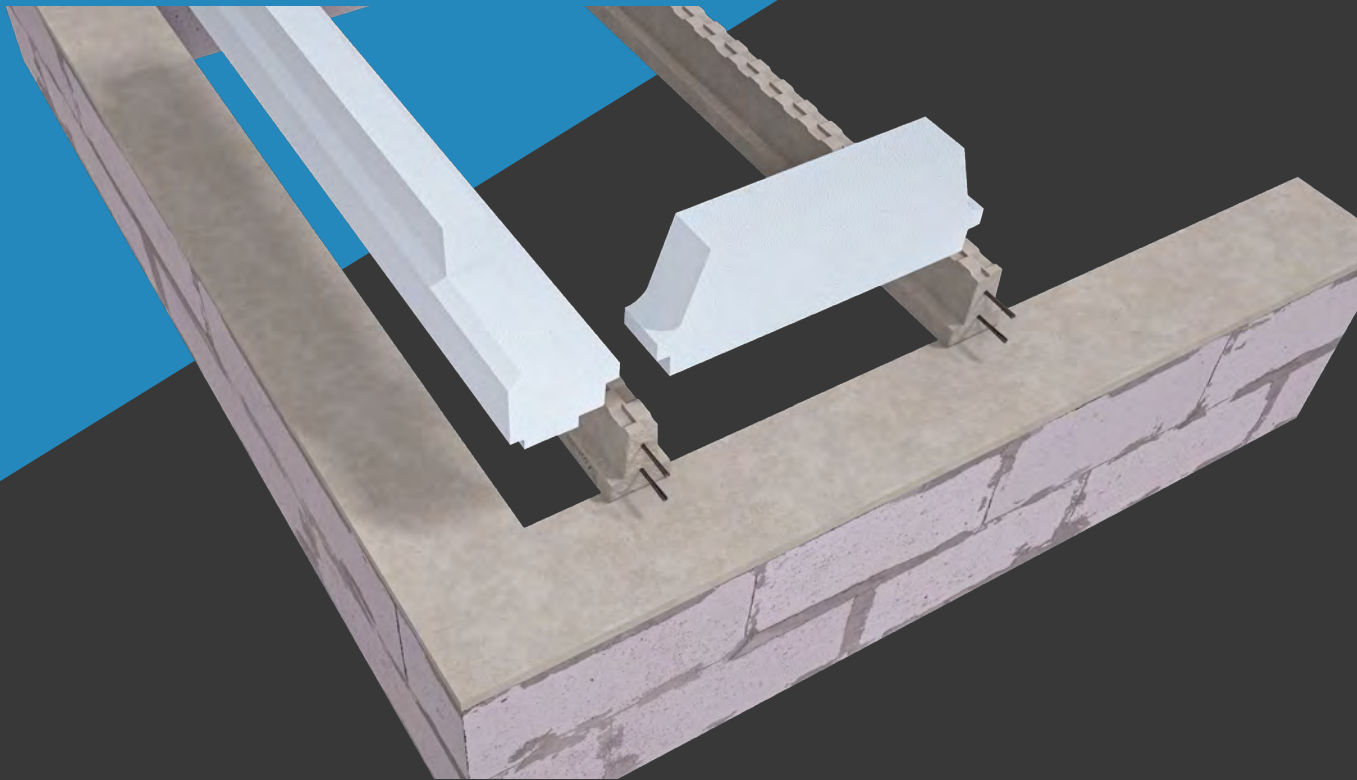


FICHES TECHNIQUES SYSTÈMES DE PLANCHER



EDIL-Rupteur



EDIL-Global VS

LA SOLUTION COMPLÈTE D'ISOLATION DES VIDES SANITAIRES



ENTREVOUS DÉCOUPÉS À CORRECTEUR INTÉGRÉ $U_p \leq 0,27$ **EDIL-Voutain + CI**

- Correction périphérique des ponts thermiques longitudinaux et transversaux.
- Partie sécable directement intégrée dans l'entrevous.

LE PLUS PRODUIT

- ▶ aucune gestion de stock pour ces rupteurs intégrés à l'entrevous.



EDIL-Refend

Correction des ponts thermiques au niveau des murs de refend.

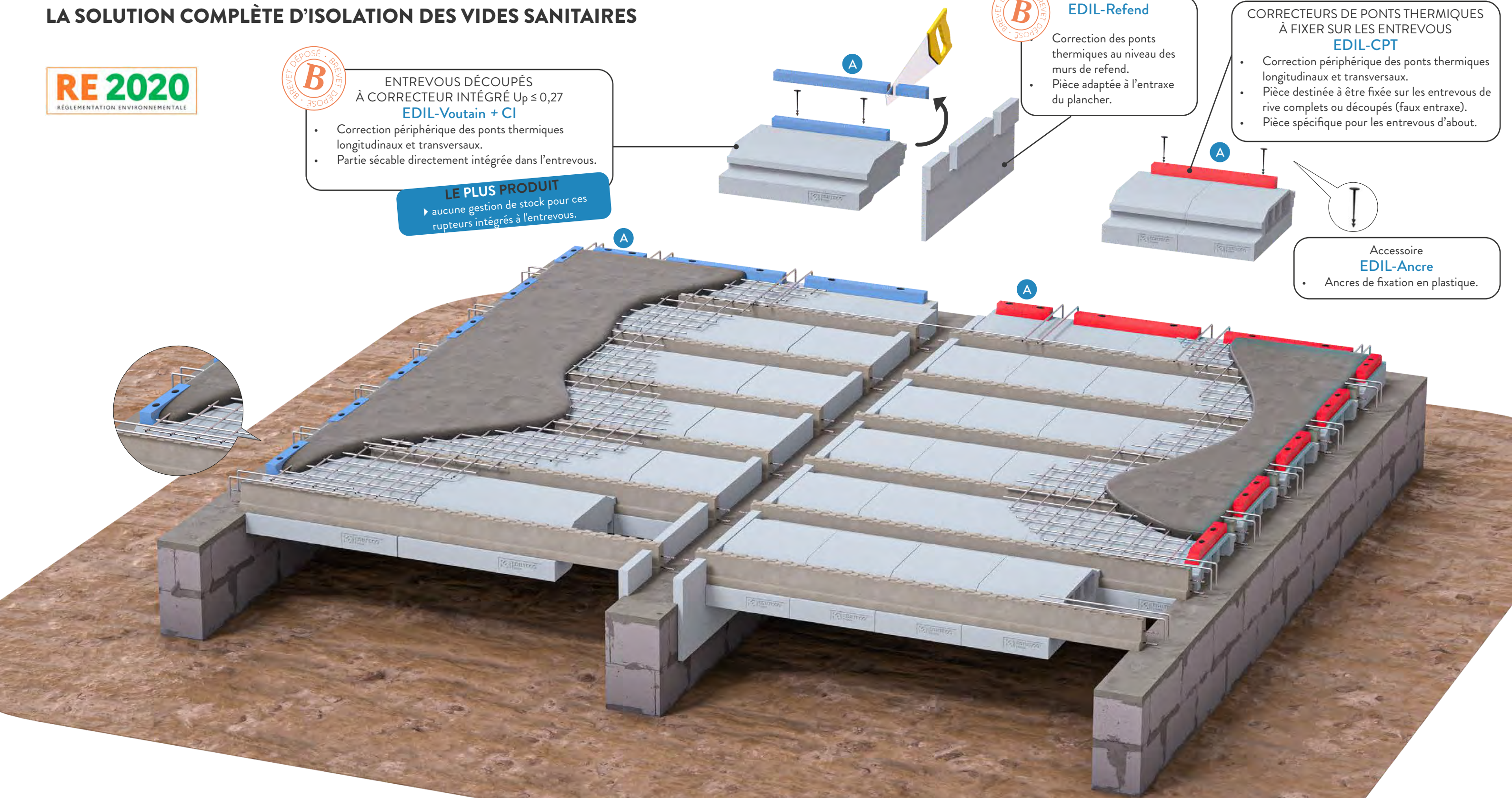
- Pièce adaptée à l'entraxe du plancher.

CORRECTEURS DE PONTS THERMIQUES À FIXER SUR LES ENTREVOUS **EDIL-CPT**

- Correction périphérique des ponts thermiques longitudinaux et transversaux.
- Pièce destinée à être fixée sur les entrevous de rive complets ou découpés (faux entraxe).
- Pièce spécifique pour les entrevous d'about.

Accessoire **EDIL-Ancre**

- Ancres de fixation en plastique.



DISPOSITIONS MÉCANIQUES COMPLÉMENTAIRES

- A ATTENTION** : Il sera nécessaire d'ajuster la longueur des Correcteurs de Ponts Thermiques Longitudinaux CI ou CPT afin de créer des encoches permettant le passage des aciers de ferrailage complémentaires. En l'absence de spécifications particulières sur le plan de pose, recouper le CI ou le CPT long à 1,00 m. maximum et créer un espace de 20 cm tous les 1,00 m.

► CERTIFICATIONS ET AGRÉMENTS

Les solutions de correction des ponts thermiques de plancher d'EDILTECO® font l'objet :

- ▶ Avis Technique 3.1/19-1003 : Systèmes de Rupteurs EDILTECO®.
- ▶ Certification NF pour les poutrelles précontraintes et les entrevous.
- ▶ Entrevous et rupteurs thermiques découpés dans des blocs de PSE certifiés ACERMI.



EDIL-Global VS

LA SOLUTION COMPLÈTE D'ISOLATION DES VIDES SANITAIRES

▷ CALCUL DES PERFORMANCES THERMIQUES DES PLANCHERS AVEC ET SANS CORRECTION DES PONTS THERMIQUES

Hypothèses de calcul :

- Maison individuelle de 100 m².
- Longueur de 12,50 m. et largeur de 8,00 m. avec un refend.
- Construction traditionnelle en parpaing sur vide sanitaire isolée par l'intérieur.
- Isolation intérieure : doublage 10 + 120 Th 32.

Entrevous seul	Avec correcteurs		
	Transversaux	Transversaux et longitudinaux	Transversaux, longitudinaux et refends
$U_p = 0,39$ $R = 2,20$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,36$ $R = 2,40$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,33$ $R = 2,70$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,30$ $R = 3,00$
$U_p = 0,32$ $R = 2,80$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,29$ $R = 3,05$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,26$ $R = 3,50$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,23$ $R = 4,00$
$U_p = 0,27$ $R = 3,30$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,24$ $R = 3,75$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,21$ $R = 4,40$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,18$ $R = 5,20$
$U_p = 0,23$ $R = 4,00$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,20$ $R = 4,60$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,17$ $R = 5,50$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,14$ $R = 6,80$
$U_p = 0,19$ $R = 4,90$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,16$ $R = 5,80$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,13$ $R = 7,30$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,10$ $R = 9,70$
$U_p = 0,15$ $R = 6,30$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,12$ $R = 7,80$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,09$ $R = 10,70$	$U_{p_{\text{équivalent}}} = 0,06$ $R = 16,50$

ATTENTION : Le tableau ci-dessus présente des solutions de montage mais **une étude thermique spécifique pour chaque chantier est nécessaire** pour les valider.

Possibilité d'utiliser la gamme d'entrevous découpés à correcteur intégré **EDIL-Voutain + CI** pour les entrevous ayant un $U_p \leq 0,27$.

VALEURS DE ψ PRISES EN COMPTE DANS LES CALCULS

SANS CORRECTEURS (VALEURS CALCULÉES)

- ψ transversal = 0,35 W/(m.K)
- ψ longitudinal = 0,31 W/(m.K)
- ψ refend = 0,40 W/(m.K)



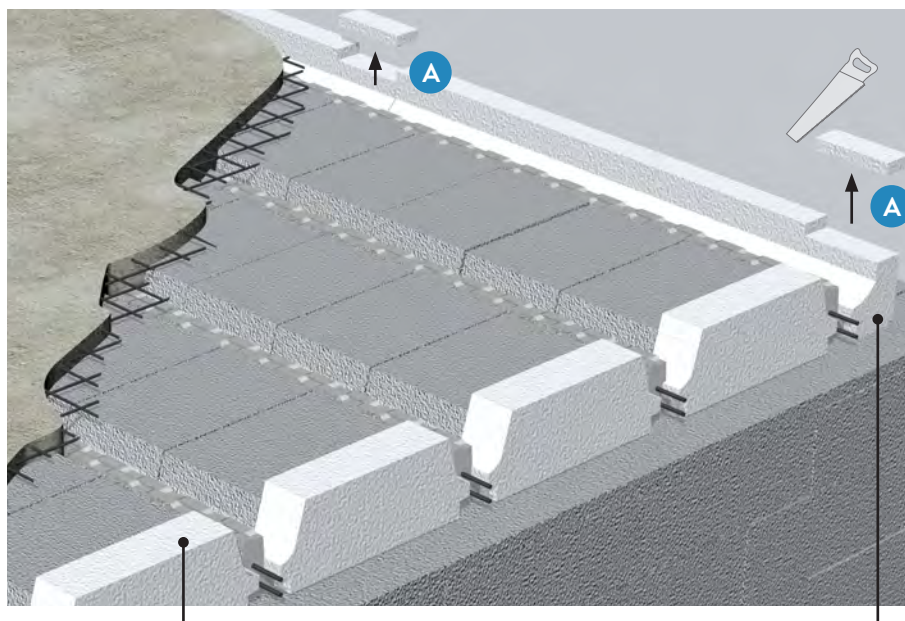
AVEC CORRECTEURS (VALEURS AT RUPTEUR)

- ψ transversal = 0,24 W/(m.K)
- ψ longitudinal = 0,11 W/(m.K)
- ψ refend = 0,15 W/(m.K)

EDIL-Global HRdc

DESCRIPTION ET DOMAINES D'EMPLOI

Les **EDIL-Rupteur** sont destinés à réduire les pertes thermiques linéiques des planchers à poutrelles précontraintes ou treillis dans les maisons individuelles isolées par l'intérieur. Ils sont particulièrement adaptés pour les planchers de haut de rez-de-chaussée et planchers intermédiaires. Les **EDIL-Rupteur** sont compatibles avec tous les entrevous bétons ou céramiques ou les entrevous légers (PSE, plastiques, bois...).



EDIL-Rupteur TRANSVERSAL

Correction périphérique des ponts thermiques transversaux

- Pièce sécable en fonction de la hauteur coffrante.
- Pièce adaptée à l'entraxe du plancher.

LE PLUS PRODUIT

► un seul produit pour deux hauteurs de plancher (16 et 20 cm).

EDIL-Rupteur LONGITUDINAL

Correction périphérique des ponts thermiques longitudinaux

- Pièce sécable en fonction de la hauteur coffrante.

A **ATTENTION** : Il sera nécessaire d'ajuster la longueur des Correcteurs de Ponts Thermiques Longitudinaux CI ou CPT afin de créer des encoches permettant le passage des aciers de ferrailage complémentaires. En l'absence de spécifications particulières sur le plan de pose, recouper le CI ou le CPT long à 1,00 m. maximum et créer un espace de 20 cm tous les 1,00 m.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PERFORMANCES

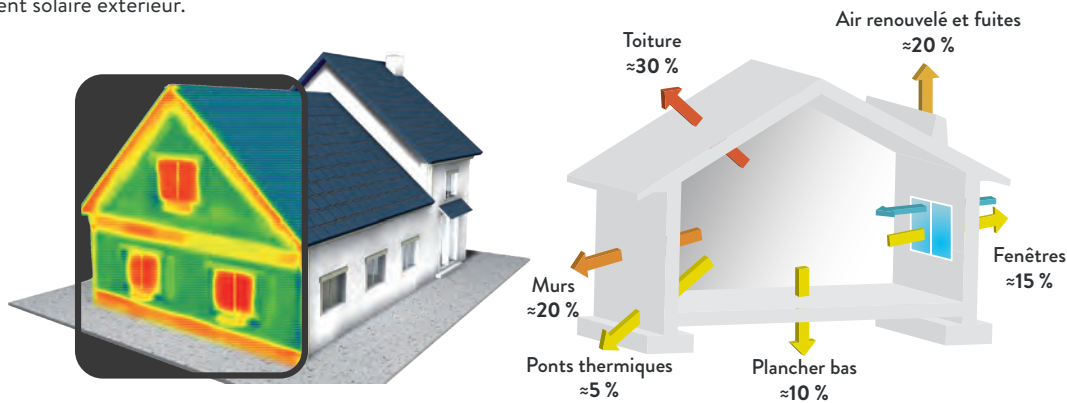
Type de rupteur	Longitudinal	Transversal (selon l'entraxe)
Longueur	1200 mm	600 - 630 ou 640 - 700 mm
Largeur	160 mm	80 mm
Hauteur	240 ou 200, sécables à 160 mm	
Déperdition ψ (*)	0,18 W/(m.K)	0,35 W/(m.K)
Permet d'obtenir un Ratio $\psi < 0,28 \text{ W}/(\text{m}^2.\text{K})$ CONFORME RE 2020		

(*) Valeurs indicatives : exemples de calculs réalisés pour un plancher intermédiaire en béton de 20 cm, doublage des murs avec du DOUBLAGE Th32 10+100, un entraxe de 600 mm et une encoche de 20 cm de largeur au pas de 1,20 m. dans les rupteurs longitudinaux.

CORRECTION DES PONTS THERMIQUES DES PLANCHERS en maison individuelle

LES PONTS THERMIQUES DANS LE BÂTIMENT

1 L'isolation permet de réduire les déperditions à travers les parois. Les besoins en chauffage sont diminués. En été, l'isolation fait barrière à la chaleur et au rayonnement solaire extérieur.



1. Vue en caméra thermique d'une maison individuelle.

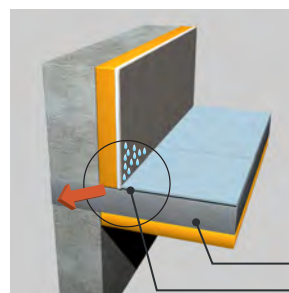
2. Pertes de chaleur dans une maison individuelle **non isolée**.

2 Dans une maison individuelle **non isolée**, les ponts thermiques représentent 5 % des fuites de chaleur. Ils deviennent responsables de 25 à 40 % des fuites de chaleur dans une maison **bien isolée**. Le **coefficient de transmission linéique** Ψ en $W/(m.K)$ caractérise les déperditions au niveau d'un élément filant ou de la jonction entre deux parois.

« Un pont thermique est une partie de l'enveloppe du bâtiment où la résistance thermique, par ailleurs uniforme, est altérée de façon sensible. ».
(source : ADEME)

3 Lorsque la barrière isolante est interrompue, des ponts thermiques sont créés. Ces derniers se situent généralement aux points de jonction des différentes parties de la construction : nez de planchers, linteaux à la périphérie des ouvertures, nez de refends ou de cloisons en cas d'isolation par l'intérieur, etc.

L'isolation doit être bien conçue et réalisée de façon à minimiser les effets de ces ponts thermiques.



3. Pont thermique d'un plancher.

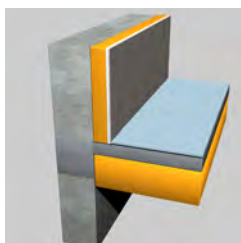
LES PONTS THERMIQUES DES PLANCHERS

Exemples de valeurs de Ψ pour des planchers de 20 cm et murs en béton de 20 cm avec isolation par l'intérieur.

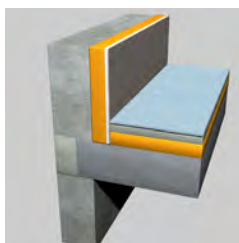
Planchers bas / façades



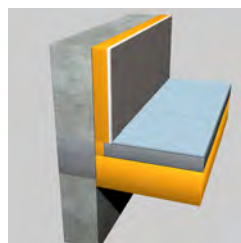
Béton : $\Psi = 0,70$



Entrevous PSE : $\Psi = 0,33$

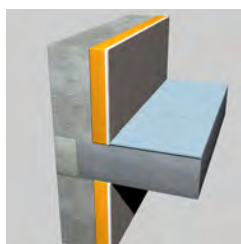


Chape : $\Psi = 0,23$

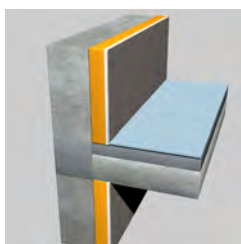


Entrevous PSE + CPT : $\Psi = 0,20$

Planchers intermédiaires / façades



Béton : $\Psi = 0,99$



Entrevous béton : $\Psi = 0,88$



Chape : $\Psi = 0,88$

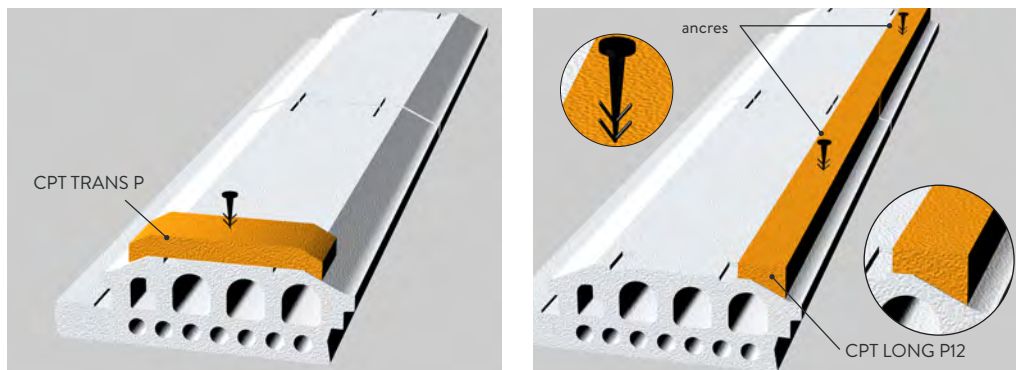


Entrevous PSE + CPT : $\Psi = 0,20$

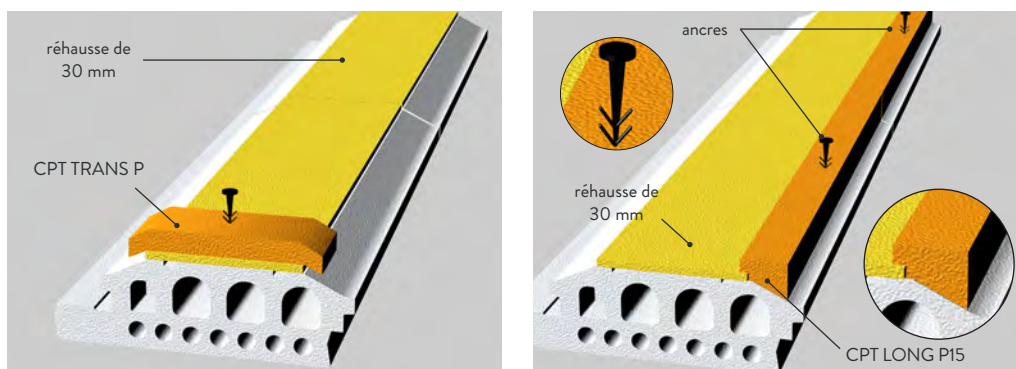
Rappel des valeurs réglementaires en maisons individuelles RT 2012-BBC
 $\Psi_{\text{moyen}}/m^2 = 0,28 \text{ W/(m}^2.K)$
 $\Psi_{\text{maxi}} = 0,60 \text{ W/(m.K)}$

▷ ENTREVOUS MOULÉS

Montage avec des poutrelles PRÉCONTRAINTES
et les entrevous **EDIL-Moulé** et **EDIL-Décor**.



A. Correcteurs de Ponts Thermiques pour entrevous moulés **EDIL-Moulé**.



B. Correcteurs de Ponts Thermiques pour entrevous moulés **EDIL-Moulé** + réhausse de 30 mm.

Note de mise en œuvre

L'utilisation d'ancres plastiques ou de pointes est vivement recommandée pour assurer le blocage des correcteurs de ponts thermiques lors du coulage du béton de la dalle.

Il faudra tenir compte des dispositions mécaniques complémentaires en accord avec le tenant de système plancher.

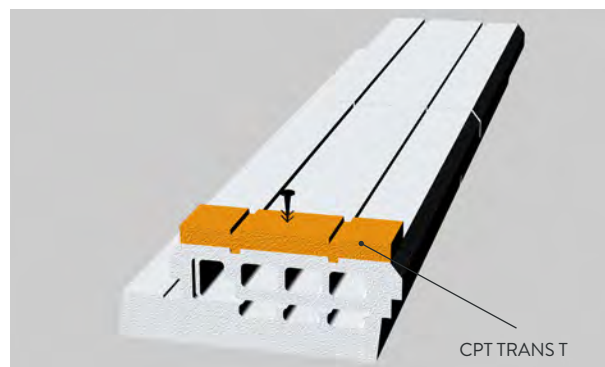
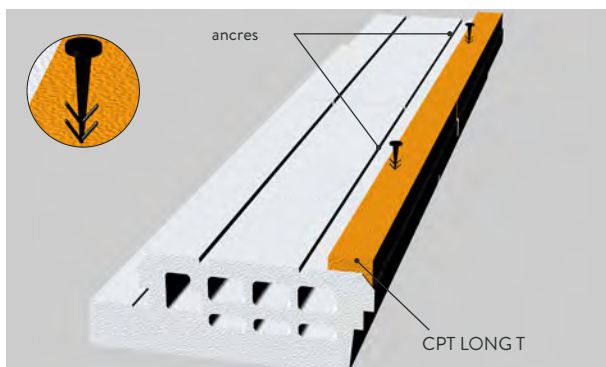
Nous consulter pour adapter ces pièces aux montages avec des entrevous découpés **EDIL-Voutain +.**

▷ CONDITIONNEMENT

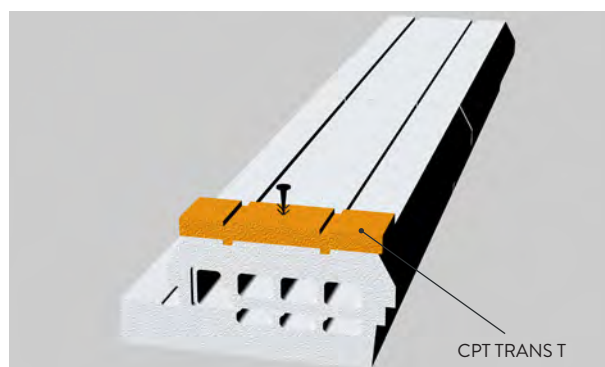
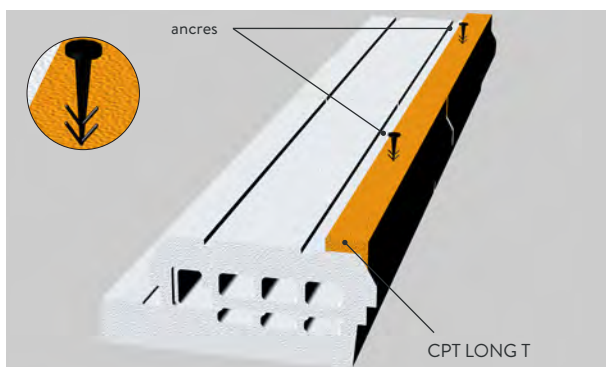
CODE ARTICLE	LIBELLÉ	PIÈCES /COLIS
CPTLONGP12	CORRECTEUR PONT THERMIQUE LONG. PRECONT. 12 - 100 x 90 x 1200	16
CPTLONGP15	CORRECTEUR PONT THERMIQUE LONG. PRECONT. 15 - 100 x 120 x 1200	16
CPTLONGT	CORRECTEUR PONT THERMIQUE LONG. TREILLIS - 100 x 70 x 1200	16
CPTRANSP	CORRECTEUR PONT THERMIQUE TRANS. PRECONT. - 100 x 70 x 400 ENTR.600	24
CPTRANSP63	CORRECTEUR PONT THERMIQUE TRANS. PRECONT. - 100 x 70 x 430 ENTR.630	24
CPTRANSP70	CORRECTEUR PONT THERMIQUE TRANS. PRECONT. - 100 x 70 x 500 ENTR.700	24
CPTRANST	CORRECTEUR PONT THERMIQUE TRANS. TREILLIS - 100 x 62 x 400	24
ANCRE125	EDIL-Ancre 125 mm	100
ANCRE75	EDIL-Ancre 75 mm	100

CORRECTION DES PONTS THERMIQUES DES PLANCHERS en maison individuelle

Montage avec des poutrelles TREILLIS
et les entrevous **EDIL-Moulé TR**



C. Correcteurs de Ponts Thermiques pour entrevous moulés **EDIL-Moulé TR** de 12.



D. Correcteurs de Ponts Thermiques pour entrevous moulés **EDIL-Moulé TR** de 15.

Dispositions mécaniques complémentaires pour la pose des CPT

Il sera nécessaire d'ajuster la longueur des Correcteurs de Ponts Thermiques Longitudinaux **CPT LONG** afin de créer des encoches permettant le passage des aciers de ferrailage. En l'absence de spécifications complémentaires sur le plan de pose, créer un espace de 20 cm tous les 1,00 m.

	DISPOSITION LONGITUDINALE	DISPOSITION TRANSVERSALE	DISPOSITION AUX ANGLES
Hors zone sismique			
	Chainage 8x12 - 4HA10 + cadres HA5 e=15 cm		
Dispositions			
Zones sismiques			
	Chainage 8x12 - 4HA10 + cadres HA5 e=15 cm		
Dispositions			

▷ ENTREVOUS AVEC CORRECTEURS DE PONTS THERMIQUES INTÉGRÉS



Une partie sécable ou intégrée au corps de l'entrevous permet de corriger les ponts thermiques. Ces solutions sont possibles avec les entrevous découpés Up 0,27 - 0,23 - 0,19 ou 0,15. L'utilisation d'entrevous à correcteurs intégrés évite la gestion de petites pièces sur chantier ou dans vos stocks.

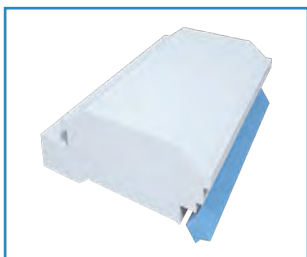


Figure 1. Dès sa conception, l'entrevous en polystyrène expansé comporte une partie sécable que l'on peut casser sans difficulté à la main.

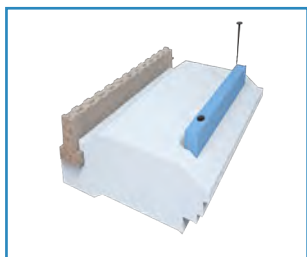


Figure 2. La pièce ainsi récupérée sera repositionnée sur la partie supérieure de l'entrevous afin d'assurer une correction du pont thermique dans le sens longitudinal, en rive du plancher.

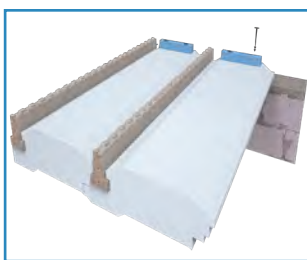


Figure 3. De façon identique, la pièce récupérée sera recoupée pour être adaptée à la largeur de l'entrevous. Elle sera ensuite positionnée sur la face supérieure afin d'assurer une correction du pont thermique dans le sens transversal en about de plancher.

Note de mise en œuvre

L'utilisation d'ancres plastiques (**EDIL-Ancre**) ou de pointes est vivement recommandée pour assurer le blocage des correcteurs de ponts thermiques lors du coulage du béton de la dalle. Il sera nécessaire d'ajuster la longueur de ce Correcteur de Ponts Thermiques (CPT) afin de créer des encoches permettant le passage des aciers de ferrailage de la dalle béton. Il faudra tenir compte des dispositions mécaniques complémentaires en accord avec le tenant de système plancher.

▷ CERTIFICATIONS ET AGRÉMENTS

Les solutions de correction des ponts thermiques de plancher d'EDILTECO® font l'objet :

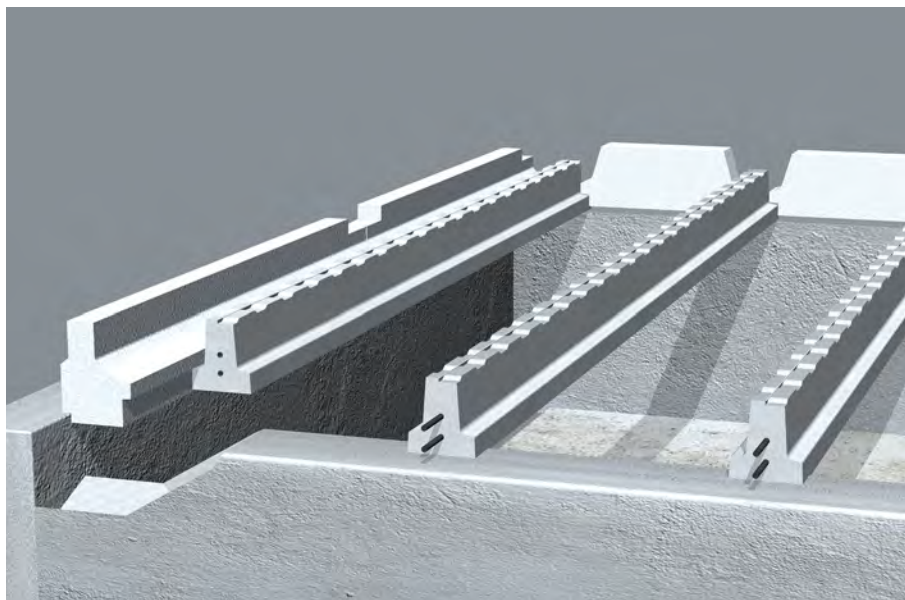
▲ Avis Technique 3.1/19-1003 : Systèmes de Rupteurs EDILTECO®



EDIL-Rupteur

DESCRIPTION ET DOMAINES D'EMPLOI

Les **EDIL-Rupteur** sont des rupteurs destinés à réduire les pertes thermiques linéiques des planchers à poutrelles précontraintes ou treillis dans les maisons individuelles isolées par l'intérieur.



Les **EDIL-Rupteur** sont compatibles avec tous les entrevous bétons ou céramiques, ou légers (PSE, plastique, bois). Ils s'adaptent à tous types de poutrelles précontraintes ou treillis.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET PERFORMANCES

Type de rupteur	Longitudinal	Transversal
Longueur	1200 mm	600 - 630 ou 640 - 700 mm
Hauteur	240 ou 200 mm, sécable à 160 ou 120 mm	
Largeur	160 mm	80 mm

Les rupteurs **EDIL-Rupteur** font l'objet de l'Avis Technique 3.1/19-1003.

Les valeurs des coefficients de transmission thermique linéique périphérique ψ sont détaillés dans ce document en fonction des différents types de montage :

Plancher bas ou plancher intermédiaire.

Les rupteurs **EDIL-Rupteur** permettent d'être conforme à la RT 2012 et RE 2020.

CERTIFICATIONS ET AGRÉMENTS

Les rupteurs **EDIL-Rupteur** d'EDILTECO® font l'objet :

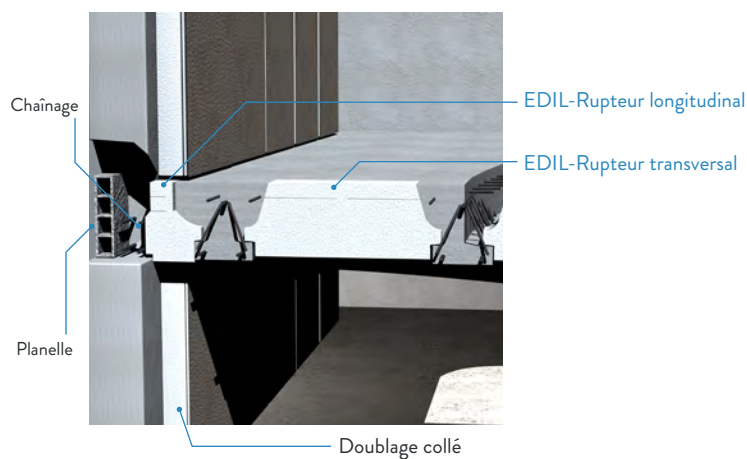
- ▶ Avis Technique 3.1/19-1003 : Systèmes de Rupteurs EDILTECO®

► MISE EN ŒUVRE

HAUT DE REZ DE CHAUSSÉE ET HAUT DE SOUS SOL

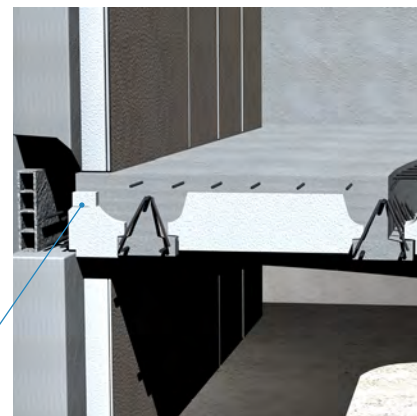
Cas n°1 rupteur total

(prévoir un écran feu sous les rupteurs).



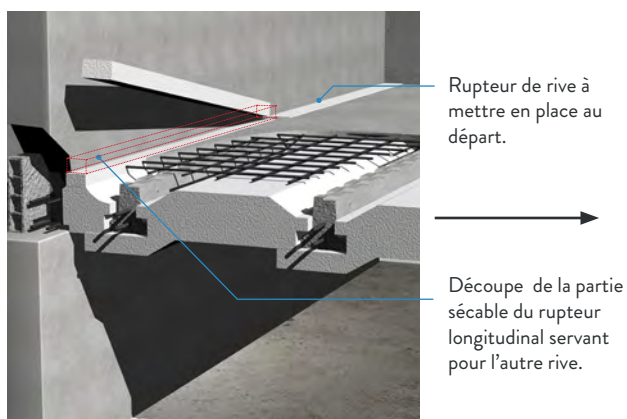
Cas n°2 rupteur partiel

La partie sécable du rupteur longitudinal est supprimée.

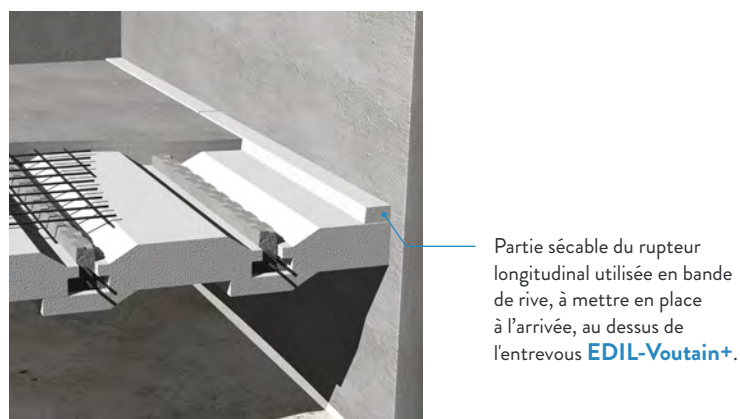


VIDE SANITAIRE AVEC ENTREVOUS **EDIL-Voutain +** EN RIVE

Rive au départ



Rive à l'arrivée



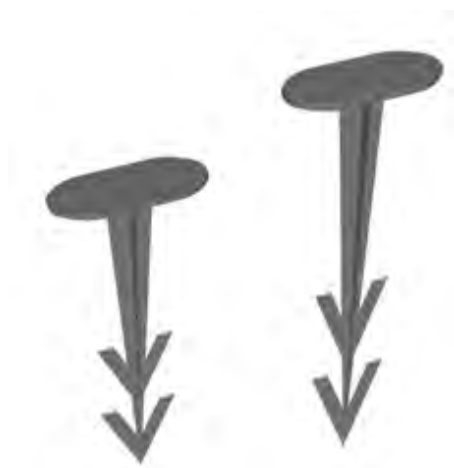
► CONDITIONNEMENT

Rupteur longitudinal	8 pièces / colis
Rupteur transversal	24 pièces / colis

EDIL-Ancre

DESCRIPTION ET DOMAINES D'EMPLOI

Les **EDIL-Ancre** sont des pointes sapin en plastique qui permettent de fixer les panneaux ou les rupteurs thermiques en polystyrène expansé. Leur profil à 4 faces a été étudié pour traverser facilement l'isolant. Les dispositifs d'ancrage sur les côtés ainsi que la tête large assurent une parfaite fixation de l'isolant.



Fixation des rehausses sur les entrevous **EDIL-Moulé** ou **EDIL-Voutain +** prévoir 3 ancrs par réhausse posées en diagonale :

- **EDIL-Ancre** 75 mm pour les réhausses de 30 mm.
- **EDIL-Ancre** 125 mm pour les réhausses de 50 et 80 mm.

Maintien des panneaux d'**EDIL-Dalle Portée** en contact avec la sous-face de la dalle béton :

- Prévoir 5 **EDIL-Ancre** 75 mm par panneau enfoncées de 3 cm environ dans le panneau isolant afin que la tête de l'ancrage soit enrobée de béton.

Fixation et maintien en position des correcteurs de ponts thermiques **EDIL-CPT** ou des correcteurs intégrés des **EDIL-Voutain + CI** :

- Prévoir 2 **EDIL-Ancre** 125 mm par pièce **EDIL-CPT** ou **CI** longitudinal ou transversal.

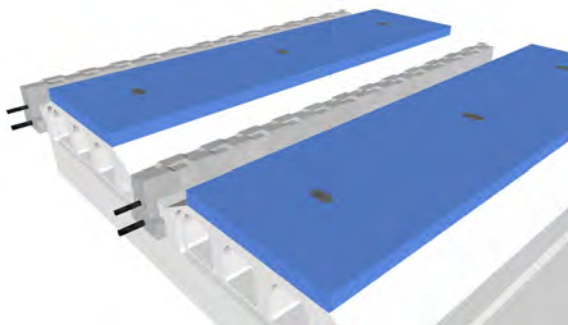
CONDITIONNEMENT

Libellé	Référence	Pièces / colis	Référence	Pièces / colis
EDIL-Ancre 125 mm	ANCRE125	100	ANCRE125 XL	1250
EDIL-Ancre 75 mm	ANCRE75	100	ANCRE75 XL	2500

EDIL-Réhausse

DESCRIPTION

Les **EDIL-Réhausse** sont des panneaux isolants en polystyrène expansé qui permettent d'augmenter la hauteur coffrante des entrevous. Les **EDIL-Réhausse** ont une largeur adaptée au profil de l'entrevous avec lequel il est associé.



CARACTÉRISTIQUES

Masse volumique	13 à 15 kg/m ³
Performance thermique	$\lambda = 0,038 \text{ W/(m.K)}$
Longueur (mm)	1200
Épaisseurs standards (mm)	30 - 50 - 80
Largeur (mm)	335 à 430 selon les entrevous associés

COMPATIBILITÉ ENTREVOUS

Type d'entrevous	Hauteur coffrante (cm)	Type de poutrelles	Entraxe du plancher (mm)		
			600	630 / 640	700
EDIL-Voutain +	12 ou 15	Précontraint	VOM ⁽¹⁾	VOP ⁽²⁾	VOT
	20	Précontraint	-	VOM	VOC
EDIL-Moulé	12	Précontraint	VOM		
EDIL-Moulé TR	12 ou 15	Treillis	VOT		

⁽¹⁾ sauf H0155

⁽²⁾ sauf PO 154 = aucune solution

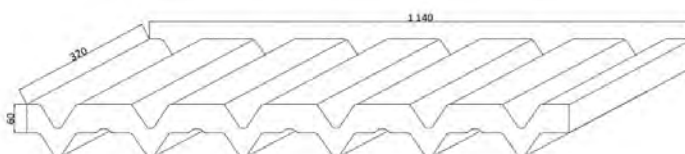
CONDITIONNEMENT

Référence	Largeur (mm)	xxx = Épaisseur réhausse (mm)		
		030	050	080
VOMxxxBD	335	80	48	28
VOPxxxBDML	365	80	48	28
VOCxxxBDML	400	-	72	-
VOTxxxBD	430	80	48	28

RÉHAUSSE POUR ENTREVOUS EDIL-Bois 140

Une réhausse en polystyrène expansé découpé ayant un profil spécifique a été étudié pour s'adapter parfaitement à l'entrevous **EDIL-Bois 140** :

Référence	VHBO060
Conditionnement (pièces / colis)	36



ISOLATION À 360°



PSE



SOL



ITE



FEU



POUTRELLES



ENTREVOUS



Fabricant indépendant de polystyrène expansé, de systèmes complets d'ITE, de chapes, mortiers et bétons légers et de planchers (poutrelles et entrevous).

Siège et Usine

9 avenue de l'Europe
Saint Germain sur Moine 49230 SÈVREMOINE
Tél. 0 825 825 533 - Fax 0 825 850 050
edilteco.com | info@edilteco.fr

Usines

840 rue de la Verdette
CS 50015 Le Pontet 84275 VEDÈNE Cedex
Tél. 04 90 32 66 19 - Fax 04 90 32 80 13
info@edilteco.fr

Bureau d'études planchers

be@edilteco.fr

