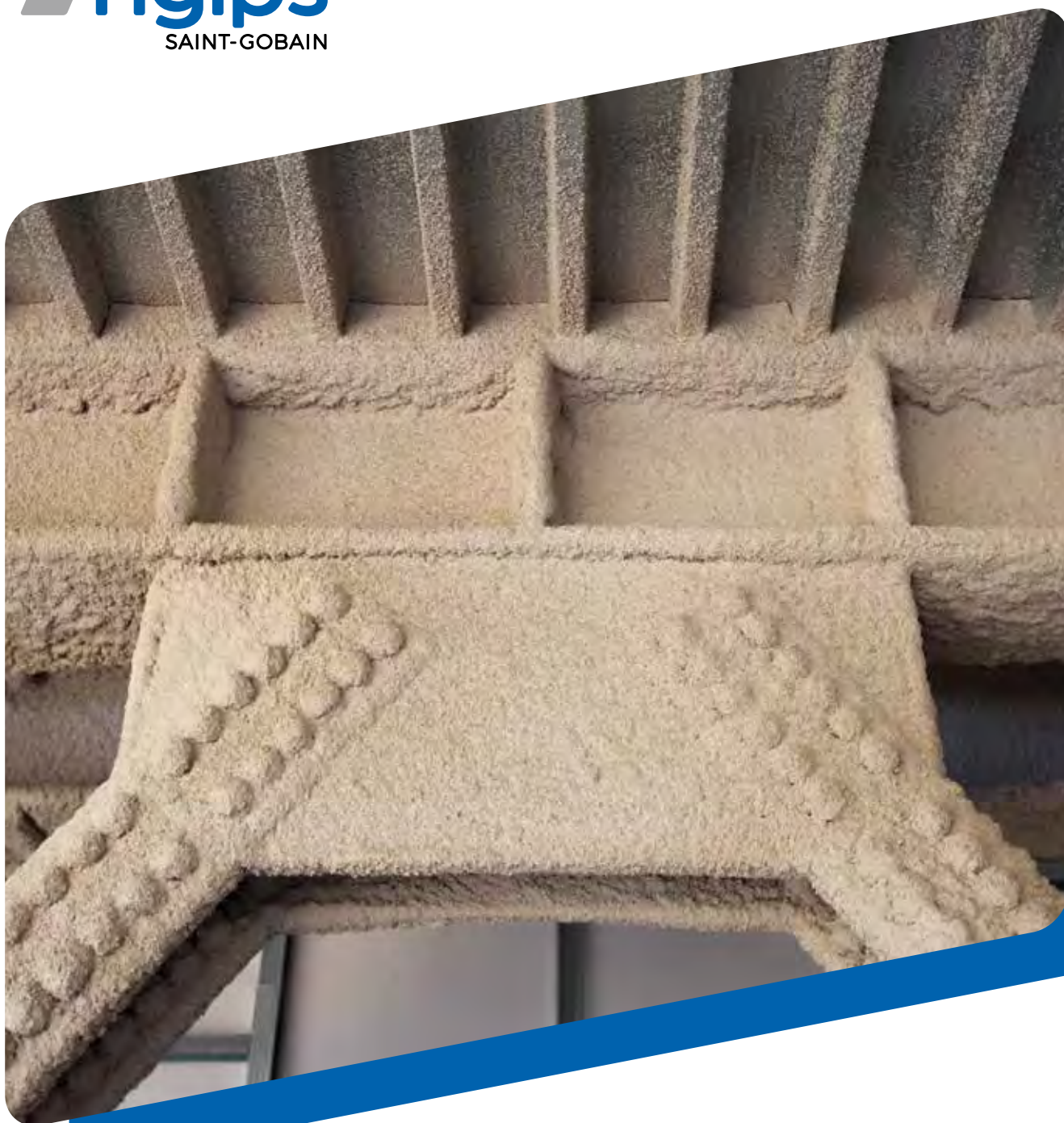




Rigips® Igniver

*Enduit de protection incendie
à base de plâtre pour
la protection passive contre
l'incendie*



Protection passive contre l'incendie avec Rigips

La protection et la sécurité des êtres humains et des bâtiments constituent toujours la priorité en cas d'incendie. La protection incendie constructive est et demeure la protection la plus efficace contre le feu, la fumée et la chaleur. Grâce aux produits et aux systèmes de protection incendie de grande qualité de Rigips, vous obtenez une sécurité maximale en matière de protection incendie passive. Avec l'enduit de protection incendie Rigips® Igniver, vous êtes en mesure de répondre à tout moment à des exigences de protection incendie élevées et de consolider des structures porteuses pour la protection incendie.



Enduit de protection incendie Rigips® Igniver

Utilisation plus flexible de l'enduit de plâtre

Nos solutions et systèmes de protection incendie éprouvés offrent une protection optimale. Cette protection commence à prendre effet lors de la planification déjà, avant de se poursuivre pendant l'exécution. Et elle est loin de prendre fin lors de l'exploitation ultérieure du bâtiment. L'enduit de protection incendie Rigips® Igniver est un enduit minéral à base de plâtre et de vermiculite. Il constitue un matériau de construction non combustible selon EN 13279-1. Cet enduit vous permet donc de mettre en œuvre une protection passive contre l'incendie pour les parties de construction porteuses.



Le comportement du plâtre en cas d'incendie

L'enduit de protection incendie Rigips® Igniver est fabriqué à base de plâtre, un produit naturel. La structure cristalline du plâtre renferme des molécules d'eau. En cas d'incendie, ces molécules font office d'«eau d'extinction», et de la vapeur d'eau s'échappe. Par conséquent, la température environnante de la partie d'ouvrage à protéger ne peut pas augmenter excessivement tant qu'il y a formation de vapeur d'eau. Une couche d'enduit de protection incendie Rigips® Igniver de 20 mm d'épaisseur contient ainsi plus de quatre litres d'«eau d'extinction» sur un mètre carré. En outre, la conductivité thermique du plâtre diminue au fur et à mesure que sa teneur en eau baisse; une fois vidé de son eau, il agit donc comme un isolant.

L'enduit de protection incendie: une solution efficace

La méthode la plus simple pour la protection de parties d'ouvrages telles que les poteaux et les poutres en acier ou les éléments de construction en béton est une couche d'enduit de plâtre. La couche en plâtre permet d'éviter d'une part une augmentation trop rapide de la température de la partie de l'ouvrage ainsi que de l'environnement direct de cette dernière, et d'autre part d'optimiser les facteurs de la section transversale. La température critique est ainsi retardée et, au final, la résistance au feu est notablement augmentée. L'enduit de protection incendie Rigips® Igniver selon EN 13279-1 peut être utilisé à cet effet conformément aux prescriptions de la norme DIN 4102-4 ou aux présents certificats de protection contre l'incendie.



Enduit de protection incendie Rigips® Igniver dans le système



Propriétés du produit Rigips® Igniver

Enduit minéral léger isolant prémélangé en usine; à base de plâtre, de vermiculite et d'additifs spécifiques tels que agent d'adhérence et entraîneur d'air.

- Réaction au feu A1 (non combustible) selon EN 13501-1
- Classification C5/20, enduit de protection incendie selon EN 13297
- Ouvert à la diffusion, pour un climat intérieur agréable
- À mettre en œuvre à la main ou à la machine
- Sacs de 20 kg

Préparation optimale des supports

Rigips® Viprimer est une couche de fond à base de résine acrylique pour la préparation des supports critiques.



Propriétés particulières de l'enduit de protection incendie Rigips® Igniver



Excellente protection incendie

Une durée de résistance au feu de 30 à 240 minutes pour:

- le béton et les surfaces en béton armé
- les plafonds creux et les plafonds en tôle à ondes trapézoïdales
- les poutres et piliers en acier



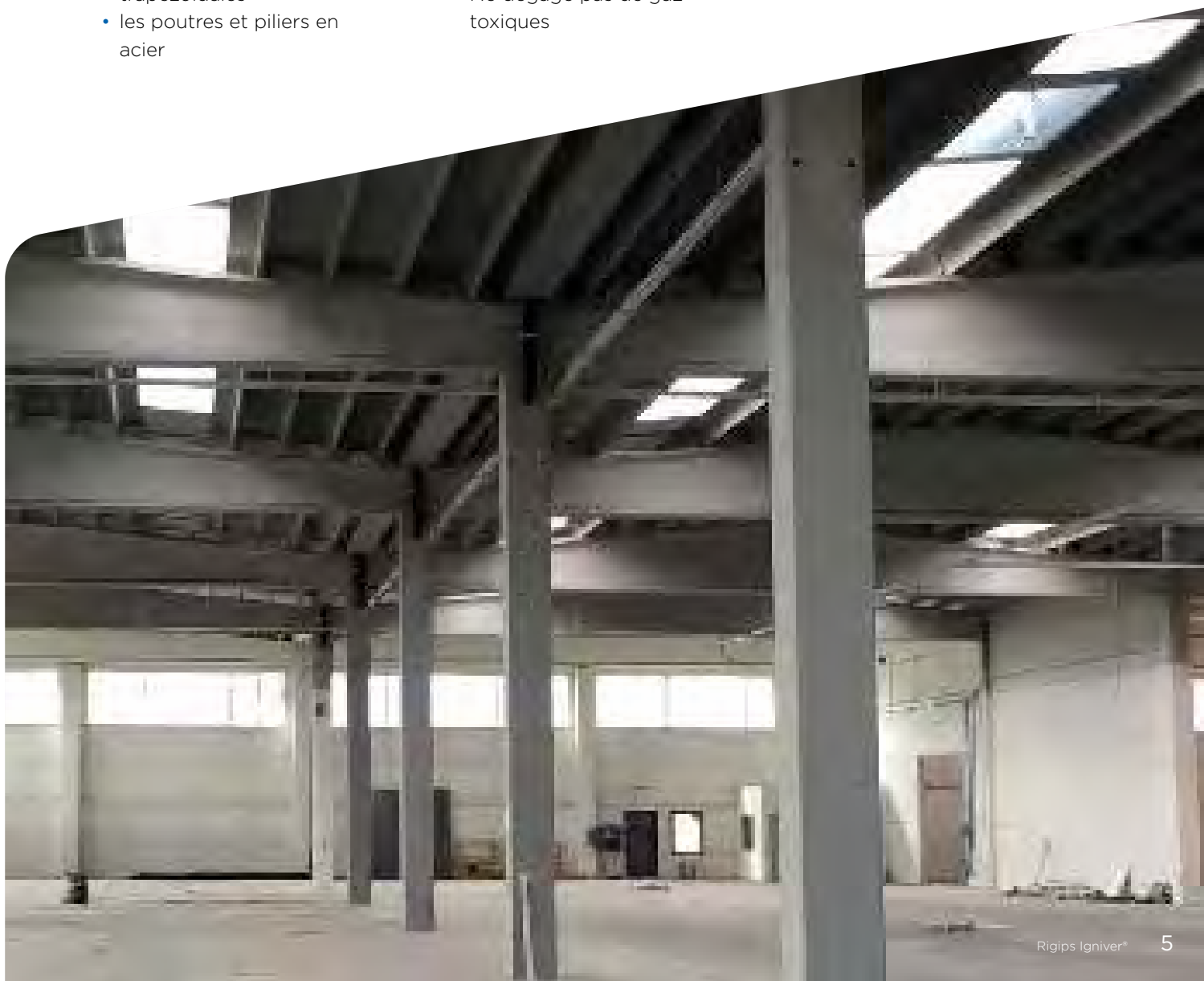
Qualité maximale

- Sécurité éprouvée / utilisation selon la norme 4102-4
- Amélioration des propriétés acoustiques
- Exempt de fibres
- Classe de fumée 0
- Ne dégage pas de gaz toxiques



Rentabilité

- Faible poids propre
- Mise en œuvre simple et rapide
- Logistique de chantier rationnelle
- Gestion pratique



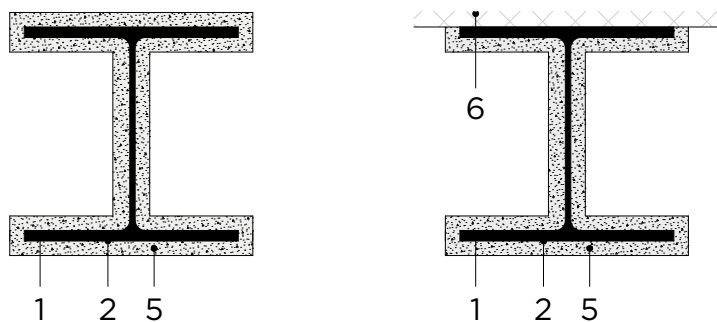


L'enduit de protection incendie Rigips® Igniver offre une protection optimale pour les parties de construction porteuses

Protection passive contre l'incendie des éléments porteurs en acier

Avec la bonne épaisseur de couche par rapport au facteur U/A, la durée de résistance au feu des poutres et des poteaux en acier est améliorée de manière significative. Avec des couches de 10 à 70 mm d'épaisseur, on obtient, selon le facteur U/A, une durée de protection allant de trente minutes à quatre heures.

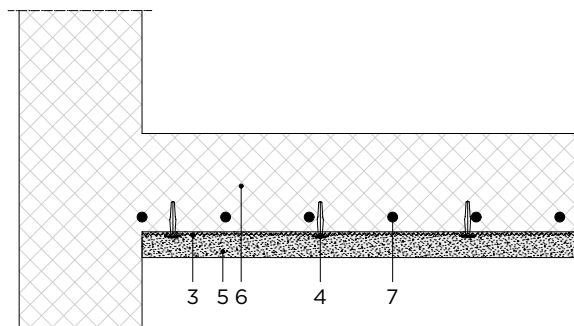
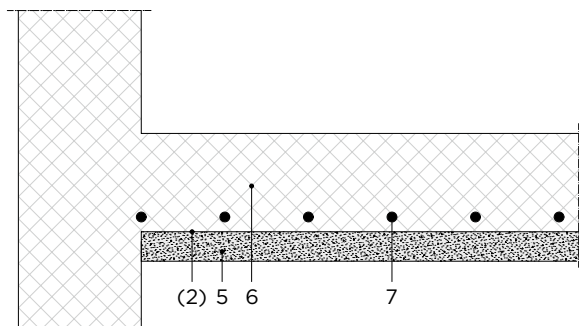
Revêtement adapté aux profilés pour poteaux et poutres en acier



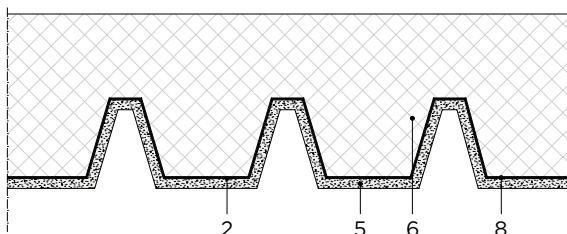
Protection passive contre l'incendie des éléments porteurs en béton

L'enduit de protection incendie Rigips® Igniver peut être appliqué directement sur les supports suffisamment résistants. L'enduit de plâtre remplace le recouvrement de béton nécessaire pour augmenter la durée de résistance au feu. Et, en cas d'incendie, cet enduit compense une augmentation trop rapide de la température dans l'armature en béton. Cela permet d'améliorer la durée de résistance au feu jusqu'à quatre heures.

Dalles en béton armé



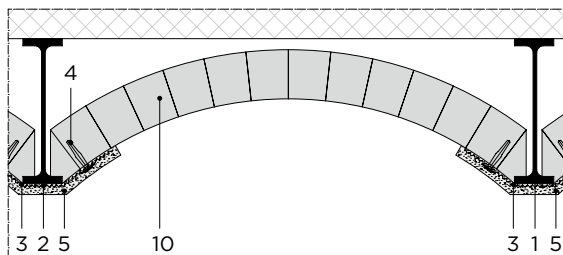
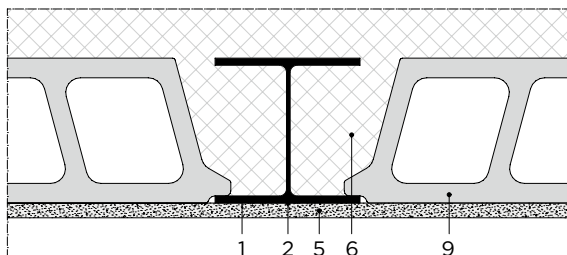
Plafonds dalle en tôle trapézoïdale



Légende

- 1 Profilé en acier
- 2 Couche de fond adhérente Rigips® Viprimer
- 3 Écarteur, par ex. étrier en fil métallique Ø5 mm
- 3 Fixation, par ex. tampon à expansion métallique M8 et vis M6, écart ≤500 mm
- 5 Enduit de protection incendie Rigips® Igniver, épaisseur de couche selon les exigences
- 6 Béton
- 7 Armature
- 8 Tôle trapézoïdale
- 9 Élément Hourdis
- 10 Voûte en casquette

Plafonds creux et plafonds à voûtains



Résistance au feu durable et sûre

L'enduit de protection incendie Rigips® Igniver peut être appliqué directement sur des éléments de construction en acier porteurs protégés contre la corrosion. L'application a lieu mouillé sur mouillé après avoir apposé la couche de fond adhérente Rigips® Igniver. Les tableaux suivants donnent un aperçu de la durée de protection sur la base des facteurs U/A et des épaisseurs de couche exigées de l'enduit de protection incendie Rigips® Igniver.

Tableaux d'application

Épaisseur minimale d'enduit sur les poutres et les poteaux en acier, profilés ouverts

Facteur U/A	60	110	200	240	300	410
R 30	10	10	10	12	14	17
R 60	10	15	23	26	29	32
R 90	14	24	33	36	39	42
R 120	20	31	42	44	47	50
R 180	31	45	54	57	59	61
R 240	42	56	64	66	68	70

Épaisseur minimale d'enduit sur les poutres et les poteaux en acier, profilés fermés

Facteur U/A	60	110	200	240	300	410
R 30	11	11	12	15	18	21
R 60	11	17	28	32	36	40
R 90	15	27	40	45	49	53
R 120	21	34	50	55	59	63
R 180	33	50	65	71	74	76
R 240	45	62	77	82	85	88



Tableaux d'application

Recouvrement de béton équivalent sur des piliers et des poutres en béton armé

Résistance au feu en minutes	En cas d'épaisseur de couche minimale, soit de 8.0mm	En cas d'épaisseur de couche moyenne, soit de 17.0mm	En cas d'épaisseur de couche maximale, soit de 55.0mm
30	32	49	86
60	32	62	104
90	32	63	120
120	-	64	137
180	-	64	158
240	-	-	165

Recouvrement de béton équivalent sur des cloisons et des plafonds en béton armé

Résistance au feu en minutes	En cas d'épaisseur de couche minimale, soit de 7.0mm	En cas d'épaisseur de couche maximale, soit de 20.0mm
30	28	44
60	33	59
90	-	66
120	-	71
180	-	74
240	-	74

Épaisseur minimale d'enduit sur des poutres en acier avec support d'enduit selon DIN 4102-4

Valeur U/A	Épaisseur minimale de l'enduit d en mm				
	F 30	F 60	F 90	F 120	F 180
< 90	5	5	15	15	25
90 - 119	5	5	15	25	-
120 - 179	5	15	15	25	-
180 - 300	5	15	25	-	-

Épaisseur minimale d'enduit sur des poteaux en acier avec support d'enduit selon DIN 4102-4

Valeur U/A	Épaisseur minimale de l'enduit d en mm				
	F 30	F 60	F 90	F 120	F 180
< 90	10	10	35	35	45
90 - 119	10	20	35	45	60
120 - 179	10	20	45	45	60
180 - 300	10	20	45	60	60

L'épaisseur totale de l'enduit D correspond à l'épaisseur minimale de l'enduit d en mm au-dessus du support d'enduit (par ex. métal déployé ou similaires) + 10 mm (épaisseur minimale d'enduit dans et derrière le support d'enduit)

Simplement mis en œuvre dans les règles de l'art

Réaliser des revêtements de protection contre l'incendie avec l'enduit de protection incendie Rigips® Igniver s'avère aussi simple que sûr. La mise en œuvre se fait de façon continue, avec des machines à enduire standard. Le produit est facile à pomper et à gicler.

Préparation du support

Selon la nature du support, il est nécessaire de procéder à un traitement préalable avec Rigips® Viprimer ou de poser un support d'enduit.

Le Rigips® Viprimer est préparé dans un rapport de 1:3 (1 part de Viprimer pour 3 parts d'eau). Il est ensuite appliqué au rouleau, ou giclé au moyen d'un appareil Airless, sur la partie d'ouvrage à revêtir. La mise en œuvre se fait frais sur frais; il faut veiller à ce que la couche de fond soit encore collante au moment des travaux d'enduisage.

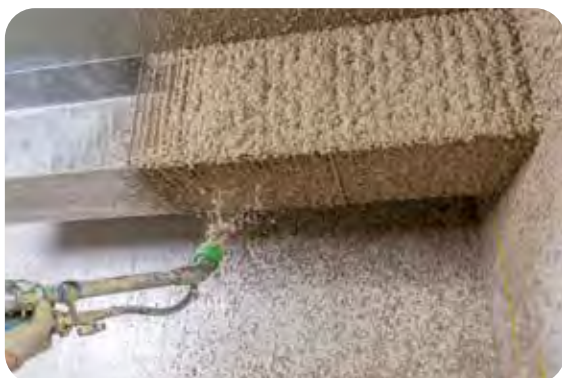


Application de l'enduit de protection incendie Rigips® Igniver

Idéalement, l'enduit de protection incendie Rigips® Igniver est mélangé à de l'eau propre au moyen de machines à enduire permettant d'assurer un processus continu de malaxage et manutention. Ensuite, il est giclé sur la partie d'ouvrage au moyen d'un pistolet pulvérisateur.

Application directe sur poutres et poteaux en acier

L'enduit de protection incendie Rigips® Igniver doit être appliqué par pulvérisation avec une consistance régulière sur le support d'enduit. L'enduit plâtre doit être appliqué sur la couche de Rigips® Viprimer encore fraîche, de façon à obtenir une adhérence optimale. Ensuite, l'épaisseur de couche nécessaire est appliquée par couches d'enduit de 10 à 15 mm lors de chaque étape de travail.



Application sur poutres et piliers en acier avec support d'enduit selon DIN 4102-4

L'enduit de protection incendie Rigips® Igniver giclé sur le support d'enduit doit présenter une consistance régulière. Il faut veiller à ce que l'enduit de plâtre imprègne le support d'enduit conformément aux directives de la page 10. Suite à cela, appliquer l'épaisseur de couche nécessaire en plusieurs couches d'enduit, de 10 à 15 mm par opération.

Application d'enduit sur grande surface, dalles en béton et autres supports (surfaces de crépi portantes, plafonds creux, dalle en tôle trapézoïdale...)

L'enduit peut être appliqué sur de plus grandes surfaces, par ex. béton. On peut influencer la distance de projection et l'aspect optique du giclage en augmentant la pression de l'air comprimé. Appliquer l'enduit de plâtre de manière régulière pour obtenir l'épaisseur prescrite. Contrôler l'épaisseur de couche au fur et à mesure. Éviter les pauses de giclage prolongées (>10 à 15 min.). En cas d'interruptions prolongées, il faut nettoyer la machine et les tuyaux d'alimentation.



Outre les indications de cette brochure, les fiches produits, les directives de mise en œuvre et la documentation technique de Rigips SA s'appliquent. Votre conseiller spécialisé Rigips est à disposition pour de plus amples informations.



RIGIPS SA

Suisse
Tél. + 41 62 887 44 44
www.rigips.ch

