

Prescriptions de protection incendie AEAI (2015) appliquées aux toitures

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie



Les **prescriptions de protection incendie de l'AEAI** en vigueur dans toute la Suisse **constituent la base légale pour l'exécution de la protection incendie dans les bâtiments.**



Les **prescriptions suisses de protection incendie** de l'AEAI se composent de **la norme** et **des directives** de protection incendie. L'Autorité intercantonale des entraves techniques au commerce AIET les a déclarées obligatoires et les a fait entrer en vigueur.



Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantionali di assicurazione antincendio

NORME DE PROTECTION INCENDIE

01.01.2015 / 1-15fr

But:

Les prescriptions de protection incendie visent à **protéger** les **personnes**, les **animaux** et les **biens** contre les dangers et les effets des incendies et des explosions.

Elles **fixent** les obligations juridiques nécessaires **pour atteindre ce but**.



Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantionali di assicurazione antincendio

NORME DE PROTECTION INCENDIE

01.01.2015 / 1-15fr

Structure:

Les **prescriptions de protection incendie** se composent:

a de la **norme** de protection incendie;

b des **directives** de protection incendie.

bsvonline.ch/fr/prescriptions-de-protection-incendie/prescriptions-2015

 Actualités Prescriptions de protection incendie Publications Boutique Qui-sommes nous? Panier

b - Norme ▼

c - Directives ^

- 10-15 Termes et définitions
- 11-15 Assurance qualité en protection incendie
- 12-15 Prévention des incendies et protection incendie organisationnelle
- 13-15 Matériaux et éléments de construction
- 14-15 Utilisation des matériaux de construction
- 15-15 Distances de sécurité incendie, systèmes porteurs et compartiments coupe-feu
- 16-15 Voies d'évacuation et de sauvetage
- 17-15 Signalisation des voies d'évacuation Éclairage de sécurité Alimentation de sécurité
- 18-15 Dispositifs d'extinction
- 19-15 Installations sprinklers



Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

DIRECTIVE DE PROTECTION INCENDIE

Matériaux et éléments de construction

Classification

01.01.2017 / 13-15fr
État 14.12.2017

Directive de protection incendie: 13-15 Matériaux et éléments de construction

Définit la **classification des matériaux** et éléments de construction (Indice d'incendie, réaction au feu, résistance au feu) et les **équivalences**.



Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

DIRECTIVE DE PROTECTION INCENDIE

Matériaux et éléments de construction

Classification

01.01.2017 / 13-15fr
État 14.12.2017

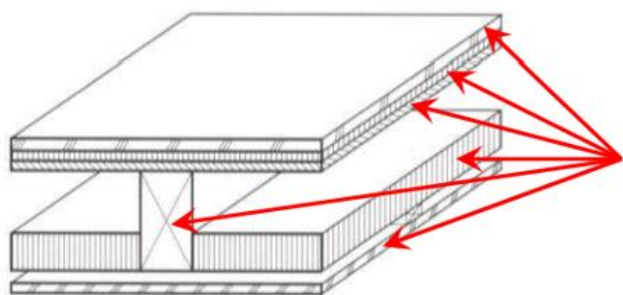
Directive de protection incendie: 13-15 Matériaux et éléments de construction

Fixe les **exigences** auxquelles doivent répondre les matériaux de construction en ce qui concerne leur **réaction au feu**.

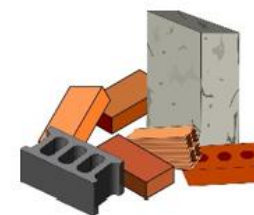
Terme et définition

Matériaux de construction

Sont considérés comme **matériaux de construction** tous les matériaux utilisés dans la construction et l'aménagement des bâtiments, ouvrages et éléments de construction, et qui sont soumis à des exigences sur le plan de **la réaction au feu**.



Réaction au feu



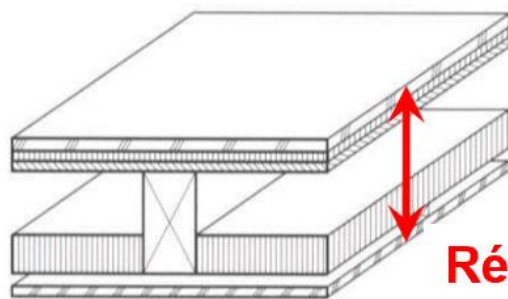
Est-ce que ça brûle?

Source: **Yves Savary** Expert en protection incendie AEAI
ECAB Fribourg

Terme et définition

Éléments de construction

Sont considérées comme **éléments de construction** toutes les parties d'un ouvrage soumises à des exigences sur le plan de la **résistance au feu**.



Résistance au feu



30,60,90,120,180,240 minutes

Source: **Yves Savary** Expert en protection incendie AEAI
ECAB Fribourg



Directive de protection incendie: 13-15 Matériaux et éléments de construction

RF1 (pas de contribution au feu)

RF2 (faible contribution au feu)

RF3 (contribution admissible au feu)

RF4 (contribution inadmissible au feu)

Laine de bois-ciment / laine de pierre / laine de verre / ...





Directive de protection incendie: 13-15 Matériaux et éléments de construction

RF1 (pas de contribution au feu)

RF2 (faible contribution au feu)

RF3 (contribution admissible au feu)

RF4 (contribution inadmissible au feu)

Ardoise / tuile / fibre ciment (Eternit) / béton / cuivre / ...





Directive de protection incendie: 13-15 Matériaux et éléments de construction

RF1 (pas de contribution au feu)

RF2 (faible contribution au feu)

RF3 (contribution admissible au feu)

RF4 (contribution inadmissible au feu).

Mousse structurée / panneau bois multiplis / chêne / ...





Directive de protection incendie: 13-15 Matériaux et éléments de construction

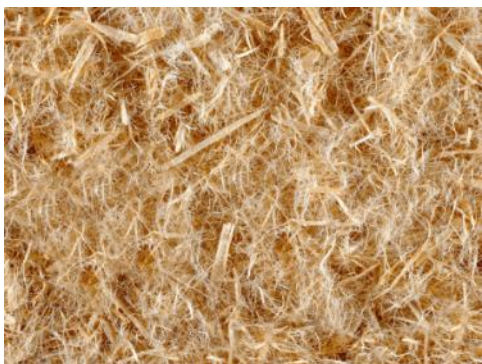
RF1 (pas de contribution au feu)

RF2 (faible contribution au feu)

RF3 (contribution admissible au feu)

RF4 (contribution inadmissible au feu)

Polystyrène expansé / PIR / laine de bois / sapin / érable / ...



Directive de protection incendie: 13-15 Matériaux et éléments de construction

RF1 (pas de contribution au feu)

RF2 (faible contribution au feu)

RF3 (contribution admissible au feu)

RF4 (contribution inadmissible au feu*)

* Acceptable si complètement enveloppé d'un matériau K30

K30 matériau d'enveloppe résistant 30 minutes au feu (RF1; RF2 ou RF3)

Copeaux de bois / carton / paille / ...



Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

DIRECTIVE DE PROTECTION INCENDIE

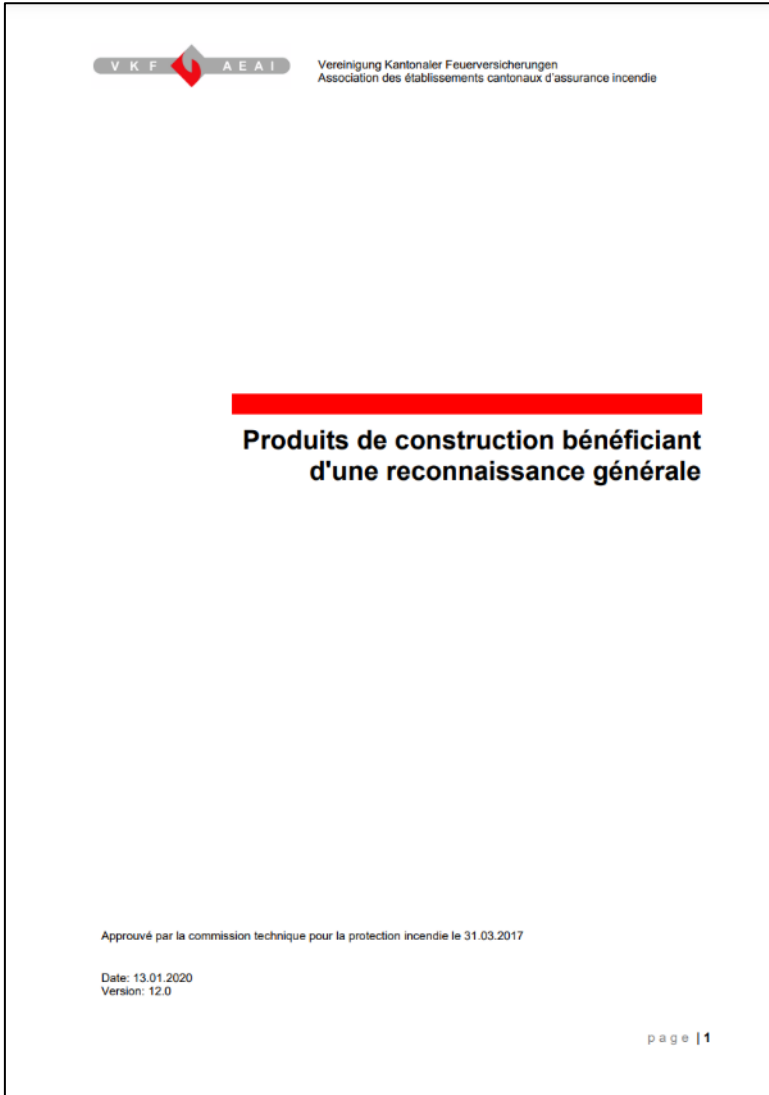
Matériaux et éléments de construction

Classification

01.01.2017 / 13-15fr
État 14.12.2017

Directive de protection incendie: 13-15 Matériaux et éléments de construction

Les matériaux de construction présentant une **réaction critique** (pour cause de production de fumée, de gouttelettes enflammées ou de corrosivité élevée) sont signalés par l'abréviation « **cr** » en plus de leur classification dans les différentes catégories de résistance au feu.



Produits de construction bénéficiant d'une reconnaissance générale

Aptitude à l'emploi démontrée par
l'**expérience**, l'**état de la technique**, des
résultats d'essais ou des calculs selon des
procédures reconnues.



Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Produits de construction bénéficiant d'une reconnaissance générale

Approuvé par la commission technique pour la protection incendie le 31.03.2017

Date: 13.01.2020
Version: 12.0

page | 1

Produits de construction bénéficiant d'une reconnaissance générale

2.1 Matériaux de construction généraux

Tableau 1 Matériaux de construction généraux

Désignation du produit / norme applicable au produit	Conditions techniques	Catégorie de réaction au feu
Aluminium et alliages d'aluminium	(1) Pas sous forme de fines particules	RF1
Béton, agrégats du béton (béton lourd ou léger avec additifs minéraux, sauf isolation thermique intégrée)	(1)	RF1
Béton expansé	(1)	RF1
Plomb	(1) Pas sous forme de fines particules	RF1
Fer, acier et acier inoxydable	(1) Pas sous forme de fines particules	RF1
Fibrociment	(1)	RF1
Plâtre et enduit à base de plâtre, élément en plâtre	(1)	RF1
Verre	(1)	RF1
Produits vitrocéramiques	(1)	RF1
Laitier de haut-fourneau / cendre volante (PFA)	(1)	RF1
Chaux	(1)	RF1
Éléments en silicate de calcium	(1)	RF1
Produits céramiques	(1)	RF1
Cuivre et alliages de cuivre	(1) Pas sous forme de fines particules	RF1
Bois feuillus	Érable, hêtre, aulne, frêne, cerisier, noyer, etc.	RF3
	Chêne, robinier (faux acacia), afrormosia, afzelia (doussié), bilinga, iroko, laman, makoré, meranti rouge foncé, sapelli, sipo, teck, wengé	RF2



Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

DIRECTIVE DE PROTECTION INCENDIE

Matériaux et éléments de construction

Classification

01.01.2017 / 13-15fr
État 14.12.2017

Directive de protection incendie: 13-15 Matériaux et éléments de construction

Matériaux de construction testés (selon EN
ou AEAI)

→ tableaux de correspondance 2.4.1 à 2.4.4.



Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantionali di assicurazione antincendio

DIRECTIVE DE PROTECTION INCENDIE

Matériaux et éléments de construction

Classification

01.01.2017 / 13-15fr
État 14.12.2017



2.4.1 Tableau de correspondances selon la norme SN EN 13501-1:2009¹

Catégorie de réaction au feu	Réaction critique	Classification selon la norme SN EN 13501-1:2009		
		Produits de construction	Isolations thermiques pour conduites linéaires	Revêtements de sol
RF1		A1 A2-s1,d0	A1 _L A2 _L -s1,d0	A1 _{fl} A2 _{fl} -s1
RF2		A2-s1,d1 A2-s2,d0 A2-s2,d1 B-s1,d0 B-s1,d1 B-s2,d0 B-s2,d1 C-s1,d0 C-s1,d1 C-s2,d0 C-s2,d1	A2 _L -s1,d1 A2 _L -s2,d0 A2 _L -s2,d1 B _L -s1,d0 B _L -s1,d1 B _L -s2,d0 B _L -s2,d1 C _L -s1,d0 C _L -s1,d1 C _L -s2,d0 C _L -s2,d1	B _{fl} -s1 C _{fl} -s1
	cr	A2-s1,d2 A2-s2,d2 A2-s3,d0 A2-s3,d1 A2-s3,d2 B-s1,d2 B-s2,d2 B-s3,d0 B-s3,d1 B-s3,d2 C-s1,d2 C-s2,d2 C-s3,d0 C-s3,d1 C-s3,d2	A2 _L -s1,d2 A2 _L -s2,d2 A2 _L -s3,d0 A2 _L -s3,d1 A2 _L -s3,d2 B _L -s1,d2 B _L -s2,d2 B _L -s3,d0 B _L -s3,d1 B _L -s3,d2 C _L -s1,d2 C _L -s2,d2 C _L -s3,d0 C _L -s3,d1 C _L -s3,d2	B _{fl} -s2 C _{fl} -s2
RF3		D-s1,d0 D-s1,d1 D-s2,d0 D-s2,d1	D _L -s1,d0 D _L -s1,d1 D _L -s2,d0 D _L -s2,d1	D _{fl} -s1
	cr	D-s1,d2 D-s2,d2 D-s3,d0 D-s3,d1 D-s3,d2 E E-d2	D _L -s1,d2 D _L -s2,d2 D _L -s3,d1 D _L -s3,d2 D _L -s3,d0 E _L E _L -d2	D _{fl} -s2 E _{fl}
RF4		-		
Non admis comme matériau de construction		F	F _L	F _{fl}



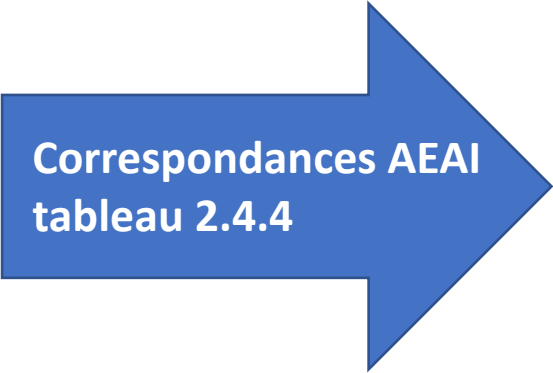
Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

DIRECTIVE DE PROTECTION INCENDIE

Matériaux et éléments de construction

Classification

01.01.2017 / 13-15fr
État 14.12.2017



2.4.4 Tableau de correspondances pour la classification AEAI

Catégorie de réaction au feu	Réaction critique	Classification AEAI (indice d'incendie)
RF1		6.,3 6q.3
RF2		5(200°C).3 5.3 5(200°C).2 5.2
	cr	5(200°C).1 5.1
RF3		4.3 4.2
	cr	4.1
RF4		3.3 3.2
	cr	3.1
Non admis comme matériau de construction		2.3 2.2 2.1 1.3 1.2 1.1



Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

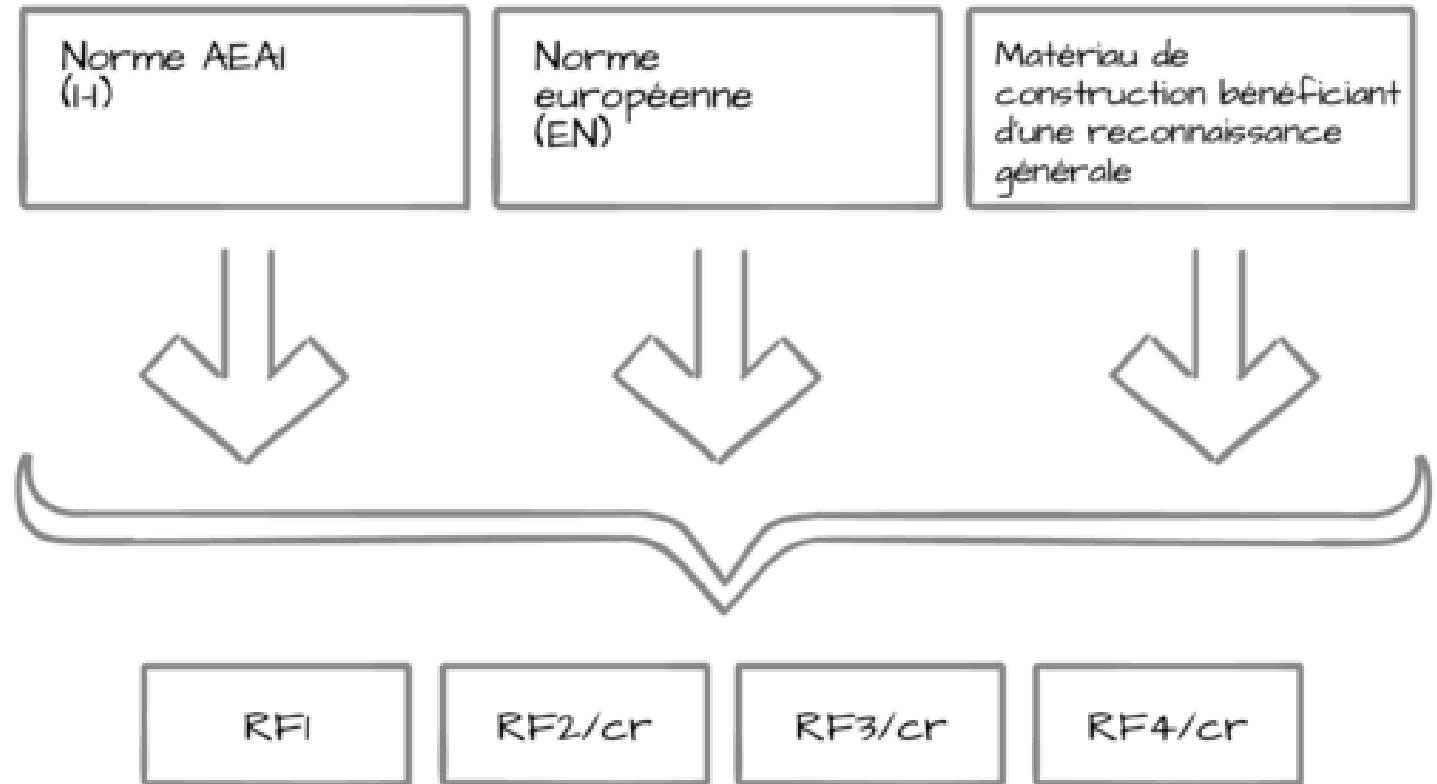
DIRECTIVE DE PROTECTION INCENDIE

Matériaux et éléments de construction

Classification

01.01.2017 / 13-15fr
État 14.12.2017

Directive de protection incendie: 13-15 Matériaux et éléments de construction





Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

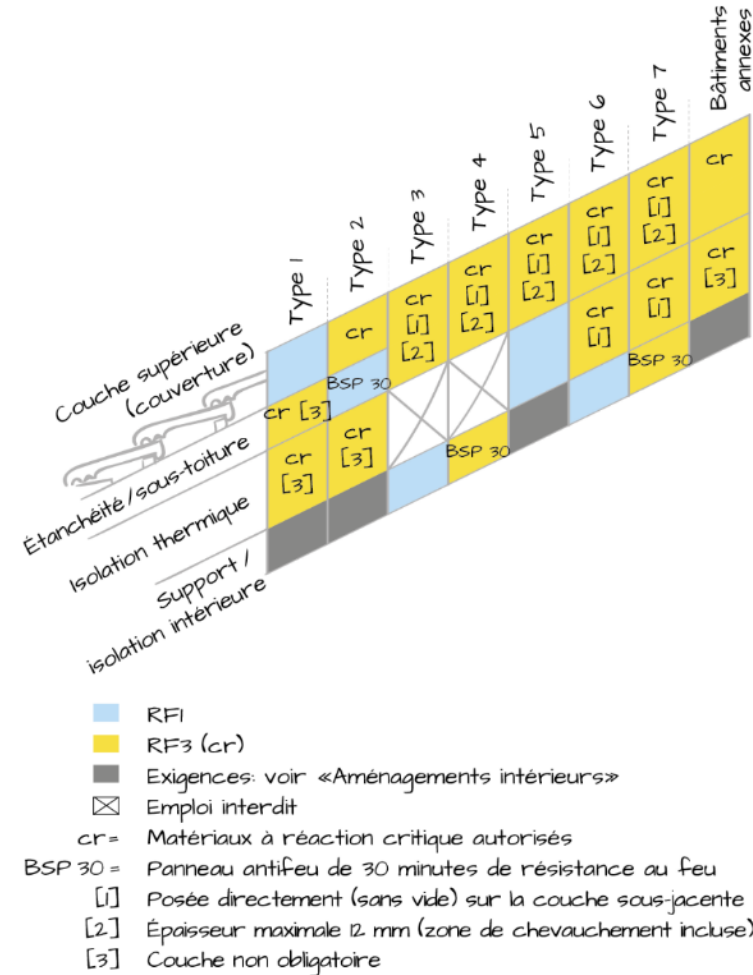
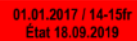
DIRECTIVE DE PROTECTION INCENDIE

Utilisation des matériaux de construction

01.01.2017 / 14-15fr
État 18.09.2019

Directive de protection incendie: 14-15 Utilisation des matériaux de construction

La couche supérieure des toits peut être réalisée avec des matériaux de construction combustibles. C'est ainsi que les bardeaux sont par exemple autorisés sur les toitures en pente. Il faut pour cela que la sous-construction remplisse des exigences de protection incendie (p.ex. : panneau antifeu).





Vereinigung Kantonaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

DIRECTIVE DE PROTECTION INCENDIE

Utilisation des matériaux de construction

01.01.2017 / 14-15fr
État 18.09.2019

Directive de protection incendie: 14-15 Utilisation des matériaux de construction

Toitures tableau 3.3.2

3.3.2 Exigences concernant la réaction au feu des toitures¹ (voir annexe)

RF1 RF2 RF3 ⊗ — Emploi interdit Aucune exigence cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
Structure de couverture variante 1	RF1	cr [4]	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Oui
Structure de couverture variante 2	cr	Panneau antifeu 30'	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Non
Structure de couverture variante 3	cr [1] [2]	⊗	⊗		—	Non
Structure de couverture variante 4	cr [1] [2]	⊗	⊗	Panneau antifeu 30'	—	Non
Structure de couverture variante 5	cr [1] [2]	RF1		Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Non
Structure de couverture variante 6	cr [1] [2]	cr [1]	RF1		600 m ² [3]	Non
Structure de couverture variante 7	cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'		600 m ² [3]	Non
Structure de couverture variante 8	cr [1] [2]	cr [1]	RF1		1'200 m ² [3]	Non
Structure de couverture variante 9	cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'		1'200 m ² [3]	Non
Chapiteaux et tentes à un étage / chapiteaux gonflables / serres	cr	⊗	⊗		—	Non
Bâtiments annexes	cr	cr [4]		Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	⊗
Systèmes classifiés RF2 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					—	Oui
Systèmes classifiés RF3 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					600 m ² [3]	Non

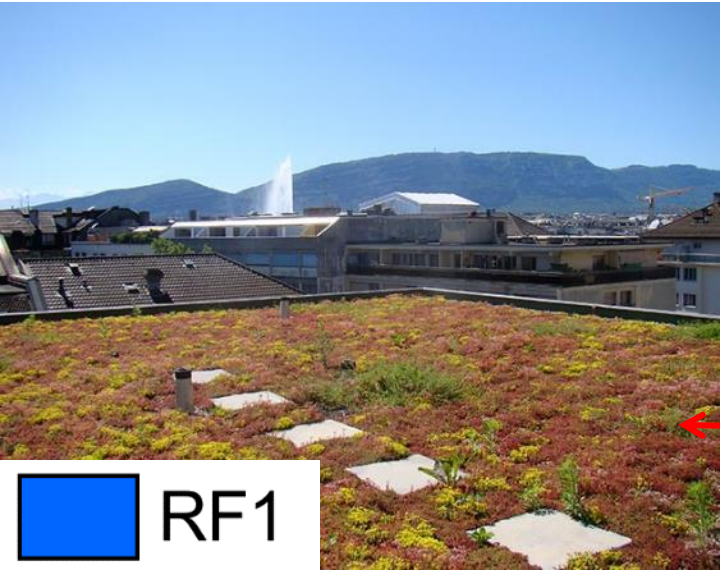
Directive de protection incendie: BSSA

Toitures plates et inclinées



Directive de protection incendie: edco^{BSSA}

Toitures plates et inclinées



Plus de 90% des toitures
Variante 1

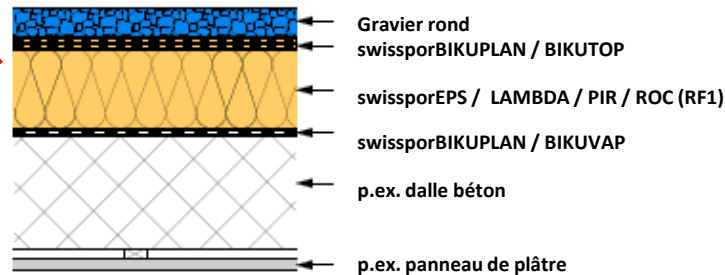
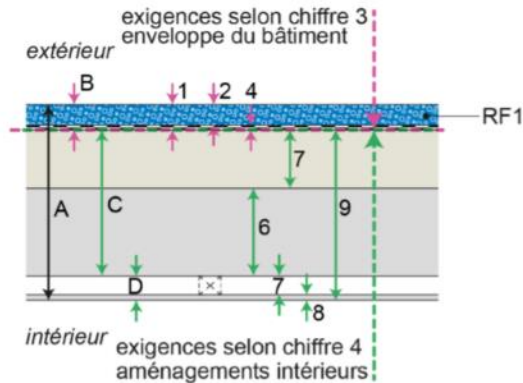
3.3.2 Exigences concernant la réaction au feu des toitures¹ (voir annexe)

RF1 RF2 RF3 Emploi interdit Aucune exigence cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
	RF1	cr [4]	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Oui
	cr	Panneau antifeu 30'	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Non
		cr [1] [2]			–	Non
		cr [1] [2]		Panneau antifeu 30'	–	Non
		cr [1] [2]		Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Non
		cr [1] [2]	cr [1]		600 m² [3]	Non
		cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'	600 m² [3]	Non
		cr [1] [2]	cr [1]		1'200 m² [3]	Non
		cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'	1'200 m² [3]	Non
	cr				–	Non
	cr		cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	
Systèmes classifiés RF2 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					–	Oui
Systèmes classifiés RF3 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					600 m² [3]	Non

Panneau antifeu 30' = résistance au feu de 30 minutes

Toiture plate structure de couverture variante 1

Variante 1, toiture plat



Variante 1
Pour bâtiments élevés
sans limite de surface

3.3.2 Exigences concernant la réaction au feu des toitures¹ (voir annexe)

	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
■ RF1 ■ RF2 ■ RF3 ⊗ Emploi interdit — Aucune exigence cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.						
Structure de couverture variante 1	■	cr [4]	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Oui
Structure de couverture variante 2	cr	■ Panneau antifeu 30'	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Non
Structure de couverture variante 3		cr [1] [2]	⊗	■	—	Non
Structure de couverture variante 4		cr [1] [2]	⊗	■ Panneau antifeu 30'	—	Non
Structure de couverture variante 5		cr [1] [2]	■	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Non
Structure de couverture variante 6		cr [1] [2]	cr [1]	■	600 m ² [3]	Non
Structure de couverture variante 7		cr [1] [2]	cr [1]	■ Panneau antifeu 30'	600 m ² [3]	Non
Structure de couverture variante 8		cr [1] [2]	cr [1]	■	1'200 m ² [3]	Non
Structure de couverture variante 9		cr [1] [2]	cr [1]	■ Panneau antifeu 30'	1'200 m ² [3]	Non
Chapiteaux et tentes à un étage / chapiteaux gonflables / serres	cr		⊗		—	Non
Bâtiments annexes	cr		cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	⊗
Systèmes classifiés RF2 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					—	Oui
Systèmes classifiés RF3 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					600 m ² [3]	Non

Panneau antifeu 30' = résistance au feu de 30 minutes

Directive de protection incendie: edco^{BSSA}

Toitures plates et inclinées

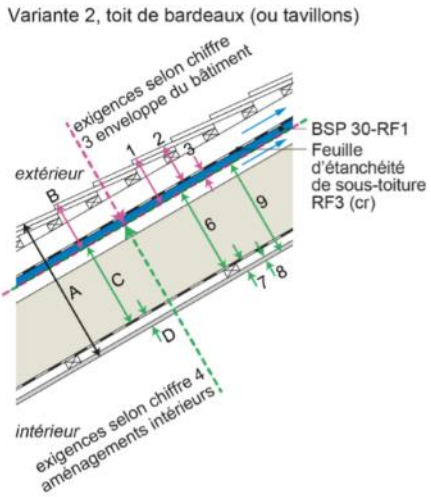


3.3.2 Exigences concernant la réaction au feu des toitures¹ (voir annexe)

RF1 RF2 RF3 ⊗ Emploi interdit — Aucune exigence cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
Structure de couverture variante 1		cr [4]	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Oui
Structure de couverture variante 2	cr	Panneau antifeu 30'	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Non
Structure de couverture variante 3		cr [1] [2]	⊗		—	Non
Structure de couverture variante 4		cr [1] [2]	⊗	Panneau antifeu 30'	—	Non
Structure de couverture variante 5		cr [1] [2]		Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Non
Structure de couverture variante 6		cr [1] [2]	cr [1]		600 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 7		cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'	600 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 8		cr [1] [2]	cr [1]		1'200 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 9		cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'	1'200 m² [3]	Non
Chapiteaux et tentes à un étage / chapiteaux gonflables / serres		cr	⊗		—	Non
Bâtiments annexes		cr	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	⊗
Systèmes classifiés RF2 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					—	Oui
Systèmes classifiés RF3 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					600 m² [3]	Non

Panneau antifeu 30' = résistance au feu de 30 minutes

Toiture plate structure de couverture variante 2



Directive

Construction



3.3.2 Exigences concernant la réaction au feu des toitures¹ (voir annexe)

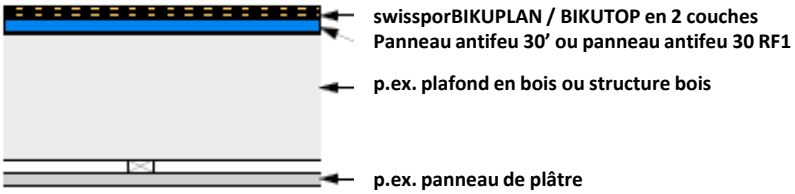
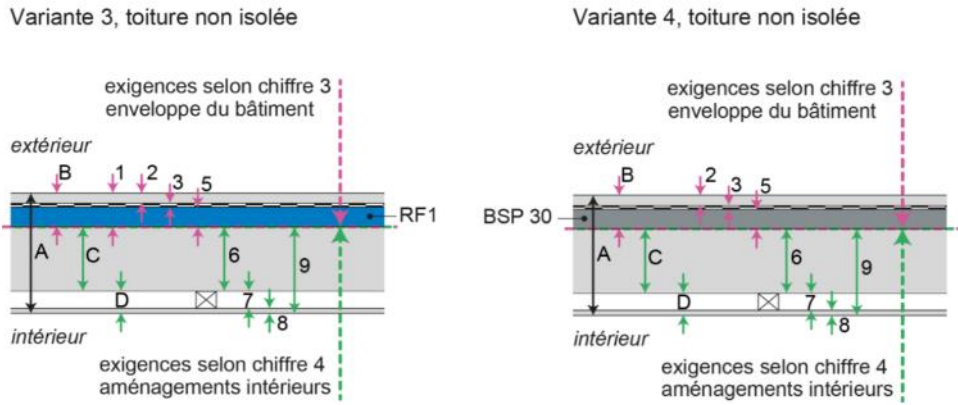
RF1 RF2 RF3 Emploi interdit Aucune exigence cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
Structure de couverture variante 1	RF1	cr [4]	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Oui
Structure de couverture variante 2	cr	Panneau antifeu 30'	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Non
Structure de couverture variante 3		cr [1] [2]			–	Non
Structure de couverture variante 4		cr [1] [2]		Panneau antifeu 30'	–	Non
Structure de couverture variante 5		cr [1] [2]		Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Non
Structure de couverture variante 6		cr [1] [2]	cr [1]		600 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 7		cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'	600 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 8		cr [1] [2]	cr [1]		1'200 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 9		cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'	1'200 m² [3]	Non
Chapiteaux et tentes à un étage / chapiteaux gonflables / serres		cr			–	Non
Bâtiments annexes		cr	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	
Systèmes classifiés RF2 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					–	Oui
Systèmes classifiés RF3 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					600 m² [3]	Non

Panneau antifeu 30' = résistance au feu de 30 minutes

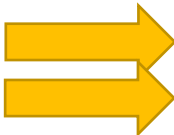
Toiture plate structure de couverture variante 3 et 4

Directive

Construction



Variante 3 / Variante 4
Pas autorisé pour les bâtiments élevés
sans limite de surface



3.3.2 Exigences concernant la réaction au feu des toitures¹ (voir annexe)

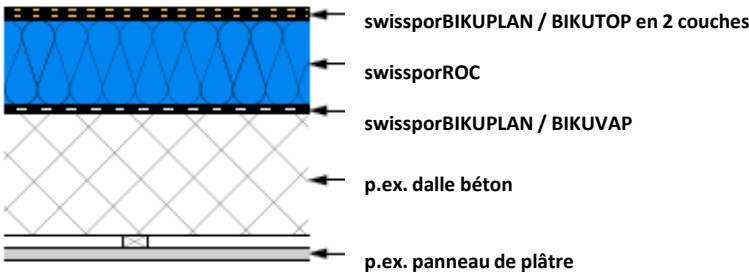
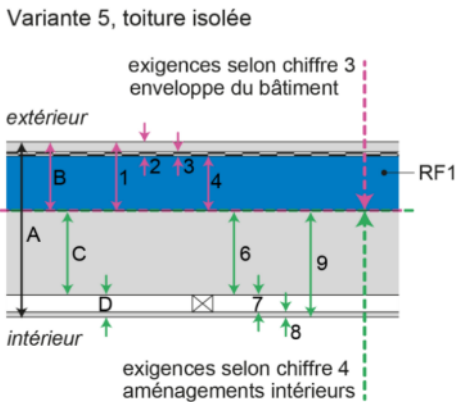
RF1 RF2 RF3 Emploi interdit Aucune exigence cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
		cr [4]	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Oui
	cr	Panneau antifeu 30'	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Non
	cr [1] [2]				–	Non
	cr [1] [2]			Panneau antifeu 30'	–	Non
	cr [1] [2]			Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Non
	cr [1] [2]	cr [1]			600 m² [3]	Non
	cr [1] [2]	cr [1]		Panneau antifeu 30'	600 m² [3]	Non
	cr [1] [2]	cr [1]			1'200 m² [3]	Non
	cr [1] [2]	cr [1]		Panneau antifeu 30'	1'200 m² [3]	Non
	cr				–	Non
	cr	cr [4]		Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	
	Systèmes classifiés RF2 (cr) selon la norme SN EN 13501-5				–	Oui
	Systèmes classifiés RF3 (cr) selon la norme SN EN 13501-5				600 m² [3]	Non

Panneau antifeu 30' = résistance au feu de 30 minutes

Toiture plate structure de couverture variante 5

Directive

Construction



Variante 5
Pas autorisé pour les bâtiments élevés



3.3.2 Exigences concernant la réaction au feu des toitures¹ (voir annexe)

RF1 RF2 RF3 Emploi interdit Aucune exigence cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
Structure de couverture variante 1	RF1	cr [4]	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Oui
Structure de couverture variante 2	cr	Panneau antifeu 30'	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Non
Structure de couverture variante 3	cr [1] [2]				–	Non
Structure de couverture variante 4	cr [1] [2]			Panneau antifeu 30'	–	Non
Structure de couverture variante 5	cr [1] [2]			Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Non
Structure de couverture variante 6	cr [1] [2]	cr [1]			600 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 7	cr [1] [2]	cr [1]		Panneau antifeu 30'	600 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 8	cr [1] [2]	cr [1]			1'200 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 9	cr [1] [2]	cr [1]		Panneau antifeu 30'	1'200 m² [3]	Non
Chapiteaux et tentes à un étage / chapiteaux gonflables / serres	cr				–	Non
Bâtiments annexes	cr	cr [4]		Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	
Systèmes classifiés RF2 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					–	Oui
Systèmes classifiés RF3 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					600 m² [3]	Non

Panneau antifeu 30' = résistance au feu de 30 minutes

Directive de protection incendie: edco^{BSSA}

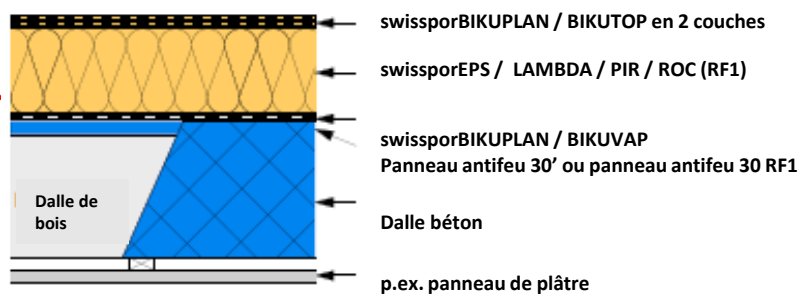
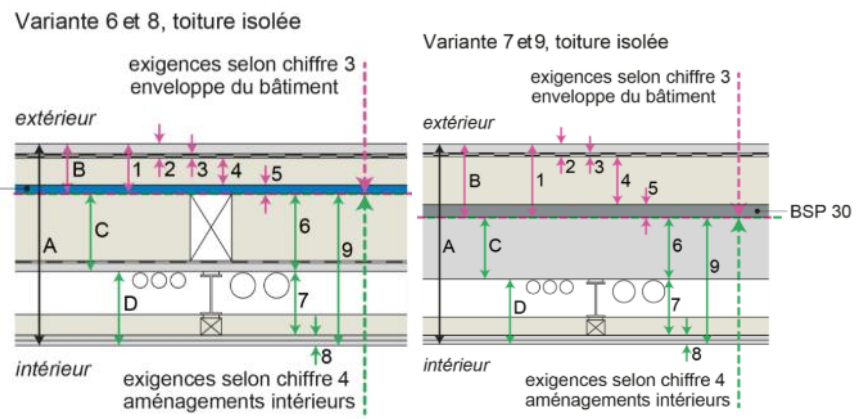
Toitures plates et inclinées

Toiture plate structure de couverture variante 6, 7, 8, 9

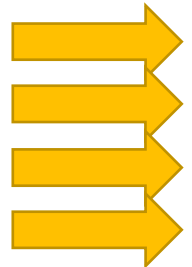
3.3.2 Exigences concernant la réaction au feu des toitures¹ (voir annexe)

Directive

Construction



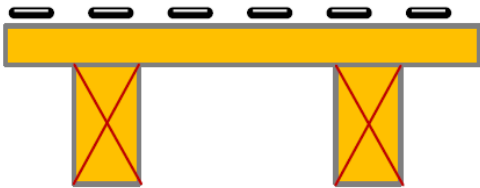
Variante 6 / 7
Pas autorisé pour les bâtiments élevés
Limite de surface 600 m² resp. 1'200 m²



RF1 RF2 RF3 Emploi interdit Aucune exigence cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
Structure de couverture variante 1	RF1	cr [4]	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Oui
Structure de couverture variante 2	cr	Panneau antifeu 30'	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Non
Structure de couverture variante 3	cr [1] [2]				–	Non
Structure de couverture variante 4	cr [1] [2]			Panneau antifeu 30'	–	Non
Structure de couverture variante 5	cr [1] [2]			Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Non
Structure de couverture variante 6	cr [1] [2]	cr [1]			600 m ² [3]	Non
Structure de couverture variante 7	cr [1] [2]	cr [1]		Panneau antifeu 30'	600 m ² [3]	Non
Structure de couverture variante 8	cr [1] [2]	cr [1]			1'200 m ² [3]	Non
Structure de couverture variante 9	cr [1] [2]	cr [1]		Panneau antifeu 30'	1'200 m ² [3]	Non
Chapiteaux et tentes à un étage / chapiteaux gonflables / serres	cr				–	Non
Bâtiments annexes	cr	cr [4]		Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	
Systèmes classifiés RF2 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					–	Oui
Systèmes classifiés RF3 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					600 m ² [3]	Non

Panneau antifeu 30' = résistance au feu de 30 minutes

Bâtiments annexes



Bâtiment annexe:
Jusqu'à 150 m2



3.3.2 Exigences concernant la réaction au feu des toitures¹ (voir annexe)

RF1 RF2 RF3 ⊗ Emploi interdit — Aucune exigence cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
Structure de couverture variante 1	RF1	cr [4]	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Oui
Structure de couverture variante 2	cr	Panneau antifeu 30'	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Non
Structure de couverture variante 3	cr [1] [2]	⊗	⊗		—	Non
Structure de couverture variante 4	cr [1] [2]	⊗	⊗	Panneau antifeu 30'	—	Non
Structure de couverture variante 5	cr [1] [2]	RF1		Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Non
Structure de couverture variante 6	cr [1] [2]	cr [1]	RF1		600 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 7	cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'		600 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 8	cr [1] [2]	cr [1]	RF1		1'200 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 9	cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'		1'200 m² [3]	Non
Chapiteaux et tentes à un étage / chapiteaux gonflables / serres	cr	⊗	⊗		—	Non
Bâtiments annexes	cr	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»		—	⊗
Systèmes classifiés RF2 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					—	Oui
Systèmes classifiés RF3 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					600 m² [3]	Non



Panneau antifeu 30' = résistance au feu de 30 minutes

Directive de protection incendie: edco^{BSSA}

Toitures plates et inclinées

Toiture plate système classifié RF2 (cr) SN EN 13501-5

		Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—
cr	cr [4]		
s RF2 (cr) selon la norme SN EN 13501-5			—
s RF3 (cr) selon la norme SN EN 13501-5			600 m² [3]

ance au feu de 30 minutes

3.3.2 Exigences concernant la réaction au feu des toitures¹ ([voir annexe](#))

RF1 RF2 RF3 ⊗ Emploi interdit — Aucune exigence cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
		cr [4]	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Oui
	cr	Panneau antifeu 30'	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Non
		cr [1] [2]	⊗		—	Non
		cr [1] [2]	⊗	Panneau antifeu 30'	—	Non
		cr [1] [2]		Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Non
		cr [1] [2]	cr [1]		600 m² [3]	Non
		cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'	600 m² [3]	Non
		cr [1] [2]	cr [1]		1'200 m² [3]	Non
		cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'	1'200 m² [3]	Non
	cr	⊗			—	Non
	cr	cr [4]		Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	⊗
Systèmes classifiés RF2 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					—	Oui
Systèmes classifiés RF3 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					600 m² [3]	Non

Panneau antifeu 30' = résistance au feu de 30 minutes

Directive de protection incendie: edco_{BSSA}

Toitures plates et inclinées

Toiture plate système classifié RF2 (cr) SN EN 13501-5

DIRECTIVE DE PROTECTION INCENDIE Matériaux et éléments de construction / 13-15fr

2.4.2 Tableau de correspondances selon la norme SN EN 13501-5:2009

Catégorie de réaction au feu	Réaction critique	Classification selon SN EN 13501-5:2009
		Résultats d'essais de toitures (exposition à un feu extérieur)
RF1		–
RF2		–
	cr	BROOF (t1) BROOF (t2) BROOF (t3) BROOF (t4)
		–
		–
RF3		–
	cr	CROOF (t3) CROOF (t4) DROOF (t3) DROOF (t4)
		–
		–
RF4	cr	EROOF(t4)
Non admis comme matériau de construction		–
		FROOF (t1) FROOF (t2) FROOF (t3) FROOF (t4)
		–
		–

L'utilisation des matériaux est limitée en raison de leur réaction au feu critique ou d'une contribution inadmissible au feu.

3.3.2 Exigences concernant la réaction au feu des toitures¹ (voir annexe)

RF1 RF2 RF3 ⊗ Emploi interdit – Aucune exigence cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
Structure de couverture variante 1		cr [4]	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Oui
Structure de couverture variante 2	cr	Panneau antifeu 30'	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Non
Structure de couverture variante 3		cr [1] [2]	⊗		–	Non
Structure de couverture variante 4		cr [1] [2]	⊗	Panneau antifeu 30'	–	Non
Structure de couverture variante 5		cr [1] [2]		Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Non
Structure de couverture variante 6		cr [1] [2]	cr [1]		600 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 7		cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'	600 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 8		cr [1] [2]	cr [1]		1'200 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 9		cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'	1'200 m² [3]	Non
Chapiteaux et tentes à un étage / chapiteaux gonflables / serres		cr	⊗		–	Non
Bâtiments annexes		cr	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	⊗
Systèmes classifiés RF2 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					–	Oui
Systèmes classifiés RF3 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					600 m² [3]	Non

Panneau antifeu 30' = résistance au feu de 30 minutes

Directive de protection incendie:

Toitures plates et inclinées

Toiture plate système classifié RF2 (cr) SN EN 13501-5

CLASSEMENT

Broof(T1)

NORMES

Norme d'essai : CEN/TS 1187:2012

Norme de classement : EN 13501-5:2016

 Proud to be part of 

Rapport de Classement Abrégé n° 19663E

PRODUIT
Bikutop LL Platinum + EPS

COMMETTANT
Swisspor Romandie SA

DÉTAILS DU PRODUIT

Bikutop LL Platinum	Bikuplan LL Multi GG4	Swisspor EPS Roof Eco	Bikuvap LL EVA
Membrane bitumineuse (couche supérieure)	Membrane bitumineuse (couche inférieure)	Isolant de EPS	Pare-vapeur
5,3mm	3,8mm	100mm	3,5mm
6000g/m ²	4700g/m ²	26kg/m ³	4300g/m ²
polyester 250g/m ²	Trame de verre 200g/m ²	Collé	Voile de verre 50g/m ²
Soudé	Collé		PET Aluminium 34g/m ²
			Soudé

DOMAINE D'APPLICATION

- Gamme de pentes : < 20°
- Voir Annex A : pour le domaine d'application étendue

CLASSEMENT
Broof(T1)

NORMES
Norme d'essai : CEN/TS 1187:2012
Norme de classement : EN 13501-5:2016

SIGNÉ

Steven Van Renterghem
(signature)
Assistant de projet
Ghent
2019.08.22 14:58:58 +02'00'

APPROUVÉ

Bart Sette (Signature)
General Manager
Ghent
2019.08.23 12:04:02 +02'00'

Au nom et pour le compte de WFRGENT nv

Ce rapport de classement simplifié est rédigé selon l'agrément d'EGOLF EGA 00rev2.2013 "Application note: clause 5.10 [5.10.1] - Types of test reports used in fire testing". Cependant que les données d'essai et le classement dans ce rapport de classement simplifié, ont été obtenus en effectuant des essais, conformément à la norme / aux normes CEN/TS 1187:2012, EN 13501-5:2016, il est possible que la présentation des résultats dans ce rapport de classement simplifié ne soit pas conforme aux conditions de la norme / des normes ci-dessus et de l'EN ISO/IEC 17025:2005/AC:2006. La présentation des résultats mentionnés ci-dessus est établie en accord avec le possesseur et l'emploi de l'information présentée pour le but d'une évaluation de produit, homologation ou certification sera limité. Le rapport de classement complet n° 19663E est disponible à Swisspor Romandie SA.

Ce document est la version originale de ce rapport d'essai et est rédigé en français. Le présent document ne peut être utilisé que conjointement et dans son intégralité à des fins publicitaires. Les textes qui font référence au présent document et qui seront utilisés à des fins publicitaires doivent recevoir notre approbation avant leur publication. L'authenticité des signatures électroniques est assurée par Belgium Root CA.

 egolf
FOUNDING MEMBER

WFRGENT NV - Oottemanssteenvoeg 711 - B-9000 Gent - België
t: +32 9 243 77 50 - f: +32 9 243 77 51 - e: info.gent@warringtonfire.com
BTW/VAT/TVA: BE0870 418 414 - Ondernemingsnummer: RPR GENT, atdiding Gent 0870 418 414

 BELGIAN
EVALUATION
AND
CERTIFICATION
LABORATORY

Directive de protection incendie:

Toitures plates et inclinées

Toiture plate système classifié RF2 (cr) SN EN 13501-5

➤ Couche 6 : Support

Avec pare vapeur bitumineux:	Tous les supports
------------------------------	-------------------

PRODUIT

Bikutop LL Plat

COMMETTANT

Swisspor Romat

DÉTAILS DU PRODUIT

Bikutop LL Plat

Membrane bitu

(couche sup)

5,3mm

6000g/m

polyester 25

Soudé

DOMAINE D'APPLICATION

- Gamme de
- Voir Annex

CLASSEMENT

Broof(T1)

NORMES

Norme d'essai :

Norme de classe

SIGNÉ



Ce rapport de classe

Types of test reports

simplifié, ont été obtenus

est possible que la pr

norme / des normes

établie en accord avec

certification sera tenue

Ce document

Le présent document

au présent document

L'authenticité des sig



FOUNDING MEMBER

BTW



Proud to be part of 

Annex A : Domaine d'application étendue

➤ Gamme de couche 0: Bikutop LL Platinum

Epaisseurs:	5,3mm ou moins
Masse surfacique:	6000g/m ² ou moins
Renforcement:	-Voile de polyester 250g/m ² ou moins
Fixation:	-Avec du voile de verre additionnel
Fixation	Soudé

➤ Gamme de couche 1: Bikutop LL Multi GG4

Epaisseurs:	3,8mm ou moins
Masse surfacique:	4700g/m ² ou moins
Renforcement:	Trame de verre 200g/m ² ou plus
Fixation	Collé

➤ Gamme de couche 2 : Colle PU

Masse surfacique	150g/m ² ou moins
Application	à travers la surface

➤ Gamme de couche 3 : Isolant EPS

Epaisseurs:	50 mm ou plus
Gamme de la masse volumique du noyau:	26 kg/m ³
Classification de réaction au feu:	E ou mieux
Fixation	Collé avec colle PU

➤ Gamme de couche 4 : Colle PU

Masse surfacique	150g/m ² ou moins
Application	à travers la surface

➤ Couche 5 : Pare-vapeur bitumineux

Gamme des produits:	Selon la norme EN14970:2004/A1 2006
Réaction au feu	Euroclass E ou mieux

➤ Couche 6 : Support

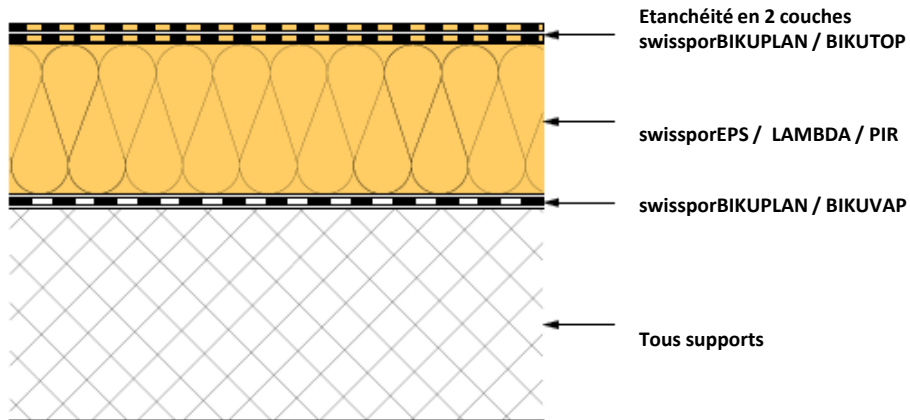
Avec pare vapeur bitumineux:	Tous les supports
------------------------------	-------------------

Directive de protection incendie: edco^{BSSA}

Toitures plates et inclinées

Toiture plate système classifié RF2 (cr) SN EN 13501-5

- Sans limite de surface
- Sans limite de hauteur
- Sur tous les supports



Système classifié RF2 (cr) selon SN EN 13501-5
Sans limite de surface
Sans limite de hauteur

3.3.2 Exigences concernant la réaction au feu des toitures¹ (voir annexe)

RF1 RF2 RF3 ⊗ Emploi interdit — Aucune exigence cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
		cr [4]	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Oui
	cr	Panneau antifeu 30'	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Non
		cr [1] [2]	⊗		—	Non
		cr [1] [2]	⊗	Panneau antifeu 30'	—	Non
		cr [1] [2]		Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	Non
		cr [1] [2]	cr [1]		600 m ² [3]	Non
		cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'	600 m ² [3]	Non
		cr [1] [2]	cr [1]		1'200 m ² [3]	Non
		cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'	1'200 m ² [3]	Non
	cr		⊗		—	Non
	cr		cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	—	⊗
Systèmes classifiés RF2 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					—	Oui
Systèmes classifiés RF3 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					600 m ² [3]	Non

Panneau antifeu 30' = résistance au feu de 30 minutes

Directive de protection incendie: edco^{BSSA}

Toitures plates et inclinées

Toiture plate système classifié RF2 (cr) SN EN 13501-5

3.3.2 Exigences concernant la réaction au feu des toitures¹ (voir annexe)

RF1 RF2 RF3 Emploi interdit Aucune exigence cr= Les matériaux à réaction critique sont autorisés.	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
Structure de couverture variante 1		cr [4]	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Oui
Structure de couverture variante 2	cr	Panneau antifeu 30'	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Non
Structure de couverture variante 3		cr [1] [2]			–	Non
Structure de couverture variante 4		cr [1] [2]		Panneau antifeu 30'	–	Non
Structure de couverture variante 5		cr [1] [2]		Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	Non
Structure de couverture variante 6		cr [1] [2]	cr [1]		600 m ² [3]	Non
Structure de couverture variante 7		cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'	600 m ² [3]	Non
Structure de couverture variante 8		cr [1] [2]	cr [1]		1'200 m ² [3]	Non
Structure de couverture variante 9		cr [1] [2]	cr [1]	Panneau antifeu 30'	1'200 m ² [3]	Non
Chapiteaux et tentes à un étage / chapiteaux gonflables / serres		cr			–	Non
Bâtiments annexes		cr	cr [4]	Exigences: voir ch. 4 «Aménagements intérieurs»	–	
Systèmes classifiés RF2 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					–	Oui
Systèmes classifiés RF3 (cr) selon la norme SN EN 13501-5					600 m ² [3]	Non

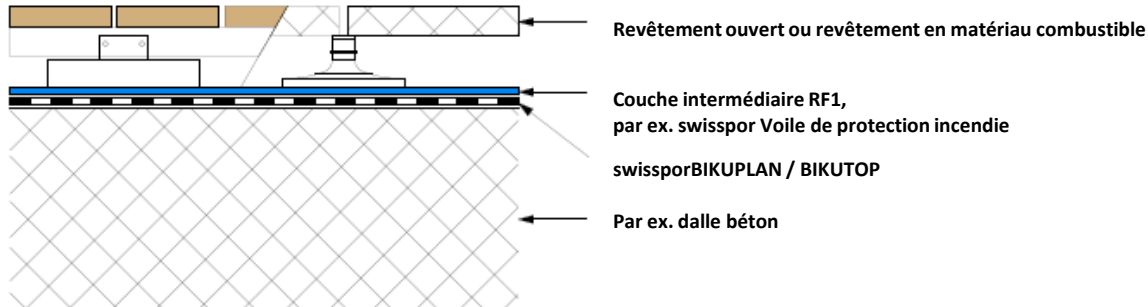
Panneau antifeu 30' = résistance au feu de 30 minutes



Directive de protection incendie:

Toitures plates et inclinées

FAQ questions portant sur l'interprétation des prescriptions de protection incendie AEA.



Protection incendie dans les bâtiments (toitures)

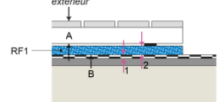
V K F A E A I Vereinigung Kantionaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

Numéro FAQ : 14-026
Prescriptions de protection incendie AEA, édition 2015
Directive de protection incendie 14-15 / Utilisation des matériaux de construction

Chiffre, alinéa : [3.3.1, alinéa 5, schéma p. 26](#)
Thème : Sols de terrasses à claire-voie
Date de la décision : 22.03.2017

Question :
La couche en matériaux de construction RF1 (voile en fibres de verre) doit-elle être placée **directement** sous le plancher en bois ou peut-on installer encore une couche de protection RF3 **entre le plancher en bois et le matériau de construction RF1** (meilleur nettoyage possible) ?

Chiffre 3.3.1, alinéa 5, schéma p. 24
5¹ Les sols de terrasses à claire-voie qui reposent sur une couche supérieure combustible (couverture) doivent, sur la totalité de leur surface, être séparés de leur support par une couche de matériau RF1. Par ailleurs, la surface des sols de terrasses composés eux-mêmes de matériaux combustibles doivent respecter, le cas échéant, les restrictions indiquées sous le chiffre 3.3.2.



Réponse du CPPI :
La couche en matériaux de construction RF1 doit être placée directement sous le plancher en bois.
Aucune couche de protection en RF3 ne peut être installée entre le plancher en bois et la « couche en matériau de construction RF1 ».

Explication / interprétation
FAQ publiée

Numéro : 14-026fr Page | 1

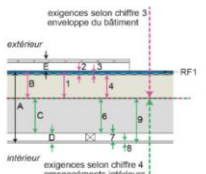
V K F A E A I Vereinigung Kantionaler Feuerversicherungen
Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

Numéro FAQ : 14-013
Prescriptions de protection incendie AEA, édition 2015
Directive de protection incendie 14-15 / Utilisation des matériaux de construction

Chiffre : [3.3.2](#)
Thème : Toit d'un bâtiment élevé avec sol de terrasse en matériaux combustibles
Date de la décision : 02.07.2015

Question :
Selon le chiffre 3.3.2. Exigences concernant la réaction au feu des revêtements de toiture, la couche supérieure pour les bâtiments élevés doit être réalisée en matériaux de construction RF1 pour éviter une propagation du feu par le vol d'étincelles.
Selon l'annexe au chiffre 3.3, le tableau ne s'applique cependant que pour le domaine des revêtements de toit.
Dans le schéma du système en annexe, on voit cependant un sol de terrasse (secteur E) qui n'appartient donc pas au domaine du revêtement de toit (secteur B). Le sol de la terrasse ne doit plus remplir que les exigences selon le chiffre 3.3.1, alinéa 5.

Sol de terrasse en toiture, dont la couche supérieure est en matériaux de la catégorie RF1



Exigences selon chiffre 3.1
enveloppe du bâtiment

Exigences selon chiffre 4
aménagements intérieurs

Est-il alors autorisé d'exécuter un sol de terrasse en matériaux combustibles sur le toit d'un bâtiment élevé si la couche supérieure dans le secteur B est exécutée en RF1 ? Si oui, quelles catégories de réaction au feu (RF2 ou même RF3) sont autorisées pour les sols de terrasses et à quelle surface se limite éventuellement l'exécution d'un sol de terrasse en matériaux combustibles ? Aucune règle ne figure dans le tableau 3.3.2 pour les bâtiments élevés.

Numéro : 14-013fr Page | 1

FAQ questions portant sur l'interprétation des prescriptions de protection incendie AEA1.

Exemple: voile de protection incendie

FAQ 14-026

FAQ 14-013

FAQ 14-028

Vereinigung Kantionaler Feuerversicherungen
 Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
 Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

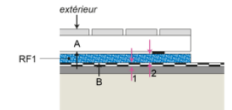


Numéro FAQ : 14-026
Prescriptions de protection incendie AEA1, édition 2015
Directive de protection incendie 14-15 / Utilisation des matériaux de construction

Chiffre, alinéa : [3.3.1, alinéa 5, schéma p. 26](#)
 Thème : Sols de terrasses à claire-voie
 Date de la décision : 22.03.2017

Question :
 La couche en matériaux de construction RF1 (voile en fibres de verre) doit-elle être placée **directement** sous le plancher en bois ou peut-on installer encore une couche de protection RF3 **entre le plancher en bois et le matériau de construction RF1** (meilleur nettoyage possible) ?

Chiffre 3.3.1, alinéa 5, schéma p. 24
 5¹ Les sols de terrasses à claire-voie qui reposent sur une couche supérieure combustible (couverture) doivent, sur la totalité de leur surface, être séparés de leur support par une couche de matériau RF1. Par ailleurs, la surface des sols de terrasses composés eux-mêmes de matériaux combustibles doivent respecter, le cas échéant, les restrictions indiquées sous le chiffre 3.3.2.



Réponse du CPPI :
 La couche en matériaux de construction RF1 doit être placée directement sous le plancher en bois.
 Aucune couche de protection en RF3 ne peut être installée entre le plancher en bois et la « couche en matériau de construction RF1 ».

Explication / interprétation
FAQ publiée

Número : 14-026fr
Page | 1

Vereinigung Kantionaler Feuerversicherungen
 Association des établissements cantonaux d'assurance incendie
 Associazione degli istituti cantonali di assicurazione antincendio

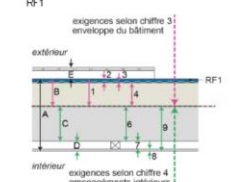


Numéro FAQ : 14-013
Prescriptions de protection incendie AEA1, édition 2015
Directive de protection incendie 14-15 / Utilisation des matériaux de construction

Chiffre : [3.3.2](#)
 Thème : Toit d'un bâtiment élevé avec sol de terrasse en matériaux combustibles
 Date de la décision : 02.07.2015

Question :
 Selon le chiffre 3.3.2, Exigences concernant la réaction au feu des revêtements de toiture, la couche supérieure pour les bâtiments élevés doit être réalisée en matériaux de construction RF1 pour éviter une propagation du feu par le vol d'étincelles.
 Selon l'annexe au chiffre 3.3, le tableau ne s'applique cependant que pour le domaine des revêtements de toit.
 Dans le schéma du système en annexe, on voit cependant un sol de terrasse (secteur E) qui n'appartient donc pas au domaine du revêtement de toit (secteur B). Le sol de la terrasse ne doit plus remplir que les exigences selon le chiffre 3.3.1, alinéa 5.

Sol de terrasse en toiture, dont la couche supérieure est en matériaux de la catégorie RF1



Est-il alors autorisé d'exécuter un sol de terrasse en matériaux combustibles sur le toit d'un bâtiment élevé si la couche supérieure dans le secteur B est exécutée en RF1 ? Si oui, quelles catégories de réaction au feu (RF2 ou même RF3) sont autorisées pour les sols de terrasses et à quelle surface se limite éventuellement l'exécution d'un sol de terrasse en matériaux combustibles ? Aucune règle ne figure dans le tableau 3.3.2 pour les bâtiments élevés.

Número : 14-013fr
Page | 1

Directive de protection incendie:

Toitures plates et inclinées

FAQ questions portant sur l'interprétation des prescriptions de protection incendie AEAI.

Exemple: voile de protection incendie

FAQ 14-026

FAQ 14-013

FAQ 14-028

Numéro FAQ – 14-028

Prescriptions de protection incendie AEAI, édition 2015

Prescription: 14-15 Utilisation des matériaux de construction

Chiffre, alinéa: [3.3.1 alinéa 5](#)

Thème: Couche matériau RF1 sous les sols de terrasses à claire-voie

Date de la décision: 22.03.2022

Question:

Jusqu'à quelle largeur de joint les sols de terrasse sont-ils considérés comme entièrement fermés, de telle sorte qu'il n'est pas nécessaire de prévoir une couche de matériau RF1 ?

Réponse du CPPI:

Les sols de terrasse dont les joints ouverts ont maximum 4 mm de largeur sont considérés comme « entièrement fermés » ; ils ne sont en conséquence pas concernés par l'exigence du chiffre 3.3.1 al. 5 de la DPI 14-15 de l'AEAI.

Explication / interprétation

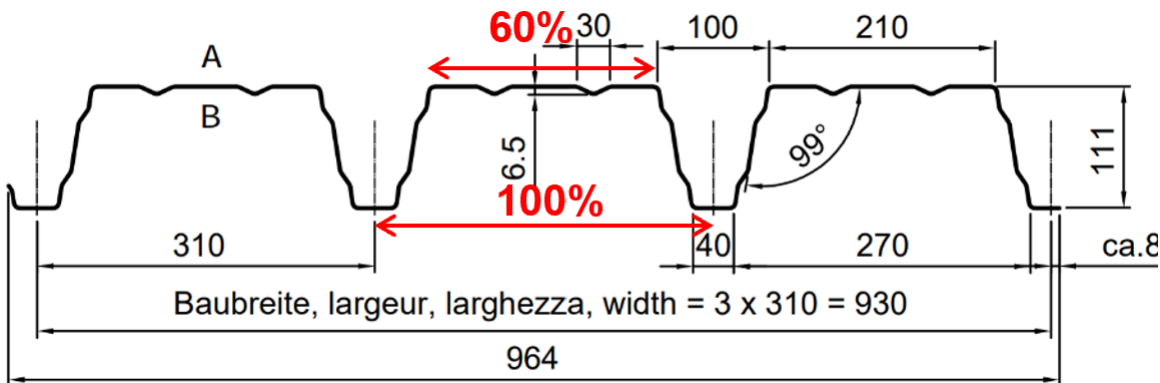
FAQ publiée

Exigences supplémentaires d'exécution.

AEAI 14.15 art 3.3.1

[1] Posée directement (sans vide sur la couche sous-jacente).

Les tôles profilées utilisées pour les ossatures porteuses sont considérées comme sans espace vide si leur **surface portante représente 60% de l'intervalle entre les nervures**. Lorsque cette exigence n'est pas remplie, les couches d'isolation thermique combustibles doivent être posées sur un dispositif de fixation en matériau RF1 (sans espace vide et sur toute la surface).



	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
Structure de couverture variante 6	cr [1] [2]	cr [1]			600 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 7	cr [1] [2]	cr [1]		Panneau antifeu 30'	600 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 8	cr [1] [2]	cr [1]			1'200 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 9	cr [1] [2]	cr [1]		Panneau antifeu 30'	1'200 m² [3]	Non

[1] Posée directement (sans vide) sur la couche sous-jacente.

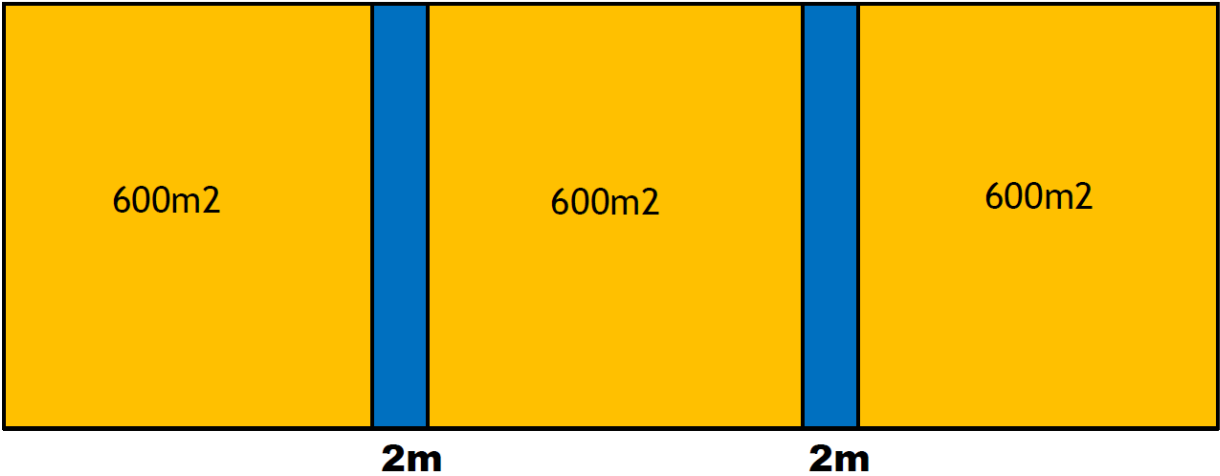
[2] Épaisseur maximale 12 mm (zone de chevauchement incluse).

[3] Les couvertures d'une surface plus grande sont autorisées, pourvu que la couche d'isolation thermique soit divisée, au moyen de bandes d'isolation de catégorie RF1 et d'une largeur de 2 m au minimum, de telle sorte que les surfaces qui en résultent n'excèdent pas les limites indiquées dans le tableau.

Exigences supplémentaires d'exécution.

Les toitures dépassant la surface admise doivent être séparées en éléments disjoints. Sont réputées réaliser une telle séparation les bandes d'isolation thermique RF1 d'une largeur de 2 m.

Exemple de toiture selon les variantes 6 et 7 du tableau 3.3.2



RF1 RF2 RF3 Employé interdit Aucune exigence cr = Les matériaux à réaction critique sont autorisés.	Couche supérieure (couverture)	Étanchéité / sous-toiture	Isolation thermique	Support / isolation intérieure	Limite de surface	Autorisation dans bâtiments élevés
Structure de couverture variante 6	cr [1] [2]	cr [1]			600 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 7	cr [1] [2]	cr [1]		Panneau antifeu 30'	600 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 8	cr [1] [2]	cr [1]			1'200 m² [3]	Non
Structure de couverture variante 9	cr [1] [2]	cr [1]		Panneau antifeu 30'	1'200 m² [3]	Non

[1] Posée directement (sans vide) sur la couche sous-jacente.

[2] Épaisseur maximale 12 mm (zone de chevauchement incluse).

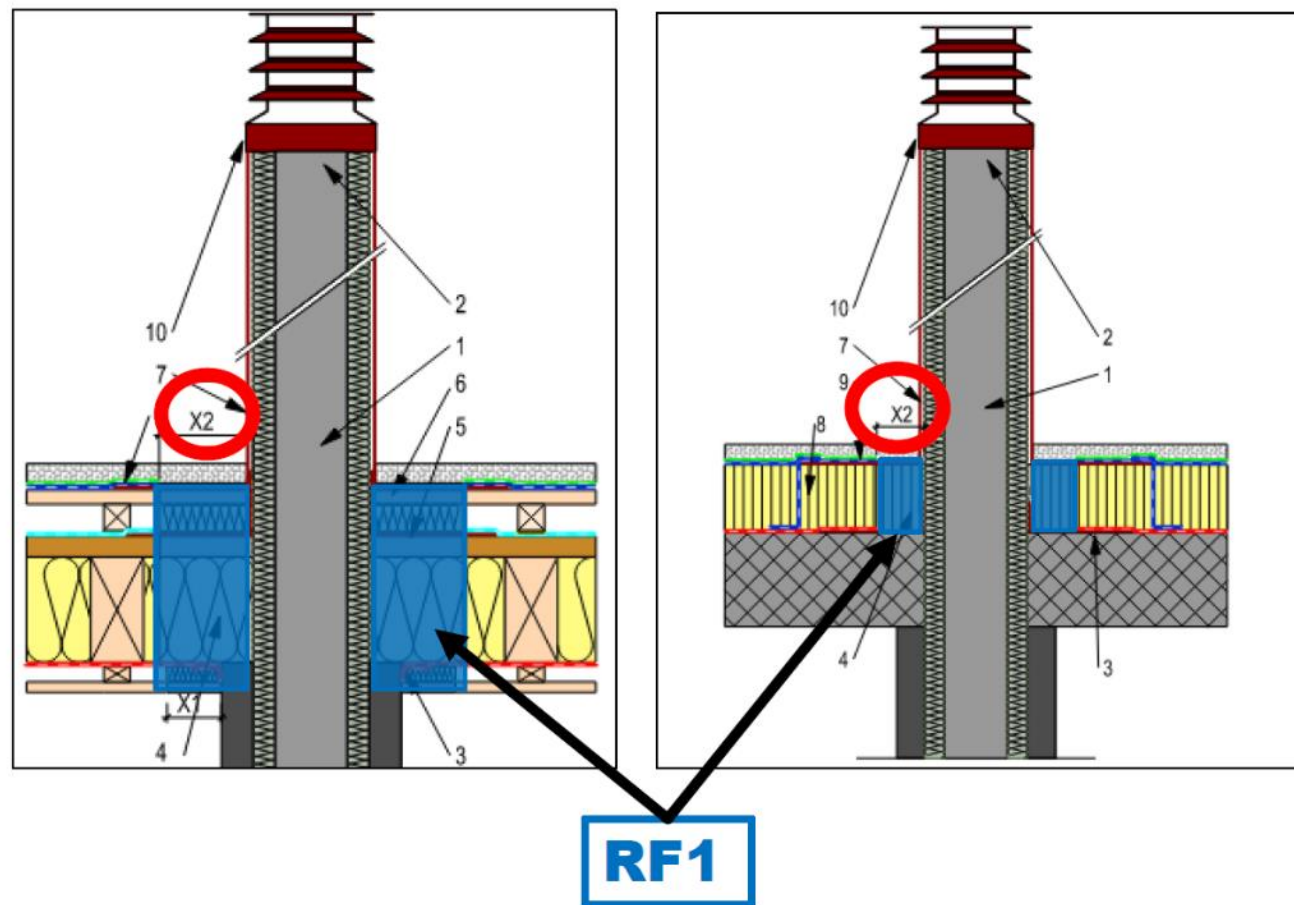
[3] Les couvertures d'une surface plus grande sont autorisées, pourvu que la couche d'isolation thermique soit divisée, au moyen de bandes d'isolation de catégorie RF1 et d'une largeur de 2 m au minimum, de telle sorte que les surfaces qui en résultent n'excèdent pas les limites indiquées dans le tableau.

Passage des conduits de fumée



Distance X2 selon l'homologation du conduit de fumée

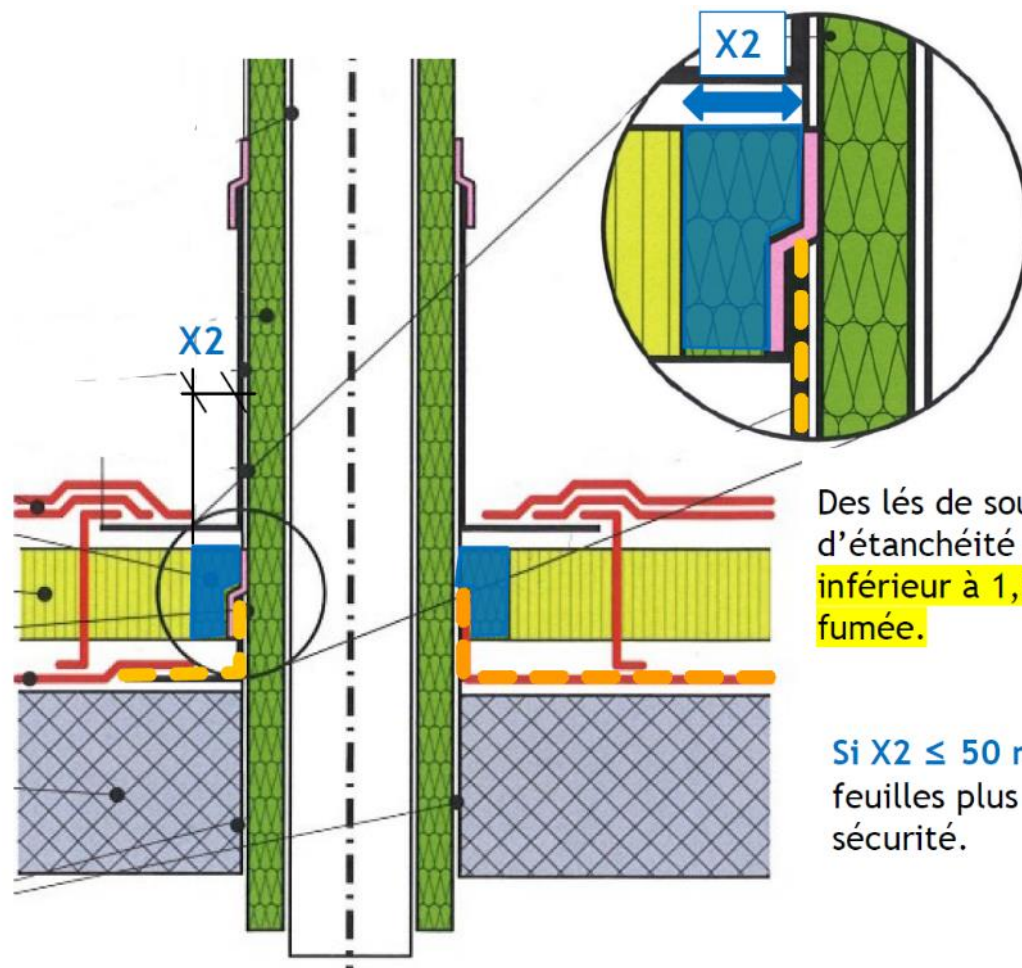
Remplir entièrement les vides avec un matériau RF1



Directive de protection incendie:

Toitures plates et inclinées

Passage des conduits de fumée



feu suisse

Association des Poêliers-
Fumistes, Carreleurs
et Conduits de fumée

Des lés de sous-toiture combustibles et feuilles d'étanchéité à l'air/pare-vapeur avec une épaisseur inférieure à 1,5 mm peuvent toucher le conduit de fumée.

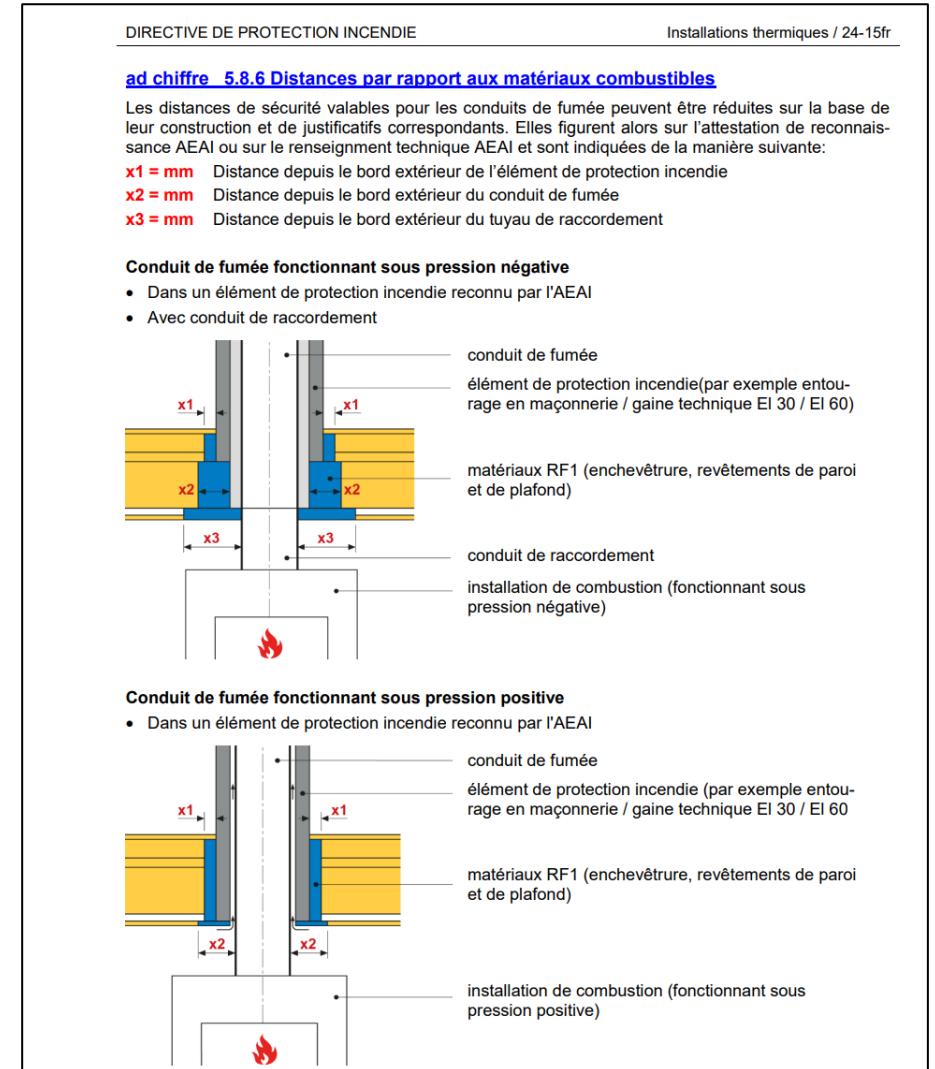
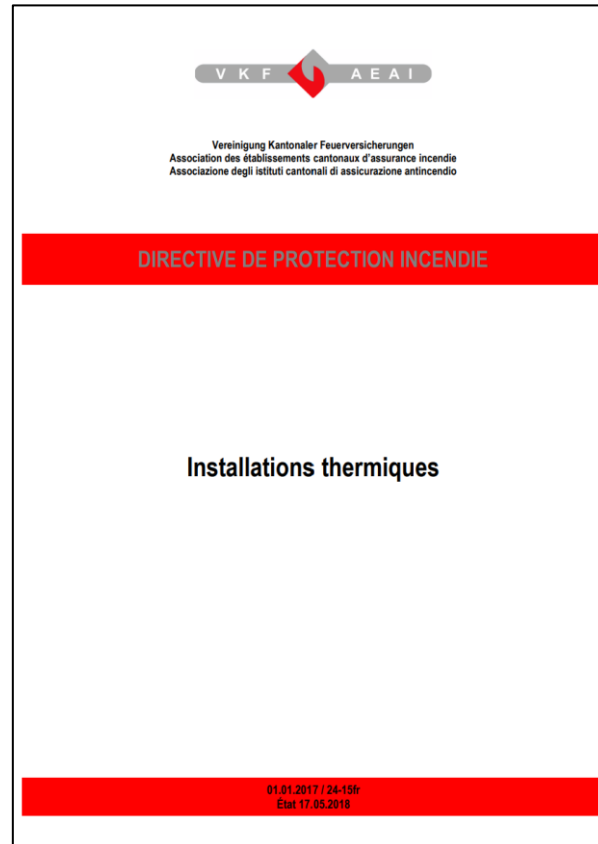
Si $X2 \leq 50 \text{ mm}$, il est possible de raccorder des feuilles plus épaisses au-delà de la distance de sécurité.

Directive de protection incendie:

Toitures plates et inclinées

Passage des conduits de fumée

5.8.6 Distances par rapport aux matériaux combustibles



Passage des conduits de fumée

5.8.6 Distances par rapport aux matériaux combustibles

Part A	Conduits de fumée
6	Raccordements des chaudières aux conduits de fumée

feusuisse
Association des Poêliers-
Fumeurs, Carreurs
et Conduits de fumée

6.28 Distance de sécurité de conduits de fumée dans des éléments de protection incendie

Dès qu'un conduit de fumée traverse à l'intérieur du bâtiment le plafond, le toit ou la paroi, celui-ci est à revêtir d'un élément de protection incendie homologué AEA1 selon Registre suisse de protection incendie, sous-groupes 401, 402, 403. Les distances de sécurité aux matériaux combustibles peuvent alors être réduites comme suit :

Distance aux matériaux combustibles selon SN EN 1443 classification xx (en mm)	Conduit de fumée sans protection sans gaine / maçonnerie	Conduit de fumée en gaine / maçonnerie E30-RF1	Conduit de fumée en gaine / maçonnerie E60-RF1	Conduit de fumée en gaine / maçonnerie E90-RF1
xx = 00 – 50	DS = 50 mm (X2) *	DS = 00 mm (X1) *	DS = 00 mm (X1) *	DS = 00 mm (X1) *
xx = 51 – 100	DS = 100 mm (X2)	DS = 50 mm (X1) *	DS = 00 mm (X1) *	DS = 00 mm (X1) *
xx = 101 – 200	DS = 200 mm (X2)	DS = 100 mm (X1)	DS = 50 mm (X1) *	DS = 00 mm (X1) *
xx = 201 – 300	DS = 300 mm (X2)	DS = 150 mm (X1)	DS = 100 mm (X1)	DS = 50 mm (X1) *
xx = 301 – 400	DS = 400 mm (X2)	DS = 200 mm (X1)	DS = 100 mm (X1)	DS = 50 mm (X1) *

DS = Distance de sécurité

Les conduits de fumée doivent, pour des raisons de construction, respecter des distances de sécurité réduites. Les distances de sécurité se basent sur les indications de l'attestation AEA1 ou du renseignement technique AEA1. Les différentes distances de sécurité sont indiquées comme suit sur l'attestation AEA1 ou le renseignement technique AEA1 :

X1 = mm distance aux matériaux combustibles à partir du bord extérieur de l'élément de protection incendie.

X2 = mm distance aux matériaux combustibles à partir du bord extérieur du conduit de fumée.

*Lors du passage de conduits de fumée/conduits de raccordement/éléments de protection incendie combustibles au travers de plafonds, de toitures et de murs, les espaces libres sont à remplir avec des matériaux de construction de RF1 (enchevêtrement). L'enchevêtrement doit respecter au minimum les distances de sécurité exigées. Les revêtements de sol, de mur et de plafond peuvent toucher le conduit de fumée/le tuyau de raccordement/l'élément de protection incendie au-delà de l'enchevêtrement si la distance aux matériaux combustibles exigée est de 50 mm ou inférieure.

Remarque :

Ce tableau montre des valeurs indicatives en fonction des distances aux matériaux combustibles en raison de la classification selon SN EN 1443. Les distances sur le renseignement technique AEA1 peuvent être inférieures à ces valeurs.

DIRECTIVE DE PROTECTION INCENDIE

Installations thermiques / 24-15fr

ad chiffre 5.8.6 Distances par rapport aux matériaux combustibles

Les distances de sécurité valables pour les conduits de fumée peuvent être réduites sur la base de leur construction et de justificatifs correspondants. Elles figurent alors sur l'attestation de reconnaissance AEA1 ou sur le renseignement technique AEA1 et sont indiquées de la manière suivante:

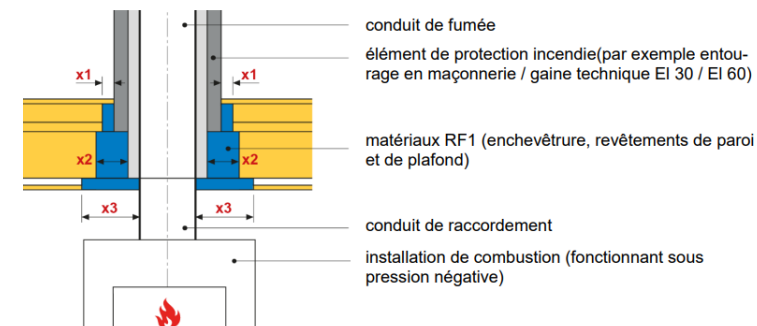
x1 = mm Distance depuis le bord extérieur de l'élément de protection incendie

x2 = mm Distance depuis le bord extérieur du conduit de fumée

x3 = mm Distance depuis le bord extérieur du tuyau de raccordement

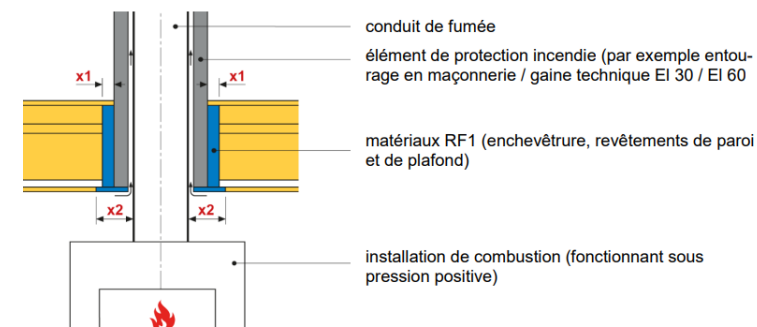
Conduit de fumée fonctionnant sous pression négative

- Dans un élément de protection incendie reconnu par l'AEA1
- Avec conduit de raccordement



Conduit de fumée fonctionnant sous pression positive

- Dans un élément de protection incendie reconnu par l'AEA1



Directive de protection incendie: edco^{BSSA}

Toitures plates et inclinées

À consulter:

<https://www.bsvonline.ch/fr/prescriptions-de-protection-incendie/prescriptions-2015>

<https://heureka.gvb.ch/fr/page-daccueil>

<https://heureka.gvb.ch/fr/transformation-assainissement-et-changement-daffectation>

<https://www.eca-vaud.ch/professionnels>

<https://www.ecab.ch/partenaires/prevention/protection-incendie/>

<https://www.bfb-cipi.ch/fr/>

<https://www.eca-jura.ch/fr/Prestations/Protection-incendie.html>

Norme et directives de protection incendie

QUESTIONS?

info@edco-bssa.ch



MERCI