

## Une solution pour chaque application

Fidèle à notre optique "**une solution pour chaque application**", nous avons souhaité élargir nos compétences en proposant une large gamme de plaques en polycarbonate de 2 à 10 parois, en complément de nos systèmes modulaires **Akyver® Panel** et **Akyver Connect®**.

**Akyver® SunType** répond aussi bien à vos besoins de toiture que de bardage, en application plane ou cintrée.

**Le tout avec des caractéristiques techniques toujours plus performantes.**

Les informations contenues dans ce document sont indicatives et non contractuelles. Le producteur se réserve le droit de faire évoluer le produit et ses caractéristiques techniques. Ces informations données de bonne foi ne sauraient impliquer une garantie quelconque de notre part pour des conditions d'emplois spécifiques. DS SMITH KAYSERSBERG - SAS au capital de 53 816 000 euros - 77 route de Lapoutrolle - F 68240 KAYSERSBERG - RCS COLMAR B 572 219 202 VER 196 F 09/2014



Plaques en  
polycarbonate alvéolaire

# Akyver® Sun Type

## Plaques en polycarbonate alvéolaire



- Les plaques **Akyver® Sun Type** en polycarbonate alvéolaire, présentent des avantages incontestables par rapport au vitrage classique : isolation thermique performante, légèreté, possibilité de cintrage à froid et résistance aux chocs.
- Bénéficiant d'un traitement anti-UV réalisé par coextrusion, tous les produits **Akyver® Sun Type** assurent dans le temps une excellente tenue aux intempéries, au rayonnement UV et offrent une bonne stabilité des propriétés mécaniques.

### Sommaire

Applications	3
Gamme de produits	4
Caractéristiques techniques	4
Tenue au feu	7
Transformation, stockage, nettoyage	8
Préparation et obturation	9
Spécialités	10
Instructions pour la pose	11
Profilés et accessoires	14

## Applications

### Utilisation

Les plaques **Akyver®** sont spécialement destinées aux applications intérieures : faux plafond, cloisonnement, doublage.

Les plaques **Akyver® Sun Type** spécialement traitées anti U.V. sont destinées aux applications extérieures :

- vitrage de bâtiments industriels, sportifs ou agricoles
- toiture
- couverture de véranda - lanterneau
- voûte - bardage - verrière
- shed - serre - pyramide.

Les plaques **Akyver® IR Control** disposent en plus de la protection anti-UV, d'un revêtement réfléchissant intégré dans la coextrusion.

Outre les avantages déjà acquis par les plaques **Akyver® Sun Type**, les produits **Akyver® IR Control** diminuent l'effet de serre en limitant le passage des infrarouges.

L'**Akyver® Sign** est utilisé pour les panneaux publicitaires ou de signalisation.

### Épaisseur en fonction des applications

Selon les applications, nous préconisons les épaisseurs suivantes :

- 4 mm : faux plafond, applications intérieures, mini-serre
- 4 et 6 mm **Akyver® Sign** : panneaux publicitaires et de signalisation
- 6 mm : serre, lanterneau, shed, bardage, doublage extérieur
- 8 et 10 mm : shed, bardage, lanterneau, doublage, cloisonnement
- 16 à 25 mm : couverture, bardage, toiture de véranda
- 32 mm : véranda

### Garantie

Les plaques **Akyver® Sun Type** d'une épaisseur minimum de 6 mm, bénéficient d'une double garantie :

#### Garantie de caractéristiques (valable dans la CEE)

- garantie 10 ans
  - perte de transmission lumineuse limitée à 6 %
  - augmentation de l'indice de jaunissement des plaques translucides limitée à 10 %
  - caractéristiques mécaniques stables.
- 5 ans de garantie contre la grêle.

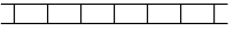
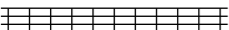

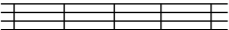
La garantie s'applique exclusivement aux plaques qui n'ont pas subi l'action néfaste d'un agent chimique externe. Une liste non exhaustive d'agents chimiques compatibles ou non avec le polycarbonate est disponible sur demande. Cette liste est susceptible d'être modifiée sans préavis en fonction de l'état de nos connaissances.

Pour tous renseignements, nous contacter.

**Avis technique CSTB GS 6 (autres pays sur consultation).**  
**Rapport d'essais N° GM/95-44 concernant les plaques cintrées.**

## Gamme de produits

### Formats standards

Structure	Réf structure	Épaisseur (mm)	Poids (kg/m <sup>2</sup> )	Pas entre les alvéoles	Largeur standard en mm				
					980	1050	1200	1220	2100
	2W	4	0,8	6,5					X
	2W	6	1,3	6,5					X
	2W	8	1,5	11					X
	2W	10	1,7	11					X
	ECO	16	1,9	11					X
	4W-7	10	1,75	7		X			X
	7W-12	16	2,6	12	X	X	X		X
	7W-12	20	2,8*	12					X
	7W-12	25	3,2*	12					X
	10W-16	32	3,7	16				X	
	10W-16	50	4,5	16				X	

\* autre sur demande

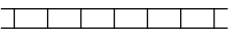
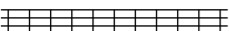

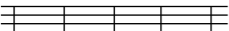
Longueurs standards: 6000-7000 mm. Autres dimensions sur demande.

Tolérance d'épaisseur: ± 0,4 mm / Tolérance de largeur: ± 5 mm

## Caractéristiques techniques

### Thermiques

Conductibilité thermique du polycarbonate  $\lambda = 0,20 \text{ W/m}^2\text{°C}$ . Coefficient de transmission thermique U

Structure	Réf structure	Épaisseur (mm)	Isolation thermique (W/m <sup>2</sup> .°C)	Facteur solaire G					
				TRANS	OPAL	IR OPAL	IR VERT	IR GRIS	IR BLANC
	2W	4	3,9						
	2W	6	3,6						
	2W	8	3,4						
	2W	10	3,1	0,77	0,56				
	ECO	16	2,4	0,68	0,52				
	4W-7	10	2,5	0,66	0,52				
	7W-12	16	<1,8	0,77	0,55	0,43	0,42	0,36	0,31
	7W-12	20	1,5	0,77	0,55				
	7W-12	25	<1,4						
	10W-16	32	<1,1						
	10W-16	50	0,8						

### Dilatation thermique : 0,07 mm/m°C

Tenir compte lors du montage d'un jeu de dilatation de 4 mm/ml dans les deux directions.

La dilatation des plaques peut générer des craquements qui peuvent être audibles.

## Caractéristiques techniques

### Mécaniques

Les plaques Akyver® Sun Type se cintrent à froid dans le respect d'un rayon de cintrage mini.

Épaisseur (mm)	4-2W	6-2W	8-2W	10-2W	16-2W	10-4W	16-7W	20-7W	25-7W	32-10W	50-10W
Rayon (mm)	600	900	1200	1500	2400	1500	2400	3000	3750	/	/

Température maximale d'utilisation sans contrainte : 115 °C Minimum : - 40 °C.

Caractéristiques	Norme	Valeur-Unité
Densité	ISO 1 183, ASTM D 792, DIN 53 479	1,2 g/cm <sup>3</sup>
Résistance à la traction	ISO 527, ASTM D 638, DIN 53 455	60 Mpa
Allongement à la rupture	ISO 527, ASTM D 638, DIN 53 455	> 50 %
Module d'élasticité	ISO 527, ASTM D 638, DIN 53 457	2 300 Mpa
Dureté à la pénétration bille H 30	ISO 2 039, DIN 53 456	95 Mpa
Coefficient linéaire de dilatation (23 à 80 °C)	DIN 53 752	7,0 E-5°C-1
Température de ramollissement Vicat VST/B50	ISO 306, DIN 53 460	145°C
Résistance au choc avec entaille IZOD à 23°	ISO 180-4A, ASTM D 256A	> 50 KJ/m <sup>2</sup>
Résistance au choc avec entaille CHARPY à 23°	ISO 179-1eU, ASTM D 256B, DIN 53 453	pas de casse
Reprise d'humidité dans l'eau	ISO 62, ASTM D 570, DIN 53 495-1L	0,35 %
Perméabilité à la vapeur d'eau	DIN 53 122-1 perméabilité (g/m <sup>2</sup> .24h.bar)	approx. 15

Toutes les plaques Akyver® Sun Type d'épaisseur supérieure ou égale à 8 mm (de 8 mm à 32 mm) satisfont le test du jet de ballon (Ballwurfsicherheitstest selon la norme DIN 18 032 partie 3, palet de hockey et balle de handball).

# Caractéristiques techniques

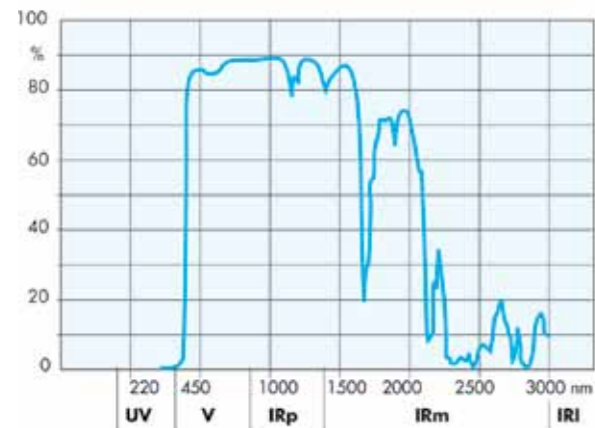
## Optiques

Coefficient de transmission lumineuse (en %). Couleurs standards

Structure	Réf structure	Épaisseur (mm)	TRANSPARENT	OPAL	FUME	SIGN	IR OPAL	IR VERT	IR GRIS	IR BLANC
	2W	4	85	73	50	27				
	2W	6	85	64	44	19				
	2W	8	85	64	44	17				
	2W	10	85	62	42	11				
	ECO	16	70	54	47	24				
	4W-7	10	73	57	42					
	7W-12	16	64	54	29	11	44	45	27	26
	7W-12	20	64	54						
	7W-12	25	64	50	22					
	10W-16	32	68	44			36			
	10W-16	50	65	42						

TL (transmission lumineuse) mesurée au luxmètre selon la norme NF P38-511

## Transmission lumineuse




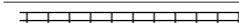
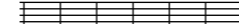
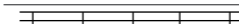
**UV** : Ultra Violet 136 à 400 nanomètres  
**V** : Visible 400 à 780 nanomètres  
**I.R.p.** : Infra Rouge proche 780 à 1400 nanomètres  
**I.R.m.** : Infra Rouge moyen > 1 400 à 3 000 nanomètres  
**I.R.l.** : Infra Rouge lointain : 3 000 à 1 000.000 nanomètres.  
 Cette courbe correspond à la transmission globale d'une plaque **Akyver® Sun Type** de 6 mm.

# Caractéristiques techniques

## Acoustiques

### Gamme Akyver® Sun Type Standard

Indice d'affaiblissement acoustique NFS 31051 en dB (A).

Structure	Réf structure	Épaisseur (mm)	Akyver® Standard
	2W	4	
	2W	6	16
	2W	8	16
	2W	10	17
	ECO	16	19
	4W-7	10	17
	7W-12	16	20
	7W-12	20	21
	7W-12	25	22
	10W-16	32	21
	10W-16	50	22

## Tenue au feu

### Akyver® - Akyver® Sun Type

Épaisseur (mm)	4-2W	6-2W	8-2W	10-2W	16-2W	10-4W	16-7W	20-7W	25-7W	32-10W	50-10W
Allemagne DIN 4102	B1	B1	B1	B1	B2	B2	B2	B2	B2		
Classement Européen SBI EN 13501 rapport d'essais TRANS	B s1 d0	B s1 d0	B s1 d0	B s1 d0	B s1 d0	B s1 d0	B s1 d0	B s1 d0	B s1 d0	B s1 d0	B s2 d0
Classement Européen SBI EN 13501 rapport d'essais OPAL	B s1 d0	B s1 d0	B s1 d0	B s1 d0	B s1 d0	B s1 d0	B s1 d0	B s2 d0	B s2 d0	B s2 d0	B s2 d0

Les plaques **Akyver® Sun Type** sont des produits peu inflammables par nature. Pour les autres pays nous consulter.

## Transformation

### Découpage - usinage

Les plaques **Akyver®** et **Akyver® Sun Type** se découpent pour les faibles épaisseurs, avec une lame tranchante ou un massicot. Pour les autres épaisseurs, il est nécessaire d'utiliser une scie circulaire soit portative, soit à panneaux. Les lames de scie seront en acier rapide ou de préférence à dents de carbure (80 dents). À titre indicatif, pour une scie à panneaux, nous recommandons une vitesse de rotation de 3 200 t/mn soit une vitesse linéaire de 48m/s minimum. La plaque doit être fixée à l'établi ou calée sur le bati afin d'éviter les vibrations indésirables.

### Soufflage

Nous recommandons l'utilisation d'une buse de type VENTURI avec une pression minimum de 6 bars (air sec).

## Stockage

Les plaques stockées à l'extérieur doivent être protégées des conditions ambiantes : soleil, pluie, etc. Les palettes doivent être posées sur un sol plat et sec. Prendre les précautions nécessaires lors des manutentions pour :

- ne pas sangler de manière excessive ;
- éviter un cintrage qui pourrait faire ressortir les clous de la palette et endommager les plaques ;
- ne pas créer de rayures, d'indentations ou de bossage sur la surface ou bord de la plaque.

Les plaques sont livrées munies d'un film polyéthylène de protection sur les deux faces. Pour les plaques **Akyver® Sun Type**, la face traitée UV qui sera exposée au rayonnement solaire, est repérée par un film imprimé de couleur bleue et par un marquage au jet d'encre sur le bord de la plaque.

Ces films sont à enlever immédiatement après la mise en œuvre des plaques.

### Perçage

Les plaques **Akyver®** et **Akyver® Sun Type** se percent avec un foret bien affûté à vitesse moyenne (perçage au moins à 10 mm du bord). Tenir compte du jeu de dilatation pour le diamètre de perçage :  $D = \text{diamètre de la vis} + 4 \text{ mm}$ .

### Étanchéité

L'étanchéité des plaques est garantie par l'utilisation de profilés alu avec les joints néoprène. L'étanchéité peut aussi être effectuée avec des mastics neutres (liste sur demande). Avant toute utilisation de silicone, s'assurer de la compatibilité du produit avec le polycarbonate. La fermeture des alvéoles doit exclusivement être réalisée suivant les spécifications de préparation et d'obturation. Le profilé aluminium doit également permettre la bonne ventilation à l'intérieur des alvéoles ainsi qu'un drainage suffisant. Il faut s'assurer de la compatibilité du joint avec les plaques, car les risques de micro-fissures par attaque chimique au niveau des plaques sont importants. Nous préconisons pour ces raisons l'usage du joint Santoprene®.

## Nettoyage

- Proscrire toutes les pâtes abrasives qui rayeraient l'**Akyver®**.
- Utiliser une eau savonneuse ou une eau additionnée d'un détergent non abrasif.
- Ne pas utiliser de solvants, ni de lessives alcalines.
- Éviter le nettoyage par temps chaud ou de plaques chaudes.

Nous tenons à votre disposition la liste des produits incompatibles avec le polycarbonate.

Pour tout autre produit de nettoyage, n'hésitez pas à nous appeler.

## Préparation et obturation

Les obturations mises en place en usine aux extrémités des plaques sont provisoires (protection durant le transport, stockage à l'abri de la poussière) : elles doivent être retirées et remplacées par une obturation définitive avant la pose des plaques, afin d'éviter d'éventuels dépôts de poussière dans les alvéoles.

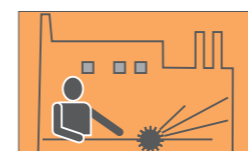
Il est impératif de s'informer au préalable du lieu et des conditions de montage : nature, type d'activité et exposition du bâtiment.

Le polycarbonate, alvéolaire ou non, est un matériau perméable à la vapeur d'eau : approximativement 15 g/m<sup>2</sup>.24h.bar. Il est important d'en tenir compte lors de la préconisation d'un bardage en polycarbonate alvéolaire.

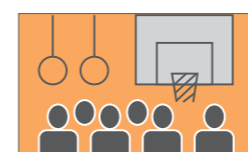
L'apparition de condensation dans les alvéoles ne peut donc pas faire l'objet d'une réclamation.

### Nos préconisations - Environnements particuliers

#### Préconisations pour l'obturation



**Bâtiment industriel en milieu très poussiéreux ou atelier mécanique avec dégagement de fumées ou particules fines** (exemple : par soudage, moteur diesel et autres) : obturation en parties haute et basse des plaques avec ruban aluminium adhésif plein type Butyle, comprenant une couche siliconée compatible au polycarbonate, qui empêche toute pénétration de particules par un appel d'air à l'intérieur des plaques. Ceci est particulièrement recommandé pour tous les systèmes.



**Salle de sports ou établissement recevant du public (ERP)** : obturation avec ruban microperforé en partie haute et basse des plaques.



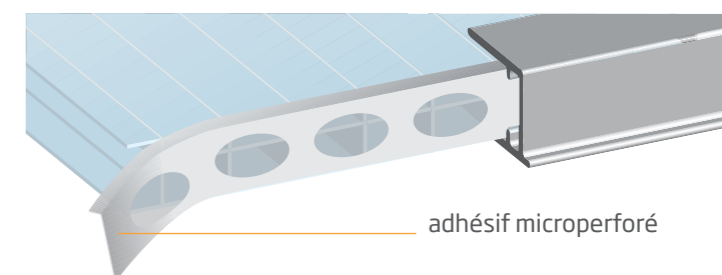
**Piscine ou ambiance humide** : éviter d'obturer avec un ruban adhésif et préférer un profil U en aluminium ou polycarbonate qui favorise l'évacuation de l'eau de condensation et la ventilation des alvéoles.

**Note** : Le polycarbonate étant perméable à la vapeur d'eau, une apparition de condensation est possible malgré toutes les précautions mises en œuvre, et ne constitue pas une cause de réclamation.

### Profilé de finition

En partie basse, les alvéoles peuvent être recouvertes d'un profilé en U aluminium pour finition et protection de l'adhésif.

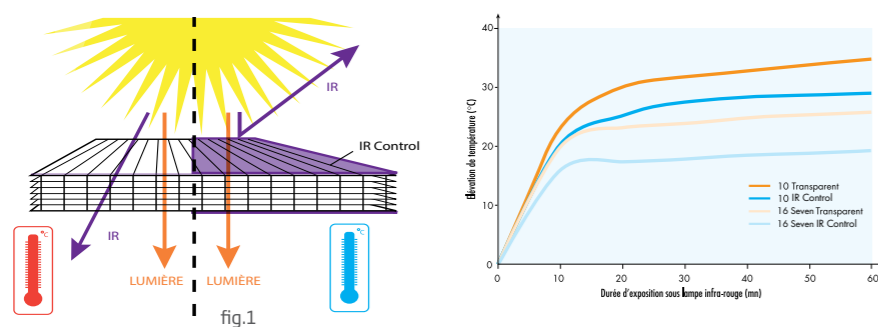
L'emploi d'un profilé U de recouvrement est conseillé lors de la mise en place d'un adhésif microperforé.



adhésif microperforé

# Spécialités

## Akyver® IR Control



**Akyver® IR Control**, grâce à un procédé novateur, réduit la quantité d'énergie solaire transmise à l'intérieur d'un local vitré en limitant la diffusion des infrarouges proches et lointains (limitation de l'effet de serre). Par forte chaleur, la plaque **Akyver® IR Control** permet jusqu'à 25 % de réduction de température dans votre véranda par rapport à une plaque standard.

Transmission énergétique et facteur solaire effectués par le CEBTP rapport n° B 232-0-327. (08/2000)

## Gamme Akyver® Pearl Inside

Plaque en polycarbonate alvéolaire **Akyver®**, remplie de billes de verre

### Avantages

- 1. Isolation acoustique incomparable
  - meilleur affaiblissement acoustique, allant jusqu'à 10 dB (Rw)
  - meilleur comportement au bruit de pluie, allant jusqu'à 11 dB (Lia)
- 2. Une diffusion naturelle de la lumière
- 3. Diminution de l'effet de serre
- 4. Esthétique unique
- 5. Cintrable à froid

Akyver®	standard	Pearl Inside	standard	Pearl Inside
Réf structure	7W-12			
épaisseur (mm)	16		20	
poids (kg/m²)	2,6	6,4	2,9	7,4
TL OPAL (%)	54	43	54	37
Facteur Solaire	0,52	0,40	0,55	0,35
Coef thermique U (W/m².K)	1,8	1,9	1,5	1,6
Affaiblissement acoustique Rw (dB)	20	28	21	30
Bruit de pluie Lia (dB)	73	64		52

Bruit aérien : indice Rw (C;Ctr) exprimé en dB - plus cet indice est élevé et moins le bruit perturbe l'activité.  
 Bruit de pluie : indice Lia exprimé en dB - plus cet indice est faible et moins le bruit de la pluie perturbe l'activité à l'intérieur du bâtiment.  
 A l'oreille, réduire le niveau de 10dB correspond à deux fois moins de bruit.

## Akyver® HR Sun Type

**Akyver® HR Sun Type**, une nouvelle gamme des plaques renforcées permettant d'augmenter considérablement la résistance à la grêle avec l'extension de garantie.

	Structure	Épaisseur	Poids (g/m²)	Certification
	7W-12	16	3000	test VKF
	7W-12	20	3100	en cours
	7W-12	25	3400	en cours

# Pose des plaques

## Réglementation

Données issues des " Règles NV 65 modifiées 99 et N84 modifiées 95 "

Au delà de 1000 m d'altitude, le cahier des charges doit obligatoirement prescrire les pressions dynamiques de base à prendre en compte dans les calculs.

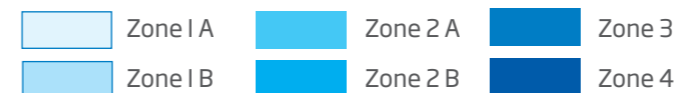
## Surcharge due au vent

Applications	Pression dynamique de base normale N/m²	Pression dynamique de base externe N/m²
Région I	500	875
Région II	600	1050
Région III	750	1310
Région IV	900	1575
Région V	1200	2100



## Surcharge due à la neige

Applications	Surcharges normales P <sub>no</sub> N/m²	Surcharges extrêmes P <sub>no</sub> N/m²	Charges accidentelles N/m²
Zone 1A	350	600	
Zone 1B	350	600	800
Zone 2A	450	750	800
Zone 2B	450	750	1080
Zone 3	550	900	1080
Zone 4	800	1300	1440

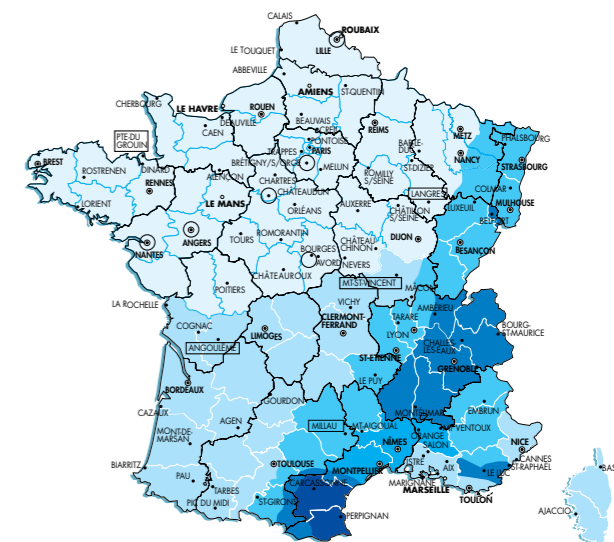


## Généralités

Lors de la mise en œuvre des plaques alvéolaires **Akyver®** et **Akyver® Sun Type** pour la réalisation de bâtiments industriels et sportifs, bardages, couvertures et sheds, il faut tenir compte des règlements nationaux. Nos préconisations sont fondées sur les spécifications émanant de nos fournisseurs de matière première et sur notre expérience de la mise en œuvre de ce produit.

**Nous attirons votre attention sur le fait qu'il existe des spécifications différentes de mise en œuvre, parfois plus contraignantes, émanant d'organismes officiels tels que le C.S.T.B. (Centre Scientifique et Technique du Bâtiment) en France.**

Dans l'hypothèse où votre bâtiment devrait être réalisé suivant les spécifications de tels organismes, nous vous invitons à faire prévaloir leurs préconisations dès l'étude du projet.



## Pose de plaques à plat

### Préconisation hors avis technique

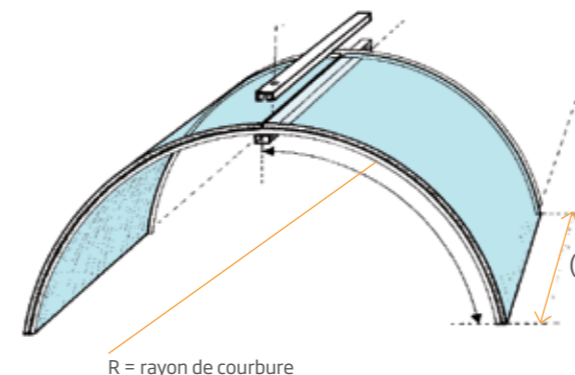
Lors de la mise en œuvre des plaques **Akyver® Sun Type**, il faut tenir compte des réglementations nationales. Les tableaux ci-après pourront vous servir de base pour déterminer soit le format des plaques, soit la mise en place d'un support intermédiaire, ceci sous différentes surcharges. Longueur maximum des plaques ou dimension entre 2 supports de plaques en mm pour différentes largeurs et surcharges (pour une flèche maximale de 50 mm).

### Tableau de portées des plaques à plat. Longueur des plaques en mm.

Surcharge N/m <sup>2</sup>		500	750	900	1250	1500	1750	2000
Épaisseur (mm)	Largeur (mm)							
6 - 2 parois	700	2500	1800	1500	1500	1500	1000	
	980	1500	1500	1000	1000	1000		
	1050	1500	1500	1000	1000	1000		
	1200							
8 - 2 parois	700	3000	2500	3000	2000	1800	1500	
	980	2000	1700	1200	1200	1100	1100	
	1050	2000	1700	1200	1200	1100	1100	
	1200							
10 - 2 parois	700	4500	4000	4000	2500	2000	1800	1500
	980	2500	2000	1500	1500	1400	1300	1200
	1050	2500	2000	1500	1500	1400	1300	1000
	1200					1000		
16 - 2 parois ECO	700	5500	5000	4500	2300			
	980	4000	3500	3000	2000	1500		
	1050	4000	3500	3000	2000	1500		
	1200	2500	2000	1800	1250	1000		
10 - 4 parois	700	> 4500	> 4000	> 4000	2200			
	980	2200	1800	1600	1400			
	1050	2100	1800	1400	1400			
	1200	1800	1500	1300	1100			
16 - 7 parois	700	> 6000	> 6000	> 6000	6000	6000	6000	6000
	980	> 6000	4200	3100	2100	2000	1800	1500
	1050	6000	3500	2500	2000	2000	1700	1500
	1200	5000	2500	2000	1700	1500	1100	1000
20 - 7 parois	700	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000	6000
	980	> 6000	6000	5100	4500	3500	3000	2000
	1050	> 6000	5300	4700	4500	3500	3000	2000
	1200	> 6000	4400	3800	3000	2000	2000	1000
25 - 7 parois	700	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000	6000
	980	> 6000	> 6000	5500	5500	4000	3500	2500
	1050	> 6000	5600	5000	5000	4000	3500	2500
	1200	> 6000	4700	4100	4000	3000	2500	1500
32 - 10 parois	700	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000
	980	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000	5600	5500	5000
	1050	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000	5600	5000	5000
	1200	> 6000	> 6000	> 6000	5600	4700	4100	4000
50 - 10 parois	700	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000		
	980	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000	5600		5000
	1050	> 6000	> 6000	> 6000	> 6000	5600		5000
	1200	> 6000	> 6000	> 6000	5600	4700		4000

## Pose de plaques cintrées

### Lanterneaux (plaques cintrées)



Les tableaux ci-dessous permettent de déterminer la largeur (l) de pose en mm en fonction de différents rayons de courbure quelle que soit la longueur de la plaque. Pour réaliser les lanterneaux, il est nécessaire de précintrer les profilés aluminium en atelier. Les plaques **Akyver® Sun Type** suivront ainsi la courbure des profilés.

### Tableau de portées des plaques cintrées. Longueur des plaques en mm.

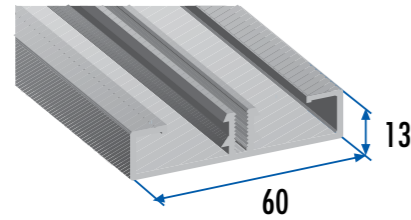
Épaisseur (mm)	Surcharge N/m <sup>2</sup>	Rayon de cintrage R (mm)							
		900 mini	1000	1100	1200	1300	1500	1700	1800
6 - 2 parois	R (mm)								
	600	1500	1400	1400	1300	1200	1200	800	600
	750	1300	1200	1100	1100	1050	900	500	500
	900	1200	1100	1050	1050	900	700		
8 - 2 parois	R (mm)								
	600	2000	2000	1800	1700	1400	1100	800	600
	750	1800	1500	1400	1200	1200	1050	600	500
	900	1700	1500	1200	1100	1050	800		
10 - 2 parois	R (mm)								
	600	2000	2000	1800	1500	1400	1300	1050	800
	750	2000	1800	1600	1400	1300	1050	900	700
	900	2000	1700	1500	1400	1200	900	700	500
16 - 2 parois ECO	R (mm)								
	600	2000	2000	1800	1500	1400	1300	1050	800
	750	2000	1800	1600	1400	1300	1050	900	700
	900	2000	1700	1500	1400	1200	900	700	500
10 - 4 parois	R (mm)								
	600	1800	1800	1600	1300	1300	1200	900	700
	750	1400	1400	1200	1200	1000	900	800	600
	900	1200	1200	1200	1100	1000	800	600	400
16 - 7 parois	R (mm)								
	600	2000	2000	1800	1600	1400	1300	1200	1050
	750	1600	1500	1400	1200	1100	1050	900	800
	900	1400	1200	1200	1050	900	800	700	700
1200	R (mm)								
	600	2000	2000	1800	1600	1400	1300	1200	1050
	750	1600	1500	1400	1200	1100	1050	900	800
	900	1400	1200	1200	1050	900	800	700	700

# Profilés et accessoires

## Profilés aluminium

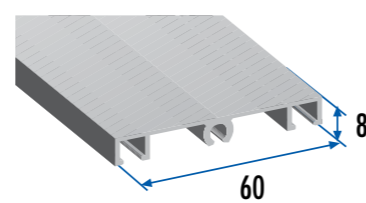
### Profil inférieur aluminium

Réf. : ZEA 587 : 7 ml  
et ZEA 591 : 6 ml



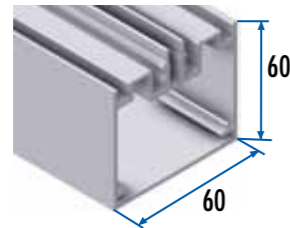
### Profil supérieur aluminium

Réf. : ZEA 585 : 7 ml  
et ZEA 592 : 6 ml



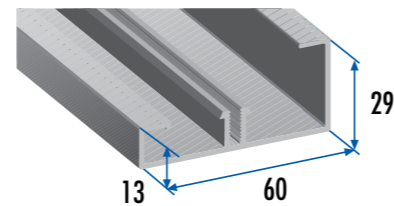
### Profil inférieur porteur aluminium

Réf. : ZEA 590 : 7 ml



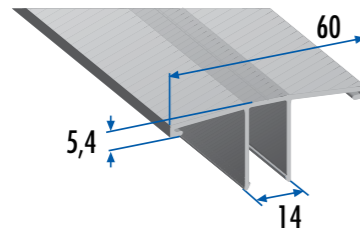
### Profil de rive aluminium (uniquement pour les plaques de 16 mm)

Réf. : ZEA 586 : 7 ml



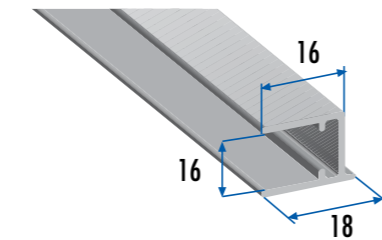
### Profil supérieur clipable aluminium

Réf. : ZEA 594 : 7 ml



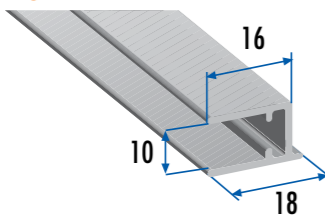
### Profil d'extrémité aluminium 16 mm

Réf. : ZEA 589 : 6,3 ml



### Profil d'extrémité aluminium 10 mm

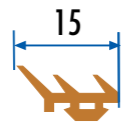
Réf. : ZEA 588 : 6,3 ml



## Accessoires

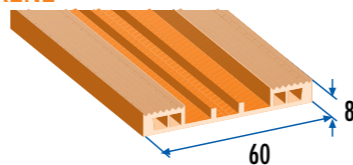
### Joint d'étanchéité SANTOPRENE®

Rouleau de 100 ml  
Réf. : ZEA 2000



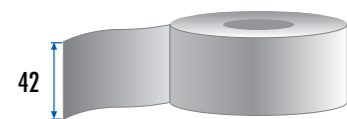
### Joint drainant SANTOPRENE®

Rouleau de 50 ml  
Réf. : ZEA 2001



### Scotch aluminium

Rouleau de 50 ml  
Réf. : ZCF 258



### Scotch PE microperforé

Rouleau de 33 ml  
Réf. : ZCF 095



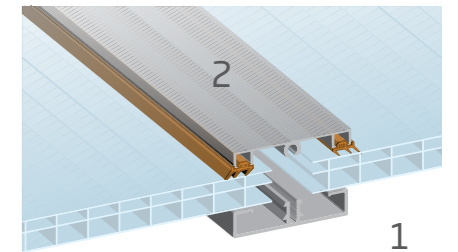
## Profilés de liaison

### Profilés à serrage 1 et 2

Constitués de 2 profilés en aluminium, ils sont utilisables pour toutes les épaisseurs des plaques par le changement de la vis. Ces profilés conviennent bien au montage des plaques cintrées.

### Portée des profilés 1 et 2

L en mm Surcharge	700	980/ 1050	1200
500 N/m <sup>2</sup>	1300	1250	1000
750 N/m <sup>2</sup>	1250	1000	900
900 N/m <sup>2</sup>	1000	900	800

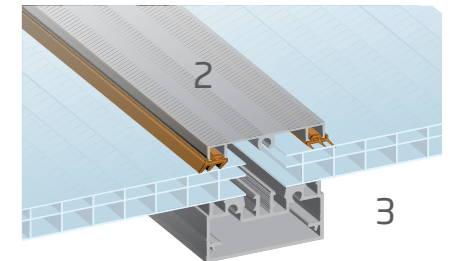


### Profilés porteurs de liaison 3 et 2

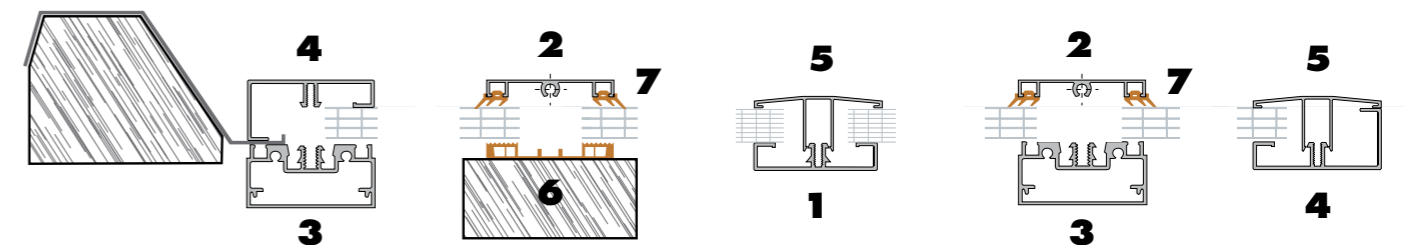
Ces profilés permettent des portées plus importantes et sont généralement utilisés pour poser les plaques de 16 mm.

### Portée des profilés 3 et 2

L en mm Surcharge	700	980/ 1050	1200
500 N/m <sup>2</sup>	2750	2500	1750
750 N/m <sup>2</sup>	2500	2000	1500
900 N/m <sup>2</sup>	2000	1500	1000



## Exemples de pose : couverture, bardage



- 1 : Profil inférieur en aluminium
- 2 : Profil supérieur, aluminium, cintrable
- 3 : Profil inférieur porteur, aluminium, cintrable
- 4 : Profil d'angle, aluminium, non cintrable
- 5 : Profil supérieur aluminium, clipable
- 6 : Joint drainant pour montage sur chevrons
- 7 : Joint d'étanchéité

La prise de feuillure doit être de 20 mm pour toutes les plaques Akyver®.