

COUVERTURE DOUBLE PEAU



Isolation thermique



Isolation acoustique



Résistance au feu



Photovoltaïque



Résistance mécanique



Sécurité



www.doublepeau.com

Systeme de surtoiture ou de couverture double peau Faynot



procédé pour la réalisation d'ossature secondaire en couverture

Le dispositif SURTOITURE est une ossature secondaire qui permet de réaliser sur un bâtiment existant une couverture neuve ainsi qu'une bonne isolation thermique, en intervenant exclusivement par l'extérieur et en assurant une liaison rigide entre l'ancienne charpente et la nouvelle couverture. Le procédé s'adapte aux types de couverture les plus courants et peut être utilisé dans des réalisations neuves, la SURTOITURE devient alors la couverture double peau FAYNOT.

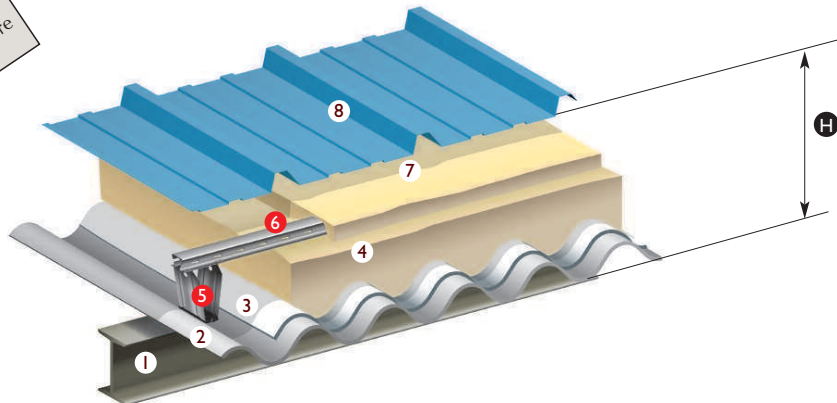
Mise en œuvre :

Les piliers de la surtoiture se posent dans l'axe de chacune des pannes existantes, soit directement (sur bacs acier,

bacs alu...) ou par l'intermédiaire de cales d'épaisseur (sur plaques fibres ciment, couvertures multicouches...). La pose du PROFILÉ SPÉCIAL OMÉGA se fait sur les piliers entre les agrafes rabattables à l'aide de la pince spéciale permettant le verrouillage. Le raccordement des profilés s'effectue avec les ÉCLISES DE RACCORDEMENT en utilisant la pince. La mise en place de l'isolant s'opère lorsque les piliers supports ont été mis en place. Cette mise en œuvre se fera conformément aux prescriptions du cahier des charges et des clauses techniques de mise en œuvre et à notre "guide du poseur".

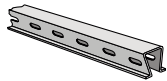
Pour étude technique et devis gratuit voir p. Fo questionnaire à nous envoyer.

Fiche Technique sur Demande



NF

NOMENCLATURE DES PRINCIPAUX ÉLÉMENTS



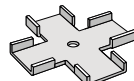
Profilé spécial Oméga

Longueur 4 mètres
Ep. 2mm
Acier S 350 GD
Galvanisé Z 275

Type

Réf.

Oméga	4040-066
-------	----------



Croix pour chevêtre

en acier galvanisé Z 275
Réf. : 203004-066



Cale d'épaisseur pour fibres ciment.

Hauteur 20 mm
En acier bichromaté
Diamètre ext. 13 mm
Diamètre int. 8 mm
Réf. : 1316-066



Pilier support

Acier S 220 GD
Galvanisé Z 275
Équipé ou non de semelle de rupture de pont thermique

Hauteur

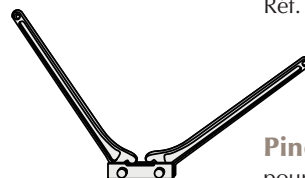
Réf.

60 mm seul	60-066
60 mm + semelle	62-066
120 mm seul	120-066
120 mm + semelle	122-066
170 mm seul	170-066
170 mm + semelle	172-066



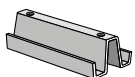
Cale d'épaisseur Ø 17 mm

H = 20 à 80 mm
En acier galvanisé à chaud
Réf. : 17xxxx-066



Pince spéciale double levier

pour sertir le profilé oméga sur les piliers.
Réf. : 1-066



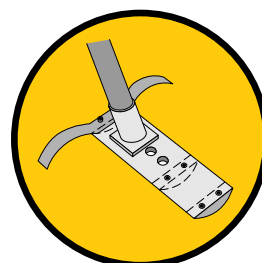
Éclisse de raccordement

Acier S 220 GD galvanisé Z 275 pour relier les profilés Oméga entre eux

Désignation

Réf.

Eclisse de raccordement	12012-066
-------------------------	-----------



Buse d'aspiration

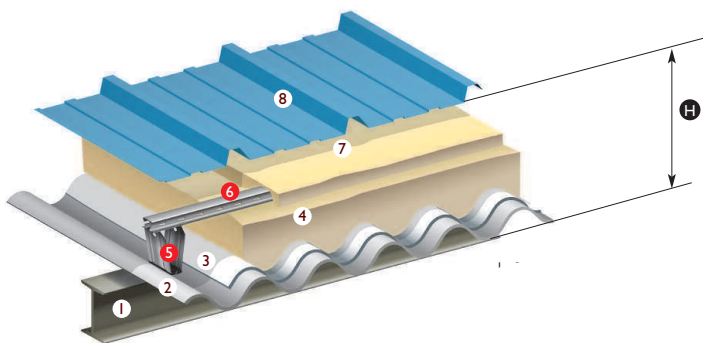
spécialement étudiée pour aspirer les poussières lors du perçage des plaques fibres-ciment. Cette buse doit être raccordée à un aspirateur à filtration absolue. La platine percée de deux trous, permet son utilisation comme un gabarit de perçage. Documentation sur demande.



Rénovation : Systèmes de Surtoiture Faynot

pour l'isolation thermique et acoustique des couvertures en rénovation

SURTOITURE SUR PLAQUES FIBRES-CIMENT



- 1 - Panne support
- 2 - Plaques fibres-ciment existantes
- 3 - Pare vapeur
- 4 - 1^{er} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé parallèlement aux pannes)
- 5 - Pilier support
- 6 - Profilé spécial oméga (H = 40 mm)
- 7 - 2nd matelas d'isolant en laine minérale (déroulé perpendiculairement aux pannes)
- 8 - Couverture finale en bacs acier

Valeurs thermiques

Hauteur ossature H mm	Pilier correspondant mm	Coefficient de transmission thermique Up W/(m².K)	Coefficient U maximal fixé par la RT 2005 W/(m².K)
100	60 - Réf. : 60.066	0.47	0.41
160	120 - Réf. : 120.066	0.29	0.41
210	170 - Réf. : 170.066	0.22	0.41

■ conforme RT 2005

Hypothèses

Entraxe profilés oméga : 1,32 m
Entraxe piliers : 1.062 m
Conductivité thermique de l'isolant (λ) : 0,040 W/(m.K)

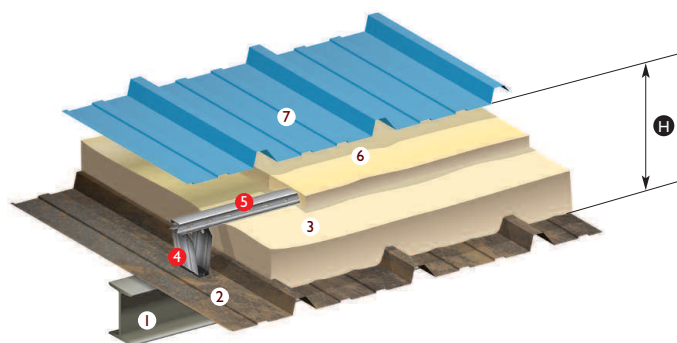
Isolation acoustique

Hauteur ossature H mm	Pilier correspondant mm	Indice d'affaiblissement*		
		Rw (C;Ctr) dB	R rose dB (A)	R route dB (A)
100	60 - Réf. : 60.066	45 (-3;-10)	42	35
160	120 - Réf. : 120.066	46 (-2;-7)	44	39
210	170 - Réf. : 170.066	47 (-2;-7)	45	40

*Source : ArcelorMittal Construction France

Valeurs données à titre indicatif (résultat de calculs théoriques basé sur des hypothèses simplifiées).

SURTOITURE SUR BACS ACIER



- 1 - Panne support
- 2 - Bacs acier existants
- 3 - 1^{er} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé parallèlement aux pannes)
- 4 - Pilier support équipé d'une semelle en polyamide de rupture pont thermique
- 5 - Profilé spécial oméga (H=40 mm)
- 6 - 2nd matelas d'isolant en laine minérale (déroulé perpendiculairement aux pannes)
- 7 - Couverture finale en bacs acier.

Valeurs thermiques

Hauteur ossature H mm	Pilier correspondant avec semelle de rupture pont thermique mm	Coefficient de transmission thermique Up W/(m².K)	Coefficient U maximal fixé par la RT 2005 W/(m².K)
100	60 - Réf. : 62.066	0.45	0.41
160	120 - Réf. : 122.066	0.28	0.41
210	170 - Réf. : 172.066	0.22	0.41

■ conforme RT 2005

Hypothèses

Entraxe profilés oméga : 2 m
Entraxe piliers : 1 m
Conductivité thermique de l'isolant (λ) : 0,040 W/(m.K)

Isolation acoustique

Hauteur ossature H mm	Pilier correspondant avec semelle de rupture pont thermique mm	Indice d'affaiblissement*		
		Rw (C;Ctr) dB	R rose dB (A)	R route dB (A)
100	60 - Réf. : 62.066	38 (-3;-9)	36	31
160	120 - Réf. : 122.066	41 (-1;-7)	41	35
210	170 - Réf. : 172.066	44 (-2;-7)	43	37

*Source : ArcelorMittal Construction France

Valeurs données à titre indicatif (résultat de calculs théoriques basé sur des hypothèses simplifiées).

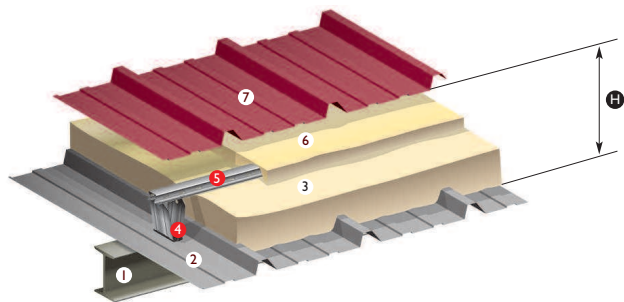
Neuf : Systèmes de couverture double peau Faynot "Thermique"

pour l'isolation thermique des couvertures neuves

SUGGESTION

Le système de couverture double-peau Faynot est un concept d'ossature secondaire permettant l'isolation thermique des toitures. Il contribue notamment à la mise en conformité d'une toiture vis-à-vis de la RT 2005.

COUVERTURE DOUBLE PEAU SUR BACS ACIER



- 1 - Panne support
- 2 - Bacs acier (non-perforés)
- 3 - 1^{er} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé parallèlement aux pannes)
- 4 - Pilier support équipé d'une semelle en polyamide de rupture pont thermique
- 5 - Profilé spécial oméga (H=40 mm)
- 6 - 2nd matelas d'isolant en laine minérale (déroulé perpendiculairement aux pannes)
- 7 - Couverture finale en bacs acier

Valeurs thermiques

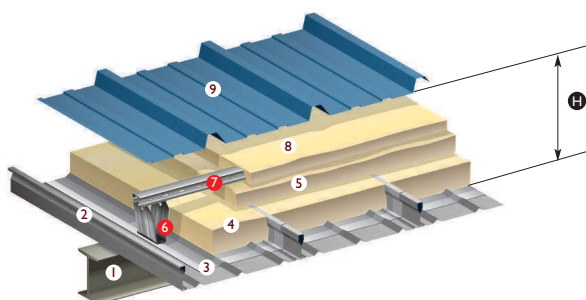
Hauteur ossature H mm	Pilier correspondant avec semelle de rupture pont thermique mm	Coefficient de transmission thermique Up W/(m².K)	Coefficient U maximal fixé par la RT 2005 W/(m².K)
100	60 - Réf. : 62.066	0.45	0.41
160	120 - Réf. : 122.066	0.28	0.41
210	170 - Réf. : 172.066	0.22	0.41

■ conforme RT 2005

Hypothèses

Entraxe profilés oméga : 2 m
Entraxe piliers : 1 m
Conductivité thermique de l'isolant (λ) : 0,040 W/(m.K)

COUVERTURE DOUBLE PEAU SUR PLATEAUX



- 1 - Panne support
- 2 - Plateaux (non-perforés)
- 3 - Pare-vapeur
- 4 - 1^{er} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé en fond de plateaux)
- 5 - 2^{ème} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé parallèlement aux pannes)
- 6 - Pilier support équipé d'une semelle en polyamide de rupture pont thermique
- 7 - Profilé spécial oméga (H=40 mm)
- 8 - 3^{ème} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé perpendiculairement aux pannes)
- 9 - Couverture finale en bacs acier

Valeurs thermiques

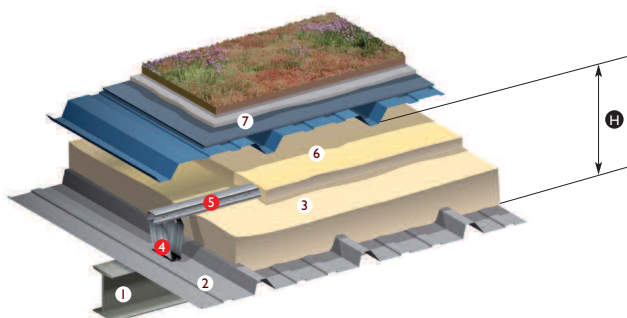
Hauteur ossature H mm	Pilier correspondant avec semelle de rupture pont thermique mm	Coefficient de transmission thermique Up W/(m².K)	Coefficient U maximal fixé par la RT 2005 W/(m².K)
160	120 - Réf. : 122.066	0.28	0.41
210	170 - Réf. : 172.066	0.22	0.41

■ conforme RT 2005

Hypothèses

Entraxe profilés oméga : 2 m
Entraxe piliers : 1 m
Conductivité thermique de l'isolant (λ) : 0,040 W/(m.K)

COUVERTURE DOUBLE PEAU "VÉGÉTALISÉE"



- 1 - Panne support
- 2 - Bacs acier ou plateaux (non-perforés)
- 3 - 1^{er} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé parallèlement aux pannes)
- 4 - Pilier support équipé d'une semelle en polyamide de rupture pont thermique
- 5 - Profilé spécial oméga (H=40 mm)
- 6 - 2nd matelas d'isolant en laine minérale (déroulé perpendiculairement aux pannes)
- 7 - Complexe "végétalisé"

Valeurs thermiques

Hauteur ossature H mm	Pilier correspondant avec semelle de rupture pont thermique mm	Coefficient de transmission thermique Up W/(m².K)	Coefficient U maximal fixé par la RT 2005 W/(m².K)
100	60 - Réf. : 62.066	0.45	0.41
160	120 - Réf. : 122.066	0.28	0.41
210	170 - Réf. : 172.066	0.22	0.41

■ conforme RT 2005

Hypothèses

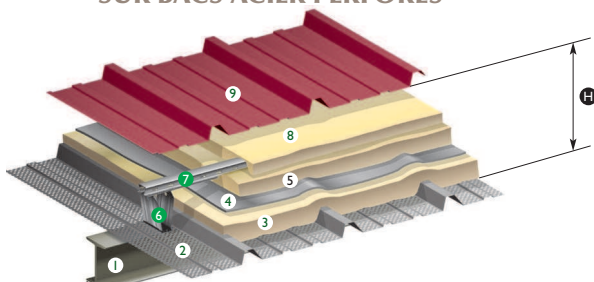
Entraxe profilés oméga : 2 m
Entraxe piliers : 1 m
Conductivité thermique de l'isolant (λ) : 0,040 W/(m.K)

NOTA : Valeurs obtenues hors complexe végétalisé.

Neuf : Systèmes de couverture double peau Faynot "Acoustique"

pour l'isolation acoustique et thermique des couvertures neuves

COUVERTURE DOUBLE PEAU SUR BACS ACIER PERFORÉS



- 1 - Panne support
- 2 - Bacs acier (perforés) épaisseur 0,75 mm profil de type Trapéza, Fréquence ou Océane
- 3 - 1^{er} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé parallèlement aux pannes) épaisseur 50 mm (épaisseur 30 mm avec utilisation de piliers supports H=60 mm)
- 4 - Pare-vapeur
- 5 - 2^{ème} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé parallèlement aux pannes)
- 6 - Pilier support équipé d'une semelle en polyamide de rupture pont thermique
- 7 - Profilé spécial oméga (H=40 mm)
- 8 - 3^{ème} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé perpendiculairement aux pannes)
- 9 - Couverture finale en bacs acier épaisseur 0.75 mm profil de type Trapéza, Fréquence ou Océane

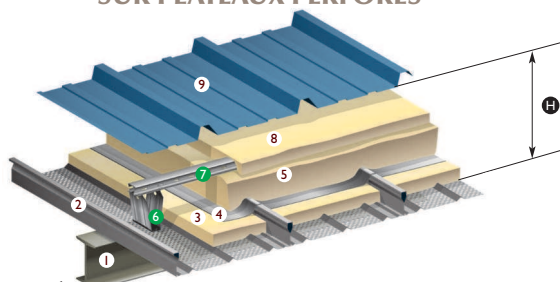
Isolation acoustique

Hauteur ossature H mm	Pilier correspondant avec semelle de rupture pont thermique mm	Indice d'affaiblissement*			Coefficient* d'absorption α_w
		Rw (C;Ctr) dB	R rose dB (A)	R route dB (A)	
100	60 - Réf. : 62.066	36 (-3;-8)	34	28	0,70
160	120 - Réf. : 122.066	39 (-3;-9)	37	31	0,70
210	170 - Réf. : 172.066	41 (-2;-9)	39	33	0,70

*Source : ArcelorMittal Construction France

Valeurs données à titre indicatif (résultat de calculs théoriques basé sur des hypothèses simplifiées)

COUVERTURE DOUBLE PEAU SUR PLATEAUX PERFORÉS



- 1 - Panne support
- 2 - Plateaux (perforés) de type HACIERCO C épaisseur 0.75 mm
- 3 - 1^{er} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé en fond de plateaux) épaisseur 50 mm
- 4 - Pare-vapeur
- 5 - 2^{ème} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé parallèlement aux pannes)
- 6 - Pilier support équipé d'une semelle en polyamide de rupture pont thermique
- 7 - Profilé spécial oméga (H=40 mm)
- 8 - 3^{ème} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé perpendiculairement aux pannes)
- 9 - Couverture finale en bacs acier épaisseur 0.75 mm profil de type Trapéza, Fréquence ou Océane

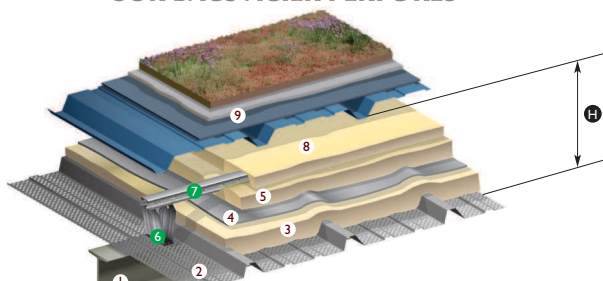
Isolation acoustique

Hauteur ossature H mm	Pilier correspondant avec semelle de rupture pont thermique mm	Indice d'affaiblissement*			Coefficient* d'absorption α_w
		Rw (C;Ctr) dB	R rose dB (A)	R route dB (A)	
160	120 - Réf. : 122.066	39 (-3;-9)	37	31	0,75
210	170 - Réf. : 172.066	41 (-2;-9)	39	33	0,75

*Source : ArcelorMittal Construction France

Valeurs données à titre indicatif (résultat de calculs théoriques basé sur des hypothèses simplifiées)

COUVERTURE DOUBLE PEAU "VÉGÉTALISÉE" SUR BACS ACIER PERFORÉS



- 1 - Panne support
- 2 - Bacs acier* (perforés) épaisseur 0,75 mm profil de type Trapéza, Fréquence ou Océane.
- 3 - 1^{er} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé parallèlement aux pannes) épaisseur 50 mm (30 mm avec utilisation de piliers supports H = 60 mm)
- 4 - Pare-vapeur
- 5 - 2^{ème} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé parallèlement aux pannes)
- 6 - Pilier support équipé d'une semelle en polyamide de rupture pont thermique
- 7 - Profilé spécial oméga (H=40 mm)
- 8 - 3^{ème} matelas d'isolant en laine minérale (déroulé perpendiculairement aux pannes)
- 9 - Complexe "végétalisé" : supports d'étanchéité de type HACIERCO épaisseur 0.75 mm + isolant + étanchéité + système de végétalisation

Isolation acoustique

Hauteur ossature H mm	Pilier correspondant avec semelle de rupture pont thermique mm	Indice d'affaiblissement*			Coefficient* d'absorption α_w
		Rw (C;Ctr) dB	R rose dB (A)	R route dB (A)	
100	60 - Réf. : 62.066	36 (-3;-8)	34	28	0,70
160	120 - Réf. : 122.066	39 (-3;-9)	37	31	0,70
210	170 - Réf. : 172.066	41 (-2;-9)	39	33	0,70

*Source : ArcelorMittal Construction France

Valeurs données à titre indicatif (résultat de calculs théoriques basé sur des hypothèses simplifiées).

Valeurs obtenues hors complexe végétalisé.

* La première peau peut être constituée par des plateaux perforés permettant d'obtenir un coefficient d'absorption de 0,75 au lieu de 0,70 (mise en œuvre : voir ci-dessus).