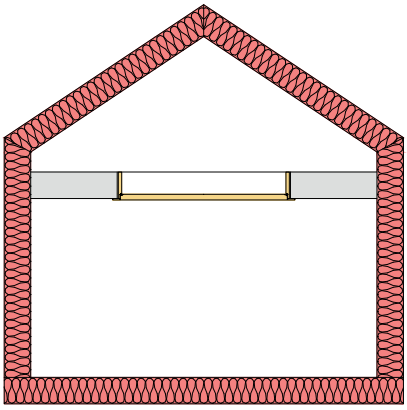
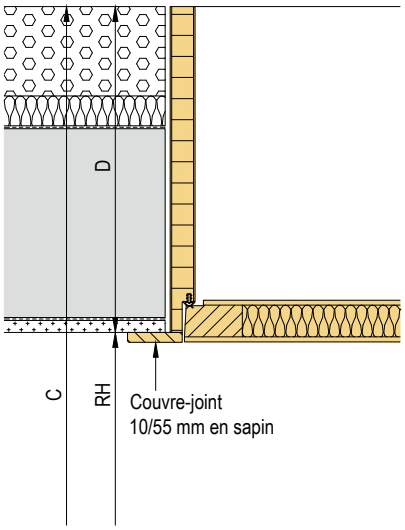
Enveloppe des édifices – situation de montage combles isolées

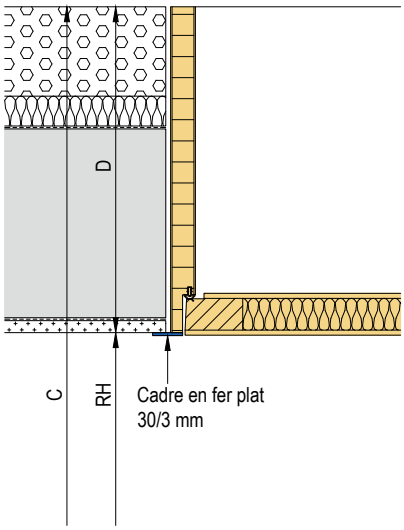


Détails de raccordement combles isolées

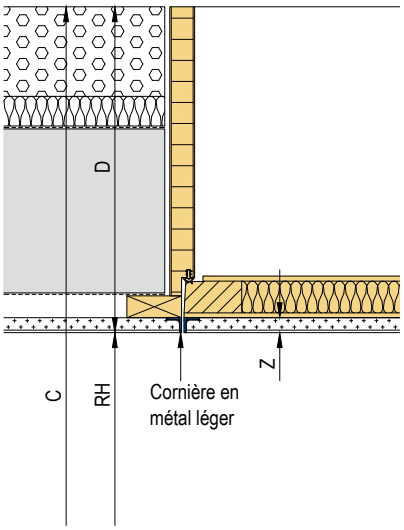
A



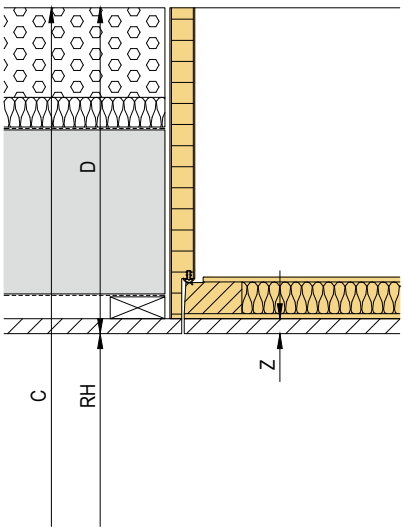
B



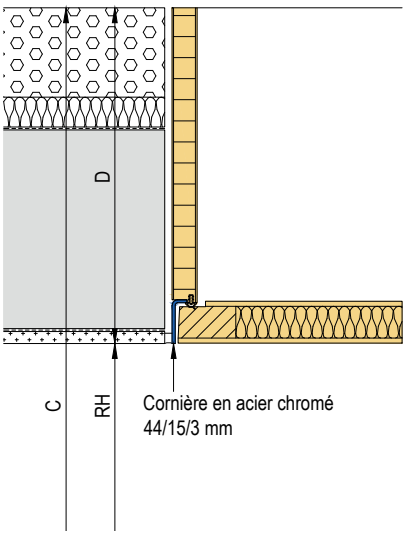
D



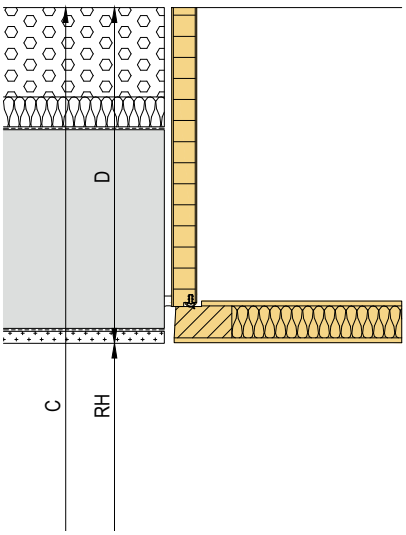
H



CNS



S



Calculation physique de la construction
combles isolées

Données: Norme SIA 180:2014 "Protection thermique, protection contre l'humidité et climat intérieur dans les bâtiments"", et SIA 380/1: 2009 "L'énergie thermique dans le bâtiment".
Vues en plan et coupes de Feldmann+Co.AG du 02.06. 2016. Données fournies par le fabricant sur les propriétés du matériau isolant.

Description: Le couvercle d'escaliers mobiles se compose d'un cadre en épicéa, d'une isolation EPS et d'un revêtement MDF des deux côtés.

Spécification: Cadre: Bois massif épicéa e = 32 mm, λ_D= 0.13 W/mK, ρ= 450 kg/m³
Revêtement: MDF, e = 2 x 5 mm, λ_D= 0.18 W/mK, ρ ≥ 800 kg/m³
Isolation: Mousse rigide de polystyrène (EPS), e = 32 mm, λ_D= 0.03 W/mK, ρ = 25 kg/m³

Résultats: **Valeur U, moyenne, couvercle complet*: 1.21 W/m²K (Format 75/150)**
1.23 W/m²K (Format 70/130)

Valeur U, homogène, coupe dans isolation: 0.74 W/m²K
Valeur U, homogène, coupe dans structure: 1.88 W/m²K

Explication: * La valeur U moyenne et inhomogène est calculée en fonction de la part de cadre en bois. Selon la taille du couvercle il résulte une différence de proportion de bois dans le couvercle. Le bois représente des ponts thermiques qui dégradent la valeur U. Il s'agit une valeur U moyenne sur tout le couvercle avec les formats suivants (chacun avec escaliers en bois ou escaliers à ciseaux en métal):

Format 75/150 (Part de bois env. 39 %)
Format 70/130 (Part de bois env. 41 %)

Illustration:

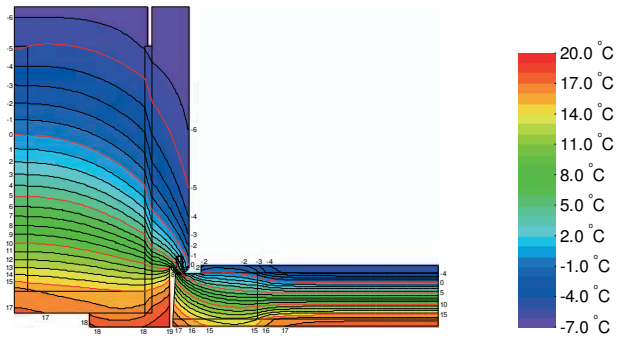
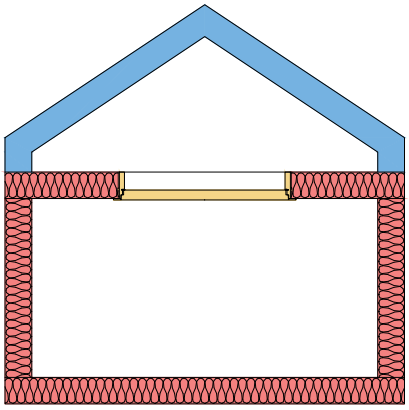


Figure 1: Courbes des isothermes au détail du raccord

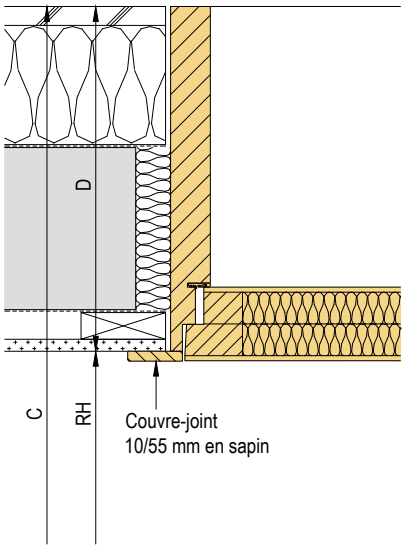
Feldmann+Cie SA
Kirchenfeldstrasse 35, Case postale 365, CH-3250 Lyss
Tél. 032 387 13 30, Fax 032 384 42 35, info@felma.ch

Enveloppe des édifices – situation de montage combles non-isolées avec isolation supplémentaire

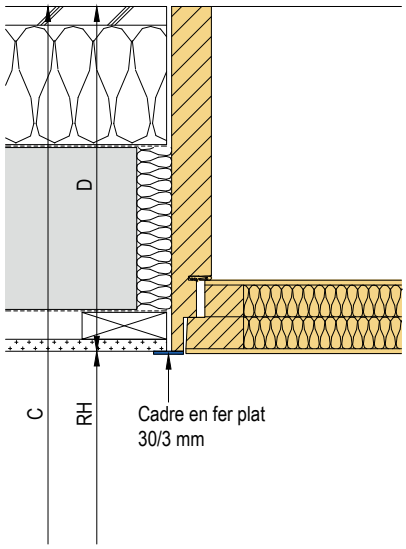


Détails de raccordement combles non-isolées

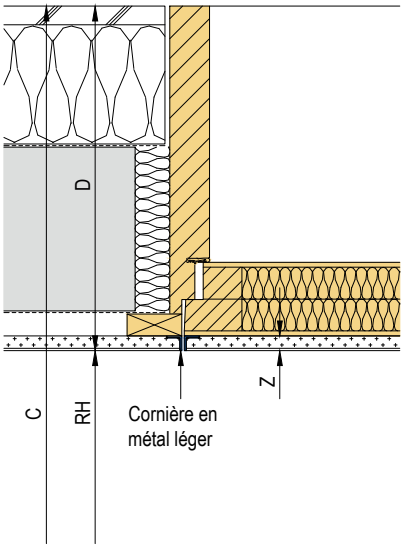
A



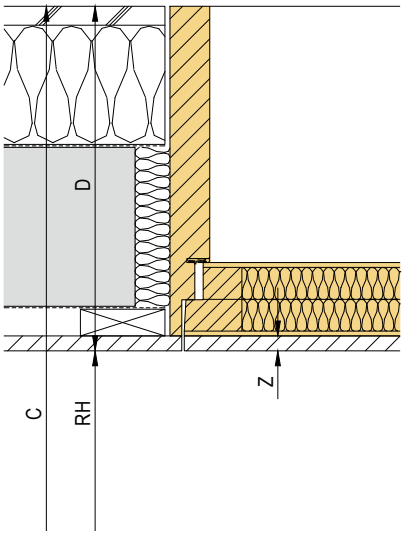
B



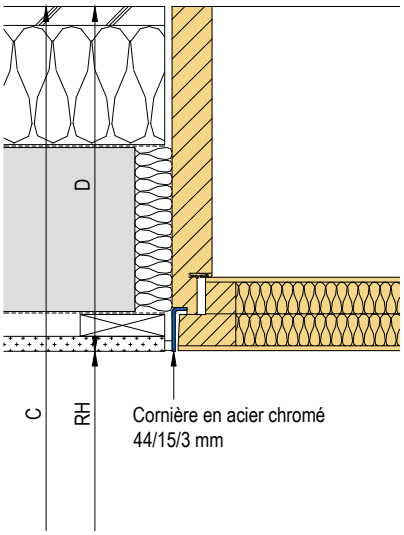
D



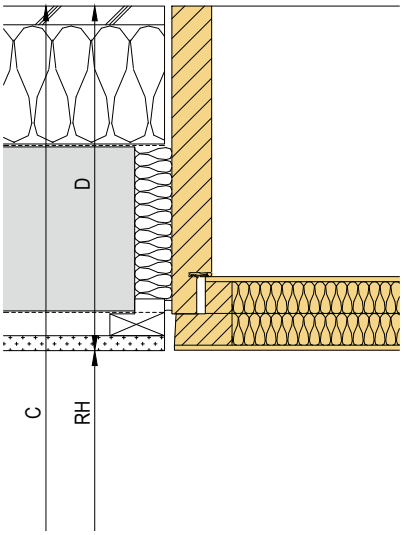
H



CNS



S



Calculation physique de la construction
combles non-isolées avec isolation supplémentaire

Données: Norme SIA 180:2014 "Protection thermique, protection contre l'humidité et climat intérieur dans les bâtiments"", et SIA 380/1: 2009 "L'énergie thermique dans le bâtiment".
Vues en plan et coupes de Feldmann+Co.AG du 02.06.2016. Données fournies par le fabricant sur les propriétés du matériau isolant.

Description: Le couvercle d'escaliers mobiles se compose d'un cadre en épicéa, d'une isolation EPS et d'un revêtement MDF des deux côtés.

Spécification:
Structure: Bois massif épicéa, e=64 mm, λ_D= 0.13 W/mK, ρ=450 kg/m³
Revêtement: MDF, e = 2 x 5 mm, λ_D= 0.18 W/mK, ρ ≥ 800 kg/m³
Isolation: Mousse rigide de polystyrène (EPS), e = 64 mm, λ_D= 0.03 W/mK, ρ = 25 kg/m³

Résultats:
Valeur U, moyenne, couvercle complet*: 0.64 W/m²K (Format 75/150)
0.63 W/m²K (Format 70/130)

Valeur U, homogène, coupe dans isolation: 0.41 W/m²K
Valeur U, homogène, coupe dans structure: 1.28 W/m²K

Explication: * La valeur U moyenne et inhomogène est calculée en fonction de la part de cadre en bois. Selon la taille du couvercle il résulte une différence de proportion de bois dans le couvercle. Le bois représente des ponts thermiques qui dégradent la valeur U. Il s'agit une valeur U moyenne sur tout le couvercle avec les formats suivants (chacun avec escaliers en bois ou escaliers à ciseaux en métal):

Format 75/150 (Part du bois env. 32 %)
Format 70/130 (Part du bois env. 38 %)

Illustration:

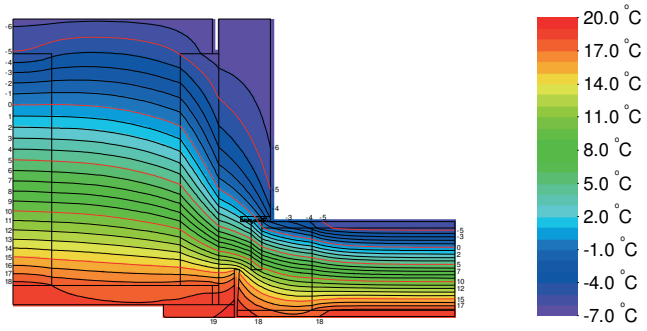


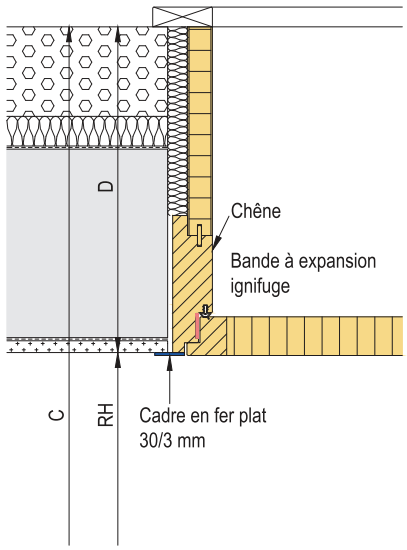
Figure 1: Courbes des isothermes au détail du raccord

Feldmann+Cie SA
Kirchenfeldstrasse 35, Case postale 365, CH-3250 Lyss
Tél. 032 387 13 30, Fax 032 384 42 35, info@felma.ch

Exécution ignifuge – situation de montage

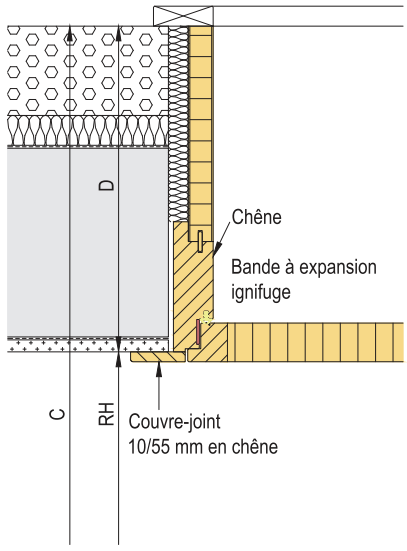
Détail de raccordement au plafond ignifuge EI30 / Agrément AEAI n° 24209 (A max 1500 mm / B max 750 mm)

EI30-B

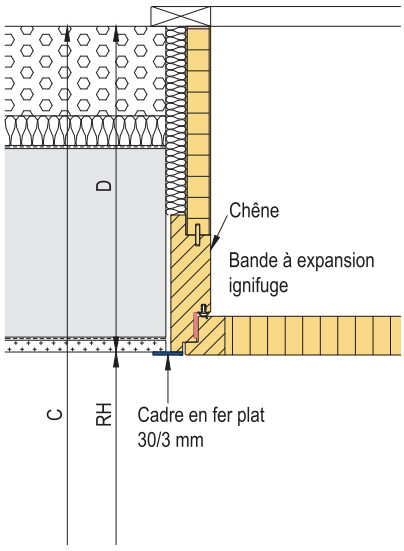


Détail de raccordement au plafond ignifuge (sans certificat)

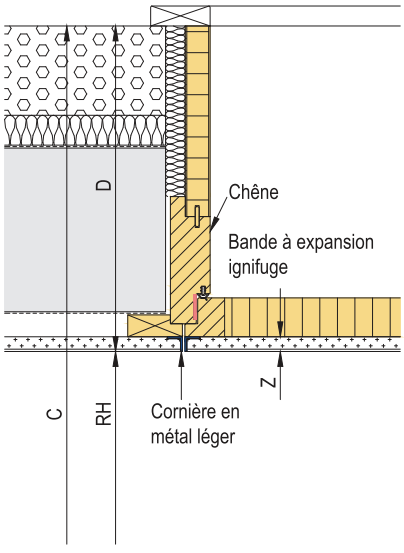
A



B



D



VKF AEAI

Association des établissements cantonaux d'assurance incendie

Information sur l'utilisation selon les prescriptions suisses de protection incendie AEAI

Attestation d'utilisation AEAI n° 24209

Groupe 241	Portes coupe-feu
Requérant	Feldmann & Co. AG Holzbau-Treppenbau Kirchenfeldstr. 35 3250 Lyss Schweiz
Fabricant	Feldmann & Co. AG Holzbau-Treppenbau 3250 Lyss Schweiz
Produit	FELMA AUFZUGSTREPPE EI30
Description	Couvercle pour escaliers de grenier en panneau de particules (39mm), cadre en chêne, E=39mm, affleuré, huisserie bois avec joints INSULEX et caoutchouc
Utilisation	EI 30 Btest=660mm, Htest=1405mm Plancher à poutraison de bois, recouvert de plaques GKF Utilisation voir p. suivantes/internet
Documentation	IBS, Linz: Prüfbericht '10031610' (22.06.2011), Ergänzung '100311610' (14.02.2013)
Conditions d'essai	EN 1363-1, EN 1634-1
Appréciation	Classe de résistance au feu: EI 30
Durée de validité	31.12.2018
Date d'édition	17.04.2013
Remplace l'attestation du	-

Organisme de reconnaissance des autorités cantonales de protection incendie

Binz

Rappo