

# Cloisons de protection contre les rayons X

## Knauf Safeboard

Détail produit

p. 96

A5QG4D  
Lien Web



La plaque Knauf Safeboard est mise en œuvre dans le cadre d'un système Knauf Métal ; conformément aux Règles de l'Art traditionnelles décrites dans le DTU 25.41, « Ouvrages en plaques de parement en plâtre ». Ces systèmes peuvent être des cloisons ou des contre-cloisons. Les cloisons Knauf Métal sont constituées par l'assemblage d'une ou plusieurs plaques Knauf vissées sur une ossature métallique. Cette ossature se compose de rails, hauts et bas, et d'un réseau de montants verticaux, simples ou doubles suivant la hauteur désirée. Le nombre de parements permet l'obtention des performances de hauteur maximale et d'acoustique.

Parmi ces parements, le nombre de plaques Knauf Safeboard, permet d'obtenir la performance de protection. Comme indiqué dans le paragraphe des données techniques de radioprotection, chaque parement peut comprendre 1 ou 2 plaques Safeboard. Le complément nécessaire pour les autres caractéristiques de la cloison (acoustique ou feu) est en plaques standard.

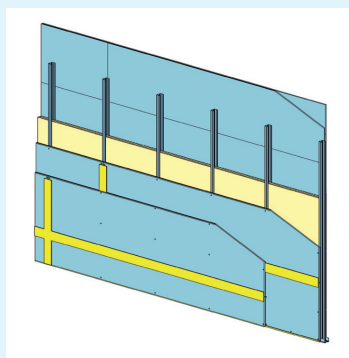
Pour assurer la continuité de la protection, on utilise un enduit de jointoiement Safeboard, ayant les mêmes caractéristiques de protection. On réalise donc le traitement des joints des plaques Safeboard, avant pose éventuelle de la dernière peau (plaques standard). La couleur jaune permet de visualiser la continuité de la protection.

L'enduit Safeboard est un enduit en poudre livré dans un seau destiné au gâchage : mettre 2 litres d'eau dans le seau puis ajouter les 5 kg de poudre en mélangeant. Il faut appliquer un primaire sur les bords coupés ou chanfreinés (Knauf Tiefengrund ou équivalent). On remplit les joints d'enduit Safeboard et on arase l'excédent après 50 minutes. Le temps de mise œuvre est de 30 minutes à 20 °C. La consommation est de 0,60 kg/m<sup>2</sup> en cloison, 0,30 kg/m<sup>2</sup> en doublage et 0,35 kg/m<sup>2</sup> en plafond. Le traitement des joints de plaques à bords chanfreinés n'étant pas décrit dans le DTU, pour la mise en œuvre en ERP, ou lorsque l'on souhaitera une finition de

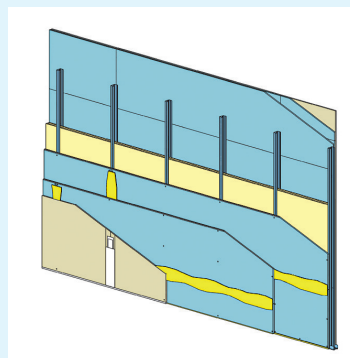
qualité, le parement comportera sur la face externe une plaque standard, posée verticalement, et permettant un traitement de joint classique.

Pour la mise en œuvre dans des locaux où les sollicitations sont limitées, comme des bureaux, des cabinets dentaires ou des laboratoires, lieux où l'occupation ne dépasse pas cinq personnes, l'ajout d'une plaque standard n'est pas une nécessité dans le cas d'une finition type voile de verre ou carrelage. Dans le cas d'une finition peinture, nous recommandons systématiquement le rajout d'une plaque standard KS 13.

La plaque Knauf Safeboard a une longueur de 2,40 m et une largeur de 0,625 m. Elle se pose à l'horizontal, sur des ossatures à entraxe 0,60 m. Les bords longitudinaux semi arrondis, et les bords transversaux, chanfreinés en usine ou sur chantier, sont beurrés avec l'enduit Safeboard, afin de reconstituer la continuité de la protection. Le même traitement sera appliqué pour les jonctions avec des cloisons ou des parois verticales.



Cloison KM parements Safeboard



Cloison KM, parements Safeboard + plaque KS de finition



m

GUIDE DE MISE EN ŒUVRE

**Traitement des points particuliers**

Le principe de protection par Knauf Safeboard permet de traiter aisément les points particuliers.

**Jonction en L et en T des cloisons et contre-cloisons.**

Continuité de la protection de chacun des parements. (fig. 1 et 2)

**Jonction entre deux plaques ou entre plaque et paroi : voir précédemment.**

En pied et en tête de cloison, la même technique sera appliquée. Traitement à l'enduit Safeboard entre la ou les plaques Safeboard et la dalle. (fig. 3, 4, 5 et 6)

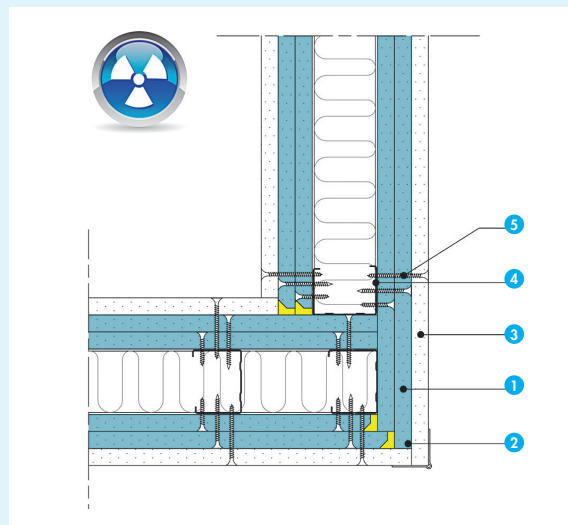


Fig. 1 - Jonction en L

- 1. Parement Safeboard
- 2. Enduit Safeboard
- 3. Parement KS 13
- 4. Montant
- 5. Vis TTPC

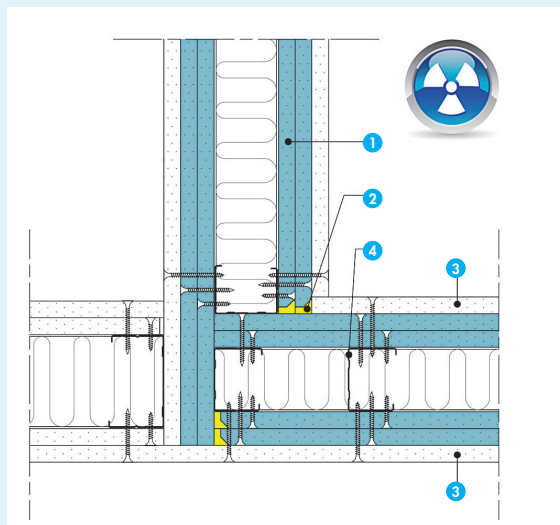


Fig. 2 - Jonction en T

- 1. Parement Safeboard
- 2. Enduit Safeboard
- 3. Parement KS 13
- 4. Montant

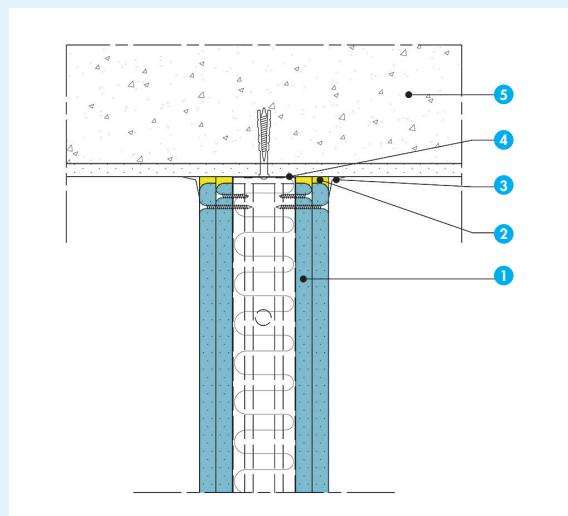


Fig. 3 - Jonction cloison - dalle haute

- 1. Parement Safeboard
- 2. Enduit à joints Safeboard
- 3. Traitement en cueillie enduit + bande
- 4. Rail
- 5. Élément support

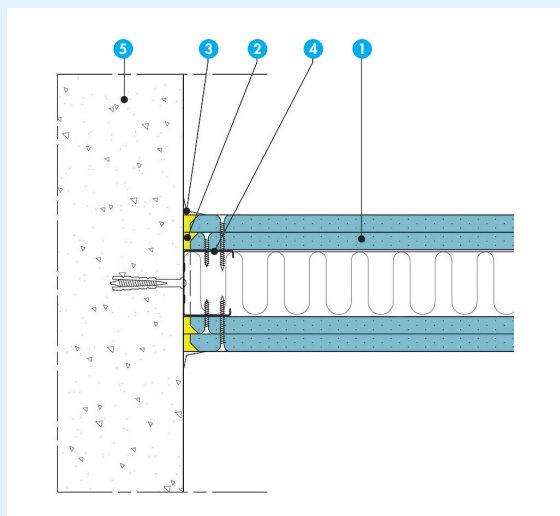


Fig. 4 - Jonction cloison - mur

- 1. Parement Safeboard
- 2. Enduit à joints Safeboard
- 3. Traitement enduit + bande
- 4. Montant
- 5. Élément support

Cloisons de protection contre les rayons X  
**Knauf Safeboard** (suite)

3

GUIDE DE MISE EN ŒUVRE

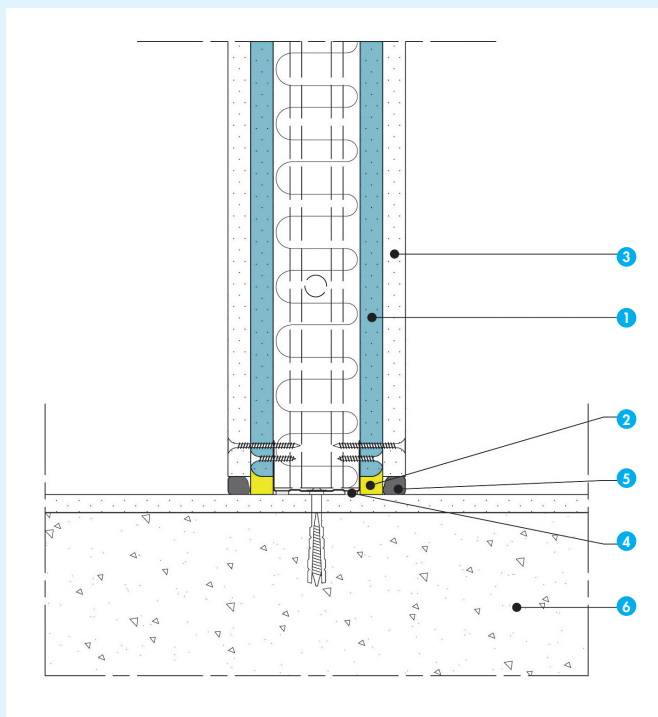


Fig. 5 - Jonction en pied de cloison

1. Parement Safeboard
2. Enduit à joints Safeboard
3. Parement KS 13
4. Bande résiliente
5. Joint mastic
6. Élément support

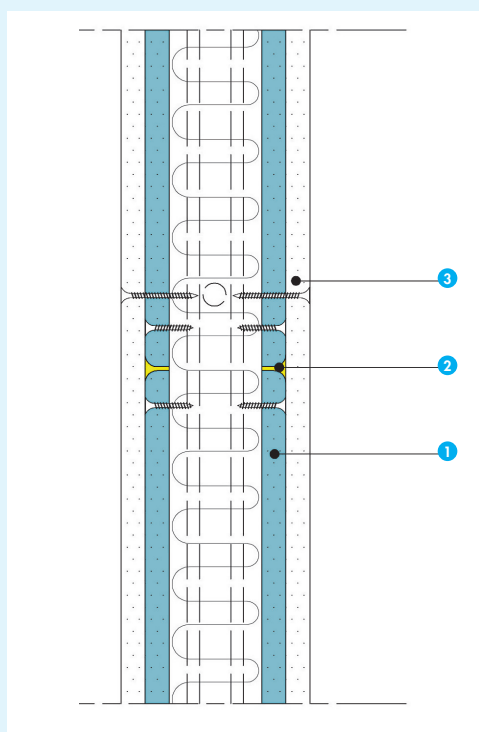


Fig. 6 - Coupe verticale

1. Parement Safeboard
2. Enduit à joints Safeboard
3. Parement KS 13

### Traitement des percements pour boîtiers électriques

Il sera réalisé :

- Soit par la mise en place, dans la cavité derrière le percement, d'une épais-

seur équivalente au parement traversé. Cet élément de plaque dépassera de 500 mm au dessus du percement. La mise en œuvre la plus pratique est de mettre celle-ci, du sol jusqu'à cette

hauteur. (fig. 7 et 8)

- Soit en utilisant les Capots RX (plomb) (fig. 9 et 10)

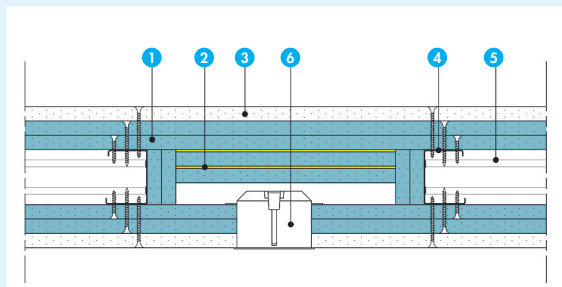


Fig. 7

1. Parement Safeboard
2. Enduit Safeboard
3. Parement KS 13
4. Montant
5. Rail
6. Boîtier électrique

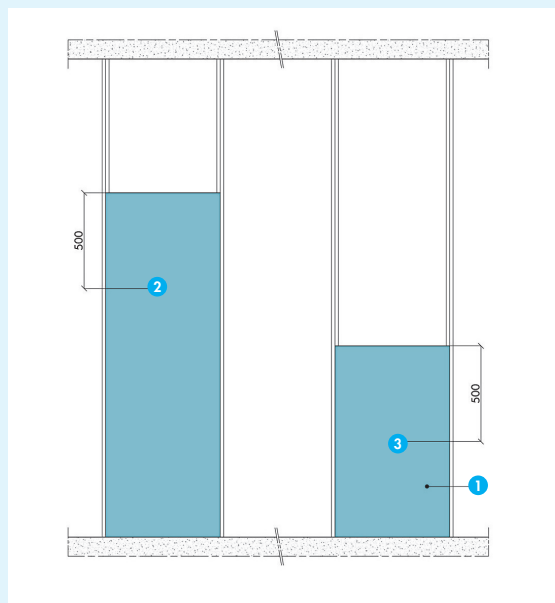


Fig. 8

1. Parement Safeboard
2. Interrupteur
3. Prise de courant

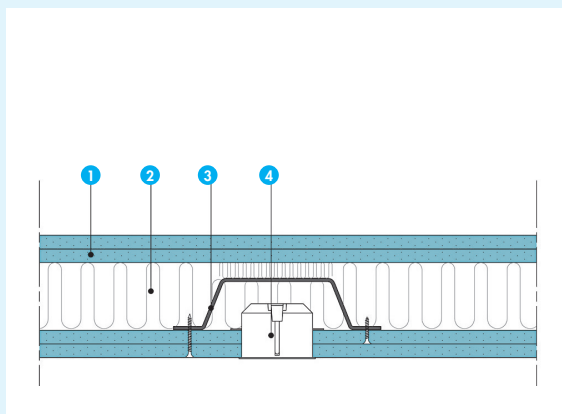


Fig. 9

1. Parement Safeboard
2. Isolant
3. Capot RX pour prise électrique
4. Boîtier électrique

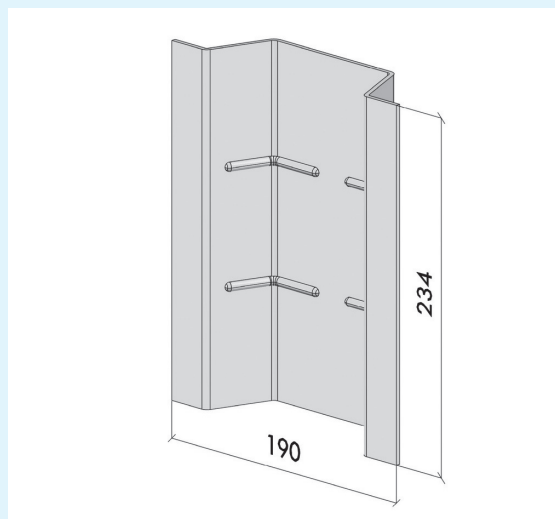


Fig. 10 - Capot RX

## Cloisons de protection contre les rayons X **Knauf Safeboard** (suite)

### Systèmes associés : doublages et plafonds

La plaque Knauf Safeboard est également utilisée pour la radioprotection

en contre-cloison et en plafond. Les principes d'équivalence plomb sont les mêmes. Seuls quelques points singuliers sont traités différemment pour

conserver la continuité de la protection. La contre-cloison peut utiliser des fourrures ou des montants. Pour le plafond, nous consulter. (fig. 11 et 12)

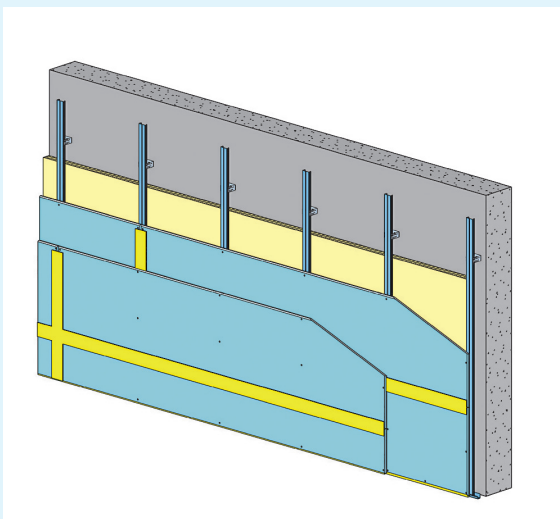


Fig. 11 - Contre-cloison Safeboard – F47

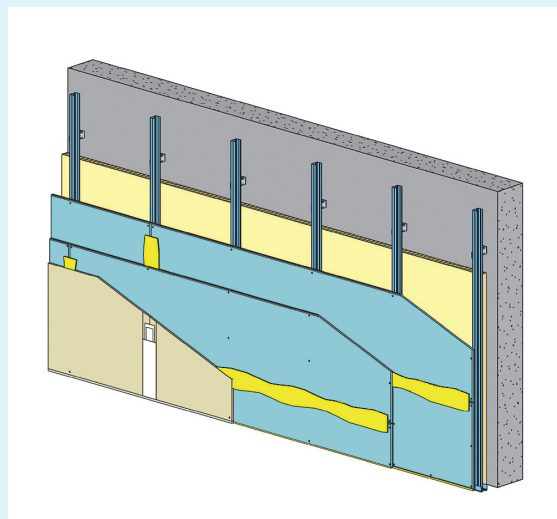
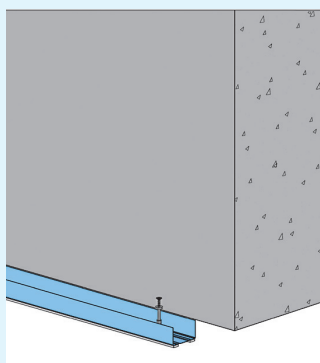
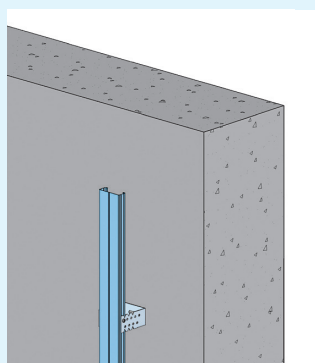


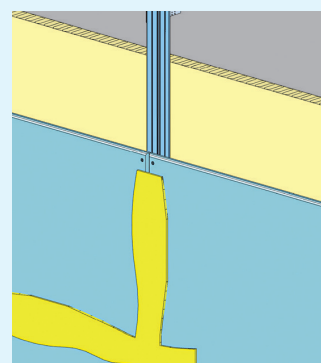
Fig. 12 - Contre-cloison Safeboard – M48 – KS de finition



Fixation du rail F47

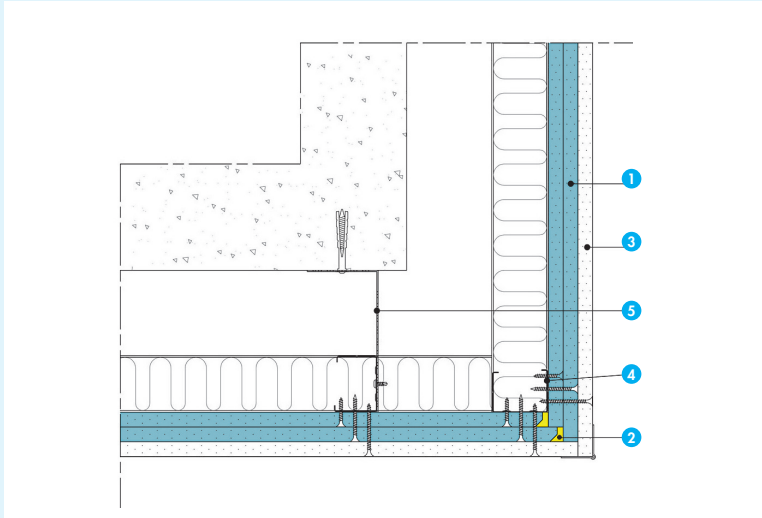


Fixation de l'appui intermédiaire



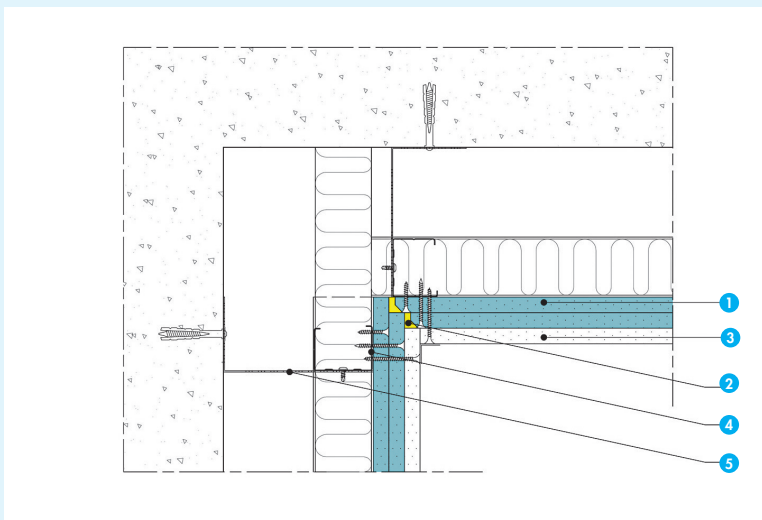
Fixation des plaques

## Traitement des angles de contre-cloisons



**Angle sortant**

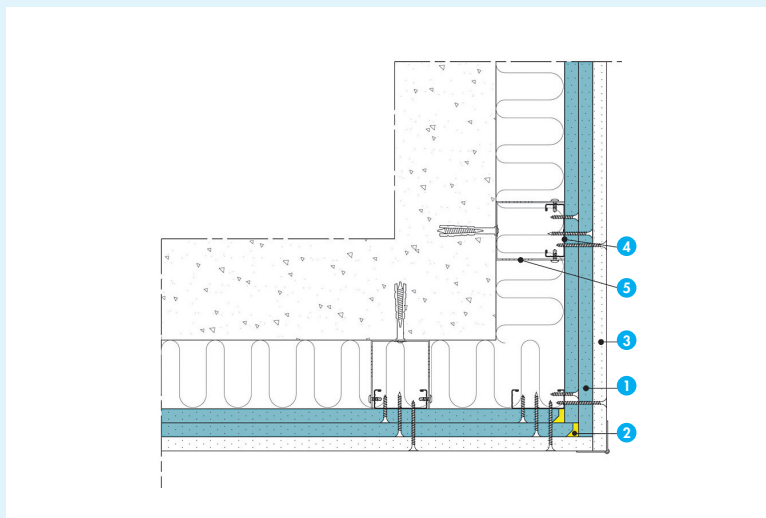
1. Parement Safeboard
2. Enduit Safeboard
3. Parement de finition KS 13
4. Montant
5. Équerre 120/60



**Angle rentrant**

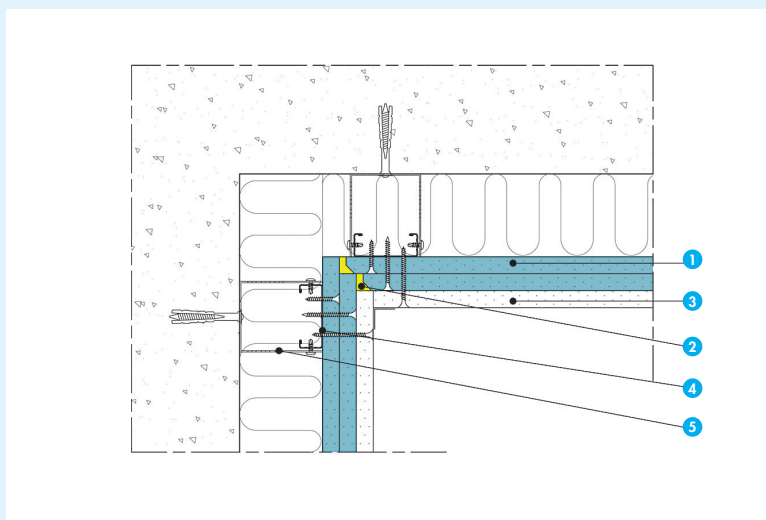
## Cloisons de protection contre les rayons X **Knauf Safeboard** (suite)

### Traitement des angles de contre-cloisons



Angle sortant – F47

1. Parement Safeboard
2. Enduit Safeboard
3. Parement de finition KS 13
4. Fourrure F47
5. Suspente DH 47



Angle rentrant – F47