



ORYX® BOARDS

Compartimentage résistant au feu Plafonds – cloisons – parois de gaine et contre-cloisons

Version 1.1, 23-02-2017 (français)

ORYX®, la passion de la protection passive contre l'incendie

ORYX® est le spécialiste de la protection passive des bâtiments contre l'incendie. Grâce à son expertise poussée et à un vaste assortiment de produits, ORYX® propose des solutions pour des tas d'applications dans le domaine de la résistance au feu visant à protéger des structures portantes ou à réaliser des compartimentages et des passages.

Nos spécialistes sont en permanence à la disposition de nos clients pour leur fournir conseils techniques et assistance.

DESCRIPTION DU PRODUIT

ORYX® BOARDS sont d'excellentes plaques acoustiques homogènes, renforcées de fibres et résistant au feu, qui sont composées d'oxyde de magnésium, de chlorure de magnésium, de fibre de verre et de perlite et qui peuvent être utilisées dans de nombreuses applications dans les bâtiments résidentiels ou industriels.

CARACTÉRISTIQUES

- Classe de matériaux incombustibles A1 conformément à la norme européenne EN 13501-1
- Test de résistance au feu réalisé pour plusieurs applications comme les plafonds, les parois (de gaine) et le parement de structures métalliques, avec classe de résistance au feu de EI 30 à EI 120 incluse (EN 13501-2)
- Testée pour les applications acoustiques. Les plaques présentent une valeur R_w comprise entre 49 et 60 dB et, en doublant les plaques, il est possible d'obtenir un affaiblissement acoustique de 70 dB
- Résistance aux chocs et haute résistance à la traction
- Poids spécifique d'environ 1 000 kg/m³
- Résiste aux parasites
- Ne contient pas d'amiante
- Mise en œuvre simple et rapide avec des outils traditionnels
- Existe dans plusieurs dimensions et épaisseurs
- Finition facile avec du plâtre, de la peinture, du papier-peint ou du carrelage

APPLICATIONS

- Les plaques ORYX® Boards sont utilisées pour réaliser des plafonds, des parois et le parement de structures métalliques résistant au feu
- Elles sont également adaptées pour les parois ou plafonds pourvus de passages
- Convient pour les nouvelles constructions et les rénovations, dans le secteur résidentiel et le secteur industriel

CONSIGNES DE MONTAGE

- Les plaques ORYX® Boards doivent être fixées avec des vis phosphatées ou en acier inoxydable à tête de fraisage. Si l'ossature est en bois, il est aussi possible d'utiliser des agrafes à expansion
- Pour les plaques de 9 à 12 mm d'épaisseur, il convient d'utiliser des agrafes à expansion galvanisées et résinées ayant une largeur de dos minimale de 10 mm, une longueur minimale de 22 mm et une épaisseur minimale de 1,5 mm. Pour les plaques de 18 mm d'épaisseur, il convient d'utiliser des agrafes à expansion galvanisées et résinées ayant une largeur de dos minimale de 10 mm, une longueur minimale de 35 mm et une épaisseur minimale de 1,5 mm
- La distance entre les agrafes et le bord de la plaque est d'au moins 15 mm. L'entraxe des agrafes est de 150 mm maximum. Assurez-vous que le dos de l'agrafe est enfoncé à 0,5 mm sous la surface de la plaque
- Pour visser les plaques de 9 à 12 mm d'épaisseur, il convient d'utiliser des vis phosphatées ou en acier inoxydable à tête de fraisage d'une longueur minimale de 30 mm et d'une épaisseur minimale de 3,9 mm. Pour visser les plaques de 18 mm d'épaisseur, il convient d'utiliser des vis phosphatées ou en acier inoxydable à tête de fraisage d'une longueur minimale de 40 mm et d'une épaisseur minimale de 3,9 mm
- La distance minimale entre la vis et le bord de la plaque est égale à 4 fois le diamètre de la vis. Si des vis sont utilisées, l'entraxe est de 250 mm maximum. Pour les rangées de vis, reprenez les entraxes de l'ossature
- Poser les plaques autour de la structure en laissant un jeu de 6 mm par rapport aux arêtes inférieures, supérieures et latérales. Fixer les plaques ORYX® Boards uniquement sur les profilés en C et non sur les profilés en U. Les joints croisés ne sont pas autorisés
- La première plaque est entièrement vissée sur le profilé en C métallique. Pour cela, il faut commencer sur la face ouverte des profilés en C métalliques. Sur les ossatures en bois, la première plaque est généralement fixée avec des agrafes
- Les plaques ORYX® Boards doivent être dans tous les cas collées sur les jointures longitudinales et transversales avec une colle adaptée pour réaliser des joints d'étanchéité durables, souples et très résistants
- Il faut bien appuyer sur la colle entre les chants latéraux des plaques pour que le joint soit entièrement rempli. La largeur du joint doit être de 3 mm minimum et de 5 mm maximum. Si les plaques sont collées, la largeur des joints après compression doit être supérieure à 0. Pour cela, utilisez des espaceurs
- Les plaques ORYX® Boards doivent toujours être montées sur un système ou une ossature suffisamment ventilés. Le point de rosée ne doit pas se situer dans ou sur la plaque.
- Si elles sont utilisées dans des pièces humides comme la cave ou la salle de bain, les plaques doivent être rendues étanches à l'eau

CONDITIONNEMENT ET STOCKAGE

- Les plaques ORYX® Boards sont livrées emballées dans du film sur des palettes munies de protections d'angle contre les chocs
- Les plaques ORYX® Boards doivent être transportées au sec et en position horizontale, et être stockées sur un sol plat
- Ne prenez pas les plaques par les coins et n'entreposez pas les plaques sur les coins ou les tranches
- ORYX® recommande une hauteur maximale de 2 palettes superposées
- Pour éviter la déformation des plaques, il est déconseillé de les stocker en position verticale
- Conserver au sec et à l'abri du gel, à des températures comprises entre +5 °C et +30 °C

RESTRICTIONS

- En cas d'écarts de température importants, un film pare-vapeur doit être posé sur la face arrière des plaques
- Si les plaques sont devenues humides durant le transport ou le stockage, elles ne peuvent être mises en œuvre qu'après avoir entièrement séché
- Durant la phase de construction, l'humidité ambiante relative doit rester comprise entre 40 % et 80 % après le montage des plaques ORYX® Boards
- Les enduits de plâtre et les sols de finition coulés doivent être réalisés autant que possible avant le montage et être secs, en tout cas avant le collage et la finition des plaques, puisque l'humidité de la construction empêche le séchage de la colle et des revêtements de finition
- Il est interdit de réchauffer la zone de travail avec un radiateur car cela cause des dommages aux plaques ORYX® Boards en raison du risque de formation de condensation. Il faut éviter les chocs thermiques
- Les plaques ORYX® Boards ne doivent pas être utilisées pour des applications à haute température de longue durée comme, par exemple, les âtres, les poêles ou les chaufferies, où la contrainte active dépasse la température ambiante

DIMENSIONS

Description	Épaisseur (mm)	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Poids par plaque (kg)
ORYX® Board	9	2743	600	15
ORYX® Board	9	2743	1200	30
ORYX® Board	12	2743	600	20
ORYX® Board	12	2743	1200	40
ORYX® Board	18	2300	1200	45

SÉCURITÉ

- Non toxique, non explosif et sans risque de feu
- La poussière peut irriter les yeux. Portez de préférence des lunettes de protection. En cas d'irritation des yeux, retirez les lentilles de contact et rincez les yeux avec de l'eau ou du sérum physiologique pendant au moins 15 minutes
- La poussière peut irriter la peau, mais elle n'est pas absorbée par une peau saine. Lavez la peau avec de l'eau et du savon, et consultez un médecin si l'irritation persiste
- Il est improbable que de la poussière soit ingérée, mais elle peut irriter la bouche et les voies aériennes. Diluez avec une grande quantité d'eau. Évitez de vomir et consultez un médecin
- La poussière peut causer une irritation du nez, de la gorge et des voies aériennes. Portez de préférence un masque anti-poussière. En cas d'irritation, sortez en plein air. En cas d'essoufflement ou de respiration sifflante, consultez un médecin. Il est recommandé d'effectuer un nettoyage avec un aspirateur industriel doté d'un filtre à particules fines. Une fine brume d'eau peut être utilisée pour récupérer et ramasser la poussière
- La poussière peut être évacuée comme une matière inerte, inorganique et non toxique selon les directives locales
- Évitez tout contact avec l'acide de fluorure d'hydrogène

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Le contenu de cette brochure a été élaboré avec grand soin et ne vise qu'à vous informer. Il ne doit être considéré, en tout ou en partie, ni comme une garantie ni comme une proposition d'affaires pour lesquelles nous accepterions la moindre responsabilité. Nous nous réservons le droit de modifier ou d'adapter les spécifications des produits.

Les informations mentionnées dans cette brochure ont été obtenues dans certaines conditions. L'utilisateur est personnellement responsable de l'utilisation appropriée de ces informations.

Vous trouverez toutes les informations relatives à nos produits et applications sur www.oryx.pro

MANUEL DE MONTAGE
PLAFONDS

La plaque ORYX® Board a été testée et classée comme matériau pour plafonds ayant une résistance au feu EI 60. La plaque ORYX® Board a été testée conformément à la norme EN 1364-2, aux Rapports Efectis 2012-Efectis R9196c et 2013-Efectis-R0470a.

Résistance au feu	Épaisseur de plaque et structure	Numéro de rapport
EI 60	2 x 9 mm 1 x 12 mm	2012-Efectis-R9196c 2013-Efectis-R0470a

CONSEIL DE MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS
Plafond ayant une résistance au feu EI 60 : 1 x 12 ou 2 x 9 mm

Plafonds sous poutres en bois ou métalliques et avec critère sonore.

Matériau	1 x plaque ORYX® Board 12 mm ou 2 x plaque ORYX® Board 9 mm
Mise en œuvre 1 x 12 mm	Plaque ORYX® Board 12 mm, agrafée selon un entraxe de 100 mm sur des poutres en bois. Ossature en bois 45 x 45 entre les poutres avec un entraxe de 600 mm, les jointures aplaties reposent sur l'ossature. Poser une couche de laine de roche de 35 kg/m ³ et de 40 mm d'épaisseur entre les poutres.
Mise en œuvre 2 x 9 mm	1 ^{ère} plaque ORYX® Board 9 mm vissée, avec un entraxe de 300 mm sur l'ossature en bois, 2 ^{ème} plaque ORYX® Board 9 mm agrafée avec la face apparente sur la 1 ^{ère} plaque ORYX® Board (la 1 ^{ère} plaque recouvre les jointures), avec un intervalle de 150 mm. Agrafes à expansion, 22 mm de longueur. Poser une couche de laine de roche de 35 kg/m ³ et de 40 mm d'épaisseur entre les poutres.
Jointures	2 x 9 mm et 1 x 12 mm : Les jointures de 2 - 4 mm doivent toujours être collées avec du mastic-colle résistant au feu.
Bords (sans critère sonore)	Couvre-chants en bois dur vissés avec une bande de chant en laine de roche sur la paroi.
Bords (avec critère sonore)	Couvre-chants en bois dur vissés avec une bande de chant en laine de roche sur la paroi, avec des traverses métalliques sur les suspensions de plafond ANR (en cas de contact réduit, il est possible de déroger au critère sonore).

Rapports

Résistance au feu :

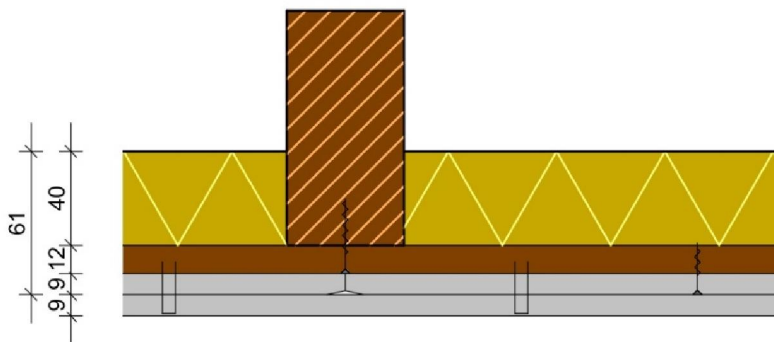
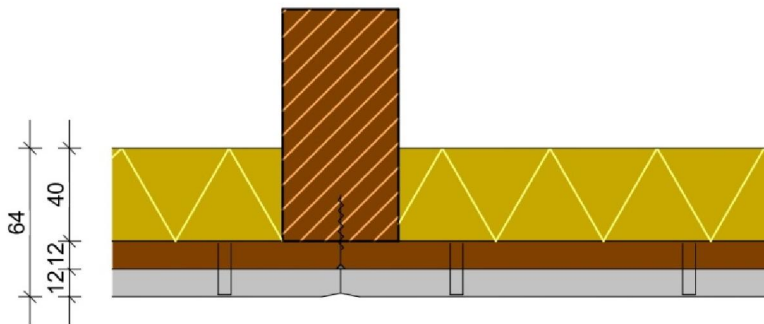
Rapport Efectis :

2 x 9 mm 2012-Efectis-R9196c

1 x 12 mm 2013-Efectis-R0470a

Plan de détail du plafond

Plafond ayant une résistance au feu EI 60 : 1 x 12 mm ou 2 x 9 mm



CONSEIL DE MISE EN ŒUVRE POUR LES CLOISONS

La plaque ORYX® Board a été testée pour la réalisation de parois conformément à la norme EN 1364-1, numéros de rapport 2013-Efectis-R0210a, -R0210b, 2012-Efectis-R0490, 2012-Efectis-R0091 et 2012-Efectis-R9196a.

Tableau des cloisons résistant au feu

Résistance au feu	Épaisseur de plaque et structure	Numéro de rapport
EI 60	9 mm (construction en bois) 12 mm (construction de poutres métalliques)	2013-Efectis-R0210 2012-Efectis-R0490
EI 90, EW 120	12 mm	2012-Efectis-R0091

Tableau des parois de gaine et contre-cloisons résistant au feu

Résistance au feu	Épaisseur de plaque et structure	Numéro de rapport
EI 30, EW 60	2 x 9 mm	2013-Efectis-R9196a

CONSEIL DE MISE EN ŒUVRE POUR LES CLOISONS
Cloison ayant une résistance au feu EI 30 : 1 x 9 mm

Cloisons contre une traverse en épicea ou un profilé en C en acier (les deux côtés).

Matériau	1 x plaque ORYX® Board 9 mm des deux côtés en cas de construction en bois et 1 x plaque ORYX® Board 12 mm en cas de construction métallique légère.
Mise en œuvre 1 x 9 mm Construction en bois	Agrafage des deux côtés, agrafe à expansion en acier inoxydable 32 mm avec entraxe de 100 mm, traverse en épicea rabotée 70 mm x 45 mm, entraxe de 600 mm. Remplir la paroi avec de la laine de roche 70 mm (35 kg/m ³). Poser une bande de joint sur les jointures horizontales de la plaque ORYX® Board.
Mise en œuvre 1 x 12 mm Construction de poutres métalliques	Les deux côtés vissés, entraxe de 100 mm, laine de roche 70 mm (35 kg/m ³) avec profilé C-75 et U-75 0,60 mm avec entraxe de 600 mm.
Jointures	Construction métallique légère : les jointures de 2 - 4 mm doivent toujours être collées avec du mastic-colle résistant au feu. Construction en bois : les jointures de 2 - 4 mm doivent toujours être collées avec du mastic acrylique intumescent et résistant au feu.
Bords	Dans les cas applicables, sceller les bords avec une bande de chant en laine de roche.
Rapports	<i>Résistance au feu :</i> Rapport Efectis 1 x 9 mm 2013-Efectis-R0210 1 x 12 mm 2012-Efectis R0490 <i>Protection acoustique :</i> Ingénieurs consultants Cauberg-Huygen Réf. : 20120122-01

Cloison ayant une résistance au feu EI 60 : 1 x 9 ou 1 x 12 mm

Cloisons contre des traverses en épicéa ou des profilés en C en acier.

Matériau	1 x plaque ORYX® Board 9 mm des deux côtés en cas de construction en bois et 1 x plaque ORYX® Board 12 mm en cas de construction métallique légère.
----------	--

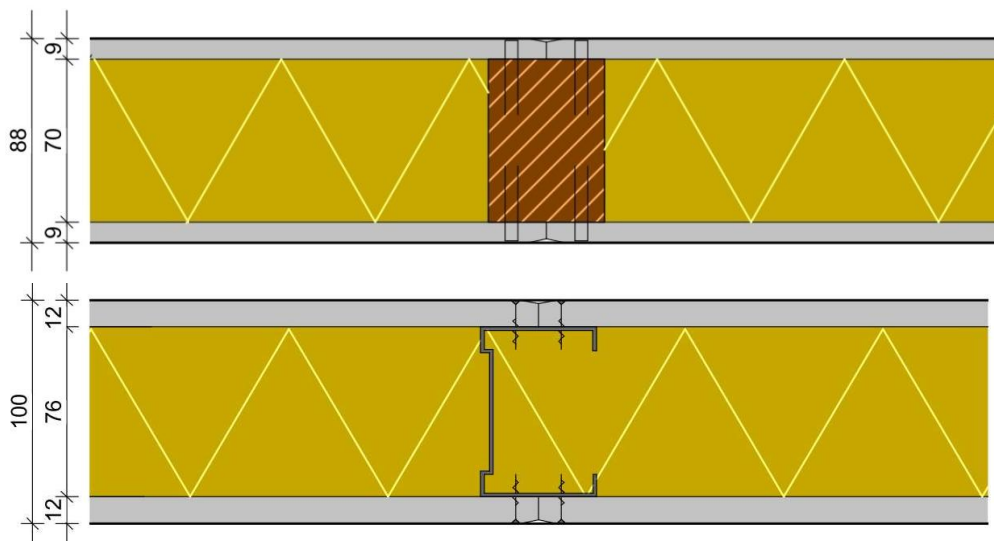
Mise en œuvre 1 x 9 mm Construction en bois	Agrafage des deux côtés, agrafe à expansion en acier inoxydable 32 mm avec entraxe de 100 mm, traverse en épicéa rabotée 70 mm x 45 mm, entraxe de 600 mm. Remplir la paroi avec de la laine de roche 70 mm (35 kg/m ³). Poser une bande de joint sur les jointures horizontales de la plaque ORYX® Board.
--	--

Mise en œuvre 1 x 12 mm Construction de poutres métalliques	Les deux côtés vissés, entraxe de 100 mm, laine de roche 70 mm (35 kg/m ³) avec profilé C-75 et U-75 0,60 mm avec entraxe de 600 mm.
--	--

Jointures	Construction métallique légère : Les jointures de 2 - 4 mm doivent toujours être collées avec du mastic-colle résistant au feu. Construction en bois : Les jointures de 2 - 4 mm doivent toujours être collées avec du mastic-colle résistant au feu.
-----------	--

Bords	Dans les cas applicables, sceller les bords avec une bande de chant en laine de roche.
-------	--

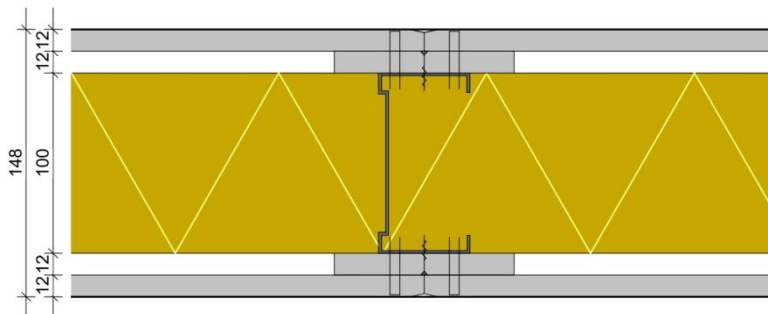
Rapports	<i>Résistance au feu :</i> Rapport Efectis 1 x 9 mm 2013-Efectis-R0210 1 x 12 mm 2012-Efectis R0490 <i>Protection acoustique :</i> Ingénieurs consultants Cauberg-Huygen Réf. : 20120122-01
----------	---

Plan de détail d'une cloison ayant une résistance au feu EI 60 : 1 x 9 ou 1 x 12 mm


Cloison ayant une résistance au feu EI 90 et EW 120 : 1 x 12 mm

Paroi contre un profilé en C en acier.

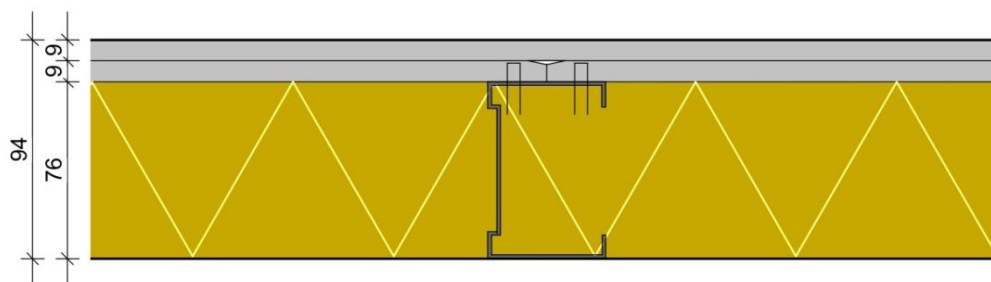
Matériau	Des deux côtés, 1 x plaque ORYX® Board 12 mm agrafée sur des bandes à la construction métallique légère.
Mise en œuvre	Lames de 100 mm vissées des deux côtés sur les profilés en U et en C de la construction, avec entraxe de 100 mm, laine de roche 75 mm (45 kg/m ³) avec profilé C-100 et U-100 0,60 mm, avec entraxe de 600 mm.
Jointures	Les jointures de 2 - 4 mm doivent toujours être collées avec du mastic-colle résistant au feu.
Bords	Dans les cas applicables, sceller les bords avec une bande de chant en laine de roche.
Rapports	<i>Résistance au feu :</i> Rapport Efectis 2012-Efectis-R0091

Plan de détail d'une cloison ayant une résistance au feu EI 90 et EW 120 minutes : 1 x 12 mm


CONSEIL DE MISE EN ŒUVRE DE PAROIS DE GAINE ET DE CONTRE-CLOISONS
Paroi de gaine ou contre-cloison ayant une résistance au feu EI 30 et EW 60 : 2 x 9 mm

Paroi contre un profilé en C et en U en acier.

Matériau	2 x plaques ORYX® Board 9 mm
Mise en œuvre	Profilé en C et en U métallique, 75 mm de largeur et 0,60 mm d'épaisseur. 2 x plaque ORYX® Board (9 mm) agrafée sur un côté (la 2 ^{ème} plaque recouvre les jointures de la 1 ^{ère} plaque), laine de roche 75 mm (35 kg/m ³), avec un entraxe de 150 mm pour les agrafes à expansion, 22 mm de longueur.
Jointures	Les jointures de 2 - 4 mm doivent toujours être collées avec du mastic-colle résistant au feu.
Bords	Dans les cas applicables, sceller les bords avec une bande de chant en laine de roche.
Rapports	<i>Résistance au feu :</i> Rapport Efectis 2012-Efectis-R9196a

Plan de détail d'une contre-cloison et d'une paroi de gaine ayant une résistance au feu EI 30 et EW 60 : 2 x 9 mm


Construction de poutres métalliques