



# Promat

Protection incendie pour  
tôle trapézoïdale et holorib  
**PROMAXON<sup>®</sup>-Typ A**

**NEW!**

Protection incendie

CORRECT.SÛR.



## Si vous voulez protéger ce qui est le plus important, vous ne faites pas de compromis

C'est pourquoi nous proposons une protection structurelle contre l'incendie - CORRECT.SÛR. Nous vous soutenons dans toutes les phases de la construction et contribuons ainsi à une assurance qualité continue.



### Phase 1 : Avant-projet

A partir de 150 homologations AEAI, nous vous conseillons sur la meilleure mesure de protection incendie pour votre cas spécifique. Plus tôt vous nous parlez, plus la protection contre le feu sera favorable. La qualité commence dès la première idée.



### Phase 2: Projet d'ouvrage

Avec nos fichiers de dessins ou BIM objets, il suffit de créer des plans corrects. Chaque personne impliquée sait ce qu'elle reçoit ou ce qu'elle doit faire. Nous vérifions vos plans et les validons. Seulement des plans corrects garantissent une exécution qualitative.



### Phase 3: Appel d'offres

Les textes préparés facilitent votre soumission. Cela vous permet de définir vos besoins rapidement et facilement. Des appels d'offres corrects permettent d'obtenir des offres favorables et comparables, de haute qualité et n'entraînant pas de coûts supplémentaires.



### Phase 4: Façonnage et livraison

Nous pouvons vous fournir la bonne protection incendie de matériaux ou d'éléments préfabriqués. Cela signifie que l'installation peut se faire rapidement et à moindre coût et que votre solution de protection incendie peut empêcher le feu, la fumée et la chaleur de manière fiable.



### Phase 5: Exécution

Nous ne vous laissons pas en plan une fois que nous avons vendu la solution et le matériel. Nous accompagnons l'installation, répondons aux questions sur le montage et aidons à régler les détails imprévus. Pour que la protection incendie remplisse sa mission de manière fiable.



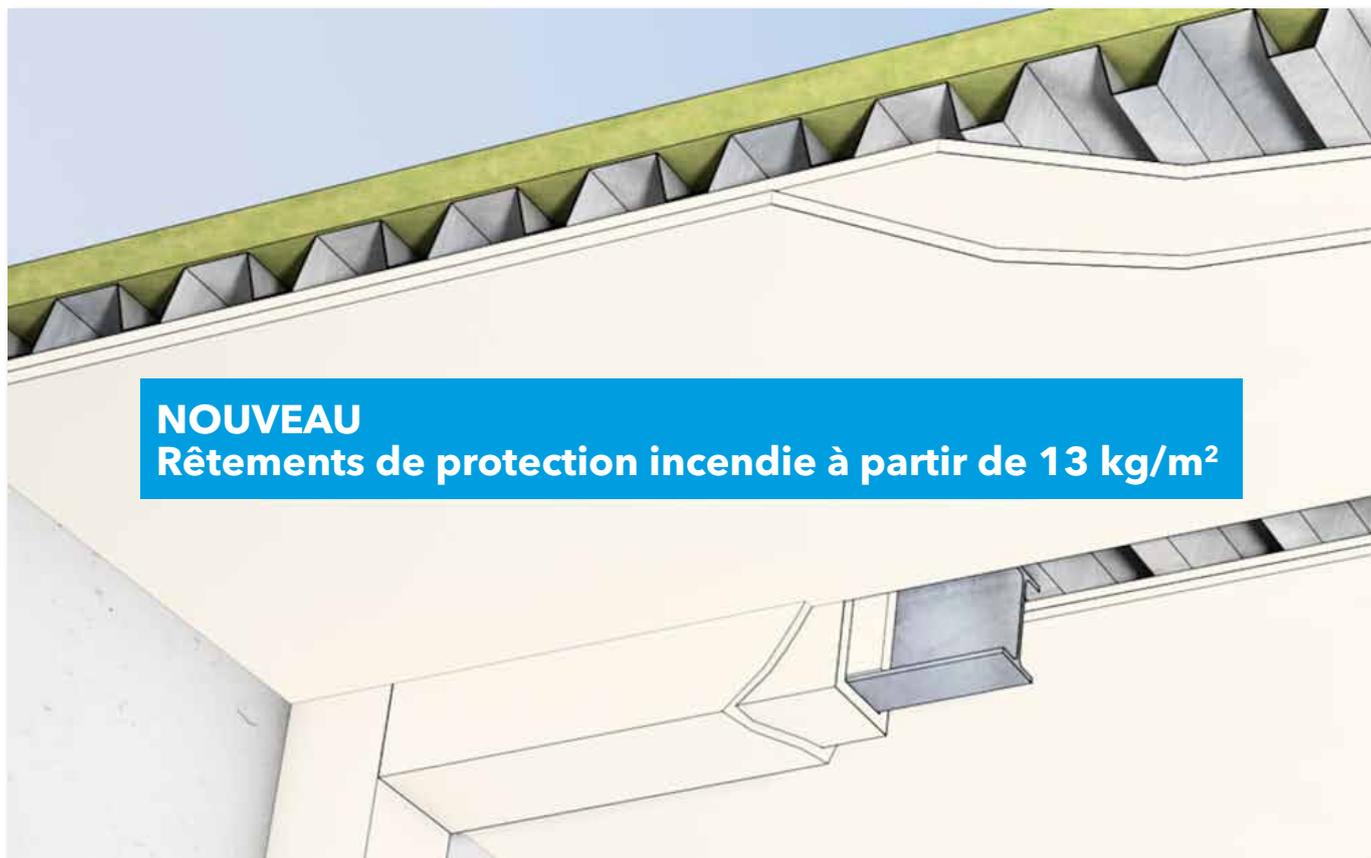
### Phase 6: Contrôles de qualité

Grâce à notre accompagnants d'installations, nous effectuons également un contrôle visuel et qualité. Contrôle de la qualité et de faire corriger immédiatement les défauts éventuels, afin que votre solution de protection incendie CORRECT.SÛR. soit installé.



### Phase 7: Confirmation

Après que tout ait été installé CORRECT.SÛR. vous recevrez de notre part une confirmation du détenteur du système et de l'exécution. Toutes les parties concernées ont désormais la certitude que la protection structurelle contre l'incendie de Promat a été installée conformément à la réglementation et qu'elle fonctionnera de manière fiable en cas d'urgence.



## NOUVEAU Rêtements de protection incendie à partir de 13 kg/m<sup>2</sup>

### PLAFONDS EN TÔLE TRAPÉZOÏDALE

Dans la construction légère en acier, mais aussi dans la rénovation de bâtiments les tôles trapézoïdales sont utilisées comme planchers et comme toitures extérieures. En état d'utilisation, les tôles profilées ont une fonction portante.

En cas d'incendie par le bas, la tôle trapézoïdale perdrait très rapidement sa capacité de charge. Un revêtement coupe-feu sur la face inférieure protège de manière fiable l'ensemble de la construction contre une défaillance précoce.

Le revêtement léger PROMAXON® type A a un poids surfacique très faible, ce qui permet, surtout dans les projets de rénovation, de réduire la charge sur la toiture.

La charge sur l'ensemble de la charpente est nettement moins importante. Cela permet entre autres d'obtenir de meilleures conditions statiques, si par exemple les portées ou les épaisseurs d'isolation sont plus importantes.

### Plafonds d'étage

Les planchers formant compartiment coupe-feu ne doivent pas seulement limiter le passage du feu, de la chaleur et de la fumée par le haut et par le bas, mais ils doivent également rester porteurs.

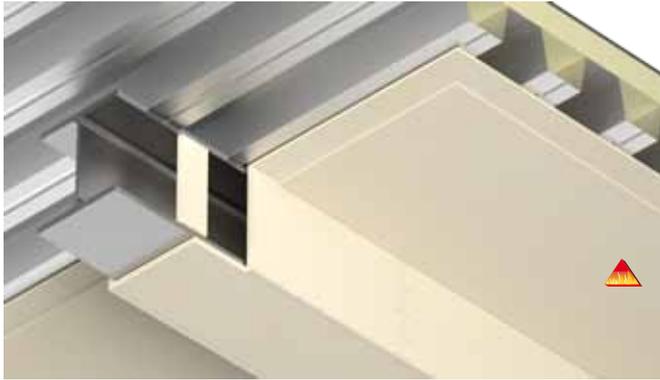
### Toitures extérieures

Les toitures en tôle trapézoïdale ou Holorib sont généralement dotées d'une couche d'isolation. En cas d'incendie, le plafond doit répondre aux caractéristiques de protection incendie R (la résistance), E (l'étanchéité) et I (l'isolation thermique) et l'isolation ne doit pas s'enflammer.

Applications des composants	Classification selon l'AEAI	Classification selon EN 13501-2
Éléments porteurs	F	R
Éléments de construction porteurs délimitant des locaux	F	REI
Éléments de construction non porteurs délimitant des locaux	F	EI
Fermetures étanches à la fumée et aux flammes	R	E
Clapets coupe-feu	K	EI-S
Obturations	S	EI

R (Résistance) = Capacité de charge  
E (Étanchéité) = Fermeture de la pièce  
I (Isolation) = Isolation thermique

Pour la fabrication et le montage des constructions suivantes, toutes les normes et directives en vigueur doivent être respectées. Cela vaut également pour la protection anticorrosion des éléments de construction en acier.



### Preuve

	N° AEAI		
REI 30	32061	RF1	2x 10 mmca. 18,0 kg/m <sup>2</sup>
REI 60	32059	RF1	2x 15 mmca. 26,2 kg/m <sup>2</sup>
REI 90	32055	RF1	2x 20 mmca. 34,6 kg/m <sup>2</sup>
REI 120	32054	RF1	2x 20 mmca. 34,6 kg/m <sup>2</sup>

### Les avantages en un coup d'œil

- Revêtements légers, peu encombrants et directs
- Également en combinaison avec des poutres en acier
- Surface lisse

### Épaisseur du revêtement selon l'AEAI

Résistance au feu	1. plaque *	1. vis **	2. plaque ***	2. vis ****
REI 30	10 mm	3.5 x 25	10 mm	3.5 x 35
REI 60	15 mm	3.5 x 35	15 mm	3.5 x 55
REI 90	20 mm	3.5 x 35	20 mm	3.5 x 55
REI 120	20 mm	3.5 x 35	20 mm	3.5 x 55

\* transversale aux nervures

\*\* dans chaque nervure, entraxe ≈ 500 mm

\*\*\* décalé dans le sens de la longueur ≥ 250 mm,  
dans le sens de la transversale ≥ 500 mm

\*\*\*\* dans chaque nervure, entraxe ≈ 250 mm

### Informations générales

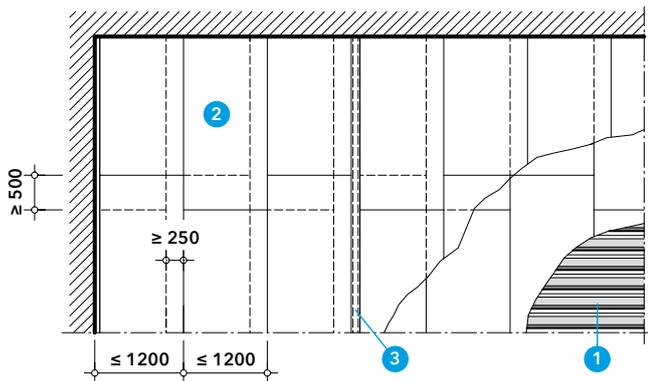
Les toits en tôle trapézoïdale non protégés perdent leur capacité de charge dans les cas d'incendie. La résistance au feu peut être obtenue par un revêtement mince avec plaques coupe-feu PROMAXON®-Typ A. (Construction d'ensemble comprenant la structure du toit et le revêtement)

La construction 135.20 est créée à base de plaques PROMAXON® Type A spécialement fabriquées pour la Suisse.

### Vue de dessous

Les PROMAXON®-Typ A sont posés transversalement aux nervures. Les joints de la 1ère et de la 2ème couche sont décalés ≥ de 250 mm dans le sens longitudinal, ≥ de 500 mm dans le sens transversal.

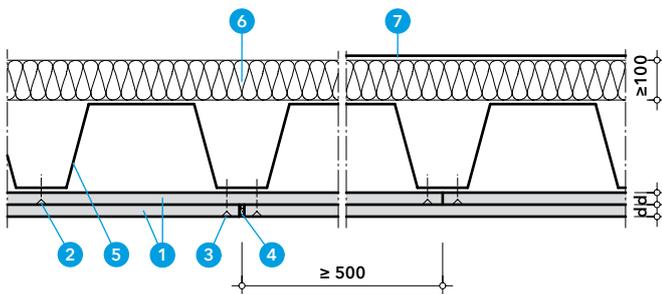
- 1 Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A [voir tableau](#)
- 2 Poutres en acier avec revêtement Promat® selon le facteur de massivité
- 3 Tôle trapézoïdale selon la statique,  $t \geq 0,75$  mm



### Détail A - Structure du toit, revêtement direct

Les PROMAXON®-Typ A sont vissés directement dans la tôle de trapèze. Les pare-vapeur n'influencent pas la résistance au feu. Le raccord mural est joint bout à bout au mur sur la face et les côtés longitudinaux. Les éventuels joints sont remplis avec du mastic Promat®.

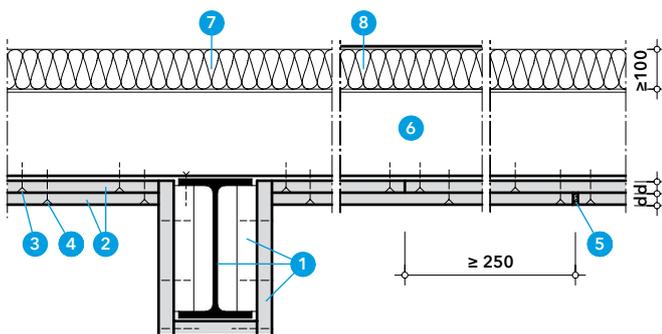
- 1 Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A [voir tableau](#)
- 2 Vis Promat 4624, 1. couche de plaque [voir tableau](#)
- 3 Vis Promat 4624, 2. couche de plaque [voir tableau](#)
- 4 Mastic Promat® ou Promat® Ready Mix PRO mastic prêt à l'emploi
- 5 Tôle trapézoïdale selon la statique,  $t \geq 0,75$  mm
- 6 Isolation PUR/PIR, RF3(cr) ou meilleur,  $\geq 25.5$  kg/m<sup>3</sup>, ép.  $\geq 100$  mm
- 7 Membrane de toit en option, RF3(cr) ou meilleur

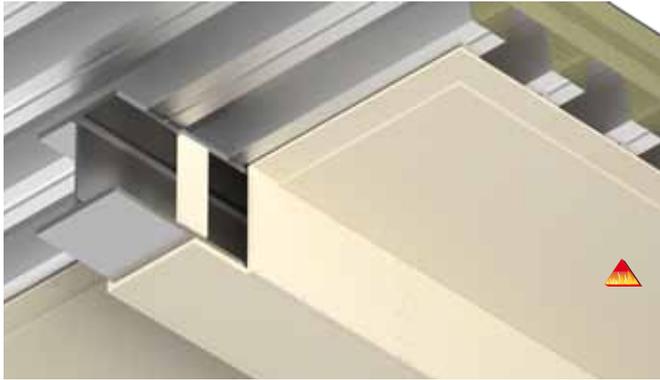


### Détail B - Poutres d'acier

Lorsque des poutres en acier sont présentes comme supports des tôles trapézoïdales, elles sont revêtues en fonction de la résistance au feu. L'épaisseur requise du revêtement Promat® des poutres est déterminée par le facteur de massivité et la résistance au feu, voir Construction des structures en acier.

- 1 Poutres en acier avec revêtement Promat® selon le facteur de massivité
- 2 Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A [voir tableau](#)
- 3 Vis Promat 4624, 1. couche de plaque [voir tableau](#)
- 4 Vis Promat 4624, 2. couche de plaque [voir tableau](#)
- 5 Mastic Promat® ou Promat® Ready Mix PRO mastic prêt à l'emploi
- 6 Tôle trapézoïdale selon la statique,  $t \geq 0,75$  mm
- 7 Isolation PUR/PIR, RF3(cr) ou meilleur,  $\geq 25.5$  kg/m<sup>3</sup>, ép.  $\geq 100$  mm
- 8 Membrane de toit en option, RF3(cr) ou meilleur





**NEW!**

### Preuve

	N° AEAI		
REI 30	32058	RF1	1x 15 mmca. 13,1 kg/m <sup>2</sup>
REI 60	32057	RF1	2x 10 mmca. 18,0 kg/m <sup>2</sup>
REI 90	32056	RF1	2x 15 mmca. 26,2 kg/m <sup>2</sup>
REI 120	31952	RF1	2x 18 mmca. 31,2 kg/m <sup>2</sup>

### Les avantages en un coup d'œil

- Revêtements légers, peu encombrants et directs
- Également en combinaison avec des poutres en acier
- Surface lisse

### Épaisseur du revêtement selon l'AEAI

Résistance au feu	1. plaque *	1. vis **	2. plaque ***	2. vis ****
REI 30	15 mm	-	-	3.5 x 35
REI 60	10 mm	3.5 x 25	10 mm	3.5 x 35
REI 90	15 mm	3.5 x 35	15 mm	3.5 x 55
REI 120	18 mm	3.5 x 35	18 mm	3.5 x 55

\* transversale aux nervures

\*\* dans chaque nervure, entraxe ≈ 500 mm

\*\*\* décalé dans le sens de la longueur ≥ 250 mm,  
dans le sens de la transversale ≥ 500 mm

\*\*\*\* dans chaque nervure, entraxe ≈ 250 mm

### Informations générales

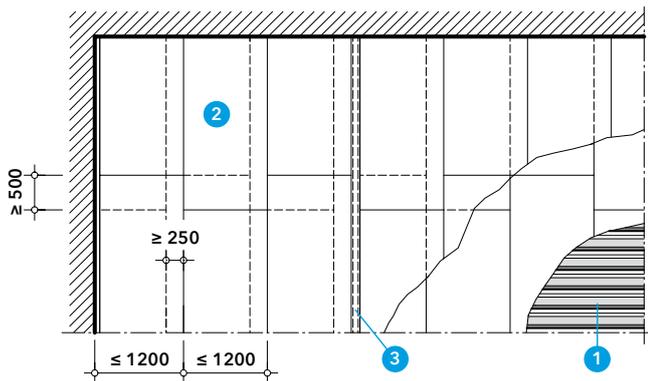
Les toits en tôle trapézoïdale non protégés perdent leur capacité de charge dans les cas d'incendie. La résistance au feu peut être obtenue par un revêtement mince avec plaques coupe-feu PROMAXON®-Typ A. (Construction d'ensemble comprenant la structure du toit et le revêtement)

La construction 135.20 est créée à base de plaques PROMAXON® Type A spécialement fabriquées pour la Suisse.

### Vue de dessous

Les PROMAXON®-Typ A sont posés transversalement aux nervures. Les joints de la 1ère et de la 2ème couche sont décalés ≥ de 250 mm dans le sens longitudinal, ≥ de 500 mm dans le sens transversal.

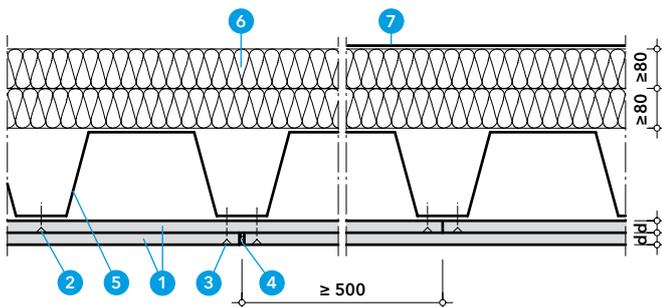
- 1 Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A [voir tableau](#)
- 2 Poutres en acier avec revêtement Promat® selon le facteur de massivité
- 3 Tôle trapézoïdale selon la statique,  $t \geq 0,75$  mm



### Détail A - Structure du toit, revêtement direct

Les PROMAXON®-Typ A sont vissés directement dans la tôle de trapèze. Les pare-vapeur n'influencent pas la résistance au feu. Le raccord mural est joint bout à bout au mur sur la face et les côtés longitudinaux. Les éventuels joints sont remplis avec du mastic Promat®.

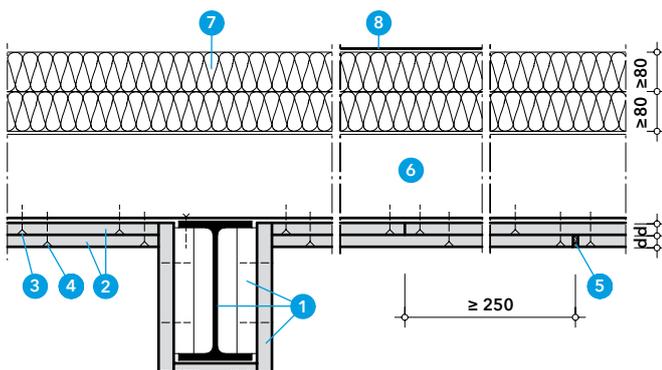
- 1 Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A [voir tableau](#)
- 2 Vis Promat 4624, 1. couche de plaque [voir tableau](#)
- 3 Vis Promat 4624, 2. couche de plaque [voir tableau](#)
- 4 Mastic Promat® ou Promat® Ready Mix PRO mastic prêt à l'emploi
- 5 Tôle trapézoïdale selon la statique,  $t \geq 0,75$  mm
- 6 Laine minérale RF1,  $\geq 1000$  °C,  $\geq 127,5$  kg/m<sup>3</sup>, ép.  $\geq 2x 80$  mm
- 7 Membrane de toit en option, RF3(cr) ou meilleur

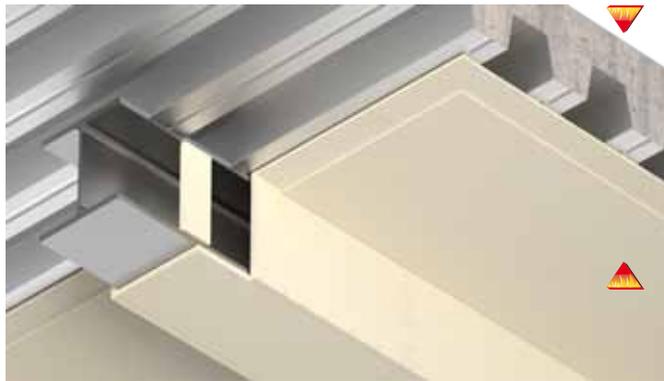


### Détail B - Poutres d'acier

Lorsque des poutres en acier sont présentes comme supports des tôles trapézoïdales, elles sont revêtues en fonction de la résistance au feu. L'épaisseur requise du revêtement Promat® des poutres est déterminée par le facteur de massivité et la résistance au feu, voir Construction des structures en acier.

- 1 Poutres en acier avec revêtement Promat® selon le facteur de massivité
- 2 Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A [voir tableau](#)
- 3 Vis Promat 4624, 1. couche de plaque [voir tableau](#)
- 4 Vis Promat 4624, 2. couche de plaque [voir tableau](#)
- 5 Mastic Promat® ou Promat® Ready Mix PRO mastic prêt à l'emploi
- 6 Tôle trapézoïdale selon la statique,  $t \geq 0,75$  mm
- 7 Laine minérale RF1,  $\geq 1000$  °C,  $\geq 127,5$  kg/m<sup>3</sup>, ép.  $\geq 2x 80$  mm
- 8 Membrane de toit en option, RF3(cr) ou meilleur





### Preuve

	N° AEAI				
REI 30	demande	RF1	1x 15 mm	ca. 13,1 kg/m <sup>2</sup>	
REI 60	demande	RF1	2x 10 mm	ca. 18,0 kg/m <sup>2</sup>	
REI 90	demande	RF1	2x 15 mm	ca. 26,2 kg/m <sup>2</sup>	
REI 120	demande	RF1	2x 18 mm	ca. 31,2 kg/m <sup>2</sup>	

### Les avantages en un coup d'œil

- Revêtements légers et peu encombrants
- Revêtement direct ou suspendu
- Surface lisse

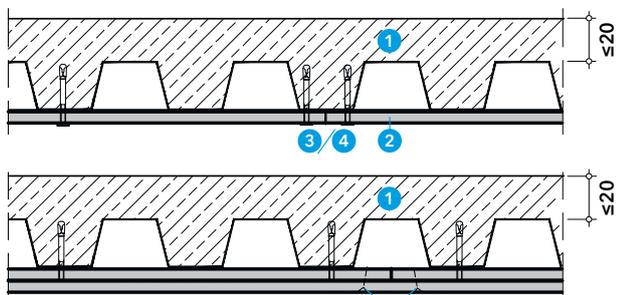
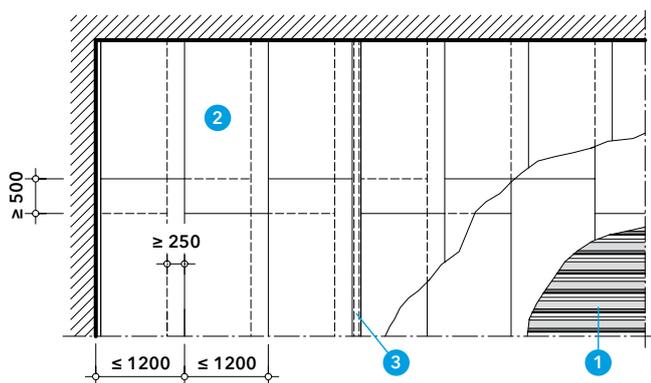
### Informations générales

Les toits en tôle trapézoïdale non protégés perdent leur capacité de charge dans les cas d'incendie. La résistance au feu peut être obtenue par un revêtement mince avec plaques coupe-feu PROMAXON®-Typ A. La construction 135.25 est réalisée avec des plaques PROMAXON® type A spécialement fabriquées pour la Suisse.

### Vue de dessous

Les PROMAXON®-Typ A sont posés transversalement aux nervures. Dans le cas de deux couches de plaques, les joints des plaques sont décalés d'au moins 250 mm dans le sens longitudinal et d'au moins 500 mm dans le sens transversal.

- 1 Tôle trapézoïdale ou holorib  $t \geq 0,75$  mm statique selon EN 1994-1-2 „Eurocode 4”, avec/sans armature, recouvrement de béton  $\geq 20$  mm
- 2 Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A voir tableau 1
- 3 Poutres en acier avec revêtement Promat® selon le facteur de massivité



### Détail A - Revêtement direct

Les PROMAXON®-Typ A sont directement vissés dans les tôles trapézoïdales. Les pare-vapeur n'influencent pas la résistance au feu. Le raccordement au mur s'effectue sur les côtés frontaux et longitudinaux, bord à bord avec le mur.

Les éventuels joints sont remplis avec du mastic de Promat®.

- 1 Tôle trapézoïdale ou holorib  $t \geq 0,75$  mm statique selon EN 1994-1-2 „Eurocode 4”, avec/sans armature, recouvrement de béton  $\geq 20$  mm
- 2 Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A voir tableau 1
- 3 Cheville à frapper  $\geq 6 \times 30/30$ , distance selon image
- 4 Cheville métallique à expansion  $\geq M6$ ,  $T_{fix} \geq \text{ép. plaque}$ , distance selon image
- 5 Vis Promat® 4622, entraxe  $\approx 200$  mm voir tableau 1  
Alternative: Agrafe en fil d'acier, entraxe  $\approx 100$  mm voir tableau 1  
les fixations doivent être placées en biais
- 6 Mastic prêt à l'emploi Promat® Ready Mix PRO ou mastic Promat®

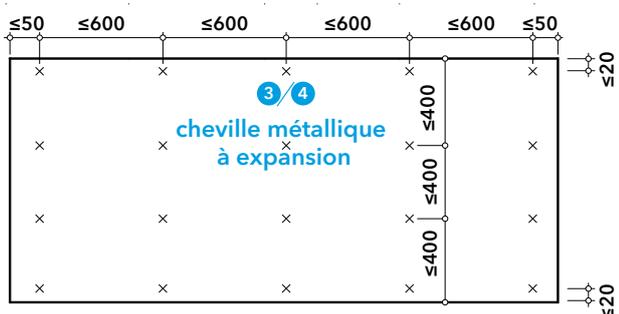
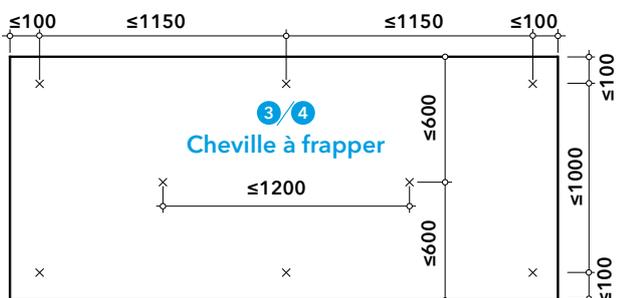
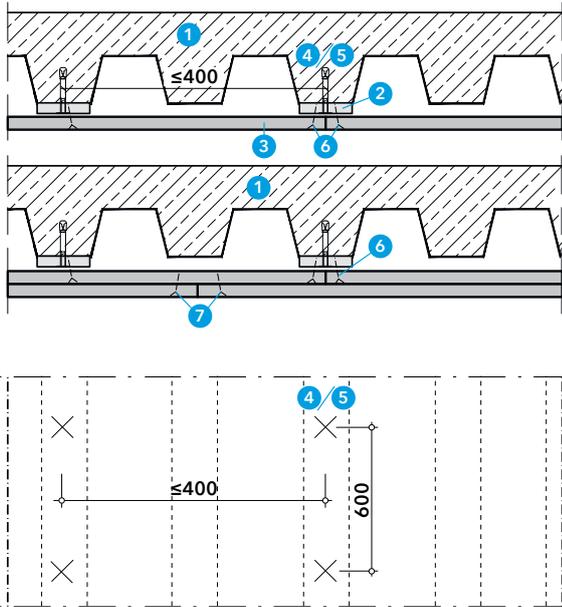


Tableau 1 - Épaisseur du revêtement selon l'AEAI

Résistance au feu	2 Plaques	5 Fixation en biais dans des plaques
REI 30	1x 15 mm	-
REI 60	2x 10 mm	Vis 3.5 x 25 Agrafes l = 28
REI 90	2x 15 mm	Vis 3.5 x 35 Agrafes l = 32
REI 120	2x 18 mm	Vis 3.5 x 35 Agrafes l = 35



### Détail B - Revêtement direct avec ossature

Sous les tôles trapézoïdales, on commence par placer des bandes de PROMAXON®-Typ A.

Des bandes sont montées sur les nervures à une distance de 400 mm (tiers de la largeur de la plaque). Les plaques PROMAXON® sont vissées ou agrafées dans ces bandes. Les joints transversaux du revêtement sont également doublés par des bandes.

Le raccord au mur se fait sur les côtés frontaux et longitudinaux, bord à bord avec le mur.

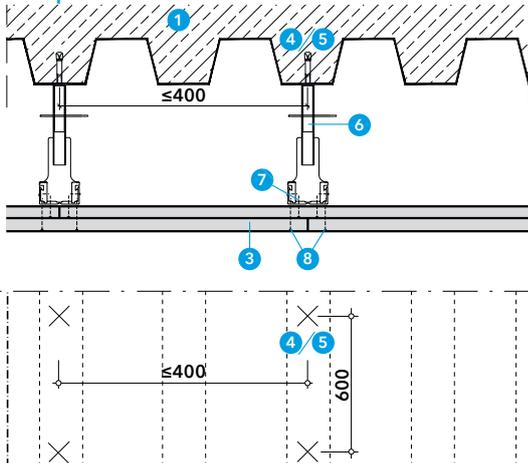
Les éventuels joints sont remplis avec du mastic de Promat®.

- 1 Tôle trapézoïdale ou holorib  $t \geq 0,75$  mm statique selon EN 1994-1-2 „Eurocode 4“, avec/sans armature, recouvrement de béton  $\geq 20$  mm
- 2 Bande PROMAXON®-Typ A,  $l = 100$  mm, ép.  $\geq 15$  mm
- 3 Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A voir tableau 2
- 4 Cheville à frapper  $\geq 6 \times 30/30$ , distance selon image
- 5 Cheville métallique à expansion  $\geq M6$ ,  $T_{fix} \geq \text{ép. plaque}$ , distance selon image
- 6 Vis Promat® 4622, entraxe  $\approx 200$  mm voir tableau 2  
Alternative: Agrafe en fil d'acier, entraxe  $\approx 100$  mm voir tableau 2  
les fixations doivent être placées en biais
- 7 Vis Promat® 4622, entraxe  $\approx 200$  mm voir tableau 2
- 8 Mastic prêt à l'emploi Promat® Ready Mix PRO ou mastic Promat®

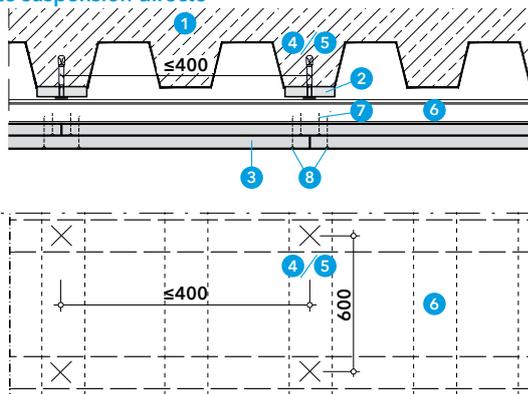
Tableau 2 - Épaisseur du revêtement selon l'AEA1

Résistance au feu	2 Bande 3 Plaque	6 Fixation en biais dans des bandes	7 Fixation en biais dans des plaques
REI 30	2 15 mm 3 1x 15 mm	Vis 3.5 x 25 Agrafes l = 32	-
REI 60	2 15 mm 3 2x 10 mm	Vis 3.5 x 25 Agrafes l = 28	Vis 3.5 x 25 Agrafes l = 28
REI 90	2 15 mm 3 2x 15 mm	Vis 3.5 x 25 Agrafes l = 32	Vis 3.5 x 35 Agrafes l = 32
REI 120	2 15 mm 3 2x 18 mm	Vis 3.5 x 35 Agrafes l = 35	Vis 3.5 x 35 Agrafes l = 35

### Variante Suspension Nonius



### Variante suspension directe



### Détail C - Revêtement suspendu

En alternative à le revêtement direct, il est possible de réaliser un faux plafond.

Les joints longitudinaux se trouvent sous les profilés porteurs.

Dans le cas d'un revêtement monocouche, les joints transversaux doivent en outre être recouverts d'une bande PROMAXON® ou d'un profilé de plafond C.

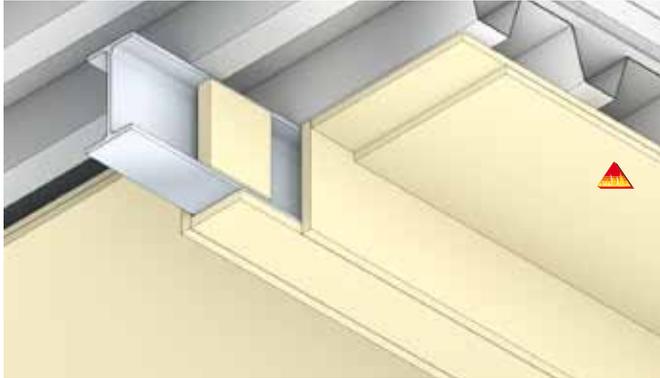
Le raccord au mur se fait sur les côtés frontaux et longitudinaux, bord à bord avec le mur.

Les éventuels joints sont remplis avec du mastic de Promat®.

- 1 Tôle trapézoïdale ou holorib  $t \geq 0,75$  mm statique selon EN 1994-1-2 „Eurocode 4“, avec/sans armature, recouvrement de béton  $\geq 20$  mm
- 2 Bande PROMAXON®-Typ A,  $l = 100$  mm, ép.  $\geq 15$  mm
- 3 Plaque coupe-feu PROMAXON®-Typ A voir tableau 3
- 4 Cheville à frapper  $\geq 6 \times 30/30$ , distance selon image
- 5 Cheville métallique à expansion  $\geq M6$ ,  $T_{fix} \geq \text{ép. plaque}$ , distance selon image
- 6 Nonius ou suspension directe avec profilé de plafond en CD
- 7 Vis Promat® 4622, entraxe  $\approx 200$  mm voir tableau 3
- 8 Vis Promat® 4622, entraxe  $\approx 200$  mm voir tableau 3
- 9 Mastic prêt à l'emploi Promat® Ready Mix PRO ou mastic Promat®

Tableau 3 - Épaisseur du revêtement selon l'AEA1

Résistance au feu	3 Plaques	7 Vis 4622 1. plaque en profilé CD	8 Vis 4622 2. plaque en profilé CD
REI 30	1x 15 mm	3.5 x 25	-
REI 60	2x 10 mm	3.5 x 25	3.5 x 35
REI 90	2x 15 mm	3.5 x 25	3.5 x 45
REI 120	2x 18 mm	3.5 x 35	3.5 x 45



### Preuve

N° AEAI					
F 30	5258	RF1	PROMATECT®-H	2x 8 mm	ca. 15,0 kg/m <sup>2</sup>
F 90	5259	RF1	PROMATECT®-L	2x 20 mm	ca. 19,0 kg/m <sup>2</sup>
		RF1	PROMATECT®-H	2x 15 mm	ca. 27,8 kg/m <sup>2</sup>

### Les avantages en un coup d'œil

- Revêtement léger et peu encombrant
- Revêtement direct ou suspendu
- Structure de toit au choix
- Résistant à l'humidité avec PROMATECT®-H

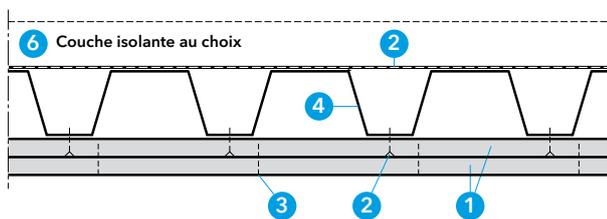
### Informations générales

Les toits en tôle trapézoïdale non protégés perdent leur capacité de charge dans les cas d'incendie. La résistance au feu peut être obtenue par un revêtement mince avec plaques coupe-feu PROMATECT®-H ou -L.

La construction 435.10 ou 435.20 est réalisée avec des panneaux PROMATECT®-H ou -L spécialement fabriqués pour la Suisse.

### Épaisseur du revêtement selon l'AEA1

	Plaques ①	Vis ② entraxe ≈ 300 mm	Agrafes ③ entraxe ≈ 150 mm
F 30	PROMATECT-H 2x 8 mm	4.0 x 25 mm	l = 28 mm
F 90	PROMATECT-H 2x 15 mm	4.0 x 35 mm	l = 28 mm
F 90	PROMATECT-L 2x 20 mm	4.0 x 35 mm	l = 38 mm



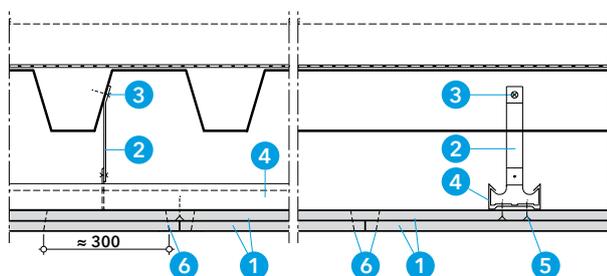
### Détail A - tôle trapézoïdale avec structure de toit au choix

Pour cette toiture en tôle trapézoïdale, la structure du toit au-dessus du pare-vapeur peut être choisie librement.

La première couche de panneaux PROMATECT® est vissée directement dans la tôle trapézoïdale, la deuxième couche est agrafée dans la première. Les joints entre la première et la deuxième couche de panneaux PROMATECT® sont décalés de ≥ 500 mm dans le sens longitudinal et de ≥ 250 mm dans le sens transversal.

Le bardage convient également aux toitures froides sans isolation thermique.

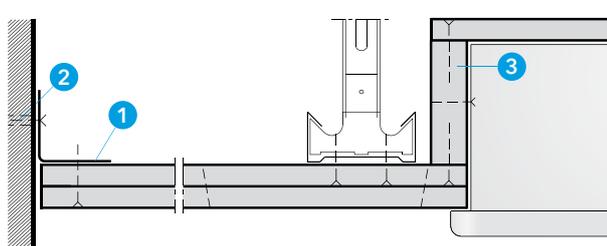
- ① Plaque coupe-feu PROMATECT® voir tableau
- ② Vis à tôle fraisée dans chaque vallée de suintement, distance entre les rangées ≈ 300 mm
- ③ Agrafe en fil d'acier, enfoncer en biais, distance entre les rangées ≈ 300 mm
- ④ Tôle trapézoïdale, é ≥ 1.0 mm, dimensionnement selon statique
- ⑤ Pare-vapeur RF2 / B2, ép. ≤ 3.0 mm
- ⑥ Couche d'isolation RF1 ou B2 si recouverte de RF1 à l'extérieur



### Détail B - variante suspendue

En alternative, il est possible de réaliser un faux-plafond suspendu avec des suspensions et des profilés de plafond en C.

- ① Plaques coupe-feu PROMATECT® voir tableau
- ② Feuille perforé en acier ou suspension Nonius, entraxe ≤ 500 mm
- ③ Vis avec cheville métallique, entraxe ≤ 500 mm
- ④ Profilé de plafond CD 60/27/0.6 mm, entraxe ≤ 600 mm
- ⑤ Vis Promat® 4624 3.5 x 35 mm, entraxe ≈ 300 mm
- ⑥ Agrafe en fil d'acier, enfoncer en biais, distance entre les rangées ≈ 300 mm



### Détail C - suspendu avec raccord mural et luminaire encastré

Le raccordement mural des panneaux PROMATECT® est réalisé avec des équerres en tôle d'acier. Le poids des luminaires encastrés doit être supporté par des suspensions supplémentaires.

- ① Cornière en tôle d'acier 40/40/ ≥ 0.7 mm
  - ② Fixation murale (par ex. cheville en plastique), entraxe ≈ 500 mm
  - ③ Luminaire encastré
- |                 |                     |
|-----------------|---------------------|
| Revêtement F 30 | 1x 20 mm PROMATECT® |
| Revêtement F 60 | 2x 15 mm PROMATECT® |
| Revêtement F 90 | 2x 20 mm PROMATECT® |



### Preuve

	N° AEAI				
F 30	5384	RF1	PROMATECT®-H	1x 8 mm	ca. 7,4 kg/m <sup>2</sup>
F 60	5385	RF1	PROMATECT®-H	1x 8 mm	ca. 7,4 kg/m <sup>2</sup>
F 90	5386	RF1	PROMATECT®-H	1x 10 mm	ca. 9,2 kg/m <sup>2</sup>

### Les avantages en un coup d'œil

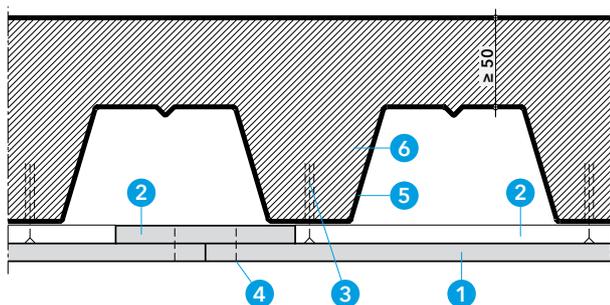
- Revêtement direct ou suspendu
- Poids léger
- Résistant à l'humidité

### Informations générales

La construction 435.40 est créée à base de plaques PROMATECT® H spécialement fabriquées pour la Suisse. Le remplissage des joints des panneaux n'est pas nécessaire pour des raisons de protection contre l'incendie.

### Épaisseur du revêtement selon l'AEAI

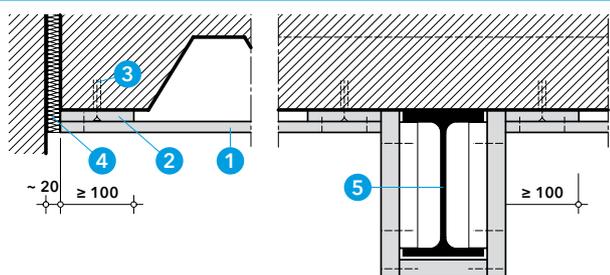
classe de résistance au feu	Épaisseurs		Agrafes en fil d'acier
	1 revêtement	2 bandes	
F 30	8 mm	8 mm	l ≥ 16 mm
F 60	8 mm	10 mm	
F 90	10 mm	10 mm	



### Détail A - revêtement direct

Tout d'abord, les bandes PROMATECT®-H sont installées sous les tôles trapézoïdales à une distance de 625 mm (la moitié de la largeur de la tôle) à angle droit par rapport aux ondulations des tôles trapézoïdales. Les plaques PROMATECT® sont vissées ou agrafées dans ces bandes. Les joints transversaux du bardage sont également recouverts de bandes.

- 1 Plaque coupe-feu PROMATECT®-H voir tableau
- 2 Bandes PROMATECT®-H, l = 100 mm, é = 8 mm ou 10 mm
- 3 Vis ≥ M6 avec cheville métalliques, dans chaque creux de moulure
- 4 Agrafes en fil d'acier, dimensions voir tableau, entraxe ≈ 150 mm, alternativ vis Promat®
- 5 Tôle trapézoïdale, dimensionnement selon statique
- 6 Remplissage de béton, selon statique

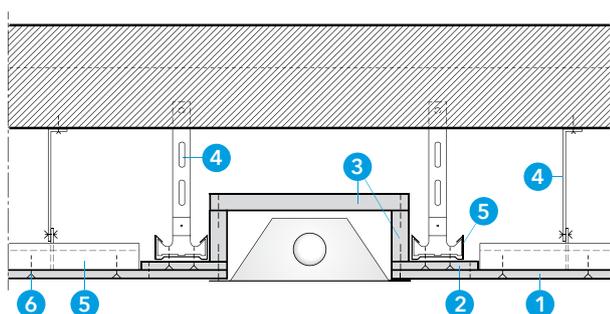


### Détail B - raccordement au cloison, revêtement structures en acier

Pour compenser les tolérances des cloison, est arrangée non combustible laine minérale.

Les structures en acier qui soutiennent la construction en tôle trapézoïdale doivent également être revêtues de PROMATECT®-H selon la valeur U/A.

- 1 Plaque coupe-feu PROMATECT®-H voir tableau
- 2 Bandes PROMATECT®-H, l = 100 mm, é = 8 mm ou 10 mm
- 3 Vis ≥ M6 avec cheville métalliques, entraxe ≤ 500 mm
- 4 Laine mineral RF 1, point de fusion ≥ 1000° C, 6q3
- 5 Revêtement PROMATECT®-H selon facteur de massivité



### Détail C - Abgehängte Bekleidung und Einbauleuchte

En alternative au revêtement direct, un faux-plafond suspendu avec des suspensions et des profils de plafond en C est à réaliser. Les joints longitudinaux se trouvent sous les profils portants. Les joints transversaux sont recouverts de bandes PROMATECT® H ou de profils de plafond en C supplémentaires.

Des lampes à encastrer peuvent être intégrées dans le faux-plafond suspendu. Des suspensions, bandes et profils portants supplémentaires sont à poser.

- 1 Plaque coupe-feu PROMATECT®-H voir tableau
- 2 Bandes PROMATECT®-H, l = 100 mm, é = 8 mm ou 10 mm
- 3 Bandes PROMATECT®-H, é ≥ 20 mm
- 4 Feuillard perforé en acier ou suspension Nonius, entraxe ≤ 750 mm
- 5 Profilé de plafond en CD 60/27/0.6 mm, entraxe ≤ 625 mm
- 6 Vis Promat® 4624, 3,5 x 25 mm, entraxe ≈ 300 mm

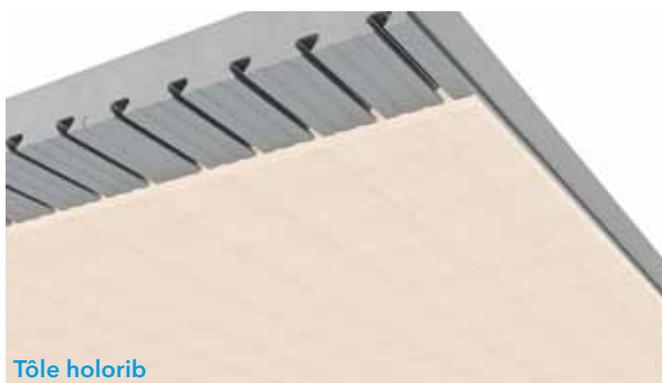
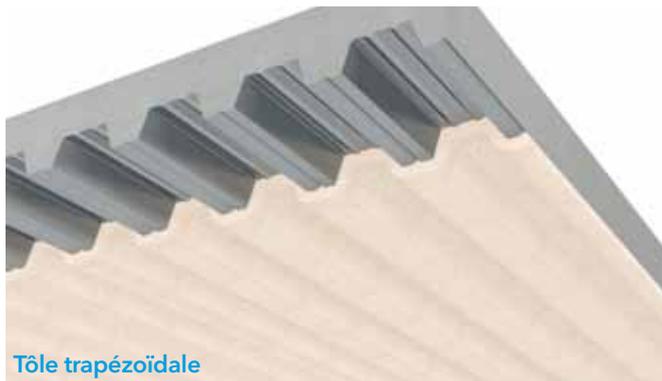


Illustration 1

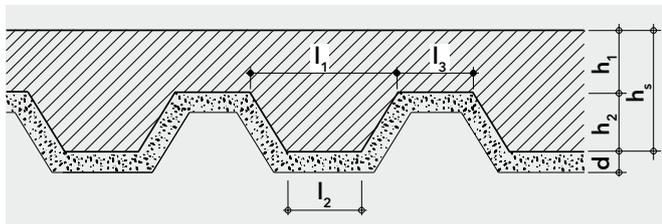
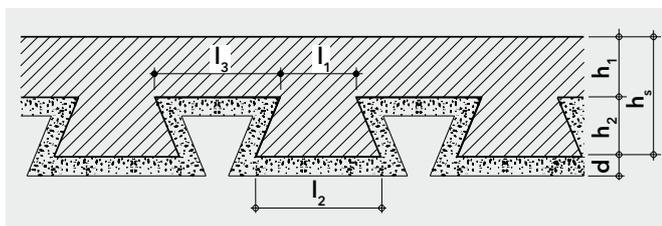


Illustration 2



### Légende

<b>d</b>	=	épaisseur d'application de l'enduit projeté
<b>h<sub>1</sub></b>	=	épaisseur de plaque sans nervures
<b>h<sub>2</sub></b>	=	hauteur des nervures ≤ 87 mm
<b>l<sub>1</sub></b>	=	largeur des nervures
<b>l<sub>2</sub></b>	=	creux ≤ 187 mm
<b>l<sub>3</sub></b>	=	largeur des bandes de renforcement
<b>h<sub>s</sub></b>	=	h <sub>1</sub> + h <sub>2</sub> = épaisseur de plaque mixte
		Trapèze 40-280 mm
		Holorite 40-200 mm
		épaisseur de plaque mixte effective
<b>h<sub>eff</sub></b>	=	$h_1 + \frac{h_2 \times (l_1 + l_2)}{l_1 + l_3}$
		Trapèze h <sub>eff</sub> ≥ 73 mm
		Holorite h <sub>eff</sub> ≥ 80 mm
Température critique		350° C

### Preuve

<b>N° AEAI</b>			
30523	RF1	PROMASPRAY®-C450	11 - 46 mm
ETA 11/0379		Rapport selon EN 13381-5	

### Les avantages en un coup d'œil

- revêtement léger et peu encombrant
- haute résistance au feu
- mise en œuvre rapide pour les formes compliquées
- Résistant à l'humidité  
utilisation en intérieur et en extérieur semi-exporté

### Domaine d'application

- Tôle composite acier ≥ 0,75 mm avec couche de béton, densité brute 1960 - 2650 kg/m<sup>3</sup>, Sollicitation par le feu par le bas

### Produits

- 1 PROMASPRAY®-C450
- 2 Primer SBR Bonding Latex et Fendolite®-MII

### Préparation du matériau support

Le matériau support doit être propre et sec, libre de toute poussière, huile et autres agents de séparation empêchant une bonne adhésion.

Les tôles composites acier sont, indépendamment du type de galvanisation, pré-projetées avec une sous-couche de base composée d'un mélange de 1 sac (20 kg) de Fendolite®-MII et de 16 litres de SBR Bonding Latex, dilué avec de l'eau potable (à un ratio 50%/50%).

Le niveau de couverture doit atteindre env. 40 % des tôles profilées. Le temps de séchage de 10 - 36 heures dépend des conditions ambiantes, ensuite vient l'application de PROMASPRAY® C450.

### Mise en œuvre

Projeter le PROMASPRAY®-C450 sur le côté à protéger. L'application se fait en continu avec un dispositif de pulvérisation jusqu'à atteindre l'épaisseur de couche requise en un ou plusieurs passages. La mesure et le contrôle de l'épaisseur se font à l'aide d'une pointe.

Respecter les directives de mise en œuvre figurant sur la fiche technique du produit, ainsi que la fiche de données de sécurité.

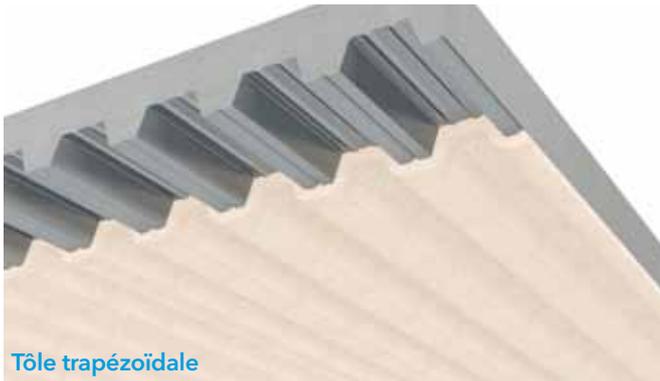
### (Illu. 1) Plafond en tôle trapézoïdale composite

Résistance au feu	poind 310 - 333 kg/m <sup>3</sup> Quantité d'application	Épaisseur Plafond composite
<b>REI 30</b>	≥ 15 mm	40 - 280 mm
<b>REI 60</b>	≥ 25 mm	40 - 280 mm
<b>REI 90</b>	≥ 36 mm	40 - 280 mm
<b>REI 120</b>	≥ 46 mm	40 - 280 mm
<b>REI 180</b>	-	-

### (Illu. 2) Plafond en Holorib composite

Résistance au feu	poind 310 - 333 kg/m <sup>3</sup> Quantité d'application	Épaisseur Plafond composite
<b>REI 30</b>	≥ 11 mm	40 - 200 mm
<b>REI 60</b>	≥ 11 mm	40 - 200 mm
<b>REI 90</b>	≥ 15 mm	40 - 200 mm
<b>REI 120</b>	≥ 24 mm	40 - 200 mm
<b>REI 180</b>	≥ 40 mm *	50 - 200 mm

\* h<sub>s</sub> ≥ 50 mm



### Preuve

<b>N° AEAI</b>			
30577	RF1	PROMASPRAY®-P300	13 - 54 mm
ETA 11/0043		Rapport selon EN 13381-5	

### Les avantages en un coup d'œil

- revêtement léger et peu encombrant
- haute résistance au feu
- mise en œuvre rapide pour les formes compliquées
- application intérieure

### Domaine d'application

- Tôle composite acier  $\geq 0,75$  mm avec couche de béton, densité brute 1950 - 2640 kg/m<sup>3</sup>, Sollicitation par le feu par le bas

### Produits

- 1 PROMASPRAY®-P300
- 2 Primer CAFCO BONDSEAL

### Préparation du matériau support

Le matériau support doit être propre et sec, libre de toute poussière, huile et autres agents de séparation empêchant une bonne adhésion.

Toutes les tôles composites acier revêtues de PROMASPRAY®-P300 doivent être prétraitées avec du CAFCO BONDSEAL. L'application du CAFCO BONDSEAL peut se faire avec une brosse, un rouleau ou un dispositif de pulvérisation. Quantité à appliquer : env. 150 g/m<sup>2</sup>.

### Mise en œuvre

Le PROMASPRAY®-P300 doit être projeté sur le côté à protéger aussi longtemps que la sous-couche est encore collante. L'application se fait en continu avec un dispositif de pulvérisation jusqu'à atteindre l'épaisseur de couche requise en un ou plusieurs passages. La mesure et le contrôle de l'épaisseur se font à l'aide d'une pointe.

Respecter les directives de mise en œuvre figurant sur la fiche technique du produit, ainsi que la fiche de données de sécurité.

Illustration 1

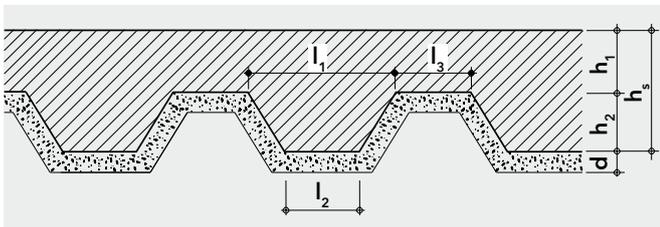
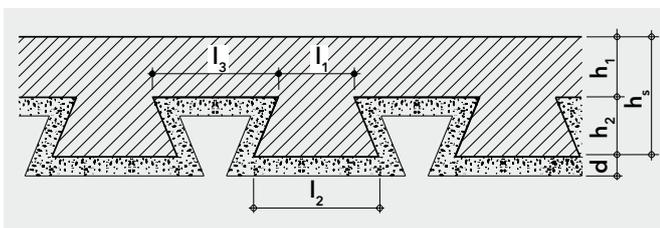


Illustration 2



### Légende

<b>d</b>	= épaisseur d'application de l'enduit projeté
<b>h<sub>1</sub></b>	= épaisseur de plaque sans nervures
<b>h<sub>2</sub></b>	= hauteur des nervures $\leq 87$ mm
<b>l<sub>1</sub></b>	= largeur des nervures
<b>l<sub>2</sub></b>	= creux $\leq 187$ mm
<b>l<sub>3</sub></b>	= largeur des bandes de renforcement
<b>h<sub>s</sub></b>	$h_1 + h_2$ = épaisseur de plaque mixte
	Trapèze 100-280 mm
	Holorite 80-200 mm
	épaisseur de plaque mixte effective $h_1 + \frac{h_2 \times (l_1 + l_2)}{l_1 + l_3}$
<b>h<sub>eff</sub></b>	Trapèze $h_{eff} \geq 73$ mm
	Holorite $h_{eff} \geq 80$ mm
	Température critique 350° C

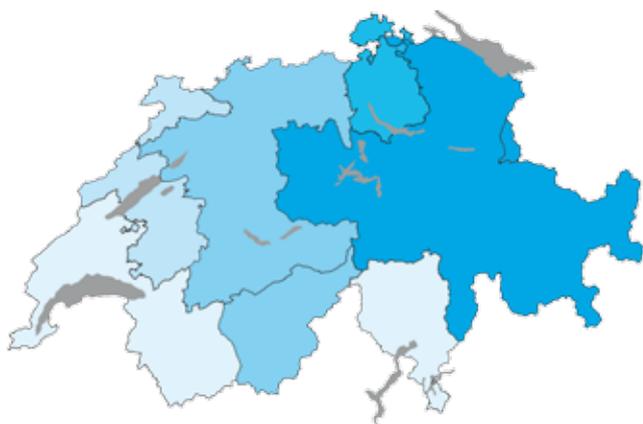
(Illu. 1) Plafond en tôle trapézoïdale composite

Résistance au feu	poind 380 - 520 kg/m <sup>3</sup> Quantité d'application	Épaisseur Plafond composite
REI 30	$\geq 13$ mm	100 - 280 mm
REI 60	$\geq 16$ mm	100 - 280 mm
REI 90	$\geq 21$ mm	100 - 280 mm
REI 120	$\geq 26$ mm	100 - 280 mm
REI 180	$\geq 36$ mm	100 - 280 mm
REI 240	$\geq 46$ mm	100 - 280 mm

(Illu. 2) Plafond en Holorib composite

Résistance au feu	poind 380 - 520 kg/m <sup>3</sup> Quantité d'application	Épaisseur Plafond composite
REI 30	$\geq 16$ mm	80 - 200 mm
REI 60	$\geq 16$ mm	80 - 200 mm
REI 90	$\geq 16$ mm	80 - 200 mm
REI 120	$\geq 16$ mm	80 - 200 mm
REI 180	$\geq 24$ mm	80 - 200 mm
REI 240	$\geq 54$ mm	80 - 200 mm

## Votre interlocuteur



Siège social

### Promat AG

Industriestrasse 3  
9542 Münchwilen  
Tel. 052 320 94 00  
FAX 052 320 94 02  
office@promat.ch

Cantons: GE, VD, VS, TI



### Frank Feller

Tel. +41 79 887 04 65  
feller@promat.ch

Cantons: FR, JU, NE



### Daniel Berger

Tel. +41 79 781 67 41  
berger@promat.ch

Cantons: AG, BE, BL, BS, SO, VS



### Beat Spielhofer

Tel. +41 79 670 90 88  
spielhofer@promat.ch

Cantons: SH, ZH



### Marco Schirle

Tel. +41 79 958 63 88  
schirle@promat.ch

Cantons: AI, AR, GL, GR, LU, NW, OW, SG, SZ, TG, UR, ZG, FL



### Thomas Raimann

Tel. +41 79 368 62 91  
raimann@promat.ch



**Toujours à jour dans le Web**

[www.promat.ch](http://www.promat.ch)



**LinkedIn**

suffit de suivre **#Promat Switzerland**



**Bulletin d'information**

Le bulletin d'information électronique de Promat vous permet d'être tenu au courant de nos nouvelles et de nos informations.

Inscrivez-vous maintenant:

[www.promat.ch/de/newsletter](http://www.promat.ch/de/newsletter)