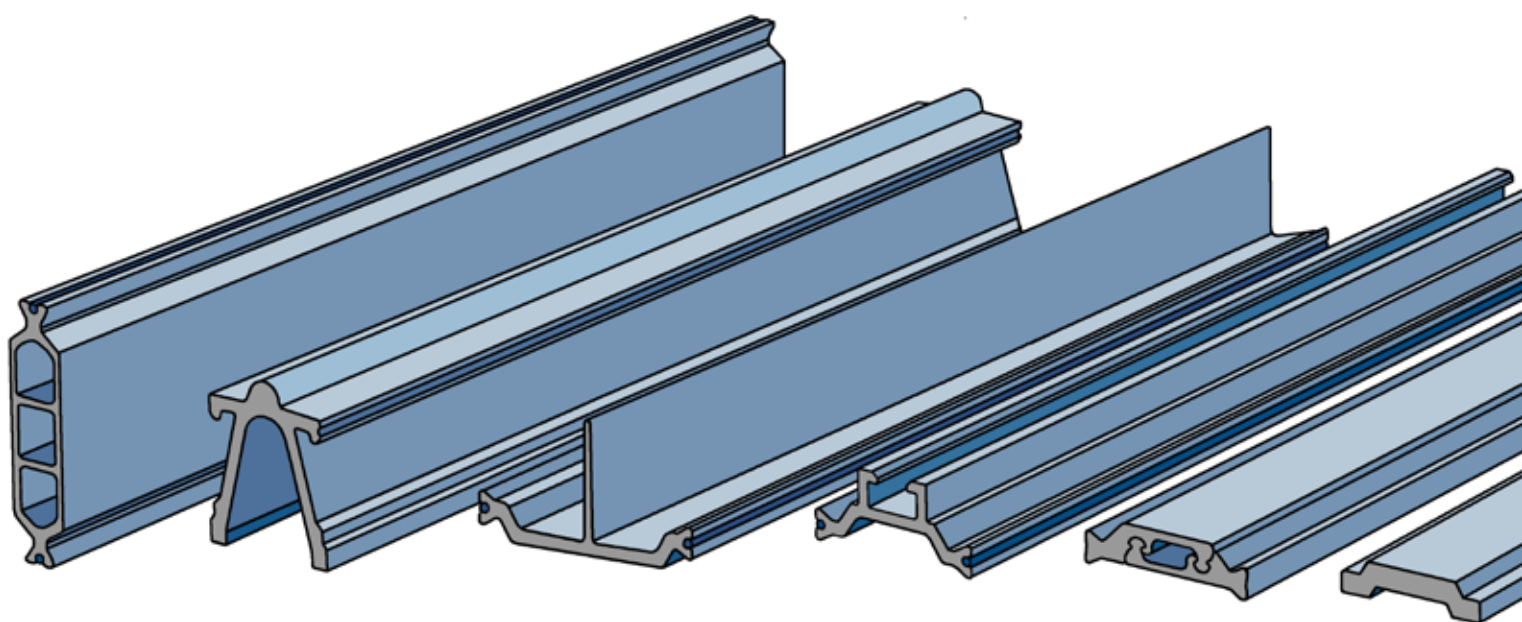




Gamme standard

Barrettes insulbar® pour fenêtres, portes et façades

Édition 1-2023

Sommaire

<i>Introduction sur Ensinger et insulbar</i>	4-5
<i>Le standard appliqué au système : barrette standard et groupe de systèmes</i>	6-7
<i>Groupe de systèmes : exemples d'application</i>	8-9
<i>La barrette toujours adaptée : Vue d'ensemble de la gamme</i>	10-11
<i>Usinage</i>	12-13
<i>Enginger - Votre partenaire compétent : offre de services</i>	14
<i>C'est la chambre alu qui fait la différence : proposition pour la chambre alu</i>	15
<i>Barrettes serties pour fenêtres, portes et façades</i>	16-29
<i>Barrettes spéciales pour portes</i>	30-31
<i>Barrettes spéciales pour ouvrant caché</i>	32-33
<i>Barrettes spéciales - barre de verrouillage</i>	34-35
<i>Barrettes spéciales pour systèmes coulissants</i>	36-37
<i>Barrettes spéciales pour façades</i>	38-39
<i>Vue d'ensemble des produits</i>	40-47
<i>Informations supplémentaires</i>	47

Les pros de la rupture de pont thermique. Innovants et résolument tournés vers l'avenir par pure tradition !

Les barrettes en plastique sont des composantes essentielles pour assurer la rupture de pont thermique des systèmes modernes de fenêtres, portes ou façades métalliques. C'est pourquoi, les barrettes Ensinger sont une référence de premier choix pour les concepteurs de systèmes et transformateurs conscients des exigences de la qualité.

Sous la marque insulbar, Ensinger développe et fabrique des barrettes d'isolation thermique caractérisées par leur excellence technique et figure parmi les plus grands fabricants mondiaux depuis plus de 40 ans.

Pros et inventeurs des barrettes

Le fondateur et pionnier de l'entreprise, Wilfried Ensinger, a mis au point, il y a plus de quatre décennies, des barrettes d'isolation thermique pour les fenêtres, portes et façades en métalliques. La force motrice était la demande croissante sur le marché de systèmes en aluminium optimisés sur le plan thermique afin d'économiser de l'énergie et des coûts et de protéger l'environnement. Aujourd'hui, le nom Ensinger est associé à l'invention de la barrette isolante en plastique : durable, stable, de qualité made in Germany – commercialisée dans le monde entier sous la marque insulbar.

Experts des plastiques techniques et partenaires de l'industrie

insulbar ne représente qu'une partie du vaste portefeuille de produits et de prestations de la société Ensinger. La société développe et produit des compounds, des produits semi-finis, des composites, des pièces finies et des barrettes à partir de plastiques techniques avec une expertise exceptionnelle en la matière. Des produits qui sont utilisés de nos jours dans presque tous les domaines de l'industrie et qui savent convaincre en raison de leur rentabilité et des avantages qu'ils offrent en matière de prestations. Pour le traitement des polymères thermoplastiques de construction et hautes performances, Ensinger utilise des procédés de fabrication tels que l'extrusion, l'usinage mécanique, le moulage par injection, le moulage en coquille, le frittage et pressage.

Lien :

Le siège de la société Ensinger à Nufringen près de Stuttgart. Siège administratif ainsi que site de production et de stockage.

A droite :

La production insulbar à Cham en Bavière.



Rupture de pont thermique efficace des systèmes de fenêtres, de portes et de façades grâce aux barrettes insulbar



Les systèmes en aluminium sont résistants aux intempéries, légers mais stables - mais aussi avec une conductivité thermique très élevée. Les barrettes en plastique insulbar minimisent cette perte de chaleur et garantissent ainsi des coefficients U particulièrement faibles. La consommation d'énergie et donc les coûts de chauffage et de refroidissement peuvent être réduits efficacement.

Rupture de pont thermique des fenêtres, portes et façades

Les barrettes en plastique sont des composants essentiels des systèmes modernes de fenêtres, portes ou façades métalliques. Ils découplent thermiquement les châssis en aluminium et réduisent ainsi les pertes de chaleur à un minimum.

Isolation efficace et économie d'énergie – avec les barrettes insulbar

Les barrettes insulbar appelées encore barrettes isolantes, barrettes thermo-isolantes, barrettes d'isolation thermique ou profilés d'isolation, réduisent très efficacement les pertes d'énergie dans les bâtiments et permettent d'obtenir d'excellents coefficients U_f jusqu'au niveau standard d'une maison passive. Baisser la consommation d'énergie, économiser les frais de chauffage et de refroidissement tout en préservant l'environnement – voici l'impact qu'exercent les barrettes insulbar.

Le standard appliqué au système

*Les barrettes insulbar de la
gamme standard : universelles,
polyvalentes, économiques.*

Économique et rapidement disponibles – pour tous les types d'application

Les concepteurs de systèmes et menuisiers bénéficient d'une vaste gamme de barrettes standards. Les barrettes de la gamme standard permettent la réalisation rapide et économique de presque tous les systèmes courants de fenêtres, portes et façades à rupture de pont thermique. Et sans frais d'outillage.



Tous les types de barrettes d'un groupe de systèmes

Type de barrette A

Barrette simple, plate ou
coudée, sans élément
fonctionnel supplémentaire.



plate



coudée



tubulaire



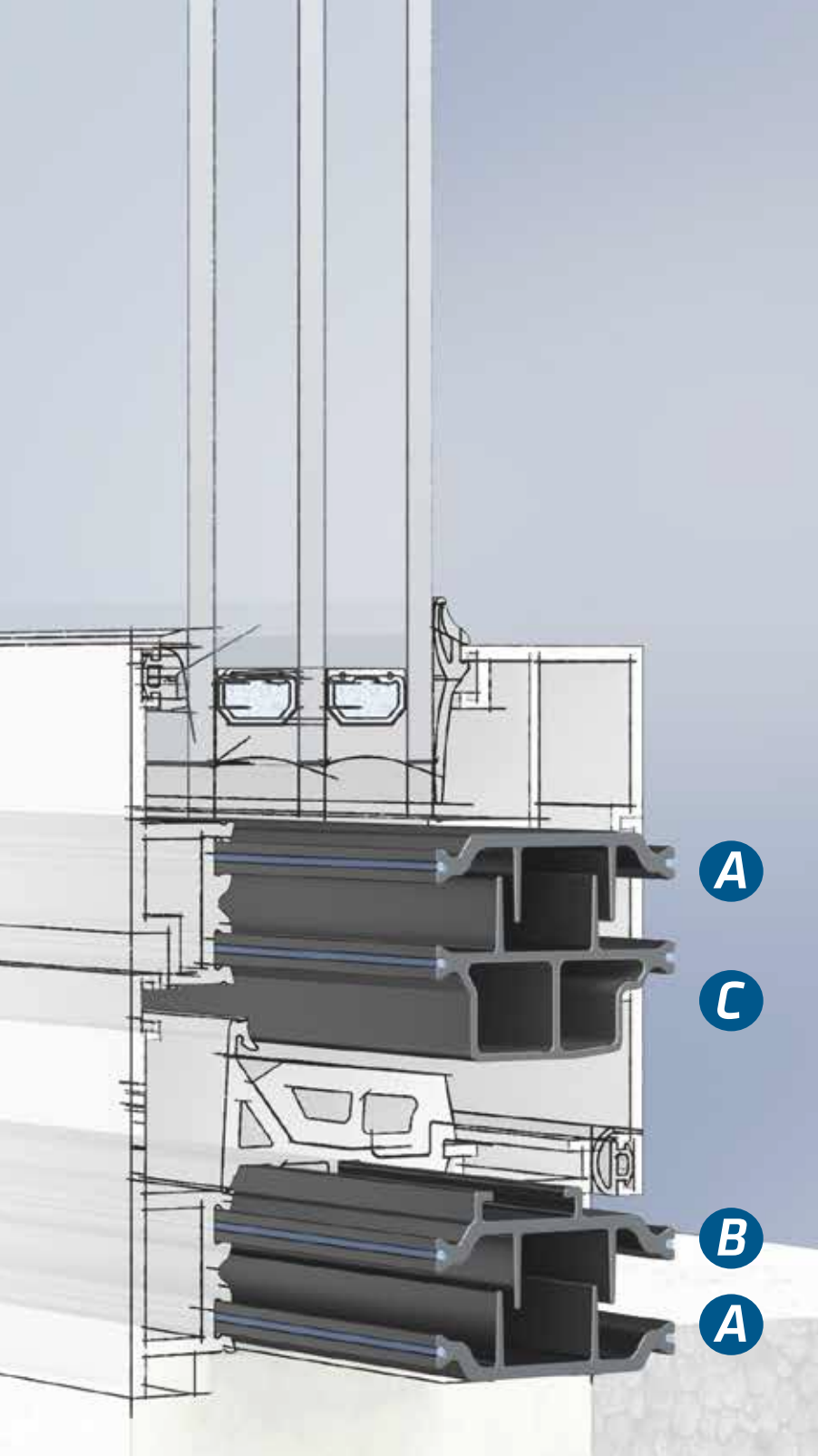
coudée avec ailette

Type de barrette B

Barrettes avec possibilité
de placer un joint central à
l'aide de gorge, crochet, ou
« T ».



coudée avec gorge



Diversité de la gamme

Les barrettes standards insulbar sont disponibles dans de nombreuses géométries, différents matériaux et, sur demande, encore entièrement usinées. Cela permet ainsi de répondre de manière optimale à toutes les exigences requises par un système quels que soient le type de fenêtre et les conditions climatiques.

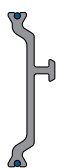
Les barrettes standards - la solution rapide pour les systèmes

Pour des solutions complètes simples et rapides de fenêtres à frappe, nous proposons également en standard de nombreux groupes de systèmes dans les épaisseurs d'isolation courantes. Ils sont constitués de trois différents types de barrettes (A, B, C) de dimension identique avec toutes les zones fonctionnelles requises. Les barrettes d'un groupe disposent de géométries de pieds et de zones coudées identiques de même elles sont caractérisées par leurs tolérances harmonisées entre-elles.

Type de barrette C



coudée avec crochet

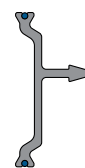


coudée avec "T"

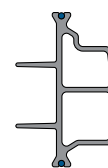
Barrette avec battue de joint central.
Éléments fonctionnels : nez, flèche, tubulaire.



coudée avec nez



coudée avec flèche



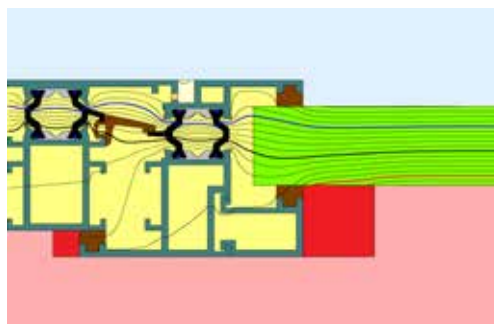
tubulaire spécial

Groupes de systèmes : exemples d'application

Quatre coupes de fenêtres schématiques : à chaque exigence, la barrette optimale

Les coefficients U_f et lignes d'isotherme ont été calculés avec un logiciel de simulation bidimensionnel.

1 Barrettes standards avec épaisseur d'isolation 14,8 mm



Référence d'article : 2440, 3286, 2167

Épaisseur de construction : 45,8 mm

Largeur de vue : 90 mm

$U_f = 3,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 3,1 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

* Double vitrage isolant $U_g = 2,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
Intercalaire en aluminium $\Psi = 0,08 \text{ W/mK}$

3 Barrettes standards avec épaisseur d'isolation 34 mm



Référence d'article : 2807, 2805, 3172*

Épaisseur de construction : 68 mm

Largeur de vue : 92,5 mm

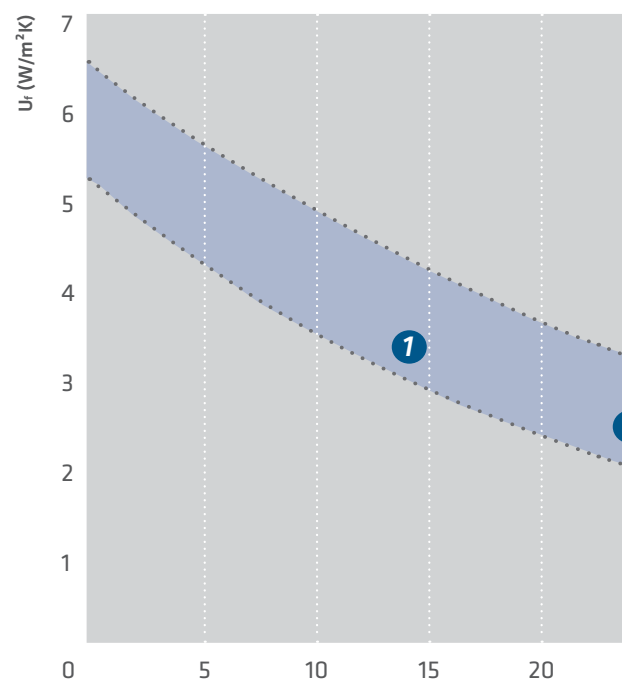
$U_f = 1,9 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

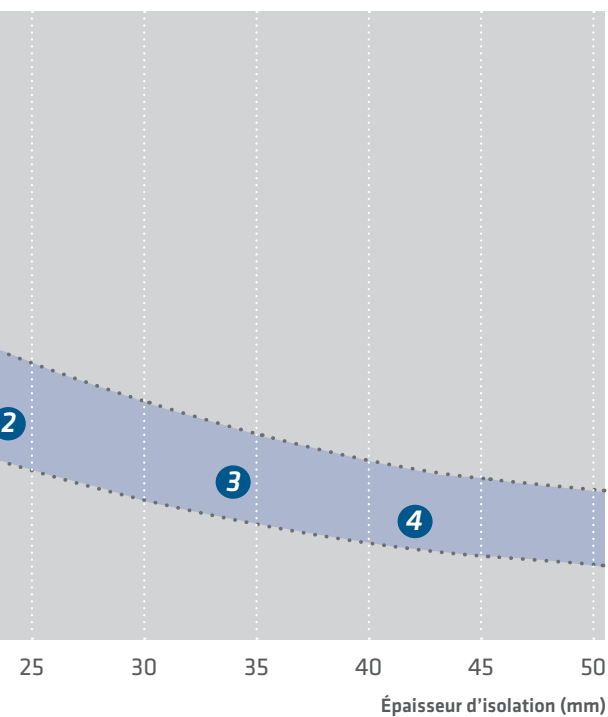
* Triple vitrage isolant $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
Intercalaire warm edge $\Psi = 0,044 \text{ W/mK}$

* Toutes les barrettes avec feuille Low-E sur les ailettes

Influence de l'épaisseur d'isolation sur le coefficient U_f



Le coefficient U_f d'une fenêtre à frappe à rupture de pont thermique est déterminé dans une large mesure par la hauteur d'isolation de la barrette. En outre, les joints, ailettes, films réfléchissants, mousses isolantes etc. exercent également une influence sur le coefficient de transmission thermique. Comme on peut le voir sur le graphique, plus l'épaisseur d'isolation augmente, plus le coefficient U_f diminue. Les chiffres de 1 à 4 correspondent aux coupe-s de systèmes indiqués.



② Barrettes standards avec épaisseur d'isolation 24 mm



Référence d'article : 3023, 3024, 3285

Épaisseur de construction : 58 mm

Largeur de vue : 92,5 mm

$U_f = 2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

* Double vitrage isolant $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
Intercalaire warm edge $\Psi = 0,049 \text{ W/mK}$

④ Barrettes standards avec épaisseur d'isolation 42 mm



Référence d'article : 3272, 3273, 3274

Épaisseur de construction : 76 mm

Largeur de vue : 96,5 mm

$U_f = 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_w = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}^*$

* Triple vitrage isolant $U_g = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$
Intercalaire warm edge $\Psi = 0,044 \text{ W/mK}$

Une barrette toujours adaptée

Les barrettes isolantes pour la rupture de pont thermique des fenêtres, portes et façades doivent avant tout être stables, durables et avoir un effet hautement isolant. Mais toutes les barrettes ne sont pas les mêmes. Différentes conditions d'utilisation nécessitent différents matériaux.

insulbar RE

made of TECATHERM 66 GF RE

La barrette recyclée : en polyamide 100% recyclé, trié et déclarée environnementale. Possède d'excellentes propriétés mécaniques grâce à un procédé de recyclage spécial - tout comme les barrettes insulbar conventionnelles.

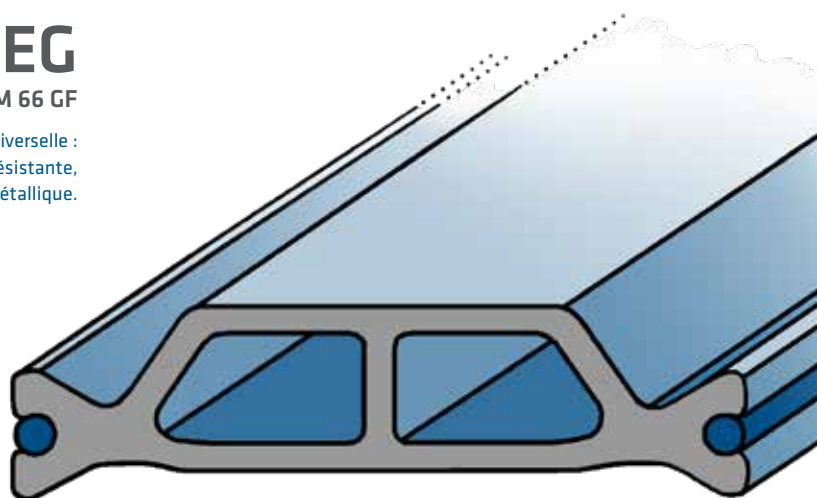
insulbar REG

made of TECATHERM 66 GF

La barrette universelle : renforcée à la fibre de verre et extrêmement résistante, pour les profilés courants de menuiserie métallique.

made of TECATHERM 66 GF40

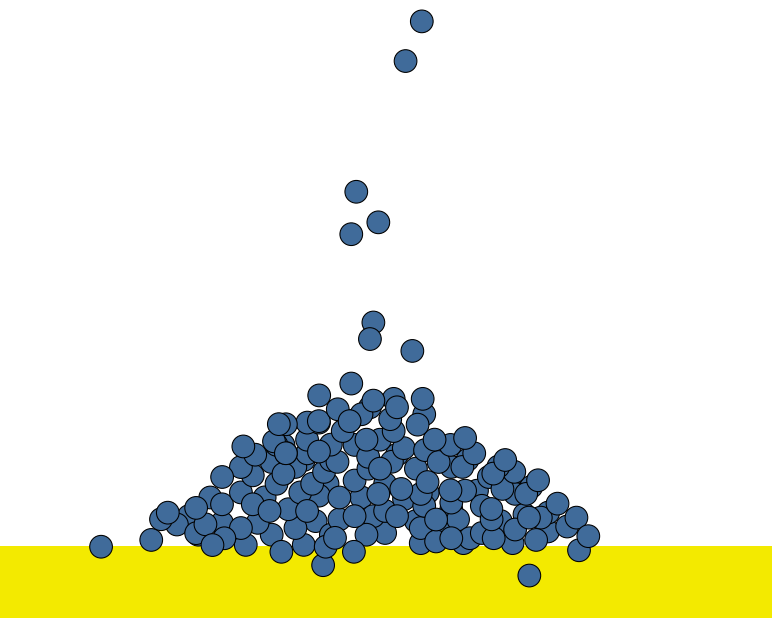
Barrette hautement renforcée avec une résistance et une rigidité optimisées : idéale pour les applications mécaniques exigeantes.



insulbar ESP

made of TECATHERM 66 ESP

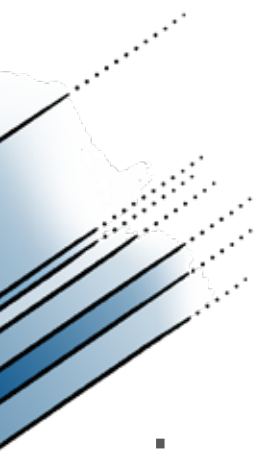
En polyamide 66 GF avec électrostatique optimisée : grâce à une meilleure attraction de la poudre, idéal pour le revêtement par thermolaquage.



insulbar LI

made of TECATHERM 66 GF

La barrette en polyamide moussé 66 GF avec un coefficient λ de 0,21 W/mK (dans le produit optimal) : idéal pour améliorer les systèmes existants en termes de coefficient U_i ou d'épaisseur de construction.



insulbar RE-LI

made of TECATHERM 66 GF RE

La barrette qui combine la faible conductivité thermique d'une mousse de polyamide 66 GF avec les avantages écologiques du matériau recyclé : idéale pour la construction verte.

Matériaux insulbar :

Le bon mélange fait la différence

Nos barrettes standards sont fabriquées en polyamide 66 renforcé à la fibre de verre, l'un des principaux plastiques techniques de construction. Ce matériau se caractérise par une résistance mécanique optimale, une grande rigidité et une résistance à la déformation à chaud. Peu conducteur, il a également une dilatation linéaire similaire à celle de l'aluminium. C'est pour quoi, il est utilisé depuis des décennies pour la rupture de pont thermique des systèmes de fenêtres, de portes et de façades en aluminium.

Outre notre matériau le plus courant, TECATHERM 66 GF, nous proposons également d'autres matériaux en polyamide avec différentes propriétés en fonction de la barrette et de l'application. Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller, de clarifier les faisabilités et de vous aider à sélectionner le bon matériau.

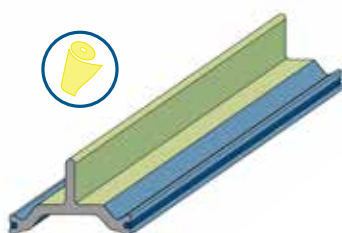
Qualité et performances certifiées

Les barrettes insulbar répondent à des exigences de qualité élevées, valables au niveau international. Comme l'atteste un grand nombre de documents, tels que l'agrément technique ATG, les déclarations environnementales de produits (DEP/EPD) et les certificats de santé des matériaux « Cradle to Cradle ».



Usinage en fonction des besoins des clients

Nous fournissons des barrettes entièrement usinées - avec des propriétés définies individuellement et prêtes à être installées.

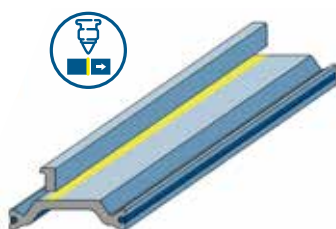
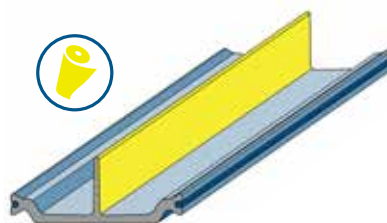


Application d'un film résistant à la température : plus de possibilités lors du thermolaquage

Le film appliqué sur la barrette avant le thermolaquage protège certaines parties de celle-ci et peut ensuite être enlevé sans laisser de traces.

Film Low-E : l'alternative simple à la mousse

La barrette avec un film Low-E à faible émissivité 12 ± 3 réfléchit le rayonnement thermique et permet ainsi de réduire les coefficients U_f sans utilisation supplémentaire de mousse.



Fraisage : quand un nouvel outil ne vaut pas la peine

Si les nouveaux outils ne constituent pas une alternative économique en raison de la faible demande, des zones fonctionnelles telles que les gorges peuvent être supprimées des géométries existantes. Les ailettes peuvent également être raccourcies à une certaine longueur ou complètement coupées.



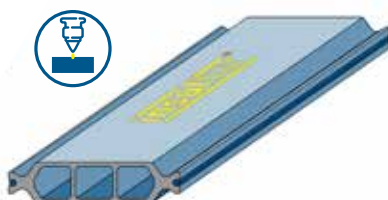
Bottelage des barrettes : pour une manipulation plus aisée dans le process de fabrication

Afin de faciliter la manipulation des barrettes d'isolation thermique pendant le stockage, le transport et l'usinage, nous proposons à nos clients de livrer les barrettes emballées en bottes selon les quantités demandées.



Livraison sous forme de bobines : manipulation facile, moins de déchets

Sur demande et dans la mesure où la géométrie le permet, nous livrons les barrettes également sous forme de rouleaux aux concepteurs de systèmes et assembleurs ayant des processus de logistique ou d'usinage adaptés aux bobines (coils).



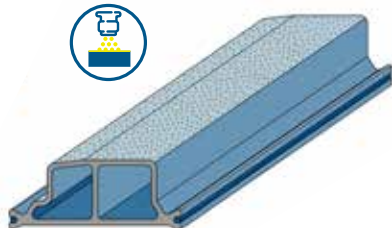
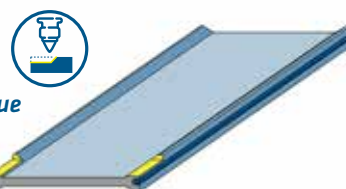
Marquage :

pour une assurance de la qualité optimisée

L'identification des produits spécifiques aux clients peut être appliquée sur les barrettes par jet d'encre ou laser ou par marquage. Cela garantit la traçabilité fiable de toutes les données associées.

Aiguisage des barrettes : meilleur comportement au sertissage

Un "aiguisage" des extrémités du profilé facilite l'insertion automatique des barrettes dans les chambres des coques en aluminium.



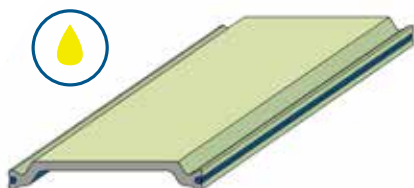
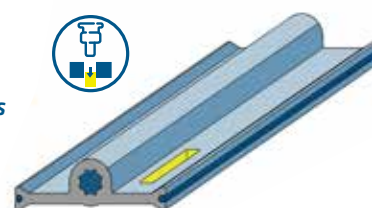
Sablage :

meilleurs résultats en matière de thermolaquage

Le micro-sablage rend la surface de la barrette rugueuse. Ceci augmente l'énergie superficielle, améliore l'adhérence de la laque et, de ce fait, le résultat du thermolaquage.

Perçages conformes aux tolérances DIN ISO 2768-1 m : précis, rapides, économiques

Nous perçons les ouvertures de drainage, de fixation ou de compensation de pression souhaitées au départ de l'usine. Des perçages ou fraisages spécifiques à l'application sont également possibles. Ainsi, le perçage ultérieur n'est plus nécessaire dans les ateliers d'usinage.



Conditionnement :

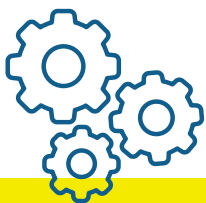
teneur en humidité selon les besoins

Les barrettes en polyamide peuvent être conditionnées dans un bain d'eau après la fabrication. Ceci permet de fixer la teneur en humidité des barrettes pour, par exemple, faciliter l'usinage après extrusion. La teneur en humidité dépend de la géométrie, de la température de l'eau et de la durée du conditionnement.



Contact

Avez-vous des questions sur nos barrettes, avez-vous besoin de données techniques détaillées ou d'informations supplémentaires concernant l'ingénierie d'application et les utilisations possibles ? Ou préférez-vous commander directement et recevoir une offre correspondant à vos souhaits ? N'hésitez pas à nous contacter !



Ingénierie de conception et de développement d'applications

Notre conseil technique d'application fait partie de nos compétences clés, il s'étend du choix des matériaux et de la géométrie à l'application des barrettes d'isolation thermique insulbar en passant par la manipulation et l'usinage.

Nous nous tenons à votre disposition pour vous conseiller et vous assister dans tous les cas.

RPT

Rapid Prototyping

Avec le RPT (rapid prototyping), nous développons et fabriquons des échantillons de vos barrettes individuelles exactement selon vos spécifications et vos souhaits. Nous livrons les barrettes extrudées à partir de prototypes identiques à la série avec fiabilité, dans les délais et à des conditions équitables.



Production et logistique

Notre production performante, caractérisée par sa grande souplesse et répartie sur plusieurs sites, garantit des délais de livraison courts et permet des quantités de livraison pratiquement illimitées. Notre logistique garantit que votre marchandise sera livrée rapidement, en toute sécurité et dans les délais.



Gestion de la qualité

Que ce soit une solution standard ou spécifique client, toutes les barrettes insulbar sont conformes aux hautes exigences de qualité élevées qui répondent aux exigences réglementaires propres à chaque pays. Tous les paramètres relevant de la qualité sont régulièrement contrôlés, enregistrés et leurs données afférentes archivées pour des raisons de traçabilité.

C'est la chambre qui fait la différence !

La chambre alu joue un rôle déterminant dans l'assemblage.

La chambre du profilé en aluminium établit la liaison avec la barrette d'isolation thermique insulbar. Une exécution correcte garantit une résistance élevée à la traction transversale et au cisaillement de même qu'une bonne rigidité du ressort de cisaillement de l'assemblage.

Pour les barrettes d'isolation thermique insulbar, Ensinger recommande deux différentes chambres alu en fonction de l'application souhaitée. La variante la plus commune est la chambre avec marteau court. Dans des

cas exceptionnels, comme par exemple, en cas d'obstacles qui rendent l'accès difficile pour la roue, Ensinger propose un marteau long en alternative.

Les deux variantes sont compatibles avec la plupart des barrettes standards. Le tableau figurant aux pages 40 - 47, donne un aperçu complet. Nous nous faisons un plaisir de vérifier si vos chambres sont compatibles avec les barrettes d'isolation thermique insulbar.



Variante 1 – marteau court



Variante 2 – marteau long

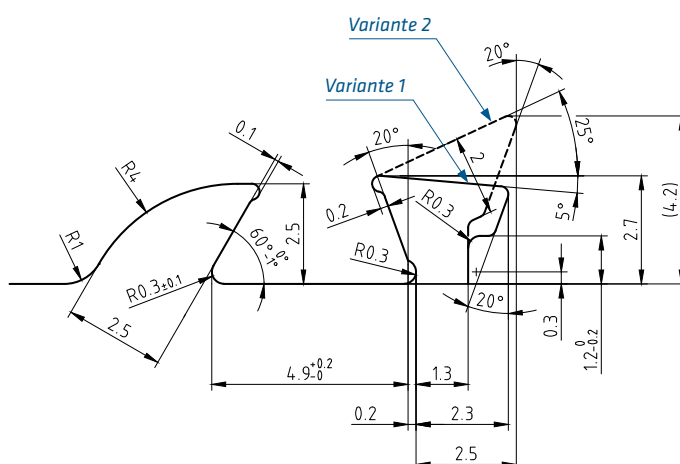
Étapes pour un liaisonnement parfait



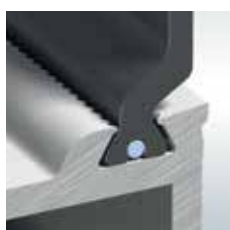
Chambre alu
extrudée



Marteau enroulé



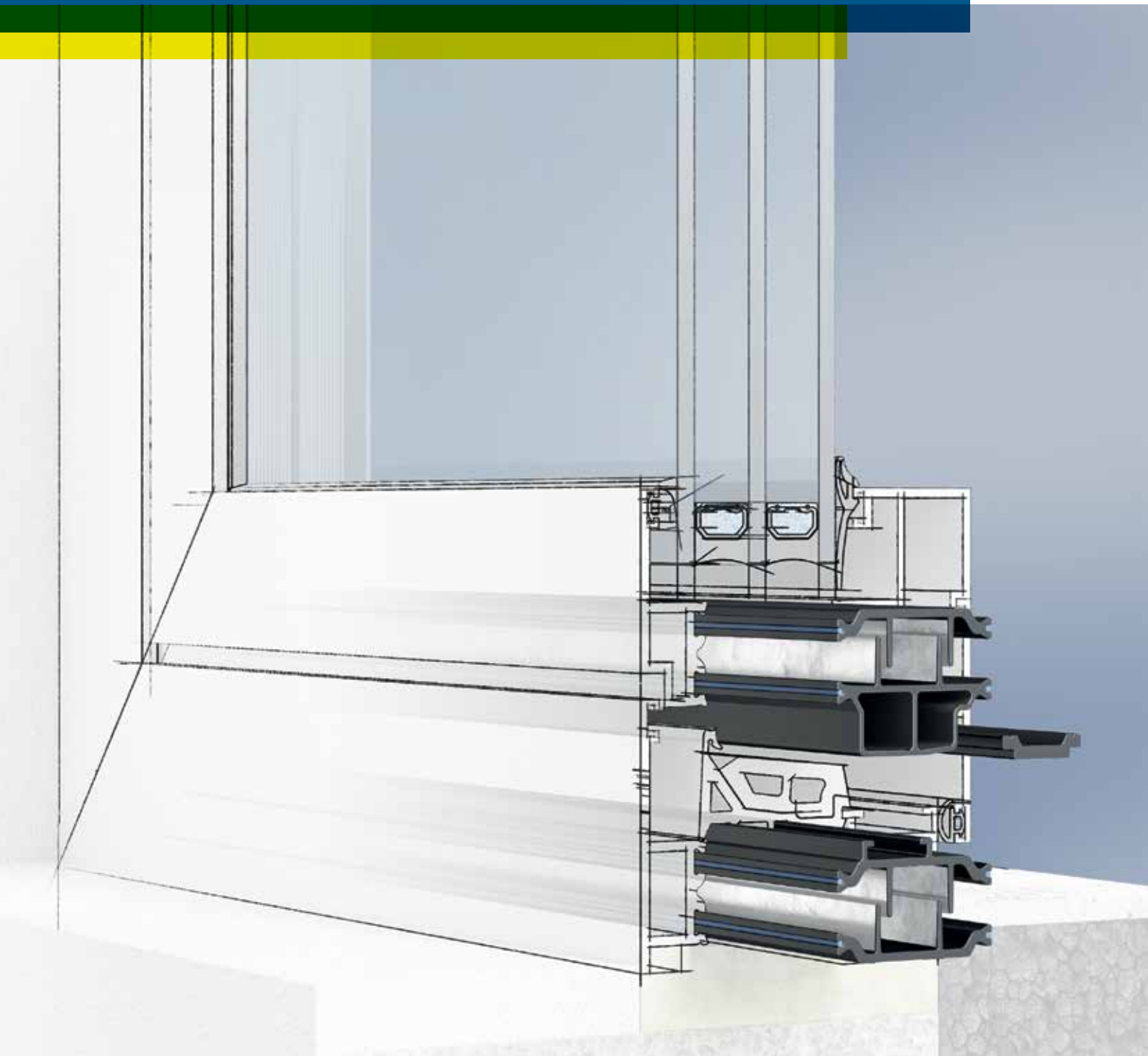
Chambre crantée



Chambre avec sertissage
de la barrette d'isolation
thermique insulbar

Barrettes serties pour fenêtres, portes et façades

Avec nos profilés de sertissage classiques, tous les systèmes métalliques courants peuvent être à rupture de pont thermique. Cela permet ainsi de répondre de manière optimale à toutes les exigences requises en matière d'isolation, quels que soient le type de fenêtre et le domaine d'application.



Fonctionnalité en standard, diversité de la gamme

Pour couvrir les différents systèmes de fenêtres, de portes et de façades, Ensinger propose des barrettes dans toutes les formes et géométries de profils courantes et pour toutes les épaisseurs d'isolation courantes (dimensions de 10 à 54 mm). Les barrettes d'isolation thermique sont équipées d'éléments fonctionnels spéciaux pour répondre aux exigences respectives et sont disponibles en différentes épaisseurs de murs et géométries de pieds. Un large éventail d'options s'offre ainsi au constructeur lors de la conception de la zone d'isolation pour optimiser l'isolation thermique et atteindre un coefficient U_f souhaité.

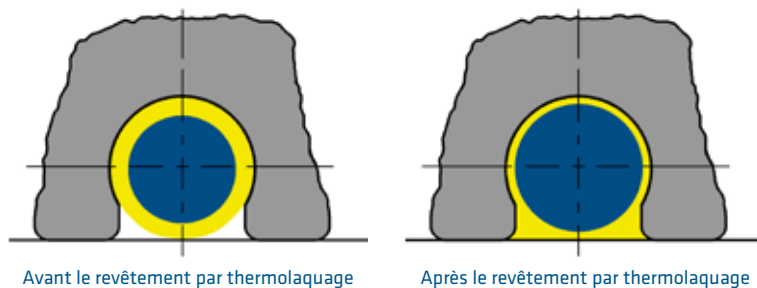
Les barrettes spéciales pour applications particulières se trouvent à partir de la page 30.

insulbar avec film Low-E - un upgrade efficace

Une mise à niveau simple mais efficace du système peut être réalisée en utilisant notre film Low-E 12 ε 3 hautement réfléchissant lequel peut être également appliqué sur ailettes. Cela permet d'obtenir d'excellents coefficients U_f sans utiliser de mousses. insulbar avec film Low-E convient au revêtement et à l'anodisation des profils assemblés.

Le fil de colle co-extrudé - une barrière fiable contre l'humidité

Le fil de colle co-extrudé intégré dans le pied sert d'étanchéité parfaite au profilé assemblé. En plus de fournir une barrière fiable contre l'humidité, il apporte une résistance supplémentaire au cisaillement des profils assemblés. Le noyau en polyamide du fil co-extrudé est enrobé de colle thermofusible. Celle-ci fond sous l'effet de la température pendant le thermolaquage et le fil est donc activé.



Documents spécifiques d'accompagnement

- Brochures : insulbar avec film Low-E
 - Fiches techniques : Fil de colle co-extrudé
- insulbar.com/fr-fr/telechargements

Vous n'avez rien trouvé qui vous convienne ?
Si vous avez d'autres questions, n'hésitez pas à nous contacter, nous serons heureux de vous conseiller.

Barrettes serties

10 mm	12 mm	13.4 mm	13.5 mm	14 mm	14.6 mm		14.8 mm	
3632 	2192 	2014 	2156 	1044 	1910 	1884 	2440 	2102 
2530 	3560 			4386 	2046 	4059 	2237 	3138 
	1142 			2104 	0818 		3286 	2186 
	2531 			3725 	2028 		3745 	0508 
	2164  				2045 		2167 	3633 
					1674 			3388 



	15 mm	16 mm				17 mm		18 mm
1946	1754	2423	1928	1864	2635	2250	1918	3375
2134	2196	4102	1945	2634	2335	2262	1919	3374
3368	3985		1947	2103	2189	2263		3373
0785			1927	2334	2375			
1135			1989	1532	2376			
1090				1866				

Barrettes serties

18 mm			18.6 mm		20 mm			21 mm
1987 	2111 	2063 	1926 	2305 	3062 	3591 	2031 	1136
2154 	2797 	3122 	1991 	3370 	3199 	1220 	3255 	3804
1988 	2379 	2594 	3369 	2793 	3454 	2078 	2016 	
2098 	2593 		0838 	1418 		1673 	2495 	
	2444 		3389 	0346 		2742 		
	3621 		2126 	2703 		3546 		



21.9 mm	22 mm		23 mm	23.9 mm	24 mm			
0748 	2202 	2049 	3341 	0292 	3425 	4543 	3023 	2206
0749 	2204 	4263 			3387 	4544 	4063 	2279
0750 	2203 	2285 				3893 	4101 	2432
		2062 				4388 	3024 	2331
		3918 					3285 	
		2380 					3022 	

Barrettes serties

24 mm								24.8
1922 	1393 	2884 	3380 	2794 	1498 	2426 	4283 	4215
1921 	3020 	3371 	3257 	2199 	2214 	2191 	2729 	4216
2268 	3622 	0839 	2730 	1619 	2632 	3258 	2395 	
1920 	3283 	2633 	2780 	3386 	2200 	2425 	2316 	
2267 	3021 	3284 	2424 	3149 	2396 	3372 		
	1392 	1707 	3390 	3148 	2165 	1750 		

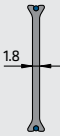
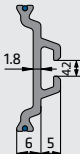
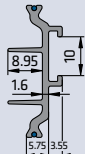
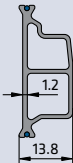
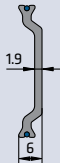
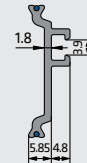
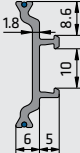
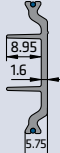
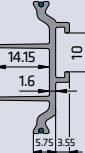
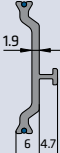
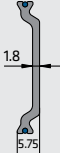
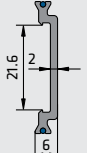
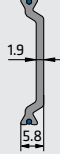
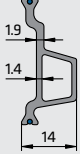
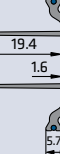
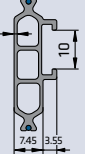
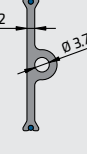
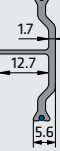
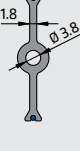
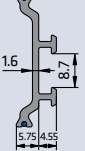
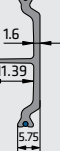
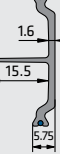
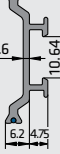
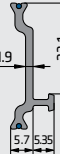
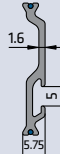
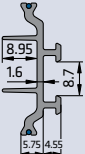
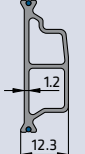
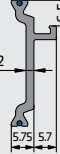
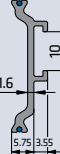


mm	25 mm		25.3 mm	26 mm		27 mm		28 mm	
4214	2050	1058	4271	2006	1993	3078	2883	3920	
	2155	2106	4317	4492	3433	3080		3798	
	2051	2817	4272	1186		3079		3842	
		2311		2535				3843	
		4330		4493					
				4494					

Barrettes serties

28 mm			29 mm	30 mm		31.8 mm	31.9 mm	
2795	2007	2614	3555	3432	3606	3212	0724	0774
3109	2198	2501		1729	3419		3723	1651
3110	1669	2515		3790	2383		0725	0773
	3724	3413		4262			0726	
	3896	3244		2080			0758	
	2796			2740				



32 mm		34 mm						
2638 	2361 	3829 	2805 	3282 	2765 	3123 	1885 	4347 
2246 	2649 	2807 	3315 	3172 	2857 	3124 	3935 	1650 
2631 	2727 	3316 	3825 	2856 	3125 	1861 	4275 	
3889 	2764 	3986 	3623 	2855 	3660 	3655 	3379 	
2728 	3746 	3620 	3826 					
3025 	3377 							

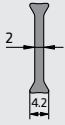
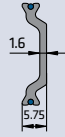
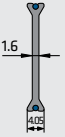
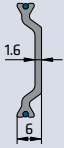
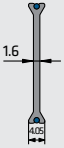
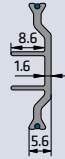
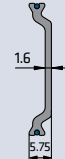
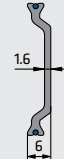
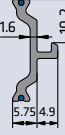
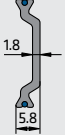
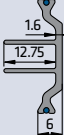
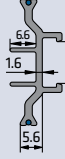
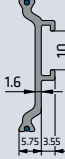
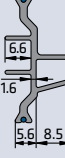
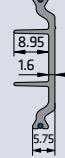
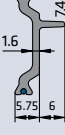
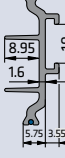
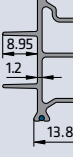
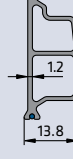
Barrettes serties

35 mm		35.3 mm	36 mm	38 mm	39 mm		40 mm	42 mm
3391	3281	4320	1814	4277	3827	3638	3353	3272
3351	3279	4318	1958	3824	3399	3828	3354	3273
3352	2427	4319		4276	3637	2429	3307	4022
3392	1986				3984	3398		3274
3936	3280				3400	3640		
3350					3636	3639		

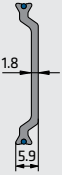
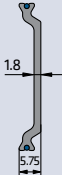
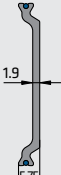
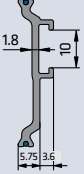
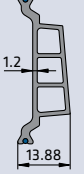
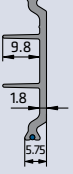
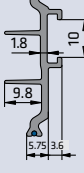
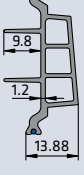


mm	44 mm	46 mm	50 mm	54 mm
2655 	2647 	3641 	3311 	3339
2656 	4348 		4062 	3338
	4349 		3310 	3277
				3278

Barrettes serties

20 mm	24 mm	26 mm	28 mm	30 mm	32 mm		34 mm	
4245  	4543  	4616  	4618  	4619  	4467  	4620  	3829  	4621  
	4544  	4542  	4296  		4468  		3377  	1861  
	3893  	4617  	4298  		4469  		2807  	
	4388  						2805  	
							3172  	
							3282  	



37 mm	39 mm	40 mm	44 mm
4325  	3827  	4518  	4622  
	3984  		
	4623  		
	3399  		
	3400  		
	3398  		

Barrettes spéciales pour portes

La solution optimale pour la rupture de pont thermique des portes : les barrettes shear-free insulbar minimisent l'impact de l'effet bi-température. De cette façon, la porte reste en parfait état et ne se déforme pas même en cas de différences extrêmes entre température extérieure et intérieure.



C'est comme ça que la porte ne se déforme pas

La barrette shear-free comprend deux parties emboîtées l'une dans l'autre. En cas de dilata-tions linéaires différentes de la coque intérieure et extérieure, induites par la température, les deux parties se déplacent l'une contre l'autre. On obtient une zone d'isolation mobile et compensatrice qui minimise l'effet bilame et réduit efficacement la déformation de la porte. Grâce à cette solution, les meilleures classes climatiques peuvent être obtenues pour les portes en aluminium.

Facile à mettre en œuvre

Un rivet fixé à l'extrémité du profilé empêche les deux parties de la barrette de glisser pendant le procédé d'assemblage. Cela signifie que la barrette anti-bilame peut facilement être sertie dans la chambre alu comme une barrette classique et thermolaquée en assemblé. Pour obtenir un équilibre parfait de l'assemblage, Ensinger recommande d'insérer les barrettes shear-free insulbar en symétrie miroir.

Afin d'assurer une insertion en image miroir sans complication, nous fournissons les barrettes shear-free de la façon suivante : une moitié des barrettes est déjà tournée dans un sens dans la civière de transport. Deux différentes couleurs de rivets sont utilisées pour mieux distinguer dans quel sens sont tournées les barrettes en plastique.



Avantages

- Peut-être sertie et thermo laquée comme une barrette conventionnelle
- Assure une haute résistance à la traction transversale Q grâce à une géométrie optimisée
- Minimise la rigidité du ressort de cisaillement c et assure une faible résistance au cisaillement T
- Réduit l'effet bi-température de façon plus importante que les profilés à cisaillement faible ou résistants au cisaillement

Documents spécifiques d'accompagnement

- Brochures : Barrettes shear-free insulbar
insulbar.com/fr-fr/telechargements

Vous n'avez rien trouvé qui vous convienne ?
Si vous avez d'autres questions, n'hésitez pas à nous contacter, nous serons heureux de vous conseiller.

Notre recommandation

Matériau barrettes

shear-free

- TECAHTERM 66 GF
- TECAHTERM 66 GF RE

Usinage



Vous trouverez de plus amples informations aux pages 10 à 13

Barrettes shear-free

20 mm	22 mm	24 mm	26 mm	28 mm	30 mm	32 mm	34 mm	36 mm
3963	3995	3998	4004	4007	3884	4010	4013	4362
								
42 mm	46 mm							
4019	4607 							
								

En outre, d'autres barrettes shear-free en différentes épaisseurs d'isolation 25 et 40 mm sont disponibles dans notre technologie RPT (rapid prototyping) pour prototyper vos modèles.

Barrettes spéciales pour ouvrant caché

Les systèmes de fenêtres à ouvrants cachés captivent le regard de par leur design élégant avec des châssis d'une grande finesse. L'ouvrant de la fenêtre est complètement dissimulé et n'a pas de coque extérieure. Le vitrage est maintenu directement sur la barre isolante par la parclose.



insulbar pour l'ouvrant caché

Permet d'imposer des exigences élevées en matière de conception et d'isolation

Les systèmes de fenêtres à ouvrants cachés allient un aspect élégant, léger à de faibles largeurs et à de très bons coefficients U_w . Les barrettes insulbar spécialement développées pour ces systèmes ont soit un large pied, soit deux pieds qui sont reliés à la coque intérieure de l'ouvrant. Des marges étroites de tolérance permettent un sertissage facile dans la chambre en aluminium.

Pour un résultat du thermo laquage optimal : insulbar ESP

Pour le traitement de surface difficile des profils assemblés, tels que celui de l'ouvrant caché, insulbar ESP est la solution optimale.

La barrette en matériau électrostatique modifié attire mieux les particules colorées lors du thermolaquage de profils assemblés. Combinées à une barrette en plastique à la surface micro-sablée, les particules adhèrent beaucoup mieux au matériau. Il en résulte un thermolaquage parfait.

Notre recommandation

Matériaux des barrettes

pour l'ouvrant caché

- TECATHERM 66 GF
- TECATHERM 66 GF RE
- TECATHERM 66 ESP

Usinage



Matériaux de parclose

- TECATHERM 66 GF
- TECATHERM 66 GF RE
- TECATHERM 66 GF40

Usinage



Vous trouverez de plus amples informations aux pages 10 à 13

Parclose insulbar

Une alternative à l'aluminium

Pour améliorer encore le coefficient U_w , il est possible de remplacer les parclose en aluminium par des barrettes en polyamide renforcé à la fibre de verre. Pour satisfaire aux exigences élevées en matière de stabilité mécanique, la parclosse peut être fournie dans le matériau TECATHERM 66 GF40 avec une teneur particulièrement élevée en fibres de verre.

Documents spécifiques d'accompagnement

- Brochures : insulbar ESP
- Fiches techniques : TECATHERM 66 ESP
- insulbar.com/fr-fr/telechargements

Vous n'avez rien trouvé qui vous convienne ?
Si vous avez d'autres questions, n'hésitez pas à nous contacter, nous serons heureux de vous conseiller.

Barrettes pour l'ouvrant caché

31.5 mm	36.5 mm	40 mm	43.5 mm	47.05 mm
2455	4430	4558 	3966	3319

Parclosse

13.3 mm
3320

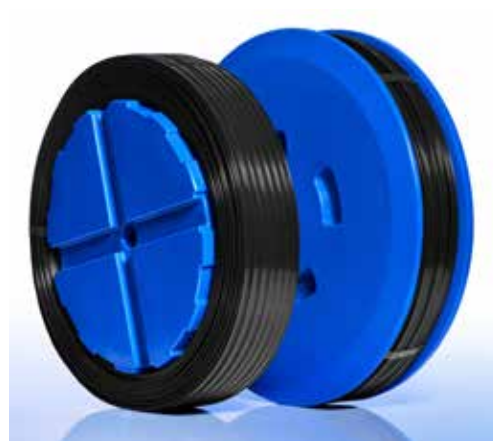
Barrettes spéciales - barre de verrouillage

Les barres de verrouillage insulbar sont la parfaite alternative aux barres de poussée en métal : la barrette en plastique évite le claquement produit par la dilatation souvent commune aux menuiseries alu des fenêtres. Un concept ingénieux d'emballage et d'enroulement garantit une manipulation facile et un usinage efficace en termes de coûts.



Enroulement parfait

Toutes les barres de verrouillage sont disponibles sous forme de rouleau, de « coils ». Vous minimisez les chutes de découpe par rapport au matériau vendu en barre. Les bobines réutilisables Ensinger fixent la barrette enroulée et rendent superflues les bobines jetables.



Avec deux différents types de bobine (à gauche la bobine simple, à droite la bobine double), les bobines sont adaptées à tous les dérouleurs courants.

Notre recommandation

Matériau pour les barres de verrouillage

- TECATHERM 66 GF
- TECATHERM 66 GF RE

Usinage



Vous trouverez de plus amples informations aux pages 10 à 13

Manipulation facile, qualité assurée

Il vous suffit de placer le rouleau sur la bobine et le dérouleur peut être accroché. Grâce à l'enroulement ordonné, la barre de verrouillage se déroule tout droit, sans tension ni coincement dans la découpeuse. Les perçages sont effectués de manière exacte et précise.

Documents spécifiques d'accompagnement

- Brochures : insulbar bolt operating profiles

insulbar.com/fr-fr/telechargements

Vous n'avez rien trouvé qui vous convienne ? Si vous avez d'autres questions, n'hésitez pas à nous contacter, nous serons heureux de vous conseiller.

Barres de verrouillage

17.7 mm	19.5 mm		19.7 mm
3788	3266	3668	1840

Barrettes spéciales pour systèmes coulissants

Les systèmes coulissants à rupture de pont thermique permettent de réaliser des concepts d'espaces modernes et ouverts et créent un climat ambiant agréable à tout moment. Ceci étant, ils doivent répondre à des exigences fonctionnelles et thermiques élevées. Les barrettes spéciales Ensinger y contribuent.



Des chemins de roulement pour une fonctionnalité maximale

Les chemins de roulement en matériau TECATHERM 66 GF ont une surface très lisse avec les tolérances très serrées. Ils garantissent un mouvement avec le moins de frottements possible.

Les chemins de roulement en TECATHERM 66 GF40 à teneur accrue en fibres de verre et l'article 3129, dans lequel un rail métallique est également inséré, conviennent aux grands éléments.

Chicanes pour le bord central

Les chicanes sont dans le champ de vision, c'est pourquoi l'optique joue un rôle important. Comme toutes les barrettes insulbar, nos chicanes ont une surface brillante de couleur noir intense. De nombreuses chicanes spécifiques aux clients sont thermolaquées en assemblé. Ici, Ensinger recommande celles qui sont micro-sablées en TECATHERM 66 ESP avec une électrostatique modifiée. L'attraction et l'adhérence des particules de poudre sont ainsi nettement améliorées et garantissent un résultat optimal du thermolaquage.

Barrettes personnalisées pour systèmes coulissants

En complément, notre gamme pour les systèmes coulissants comprend également des barrettes personnalisées, par exemple pour le logement de la cage de roulement ou de la barre de verrouillage.

Documents spécifiques d'accompagnement

→ Fiches techniques : TECATHERM 66 ESP, TECATHERM 66 GF40
insulbar.com/fr-fr/telechargements

Vous n'avez rien trouvé qui vous convienne ?
Si vous avez d'autres questions, n'hésitez pas à nous contacter, nous serons heureux de vous conseiller.

Notre recommandation

Matériaux des chicanes

→ TECATHERM 66 GF
→ TECATHERM 66 GF RE

Matériaux des chemins de roulement

→ TECATHERM 66 GF
→ TECATHERM 66 GF RE
→ TECATHERM 66 GF40

Matériaux des barrettes supplémentaire

→ TECATHERM 66 GF
→ TECATHERM 66 GF RE
→ TECATHERM 66 GF40

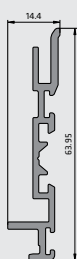
Usinage



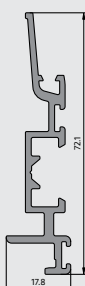
Vous trouverez de plus amples informations aux pages 10 à 13

Chicanes

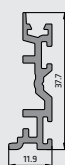
3298



3077



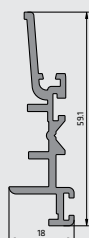
3493



3342

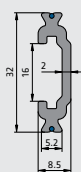


3494

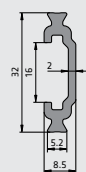


Barrettes supplémentaire

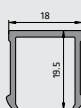
2834



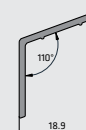
3726



3008



3424



Chemins de roulement

2835

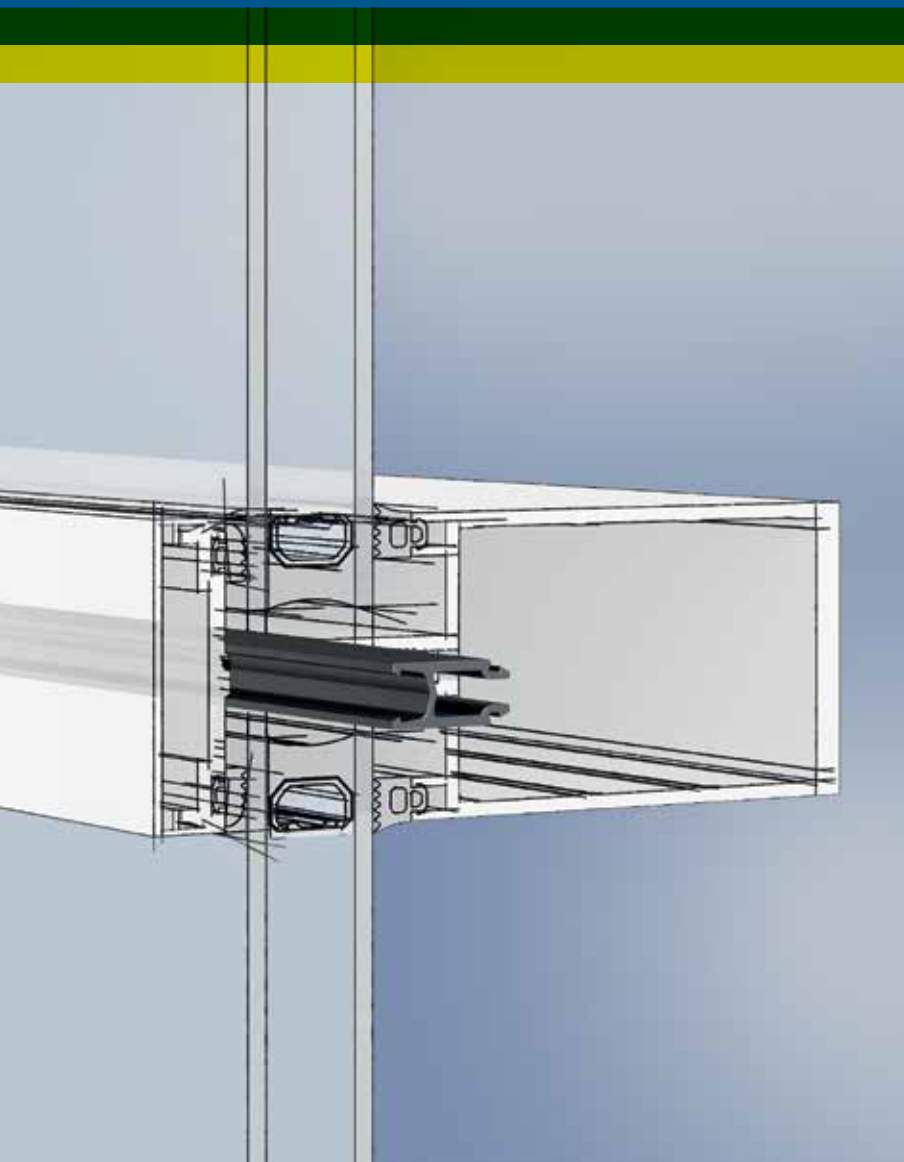


3129



Barrettes spéciales pour façades

Les intercalaires et les barrettes serties en polyamide sont le complément parfait des systèmes de façade à rupture de pont thermique, surtout lorsqu'il s'agit de construction écologique. Parce que toutes les barrettes sont également disponibles en polyamide 100% recyclé.



Intercalaires pour murs rideaux

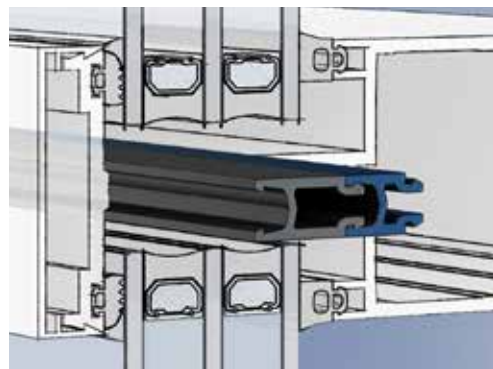
En raison de l'amélioration de la résistance à la déformation à chaud ainsi que des exigences accrues en matière de comportement au feu, les intercalaires en polyamide renforcé à la fibre de verre sont de plus en plus utilisés dans les façades montants-traverses. Pour une isolation thermique optimale, il est possible de les recouvrir de mousses PE sur les côtés.

Barrettes serties pour les façades à éléments

Les barrettes serties conventionnelles en PA 66 GF sont utilisées pour la séparation thermique des coques en aluminium des façades à éléments. Ils réduisent les pertes de chaleur et permettent d'obtenir des surfaces vitrées de grand format avec de faibles coefficients U. Tous nos matériaux recommandés pour la façade répondent aux exigences d'aptitude à la rupture de pont thermique selon la norme DIN EN 14024.

Vous trouverez plus d'informations sur les barrettes serties insulbar aux pages 16 - 17.

En combinant deux intercalaires, l'épaisseur d'isolation de la façade peut être adaptée à l'épaisseur de remplissage respective.



Construction écologique –

la certification des bâtiments rendue facile

La construction écologique selon les labels DGNB, LEED ou BREEAM joue un rôle clé, en particulier dans les activités d'études et projets de construction avec certification de bâtiment. C'est pourquoi, à l'instar de toutes les autres barrettes insulbar, il existe également des profilés de façade en polyamide recyclé pur, dont l'empreinte CO₂ est considérablement réduite.

Des solutions individuelles telles que des profilés de bordure de vitrage, des barres de pression ou des intercalaires spéciaux sont disponibles sur demande.

Documents spécifiques d'accompagnement

→ Brochures : insulbar RE

insulbar.com/fr-fr/telechargements

Notre recommandation

Matériaux des intercalaires

→ TECATHERM 66 GF

→ TECATHERM 66 GF RE

Matériaux des profilés de bordure de vitrage

→ TECATHERM 66 GF

→ TECATHERM 66 GF RE

Usinage



Vous trouverez de plus amples informations aux pages 10 à 13

Vous n'avez rien trouvé qui vous convienne ?

Si vous avez d'autres questions, n'hésitez pas à nous contacter, nous serons heureux de vous conseiller.

Intercalaires

11.6 mm	15 mm	17.5 mm	20.5 mm	32 mm
3693	3297	3836	4329	3102
17.6 mm				
3747				

Profilés de bordure de vitrage

29.7 mm	37.7 mm
4331	4332

Référence d'article	Hauteur d'isolation (mm)	Description de la géométrie	Nbre de barres dans un conteneur métallique *	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau court	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau long	Bobines**
0292	23.9	plate	2400	■	■	☉
0346	18.6	plate avec nez	2300	■		
0508	14.8	plate	4800	■	■	☉
0724	31.9	coudé	1600	■		
0725	31.9	coudé avec gorge	1500	■		
0726	31.9	coudé avec nez	1000	■		
0748	21.9	coudé	2500	■		☉
0749	21.9	plate avec gorge	2400	■		
0750	21.9	coudé avec nez	1300	■		
0758	31.9	coudé avec nez	1100	■		
0773	31.9	plate avec nez	1000	■	■	
0774	31.9	plate	2000	■	■	☉
0785	14.8	plate avec nez	3000	■	■	
0818	14.6	plate	4500	■	■	☉
0838	18.6	plate	3000	■	■	☉
0839	24	plate	3100	■	■	☉
1044	14	plate	4800	■	■	☉
1058	25	plate	2400	■	■	☉
1090	14.8	plate avec nez	3000	■	■	
1135	14.8	plate avec nez	3000	■	■	
1136	21	plate	2700	■	■	☉
1142	12	plate	5200	■	■	☉
1186	26	plate	2200			☉
1220	20	plate	2900	■	■	☉
1392	24	coudé avec nez	1150	■		
1393	24	coudé	2300	■		☉
1418	18.6	plate avec nez	1700	■	■	
1498	24	plate avec flèche	1300	■	■	
1532	16	coudé	3200	■	■	☉
1619	24	coudé	2300	■	■	☉
1650	34	coudé	1700	■		
1651	31.9	coudé	1500	■	■	
1669	28	coudé	1900	■	■	
1673	20	coudé	2600	■	■	☉
1674	14.6	plate avec nez	3000	■	■	
1707	24	plate avec nez	2400	■	■	☉
1729	30	plate	2500	■	■	☉
1750	24	plate avec nez	1300			
1754	15	plate	4200	■	■	☉
1814	36	plate	2200	■	■	☉
1840	19.7	barre de verrouillage	2500			☉
1861	34	3 tubulures	1300	■	■	
1864	16	plate	4000	■	■	☉
1866	16	plate avec flèche	2300	■	■	
1884	14.6	plate avec nez	3000	■	■	
1885	34	plate	2000	■	■	☉
1910	14.6	plate	4500	■	■	☉
1918	17	coudé avec gorge	1800	■		
1919	17	coudé avec nez	1800	■		
1920	24	plate avec gorge et nez	1500	■	■	
1921	24	plate avec gorge et « T »	1500	■	■	
1922	24	plate avec gorge	2200	■	■	☉

* Valeurs approx. variables suivant le cas ** Des écarts dimensionnels peuvent exister ; LI et RE-LI non disponibles en bobines

Référence d'article	Hauteur d'isolation (mm)	Description de la géométrie	Nbre de barres dans un conteneur métallique *	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau court	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau long	Bobines**
1926	18.6	plate	3000	■	■	☉
1927	16	plate avec nez	2900	■	■	
1928	16	plate	4000	■	■	☉
1945	16	coudé	3200	■	■	☉
1946	14.8	coudé	3500	■	■	☉
1947	16	coudé avec flèche	2800	■	■	
1958	36	coudé	1500	■	■	
1986	35	coudé avec ailette	1500	■	■	
1987	18	coudé	3550	■		☉
1988	18	coudé avec nez	1900	■		
1989	16	plate avec nez	2900	■	■	
1991	18.6	plate	3000	■	■	☉
1993	26	plate avec alvéolis	1500	■	■	
2006	26	plate	2200	■	■	☉
2007	28	plate	2600	■	■	☉
2014	13.4	coudé	3800	■		☉
2016	20	coudé avec nez	1500	■	■	
2028	14.6	coudé	3650	■		☉
2031	20	coudé avec crochet	1600	■	■	
2045	14.6	plate avec nez	3000	■	■	
2046	14.6	plate	4500	■	■	☉
2049	22	plate	2600	■	■	☉
2050	25	coudé	2200	■		
2051	25	coudé avec nez	1400	■		
2062	22	plate avec nez	2400	■	■	
2063	18	coudé avec nez	1950	■	■	
2078	20	coudé	2600	■	■	☉
2080	30	coudé	2000	■	■	
2098	18	coudé avec nez	1800	■		
2102	14.8	plate	4800	■	■	☉
2103	16	plate	4000	■	■	☉
2104	14	tubulure	2200	■	■	
2106	25	plate avec nez	2100	■	■	☉
2111	18	plate	3550	■	■	☉
2126	18.6	coudé	2800	■	■	☉
2134	14.8	coudé avec gorge	2500	■		
2154	18	coudé avec « T »	1900	■		
2155	25	coudé avec « T »	1900	■		
2156	13.5	coudé	3500	■		☉
2164	12	tubulure	3200	■		
2165	24	coudé avec crochet	1300	■	■	
2167	14.8	coudé avec nez	2100	■	■	
2186	14.8	plate	4800	■	■	☉
2189	16	coudé avec crochet	2100	■		
2191	24	coudé avec gorge	1300	■		
2192	12	plate	5200	■	■	☉
2196	15	coudé	3650	■		☉
2198	28	plate	2600	■	■	☉
2199	24	coudé	2500	■		☉
2200	24	coudé avec crochet	1500	■		
2202	22	coudé	2500	■		☉
2203	22	coudé avec nez	1500	■		

Référence d'article	Hauteur d'isolation (mm)	Description de la géométrie	Nbre de barres dans un conteneur métallique *	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau court	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau long	Bobines**
2204	22	coudé avec gorge	1500	■		
2206	24	coudé	2500	■	■	☉
2214	24	plate avec flèche	1300	■	■	
2237	14.8	coudé	3650	■	■	☉
2246	32	coudé	1600	■		
2250	17	coudé	2800	■		☉
2262	17	coudé avec gorge	1800	■		
2263	17	coudé avec nez	2800	■		
2267	24	plate avec nez	1700	■	■	
2268	24	plate avec « T »	1700	■	■	
2279	24	coudé avec flèche	1400	■	■	
2285	22	coudé	2500	■	■	☉
2305	18.6	plate avec nez	2400	■	■	
2311	25	coudé avec crochet	1600	■	■	
2316	24	plate avec alvéovis	2000	■	■	
2331	24	coudé avec nez	1550	■	■	
2334	16	plate	4500	■	■	☉
2335	16	plate avec flèche	2300	■	■	
2361	32	coudé avec gorge	1300	■		
2375	16	coudé avec crochet	2100	■	■	
2376	16	coudé avec flèche	2500	■	■	
2379	18	coudé	3550	■		☉
2380	22	coudé avec nez	1300	■	■	
2383	30	plate avec alvéovis	1400	■	■	
2395	24	coudé avec nez	1250	■		
2396	24	coudé avec crochet et gorge	1500	■		
2423	16	coudé	3200	■	■	☉
2424	24	coudé	2500	■	■	☉
2425	24	coudé avec flèche	1250	■	■	
2426	24	coudé avec gorge	1300	■	■	
2427	35	coudé	1700	■	■	
2429	39	coudé avec 3 tubulures et 2 ailettes	450	■		
2432	24	coudé avec nez	1600	■	■	
2440	14.8	coudé	3650	■	■	☉
2444	18	plate avec gorge	3000	■		
2455	31.5	barrette pour fenêtre ouvrant-caché	850			
2495	20	coudé avec nez	1800			
2501	28	coudé avec nez	1000	■	■	
2515	28	coudé avec nez	800	■	■	
2530	10	coudé	5000	■	■	☉
2531	12	coudé	4500	■		☉
2535	26	coudé	1700	■		
2593	18	coudé avec crochet	1900	■	■	
2594	18	plate avec alvéovis	2500	■	■	
2614	28	coudé avec gorge	2000	■	■	
2631	32	coudé	1600	■		
2632	24	plate avec flèche	1300	■	■	
2633	24	plate	3100	■	■	☉
2634	16	plate	4000	■	■	☉
2635	16	plate avec flèche	2300	■	■	
2638	32	plate	2000	■	■	☉
2647	44	coudé	1300	■	■	

* Valeurs approx. variables suivant le cas ** Des écarts dimensionnels peuvent exister ; LI et RE-LI non disponibles en bobines

Référence d'article	Hauteur d'isolation (mm)	Description de la géométrie	Nbre de barres dans un conteneur métallique *	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau court	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau long	Bobines**
2649	32	coudé avec crochet et « T »	870	■		
2655	42	coudé	1450	■	■	
2656	42	coudé avec gorge	1450	■	■	
2703	18.6	plate avec alvéovis	2500	■	■	
2727	32	coudé avec tubulure	820	■		
2728	32	coudé avec « T »	1160	■	■	
2729	24	coudé avec nez	1560	■	■	
2730	24	coudé	2760	■	■	
2740	30	coudé	1920	■		
2742	20	coudé	2600	■		☉
2764	32	plate avec alvéovis	1300	■	■	
2765	34	coudé	1700	■		
2780	24	coudé	2500	■		☉
2793	18.6	plate avec nez	1700	■	■	
2794	24	coudé	2300	■		☉
2795	28	coudé	2000	■	■	
2796	28	coudé avec crochet et « T »	1150	■	■	
2797	18	coudé	3550	■	■	☉
2805 	34	coudé avec gorge et 2 ailettes	1140	■		
2807 	34	coudé avec 2 ailettes	1520	■		
2817	25	coudé	2200	■	■	☉
2834	32	barrette supplémentaire pour systèmes coulissantes	1200			
2835		chemin de roulement pour systèmes coulissantes	800			
2855	34	coudé avec 3 tubulures	600	■		
2856	34	coudé avec 2 tubulures	750	■		
2857	34	coudé avec crochet et « T »	950	■		
2883	27	coudé	2300	■		
2884	24	plate	3100	■	■	☉
3008		barrette supplémentaire pour systèmes coulissantes	1900			
3020	24	coudé avec ailette	1300	■		
3021	24	coudé avec flèche et gorge	1300	■		☉
3022	24	coudé avec nez	1600	■	■	
3023	24	coudé	2500	■	■	☉
3024	24	coudé avec gorge	1320	■	■	
3025	32	coudé avec crochet	1400	■		
3062	20	coudé	2600	■		☉
3077		chicane pour systèmes coulissantes	270			
3078	27	coudé	2300	■		
3079	27	coudé avec nez	1400	■		
3080	27	coudé avec gorge	1300	■		
3102 	32	espaceur pour murs-rideaux	780			
3109	28	coudé avec « T »	1400	■	■	
3110	28	coudé avec 3 tubulures	1090	■		
3122	18	coudé avec nez	1950	■	■	
3123	34	coudé	1760	■	■	
3124	34	coudé avec « T »	1260	■	■	
3125	34	coudé avec 4 tubulures	1060	■		
3129		support de chemin de roulement pour systèmes	860			
3138	14.8	plate	4800	■	■	☉
3148	24	plate avec flèche	1300	■	■	
3149	24	plate avec gorge	2150	■	■	
3172 	34	coudé avec 2 tubulures et 2 ailettes	540	■		

Référence d'article	Hauteur d'isolation (mm)	Description de la géométrie	Nbre de barres dans un conteneur métallique *	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau court	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau long	Bobines**
3199	20	coudé avec crochet	1600	■	■	
3212	31.8	3 tubulures avec alvéovis	1470	■	■	
3244	28	coudé avec tubulure	300	■		
3255	20	coudé avec gorge	1600	■		
3257	24	coudé	2500	■	■	☉
3258	24	coudé avec flèche	1300	■	■	
3266	19.5	barre de verrouillage	3500			☉
3272	42	coudé	1400	■		
3273	42	coudé avec crochet et « T »	800	■		
3274	42	coudé avec 3 tubulures	480	■		
3277	54	6 tubulures avec 2 gorges et nez	600	■		
3278	54	coudé avec 5 tubulures et nez	550	■		
3279	35	coudé avec 2 ailettes	700	■		
3280	35	coudé avec gorge et 2 ailettes	1400	■		
3281	35	coudé avec 2 ailettes	1000	■		
3282 	34	coudé avec 2 tubulures	820	■		
3283	24	coudé avec double crochet	1300	■		
3284	24	plate avec nez	2400	■	■	☉
3285	24	coudé avec flèche	1100	■	■	
3286	14.8	coudé avec crochet	2100	■	■	
3297	15	espaceur pour murs-rideaux	1600			
3298		chicane pour systèmes coulissantes	360			
3307	40	coudé avec 3 gorges	900	■		
3310	50	coudé avec gorge et ailette	700	■		
3311	50	coudé	1150	■		
3315	34	coudé avec gorge et 2 ailettes	840	■		
3316	34	coudé avec 2 ailettes	820	■		
3319	47.05	barrette pour fenêtre ouvrant-caché	430			
3320		parclose	2500			
3338	54	6 tubulures avec nez et 5 ailettes	450	■		
3339	54	6 tubulures avec nez	800	■		
3341	23	coudé avec crochet	1500	■	■	
3342		chicane pour systèmes coulissantes	360			
3350	35	coudé avec 2 tubulures et 2 ailettes	500	■		
3351	35	coudé avec 3 ailettes	720	■		
3352	35	coudé avec crochet et gorge	920	■		
3353	40	plate	2200	■	■	☉
3354	40	coudé	1500	■	■	
3368	14.8	plate avec nez	3000	■	■	
3369	18.6	plate	3000	■	■	☉
3370	18.6	plate avec nez	2200	■	■	
3371	24	plate	3100	■	■	☉
3372	24	plate avec nez	1300	■	■	
3373	18	coudé avec nez	1900	■	■	
3374	18	coudé avec gorge	1700	■		
3375	18	coudé	3550	■	■	☉
3377 	34	coudé avec gorge	1100	■		
3379	34	coudé avec 2 « T »	900	■	■	
3380	24	plate avec nez	2400	■	■	
3386	24	2 tubulures	2000	■	■	
3387	24	coudé avec « T »	1800	■		
3388	14.8	coudé	3650	■	■	☉

* Valeurs approx. variables suivant le cas ** Des écarts dimensionnels peuvent exister ; LI et RE-LI non disponibles en bobines

Référence d'article	Hauteur d'isolation (mm)	Description de la géométrie	Nbre de barres dans un conteneur métallique *	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau court	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau long	Bobines**
3389	18.6	coudé	2800	■	■	☉
3390	24	coudé	2500	■	■	☉
3391	35	coudé	1700	■		
3392	35	coudé avec crochet, gorge et 3 ailettes	500	■		
3398 	39	coudé avec 3 tubulures et 2 ailettes	440	■		
3399 	39	coudé avec 2 ailettes	950	■		
3400 	39	coudé avec gorge et 2 ailettes	750	■		
3413	28	coudé avec tubulure	1150	■	■	
3419	30	coudé avec crochet	1600	■	■	
3424		barrette supplémentaire pour systèmes coulissantes	2500			
3425	24	coudé avec flèche	1250	■		
3432	30	plate	2500	■	■	
3433	26	plate avec alvéoïs	1700	■	■	
3454	20	coudé avec nez	1500	■		
3493		chicane pour systèmes coulissantes	900			
3494		chicane pour systèmes coulissantes	320			
3546	20	2 tubulures	2200	■		
3555	29	coudé	1950	■		
3560	12	plate	5200	■	■	☉
3591	20	plate	2900	■	■	☉
3606	30	2 tubulures avec ailette	1300	■		
3620	34	coudé avec 2 « T » et 2 ailettes	750	■	■	
3621	18	coudé avec nez	2000	■	■	
3622	24	coudé avec crochet	1800	■		
3623	34	coudé avec 2 « T »	1200	■	■	
3632	10	plate	6000	■	■	☉
3633	14.8	coudé	3500	■		☉
3636	39	coudé avec gorge et 2 ailettes	800	■		
3637	39	coudé avec 2 ailettes	650	■		
3638	39	coudé avec gorge et 2 ailettes	550	■		
3639	39	coudé avec 3 tubulures et 2 ailettes	400	■		
3640	39	coudé avec 3 tubulures et 2 ailettes	440	■		
3641	46	coudé	1200	■		
3655	34	coudé avec ailette	800	■		
3660	34	coudé avec ailette	1050	■		
3668	19.5	barre de verrouillage	4200			☉
3693	11.6	espaceur pour murs-rideaux	2500			
3723	31.9	coudé	1900	■		
3724	28	coudé	2000	■	■	
3725	14	tubulure	4000	■	■	
3726	32	barrette supplémentaire pour systèmes coulissantes	1300			
3745	14.8	coudé avec « T »	2300	■	■	
3746	34	coudé avec gorge	1950	■	■	
3747	17.6	espaceur pour murs-rideaux	1800			
3778	17.7	barre de verrouillage	2900			☉
3790	30	coudé avec ailette	800	■	■	
3798	28	coudé avec ailette	1100	■	■	
3804	21	coudé	2800	■	■	☉
3824	38	coudé	1600	■	■	
3825	34	3 tubulures avec gorge	940	■	■	
3826	34	coudé avec 2 tubulures	840	■	■	
3827 	39	coudé	1600	■	■	

Référence d'article	Hauteur d'isolation (mm)	Description de la géométrie	Nbre de barres dans un conteneur métallique *	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau court	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau long	Bobines**
3828	39	2 tubulures avec gorge	900	■	■	
3829 	34	coudé	1800	■	■	
3836 	17.5	espaceur pour murs-rideaux	1150			
3842	28	coudé avec gorge et ailette	1100	■	■	
3843	28	coudé avec tubulure et ailette	720	■	■	
3884	30	profilés glissants	1700	■	■	
3889	32	coudé avec ailette	1050	■	■	
3893 	24	coudé avec tubulure	1050	■	■	
3896	28	coudé avec ailette	1200	■	■	
3918	22	coudé avec nez	1500	■	■	
3920	28	coudé avec ailette	1200	■	■	
3935	34	coudé	1800	■	■	
3936	35	2 tubulures	850	■	■	
3963	20	profilés glissants	2400	■	■	
3966	43.5	barrette pour fenêtre ouvrant-caché	600			
3984 	39	coudé avec gorge	1000	■	■	
3985	15	coudé avec nez	2500	■		
3986	34	3 tubulures	1200	■	■	
3995	22	profilés glissants	2300	■	■	
3998	24	profilés glissants	2100	■	■	
4004	26	profilés glissants	1950	■	■	
4007	28	profilés glissants	1800	■	■	
4010	32	profilés glissants	1600	■	■	
4013	34	profilés glissants	1450	■	■	
4019	42	profilés glissants	1200	■	■	
4022	42	coudé avec 3 tubulures	550	■		
4059	14.6	tubulaire avec larges pieds	2500			
4062	50	coudé	1150	■		
4063	24	coudé avec crochet	1600	■	■	
4101	24	coudé avec crochet	1600	■	■	
4102	16	coudé avec flèche	2500	■	■	
4214	24.8	coudé	2200	■	■	
4215	24.8	coudé avec nez	1600	■	■	
4216	24.8	coudé avec crochet	1900	■	■	
4245 	20	plate	2900	■	■	
4262	30	coudé	2000	■	■	
4263	22	coudé	2500	■		
4271	25.3	coudé	2200	■		
4272	25.3	coudé avec tubulure	1200	■		
4275	34	plate avec alvéoïs	1400	■	■	
4276	38	coudé	1600	■	■	
4277	38	plate	2200	■	■	
4283	24	coudé avec tubulure	1050	■	■	
4296 	28	coudé avec 2 ailettes	1500	■	■	
4298 	28	coudé avec « T » et ailette	1400	■	■	
4317	25.3	coudé avec gorge	1300	■		
4318	35.3	3 tubulures avec crochet et « T »	940	■		
4319	35.3	coudé avec 3 tubulures	850	■		
4320	35.3	3 tubulures	1500	■		
4325 	37	coudé	1600	■	■	
4329	20.5	espaceur pour murs-rideaux	1350			
4330	25	tubulaire avec larges pieds et gorge	1400			

* Valeurs approx. variables suivant le cas ** Des écarts dimensionnels peuvent exister ; LI et RE-LI non disponibles en bobines

Référence d'article	Hauteur d'isolation (mm)	Description de la géométrie	Nbre de barres dans un conteneur métallique *	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau court	Pied compatible avec la proposition de chambre alu avec marteau long	Bobines**
4331	29.7	barrette supplémentaire pour mur-rideau	2500			
4332	37.7	barrette supplémentaire pour mur-rideau	1900			
4347	34	coudé avec gorge	1200	■		
4348	44	coudé avec 2 gorges	740	■		
4349	44	coudé avec 4 tubulures	550	■		
4362	36	profilés glissants	1300	■	■	
4386	14	coudé	3600	■	■	Ⓢ
4388 	24	coudé avec nez	1600	■	■	
4430	36.5	barrette pour fenêtre ouvrant-caché	700			
4467 	32	coudé avec 2 ailettes	1400	■	■	
4468 	32	coudé avec gorge et 2 ailettes	1100	■	■	
4469 	32	coudé avec tubulure et 2 ailettes	1000	■	■	
4492	26	plate	2800	■	■	Ⓢ
4493	26	coudé	2500	■		
4494	26	coudé avec nez	1450	■		
4518 	40	plate	2200	■	■	
4542 	26	coudé	2500	■	■	
4543 	24	coudé	2500	■	■	Ⓢ
4544 	24	coudé avec crochet	1600	■	■	
4558 	40	barrette pour fenêtre ouvrant-caché	850			
4607 	46	profilés glissants	1100	■	■	
4616 	26	plate	2800	■	■	
4617 	26	plate avec alvéoïs	1700	■	■	
4618 	28	coudé	2000	■	■	
4619 	30	plate	2500	■	■	
4620 	32	coudé	1600	■	■	
4621 	34	coudé	1800	■	■	
4622 	44	coudé	1300	■	■	
4623 	39	coudé avec 3 tubulures	600	■	■	

Informations supplémentaires *insulbar.com*

Brochures produits

- insulbar avec film Low-E
- Barrettes shear-free insulbar
- insulbar ESP
- insulbar RE
- insulbar LI
- inslbar RE-LI

Recommandations

- Transport, stockage, mode de livraison
- Thermo laquage des barrettes insulbar en polyamide GF
- Anodisation des barrettes insulbar en polyamide GF
- Usinage des barrettes shear-free

Fiches techniques

- iinsulbar REG fabriquée en TECATHERM 66 GF ou 66 GF40
- insulbar RE fabriquée en TECATHERM 66 GF RE
- insulbar LI fabriquée en TECATHERM 66 GF
- insulbar RE-LI fabriquée en TECATHERM 66 GF RE
- insulbar ESP fabriquée en TECATHERM 66 ESP
- Fil de colle co-extrudé
- Film Low-E 12 ε 3
- Film de recouvrement 8.4 T 200
- Film de recouvrement 5.5 T 200
- Film de protection de surface



Des informations complémentaires telles que les rapports d'essais, les certificats, etc. sont disponibles sur demande.

insulbar Allemagne

Ensinger GmbH
Rudolf-Diesel-Straße 8
71154 Nufringen
Tel. +49 7032 819 0
Fax +49 7032 819 270
insulbar@ensingerplastics.com

Ensinger GmbH
Wilfried-Ensinger-Straße 1
93413 Cham
Tel. +49 9971 396 0
Fax +49 9971 396 570
insulbar@ensingerplastics.com

insulbar international

France

Ensinger France S.A.R.L.
Rue des Petites Combes
ZAC des Batterses
01700 Beynost
Tel. +33 4 78 55 36 35
Fax +33 4 78 55 68 41
contact@ensinger.fr

Italie

Ensinger Italia S.R.L.
Via Franco Tosi 1/3
20020 Olcella di Busto Garolfo
Tel. +39 0331 562 111
Fax +39 0331 567 822
insulbar.it@ensingerplastics.com

Espagne

Ensinger S.A.
Girona, 21-27
08120 La Llagosta
Tel. +34 935 74 57 26
Fax +34 935 74 27 30
insulbar@ensinger.es

Grande-Bretagne

Ensinger Building Products Ltd.
Wilfried Way
Tonyrefail
Mid Glamorgan
CF39 8JQ
Tel. +44 1443 678 400
Fax +44 1443 671 153
ebp-uk@ensingerplastics.com

Chine

Ensinger (China) Co., Ltd.
1F, Building A3
No. 1528 Gumei Road
Shanghai 200233
Tel. +86 21 522 851 11
Fax +86 21 522 852 22
info@ensinger-china.com

USA

Ensinger Inc.
1 Main St.
Grenloch, NJ 08032
Tel. +1 856 227 0500
Fax +1 856 232 1754
insulbar@ensingerusa.com