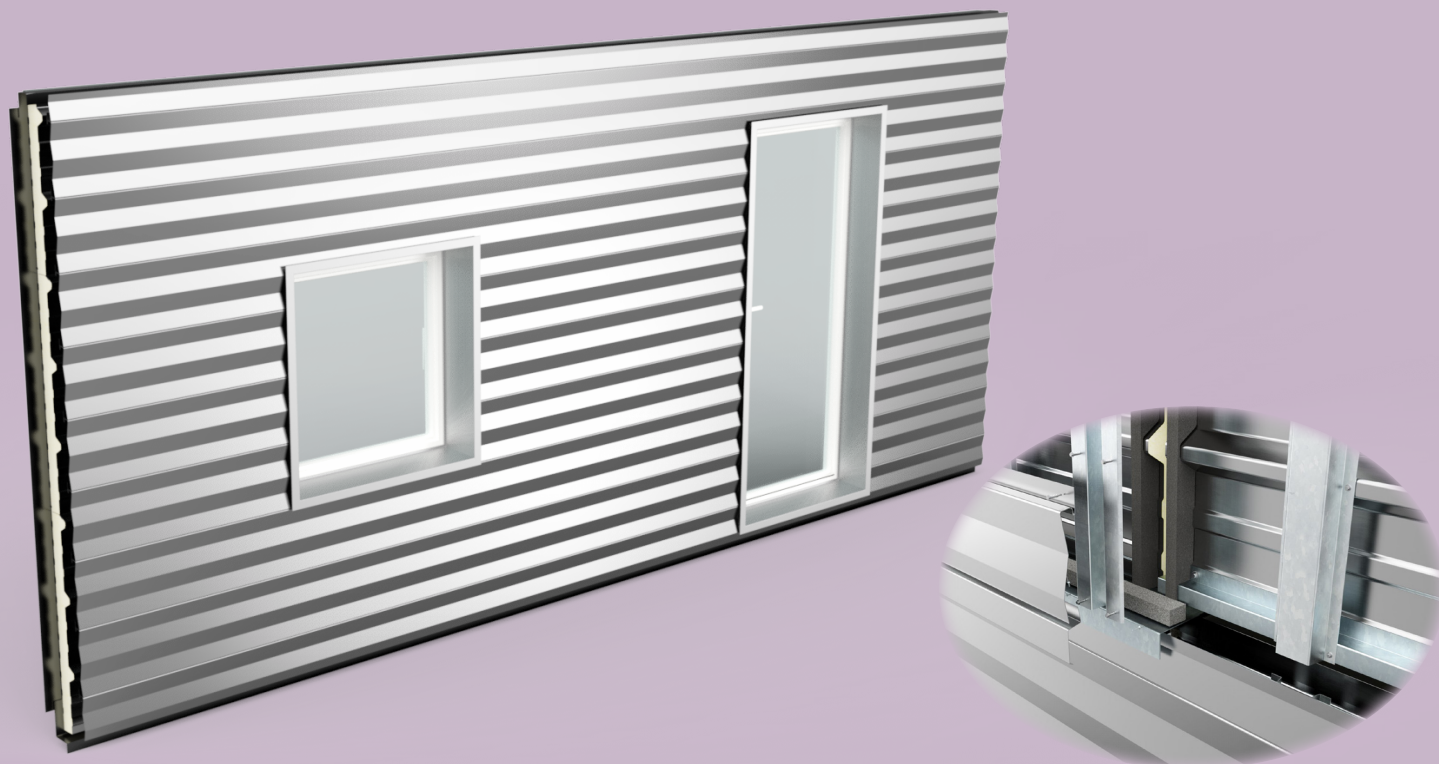




D2B® Archisol®

Construction modulaire 2D personnalisable pour le résidentiel, les ERP et les bureaux, en neuf ou en rénovation.

D2B® -Designed to Build- est une solution de façade préfabriquée de type mur rideau, constituée de panneaux Archisol® préassemblés et de membranes d'étanchéité pré-encollées en usine, prête à recevoir une vaste gamme de bardages esthétiques complémentaires, métalliques ou non. D2B® offre des performances thermiques et acoustiques en adéquation avec les contraintes des bâtiments résidentiels, bureaux et ERP. Grâce à son système de montage innovant, la mise hors d'eau et hors d'air du bâtiment s'effectue beaucoup plus rapidement.



Domaines d'emploi

- Logement individuel et collectif : Bâtiments d'habitation classés en 1^{ère}, 2^{ème} et 3^{ème} famille
- Etablissement Recevant du Public (ERP) : Bâtiments classés en 2^{ème} à 5^{ème} catégorie avec plancher bas du dernier niveau est supérieur à 8 m et inférieur à 28 m
- Bâtiments relevant du Code du Travail (Bureaux) dont le plancher bas du dernier niveau est supérieur à 8 m et inférieur à 28 m
- Couvert sous ATEX A du CSTB

Hygrométrie des locaux

D2B® Archisol est adapté aux bâtiments dont la température est positive et dont les conditions de gestion de l'air intérieur permettent de réduire les risques de condensation, à savoir :

- Les locaux ventilés naturellement de faible et moyenne hygrométrie
- Les locaux conditionnés en température ou en humidité dont la pression de vapeur d'eau est comprise entre 5 et 10 mm Hg

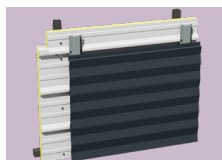
Dimensions & Etanchéité

- Hauteur maximale : 3 520 mm*
- Largeur maximale : 12 000 mm*
- Type d'isolant : Mousse polyisocyanurate (PIR) certifiée Acermi
- Epaisseurs de complexe (hors plaque de plâtre & peau extérieure) disponibles : 140, 160, 180 & 200 mm
- Largeur maximale des portes & fenêtres : 1 100 mm*
- Perméabilité à l'air : Classe A4 (EN 12152)
- Etanchéité à l'eau : Classe R6 (EN 12154)

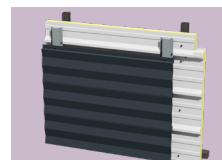
Esthétique



Peau extérieure en profil de bardage, parement de façade, lame ou cassette métalliques mais aussi bois, clins et panneaux fibre-ciment, bardage HPL ...



Bardage Eclectic®



Parement Chaotic



Parement Bois

* N'hésitez pas à nous consulter pour d'autres dimensions



D2B® Archisol®

Composants

- Structure secondaire en tubes galvanisés soudés supportée par un système d'ancrage à la structure primaire porteuse
- Façade isolée haute performance constituée de panneaux Archisol® et de membranes d'étanchéité pré-encollées en usine
- Complément d'isolation en laine minérale de 60 ou 80 mm (à réaliser sur site)
- Peau extérieure esthétique complémentaire
- Plaques de plâtre BA 13 ou BA 18, fonction de la catégorie de bâtiment (mise en œuvre sur site)

Ci-après un récapitulatif des diverses possibilités de peaux extérieures esthétiques complémentaires :

Produits de façade esthétiques métalliques

- Profils de bardage métallique des gammes Trapéza®, Fréquence®, Océane® & Eclectic®, non perforé ou perforé
- Lames ST, Hairplan, Hairplan Déco ou Hairline
- Coques MD®, coques BS ou coques SP
- ST Evolution ou Coques MD® Evolution, pour lesquelles la hauteur maximale de pose est fonction de la contrainte incendie

Produits de façade esthétiques non métalliques

- Des parements en bois conformes au DTU 41.2
- Des parements de bardage rapporté non traditionnels faisant l'objet d'un Avis Technique ou d'un DTA en bardage rapporté, tels que :
 - Clins et panneaux en fibres-ciment
 - Panneaux HPL
 - Panneaux en fibre de laine de roche
 - Panneaux composites

Ces parements, sous DTU ou sous Avis technique, ont fait l'objet d'une demande spécifique et d'une autorisation octroyée par leurs fabricants et sont répertoriés dans l'ATEX : n'hésitez pas à nous consulter pour ces types de peaux extérieures.

Performances Air - Eau - Vent (selon Eurocodes)

D2B® Archisol® peut être mis en œuvre dans des conditions d'exposition pour lesquelles l'action résultante correspond à une pression à l'état limite de service inférieure ou égale à 1 800 Pa, sauf justifications, conformément à la norme NF EN 13830.

Région	Catégorie de terrain	Hauteur totale du bâtiment France métropolitaine			
		< 9 m	De 9 à 18 m	De 18 à 28 m	De 28 à 50 m avec limitation du dernier plancher bas à 28 m
1	IV	■*	■*	■*	■*
	III _b	■*	■*	■*	■*
	III _a	■*	■*	■*	■*
	II	■*	■*	■*	■*
	O	■*	■*	■*	■*
2	IV	■*	■*	■*	■*
	III _b	■*	■*	■*	■*
	III _a	■*	■*	■*	■*
	II	■*	■*	■*	■*
	O	■*	■*	■*	X
3	IV	■*	■*	■*	■*
	III _b	■*	■*	■*	■*
	III _a	■*	■*	■*	■*
	II	■*	■*	■*	X
	O	■*	X	X	X
4	IV	X	X	X	X
	III _b	X	X	X	X
	III _a	X	X	X	X
	II	X	X	X	X
	O	X	X	X	X

■ : Adapté

X : Non adapté

* : Pour les bâtiments d'habitation classés en 3^{ème} famille A et 3^{ème} famille B, il conviendra de limiter l'utilisation à 18 m sur les parties de façade comprenant des menuiseries non protégées de la pluie au sens de la description du chapitre 9.4 du NF DTU 36.5 P1-1.



D2B® Archisol®

Dispositions d'utilisation sismique

Conformément au tableau récapitulatif ci-dessous et aux dispositions de l'ATEX, le complexe peut être mis en œuvre sans justifications ni dispositions complémentaires dans toutes les zones de sismicité, pour toutes les catégories d'importance et sur toutes les classes de sol.

Zone de sismicité	Catégorie d'importance du bâtiment			
	I	II	III	IV ⁽¹⁾
1	■	■	■	■
2	■	■	■	■
3	■	■	■	■
4	■	■	■	■

⁽¹⁾ Cette validation ne traite pas des mesures préventives spécifiques qui peuvent être appliquées aux bâtiments de catégorie d'importance IV pour garantir la continuité de leur fonctionnement en cas de séisme.

■ : Adapté à l'exposition

En complément, les cas particuliers ci-après sont exclus des dispositions de l'ATEX.

Zone de sismicité 2

- Les établissements scolaires d'un seul niveau remplissant les conditions du § 1.1 des Règles de Construction Parasismiques PS-MI 89 révisées 92 (NF P06-014)

Zone de sismicité 3 & 4

- Les bâtiments de catégorie d'importance II et les établissements scolaires d'un seul niveau remplissant les conditions du § 1.1 des Règles de Construction Parasismiques PS-MI 89 révisées 92 (NF P06-014)

Thermique et acoustique

Afin de répondre aux exigences thermiques et acoustiques, un complément d'isolation en laine minérale de $\lambda = 0,035$ (W/(m.K)) minimum ainsi que des plaques de plâtre doivent être installés par le lot plaquiste.

Complexe fonction de l'épaisseur	Coefficient de transmission thermique U (W/m ² .K)	Résistance thermique R (m ² .K/W)
D2B® Archisol® 80 mm + Laine minérale 60 mm	0,175	5,714
D2B® Archisol® 100 mm + Laine minérale 60 mm	0,152	6,579
D2B® Archisol® 120 mm + Laine minérale 80 mm	0,125	8,000
D2B® Archisol® 140 mm + Laine minérale 100 mm	0,106	9,434
Complexe complet	Indice d'affaiblissement Rw (C ; Ctr) dB	
Module D2B® Archisol® + Laine minérale + Plaque de plâtre + Peau extérieure	30 à 45	

Sécurité en cas d'incendie

Pour toute peau extérieure métallique, il convient de respecter la pose des éléments complémentaires selon le tableau ci-dessous afin d'assurer la protection contre le feu. Pour une peau extérieure dans tout autre matériau, des recommandations spécifiques peuvent être précisées dans l'ATEX : consultez-nous.

Éléments complémentaires	Catégories de bâtiment			
	Logement individuel et collectif 1 ^{ère} & 2 ^{ème} famille	Logement individuel et collectif 3 ^{ème} famille	ERP 2 ^{ème} , 3 ^{ème} , 4 ^{ème} & 5 ^{ème} catégorie	Etablissement relevant du Code du Travail dont le dernier plancher est supérieur à 8 m
Tôle de recouplement	Non		D'épaisseur 15/10 ^{ème} à poser tous les deux étages	
Habillage des encadrements de baies	Pas de dispositions particulières		Voir dispositions spécifiques de l'ATEX	
Calfeutrement du nez de dalle	Pas de dispositions particulières		Avec un isolant en laine de roche de 100 kg/m ³ et une tôle d'acier filante en «L» d'épaisseur 15/10 ^{ème}	
Habillage intérieur Cloison	1 plaque de plâtre BA13		1 plaque de plâtre BA 18 ou 2 plaques BA13	



ArcelorMittal

D2B® Archisol®

Installation des modules préfabriqués

ArcelorMittal Construction France n'effectue pas la pose de la solution de façade préfabriquée D2B® Archisol® mais est en mesure d'accompagner de ses conseils techniques le poseur qualifié à sa demande : n'hésitez pas à nous consulter. D2B® Archisol® nécessite l'intervention de deux corps de métiers clairement identifiés dans l'organisation des corps d'état du bâtiment en France :

- Un façadier : il intervient en premier. Il met en place des platines d'ancrage sur les planchers, réceptionne les modules, prend en charge leur déchargement et leur pose sur la façade, et effectue la pose des parements de façade.
- Un plâtrier plaquiste : il intervient lorsque la façade est hors d'eau et que les menuiseries sont posées.

Vidéo de mise en œuvre

