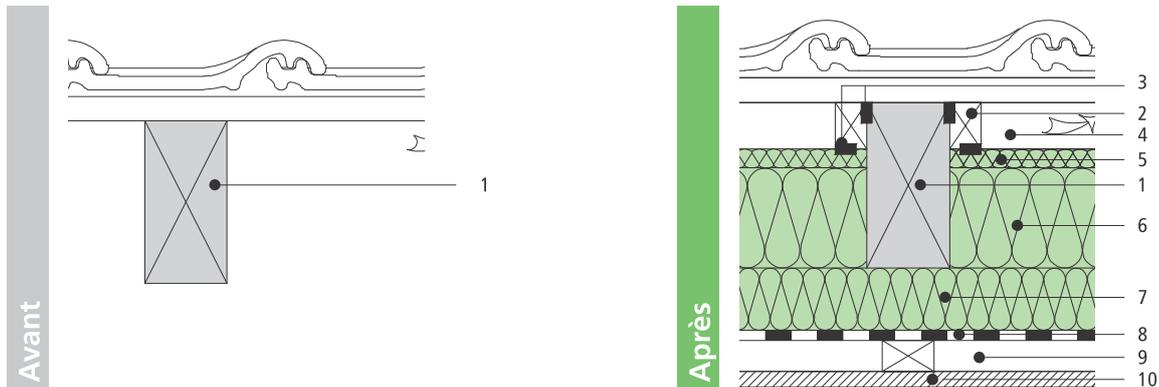


Système de rénovation de toiture par l'intérieur PAVATEX

Construction 13



1. Chevrons
2. Lattage: hauteur du vide de ventilation selon SIA 232 > 45 mm / b = 30 mm
3. Etanchéité du lattage avec PAVACOLL
4. Niveau de ventilation > 45 mm, SIA 232
5. ISOLAIR 22 mm, joints des panneaux étanchés avec PAVACOLL
6. PAVAFLEX 60 – 120 mm
7. Lattage transversal
Largeur 60 mm × hauteur 60 – 120 mm,
Entraxe 625 mm, entre lattage
PAVAFLEX 60 – 120 mm
8. PAVATEX DB 28
9. Lattage / niveau d'installation 30 mm
10. Lambrissage 15 mm

Caractéristiques de construction	Protection thermique hivernale				Protection thermique estivale				Protection acoustique					
	Valeur U (W/m²K) (Exigences MoPEC & Minergie)				Déphasage Eta (h)				Indice d'affaiblissement pondéré Rw env. (dB) *				Valeurs d'adaptation du spectre (dB)	
Bases de calcul Entraxe entre chevrons: 600 mm Largeur des chevrons: 100 mm Caractéristiques voir PAVAFLEX	Avec ponts thermiques				Cas I Heindl				Tuiles / Ardoises				¹⁾ C/C _{tr} ²⁾ C/C _{tr}	
Système de sous-couverture	Hauteur des chevrons en mm													
	120	140	160	180	120	140	160	180	120	140	160	180	120 – 180	
PAVAFLEX (ZS) + (US) 60 mm	-	-	0.25	0.23	-	-	5.1	5.8	-	-	45 / 49	46 / 50	-3 / -10	-3 / -10
PAVAFLEX (ZS) + (US) 80 mm	-	0.25	0.23	0.21	-	5.1	5.9	6.7	-	45 / 49	45 / 49	46 / 50	-3 / -10	-3 / -10
PAVAFLEX (ZS) + (US) 100 mm	0.26	0.23	0.21	0.19	5.1	5.9	6.7	7.5	45 / 49	46 / 50	46 / 50	47 / 51	-3 / -10	-3 / -10
PAVAFLEX (ZS) + (US) 120 mm	0.23	0.21	0.19	0.18	5.9	6.7	7.5	8.3	46 / 50	47 / 51	47 / 51	48 / 52	-3 / -10	-3 / -10

* Les valeurs acoustiques sont spécifiques à l'ouvrage 1) Avec tuiles
2) Avec ardoises

Calcul des épaisseurs d'isolation nécessaires

PAVAFLEX ZS = Hauteur des chevrons – 70 mm
PAVAFLEX US = 60 – 120 mm

Legende

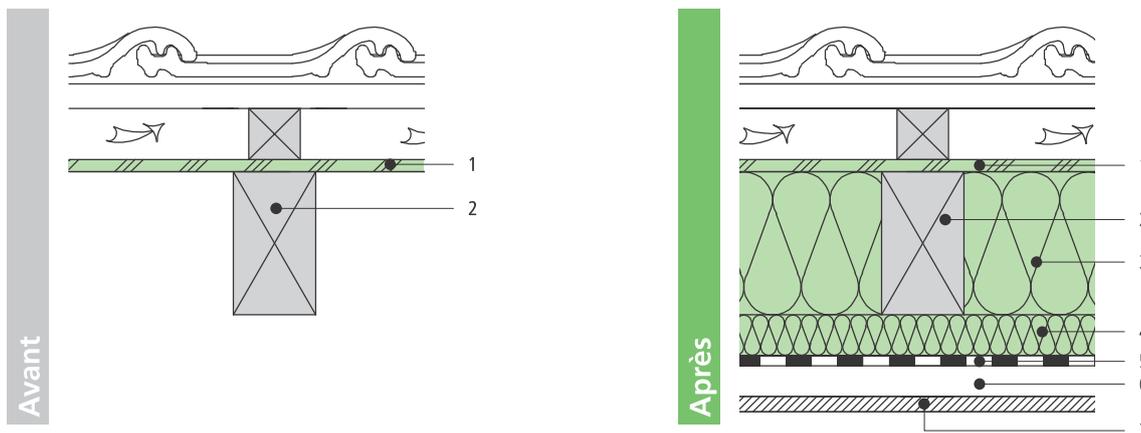
ZS = Entre chevrons
US = Sous chevrons

Remarque importante

Cette construction ne remplit pas les exigences de sous-toiture conforme au SIA 232.

Systeme de rénovation de toiture par l'intérieur PAVATEX

Construction 16



1. PAVAROOF-K ou PAVAROOF-W
2. Chevrons
3. PAVAFLOC
4. Lattage transversale evtl. / PAVAFLOC
5. Pare-vapeur armée
6. Lattage / Niveau d'installation
7. Lambrissage

Caractéristiques de construction	Protection thermique hivernale				Protection thermique estivale				Protection acoustique					
	Bases de calcul				Déphasage Eta (h)				Indice d'affaiblissement pondéré R_w env. (dB) *		Valeurs d'adaptation du spectre (dB)			
Entraxe entre chevrons: 530 mm Largeur des chevrons: 100 mm	Avec ponts thermiques				Cas I Heindl				Tuiles / Ardoises		¹⁾ C / C _{tr} ²⁾ C / C _{tr}			
Hauteur des chevrons existantes	Epaisseur d'isolation entre les chevrons en mm													
	140	160	180	200	140	160	180	200	140	160	180	200	140 – 200	
Avec lattage trav. intér. de 40 mm	-	0.23	0.21	0.19	-	6.3	7.1	8.0	-	46 / 50	46 / 50	47 / 51	-3 / -10	-3 / -10
Avec lattage trav. intér. de 60 mm	0.24	0.22	0.20	0.18	6.6	7.4	8.24	9.1	46 / 50	47 / 51	47 / 51	48 / 52	-3 / -10	-3 / -10
Avec lattage trav. intér. de 80 mm	0.22	0.20	0.19	0.17	7.7	8.46	9.28	10.1	47 / 51	48 / 52	48 / 52	49 / 53	-3 / -10	-3 / -10
Avec lattage trav. intér. de 100 mm	0.21	0.19	0.18	0.16	8.60	9.42	10.2	11.1	47 / 51	48 / 52	48 / 52	49 / 53	-3 / -10	-3 / -10

Largeur de lattage transversale: 60 mm
Entraxe entre les lattes: 626 mm

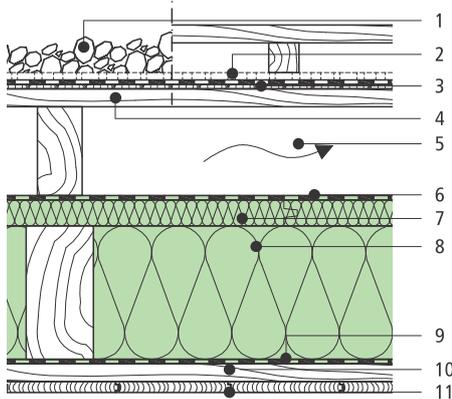
* Les valeurs acoustiques sont spécifiques à l'ouvrage
1) Avec tuiles
2) Avec ardoises

Contrôles nécessaires

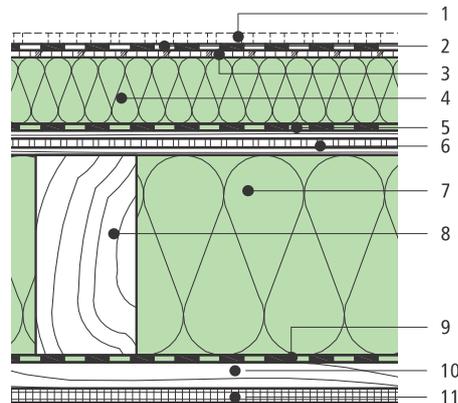
Les constructions 15 et 16 doivent être étudiées au cas par cas et les calculs doivent être effectués pour chaque ouvrage. En outre, il est indispensable dans le cas de ces deux constructions, que l'espace vide soit isolé grâce par exemple au PAVAFLOC.

Isolation toit plat

Construction 17



1. Étanchéité de surface en option
2. Étanchéité de la toiture
3. Couche de désolidarisation
4. Lambrissage 24 mm
5. Lambe d'air ventilée selon les règles d'art de plomberie
6. PAVATEX ADB Ecran de sous-toiture
7. ISOLAIR Panneau de sous-toiture 35 mm
8. PAVAFLEX matériau d'isolation flexibles en fibres de bois 180 mm
9. PAVATEX DB 3.5 pare-vapeur
10. Sous-construction 24 mm
11. Lambrissage

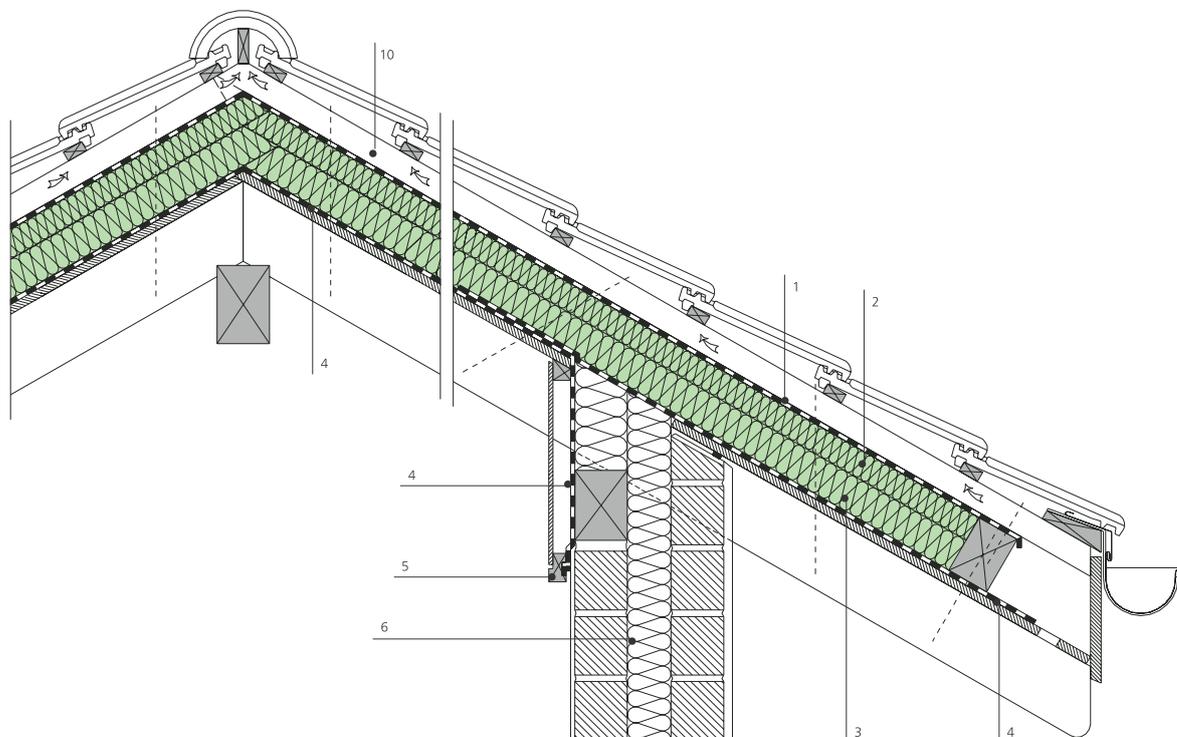


1. Couche de protection
2. Étanchéité synthétique
3. Couche de désolidarisation
4. PAVATHERM-FORTE Panneau isolant en fibres de bois 80 mm
5. PAVATEX ADB Ecran de sous-toiture
6. Panneau trois plis 22 mm
7. PAVAFLEX matériau d'isolation flexibles en fibres de bois 180 mm
8. Élément porteur
9. PAVATEX DSB 2 frein-vapeur pour pose sur voligeage (sarking)
10. Sous-construction 24 mm
11. Panneaux de plâtre

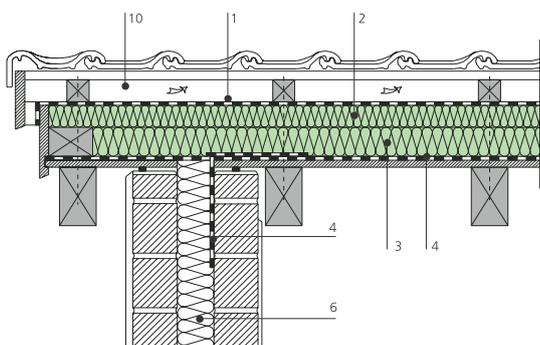
Caractéristiques de construction	Protection thermique hivernale				Protection thermique estivale				Protection acoustique					
	Valeur U (W/m²K) (Exigences MoPEC & Minergie)				Déphasage Eta (h)				Indice d'affaiblissement pondéré Rw env. (dB) *		Valeurs d'adaptation du spectre (dB)			
Bases de calcul									sans / avec couche de protection		¹⁾ C / C _{tr}	²⁾ C / C _{tr}		
Caractéristiques voir PAVATHERM-FORTE					Cas I Heindl									
Isolant	Epaisseur d'isolation en mm													
	160	180	200	240	160	180	200	240	160	180	200	240	160 – 240	
PAVATHERM-FORTE	0.25	0.22	0.20	0.18	9.8	11.1	12.5	13.8	38 / 44	38 / 44	39 / 45	39 / 45	-3 / -10	-3 / -10

Isolation sur chevrons

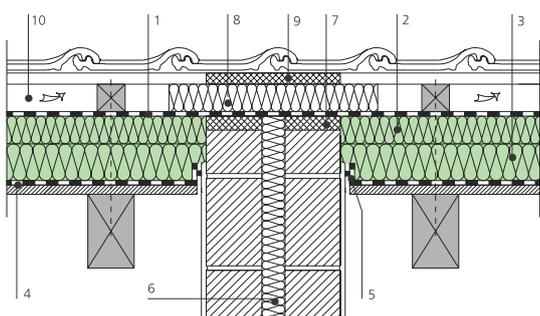
FAÎTE



RIVE



PAROI COUPE-FEU



i

Systèmes:
 - PAVATHERM + PAVATEX ADB
 - PAVATHERM-PLUS

Propositions de solutions avec PAVATHERM + PAVATEX ADB

1. PAVATEX ADB
2. PAVATHERM
3. PAVATHERM
4. Etanchéité à l'air SIA 232 (pare-vapeur)
5. Branchement étanche à l'air
6. Isolation
7. Mortier d'égalisation
8. Couche d'isolation, indice d'incendie AEAI 6 q.3, pp $\geq 100 \text{ kg/m}^3$
9. Lit de mortier
10. Espace de ventilation $\geq 60 \text{ mm}$, SIA 232-I, Tab.2