

# Toitures à charpente bois

Protection de charpentes classiques ou préfabriquées au moyen de PROMATECT®-100 ou de PROMATECT®-H suivant NBN 713-020

Dans certains cas, la réglementation précise que la toiture d'un bâtiment doit avoir une résistance au feu déterminée. La pratique démontre que la protection au feu d'une toiture et l'isolation de celle-ci sont en fait deux opérations qui peuvent être aisément combinées sans frais supplémentaires. Les applications décrites ci-après, combinent en une seule construction les plaques PROMATECT®-100 et l'isolation en

Promat



Groupe

27

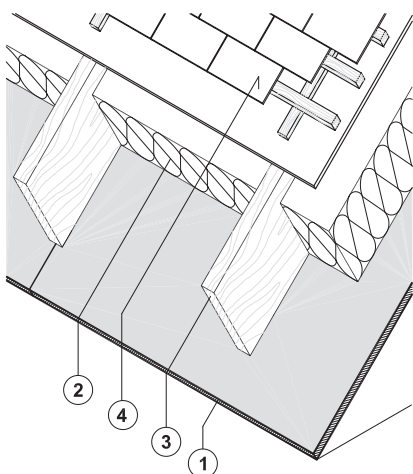
laine de roche, ce qui répond à la remarque mentionnée ci-dessus. De plus, les essais-feu ont été réalisés uniquement avec une sous-toiture (sans couverture) afin de laisser le choix au propriétaire.

Si le volume créé par la toiture n'est pas nécessaire, on peut également faire appel à un plafond indépendant suspendu sous la charpente (cfr. p. 2-24 à 2-26).

## Protection d'une charpente en bois en PROMATECT®-100, 10 mm et laine minérale - Rf 1/2h

100.27.30

P.V. 8969



Sous la charpente, isolée au moyen de laine de roche, on fixe une couche de plaques PROMATECT®-100, 10 mm directement dans les fermettes.

### Légende technique:

Poids supplémentaire: ± 8 kg/m<sup>2</sup>

Valeur k: 0,32 W/m<sup>2</sup>K

① PROMATECT®-100, e = 10 mm, fixé au moyen d'agrafes 50/10/1 tous les 100 mm ou de vis 55 mm tous les 250 mm

② Laine de roche, e = 100 mm, masse vol. ± 50 kg/m<sup>3</sup>

③ Fermette, largeur min.: 33 mm

④ Couverture de toiture (si pas sous-toiture)

On ne fait pas usage de couvre-joints ni de lattes transversales. La jonction périphérique entre les plaques et le mur est simplement enduite. Les joints et les points de fixations sont également enduits. La plaque visible est éventuellement à bords amincis. Pour la finition et la peinture - voir la rubrique "Finition" à la page 0-15.

L'espace entre les fermettes longitudinales et le mur est obturée au moyen de PROMAFOAM®-C, mousse PU isolante Rf, ou au moyen de laine de roche.

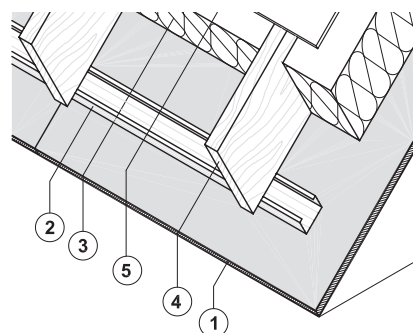
On est libre d'utiliser des ardoises ou des tuiles en béton ou en argile. La sous-toiture et le pare-vapeur sont à utiliser en fonction des besoins du bâtiment.

Description pour cahier des charges p. 9-9

## Protection d'une charpente en bois en PROMATECT®-100, 10 mm et laine minérale - Rf 1/2h

100.27f.30

P.V. 8969



Sous la charpente, isolée au moyen de laine de roche, on fixe une couche de plaques PROMATECT®-100, 10 mm sur un profilé PLAGYP®.

### Légende technique:

Poids supplémentaire: ± 9 kg/m<sup>2</sup>

Valeur k: 0,32 W/m<sup>2</sup>K

① PROMATECT®-100, e = 10 mm, fixé au moyen de vis 35 mm tous les 250 mm

② Profilé PLAGYP® tous les 500 mm, fixé au moyen de vis de longueur 80 mm, tous les 800 mm

③ Laine de roche, e = 100 mm, masse vol. ± 50 kg/m<sup>3</sup>

④ Fermette, largeur min.: 33 mm

⑤ Couverture de toiture (si pas sous-toiture)

On ne fait pas usage de couvre-joints ni de lattes transversales. La jonction périphérique entre les plaques et le mur est simplement enduite.

Les joints et les points de fixations sont également enduits. La plaque visible est éventuellement à bords amincis. Pour la finition et la peinture - voir la rubrique "Finition" à la page 0-15

L'espace entre les fermettes longitudinales et le mur est obturée au moyen de PROMAFOAM®-C, mousse PU isolante Rf, ou au moyen de laine de roche.

On est libre d'utiliser des ardoises ou des tuiles en béton ou en argile. La sous-toiture et le pare-vapeur sont à utiliser en fonction des besoins du bâtiment.

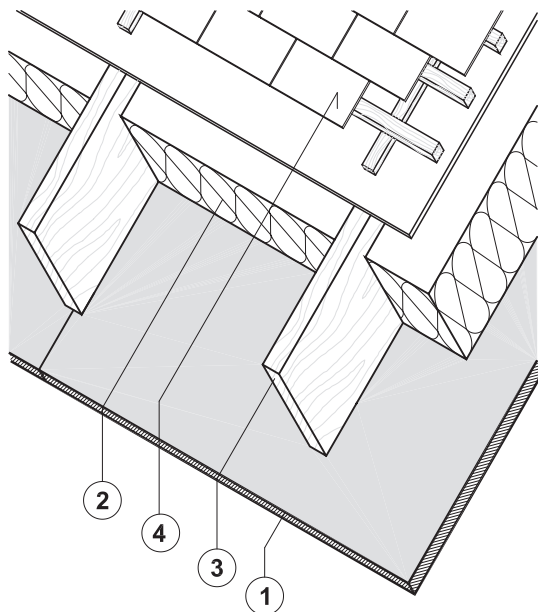
Description pour cahier des charges p. 9-9

Au cas où on aurait appliqué de la laine de verre classique ou de la laine de roche trop légère, on peut quand-même obtenir une Rf 1/2h en utilisant du PROMATECT®-100 de 15 mm d'épaisseur.

## Protection d'une charpente en bois en PROMATECT®-100, 15 mm et laine minérale - Rf 1h

100.27.60

P.V. 8723



Description pour cahier des charges p. 9-9

Sous la charpente, isolée au moyen de laine de roche, on fixe une couche de plaques PROMATECT®-100, 15 mm directement dans les fermettes.

### Légende technique:

Poids supplémentaire:  $\pm 13 \text{ kg/m}^2$

Valeur k:  $0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$

- ① PROMATECT®-100, e = 15 mm, fixé au moyen d'agrafes 50/10/1 tous les 100 mm ou de vis 55 mm tous les 200 mm
- ② Laine de roche, e = 100 mm, masse vol.  $\pm 50 \text{ kg/m}^3$
- ③ Fermette, largeur min.: 33 mm
- ④ Couverture de toiture (si pas sous-toiture)

On ne fait pas usage de couvre-joints ni de lattes transversales. La jonction périphérique entre les plaques et le mur est simplement enduit. Les joints et les points de fixations sont également enduits. La plaque visible est éventuellement à bords amincis. Pour la finition et la peinture - voir la rubrique "Finition" à la page 0-15.

L'espace entre les fermettes longitudinales et le mur est obturée au moyen de PROMAFOAM®-C, mousse PU isolante Rf, ou au moyen de laine de roche.

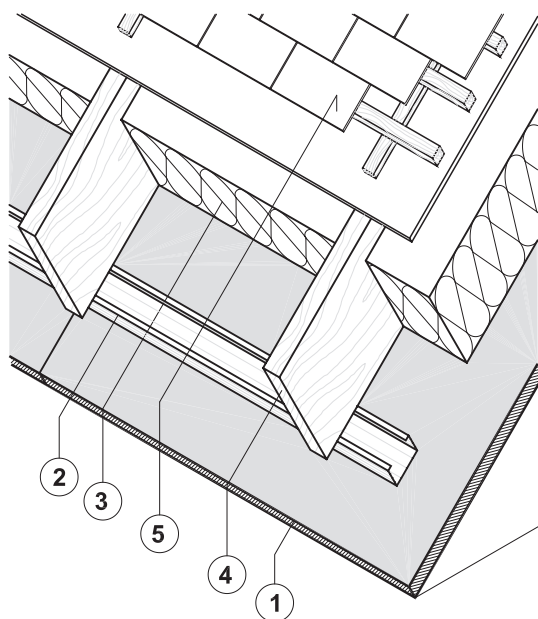
On est libre d'utiliser des ardoises ou des tuiles en béton ou en argile. La sous-toiture et le pare-vapeur sont à utiliser en fonction des besoins du bâtiment.

2

## Protection d'une charpentent en bois en PROMATECT®-100, 15 mm et laine minérale - Rf 1h

100.27f.60

P.V. 8723



Description pour cahier des charges p. 9-10

Sous la charpente, isolée au moyen de laine de roche, on fixe une couche de plaques PROMATECT®-100, 15 mm sur un profilé PLAGYP®.

### Légende technique:

Poids supplémentaire:  $\pm 14 \text{ kg/m}^2$

Valeur k:  $0,32 \text{ W/m}^2\text{K}$

- ① PROMATECT®-100, e = 15 mm, fixé au moyen de vis 35 mm tous les 200 mm
- ② Profilé PLAGYP® tous les 500 mm, fixée au moyen de de vis de longueur 80 mm tous les 800 mm
- ③ Laine de roche, e = 100 mm, masse vol.  $\pm 50 \text{ kg/m}^3$
- ④ Fermette, largeur min.: 33 mm
- ⑤ Couverture de toiture (si pas sous-toiture)

On ne fait pas usage de couvre-joints ni de lattes transversales. La jonction périphérique entre les plaques et le mur est simplement enduite.

Les joints et les points de fixations sont également enduits. La plaque visible est éventuellement à bords amincis. Pour la finition et la peinture - voir la rubrique "Finition" à la page 0-15.

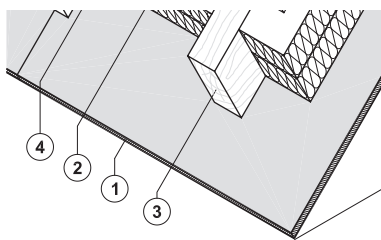
L'espace entre les fermettes longitudinales et le mur est obturée au moyen de PROMAFOAM®-C, mousse PU isolante Rf, ou au moyen de laine de roche.

On est libre d'utiliser des ardoises ou des tuiles en béton ou en argile. La sous-toiture et le pare-vapeur sont à utiliser en fonction des besoins du bâtiment.

## Protection d'une charpente classique en PROMATECT®-H 10 mm et laine de roche - Rf ½h

1.27.30

P.V. 5071 - I.S.I.B. 2000-G-027



Sous la charpente, isolée au moyen de laine de roche, on fixe une couche de plaques PROMATECT®-H 10 mm directement dans les chevrons.

### Légende technique:

Poids supplémentaire: ± 14 kg/m<sup>2</sup>

Valeur k: 0,32 W/m<sup>2</sup>K

- ① PROMATECT®-H, e = 10 mm, fixé au moyen de vis ou de clous de 80 mm tous les 200 mm disposés en quinconce sous un angle de 30°
- ② Laine de roche, e = 2 x 50 mm, Masse volumique: ± 45 kg/m<sup>3</sup>
- ③ Chevron min. 100 x 58 mm, entre-axe max. 625 mm
- ④ Couverture de toiture (si pas, sous-toiture)

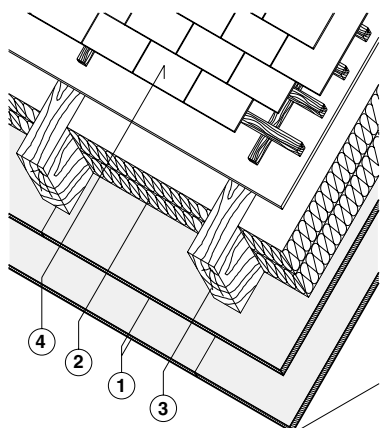
Aux joints d'about, on prévoit également un chevron. Les joints et les points de fixation ne doivent pas être enduits pour obtenir la résistance au feu souhaitée. La plaque visible est éventuellement à bords amincis. Pour la finition et la peinture - voir la rubrique "Finition" à la page 0-15.

Description pour cahier des charges p. 9-10

## Protection d'une charpente classique en PROMATECT®-H 2 x 10 mm et laine de roche - Rf 1h

1.27.60

P.V. 5228



Sous la charpente, isolée au moyen de laine de roche, on fixe une double couche de plaques PROMATECT®-H 10 mm directement dans les chevrons.

### Légende technique:

Poids supplémentaire: ± 26 kg/m<sup>2</sup>

Valeur k: 0,32 W/m<sup>2</sup>K

- ① PROMATECT®-H, e = 2 x 10 mm, fixé au moyen de clous ou de vis de 80 mm tous les 200 mm disposés en quinconce sous un angle de 30°
- ② Laine de roche, e = 2 x 50 mm, Masse volumique: ± 45 kg/m<sup>3</sup>
- ③ Chevron min. 100 x 58 mm, entre-axe max. 625 mm
- ④ Couverture de toiture (si pas, sous-toiture)

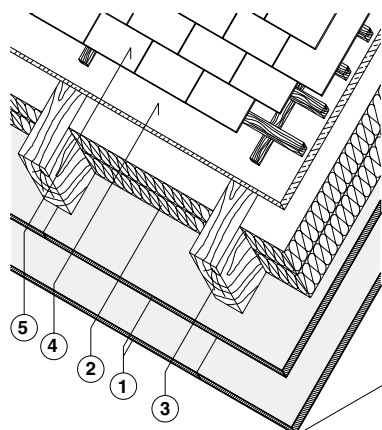
Les joints des couches de plaques sont alternés. Les joints et les points de fixation ne doivent pas être enduits pour obtenir la résistance au feu souhaitée. La plaque visible est éventuellement à bords amincis. Pour la finition et la peinture - voir la rubrique "Finition" à la page 0-15.

Description pour cahier des charges p. 9-10

## Protection d'une charpente classique en PROMATECT®-H 2 x 15 mm et laine de roche - Rf 2h

1.27.120

P.V. 6511



Sous la charpente, isolée au moyen de laine de roche, on fixe une double couche de plaques PROMATECT®-H 15 mm directement dans les chevrons.

### Légende technique:

Poids supplémentaire: ± 36 kg/m<sup>2</sup>

Valeur k: 0,32 W/m<sup>2</sup>K

- ① PROMATECT®-H, e = 2 x 15 mm, fixés au moyen de vis de 70 mm tous les 250 mm
- ② Laine de roche, e = 2 x 50 mm, Masse volumique: ± 45 kg/m<sup>3</sup>
- ③ Chevron min. 100 x 58 mm, entre-axe max. 625 mm
- ④ Multiplex, e = 15 mm
- ⑤ Couverture de toiture

Les joints des couches de plaques sont alternés. Les joints et les points de fixation ne doivent pas être enduits pour obtenir la résistance au feu souhaitée. La plaque visible est éventuellement à bords amincis. Pour la finition et la peinture - voir la rubrique "Finition" à la page 0-15.

Description pour cahier des charges p. 9-10

