

optima
isolants & systèmes

sonic



L'isolation
acoustique
de haut niveau
en **faible**
épaisseur
(inférieure à 5 cm)



Mur



Cloison



Plafond

ISOVER

La solution *innovante*

pour une isolation acoustique performante des locaux où le gain de place est important



La technique utilisée

- Technique de pose bien connue des entreprises, le doublage **Optima Sonic** ne nécessite **aucune préparation du support**.
- Il est **constitué d'éléments simples, standards et économiques** : les **ossatures métalliques** (la structure mécanique), l'**isolant** en laine minérale (l'enveloppe acoustique) et le **parement** (la paroi rigide du système).
- **Pose à sec**, sans collage.
- Mise en œuvre sous **Avis Technique** (n° : 9/05-806).

Les domaines d'utilisation

- **Optima Sonic** améliore la performance acoustique des **murs** mitoyens, des **cloisons** existantes ou encore des **plafonds** ; il constitue ainsi une véritable enveloppe acoustique.
- Idéal **en réhabilitation et en locaux occupés**, sur tous types de supports, même les plus irréguliers.
- S'emploi **en collectif, en tertiaire et en maison individuelle**.



«Une perceuse visseuse suffit à sa mise en œuvre»



Les avantages

Léger, sec et propre, le système modulaire **Optima Sonic** offre également des avantages multiples :

- **Faible encombrement** (épaisseur inférieure à 5 cm parement compris avec un isolant de 28 mm seulement).
- **Isolation acoustique performante**.
- Système **complet, facile et rapide** à mettre en œuvre.
- **Passage aisé** des câbles électriques et de la plomberie.
- Isolation **thermique renforcée**.



Un système sec et performant en moins de 5 cm

Les ossatures métalliques

La structure mécanique

- Adaptées à toutes les exigences architecturales.
- Réglable pour :
 - intégrer les boîtiers et gaines électriques,
 - ajuster avec précision l'épaisseur du système (de 44 à 84 mm).
- Pose sans mesure et sans découpe.
- Transport, manutention et stockage facilités.

L'appui intermédiaire réglable : l'appui **Optima Sonic 25, 35 ou 45**.

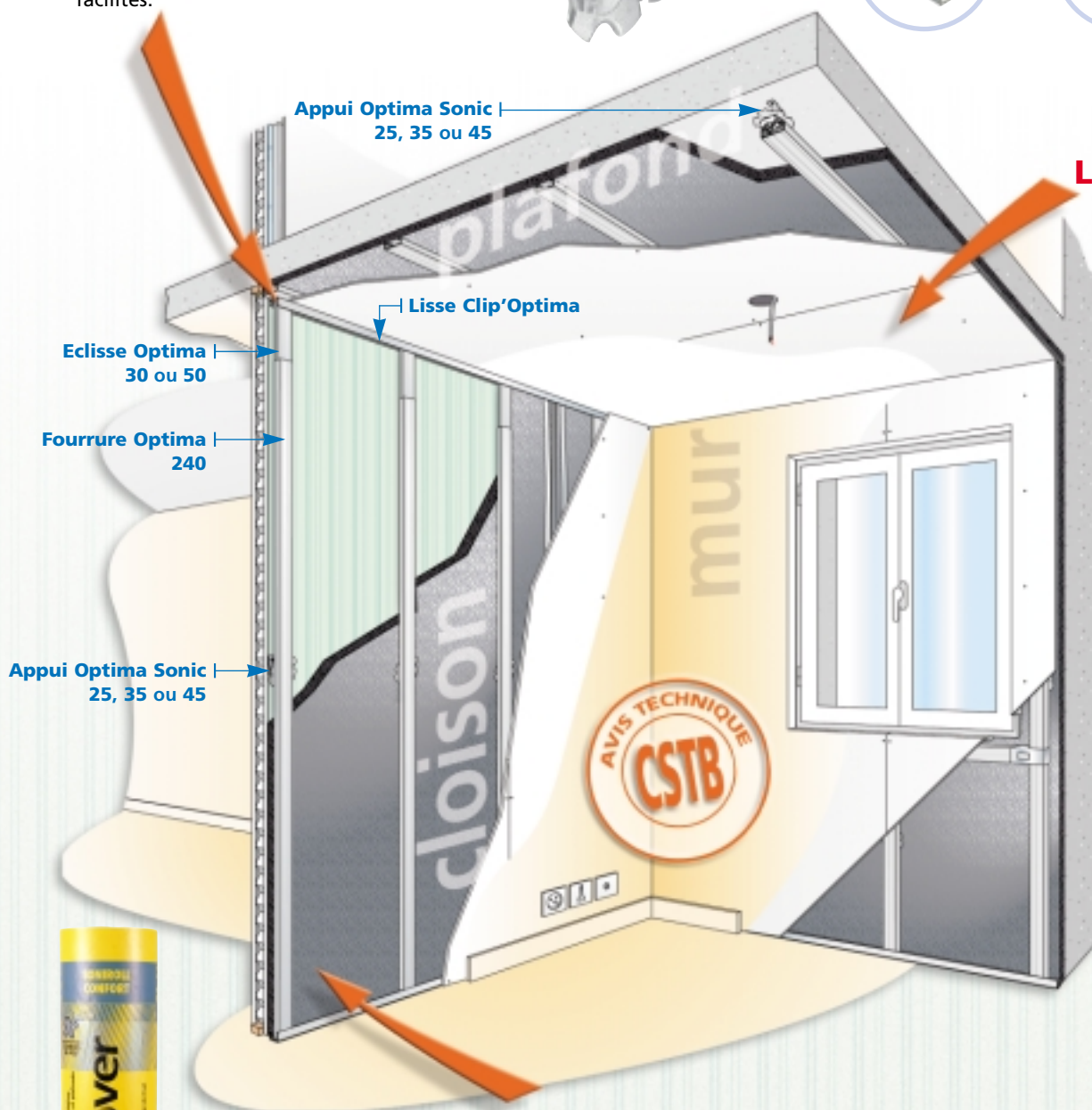
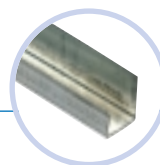
Permet le réglage de l'épaisseur du doublage.

Les rails haut et bas : la **lisse Clip'Optima**.

Permet le réglage du positionnement latéral du profilé métallique (support de parement).

Le support de parement : la **fourrure Optima 240** + l'**éclisse Optima 30 ou 50**.

Permet le réglage de la hauteur de la structure.



Le parement

La paroi rigide du système

- Planéité parfaite.
- Montage rapide.
- Choix de la qualité de la plaque de plâtre (BA13, BA13 Hydro, BA13 Haute Dureté, BA13 pré-peinte, BA15, BA18, Feu, Perforée...).

«Un système clef en main»



L'isolant Soniroll Confort

L'enveloppe thermo-acoustique

Laine de verre de forte masse volumique, teintée dans la masse et revêtue d'un voile de verre noir.

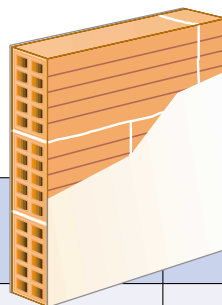
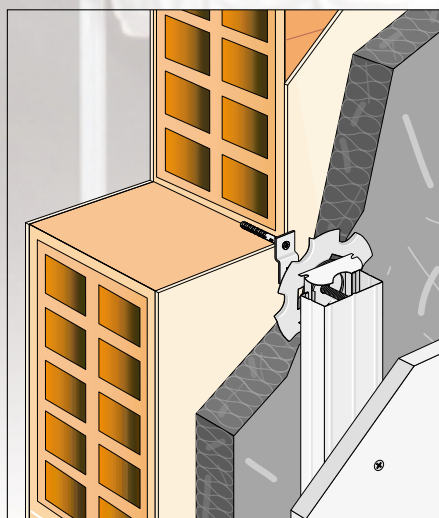
- Très bonne tenue mécanique.
- Pose rapide : module hauteur d'étage (2,70 m).



Ep. mm	Long. m	Larg. m	Conditionnement		
			m ² /colis	colis/pal.	m ² /pal.
28	13,5	1,2	16,2	24	388,80
28	13,5	1,2	16,2	12	194,40

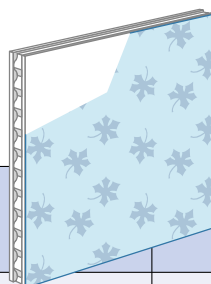
Une isolation acoustique de haut niveau

Le confort acoustique nécessite une bonne isolation aux bruits extérieurs, aux bruits d'impact ainsi qu'aux bruits aériens. Le système **Optima Sonic**, basé sur le principe Masse-Ressort-Masse, permet **des gains acoustiques largement supérieurs aux exigences** de la Nouvelle Réglementation Acoustique (NRA) et aux derniers labels Qualitel (LQ et LQCA). Le système réduit les bruits solidiens (transmissions latérales) et crée une véritable «boîte dans la boîte».



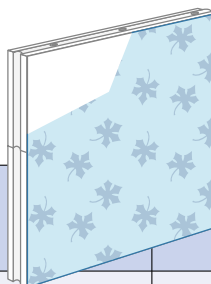
MUR		
	Briques creuses Épaisseur : 100 mm enduite 2 faces	
Parement	BA15	BA13
BRUITS AÉRIENS		
Support seul $R_W(C; C_{tr})$	33 (-1 ; -3) dB	33 (-1 ; -3) dB
Support + Optima Sonic $R_W(C; C_{tr})$	54 (-2 ; -8) dB	51 (-2 ; -9) dB
GAIN $R_W + C$	20 dB*	17 dB*

Essai CSTB n°AC00-133/1



CLOISON		
	Cloison alvéolaire Épaisseur : 50 mm	
Parement	BA13	
BRUITS AÉRIENS		
Support seul $R_W(C; C_{tr})$	28 (-1 ; -2) dB	
Support + Optima Sonic $R_W(C; C_{tr})$	44 (-4 ; -10) dB	
GAIN $R_W + C$	13 dB*	

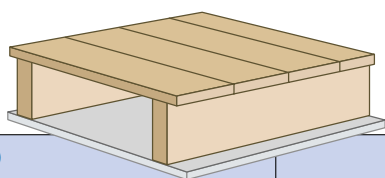
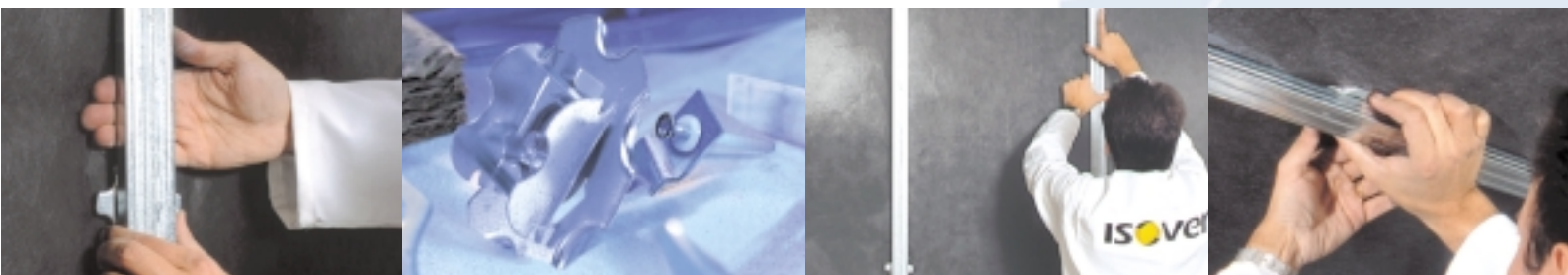
Essai CSTB n°AC01-172/1



CLOISON		
	Carreaux de plâtre Épaisseur : 70 mm	
Parement	BA13	
BRUITS AÉRIENS		
Support seul $R_W(C; C_{tr})$	32 (0 ; -2) dB	
Support + Optima Sonic $R_W(C; C_{tr})$	52 (-2 ; -8) dB	
GAIN $R_W + C$	18 dB*	

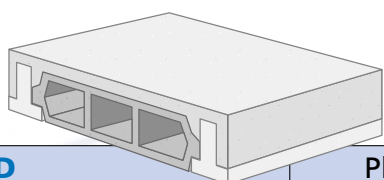
Essai CSTB n°AC01-172/2

EN RÉNOVATION DES MURS, DES CLOISONS ET DES PLAFONDS



PLAFOND	Plancher bois Sapin 23 mm sur solives avec enduit plâtre 20 mm sur lattis bois
Parement	BA13
BRUITS AÉRIENS	
Support seul $R_W(C; C_{tr})$	35 (-2 ; -5) dB
Support + Optima Sonic $R_W(C; C_{tr})$	47 (-4 ; -11) dB
GAIN $R_W + C$	10 dB*
BRUITS D'IMPACTS	
Support seul $L_{n,W}$	82
Support + Optima Sonic $L_{n,W}$	69
GAIN $L_{n,W}$	13 dB*

Essai CSTB n°AC01-110



PLAFOND	Plancher hourdis béton 160 mm avec dalle de compression 40 mm
Parement	BA13
BRUITS AÉRIENS	
Support seul $R_W(C; C_{tr})$	52 (-2 ; -5) dB
Support + Optima Sonic $R_W(C; C_{tr})$	63 (-4 ; -12) dB
GAIN $R_W + C$	9 dB*
BRUITS D'IMPACTS	
Support seul $L_{n,W}$	88
Support + Optima Sonic $L_{n,W}$	63
GAIN $L_{n,W}$	25 dB*

Essai CSTB n°AC01-014/1

* Pour connaître les valeurs par 1/3 d'octave, les PV sont disponibles sur simple demande auprès de Saint-Gobain ISOVER.

Du bruit léger au seuil de la douleur

L'échelle des bruits indique les niveaux sonores perceptibles par l'oreille humaine et les affaiblissements possibles en fonction du niveau d'isolation souhaité.

De 100 à 130 dB Seuil de la douleur

- Atelier de chaudronnerie
- Marteau-pilon
- Moteur d'un avion à réaction au sol



De 80 à 100 dB Bruits dangereux

- Passage du métro
- Musique forte

De 60 à 80 dB Bruits fatigants

- Rue très animée



De 40 à 60 dB Bruits gênants

- Bureau calme
- Conversation



De 0 à 40 dB Bruits légers

- Désert
- Vent dans les feuilles
- Appartement



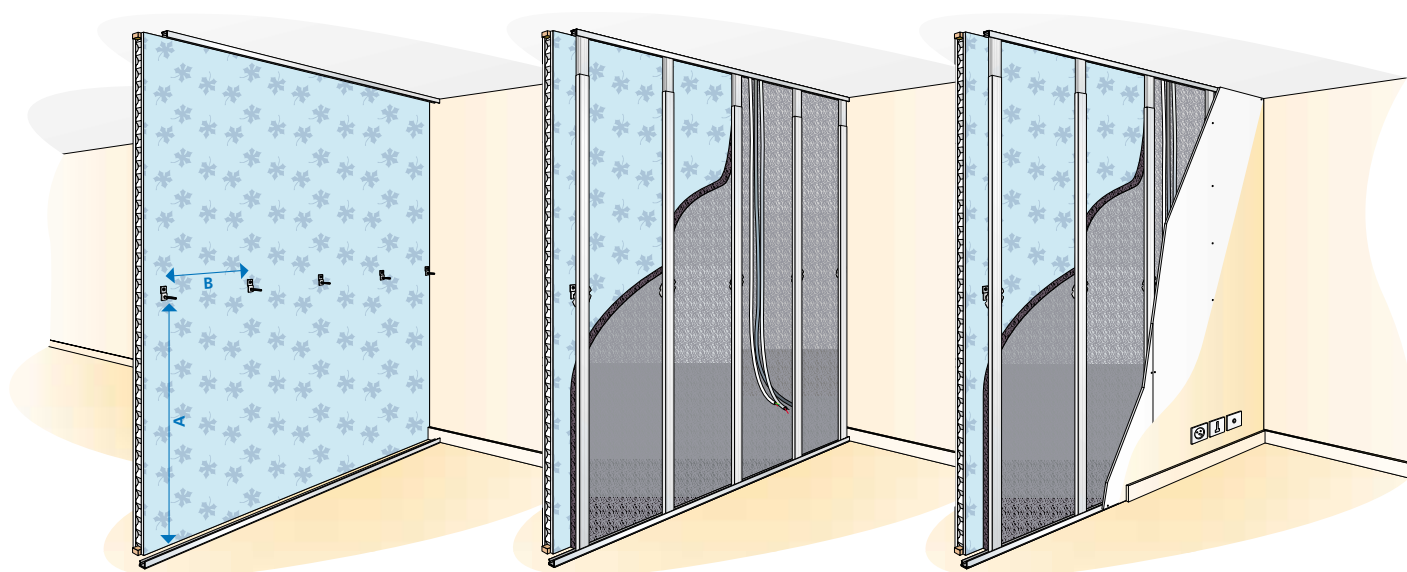
Echelle d'isolation acoustique

L'isolation acoustique est l'atténuation du niveau de bruit d'une pièce à l'autre. Pour l'évaluer, il convient de soustraire les transmissions latérales (de 4 à 6 dB) à l'indice d'affaiblissement mesuré en laboratoire.

- 30 dB : Inefficace
- 40 dB : Faible
- 50 dB : Assez bon
- 60 dB : Bon

Une mise en œuvre simple et rapide

EN MUR OU CLOISON



1 - Implantation des lisses Clip'Optima et des appuis Optima Sonic

Fixer les lisses Clip'Optima en partie haute et basse du mur et les appuis intermédiaires (appuis Optima Sonic 25, 35 ou 45) selon l'épaisseur désirée, tous les 1,35 m maximum dans le sens de la hauteur (A) et 0,60 m maximum en largeur (B).

2 - Pose de l'isolant Soniroll Confort et des profilés métalliques

Embrocher la laine de verre Soniroll Confort au travers des entretoises et mettre en place les rosaces.
Clipser les fourrures métalliques (support du parement) sur les rosaces et les encastrer dans les lisses Clip'optima.

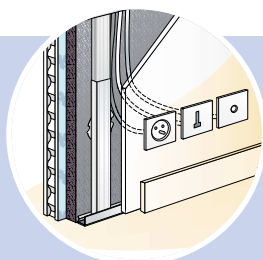
3 - Réglages et pose du parement

Régler l'aplomb et la planéité en vissant ou dévissant la rosace, puis contrôler à l'aide d'une règle. Positionner les plaques de plâtre et visser tous les 0,30 m.

Les points singuliers

Passage des gaines

Elles sont mises en place après la pose des fourrures. Cette disposition ne détériore pas l'isolant et garantit intégralement les qualités acoustiques de l'ouvrage.



Huisseries

Les plaques de plâtre doivent être fixées en périphérie des ouvertures. Une cornière pourra être fixée dans le cadre de l'huisserie ou à défaut on réalisera un encadrement avec des fourrures Optima. Dans ce cas, le porte-à-faux maximum de la plaque de plâtre sera de 10 cm.



Descriptif type en mur ou cloison

Le doublage sera réalisé selon la technique **Optima Sonic** de **Saint-Gobain ISOVER**. Mise en œuvre sous Avis Technique n° : 9/05-806.

Le doublage sera constitué de la façon suivante :

- Ossature métallique, composée de lisses Clip'Optima en partie basse et haute, des fourrures Optima 240 verticales implantées à 0,60 m d'entraxe et d'un appui Optima Sonic 25, 35 ou 45, fixé avec une vis et une cheville adaptée, tous les 1,35 m maximum.
- Plaque de plâtre d'épaisseur 12,5 ou 15 mm, standard ou spéciale.
- Isolant en panneau semi-rigide Soniroll Confort à hauteur d'étage en largeur 1,20 m, conditionné en rouleau.

La pose doit être conforme aux prescriptions du DTU 25.41.

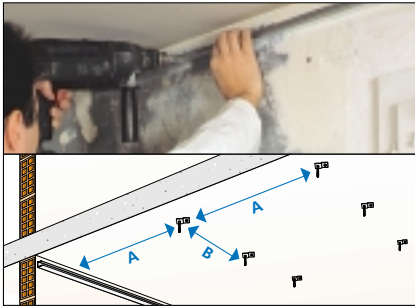
Quantitatif en mur ou cloison (pour 1 m²)

• Isolant Soniroll Confort	1,05 m ²
• Lisse Clip'Optima	0,90 ml
• Fourrure Optima 240	2 ml
• Appui Optima Sonic 25, 35 ou 45	1 U
• Vis + cheville adaptée au support	1 U
• BA13	1,05 m ²
• Vis	16 U
• Bande à joint	1,4 ml
• Enduit	0,35 kg

optima sonic

POSE À SEC, SANS AUCUNE PRÉPARATION DU SUPPORT

EN PLAFOND



1 - Implantation des lisses Clip'Optima et des appuis Optima Sonic

Tracer le niveau de l'ossature en fonction de l'épaisseur choisie. Selon cet alignement, fixer les lisses Clip'Optima qui recevront l'extrémité des fourrures métalliques.

Fixer les appuis Optima Sonic 25, 35 ou 45 selon l'épaisseur désirée. Longueur maxi (A) : 1,20 m, Largeur (B) : 0,60 m.

Selon les règles de l'art, l'installateur choisira les fixations de l'entretoise (type de vis et nature de la cheville) en fonction du support, de la classification du bâtiment et de la charge prévue pour le système.



2 - Pose de l'isolant Soniroll Confort et des profilés métalliques

Embrocher la laine de verre Soniroll Confort au travers des entretoises et mettre en place les rosaces Rosastyle. Clipser les fourrures métalliques (support du parement).



3 - Réglages et pose du parement

Régler la planéité en vissant ou dévissant la rosace, puis contrôler à l'aide d'une règle. Positionner les plaques de plâtre perpendiculairement aux fourrures et visser tous les 0,30 m.



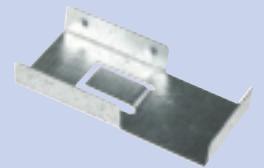
Utilisation des chevilles appropriées

En rénovation, il faut tenir compte de la nature du support et de sa qualité afin de choisir la fixation la plus adaptée pour la mise en œuvre des appuis Optima Sonic.



Entourage des fenêtres

L'utilisation du raccord d'angle optima permet la réalisation des entourages des fenêtres d'une manière sûre et facile.



Descriptif type en plafond

Le plafond sera réalisé selon la technique **Optima Sonic** de **Saint-Gobain ISOVER**. Mise en œuvre sous Avis Technique n° : 9/05-806.

Le doublage sera constitué de la façon suivante :

- Ossature métallique, composée de lisses Clip'Optima pour les murs périphériques perpendiculaires à l'axe des fourrures, de fourrures Optima 240 implantées à 0,60 m d'entraxe et d'un appui Optima Sonic 25, 35 ou 45 fixé avec la vis et la cheville les plus adaptées au support.
 - Plaque de plâtre d'épaisseur 12,5 ou 15 mm, standard ou spéciale.
 - Isolant en panneau semi-rigide Soniroll Confort en largeur 1,20 m, conditionné en rouleau.
- La pose doit être conforme aux prescriptions du DTU 25.41.

Quantitatif en plafond (pour 1 m²)

• Isolant Soniroll Confort	1,05 m ²
• Lisse Clip'Optima	*
• Fourrure Optima 240	2 ml
• Appui Optima Sonic 25, 35 ou 45	1,8 U
• Vis + cheville spécial plafond	1,8 U
• BA13	1,05 m ²
• Vis	16 U
• Bande à joint	1,4 ml
• Enduit	0,35 kg

*prendre le linéaire de la largeur des murs qui recevront l'extrémité des fourrures Optima. Ex. : surface plafond 12 m² (4 x 3 m) = 8 ml.

L'isolation acoustique de haut niveau en faible épaisseur

L'ISOLANT SONIROLL CONFORT

Panneau roulé de laine de verre noire semi-rigide, teintée dans la masse et revêtue d'un voile confort. Forte masse volumique. Pose rapide au module de la hauteur d'étage (2,70 m).



Code	Épaisseur mm	Longueur m	Largeur m	Conditionnement		
				m ² /colis	Colis/palette	m ² /palette
72921	28	13,50	1,20	16,2	24	388,80
72920	28	13,50	1,20	16,2	12	194,40

LES ACCESSOIRES MÉTALLIQUES

Appui Optima Sonic

Appui intermédiaire, composé d'une platine, d'un boulon (25, 35 ou 45 mm) et d'une rosace Rosastyle.



Code	Article	Conditionnement
71542	Appui Optima Sonic 25 mm	50 pièces
71585	Appui Optima Sonic 35 mm	50 pièces
71539	Appui Optima Sonic 45 mm	50 pièces

Rosace Rosastyle

Rosace métallique, composée d'un cavalier de fixation et d'un résilient thermo-acoustique.



Code	Article	Conditionnement
71624	Rosace Rosastyle	50 pièces

Selon les règles de l'art, l'installateur choisira les fixations de l'entretoise (type de vis et nature de la cheville) en fonction du support, de la classification du bâtiment et de la charge prévue pour le système.

Lisse Clip'Optima

Cornière en forme de L.



Code	Article	Conditionnement
70708	Lisse Clip'Optima Long. 235 cm	Palette de 12 bottes de 20 unités = 564 ml

Fourrure Optima 240

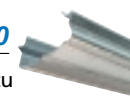
Profilé métallique de 2,40 ml permettant l'éclissage et le réglage de la longueur.



Code	Article	Conditionnement
71685	Fourrure Optima 240 Long. 240 cm	Palette de 40 bottes de 10 unités = 960 ml

Eclisse Optima 30 et 50

Profilé métallique court conçu pour le raccordement ou le prolongement des fourrures Optima.



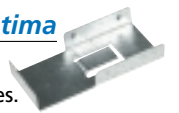
Code	Article	Conditionnement
71697	Eclisse Optima 30 Long. 30 cm	Pal. de 40 bottes de 10 u 400 pièces
72813	Eclisse Optima 50 Long. 50 cm	Pal. de 40 bottes de 10 u 400 pièces

Un grand succès dans la profession

- En collectif (résidentiel et HLM) : **Retenu par le Ministère du Logement** pour l'opération expérimentale de réhabilitation acoustique de 1 000 logements sociaux.
- En bâtiment tertiaire, milieux hôtelier et hospitalier : **Retenu par la Direction Départementale de l'Équipement (cellule Education Nationale)** pour la rénovation de 288 chambres du CROUS de Nancy.

Raccord d'angle Optima

Permet de réaliser des liaisons entre les fourrures.



Code	Article	Conditionnement
70135	Raccord d'angle Optima	50 pièces

Ligne technique professionnels : **N° Indigo 0 825 00 01 02**

www.isover.fr

ISOver

Attendez plus de l'isolation

PARIS et NORD
Fax : 01 30 32 47 41 - Tél. : 01 34 20 18 00
2, boulevard de l'Oise - PONTOISE
95015 CERGY-PONTOISE cedex

QUEST
Fax : 02 99 32 20 36 - Tél. : 02 99 86 96 96
18, rue de la Fréberdière - ZI Sud Est
35000 RENNES

CENTRE OUEST
Fax : 05 56 43 25 90 - Tél. : 05 56 43 52 40
«Technoparc - Les Bureaux du Lac»
Bât. F - 13, avenue de Chavailles
33525 BRUGES cedex

EST
Fax : 03 83 98 35 95 - Tél. : 03 83 98 49 92
103, avenue de la Libération - BP 3369
54000 NANCY

CENTRE EST
Fax : 04 72 10 72 37 - Tél. : 04 72 10 72 30
«Le Saône Croix Rousse» - 17, quai Joseph Gillet
69316 LYON cedex 04

SUD EST
Fax : 04 42 39 81 48 - Tél. : 04 42 39 82 88
«Europarc de Pichauray» - Bât. C9
1330, rue de Guillibert de la Lauzière
13856 AIX-EN-PROVENCE cedex 03

Ce document est fourni à titre indicatif, notre société se réservant le droit de modifier les informations contenues dans celui-ci à tout moment. Notre société ne peut en garantir le caractère exhaustif, ni l'absence d'erreurs matérielles. Toute utilisation et/ou mise en œuvre des matériaux non conformes aux règles prescrites dans ce document et des règles de l'art dérogent notre société de toute responsabilité.