alfa solare

CATALOGUE DIVISION FENETRES

SOMMAIRE

01. Alfa Solare 4

02. Alfa Mid 8

- Profilés Standard 9

- Tringle Crémone 22

- Profilés Spéciaux 23

03. Alfa Therm 25

- Profilés Existants 26

04. Profilés spéciaux pour façades 29

05. Profilés spéciaux pour systèmes coulissants 32

06. Solutions industrielles 35

07. Usinage mécanique et accessoires 37

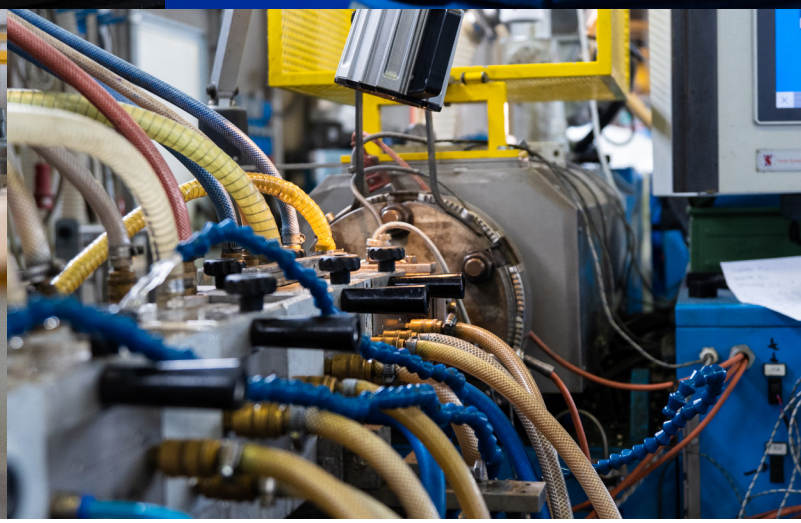
08. Ligne Alfa Eco 39

09. Certifications de produits et de processus 42

10. Fiche technique 44

alfa solare

10 ALFA SOLARE



Depuis plus de 30 ans à vos côtés.

Alfa Solare est une entreprise qui opère dans le secteur de l'extrusion plastique depuis **1986**. Nos sites de production sont situés dans la République de **Saint-Marin**, où nous produisons des thermoplastiques, tels que l'**ABS**, le **PVC**, l'**ASA**, des **profilés coextrudés**, le **TPE** et d'autres **matériaux spéciaux**, et à **San Leo**, en Italie, où la production est dédiée uniquement au **PA** et au **PPE/PA** avec une **technologie à chaud** et **à froid**.

Alfa Solare a l'avantage d'être un producteur d'une **multiplicité de matériaux**, ce qui rend l'entreprise capable de se présenter comme un partenaire et **un interlocuteur unique**, efficace dans l'**étude** et le **développement** de **solutions innovantes** et complètes à **360°**.
En effet, la vaste production d'**Alfa Solare** se différencie en une **variété de typologies de produits**, qui trouvent un large champ d'application: des **meubles de maison** et **de bureau** au **secteur automobile,** des **composants pour les chantiers navals** au secteur de la **réfrigération**, et au marché de l'**isolation thermique** pour les portes et les fenêtres.

L'ambition principale d'**Alfa Solare** a toujours été d'être **orientée vers l'avenir et l'innovation**, tant en ce qui concerne les matériaux que les processus, en aidant les clients à ouvrir de nouvelles portes et en leur offrant des **solutions techniquement avancées**, se montrant ainsi comme des **partenaires essentiels** dans le développement de **nouveaux projets**, et jamais comme de simples fournisseurs de produits extrudés.
Grâce à cela, le groupe **Alfa Solare** a atteint une position importante, en fait, au sein d'un marché hautement dynamique et en constante évolution.

Open to the future.

Vous trouverez ci-dessous un aperçu des **principales caractéristiques** de tous les matériaux que nous produisons.

TABLEAU DES CARACTÉRISTIQUES DES MATÉRIAUX	alfa MID	alfa THERM	alfa PRO	alfa ASA	alfa TECH	alfa TECH	alfa PRENE	alfa XP	alfa FIBER	alfa EPDM	alfa XPE		
COMPOSITION	**PA6625**	**PA/PPE**	**ABS**	**ASA**	**PVC-U**	**Alliage PVC**	**TPE TPV SEBS**	**PVC**	**PVC**	**EPDM**	**LDPE cellules fermées**	**PC**	**WPVC**
Fibre de verre/chargement	25%GF	20%GF						Expansé	Fibre de riz		Expansé		Fibre de bois
Densité (gr/ccm)	1,3	1,05	1,05	1,06	1,45*	1,38	0,99	0,6÷0,9	1,45÷1,50	1,24	0,025÷0,035	1,2	1,39
Module de traction	>2500Mpa (eq.)	>3000Mpa (eq.)	>1500Mpa	2300Mpa		3200Mpa (23°C)		800Mpa	2340Mpa			2350Mpa	
Résistance à la traction	>50 Mpa (eq.)	>50 Mpa (eq.)	>35 Mpa	48 Mpa	35 Mpa	38 Mpa (23°C)		15 Mpa	22 Mpa			70Mpa	39Mpa
Coefficient d'expansion thermique linéaire	$2,8*10^{-5}$ K^{-1}	$3,5*10^{-5}$ K^{-1}	$8,5*10^{-5}$ K^{-1}	$8,8*10^{-5}$ K^{-1}	$7-8,9*10^{-5}$ K^{-1}	$6,8*10^{-5}$ K^{-1}	$8,7*10^{-5}$ K^{-1}	$4,5*10^{-5}$ K^{-1}	$3,6*10^{-5}$ K^{-1}			$7,5*10^{-5}$ K^{-1}	$8-10*10^{-5}$ K^{-1}
Usage interne	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Usage externe*	✓	✓	✓	✓	✓ ✗	✓	✓ ✗	✓	✓	✓	✗	✓ ✗	✓ ✗
Couleur	Noir, Blanc, Gris	Noir	TOUS	TOUS	TOUS	Noir	TOUS	TOUS	TOUS	Noir, Marron Blanc, Gris	Gris Naturel	Transparent	Noir, Blanc, Gris
Résistance à la température	255° C	245°C	95°C	96°C	78°C	92°C	90°C	-30°C÷70°C		-35°C÷100°C	-40°C÷80°C	-140°C	-30°C÷70°C
Résistance aux UV*	✓	✓	✓	✓	✓ ✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓ ✗	✓ ✗
Aptitude au laquage	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗
Absorption d'eau (23°C/sat)	>6%	2,50%	//	//	//	//	//	//	100% résistant à l'eau		1%	//	
Lambda**	0,3	0,18	0,139	0,16	0,17	0,17*	0,21	0,079*	0,199*	0,25	0,036	0,2*	0,14-0,16
Domaine d'application	Rupture thermique	Rupture thermique	R. thermique et autres utilisations	R. thermique et autres utilisations	R. thermique et autres utilisations	R. thermique et autres utilisations	Joints	pre-cadres, seuils et autres usages	pre-cadres, seuils et autres usages	Joints de fenêtre	isolation thermique (rupture thermique)	Éclairage	Divers
Co-extrudabilité	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓
Certification des produits à rupture thermique	atg	atg	atg		NF		//	//	//	//	//	//	//
Homologation du produit pour le marché français	Approuvé CSTB QB49	Approuvé CSTB QB49	Approuvé CSTB QB49		Approuvé CSTB QB49	Approuvé CSTB QB49	Approuvé CSTB QB36	//	//	//	//	//	//
Durabilité	C2C MHC cert en cours	C2C MHC Gold Level V. 3.1	C2C MHC Silver Level V. 3.1	C2C MHC Silver Level V. 3.1									
Matière première recyclée ou ISCC	Disponible	Bientôt disponible	Disponible	Disponible	Disponible		Disponible				Disponible		
Recyclabilité	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓
Inflammabilité	HB	HB	HB	HB	V0	HB	HB	V0	V0		B2	HB	V0

*Les produits de ces gammes peuvent être différents, veuillez donc spécifier toute exigence dans votre demande.

**La valeur lambda peut être une valeur approximative tirée de la littérature et non de rapports de mesure.

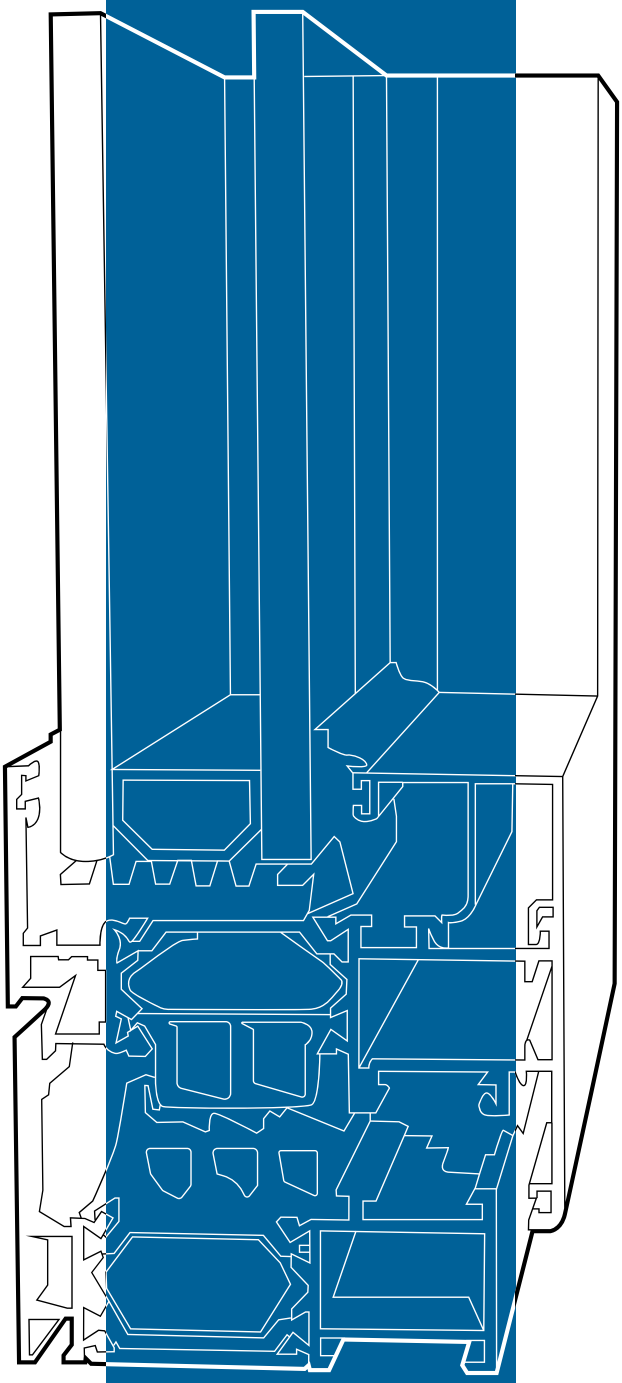
D'AUTRES MATÉRIAUX SONT DISPONIBLES DANS NOTRE GAMME POUR DES BESOINS ET DES APPLICATIONS SPÉCIFIQUES.

Division Fenêtres

Alfa Solare fournit depuis des années une large gamme de profilés pour le secteur de la **rupture thermique**. Grâce à notre département technique spécialisé, nous sommes en mesure de proposer des **solutions innovantes** en **matière d'économie d'énergie**.

Alfa Solare a en effet développé un grand savoir-faire dans la production de profilés pour l'**isolation thermique** et, **depuis plus de 30 ans**, soutient ses clients avec des **solutions avancées**, en se basant sur les besoins des clients et en proposant le matériau adéquat en fonction des applications finales.

Connaissant parfaitement tous les matériaux produits, les techniciens d'**Alfa Solare** savent comment indiquer les solutions idéales pour tirer le meilleur parti de vos systèmes, en obtenant des **performances thermiques avancées** avec les matériaux les plus **innovants** du marché, grâce également à l'utilisation de logiciels de dernière génération tels que **Bisco** pour les calculs Uf ou **FEM Calculator** pour les calculs structurels.



alfa solare

02

ALFA MID

La gamme de produits Alfa MID

Le **polyamide**, grâce à sa **résistance aux températures élevées** et donc au **laquage**, a toujours été l'un des principaux matériaux de choix pour les fenêtres à **rupture de pont thermique**. C'est pourquoi **Alfa Solare** dispose d'une large gamme de produits standard, **facilement adaptables** à la plupart des systèmes disponibles sur le marché.

Cependant, **Alfa Solare** a toujours mis l'accent sur l'innovation, raison pour laquelle elle travaille **depuis plus de 30 ans** avec les **principaux leaders** du marché, en proposant **des solutions spècifiques** et **personnalisées**.

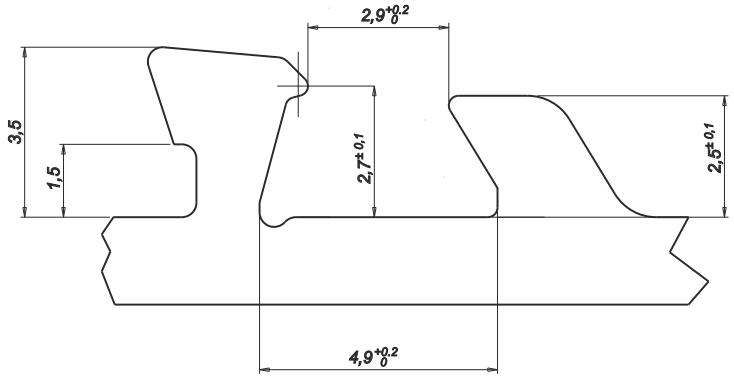
En effet, **Alfa Solare**, avec sa gamme de profilés standard, est en mesure d'étudier et produire des **profilés personnalisés** avec des géométries et des spécifications basées exclusivement sur les **besoins finaux** des clients.

Tous les profilés peuvent être extrudés à partir de **matériaux 100 % recyclés**.

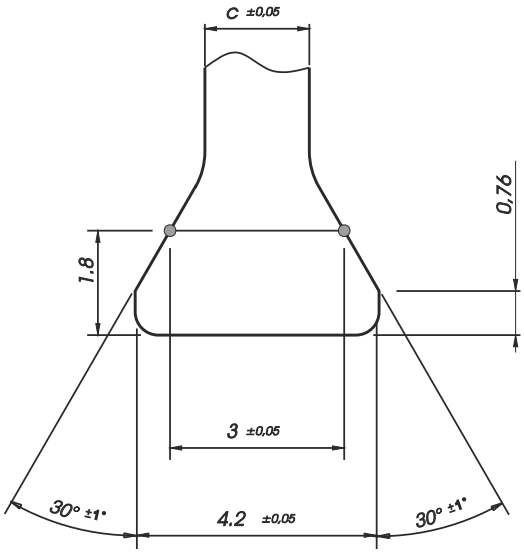
Les profilés d'**Alfa Solare** peuvent être proposés en **barres** et en **rouleaux** et sont également disponibles en **blanc** et en **noir**.

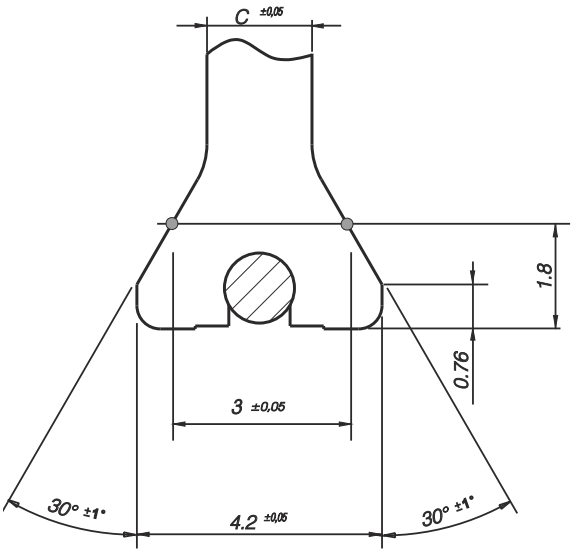
PIED EN ALUMINIUM

Rainure standard en aluminium



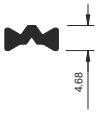
Pied standard





PROFILÉS STANDARD

10 mm



9199

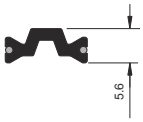
12 mm

9057

9150

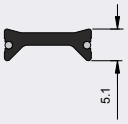
9464

13.4 mm

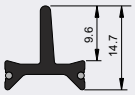


9133

14 mm

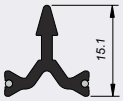


9373



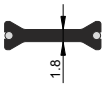
9374

9197



9278

14.3 mm

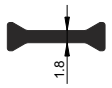


9086

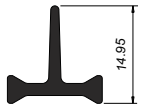
9351

PROFILÉS STANDARD

14.5 mm

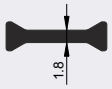


9390

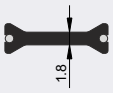


9391

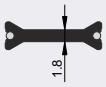
14.6 mm



9070

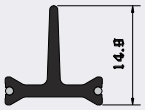


9149

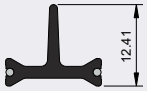


9190

9154

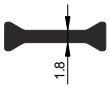


9187

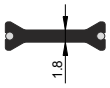


9282

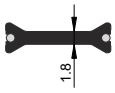
14.8 mm



9041

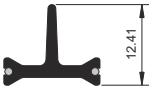


9135



9141

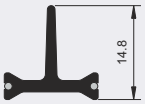
9025



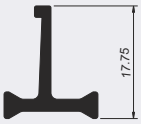
9137

9042

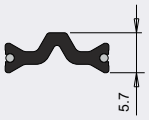
9142



9125



9215



9309

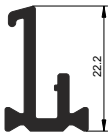
9183

9067

9296

9153

9328



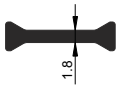
9382

15.4 mm

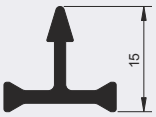
9188

PROFILÉS STANDARD

16 mm

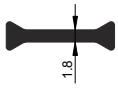


9023

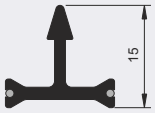


9028

9295

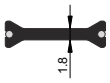


9090



9145

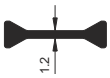
9408



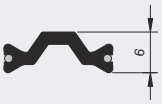
9136

9315

9219

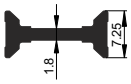


9276



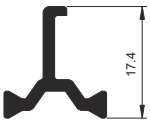
9267

9281



9116

9201

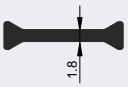


9287

9138

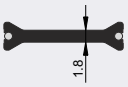
9077

18 mm



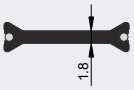
9030

9261



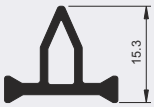
9200

9304



9217

9277



9353

9223

9216

9260

9156

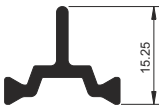
9449

9266

9259

PROFILÉS STANDARD

18 mm



9157

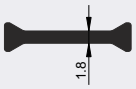
9225

9585

9450

9458

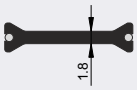
18,6 mm



9058

9186

9332



9144

9310

9556

19 mm

9316

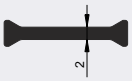
9317

9577

9578

PROFILÉS STANDARD

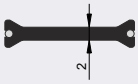
20 mm



9039

9172

9508



9060

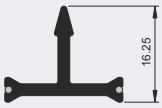
9176

9507

9326

9429

9289



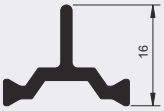
9079

9308

9175

9203

9146



9171

20,6 mm

9275

21 mm

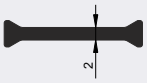
9377

9378

9393

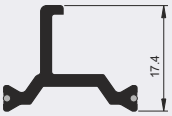
PROFILÉS STANDARD

22 mm

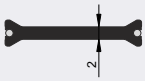


9019

9204



9205



9191

9412

9273

9238

9413

9206

9274

9409

9237

22,6 mm

9360

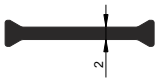
9362

9361

23 mm

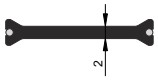
9584

24 mm



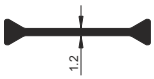
9029

9220



9044

9126



9346

9027

9446

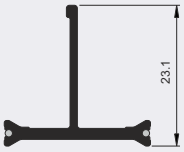
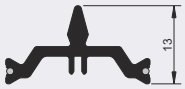
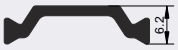
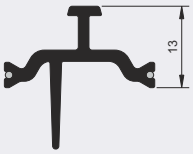
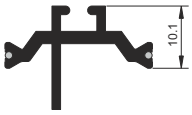
9185

9069

9447

PROFILÉS STANDARD

24 mm

 9303	9161	9363	9211	 9387
 9486	9388	9280	9246	 9444
9174	9066	9386	9162	9288
9184	9170	9247	9430	9301
9300	 9370	9431	9279	9472

PROFILÉS STANDARD

24 mm

9272

9422

9586

9576

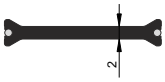
24,5 mm

9354

9356

9355

25 mm

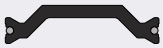


9213

9195

9131

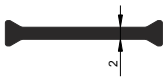
9202



9461

PROFILÉS STANDARD

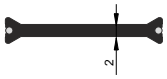
26 mm



9037

9336

9240



9224

9334

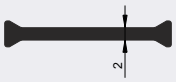
9349

9218

9348

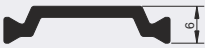
9241

27 mm



9158

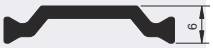
9340



9451

9341

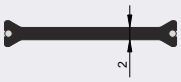
27,5 mm



9196

PROFILÉS STANDARD

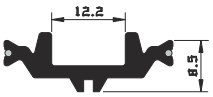
28 mm



9097

9415

9258



9396

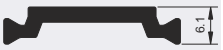
9330

9299

28,6 mm

9347

29 mm

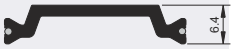


9055

9587

30 mm

9038



9423

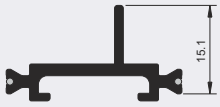
9324

9314

9465

9325

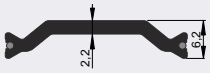
9397



9212

9313

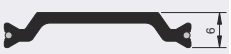
9398



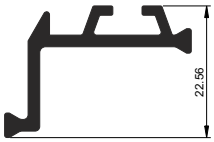
9572

PROFILÉS STANDARD

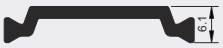
32 mm



9478



9271



9270

9477

9380

9503

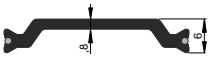
9381

9570

9406

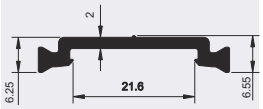
9590

33 mm



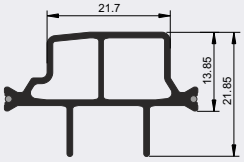
9588

34 mm



9088

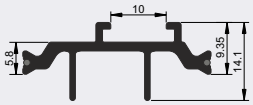
9555



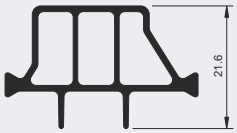
9527

9366

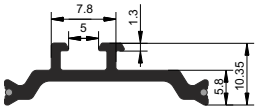
9505



9528

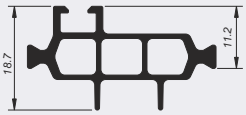


9367

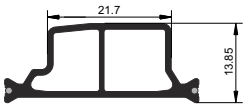


9506

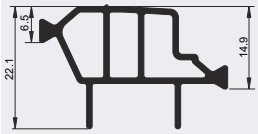
9537



9368



9493

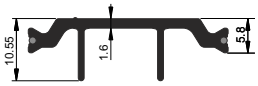


9538

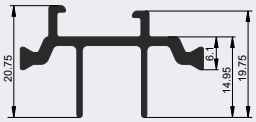
9095

9509

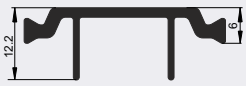
9539



9526



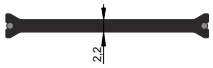
9549



9550

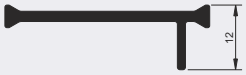
PROFILÉS STANDARD

36 mm

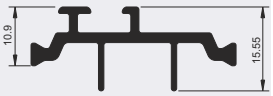


9569

38 mm



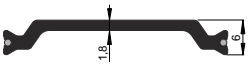
9400



9418

9574

39 mm



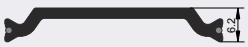
9589

39,3 mm

9454

9455

40 mm



9547

9548

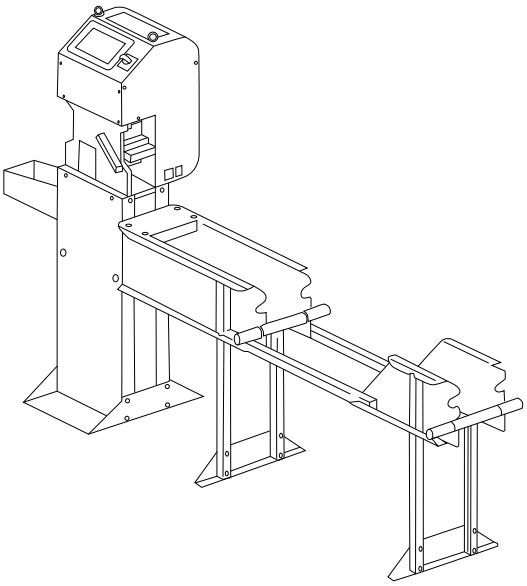
45 mm

9568

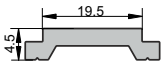
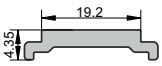
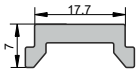
TRINGLE CRÉMONE

Alfa Solare a été l'**inventeur** de la **tringle en polyamide**, qu'elle fournit en rouleaux pour faciliter la gestion de l'assemblage.

Cette solution permet d'**économiser de l'espace**, **du temps** et d'**éliminer les déchets** en gagnant du temps dans la production d'une fenêtre.

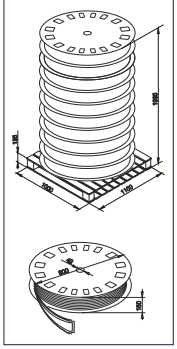
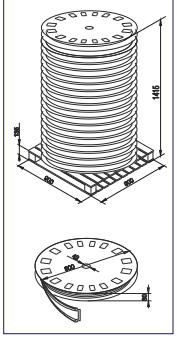
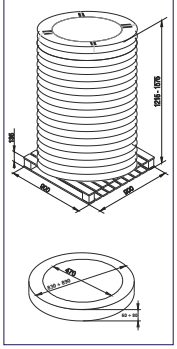
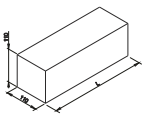


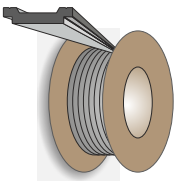
Sections

CE	CE	R40
		
9253	9424	9255

Tringle Crémone

Nos propositions standard pour la tringle:

Article	90/H16	90/H8	Rouleau Blister	Boîtes 11x11
	m. x rouleau	m. x rouleau	m. x rouleau	pcs x boîte
CE **9253**	250	250	250	100
CE **9424**	250	250	250	100
R40 **9255**	200	200	200	100
Emballage	12 rouleaux x palette 12 palettes x camion	16 rouleaux x palette 10 palettes x camion	18 rouleaux x palette 12 palettes x camion	15 boîtes x palette L max 3000
				

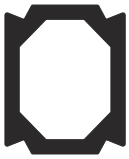


PROFILÉS SPÉCIAUX

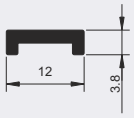
9426

9024

9375



9376

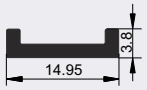


9103

9140

9392

9394



9294

9416

9407

9580

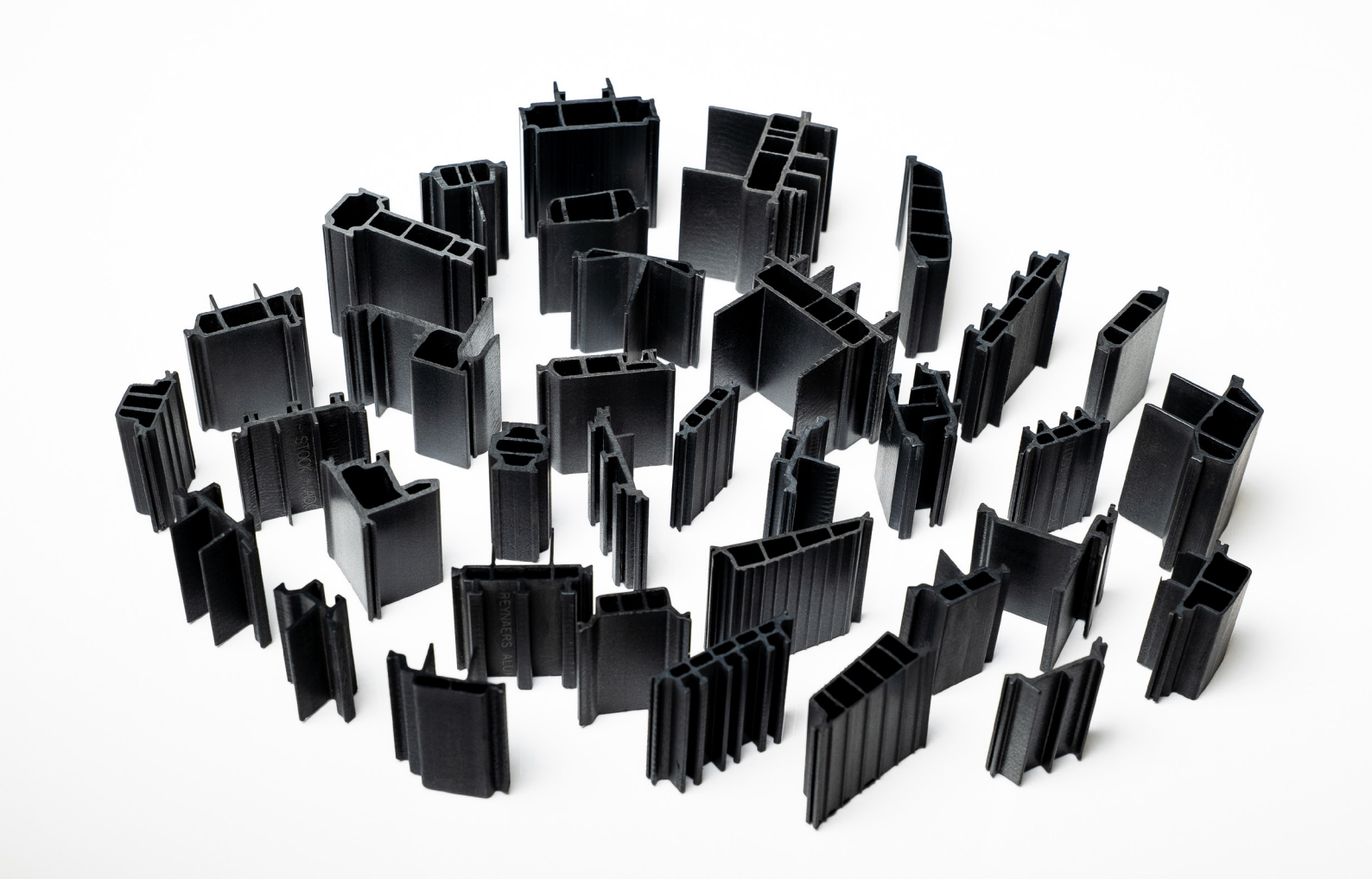
9581

9591

alfa solare

03

ALFA THERM



La gamme de produits Alfa Therm

Depuis plusieurs années, **Alfa Solare** est fière de produire un matériau qui est actuellement utilisé dans les fenêtres aux performances thermiques les plus élevées au monde: **PPE/PA**, commercialement connu sous le nom de **Noryl**.

Il s'agit d'un **alliage** entre des **polymères** composés de **polyphénylèneoxyde**, de **polystyrène** et de **PA**. Le **PPE/PA** possède d'**excellentes propriétés mécaniques**, une **résistance à l'eau**, une **légèreté**, une **résistance chimique** et une résistance aux chocs à haute comme à basse température.
D'autres caractéristiques qui le rendent particulièrement intéressant sont **sa faible densité** et la **réduction** conséquente du **coefficient de transmission thermique** par rapport, par exemple, au PA, ce qui permet une **augmentation significative** de l'**isolation thermique** et une meilleure aptitude au laquage du produit.

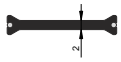
Ce produit est également **moins hygroscopique**, ce qui le rend beaucoup plus adapté au laquage. En fait, **Alfa Therm** a également été approuvé par **Qualital** (branche italienne de Qualicoat).

Composition :
PA/PPE avec **20%** de fibre de verre.
Lambda : 0,18 W/(m• K).
Utilisable à l'intérieur et à l'extérieur, résistant aux UV.

PROFILÉS EXISTANTS

Voici quelques profilés **Alfa Therm** disponibles dans notre **gamme standard**

24 mm



3435

3436

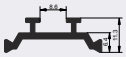
3437

3438

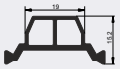
3439

32 mm

3414



3415



3416

34 mm

3348

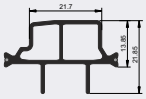
3349

3350

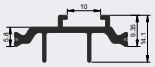
3351

3420

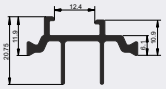
3425



3352



3353

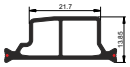


3355

3356

3360

3361



3362

38 mm

3412

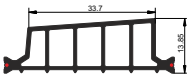
PROFILÉS EXISTANTS

40 mm

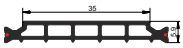
3417

45 mm

3375



3376



3377

46 mm

3410

55 mm

3411

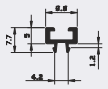
alfa solare

04 PROFILÉS SPÉCIAUX POUR LES FAÇADES

PROFILÉS SPÉCIAUX FAÇADES

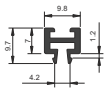
Outre les fabricants de fenêtres à rupture de pont thermique, **Alfa Solare** coopère également avec les principaux fabricants de **murs-rideaux.** Par conséquent, en plus des **solutions personnalisées**, nous disposons d'une gamme de **solutions standard** dans **différentes géométries** et différents **matériaux**:

5 mm



7290

7 mm

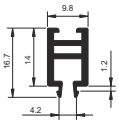


7291

10,5 mm

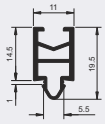
7488

14 mm



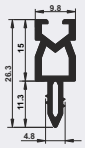
7292

14,5 mm



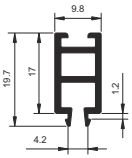
7487

15 mm



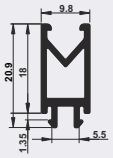
7398

17 mm



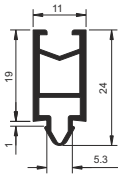
7293

18 mm



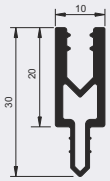
7443

19 mm



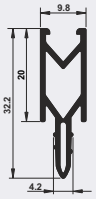
7490

20 mm



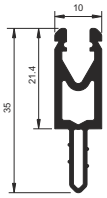
7319

20 mm



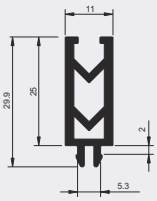
7444

21,4 mm



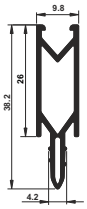
7322

25 mm



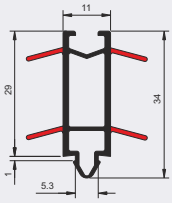
7323

26 mm



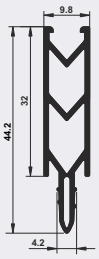
7445

29mm



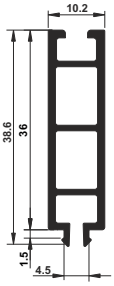
5905

32 mm



7446

36 mm

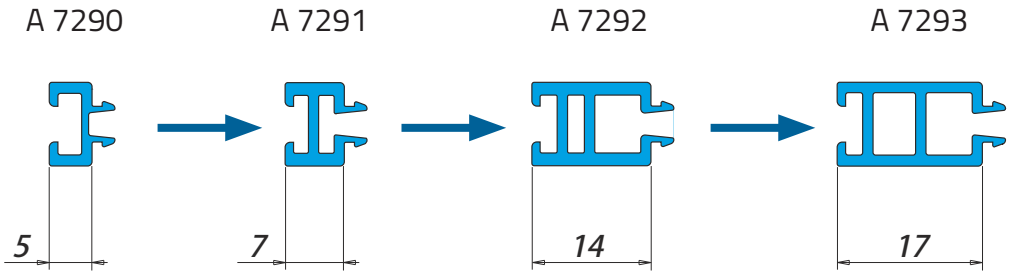


7401

42,2 mm

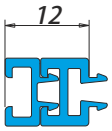
7321

Voici également une solution modulaire conçue par Alfa Solare.

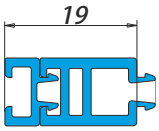


Solutions modulaires A.

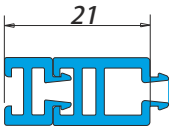
A 7290 + A7291



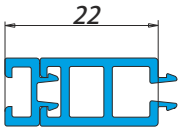
A 7290 + A7292



A 7291 + A7292

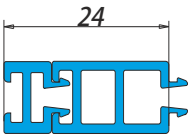


A 7290 + A7293

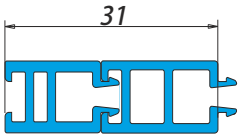


Solutions modulaires B.

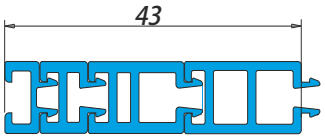
A 7291 + A7293



A 7292 + A7293



A 7290 + A7291 + A7292 + A7293



alfa solare

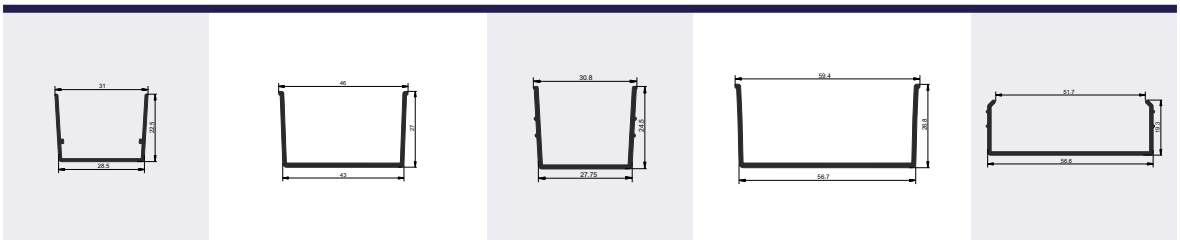
50 PROFILÉS SPÉCIAUX POUR SYSTÈMES COULISSANTS

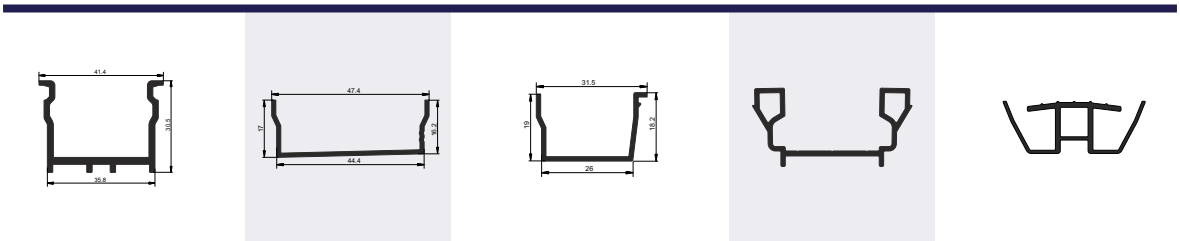
PROFILÉS SPÉCIAUX POUR SYSTÈMES COULISSANTS

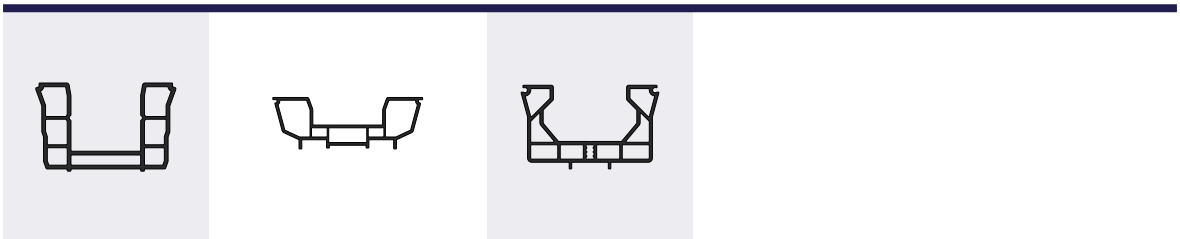
Alfa Solare est en mesure d'offrir des solutions pour les **systèmes coulissants à rupture thermique**, y compris des **solutions personnalisées** et totalement **sur mesure**.

Alfa Solare propose également les solutions suivantes dans différentes géométries et différents matériaux pour les **glissières** et les **chicanes**.

GLISSIÈRES

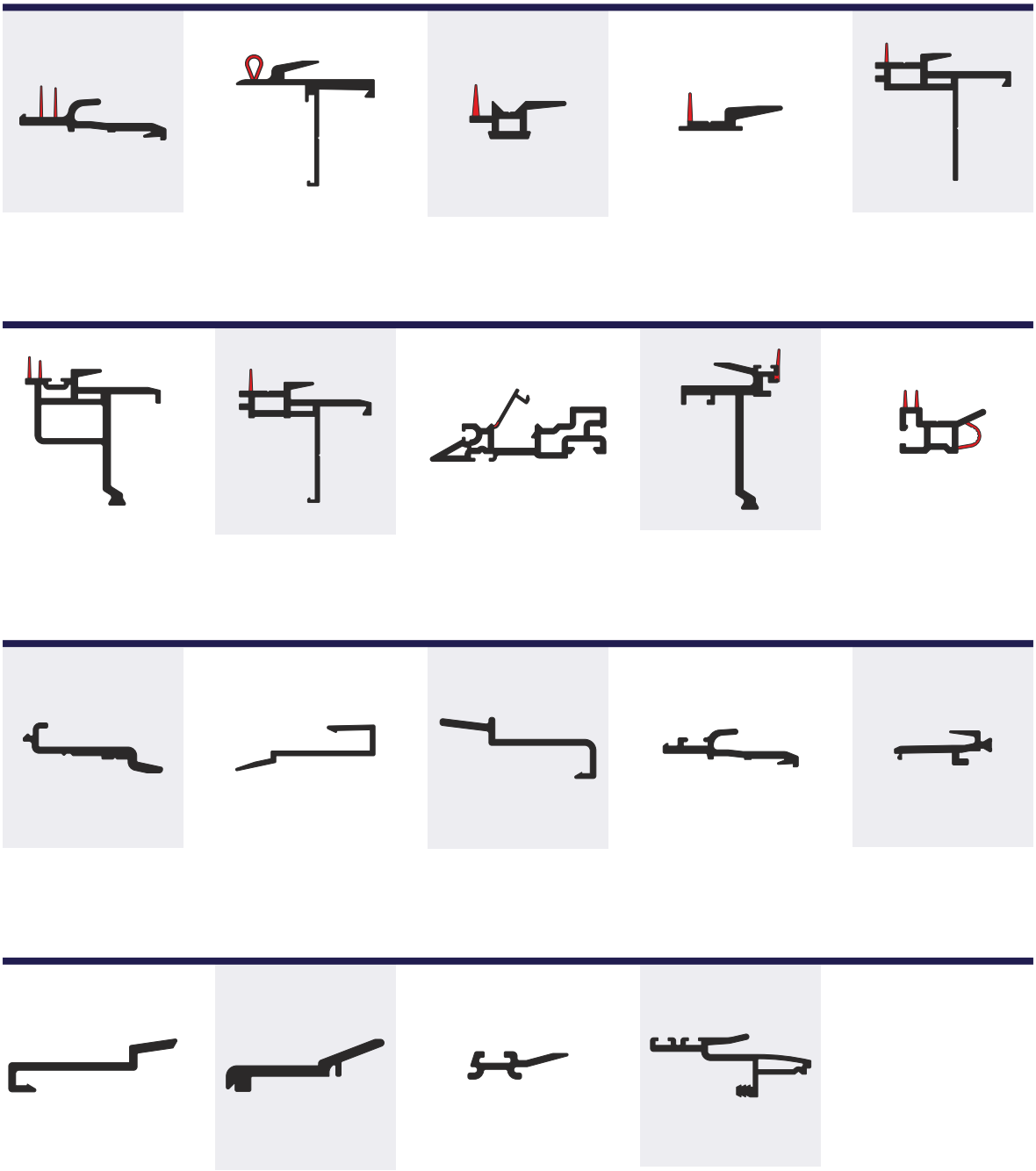






PROFILÉS SPÉCIAUX POUR SYSTÈMES COULISSANTS

CHICANES



alfa solare

09 SOLUTIONS INDUSTRIELLES

SOLUTIONS INDUSTRIELLES

Alfa Solare s'est toujours proposé comme un partenaire et non comme un simple fournisseur.

C'est pourquoi, dans l'étude des solutions, elle s'efforce toujours de proposer au client des **solutions personnalisées** qui visent également, lorsque possible, à **optimiser les processus de production**, en les industrialisant.

Voici quelques **exemples**:

A. JOINTS ANGULAIRES EN TPE

Machine de découpe et de soudage du TPE

Alfa Solare a développé avec **OEMME** une machine à **souder les joints** avec laquelle les cadres de joints peuvent être **préparés industriellement** et installés directement sur le site.

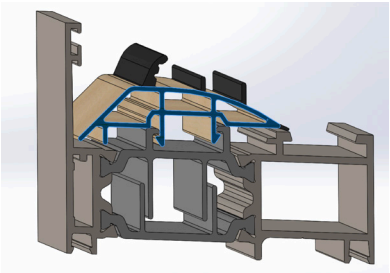
De **L'ARTISAN** à **L'INDUSTRIE**

B. SOLUTIONS ABS

ABS/TPE coextrudé

Solution alternative en termes de **performances thermiques** aux joints en **mousse EPDM** qui ont nécessairement des **épaisseurs plus importantes** (par exemple 2,5mm).

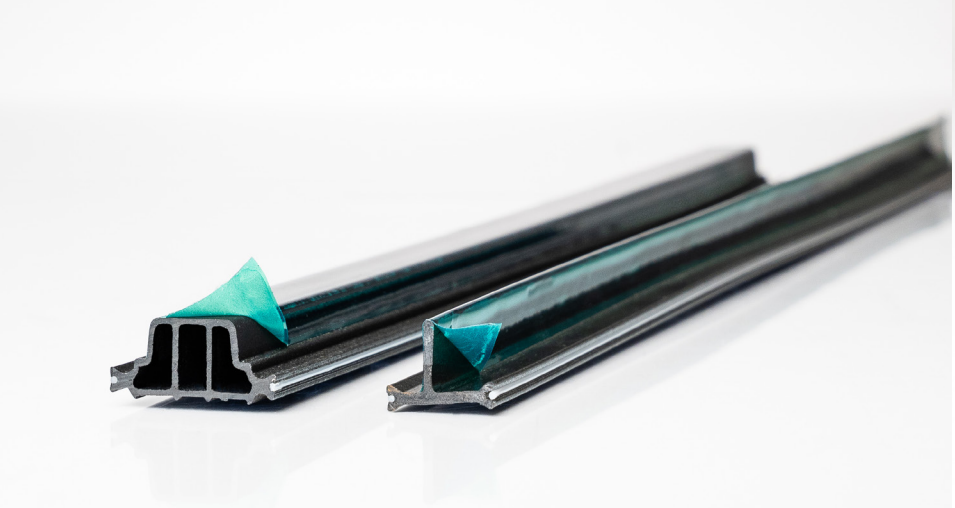
Joint central en **ABS** d'une épaisseur de **0,8mm** avec **lambda 0,14** W/(m▪ K).
Ce profilé peut être clippé sur des **barres de 6,5 m**, ce qui permet de **gagner du temps lors de l'installation**.

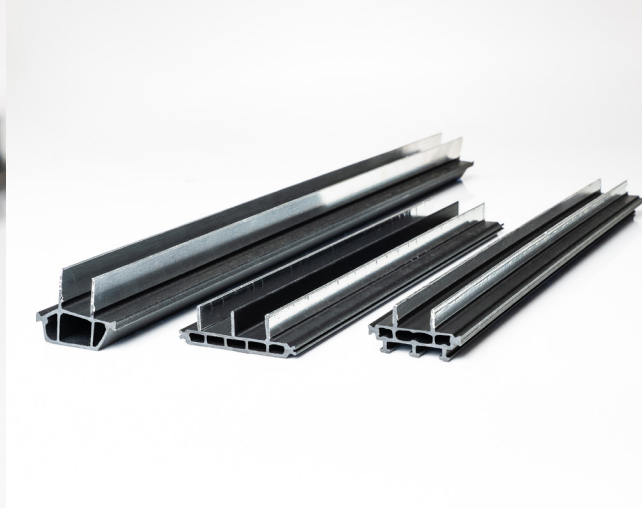


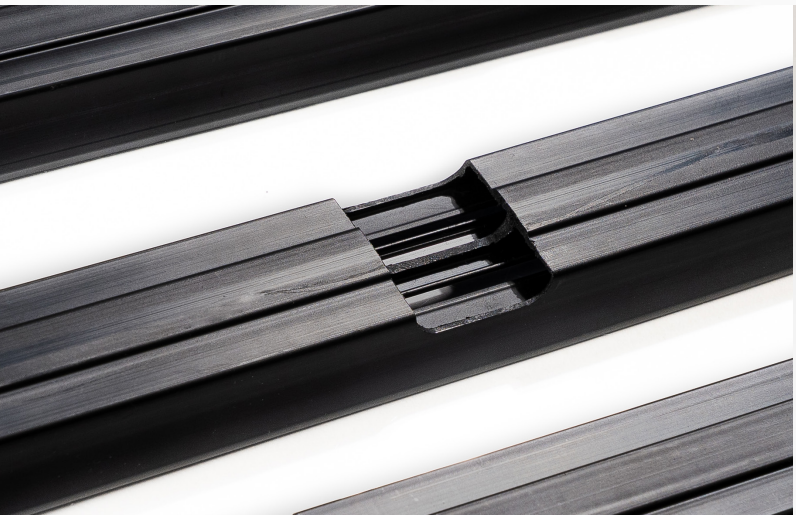
Profilés

alfa solare

10 USINAGE MÉCANIQUE ET ACCESSOIRE







Usinage mécanique et accessoire

Alfa Solare est en mesure de fournir non seulement le produit extrudé, mais aussi une vaste **gamme d'usinages accessoires**. Ainsi, le produit extrudé est transformé en un **composant fini** en réalisant également des assemblages.

Nous pouvons usiner des pièces d'une longueur **allant jusqu'à 6,5 mètres** et **réaliser des usinages complexes** avec j**usqu'à cinq axes**, avec des **tolérances très serrées**.

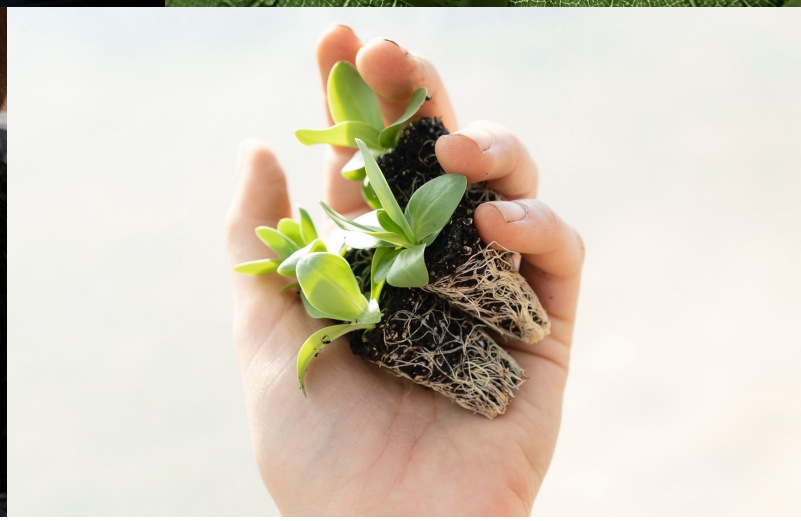
L'usinage peut être effectué **en ligne** ou hors ligne, sur des **machines d'usinage**.

Alfa Solare peut proposer ses produits avec:

- **Marquage en ligne.**
- **Usinage en ligne tel que le fraisage, sans coût supplémentaire.**
- **Application d'un film protecteur pour le laquage.**
- **Application d'une feuille d'aluminium à faible émissivité.**
- **Tout autre usinage hors ligne.**

alfa solare

08 LIGNE ALFA ECO



L'approche d'Alfa Solare en matière de durabilité

Le **groupe Alfa Solare** pousse constamment ses recherches vers des matériaux de plus en **plus performants**, dans le but d'**améliorer les économies d'énergie** des fenêtres à rupture de pont thermique.

En **plus de 30 ans** d'histoire, le **groupe Alfa Solare**, en distribuant sur le marché des millions de mètres de polyamide, d'ABS, de TPE, de PVC et de mousse PE, a certainement contribué à **réduire la consommation d'énergie** pour le chauffage et la climatisation. Mais aujourd'hui, cela ne suffit plus et nous devons aller plus loin.

Sachant que les **matières plastiques** sont dérivées de **combustibles fossiles**, **Alfa Solare** souhaite contribuer à la **réduction** de l'utilisation de **sources d'énergie non renouvelables** en choisissant des **matières premières innovantes** ayant l'impact le plus faible possible sur les émissions, grâce à notre ligne de production **ECO-LINE**.

Le département R&D du groupe **Alfa Solare** est toujours à la recherche de **produits spécifiques** présentant ces caractéristiques.

Nous sommes convaincus que nos efforts et les vôtres peuvent également contribuer à améliorer l'avenir de notre planète.

LIGNE ALFA ECO

Il existe différents types d'approches de la durabilité sur le marché des plastiques:

1. LE RECYCLAGE MÉCANIQUE

Il s'agit de la transformation mécanique d'objets en plastique, collectés en tant que déchets, en matières premières secondaires pour la production de nouveaux objets.
La qualité des produits obtenus dépendra fortement de la qualité de la sélection effectuée sur le produit à recycler. C'est pourquoi on s'efforce d'améliorer continuellement les techniques de sélection des matériaux de recyclage afin d'obtenir des fractions de plus en plus "propres" de matériaux homogènes.
Alfa Solare est en mesure de fabriquer des produits dans lesquels la quantité de matières plastiques recyclées peut atteindre 100 %, tout en conservant les performances des produits eux-mêmes. La quantité de matériaux recyclés peut être certifiée.

Les options actuellement disponibles sont les suivantes:

- **ALFA MID (PA)** déjà certifié ATG, avec jusqu'à 100% de contenu PIR (post - industriel recyclé);
- **ALFA PRO (ABS)** avec une quantité de PIR (post-industriel recyclé) allant jusqu'à 85%.
Il est également possible d'obtenir un matériau avec un contenu PCR (post - consommateur recyclé).
- **ALFA TECH (PVC)** avec des matériaux recyclés est également disponible.

2. APPROCHE DE LA BIOMASSE POUR UN PRODUIT BIOBASÉ

Il est également possible d'avoir **ALFA PRO (ABS)**, **ALFA ASA (ASA)** et A**LFA THERM (Noryl)** à base de **bionaphta** produit à partir de **matières premières biosourcées** (par exemple, des huiles végétales); à base de bionaphta produit à partir de **matières premières biosourcées et circulaires** (par exemple, des graisses usagées) ou à base de **matières premières circulaires** (r-oil ou huile de recyclage chimique).

Les produits obtenus offrent des performances, une qualité et des propriétés identiques, ne différant pas des produits standard en termes de **composition chimique et de performances physiques et mécaniques**, avec une réduction des **émissions de gaz à effet de serre** pouvant aller jusqu'à **55%** par rapport, par exemple, à l'**ABS** avec des dérivés de **carburant**, et jusqu'à **70%** lorsqu'ils sont utilisés avec des produits d'**origine organique et circulaire**.

Ces produits ont une **déclaration de durabilité**, qui indique la quantité de composants bio, bio-circulaires ou circulaires, et qui est garantie par la **certification ISCC PLUS** obtenue par l'approche du bilan de masse pour la production de monomères, d'intermédiaires, de polymères à partir de matières premières durables, de bionaphta et de produits chimiques de recyclage.

alfa solare

9 CERTIFICATIONS DES PRODUITS ET DES PROCESSUS

CERTIFICATIONS DES PRODUITS ET DES PROCESSUS

Tous les processus et produits d'**Alfa Solare** sont certifiés par des laboratoires externes accrédités conformément aux normes européennes.

IFT ROSENHEIM, CSTB & CSTC

Les profilés isolants Alfa Solare sont des produits de qualité internationale testés par des institutions spécifiques:

- **IFT Allemagne**
- **UBAtc Belgique**
- **CSTB France**
- **Qualital Italie**

Notre gamme de produits à rupture de pont thermique, ALFAMID® et ALFAPRO®, a obtenu la certification de produit **ATG** par l'organisme belge **UBAtc**.

Les produits de rupture thermique ALFATECH® en PVC ont obtenu la certification française **NF132**.

En outre, Alfa Solare a déjà obtenu le **NIVEAU ARGENT** de la certification **Cradle to Cradle™ Material Health** pour **ALFA THERM**, **ALFA PRO** et **ALFA ASA**. Nous obtiendrons bientôt la même **certification pour ALFA MID**.

Nous sommes également prêts à recevoir l'**EPD** (Environmental Product Declaration), un certificat décrivant les impacts environnementaux associés à la production d'un produit donné, pour ALFA MID (PA), ALFA THERM (Noryl), ALFA PRO (ABS) et ALFA ASA (ASA).

Pour plus d'informations, n'hésitez pas à nous contacter: **alfasolare@alfasolare.com**

alfa solare

10 FICHES TECHNIQUES

alfa solare

alfa TECH

ALFA TECH “NF132”

Fiches techniques Alfa Tech – PVC -U certifié NF132

Informations techniques	Norme	UM	Valeur	
Couleur			**Noir**	**Gris**
Code de certification			s55	s56
Poids spécifique	ISO 1183	gr/cm^3	1,45±0,02	1,49±0,02
Dureté	ISO 868	Shore D	81	81
Résistance à la traction	ISO 37	N/mm^2	>37	>37
Allongement à la rupture	ISO 37	%	>100	>100
Module de flexion	ISO 178	N/mm^2	3100±310	3200±320
VICAT Température de ramollissement 5kg	ISO 306	°C	79,1±2	79 ± 2
Coefficient de dilatation thermique linéaire CLTE	ISO 11359-2	10^{-5} K^{-1}	c.a. 7,1 (1) c.a. 8,9 (t)	c.a. 7,1 (1) c.a. 8,9 (t)
Coefficient de conductivité thermique	ISO 10456	W/m*k	0,17	0,17
Inflammabilité	UL94	Class	V0	V0

Matériau stabilisé avec Ca/Zn, conformément à la directive européenne RoHS 2002/95/CE.

NOTES: Les caractéristiques techniques mentionnées ci-dessus proviennent de nos essais en laboratoire ou de notre bibliographie et doivent être considérées comme indicatives et non strictement contraignantes.

Clause de non-responsabilité - Le client est responsable de l’évaluation de l’adéquation des produits fournis/offerts par Alfa Solare à l’utilisation spécifique, au domaine d’application, à la réglementation et à la réalisation de tout test de vérification approprié.

alfa solare

alfa MID

ALFA MID

Les barres d'isolation en plastique, avec la désignation ALFA MID, peuvent être utilisées comme barrière thermique dans les profilés métalliques à rupture de pont thermique, conformément à la norme EN 14204.

VALEURS MAXIMALES DU MATÉRIAU ALFA MID (polyamide 6.6 25% GF)

Informations techniques	Norme	UM	Valeur
Composition			PA 6.6 25 +/-3% FIBRE DE VERRE
Densité	ISO 1183	gr/cm³	1,30±0,05
Couleur			NOIR/BLANC
Point de fusion DSC	ISO 3146	°C	>260
Température de déviation thermique sous charge HDT 1,8Mpa	ISO 75-2	°C	c.a. 255
Coefficient de conductivité thermique	EN ISO 10077-2	W/m*K	0,3
Coefficient de dilatation thermique linéaire (23°C a 85°C)	ISO11359-2		c.a. $2,8*10^{-5}$ K^{-1}
Classification au feu	UNI EN13501-11:2019		Class E
Inflammabilité	UL94		HB

PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES DU PROFILÉ EXTRUDÉ [1]

Test	Norme	UM	Valeur sec[2]	Valeur conditionnée [3]
Résistance à la rupture	ISO 527 - 4	N/mm²	> 75	>50
Module de traction	ISO 527 - 4	N/mm²	> 4500	> 2500
Allongement à la rupture	ISO 527 - 4	%	> 3	> 7
Résistance aux chocs CHARPY	ISO 179/1 2fU	KJ/m²	> 35	> 60
Absorption d'eau (24h + 23°C)	ISO 62	%	> 1,2	/ /
Cendres - Couleur Noire	ISO 3451-4	%	25±3	/ /
Cendres - Couleur Blanche	ISO 3451-4	%	27±3	/ /
Dureté	ISO 868	ShD	83±3	> 74

Il n'est pas possible de garantir la stabilité de la couleur blanche si le produit est utilisé dans le four de poudrage.

1 Les profilés peuvent être fournis avec du polyamide recyclé d'origine post-industrielle (PIR).

2 Sec comme moulé - Valeurs trouvées sur le profilé extrudé sec.

3 Conditionnée selon ISO 110 - Valeurs trouvées à l'état d'équilibre dans les conditions normalisées.

Le matériau doit être stocké à environ 20°C et 50% HR.

Clause de non-responsabilité - Le client est responsable de l'évaluation de l'adéquation des produits fournis/offerts par Alfa Solare à l'utilisation spécifique, au domaine d'application, à la réglementation et à la réalisation de tout test de vérification approprié.

alfa solare

alfa ASA

ALFA ASA

Fiche technique Alfa ASA - Acrylonitrile Styrène Acrylate

Certificat C2C™ Material Health Niveau Argent Version 3.1 (Date d'expiration 9 février 2026)
https://c2ccertified.org/certified-products/alfa-asa

Informations techniques	Norme	UM	Valeur
Densité	ISO 1183	gr/cm^3	1,06
Température de ramollissement VICAT 5Kg - 50°/h	ISO 306	°C	96
Température de déformation thermique sous charge HDT, 1,8Mpa	ISO 75	°C	81
Résistance à la flexion	ISO 178	N/mm^2	70
Module de flexion	ISO 178	N/mm^2	2200
Résistance à la traction au YELD	ISO 527	N/mm^2	48
Module de traction	ISO 527	N/mm^2	2300
Allongement à la limite d'élasticité	ISO 527	%	>5
Allongement à la rupture	ISO 527	%	>30
Résistance à l'impact Izod 23°C	ISO 180/1A	KJ/m^2	20
Résistance aux chocs Charpy	ISO 179/1eA	KJ/m^2	30
Coefficient de dilatation thermique linéaire CLTE : -20°C/+80°C	ISO 11359-2	$10^{-5}K^{-1}$	c.a. 8,8
Coefficient de conductivité thermique	EN 12664	W/m*k	0,16
Inflammabilité	UL94	Class	HB

Bonne résistance aux intempéries ▪ Haute rigidité

NOTES: Les caractéristiques techniques mentionnées ci-dessus proviennent de nos essais en laboratoire ou de notre bibliographie, et doivent être considérées comme indicatives et non strictement contraignantes.

Clause de non-responsabilité -Le client est responsable de l'évaluation de l'adéquation des produits fournis/offerts par Alfa Solare à l'utilisation spécifique, au domaine d'application, à la réglementation et d'effectuer tout test de vérification approprié.

alfa solare

alfa PRENE

ALFA PRENE-S

Fiche technique Alfa PRENE - ELASTOMÈRE THERMOPLASTIQUE TPE-S

Informations techniques	Norme	UM	Valeur
Densité 23° C	ASTM D792	gr/cm³	1,02
Dureté 3''	ASTDM D2240	ShoreA	62
Résistance à la traction	ASTM D412-C	MPa	10
Allongement à la rupture	ASTM D412-C	%	540
Module 100%	ASTM D412-C	MPa	2,2
Résistance à la traction	ASTM D412	%	6
Résistance à la déchirure 23°C	ISO 34-1 B	N/mm	34

Matériau adapté à la co-extrusion avec le matériau ABS.

NOTES: Les caractéristiques techniques mentionnées ci-dessus proviennent de nos essais en laboratoire ou de notre bibliographie, et doivent être considérées comme indicatives et non strictement contraignantes.

Clause de non-responsabilité - Le client est responsable de l'évaluation de l'adéquation des produits fournis/offerts par Alfa Solare à l'utilisation spécifique, au domaine d'application, à la réglementation et d'effectuer tout test de vérification approprié.

alfa solare

alfa TECH

ALFA TECH “A”

Fiche technique ALFA TECH - PVC - U antichocs

Informations techniques	Norme	UM	Valeur
Poids spécifique	ISO 1183	gr/cm³	1,45
Dureté	ISO 868	Shore D	76,5
Résistance à la traction	ISO 37	N/mm²	35
Allongement à la rupture	ISO 37	%	100
Module de flexion	ISO 178	N/mm²	2000
Point VICAT - 5Kg	ISO 306	°C	78,5
Résistance à l’impact	ISO 180	J/m	1100 (+23°C) 150 (0°C) 100 (-15°C)
Coefficient de dilatation thermique linéaire CLTE	ISO 11359-2	10^{-5} k^{-1}	c.a. 7,1 (l) c.a. 8,9 (t)
Coefficient de conductivité thermique	EN 12667	W/m*k	0,17
Inflammabilité	UL94	Class	V0

Matériau adapté à l’usage externe, modifié avec CPE.
Matériau stabilisé avec Ca/Zn, conformément à la directive européenne RoHS 2002/95/CE.

NOTES: Les caractéristiques techniques mentionnées ci-dessus proviennent de nos essais en laboratoire ou de notre bibliographie, et doivent être considérées comme indicatives et non strictement contraignantes.

Clause de non-responsabilité - Le client est responsable de l’évaluation de l’adéquation des produits fournis/offerts par Alfa Solare à l’utilisation spécifique, au domaine d’application, à la réglementation et d’effectuer tout test de vérification approprié.

alfa solare

alfa THERM

ALFA THERM

Les barres d'isolation en plastique, fabriquées à partir du matériau Alfa Therm, peuvent être utilisées comme barrière thermique dans les profilés métalliques à rupture de pont thermique, conformément à la norme EN 14024.

FICHE TECHNIQUE ALFA THERM

Certificat C2C™ Material Health Niveau Argent Version 4.0 (Date d'expiration 10 avril 2027)
https://c2ccertified.org/certified-products/alfatherm

Informations techniques	Norme	UM	Valeur
Composition			PPE/PA
Densité	ISO1183	gr/cm³	1,05 ± 0,15
Absorption d'humidité 23°C/ 50 HR	ISO62	%	1,1
Teneur en verre	ISO1172	%	20 ± 3
Couleur			Noir
Température de transition du verre	ISO11357 - DSC		
Température de ramollissement VICAT - 5kg	ISO 306	°C	> 230
Point de fusion DSC	ISO 11357-3	°C	> 245
Température de déviation thermique sous charge HDT, 0,45Mpa	ISO 75/Bf	°C	c.a. 235
Coefficient de conductivité thermique (profils extrudés)	EN ISO 10456	W/m*K	0,18
Coefficient de dilatation thermique linéaire (-20°C à +80°C)	ISO 11359-2		c.a. 3 (flow) - 9,9 (x flow) $*10^{-5}K^{-1}$
Inflammabilité	UL94		HB
Classification de la résistance au feu pour les produits de construction	EN 13501-1		Class E

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Test	Norme	UM	Valeur sec	Valeur conditionnée
Résistance à la traction à l'enroulement 5mm/min	ISO 527-2	N/mm²	>55	>50
Module de traction	ISO 527-2	N/mm²	>3500	>3000
Module de flexion	ISO178	N/mm²	5000	//
Allongement à la rupture	ISO 527-2	%	> 2	> 3
Résistance à l'impact Izod - +23°C	ISO 180/1A	KJ/m²	7* +23°C 6* -30°C	//
Résistance à l'impact Charpy	ISO 179/1eA ISO 179/1eU	KJ/m²	8* > 30	// > 35
Dureté	ISO 868	ShD	79±5	77±5

Le profilé peut être assemblé avant les processus de finition de surface (tels que le laquage, l'anodisation, etc.).
Les profilés en Alfa Therm, en raison de leurs caractéristiques propres, permettent d'obtenir d'excellents résultats en matière de poudrage.
Le matériau doit être stocké à 20°C et 50% HR.
Éviter de placer des poids excessifs sur le matériau stocké afin d'empêcher la formation de déformations permanentes.
Le produit Alfa Therm présente une bonne résistance aux principaux agents chimiques.

Clause de non-responsabilité - Le client est responsable de l'évaluation de l'adéquation des produits fournis/offerts par Alfa Solare à l'utilisation spécifique, au domaine d'application, à la réglementation et d'effectuer tout test de vérification approprié.

ALFA PRO

Les barres isolantes en plastique, fabriquées en Alfa PRO, peuvent être utilisées comme barrière thermique dans les profilés métalliques à rupture de pont thermique, conformément à la norme EN 14024, en respectant les limites d'utilisation indiquées ci-dessous.

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES/ THERMIQUES DU MATÉRIAU ALFA PRO

Certificat C2C™ Material Health Niveau Argent Version 3.1 (Date d'expiration 9 février 2026)
https://c2ccertified.org/certified-products/alfapro

Informations techniques	Norme	UM	Valeur
Composition du matériau			ABS
Densité	ISO1183	gr/cm³	1,02 ± 0,07
Couleur			Vari
Transition vitreuse	ISO11357 - DSC	°C	c.a. 116
Température de ramollissement Vicat - 5kg	ISO306	°C	> 95
Température de déviation thermique sous charge HDT, 1,8Mpa	ISO 75-2	°C	c.a. 83
Température de déviation thermique sous charge HD, 0,45Mpa	ISO 75-2	°C	c.a. 95
Coefficient de conductivité thermique	EN 10456	W/m*K	0,139
Coefficient de dilatation thermique linéaire (-20°C à +80°C)	ISO 11359-2		c.a. 8,5*- 10^{-5} K^{-1}
Inflammabilité	UL94		HB

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES DES PROFILÉS EXTRUDÉS

Test	Norme	UM	Valeur
Résistance à la traction au YELD	ISO 527-2	N/mm²	>35
Module de traction	ISO 527-2	N/mm²	>1500
Module de flexion	ISO178	N/mm²	2800
Allongement à la rupture	ISO 527-2	%	> 10
Ésistance au choc Izod entaillé	ISO 180/1A	KJ/m²	> 10
Résistance à choc Charpy entaillé	ISO 179/1 2fU	KJ/m²	> 10
Dureté	ISO 868	ShD	75±5

Le profilé doit être assemblé après les processus de finition de surface (tels que le revêtement par poudre, l'anodisation, etc.).

Évitez de placer des poids excessifs sur le matériau stocké afin de prévenir la formation de déformations permanentes.

ALFA PRO

COMPORTEMENT ET RÉSISTANCE AU CONTACT DE CERTAINS AGENTS CHIMIQUES

AGENT CHIMIQUE	VARIATION
Sulphuric Acid	⊘
10% Sulphuric Acid	⊕
Nitric Acid conc.	⊘
40% Nitric Acid	⊖
10% Nitric Acid	⊕
Hydrochlo-ric Acid conc.	⊖
10% Hydrochlo-ric Acid)	⊕
6% Chromic Acid	⊕
50% Caustic Soda	⊕
10% Salt solution	⊕
10% Liquid ammonia	⊕
Benzene	⊘
Toluene	⊘
Phenol	⊘
Cresol	⊘
DMF - Dimethyl Formamide	⊘
Methyl-ether	⊘
Gasoline	⊖
White kerosine	⊖
Stearic Acid	⊕*
Freon Gas	⊕*
Distilled water	⊕
DOP - Dioctyl Phthalate	⊕*
Glacial Acid Aceti	⊘
5% Acid Acetic	⊕
Glicerin	⊕*
Butanol - Butyl Alcohol	⊕*
Isopropyl Alcohol	⊕*
Carbon tetrachlor-ide	⊘
Chloroform	⊘
95% Ethanol	⊖*
50% Ethanol	⊕
Acetone	⊘
Methyl-ethyl-ketone	⊘
Oil Machine	⊕*
Silicon oil	⊕*
Grease	⊕*
Formate	⊕*
Break oil	⊖*

LEGEND

⊕ Pas de changement

⊖ Légères variation

⊘ Changement significatif

* Des fissures peuvent apparaître en présence de residus et lorsque les piéces sont en contact avec de l'huile.

Clause de non-responsabilité - Le client est responsable de l'évaluation de l'adéquation des produits fournis/offerts par Alfa Solare à l'utilisation spécifique, au domaine d'application, à la réglementation et d'effectuer tout test de vérification approprié.

Bureau et production
Via Guardia di Rocca, 6
47899 Serravalle (Repubblica San Marino)
+378 0549 901263

Département export
Piazza Don Mapelli
20099 Sesto San Giovanni, Milano
+39 02 24416154

alfasolare@alfasolare.com
www.alfasolare.com