



Systeme de toit en pente



Intelligent, simple et avantageux.

Pente standard 1.5%



La pierre Suisse et sa force naturelle





Isolation thermique et pente en un seul système



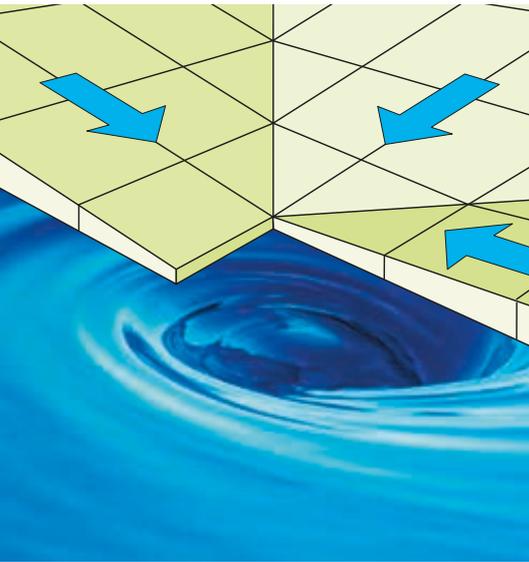
Les systèmes de toits à pente PRIMA et MEGA avec pente standardisée de 1,5% garantissent en un seul système avantageux une évacuation de l'eau contrôlée et des propriétés optimales en matière de protection thermique, incendie et phonique. Les solutions intelligentes proposées par Flumroc sont gage de délais de livraison plus courts et d'une installation plus simple.



Non praticable
Panneau isolant Flumroc PRIMA



Praticable
Panneau isolant Flumroc MEGA



Un système alliant l'isolation thermique et la pente pour un évacuation contrôlé de l'eau.

Avantages

- Délai de livraison court
- Solution avantageuse
- Isolation et pente en un
- Rentabilité pour les nouvelles constructions et les rénovations de toits plats
- Excellente évacuation de l'eau
- Qualité d'isolation optimale
- Protection incendie incluse
- Stabilité élevée

Le système d'isolation thermique est une combinaison de deux produits Flumroc:

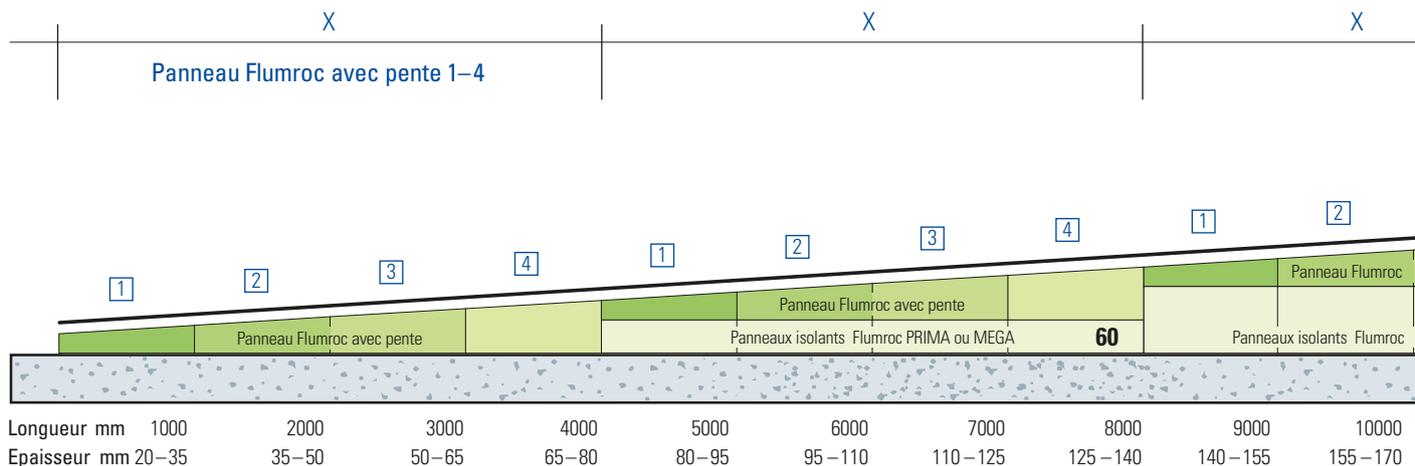
Tous les panneaux isolants sont livrés dans un format standard de 1000x1000 mm.

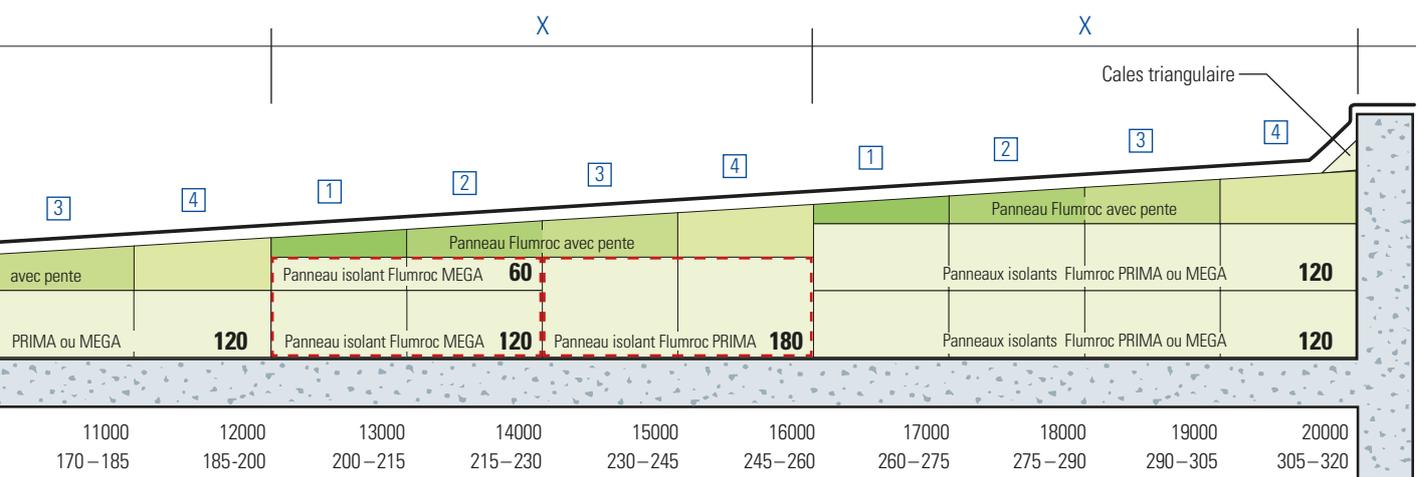
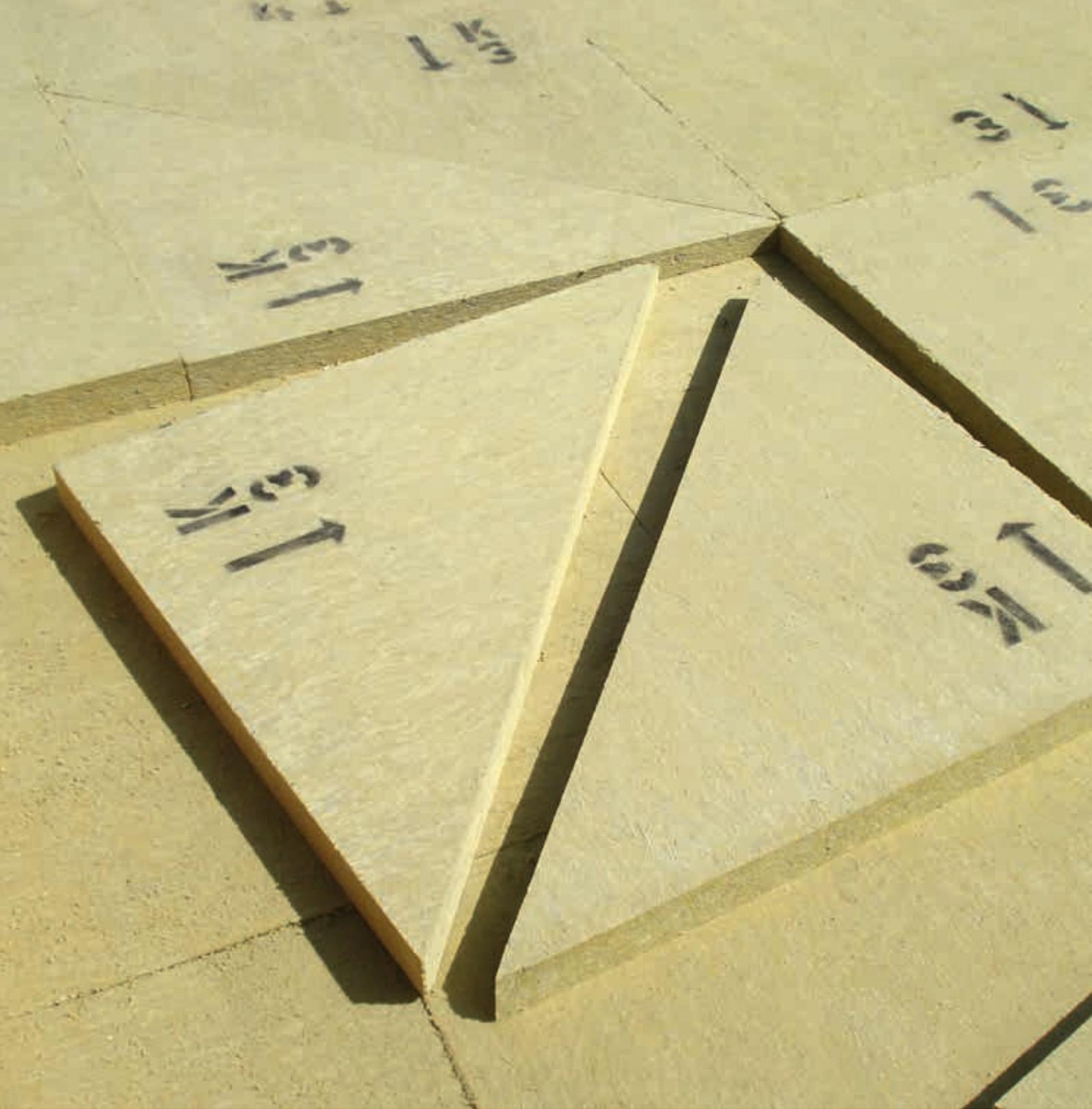
Isolation de toits à pente standard:

- Panneau Flumroc avec pente intégrée de 1,5% (avec seulement 4 panneaux différents).

Isolation pour couches de fond:

- Panneau isolant Flumroc PRIMA pour toits plats avec ou sans couche de protection (avec gravier, végétation extensive).
- Panneau isolant Flumroc MEGA pour toits plats avec revêtement praticable (végétation intensive).





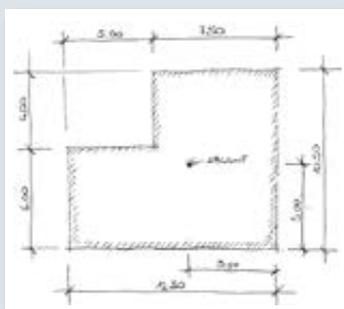


Nos spécialistes et votre toit!

Conseils. Planification. Logistique. Réalisation. Appui technique.

Nos spécialistes sont là pour conseiller et vous apporter leur appui tout au long du projet: nous fournissons un plan de pose sur mesure qui facilite la mise en œuvre. Le système de marquage des panneaux, astucieux et logique, permet une exécution correcte sur le chantier.

Vous souhaitez...

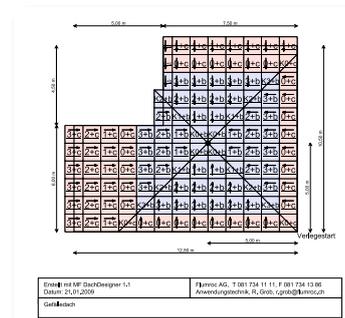


La seule chose qu'il nous faut est un plan de votre toit avec les informations suivantes:

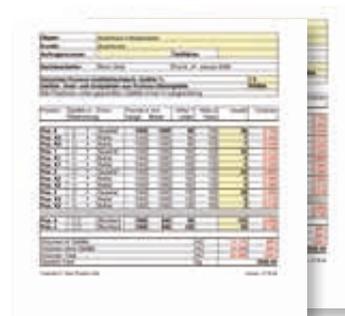
- plan de votre toit avec les cotes
- emplacement des écoulements
- Pente standard: 1,5 %
Pente individualisée de 1% à 5% possible sur demande
- toit praticable ou non praticable
- épaisseur d'isolation min./max.
- éventuellement valeur U

...Flumroc fournit...

Le plan de pose détaillé avec numérotation des éléments.

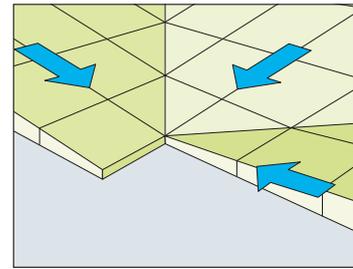
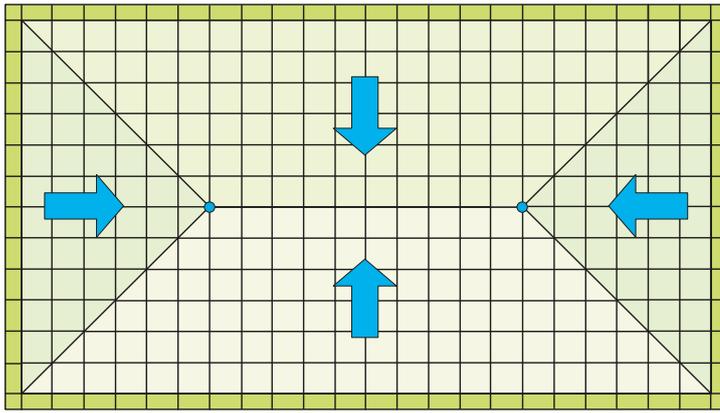


La liste des pièces sur mesure chaque pièce y figure individuellement, avec sa forme et ses dimensions.

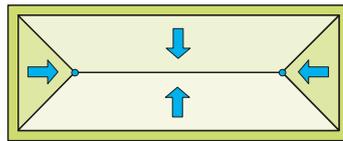


La livraison sur palettes soigneusement emballées et étiquetées.





Les panneaux préparés sur mesure permettent de réaliser la pente vers l'intérieur ou l'extérieur – pour des toits de forme simple ou complexe.



- format des panneaux: 1000 x 1000 mm
- découpe pour les noues et les arrêtes: 45°
- Pente standard: 1,5 %
- Pente individualisée de 1% à 5% possible sur demande

...Le système fonctionne. Rapide et avantageux!



Les panneaux isolants à pente intégrée de différentes épaisseurs sont assemblés pour obtenir une pente régulière du toit. Chaque panneau est clairement marqué.



L'écoulement de l'eau se fait de manière contrôlée.



La cale triangulaire contre l'acrotère assure un raccord parfait, évitant toute accumulation d'eau.



Panneau isolant Flumroc PRIMA

Laine de pierre: Point de fusion >1000 °C ■ incombustible ■ hydrofuge ■ perméable à la vapeur d'eau ■ dimensions stables ■ recyclable



Matériaux isolants en laine de pierre pour l'isolation thermique, la protection phonique et la protection anti-incendie préventive.



Panneau isolant bicouche pour utilisation dans les toits plats, qui ne sont praticables que pour leur entretien. Egalement disponible avec pente intégrée.

Avantages

- compressé d'un côté
- avec trame de marquage
- résistant au piétinement
- compatible avec tous les matériaux d'étanchéité
- disponible avec pente intégrée



Caractéristiques du matériau	Symbole	Description/Valeur	Unité	Norme/Prescription
Densité	ρ_a	120	kg/m ³	EN 1602
Conductivité thermique	λ_D	0.038	W/(m K)	EN 13162
Chaleur spécifique	c	1030	J/(kg K)	
Facteur de résistance à la diffusion		env. 1	μ	EN 12086
Réaction au feu		A1	Euroclasse	EN 13501-1
Classe de réaction au feu	CH	RF1 - pas de contribution à l'incendie		AEAI
Certificat suisse de protection incendie	CH	14681	No.	AEAI
Température max.d'utilisation		250*	°C	
Point de fusion de la laine de pierre		> 1000	°C	DIN 4102-17
Absorption d'eau court terme	W_p	< 1	kg/m ²	EN 1609
Absorption d'eau long terme	W_{lp}	< 3	kg/m ²	EN 12087
Résistance spécifique à l'écoulement de l'air		49	kPa · s/m ²	EN 29053
Charge maximale continue admissible		15	kPa	
Contrainte de compr. pour 10 % de déform. élastique	σ_{10}	≥ 50	kPa	EN 826
Résistance à la traction perpend. à la surf. du panneau	σ_{mt}	≥ 20	kPa	EN 1607
Charge ponctuelle pour 5 mm de déformation	F_p	≥ 500	N	EN 12430
Stabilité dimensionnelle	DS(70,90)	< 1	%	EN 1604
Certificat de conformité	CE	0751-CPR-087.0 / FZ-087.0	No.	EN 13162
Code descriptif		MW-EN 13162-T5-CS(10)50-TR20-DS(70,90)-PL(5)500-WL(P)-MU1		EN 13162
Qualité-AS		Utilisation en combinaison avec des aciers austénitiques		AGI Q 132

*au-delà, évaporation du liant

Assortiment

Unité

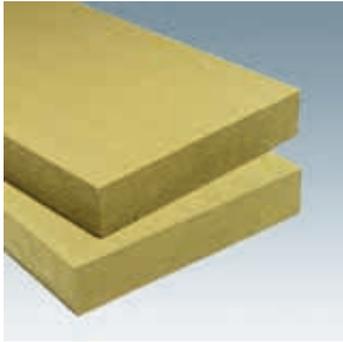
Conditionnement	Paquets sous feuille PE ou paquets sur palettes sous fil étirable		
Format	mm	600 x 1000	580 x 980
Epaisseur	mm	60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200, 220	plus de 220

Epaisseur d'isolation supérieure à 220 mm ou formats spéciaux sur demande.



Panneau isolant Flumroc MEGA

Laine de pierre: Point de fusion >1000 °C ■ incombustible ■ hydrofuge ■ perméable à la vapeur d'eau ■ dimensions stables ■ recyclable



Matériaux isolants en laine de pierre pour l'isolation thermique, la protection phonique et la protection anti-incendie préventive.



Panneau isolant praticable pour toits plats prévus pour être utilisés par des personnes et/ou pour des installations. Egalement disponible avec pente intégrée.

Avantages

- poncé sur les deux faces
- compatible avec tous les matériaux d'étanchéité
- disponible avec pente intégrée
- résistant à la pression



Toits plats



Dalles/planchers



Isolation phonique



Protection contre l'incendie

Caractéristiques du matériau	Symbole	Description/Valeurt	Unité	Norme/Prescription
Densité	ρ_a	160	kg/m ³	EN 1602
Conductivité thermique	λ_D	0.045	W/(m K)	EN 13162
Chaleur spécifique	c	1030	J/(kg K)	
Facteur de résistance à la diffusion		env. 1	μ	EN 12086
Réaction au feu		A1	Euroclasse	EN 13501-1
Classe de réaction au feu	CH	RF1 - pas de contribution à l'incendie		AEAI
Indice d'incendie	CH	6q.3		AEAI
Certificat suisse de protection incendie		11334	No.	AEAI
Température max.d'utilisation		250*	°C	
Point de fusion de la laine de pierre		> 1000	°C	DIN 4102-17
Absorption d'eau court terme	W_p	< 1	kg/m ²	EN 1609
Absorption d'eau long terme	W_{ip}	< 3	kg/m ²	EN 12087
Déformation dL-dB	c	≤ 3	mm	EN 12431
Catégorie d'utilisation		A, B1, B2, C, D		SIA 251
Charge maximale continue admissible		40	kPa	
Contrainte de compr. pour 10 % de déform. élastique	σ_{10}	≥ 120	kPa	EN 826
Résistance à la traction perpend. à la surf. du panneau	σ_{mt}	≥ 30	kPa	EN 1607
Charge ponctuelle pour 5 mm de déformation	F_p	≥ 1000	N	EN 12430
Stabilité dimensionnelle	DS(70,90)	< 1	%	EN 1604
Certificat de conformité	CE	0751-CPR-087.0 / FZ-087.0	No.	EN 13162
Code descriptif		MW-EN 13162-T5-CS(10)120-TR30-DS(70,90)-PL(5)1000-WL(P)-MU1		EN 13162
Qualité-AS		Utilisation en combinaison avec des aciers austénitiques		AGI Q 132

*au-delà, évaporation du liant

Assortiment

Unité

Conditionnement		Paquets sous feuille PE ou paquets sur palettes sous fil étirable
Format	mm	600 x 1000
Epaisseur	mm	60, 80, 100, 120

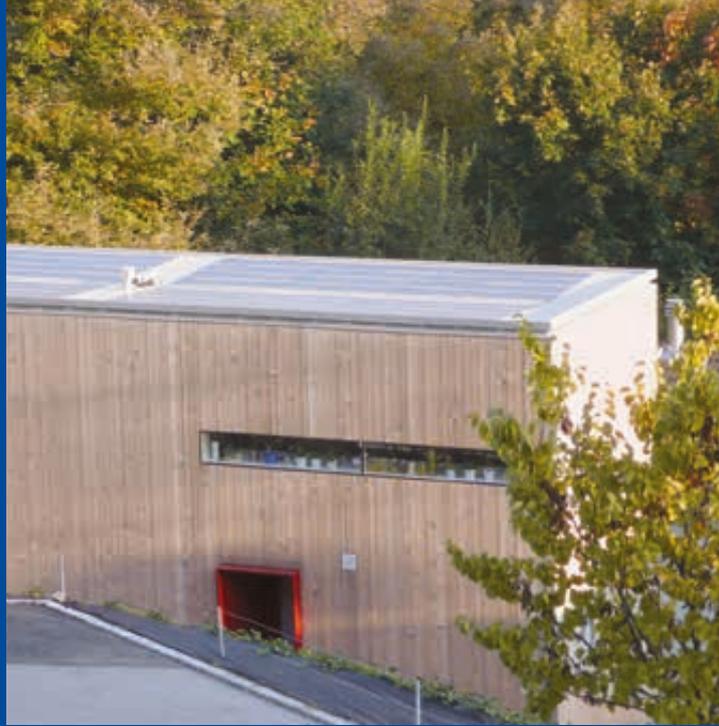
Epaisseur d'isolation supérieure à 120 mm ou formats spéciaux sur demande.





Visiblement satisfait.





Vous êtes intéressé à nos solutions et souhaitez en savoir davantage?

Contactez-nous simplement au numéro **021 691 21 61**. Nous vous mettrons en contact avec le conseiller Flumroc de votre région. Ou parcourez notre site Internet www.flumroc.ch, où vous trouverez les informations sur nos produits, des détails de construction et des conseils pratiques.

Economiser l'énergie n'est pas un art

Aidez vos clients en leur fournissant les bonnes informations sur la manière d'économiser l'énergie et donc de l'argent. Nous proposons à toutes les personnes intéressées des informations utiles et des outils pratiques sur le thème «bien isoler» sur le portail de Flumroc SA.

www.flumroc.ch

www.isoler-maintenant.ch



FLUMROC SA, Champ-Vionnet 3, CH-1304 Cossonay-Ville, Tél. 021 691 21 61, Fax 021 691 21 66, romandie@flumroc.ch
FLUMROC AG, Industriestrasse 8, Postfach, CH-8890 Flums, Tel. 081 734 11 11, Fax 081 734 12 13, info@flumroc.ch