

### DESCRIPTION

Les feuilles d'aluminium fortement ondulées ThermoClad d'ITW sont disponibles en deux profils nominaux, ainsi qu'avec des finis lisses ou recouverts de stucco. Le profil des ondulations est conçu pour assurer une résistance et une rigidité supérieures à celles du revêtement en aluminium en rouleau ThermoClad. Les dimensions des ondulations disponibles sont indiquées sur le graphique ci-contre.

Les feuilles d'aluminium fortement ondulées ThermoClad constituent une excellente surface de protection extérieure pour les systèmes d'isolation mécaniques, l'équipement, les tours, les récipients et les réservoirs cylindriques verticaux ayant un diamètre extérieur supérieur à 8 pieds (2,4 m). Elles protègent l'isolation et la surface sous-jacente des dommages physiques, des rayons UV, des atmosphères corrosives et de l'eau.

### COMPOSITION

Les feuilles d'aluminium fortement ondulées ThermoClad d'ITW ont la même composition que le revêtement en aluminium en rouleau ThermoClad. Elles sont en général fabriquées à partir d'alliage d'aluminium 3105 ou 3003 et reçoivent une couche d'époxy cuite en usine de 0,5 mil (12,7 µm) blanc opaque à l'intérieur et de 0,4 mil (10,2 µm) transparent à l'extérieur. Pour plus d'information sur cette composition et ses avantages, veuillez consulter la fiche technique ITW sur le revêtement en aluminium en rouleau ThermoClad.

### DIMENSIONS

Dimensions standard des feuilles fortement ondulées :

Largeur nominale = 33 pouces (838 mm)<sup>1</sup>

Longueur = 4 à 14 pieds (1,22 à 4,27 m)<sup>2</sup>

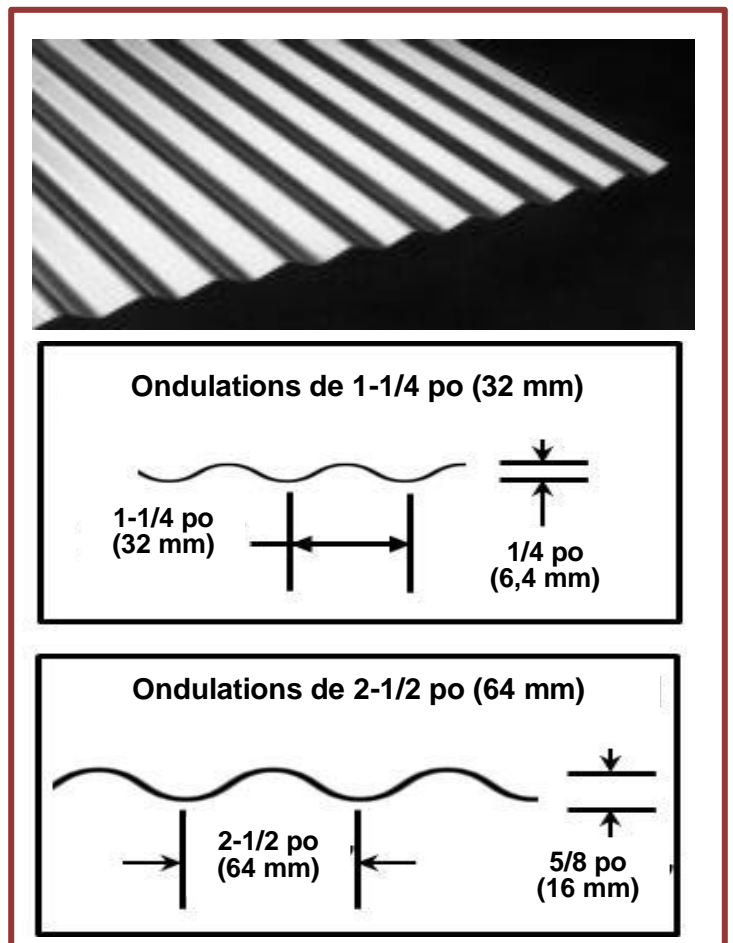
Ondulations	Nombre de crêtes	Couverture nominale <sup>3</sup>
1-1/4 po (32 mm)	26	31-3/4 po (806 mm)
2-1/2 po (64 mm)	13	30-1/2 po (775 mm)

<sup>1</sup>La largeur réelle varie légèrement en fonction de l'épaisseur et d'autres variables de fabrication.

<sup>2</sup>Des longueurs spécifiques comprises entre 4 et 14 pieds (1,22 et 4,27 m) peuvent être spécifiées par l'acheteur au moment de la commande sans affecter la quantité minimum ou le temps de livraison.

<sup>3</sup>La couverture est la distance horizontale effective recouverte par chaque feuille; elle est inférieure à la largeur de la feuille à cause du besoin de faire chevaucher les feuilles adjacentes d'un minimum d'une ondulation.

Remarque: la couverture est une valeur nominale qui varie en fonction de l'épaisseur et d'autres variables de fabrication.



### CONFORMITÉ AUX NORMES

Toutes les feuilles d'aluminium fortement ondulées ThermoClad d'ITW Insulation Systems sont conformes aux exigences applicables d'ASTM C1729 (normes sur les matériaux des revêtements en aluminium) Type III, Grade 1 ou 2 (en fonction de l'épaisseur), Classe D, qui comprennent les exigences sur la résistance et la composition chimique pour conformité à ASTM B209 (norme sur les alliages d'aluminium).

### ÉPAISSEUR

Les feuilles d'aluminium fortement ondulées ThermoClad d'ITW sont disponibles en épaisseurs standard de 0,016 po (0,406 mm), 0,020 po (0,508 mm), 0,024 po (0,610 mm), 0,032 po (0,813 mm) et 0,040 po (1,016 mm).

Les ondulations de 2-1/2 po (64 mm) sont préférables pour les grosses épaisseurs. ITW recommande d'utiliser des feuilles à ondulations de 2-1/2 po (64 mm) d'une épaisseur minimum de 0,024 po (0,610 mm).

### **BARRIÈRE ANTI-HUMIDITÉ PEINTE**

Les feuilles d'aluminium fortement ondulées Thermoclad d'ITW présentent une surface intérieure standard recouverte d'une barrière anti-humidité peinte. Pour de l'information sur les feuilles d'aluminium fortement ondulées Thermoclad recouvertes d'une barrière anti-humidité Polyfilm (PFMB) au lieu d'une barrière anti-humidité peinte, veuillez consulter la fiche technique sur les feuilles fortement ondulées Thermoclad Plus.

### **UTILISATIONS RECOMMANDÉES**

Les feuilles d'aluminium fortement ondulées Thermoclad d'ITW sont recommandées pour installation au-dessus de l'isolation des surfaces plates, équipement, tours, récipients et réservoirs cylindriques verticaux ayant un diamètre extérieur supérieur à 8 pieds (2,4 m). Elles doivent être utilisées de préférence sur les colonnes de distillation, les parcs de réservoirs de stockage, les unités de fractionnement, les unités de cokéfaction, les réservoirs de stockage de produits chimiques, les collecteurs de fumée, les conduits de grand diamètre, les réservoirs de stockage d'eaux usées et résiduaires, et les grands réservoirs verticaux de stockage d'ammoniaque.

### **RESTRICTIONS D'UTILISATION**

Les feuilles d'aluminium fortement ondulées Thermoclad d'ITW ne sont pas conseillées pour les applications suivantes:

- Pour les grandes surfaces plates telles que les parois des chaudières et les dépoussiéreurs électrostatiques, les feuilles à nervures carrées d'ITW sont recommandées.
- Sur les réservoirs cylindriques horizontaux du fait que de l'eau peut s'accumuler dans le fond des ondulations, provoquant une infiltration éventuelle de l'eau sous le revêtement métallique des têtes des réservoirs.
- Pour les applications nécessitant une résistance maximum au feu ou à la corrosion, les feuilles fortement ondulées en acier inoxydable d'ITW doivent être utilisées.

### **FINIS DE SURFACE**

Les feuilles d'aluminium fortement ondulées Thermoclad d'ITW sont disponibles avec des finis lisses ou recouverts de stucco. Pour plus d'information sur ces finis, veuillez consulter la fiche technique ITW sur le revêtement en aluminium en rouleau.

### **ÉMISSIVITÉ**

Les feuilles d'aluminium fortement ondulées Thermoclad d'ITW ont une émissivité de surface de 0,5 (selon ASTM C1371), une valeur nettement supérieure à celle de l'aluminium nu (0,1).

### **INFLAMMABILITÉ**

Le revêtement en aluminium d'ITW présente une barrière anti-humidité Polyfilm de 0,3 mil (7,6 µm) dont l'inflammabilité a été testée selon la méthode industrielle standard ASTM E84. Les résultats sont indiqués ci-dessous. ITW n'attend aucune déviation significative par rapport à ces valeurs d'inflammabilité pour les feuilles d'aluminium fortement ondulées Thermoclad.

Indice de propagation de la flamme (ASTM E84) = 0  
Indice de dégagement des fumées (ASTM E84) = 5

(Tests effectués avec la surface métallique extérieure exposée à la flamme.)

### **INSTALLATION**

Lors de la commande de feuilles d'aluminium fortement ondulées Thermoclad d'ITW de remplacement pour une installation existante, veuillez vous reporter à la fiche technique Mesures et adaptabilité des feuilles fortement ondulées d'ITW ou contacter un vendeur ITW pour obtenir l'information requise pour assurer la compatibilité.

Les procédures d'installation des feuilles fortement ondulées sont disponibles dans les normes *National Commercial and Industrial Insulation Standards* publiées par *Midwest Insulation Contractors Association* (manuel MICA). Voir [www.micainsulation.org](http://www.micainsulation.org)

### **ÉTANCHÉIFICATION DES JOINTS**

En général, les joints entre les feuilles d'aluminium fortement ondulées Thermoclad adjacentes ne sont pas étanchéifiés. Si une meilleure étanchéité à l'eau est nécessaire, le joint vertical entre les feuilles horizontales adjacentes peuvent être étanchéifiés avec un produit approprié. L'agent d'étanchéité doit être appliqué entre les feuilles métalliques se chevauchant (le joint) et non pas en formant un cordon sur la lèvre extérieure du joint.