

Prescriptions de mise en œuvre pour sarking STEICO *therm* et STEICO *therm dry*

Isolants naturels écologiques
à base de fibre de bois



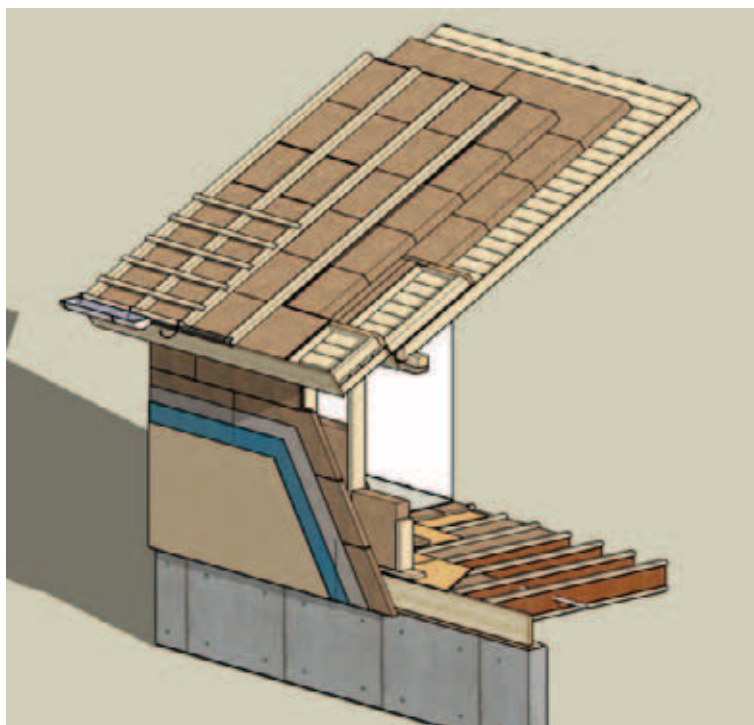
technique & détails

SOMMAIRE

Système Sarking	p. 2
Prescriptions de mise en oeuvre	p. 4
Abaques de fixation pour solution Sarking	p. 7
Détermination de la longueur des vis	p. 7
Traitement des points singuliers	p. 7
Tableau des performances thermiques	p. 7




Le système constructif par nature



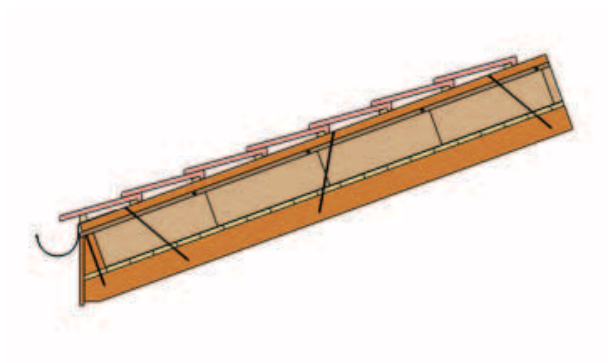
Le système Sarking est un procédé d'isolation thermique par l'extérieur (ITE) de toitures inclinées dans le cas de constructions neuves ou à rénover..

Ce concept est caractérisé par la pose de panneaux isolants rigides sur chevrons ou fermettes avec ou sans platelage.

La technique Sarking est réservée aux charpentes traditionnelles conformes à l'ensemble des DTU concernant les charpentes et couvertures, aux Eurocodes et, s'il y a lieu, au «Guide des couvertures en climat de montagne».

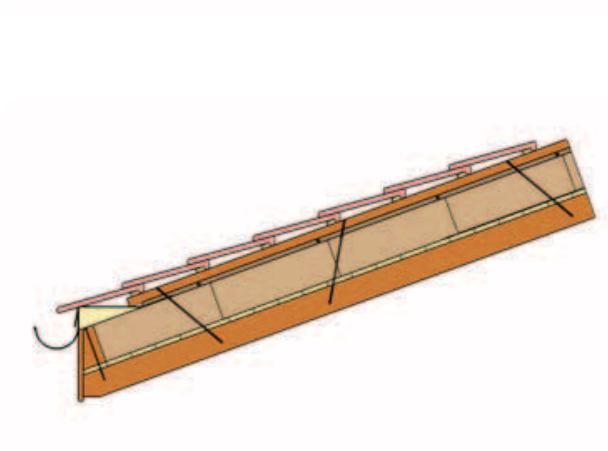
Le procédé Sarking présente de nombreux avantages lors de sa mise en œuvre :

- Améliore l'isolation thermique et acoustique de la toiture tout en réduisant les ponts thermiques.
- Contribue à l'étanchéité à l'air de la toiture et protège contre l'humidité.
- En rénovation, permet de conserver le volume des combles et d'isoler la toiture sans toucher à la finition intérieure.
- La charpente reste le support des éléments de couverture par l'intermédiaire des lattes et contrelattes grâce à une fixation adaptée.
- Convient aux bâtiments d'habitation et tertiaire
- Grand choix de couvertures possibles

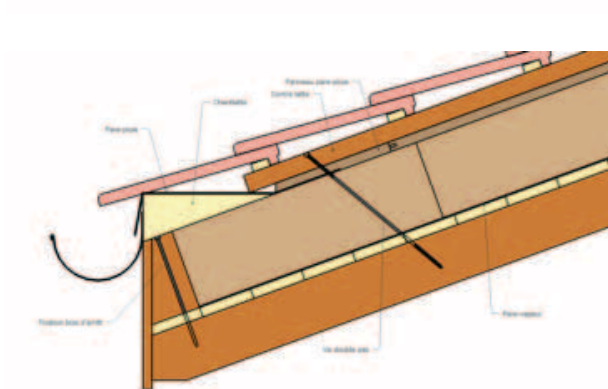


Composition du complexe de toiture :

- Charpente apparente
- Platelage de toiture en bois massif
- Pare-vapeur
- Isolant en une couche ou deux couches croisées
- Pare-pluie
- Contrelatte avec fixation adaptée
- Couverture compris lattage

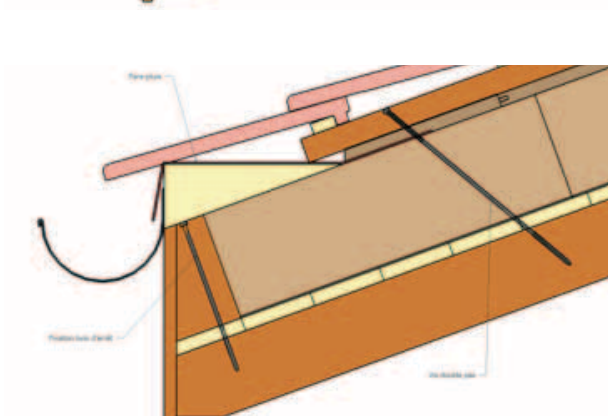


L'évacuation des eaux de ruissellement en bas de pente peut être traitée de différentes manières. Idéalement, une bande de pare-pluie souple glissée sous le pare-pluie rigide vient par une chanlatte déposer les eaux de pluie dans la gouttière.

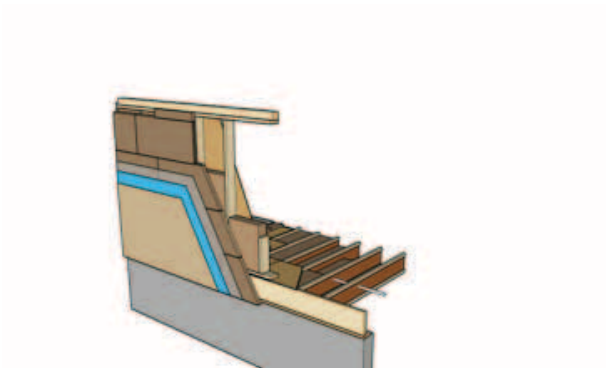


Les différents éléments sont détaillés sur le schéma ci contre.

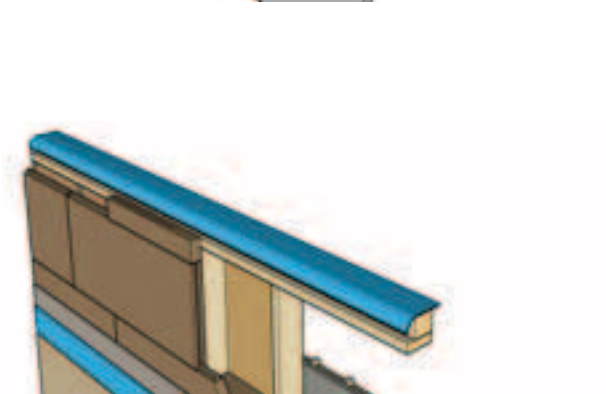
La qualité du traitement du point singulier à l'égout assure une bonne finition et une pérennité du système.



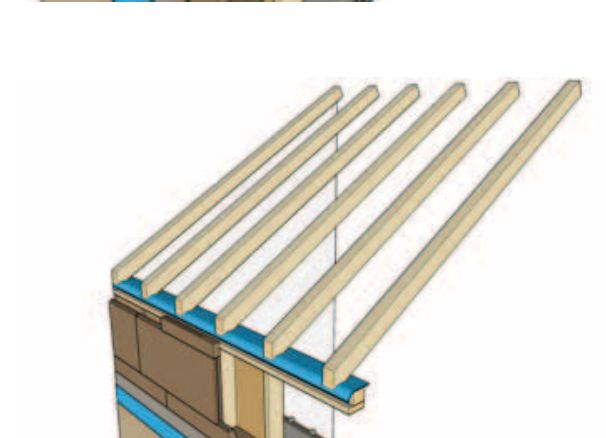
La fixation est assurée par des vis à simple pas ou double pas en fonction des préconisations du fabricant de fixation.



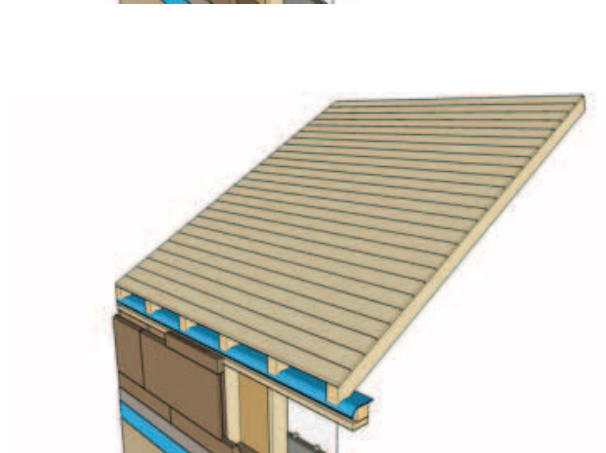
L'exemple suivant est posé sur une paroi à ossature bois. Cette solution est par ailleurs applicable à tous les types de parois.



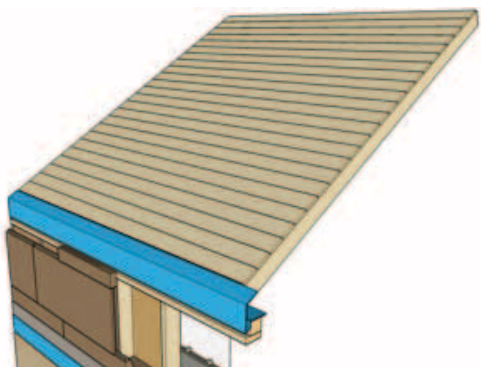
Une bande de pare-vapeur est mise en œuvre sur la sablière avant la pose des chevrons pour assurer la continuité de la fonction pare-vapeur/étanchéité à l'air avec le mur.



Les chevrons sont fixés sur la sablière suivant les exigences statiques. Le pare-vapeur est coincé entre les chevrons et la sablière.

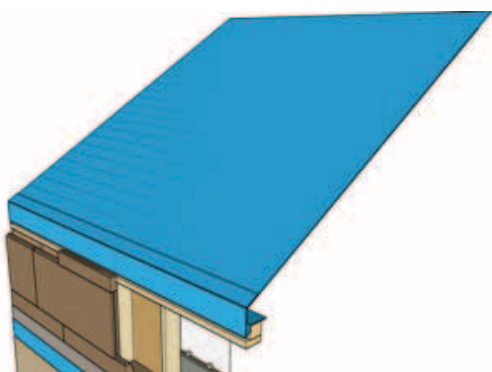


Mise en œuvre d'un platelage sur les chevrons. L'épaisseur minimum en bois massif est de 18mm pour respecter la réglementation incendie. Se référer aux différents documents concernant les obligations de protection au feu.

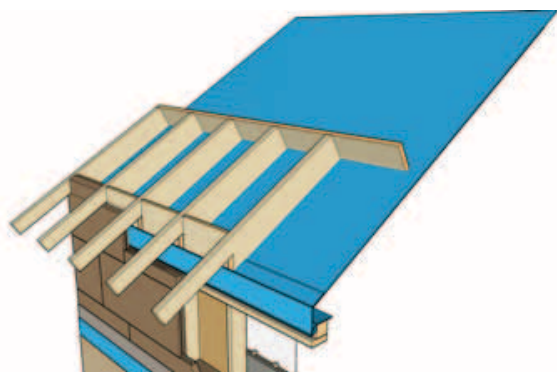


Le pare-vapeur est retourné sur le platelage pour pouvoir être raccordé sur le pare-vapeur de toiture. De l'autre côté, le pare-vapeur sera raccordé au pare-vapeur en paroi verticale. Ce dispositif permet d'assurer une parfaite continuité.

Cette solution nécessite un panneau isolant complémentaire à l'extérieur pour éviter le pont thermique et prévenir les risques de condensation.

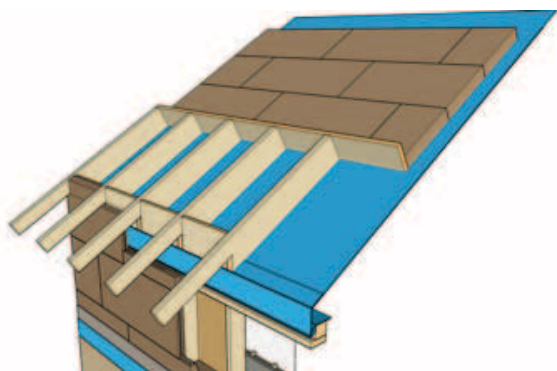


Mise en œuvre de la membrane pare-vapeur sur l'ensemble de la toiture. Les pénétrations ou percements doivent être raccordés et l'étanchéité à l'air garantie.

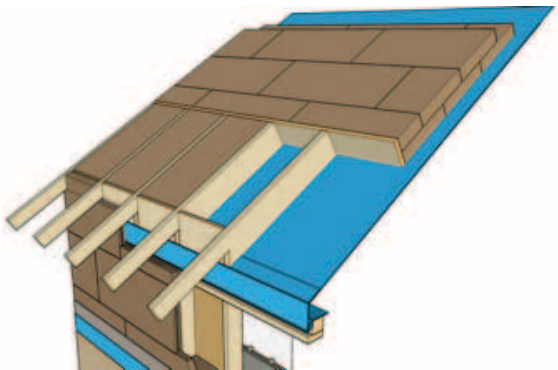


Si l'architecture du bâtiment nécessite un débord de toit à l'égout, un contre-chevonnage est mis en place en partie basse. Une planche permet de mettre l'isolant en butée et facilite ainsi le montage.

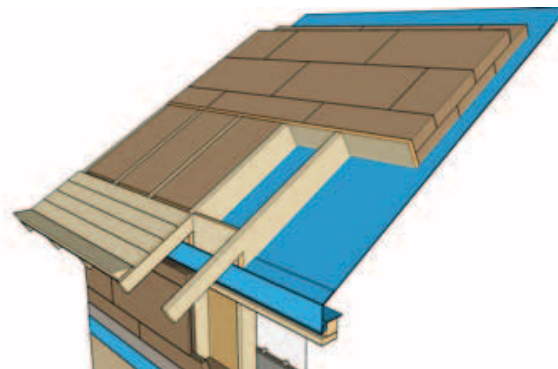
Une planche cache moineaux, entre les contre-chevrons, ferme le caisson et permet la fixation du complément d'isolation à l'extérieur.



La première couche d'isolant est mise en butée contre la planche. La pose est dite à joint de pierre. Les panneaux doivent être jointifs. Les jeux qui pourraient apparaître entre panneaux doivent être comblés à l'aide d'un isolant équivalent afin de ne pas générer de ponts thermiques.

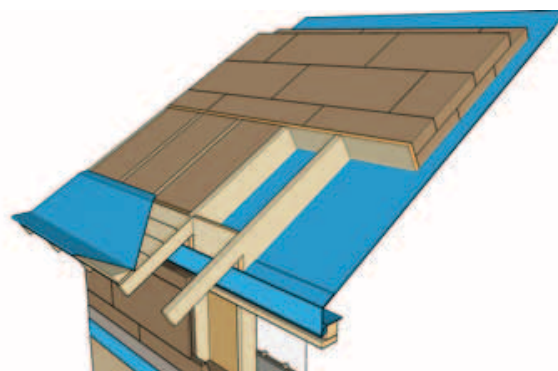


La mise en œuvre de la deuxième couche se fait également à joints décalés. L'isolation des caissons entre contre-chevrons se fait à l'aide d'un isolant semi-rigide.

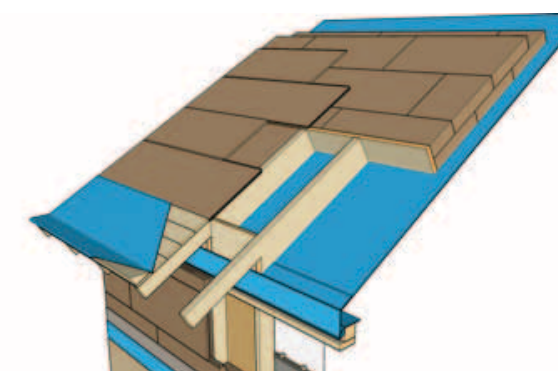


Mise en œuvre sur chevrons d'un lambris en débord de toiture. Il assure la finition du débord de toit.

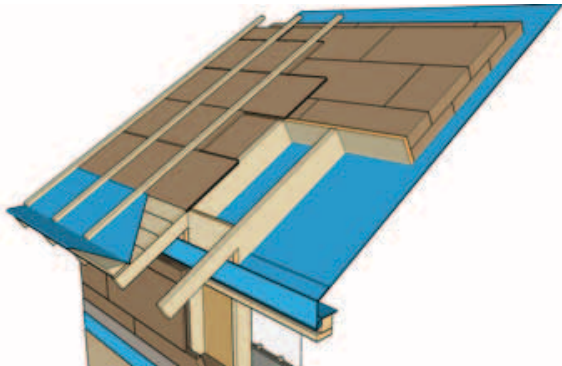
Une chanlatte est mise en place à l'égout. Elle permet la fixation de la gouttière et du pare-pluie.



Une bande de pare-pluie souple est posée sur le lambris et la chanlatte. Elle se prolonge dans la gouttière et vient se glisser sous le pare-pluie rigide (cf. image suivante).

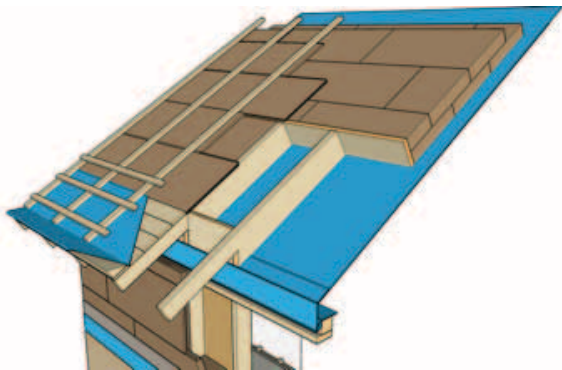


Le pare-pluie rigide est mis en œuvre suivant les prescriptions disponibles sur notre site. Il recouvre le pare-pluie souple en partie basse pour assurer la continuité de l'étanchéité à l'eau.



Les contrelattes sont fixées suivant les prescriptions de mise en œuvre et les recommandations des fabricants de fixations.

La section minimale des contrelattes sera également déterminée par le fabricant de visserie.



Une fois les contrelattes fixées, le lattage support de couverture peut être mis en œuvre ainsi que la couverture.

ABAQUES DE FIXATION POUR SOLUTION SARKING

Entraxe des chevrons (mm)	450	450	600	600	900	900
Épaisseur des contrelattes (mm)	40	40	40	40	40	40
Poids de la couverture (daN/m ²)	60	60	60	60	60	60
Poids de la neige (daN/m ²)	55	100	55	100	55	100
Entraxe des vis (mm)	950	850	850	750	700	650
	2.34	2.61	1.96	2.22	1.59	1.71
Nombre de vis/m ²	104	2,74	4,55	31		

Cet abaque a été réalisé par la société SFSIntec avec les vis Twin UD.

Les abaques de fixation sont fournis à titre indicatif et sont fonction des données du fabricant de visserie.

DÉTERMINATION DE LA LONGUEUR DES VIS

Épaisseur isolants + épaisseur volige en mm	Épaisseur de contrelatte	
	40mm	60mm
60	210	250
80	230	270
100	250	300
120	270	330
140	300	360
160	330	360
180	360	400
200	360	400
220	400	440
240	440	480

Les abaques de fixation sont fournis à titre indicatif et sont fonction des données du fabricant de visserie.

TRAITEMENT DES POINTS SINGULIERS

De nombreux croquis de détails sont disponibles sur notre site internet dans le Catalogue de Détails. Ils traitent différents points singuliers de la toiture, la façade ainsi que des planchers.

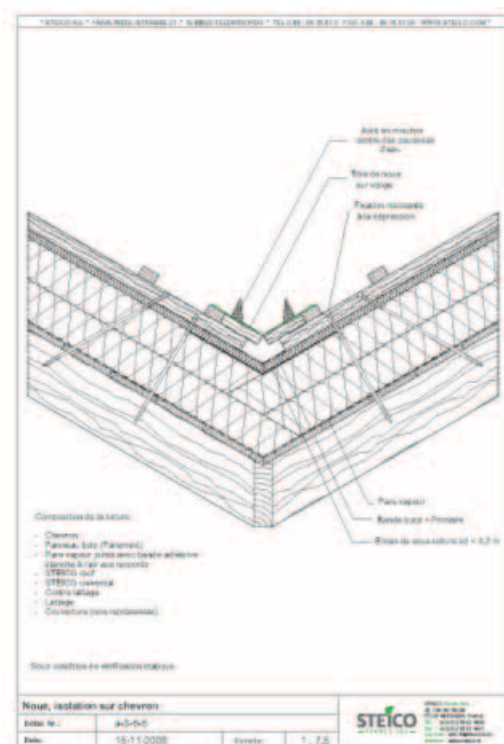
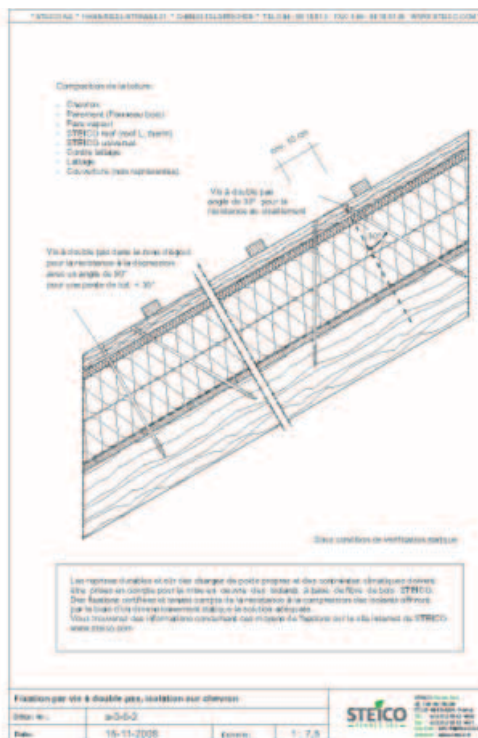
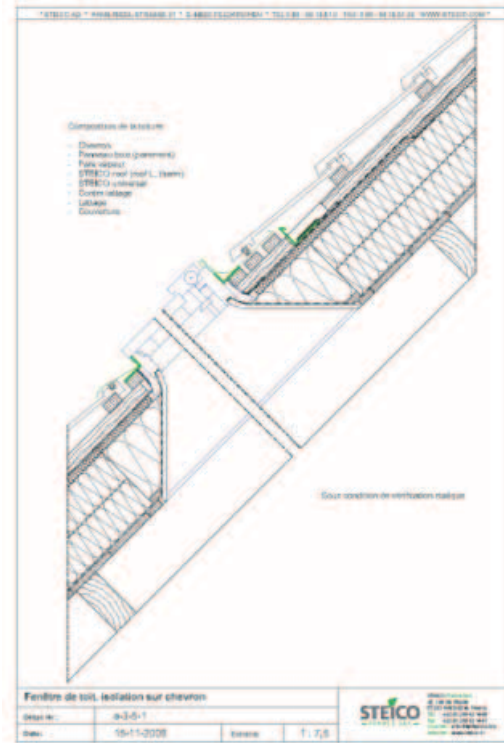
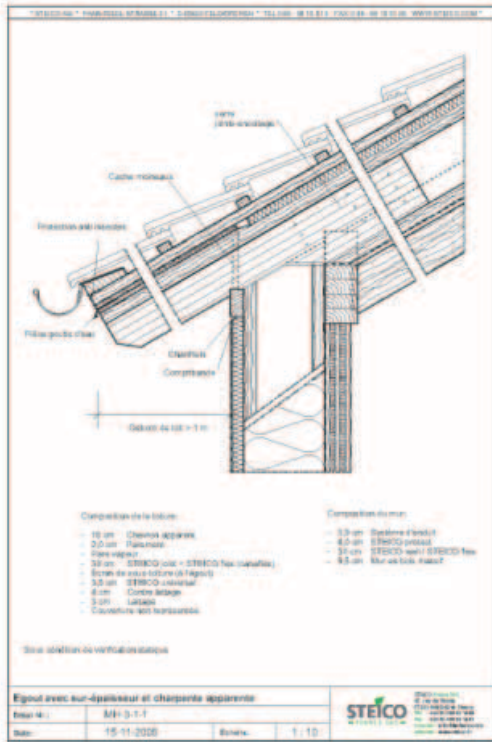


TABLEAU DES PERFORMANCES THERMIQUES

Composition du complexe de toiture étudié :

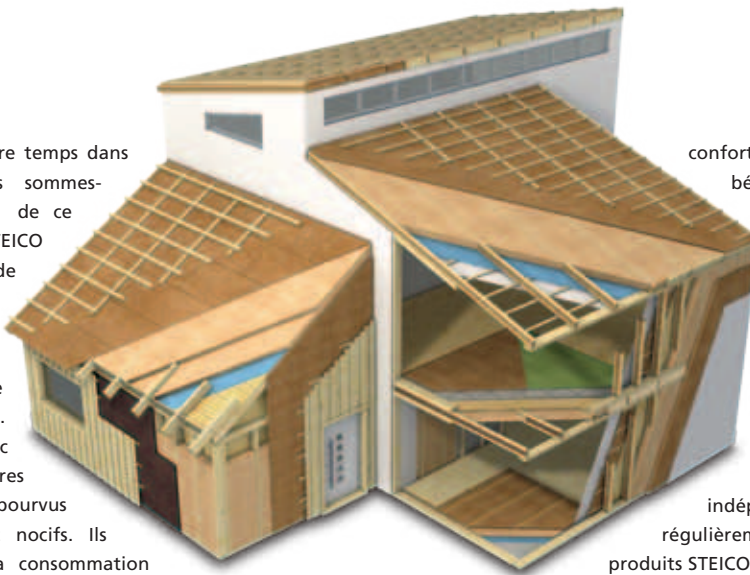
- Charpente apparente
- Platelage de toiture en bois massif
- Pare-vapeur
- Isolant en une couche ou deux couches croisées
- Pare-pluie STEICO*universal* 35mm
- Contrelatte avec fixation adaptée
- Couverture compris lattage

STEICO <i>therm</i>				STEICO <i>therm dry</i>			
Epaisseur panneau	Uglobal	R.paroï	Déphasage	Epaisseur panneau	Uglobal	R.paroï	Déphasage
100mm	0,32	3,08	11h	100mm	0,31	3,26	10h
120mm	0,35	2,86	12h	120mm	0,33	3,08	11h
140mm	0,30	3,33	14h	140mm	0,28	3,59	12h
160mm	0,26	3,81	15h	160mm	0,24	4,10	13h
180mm	0,23	4,29	16h	180mm	0,22	4,62	14h
200mm	0,21	4,76	17h	200mm	0,20	5,13	15h
240mm	0,18	5,71	18h	240mm	0,16	6,15	17h
260mm	0,16	6,19	19h	260mm	0,15	6,67	18h
280mm	0,15	6,67	plus de 24h	280mm	0,14	7,18	19h
300mm	0,14	7,14	plus de 24h	300mm	0,13	7,69	24h
320mm	0,13	7,62	plus de 24h	320mm	0,12	8,21	plus de 24h
340mm	0,12	8,10	plus de 24h	340mm	0,11	8,72	plus de 24h
360mm	0,12	8,57	plus de 24h	360mm	0,11	9,23	plus de 24h
380mm	0,11	9,05	plus de 24h	380mm	0,10	9,74	plus de 24h
400mm	0,11	9,52	plus de 24h	400mm	0,10	10,26	plus de 24h

L'utilisation d'un panneau pare-pluie STEICO*Universal* 35mm en tant que complément d'isolation a été prise en compte dans cet abaque.

Les abaques sont fournis à titre indicatif et sont fonction des données du fabricant.

Nous passons 80% de notre temps dans des pièces closes. Mais sommes-nous toujours conscients de ce qui nous entoure ? STEICO s'est fixé pour mission de développer des produits pour la construction qui répondent à la fois aux besoins de l'Homme mais aussi de la nature. Nos produits sont donc issus de matières premières renouvelables et dépourvus d'additifs potentiellement nocifs. Ils permettent de réduire la consommation énergétique des bâtiments et contribuent au



confort hygrothermique de l'habitat, bénéfique pour tous et en particulier pour les personnes souffrant d'allergies.

Les matériaux de construction et les isolants STEICO sont dotés de nombreux labels de qualité. Ainsi les sigles FSC® et PEFC™ vous garantissent une exploitation durable et respectueuse de l'environnement de la ressource bois. L'institut indépendant allemand Ökotest attribue régulièrement la mention très bien aux produits STEICO. STEICO est garant de qualité et de sécurité pour les générations à venir.

Solutions et systèmes complets d'isolation et de construction en neuf et en rénovation – pour toitures, murs et planchers

	Matières premières renouvelables sans additif dangereux		Isolation hivernale performante		Confort d'été excellent		Économie d'énergie et augmentation de la valeur du bâtiment
	Pare-pluie et ouvert à la diffusion de vapeur		Résistant au feu		Amélioration de l'isolation phonique		Écologique et recyclable
	Utilisation simple et agréable		Contribue au confort et au bien-être de l'habitat		Qualité normée, contrôlée et certifiée		Système complet d'isolation et de construction



Imprimé sur papier certifié FSC® | modifié le 09/2016, sous réserve de toutes modifications ultérieures.



Votre revendeur agréé :

www.steico.fr