



PLAQUES P.R.F. TRANSLUCIDES ET OPAQUES

**FIBRALAM<sup>®</sup>**



La marque commerciale Fibralam comprend les plaques en plastique renforcé à la fibre de verre (PRF) de haute qualité, qui peuvent être translucides ou opaques, ondulées, trapézoïdales et planes, produites par Polser FRP Panels, Inc., une société qui a une capacité de production annuelle de 7.000.000 m2.

Fabriqués dans une installation de 8.000 m2 située dans la zone industrielle Atatürk d'Izmir en Turquie, ces produits sont fabriqués sur des lignes de production modernes, en continu. Ils sont exportés dans le monde entier.

La qualité des produits Polser a été certifiée non seulement par nos clients mais aussi par les plus prestigieux organismes d'essais internationaux et par l'Institut turc de Normalisation qui a délivré le Certificat Européen de Qualité selon la norme EN 1013-2.

Polser offre à ses clients les produits les plus innovants grâce à son intense activité de R&D et à ses équipes techniques qui suivent de près les nouveaux développements technologiques dans le domaine des matériaux PRF. La devise de la société Polser est "Offrir le meilleur service à ses clients". Ainsi, depuis la réception d'une commande jusqu'à la livraison du produit, les équipes de Polser assurent aux clients le meilleur niveau de service.

Quel que soit le type d'application, les plaques Fibralam répondent à tous vos besoins grâce à leurs performances (longévité et plaques économiques).

Sur demande, les plaques Fibralam peuvent être produites avec un film de protection ou une couche de gel-coat sur la surface de la plaque pour augmenter la longévité du produit, en augmentant sa résistance à la détérioration de l'environnement, à l'exposition aux rayons UV et aux produits chimiques corrosifs.

Les plaques Fibralam sont robustes et résilientes. Elles sont résistantes à la rouille, la putréfaction, la moisissure, la déformation et ne développent pas d'écailles. Les plaques peuvent aussi être produites avec une surface gaufrée riche en résine pour des performances améliorées.

Les plaques Fibralam permettent d'économiser sur le coût global de la construction grâce à leur poids réduit. Cela n'entraîne pas seulement un assemblage plus rapide de la couverture mais limite aussi la nécessité d'utiliser une structure sous-jacente en métal plus lourde et donc amène à des économies significatives pour l'ensemble du projet.

Les plaques Fibralam peuvent aussi être associées à des panneaux de façade et de toit réalisés dans des matériaux différents comme: fibro-ciment, aluminium galvanisé, panneaux sandwich en polyuréthane, etc.

# FIBRALAM<sup>®</sup>

PLAQUES P.R.F. TRANSLUCIDES ET OPAQUES

Une application nouvelle et prometteuse des plaques Fibralam est leur utilisation comme panneaux sandwich. Une plaque trapézoïdale supérieure est associée à une plaque inférieure avec profil standard et à une couche de séparation en bois, métal ou polymère obtenue à partir du panneau composite Fibralam qui a les meilleures propriétés d'une plaque Fibralam simple, mais assure des propriétés d'isolation thermique meilleures.

## APPLICATIONS TYPIQUES

- Comme lanternaux et éclairage latéral des bâtiments en métal
- Pour la couverture et le revêtement des intérieurs où la pénétration de la lumière du jour est nécessaire.
- Tours de refroidissement.
- Serres
- Projets d'amélioration des maisons (couvertures des patios, parois décoratives, écrans, clôtures, etc.)
- Parcs de stationnement automobile et installations de lavage voitures.





## Caractéristiques techniques des produits offertes en option

### ■ FIBRALAM ST UV:

Plaques Fibralam standards réalisées avec des résines polyester orthophtaliques résistantes aux UV

### ■ FIBRALAM ST MUV:

Plaques Fibralam standards réalisées avec des résines polyester orthophtaliques résistantes aux UV. La face supérieure est revêtue avec un film de polyester Melinex 301.

### ■ FIBRALAM ST JUV:

Plaques Fibralam standards réalisées avec des résines polyester orthophtaliques résistantes aux UV. La face supérieure est revêtue avec un gel-coat ISO NPG très résistant aux UV.

### ■ FIBRALAM ACRYL MUV:

Plaques Fibralam produites avec des résines acryliques modifiées par polyester. La face supérieure est revêtue avec un film de polyester Melinex 301.

### ■ FIBRALAM ACRYL JUV:

Plaques Fibralam produites avec des résines acryliques modifiées par polyester. La face supérieure est revêtue avec un gel-coat ISO NPG résistant aux UV

### ■ FIBRALAM ACRYL UV:

Plaques Fibralam produites avec des résines acryliques modifiées par polyester.

### ■ FIBRALAM MX:

Plaques Fibralam réalisées avec des résines polyester orthophtaliques. La face supérieure est revêtue avec un film de polyester très résistant aux UV Melinex 389.

### ■ FIBRALAM FR:

Plaques Fibralam réalisées avec des résines ignifuges. Elles peuvent être produites selon la norme BS 476-7 comme classe 3 et classe 1, selon la norme DIN 4102-7 comme classe B2 et selon la norme AFNOR comme classe M2 .





## Caractéristiques techniques

■ Couleurs typiques	: Naturel, jaune, orange, vert, bleu; translucide ou opaque
■ Face (supérieure/inférieure)	: Couche de protection standard, film, gel-coat, gaufrée
■ Epaisseur standard	: 0.9 - 1.2 mm (max. 4mm)
■ Longueur standard	: selon nécessité (13 mt. maxi, à cause des limites de transport)
■ Poids spécifique	: 1.30 - 1.40 gr/cm <sup>3</sup>
■ Transmission de lumière	: %85 (naturelle)
■ Température de service	: Entre -40°C et +120°C
■ Résistance à la traction	: 720 kg/cm <sup>2</sup>
■ Résistance à la compression	: 920 kg/cm <sup>2</sup>
■ Résistance à la flexion	: 1200 kg/cm <sup>2</sup>
■ Coefficient de dilatation thermique linéaire	: 2.7 x 10 <sup>-5</sup> °C <sup>-1</sup>
■ Absorption d'eau	: %0.2
■ Dureté Barcol	: >40 Barcol
■ Température d'auto inflammation	: 487°C
■ Coefficient de transmission thermique	: ~5 w/m <sup>2</sup> °K
■ Plaques en conformité avec la norme EN 1013-1-2	

## RESISTANCE CHIMIIE ET A LA CORROSION

Les plaques Fibralam en polyester renforcé à la fibre de verre (FRP) conservent leurs propriétés dans plusieurs milieux chimiques. Elles ont une très bonne résistance à la corrosion même en cas de contact avec des produits chimiques forts. Dans ce cas, il suffit de rincer la plaque à grande eau pour augmenter sa longévité. Les détergents et le nettoyage à la vapeur sont idéaux pour nettoyer le produit.

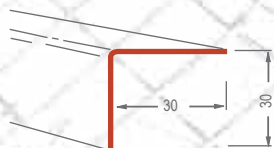
Liste des produits chimiques les plus communs auxquels les plaques Fibralam résistent:

PRODUIT CHIMIQUE	CONCENTRATION
■ Acide acétique	%5
■ Acide chlorique	%10
■ Acide nitrique	%10
■ Acide sulfurique	%30
■ Alcool éthylique	%95
■ Alcool benzylique	%30
■ Toluol	%30
■ Carbone et Soufre	%30

# FIBRALAM®

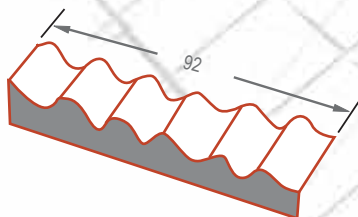
## Accessoires

Tous les types d'accessoires sont disponibles pour les plaques Fibralam : faitières, cornières et gouttières sont produites avec une surface en gel-coat. Sur demande les faitages peuvent être produits avec un angle et une couleur spécifiques, ou bien translucides. Les gouttières et les cornières peuvent être produites dans des dimensions spécifiques.



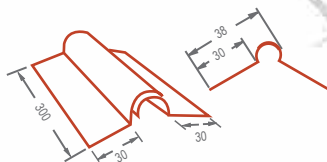
### Cornières

Ces accessoires pour la couverture sont disponibles dans des dimensions et des angles spécifiques et en plusieurs couleurs.



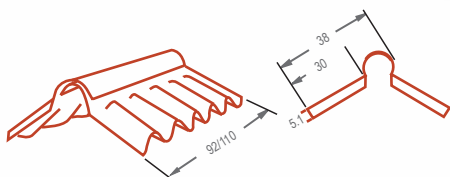
### Pièces de fixation planes / ondulées

Ces accessoires peuvent être produits dans des dimensions et des angles spécifiques pour s'adapter aux profils des plaques de couverture translucides ou opaques.



### Faitage plat

Ce type de faitage peut être utilisé avec tout profil, quelle que soit la pente du toit.



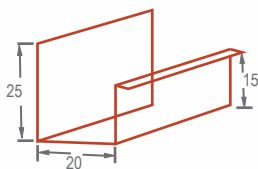
### Faitage ondulé

Ce type de faitage peut être produit pour tout profil de plaque et peut être utilisé avec n'importe quelle pente du toit.



### Faitage trapézoïdal / ondulé

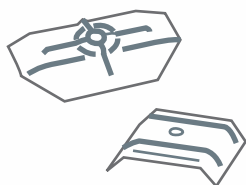
Ce type de faitage peut être produit pour tout profil de plaque et à un angle fixe.



### Gouttières

Les gouttières peuvent être produites dans toute couleur et longueur. La surface intérieure de protection contre les effets des agents atmosphériques est revêtue de gel-coat ISO NPG.

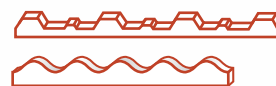
Rondelles qui ont le même couleur des plaques Fibralam

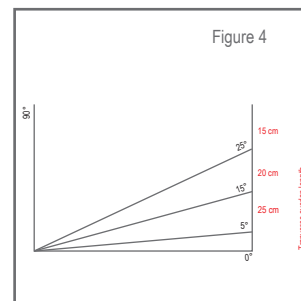
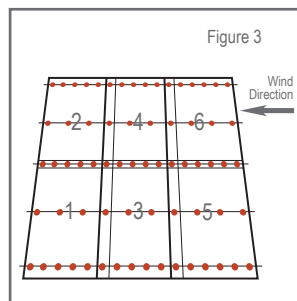
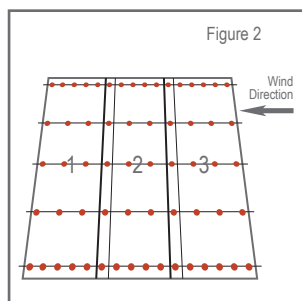
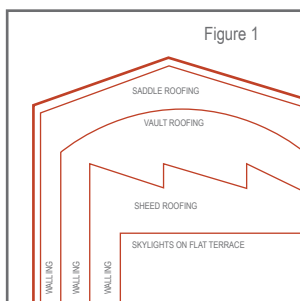


Vis auto-perceuses



EPDM remplissage en mousse





1. Les types de couverture où les plaques Fibralam peuvent être utilisées (Figure 1)

2. Schéma de fixation pour couverture avec une seule face superposée

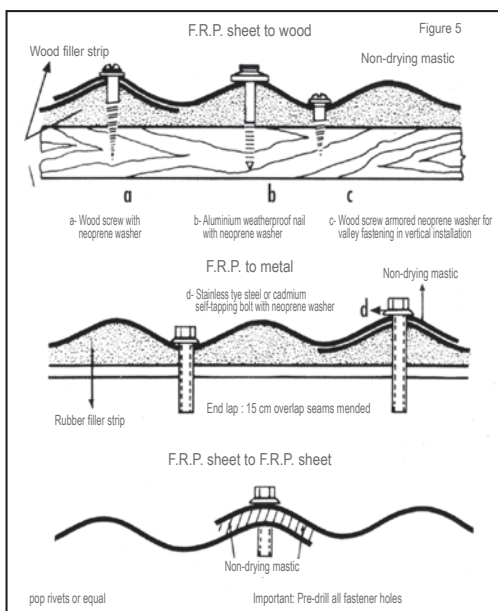
Dans les pannes de la tête de la plaque fixez chaque onde ou nervure. Dans les pannes intermédiaires, fixez chaque onde ou nervure superposée. Les autres ondes sur les pannes intermédiaires doivent être fixées selon le profil de la plaque. Évitez de laisser plus d'une panne sans fixation (2 m maximum).

3. Schéma de fixation par superposition pour les couvertures avec plaques superposées latérales et transversales (Figure 3)

Dans les pannes où il y a une superposition des têtes des plaques et des plaques transversales fixez chaque onde ou nervure. Dans les pannes intermédiaires, fixez chaque onde ou nervure superposée. Les autres ondes sur les pannes intermédiaires doivent être fixées selon le profil de la plaque. Évitez de laisser plus d'une panne sans fixation (2 m maximum).

4. Longueur de recouvrement transversal (Figure 4)

Selon la pente, comme montré dans le diagramme.



5. Superposition latérale

Pour les plaques ondulées ayant des ondes de moins de 30 mm de haut, superposez au moins 2 ondes.

Pour les plaques ondulées ayant des ondes de plus de 30 mm de haut, superposez au moins 1 onde.

Pour les plaques nervurées ayant des ondes de moins de 25 mm de haut, superposez 1 onde avec un produit de scellement.

Pour les plaques nervurées ayant des ondes de plus de 25 mm de haut, superposez 1 onde.

Pour les pentes réduites évitez d'utiliser des plaques avec des ondes ou nervures basses et utilisez un produit de scellement.



## 1. Découpage

Les plaques peuvent être coupées à l'aide d'une scie mécanique ou d'une scie à main. Les lames de scie doivent être de type carbure à dents fines ou bien doivent avoir un disque abrasif renforcé de tissu pour la sécurité. Tous les opérateurs doivent porter des écrans faciaux ainsi qu'un équipement de sécurité approprié.



## 2. Perçage

Toutes les plaques doivent être pré-perçées à une distance qui ne doit pas excéder 4cm de l'extrémité de la plaque et les trous doivent avoir un diamètre de perçage minimum 1.6 mm plus large que le diamètre de la pièce de fixation.



## 3. Fixation

Si possible, les pièces de fixation doivent être installées dans le point haut de la plaque ondulée, à une distance de 15 à 20 cm du centre sur l'extrémité de la plaque, et à une distance de 30 à 40 cm dans le centre, pour les pannes immédiates et les applications du revêtement extérieur.



## 4. Scellement

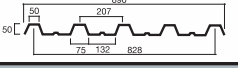
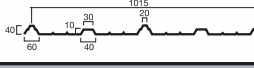
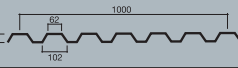
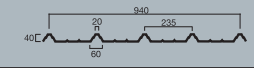
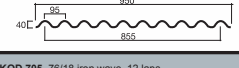
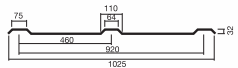
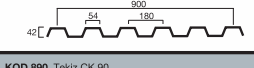
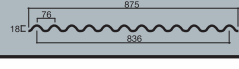
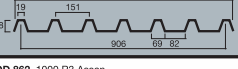
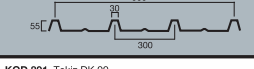
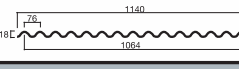

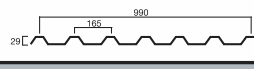
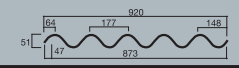
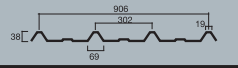
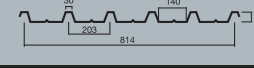
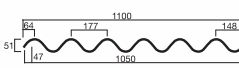
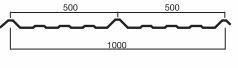
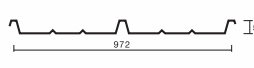
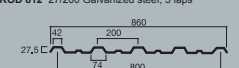
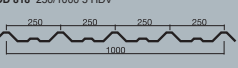

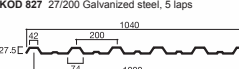
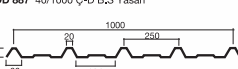
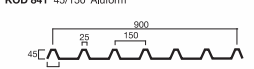
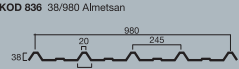
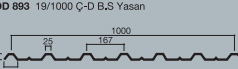


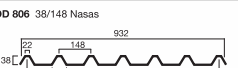
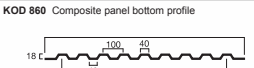

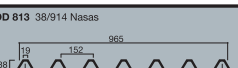
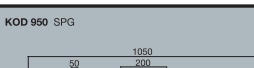
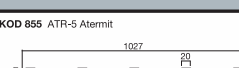
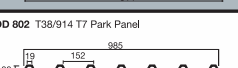
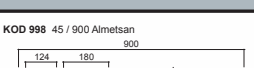
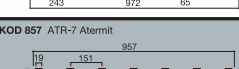
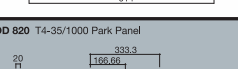
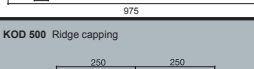
Sceller les bandes latérales et celles des extrémités avec une pâte de butyle souple non durcissante stabilisée aux UV.

## 5. Installation

En aucun cas les plaques ne doivent supporter des charges non distribuées comme le poids d'un corps humain. Utilisez des échelles de couvreurs pour l'installation. Nettoyez les déchets sur les plaques une fois la pose terminée.

**IMPORTANT:** On a pris le plus grand soin pour donner des informations précises. Cependant Polser FRP Panels Inc. décline toute responsabilité pour ce qui concerne l'exactitude des informations données dans ce document. Polser se réserve le droit d'apporter des changements aux informations données dans cette brochure sans avis préalable.

# FIBRALAM® Types de profils

Profile Types	Thickness mm	Weight gr/m <sup>2</sup>	Profile Types	Thickness mm	Weight gr/m <sup>2</sup>	Profile Types	Thickness mm	Weight gr/m <sup>2</sup>
<b>KOD 900 Flat Panels</b> 00 10 12 15 18 20 24 30 40 50	0,9 1,0 1,2 1,5 1,8 2,0 3,0 4,0 5,0	1200 1350 1600 2000 2400 2700 4050 5400 6750	<b>KOD 808 50/207 Assan</b> 	0,9	1490	<b>KOD 875 Tekiz SPÇ 1015</b> 	1,2	2000
<b>Profile Types</b>	<b>Thickness mm</b>	<b>Weight gr/m<sup>2</sup></b>	<b>KOD 811 1000 R7 Assan Master Panel</b> 	0,9	1680	<b>KOD 878 Tekiz SPÇ 940</b> 	0,9	1510
<b>KOD 501 Ondüline</b> 	0,9	1550	<b>KOD 821 915 R3 Assan Master Panel</b> 	1,0	1610	<b>KOD 881 Tekiz DK 90</b> 	0,9	1500
<b>KOD 705 76/18 iron wave, 12 laps</b> 	0,9	1200	<b>KOD 838 38/151 Assan</b> 	0,9	1560	<b>KOD 890 Tekiz ÇK 90</b> 	1,2	1575
<b>KOD 704 76/18 iron wave, 15 laps</b> 	0,9	1600	<b>KOD 862 1000 R3 Assan</b> 	1,2	2100	<b>KOD 891 Tekiz DK 99</b> 	0,9	1500
<b>KOD 602 177/51 Fiber cement, 5 laps</b> 	0,9	1380	<b>KOD 864 38/302 Assan</b> 	1,2	1830	<b>KOD 892 Tekiz ÇK 105</b> 	1,0	1610
<b>KOD 603 177/51 Fiber cement, 6 laps</b> 	0,9	1650	<b>KOD 817 500/1000 3 HDV</b> 	1,0	1640	<b>KOD 895 Tekiz ÇK 100</b> 	1,0	1720
<b>KOD 812 27/200 Galvanized steel, 5 laps</b> 	0,9	1200	<b>KOD 818 250/1000 5 HDV</b> 	1,0	1875	<b>KOD 840 42/250 Aluforn</b> 	0,9	1650
<b>KOD 827 27/200 Galvanized steel, 5 laps</b> 	1,2	1940	<b>KOD 887 40/1000 C-D B.S Yasas</b> 	0,9	1550	<b>KOD 841 45/150 Aluforn</b> 	0,9	1630
<b>KOD 836 38/980 Almtsas</b> 	0,9	1660	<b>KOD 893 19/1000 C-D B.S Yasas</b> 	0,9	1430	<b>KOD 561 24/1000</b> 	1,2	1912
<b>KOD 899 38/900 Almtsas</b> 	0,9	1560	<b>KOD 806 38/148 Nasas</b> 	0,9	1450	<b>KOD 860 Composite panel bottom profile</b> 	0,9	1385
<b>KOD 810 ATR-4 Atermit Isopanel</b> 	1,2	2050	<b>KOD 813 38/914 Nasas</b> 	0,9	1500	<b>KOD 950 SPG</b> 	0,9	1500
<b>KOD 855 ATR-5 Atermit</b> 	0,9	1510	<b>KOD 802 T38/914 T7 Park Panel</b> 	0,9	1520	<b>KOD 998 45 / 900 Almtsas</b> 	0,9	1600
<b>KOD 857 ATR-7 Atermit</b> 	0,9	1560	<b>KOD 820 T4-35/1000 Park Panel</b> 	1,2	2050	<b>KOD 900 Ridge capping</b> 	0,9	2100



www.polser.com

POLSER IS A COMPANY OF CINAR GROUP



No TR30667  
Quality Systems



10006 Sokak No: 56 Atatürk Organize Sanayi Bölgesi Cigli / IZMIR - TURKIYE 35620  
Tel.: +90.232. 376 88 22 (pbx) Fax: +90.232. 376 70 58  
www.polser.com - e-mail: info@polser.com

Certifications



Turkish Standarts Institute  
Quality Certificate  
TS-EN 1013-2



Impact Resistance Certification  
ACR(M) 001-200 Class B



Fire Resistance Certification  
DIN 4102:B2



Fire Resistance Certification  
No RA01-153 : M 2



CONSULTANCY • TESTING  
Fire Resistance Certification  
BS 476-7 Class 3 SAB3  
Class 1 SAA



Fire Resistance  
Certification  
E - 84 FS<25