

## CERTIFICAT

### ENTREVOUS A BASE DE POLYSTYRENE EXPANSE

#### DELTI ECO +

Le CSTB atteste que le produit ci-dessus est conforme à des caractéristiques décrites dans le référentiel de certification CSTBat 01, après évaluation selon les modalités de contrôle définies dans ce référentiel.

Le CSTB accorde à

**la société** **DELTISOL**  
**Rue de la Verdette - BP 131**  
**F - 84133 LE PONTET**

**Usine de** **LE PONTET**  
**F - 84133 LE PONTET**

le droit d'usage de la marque CSTBat Entrevous à base de polystyrène expansé pour le produit objet de cette décision, pour toute sa durée de validité et dans les conditions prévues par les exigences générales de la marque CSTBat et le référentiel mentionné ci-dessus.

Décision d'admission n° 1141-123-058 du 24 juillet 2009

**Décision de reconduction n° 1308-123-058 du 4 mars 2011**

Cette décision annule et remplace la décision n° 1260-123-058 du 24 octobre 2010



*Sauf retrait, suspension ou modification, ce certificat est valable. La liste des certificats en cours de validité est tenue à jour et disponible sur le site internet [www.cstb.fr](http://www.cstb.fr)*

### CARACTÉRISTIQUES CERTIFIÉES

La famille d'entrevous dont les modèles sont désignés et définis en annexe I, utilisés dans les limites d'emploi indiquées en annexe II sous forme de modèles d'étiquettes que le producteur est tenu de joindre à toute livraison, est certifiée pour :

- **Résistance à l'essai de poinçonnement/flexion**  $\geq 150$  daN réalisé conformément au Règlement Technique en vigueur.
- une **compatibilité de forme** avec les poutrelles dans les conditions fixées en annexe II ;
- une **conductivité thermique**  $\lambda_{10^{\circ}\text{C}} = 0.035$  W/(m.K) du polystyrène expansé, exprimée pour une température moyenne de 10°C, permettant d'obtenir les valeurs, données en annexe III, des performances thermiques des montages de plancher.

*Quiconque présente ce certificat doit également produire in extenso l'Avis Technique correspondant*

*Ce certificat comporte : 7 pages*

*Correspondant : Didier REMY*

*Tél : 01 64 68 83 78*

*Fax : 01 64 68 84 73*

Pour le CSTB  
Le Directeur Technique

Charles BALOCHE



ACCREDITATION  
N° 5-0010  
PORTÉE  
DISPONIBLE SUR  
WWW.COFRAC.FR  
**CERTIFICATION  
DE PRODUITS  
INDUSTRIELS**

**CERTIFICAT DE CONFORMITÉ AU REGLEMENT RP 01 et RT 01  
D'UNE FAMILLE D'ENTREVOUS A BASE DE POLYSTYRENE EXPANSÉ  
ANNEXE I - DÉFINITION DES ENTREVOUS**

Entrevous en polystyrène expansé

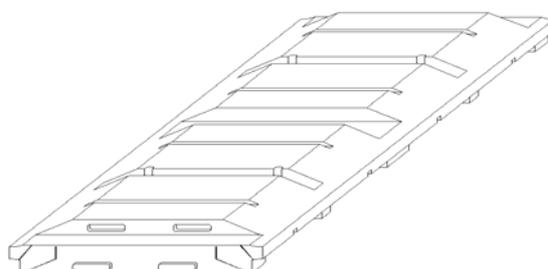
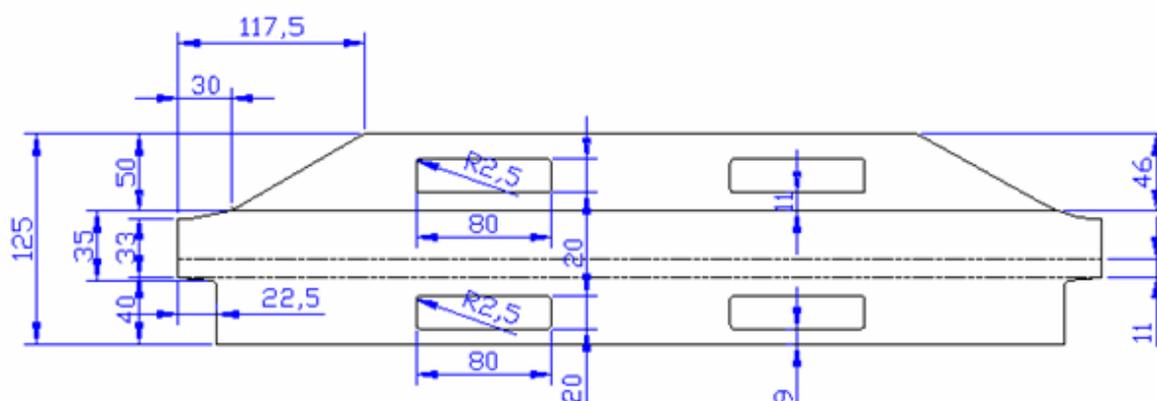
Entrevous moulés

Famille d'entrevous : DELTI ECO+ PR  
DELTI ECO+ TR

Les entrevous de cette famille existent aussi en version ignifugée. Dans ce cas, leur dénomination est complétée à la suite par l'ajout de M1

Les dimensions des entrevous sont données sur le dessin ci-dessous pour différentes géométries enveloppes :

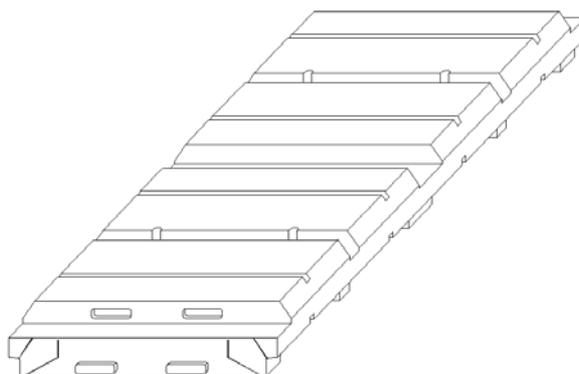
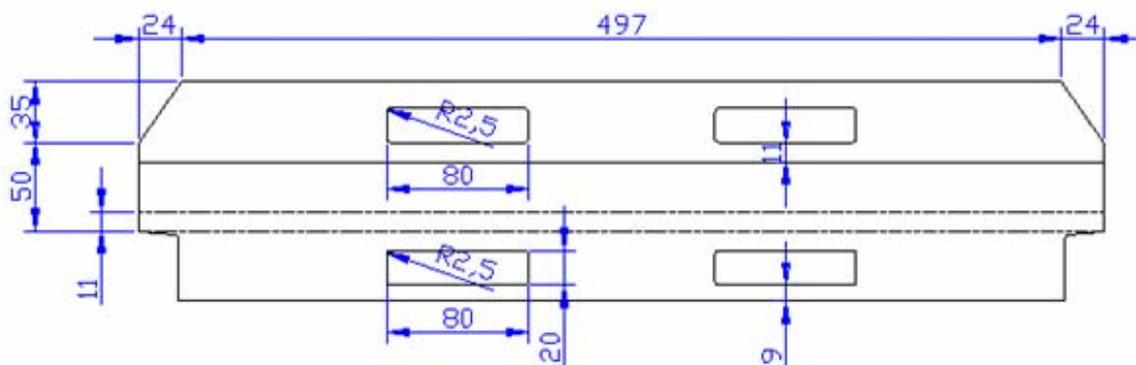
**Entrevous – DELTI ECO+ PR:**



Code	Libellé
HME 120 M4	DELTI ECO + PR M4 120 - 12h/Colis - Entr 600 - L=1200
HME 120 M1	DELTI ECO + PR M1 120 - 12h/Colis - Entr 600 - L=1200

**CERTIFICAT DE CONFORMITÉ AU REGLEMENT RP 01 et RT 01  
D'UNE FAMILLE D'ENTREVOUS A BASE DE POLYSTYRENE EXPANSÉ  
ANNEXE I - DÉFINITION DES ENTREVOUS**

**Entrevois – DELTI ECO+ TR:**



Code	Libellé
TME 120 M1	DELTI ECO + TR M1 120 – 12h/Colis – Entr 620 - L=1200 - TREILLIS
TME 120 M4	DELTI ECO + TR M4 120 – 12h/Colis – Entr 620 - L=1200 - TREILLIS

**CERTIFICAT DE CONFORMITÉ AU REGLEMENT RP 01 et RT 01**  
**D'UNE FAMILLE D'ENTREVOUS A BASE DE POLYSTYRENE EXPANSÉ**  
**ANNEXE II – EXEMPLE D'ETIQUETTE**

Exemple d'étiquettes avec les indications suivantes qui doivent être apposées sur chaque emballage.

**Dénomination du produit**

entraxe mm

date de fabrication (n° de lot) :

**CERTIFICAT**  **123-058**

CSTB : 84 avenue Jean Jaurès Champs sur Marne 77447 Marne la Vallée

**Conformité des ENTREVOUS au REGLEMENT TECHNIQUE RT 01**

Caractéristiques certifiées :

**- Performances mécaniques**

Résistance au poinçonnement/flexion  $\geq 150$  daN conformément au Règlement Technique en vigueur.

**- Conditions de compatibilité de forme avec les poutrelles**

Les entrevous de ce colis peuvent être associés aux poutrelles dont les dimensions satisfont aux conditions qui suivent, pour permettre la dérogation couture, les performances thermiques indiquées ci-dessous et la mise en place des entrevous :

***Dénomination des poutrelles***

Pour les entrevous ignifugés portant la dénomination M1, la phrase suivante devra être spécifiée :

Nota : le classement au feu M1 n'est pas du ressort de présent certificat

**Conductivité thermique conduisant aux performances thermiques des planchers indiquées ci-dessous**

MONTAGES DE PLANCHERS		Résistance thermique des montages	Coefficient de transmission surfacique thermique
<b>Hauteur talon en mm</b>	<b>Entrevous</b> Hauteur du corps Épaisseur languette	<b>R<sub>p</sub></b> en (m <sup>2</sup> .K)/W	<b>U<sub>p</sub></b> en W/(m <sup>2</sup> .K)

**CERTIFICAT DE CONFORMITÉ AU REGLEMENT RP 01 et RT 01  
D'UNE FAMILLE D'ENTREVOUS A BASE DE POLYSTYRENE EXPANSÉ  
ANNEXE II – EXEMPLE D'ETIQUETTE**

Exemple d'étiquettes avec les indications suivantes qui doivent être apposées sur chaque emballage.

**Dénomination du produit**

Entraxe --- mm

date de fabrication (n° de lot) :

**CERTIFICAT 123-058**

CSTB : 84 avenue Jean Jaurès Champs sur Marne 77447 Marne la Vallée

**Conformité des ENTREVOUS au REGLEMENT TECHNIQUE RT 01**

Caractéristiques certifiées :

**- Performances mécaniques**

Résistance au poinçonnement/flexion  $\geq 150$  daN conformément au Règlement Technique en vigueur.

**- Conditions de compatibilité de forme avec les poutrelles**

Les entrevous de ce colis peuvent être associés aux poutrelles dont les dimensions satisfont aux conditions qui suivent, pour permettre, les performances thermiques indiquées ci-dessous et la mise en place des entrevous :

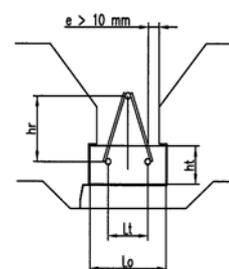
$h_t \leq 40$  mm

$l_t \leq 60$  mm

$l_o \leq 120$  mm

$h_r \geq 105$  mm

$h_r$  est fonction de la hauteur de l'entrevous voir dans les tableaux suivants



**Conductivité thermique conduisant aux performances thermiques des planchers indiquées ci-dessous**

MONTAGES DE PLANCHERS		Résistance thermique des montages	Coefficient de transmission surfacique thermique
désignation	Entrevous Hauteur du corps Épaisseur languette	$R_p$ en $(m^2.K)/W$	$U_p$ en $W/(m^2.K)$

**CERTIFICAT DE CONFORMITÉ AU REGLEMENT RP 01 et RT 01  
D'UNE FAMILLE D'ENTREVOUS A BASE DE POLYSTYRENE EXPANSÉ  
ANNEXE III – PERFORMANCES THERMIQUES DES PLANCHERS**

Les performances thermiques sont indiquées dans le tableau suivant :

Conductivité thermique certifiée du PSE :  $\lambda_{10^{\circ}\text{C}} = 0,035 \text{ W}/(\text{m.K})$

Résistances thermiques  $R_p$  en  $\text{m}^2.\text{K}/\text{W}$  et Coefficients  $U_p$  de transmission surfacique thermique des montages de plancher, en  $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$

DELTI ECO+ PR								
MONTAGES DE PLANCHERS							Performances thermiques des planchers	
Poutrelles	Entrevous					Entraxe mm	Résistance thermique	Coefficient de transmission surfacique thermique
Dénomination	Dénomination	Hauteur du chanfrein	Hauteur hors tout de l'entrevous	Hauteur du corps de l'entrevous	Profondeur du décaissement			
		$d_c$ mm	$d$ mm	$d_e$ mm	$p_d$ mm			
Rector NR 110 Leader 110, 115, Leader 140 LB 7 série 1 LB7 série 2 Seac GF 110, GF 120, GF 930, GF 940	HME 120 M4 HME 120 M1	50	125	85	40	600	<b>0.60</b>	<b>1.06</b>
Rector NR 130 FRG 11	HME 120 M4 HME 120 M1	50	125	85	40	605 610	<b>0.55</b>	<b>1.12</b>
FRG 14-17	HME 120 M4 HME 120 M1	50	125	85	40	635 640	<b>0.50</b>	<b>1.19</b>

**CERTIFICAT DE CONFORMITÉ AU REGLEMENT RP 01 et RT 01  
D'UNE FAMILLE D'ENTREVOUS A BASE DE POLYSTYRENE EXPANSÉ  
ANNEXE III – PERFORMANCES THERMIQUES DES PLANCHERS**

Les performances thermiques sont indiquées dans le tableau suivant :

Conductivité thermique certifiée du PSE :  $\lambda_{10^{\circ}\text{C}} = 0,035 \text{ W}/(\text{m.K})$

Résistances thermiques  $R_p$  en  $\text{m}^2.\text{K}/\text{W}$  et Coefficients  $U_p$  de transmission surfacique thermique des montages de plancher, en  $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$

DELTI ECO+ TR								
MONTAGES DE PLANCHERS							Performances thermiques des planchers	
Poutrelles	Entrevous					Entraxe mm	Résistance thermique	Coefficient de transmission surfacique thermique
Dénomination	Dénomination	Hauteur du chanfrein	Hauteur hors tout de l'entrevous	Hauteur du corps de l'entrevous	Profondeur du décaissement		$R_p$ ( $\text{m}^2.\text{K}/\text{W}$ )	$U_p$ $\text{W}/(\text{m}^2.\text{K})$
		$d_c$ mm	$d$ mm	$d_e$ mm	$p_d$ mm			
Treillis talon 120 x 40 ou 45 Hauteur raidisseur > 100 mm	TME 120 M4 TME 120 M1	50	125	85	40	620	<b>0.60</b>	<b>1.06</b>