



Systeme de toit en pente



Intelligent, simple et avantageux.

Pente standard 1.5%



La pierre suisse et sa force naturelle

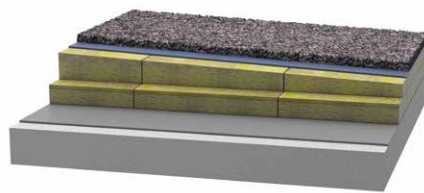




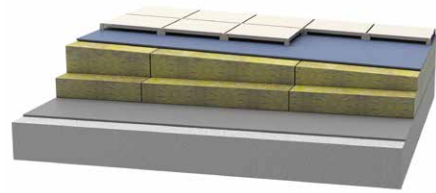
Isolation thermique et pente en un seul système



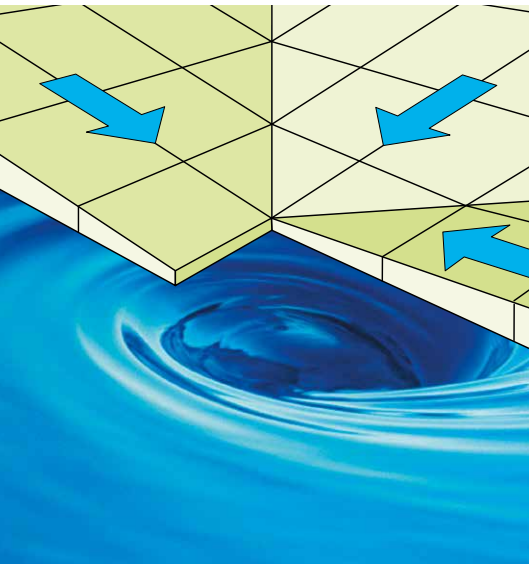
Les systèmes de toits à pente PRIMA et MEGA avec pente standardisée de 1,5% garantissent en un seul système avantageux une évacuation de l'eau contrôlée et des propriétés optimales en matière de protection thermique, incendie et phonique. Les solutions intelligentes proposées par Flumroc sont gages de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



Panneau isolant Flumroc PRIMA



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
- Propriétés d'isolation constantes au fil des décennies
- Excellente protection incendie avec un point de fusion > 1000 °C
- Stabilité élevée

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

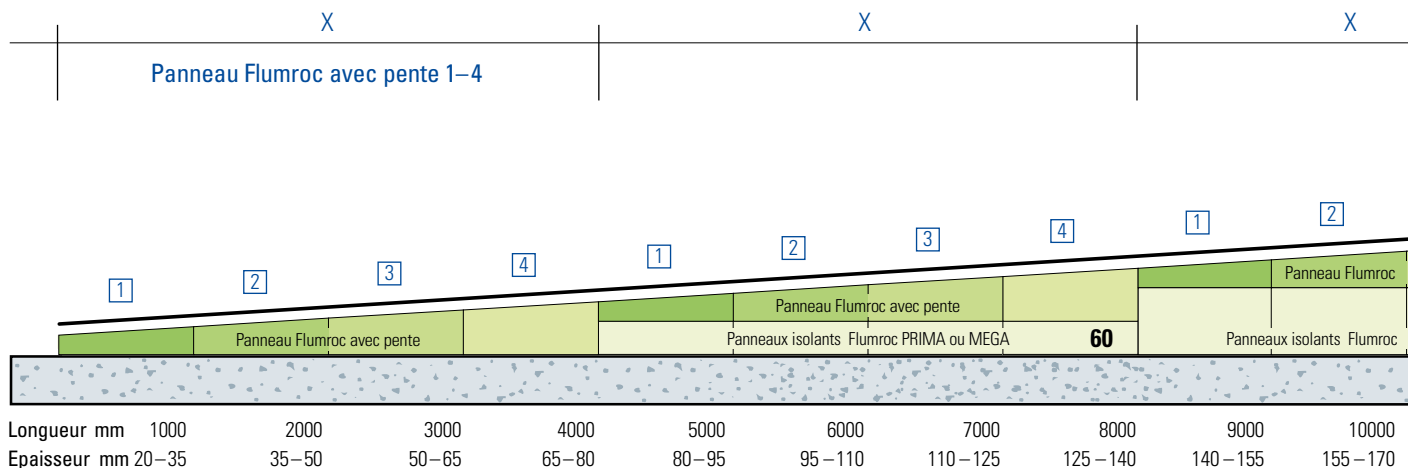
Tous les panneaux isolants sont livrés dans un format standard de 1000x1000 mm.

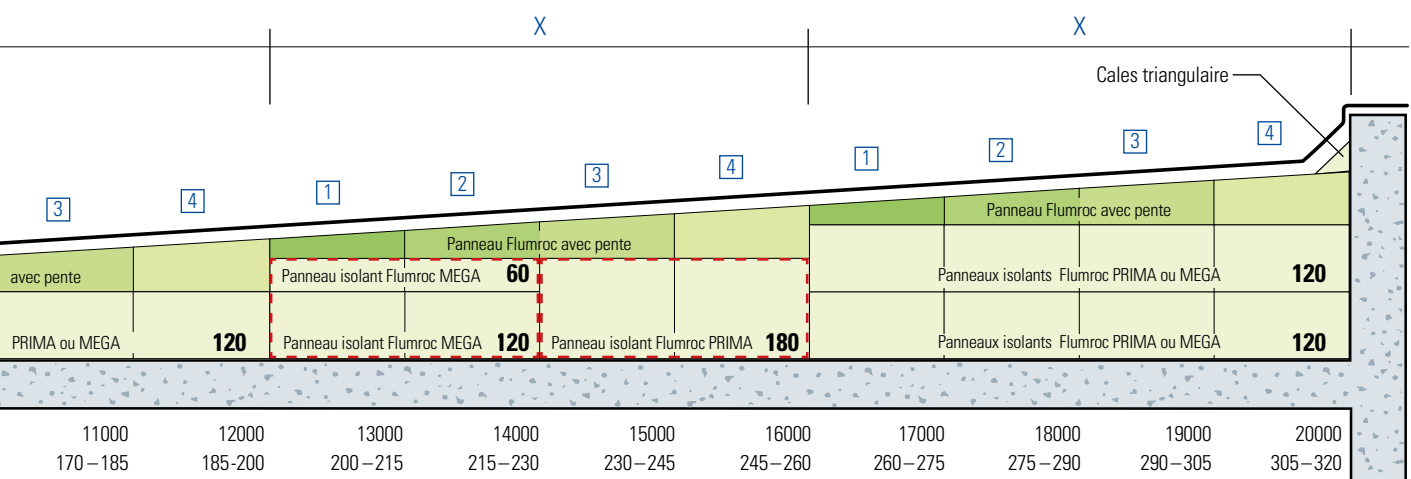
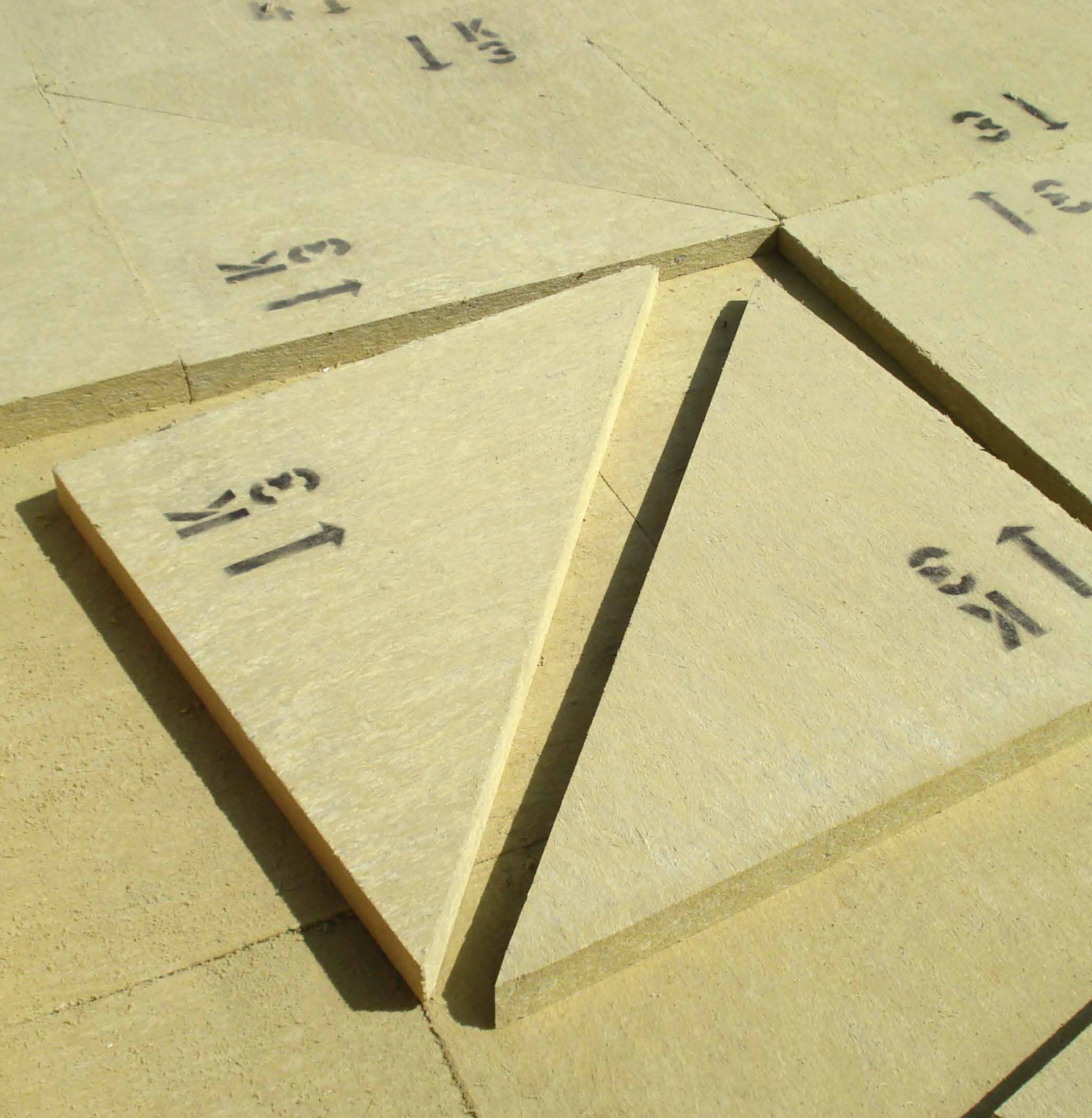
Isolation de toits à pente standard:

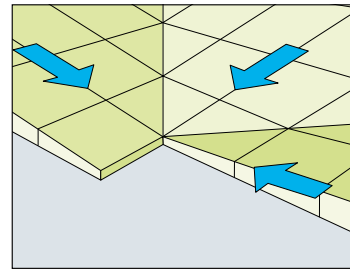
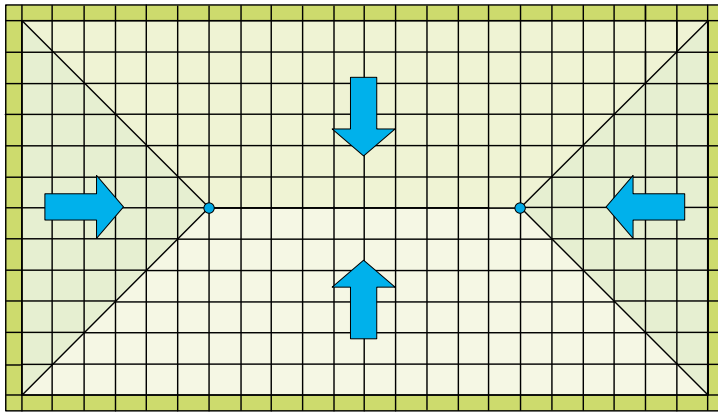
- Panneau Flumroc avec pente intégrée de 1,5% (avec seulement 4 panneaux différents).

Isolation pour couches de fond:

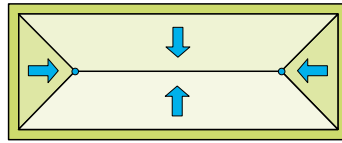
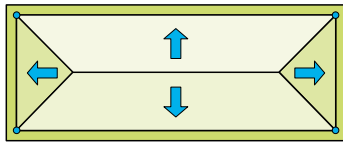
- Panneau isolant Flumroc PRIMA pour toits plats avec ou sans couche de protection (avec gravier, végétation extensive).
- Panneau isolant Flumroc MEGA pour toits plats avec revêtement praticable (végétation intensive).







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

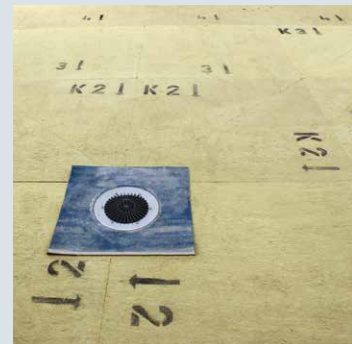


- format des panneaux: 1000 x 1000 mm
- découpe pour les noues et les arrêtes: 45°
- Pente standard: 1,5 %
- Pente individualisée de 1% à 5% possible sur demande

... 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 ■ stable de forme ■ recyclable



Matériaux isolants en laine de pierre pour l'isolation thermique, la protection phonique et la protection 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 matérielles	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	870	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	26393	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	r	≥ 5	kPa · s/m ²	EN 29053
Charge maximale continue admissible		15	kPa	
Contrainte en compression ou résistance à la compression	σ_{10}	≥ 50	kPa	EN 826
Résistance à la traction perpend. à la surface 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	No.	EN 13162
Code descriptif		MW-EN 13162+A1:2015-T5-CS(10)50-TR20-DS(70,90)-PL(5)500-W5-WL(P)-MU1		EN 13162
Keymark		035-FIW-1-087.0-01		EN 13162
Qualité-AS		Utilisation en combinaison avec des aciers austénitiques		AGI Q 132:2016

*au-delà, évaporation du liant

Assortiment

Unité

Conditionnement		Paquets sous feuille PE ou paquets sur palettes sous film 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 ■ stable de forme ■ recyclable



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



Panneau isolant pour terrasses praticables et/ou pour installations techniques lourdes. 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



Caractéristiques matérielles	Symbole	Description/Valeur	Unité	Norme/Prescription
Densité	ρ_a	170	kg/m ³	EN 1602
Conductivité thermique	λ_D	0.045	W/(m K)	EN 13162
Chaleur spécifique	c	870	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		27099	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
Déformation d_L-d_B	c	≤ 3	mm	EN 12431
Catégorie d'utilisation		A, B1, B2, C, D		SIA 251
Charge maximale continue admissible		40	kPa	
Contrainte en compression ou résistance à la compression	σ_{10}	≥ 120	kPa	EN 826
Résistance à la traction perpend. à la surface 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	No.	EN 13162
Code descriptif		MW-EN 13162+A1:2015-T5-CS(10)120-TR30-DS(70,90)-PL(5)1000-WS-WL(P)-MU1		EN 13162
Keymark		035-FIW-1-087.0-01		EN 13162
Qualité-AS		Utilisation en combinaison avec des aciers austénitiques		AGI Q 132:2016

*au-delà, évaporation du liant

Assortiment

Unité

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

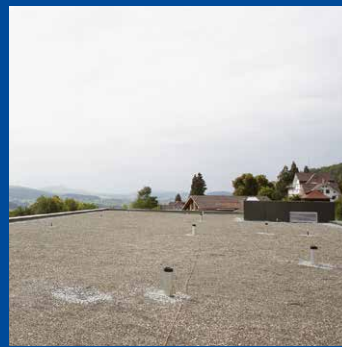
Formats spéciaux sur demande.





Visiblement satisfait.





Swiss made

La laine de pierre Flumroc est produite essentiellement à partir de roches provenant du canton des Grisons voisin.

Plus de 210 collaborateurs assurent la production et la livraison de produits isolants haut de gamme destinés à l'isolation thermique et phonique ainsi qu'à la protection incendie.

Flumroc. La laine de pierre suisse.

www.flumroc.ch



FLUMROC SA, Champ-Vionnet 3, CH-1304 Cossonay-Ville, +41 81 734 13 11, romandie@flumroc.com
FLUMROC AG, Industriestrasse 8, Postfach, CH-8890 Flums, +41 81 734 11 11, info@flumroc.com