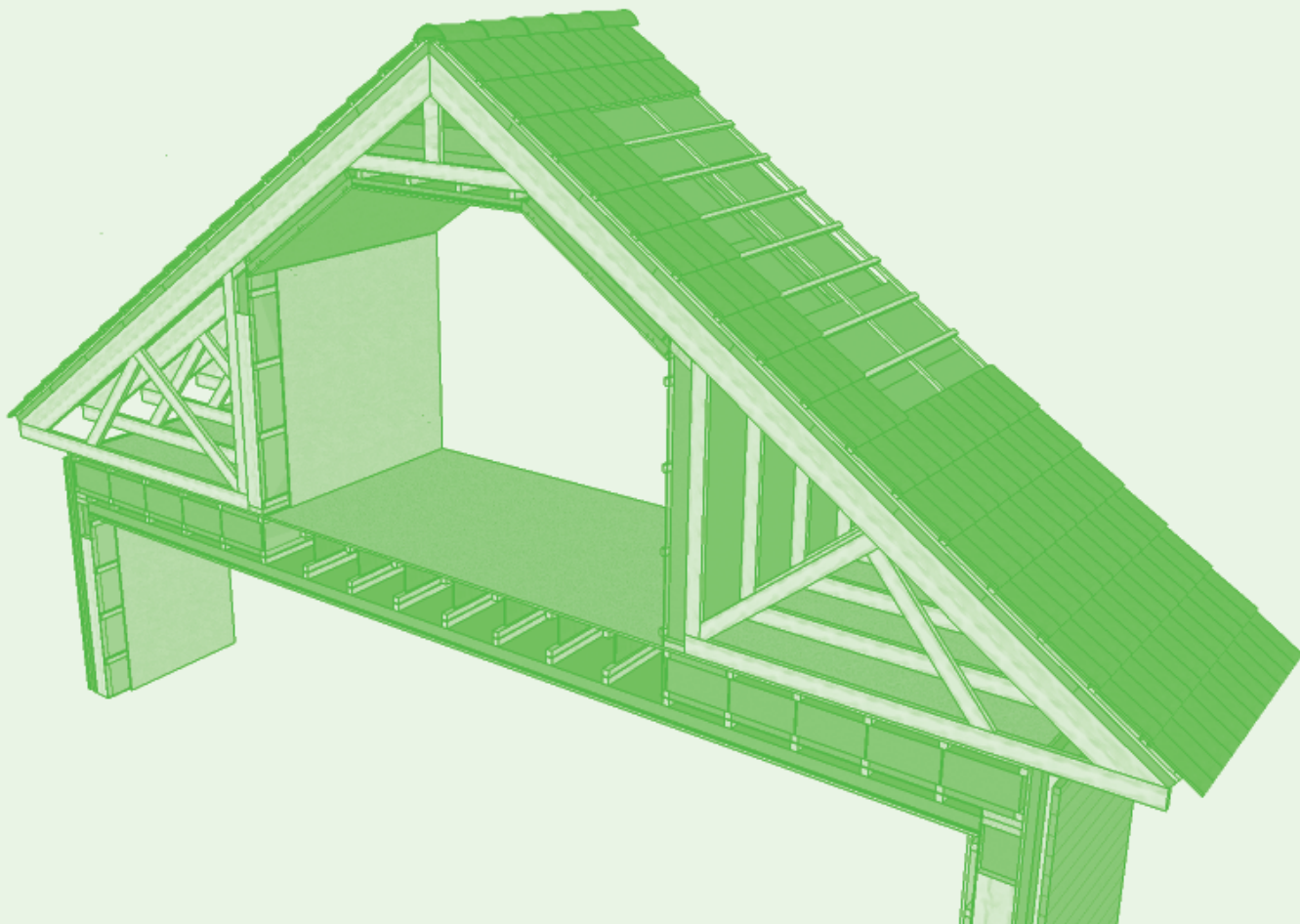


Catalogue Construction Bois : solutions de toitures

Produits pour la construction saine
issus de matériaux naturels renouvelables



solutions constructives

Définition et caractéristiques des
composants de la paroi avec :

- Charpentes traditionnelles
- Charpentes industrielles de
type fermettes
- Toitures terrasses

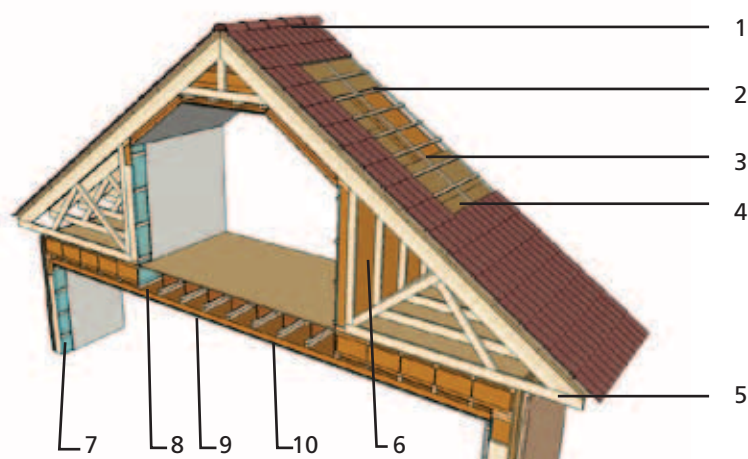



STEICO
Le système constructif par nature

Performances thermiques et phoniques

Les performances acoustiques des parois de ce catalogue ont été déterminées en utilisant le Rapport ACOUBOIS. On y retrouve des exemples de paroi, les affaiblissements acoustiques de base pour ces parois et, en fonction des variations géométriques et technique, comment ajuster cette valeur de base pour obtenir l'affaiblissement acoustique de la paroi étudiée.

Ces valeurs ne sont qu'indicatives et ne peuvent en aucun cas servir de justification de performance acoustique de la paroi. Seul un test acoustique réalisé sur le système constructif réel de la paroi pourrait être acceptable.



DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES DES COMPOSANTS DE LA PAROI

1 - Couverture : Conforme aux NF DTU de la série 40

2 - Liteaux : Bois massif, conforme aux NF DTU de la série 40

3 - Contre-liteaux : Bois massif, conforme aux NF DTU de la série 40

4 - Panneau de sous toiture : STEICO*special/universal*, STEICO*special dry/universal dry*

5 - Élément de ferme industrielle : Conforme NF DTU 31.3 et NF EN 14250 - Bois massif assemblé par connecteurs métalliques, épaisseur 36 mm, hauteur 97 mm à 247 mm, entraxe 600 mm - C24 ou D24 minimum (autres éléments non constitutifs de la ferme - Anti-flambement, contreventement...- sont admis les classes C18 ou D18), compatible classe d'emploi 2, résistance aux insectes à larves xylophages et termites selon Arrêté du 27 Juin 2006 (modifié 2010)

6 - Isolant : STEICO*flex*

7 - pare-vapeur : $S_d \geq 18$ m, conforme au CGM du NF DTU 31.2 - Caractéristiques mécaniques adaptées pour soutenir l'isolant

8 - Élément porteur : STEICO*joist*

9 - Ossature métallique : Conforme au NF DTU 25.41

10 - Revêtement de plafond intérieur : 1 à 2 plaques de plâtre standard ou à résistance au feu améliorée selon exigences liées à l'ouvrage, conforme au NF DTU 25.41

Ordonnancement des tâches liées au système d'AFA (Anti-Flambement des Arbalétriers) dans l'épaisseur des arbalétriers :

- 1 - Pose de la ferme
- 2 - Pose du pare-vapeur
- 3 - Pose du système d'AFA
- 4 - Pose de l'ossature secondaire support de plafond
- 5 - Pose du complexe de revêtement intérieur

Éléments de stabilité non représentés

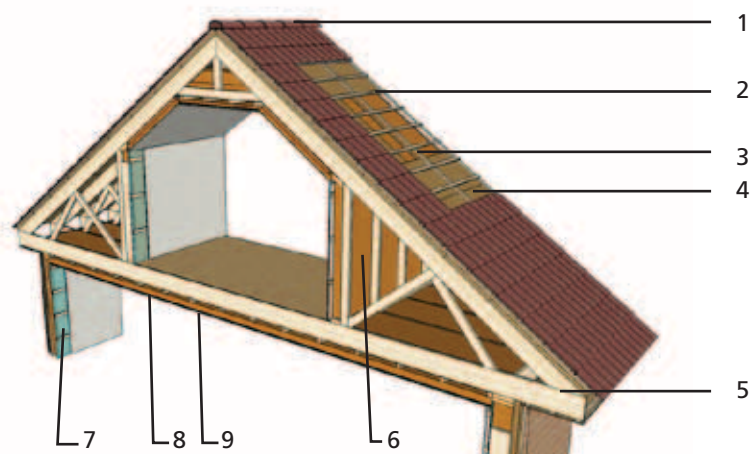
CHARPENTE INDUSTRIELLE TYPE 1 : Combles aménagés Avec interposition d'un plancher bois

28/03/2013

SCI01-01

Ce document est la propriété de STEICO France SAS. La société décline toute responsabilité en cas de modification.

www.steico.com



DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES DES COMPOSANTS DE LA PAROI

1 - Couverture : Conforme aux NF DTU de la série 40

2 - Liteaux : Bois massif, conforme aux NF DTU de la série 40

3 - Contre-liteaux : Bois massif, conforme aux NF DTU de la série 40

4 - Panneau de sous toiture : STEICO*special/universal*, STEICO*special dry/universal dry*

5 - Élément de ferme industrielle : Conforme NF DTU 31.3 et NF EN 14250 - Bois massif assemblé par connecteurs métalliques, épaisseur 36 mm, hauteur 97 mm à 247 mm, entraxe 600 mm - C24 ou D24 minimum (autres éléments non constitutifs de la ferme - Anti-flambement, contreventement...- sont admis les classes C18 ou D18), compatible classe d'emploi 2, résistance aux insectes à larves xylophages et termites selon Arrêté du 27 Juin 2006 (modifié 2010)

6 - Isolant : STEICO*flex*

7 - pare-vapeur : $S_d \geq 18$ m, conforme au CGM du NF DTU 31.2 - caractéristiques mécaniques adaptées pour soutenir l'isolant

8 - Ossature métallique : Conforme au NF DTU 25.41

9 - Revêtement de plafond intérieur : 1 à 2 plaques de plâtre standard ou à résistance au feu améliorée selon exigences liées à l'ouvrage, conforme au NF DTU 25.41

Ordonnancement des tâches liées au système d'AFA (Anti-Flambement des Arbalétriers) dans l'épaisseur des arbalétriers :

- 1 - Pose de la ferme
- 2 - Pose du pare-vapeur
- 3 - Pose du système d'AFA
- 4 - Pose de l'ossature secondaire support de plafond
- 5 - Pose du complexe de revêtement intérieur

Eléments de stabilité non représentés

CHARPENTE INDUSTRIELLE TYPE 2 : Combles aménagés Avec entrain porteur

28/03/2013

SCI02-01

Ce document est la propriété de STEICO France SAS. La société décline toute responsabilité en cas de modification.

www.steico.com

1. THERMIQUE

Hypothèses de calcul	λ W/(m.K)	ρ kg/m ³	C Wh/(kg.K)
Plaque de plâtre cartonnée – 12,5 mm	0,25	680	0,267
Bois Massif	0,13	450	0,444
STEICOflex / STEICOzell	0,038	50	0,583
OSB3 – 15 mm	0,13	640	0,556
STEICOspecial	0,046	240	0,583
STEICOuniversal	0,048	270	0,583
STEICOintégral	0,042	140	0,583
STEICOuniversal dry	35	0,045	0,583
	52 - 100	0,043	0,583

Composition de la paroi :

1. Couverture
2. Liteaux
3. Contre-liteaux
4. Panneau de sous-toiture :
STEICOspecial/STEICOuniversal/
STEICOintégral/STEICOuniversal dry
5. Élément de ferme industrielle
6. Isolant: STEICOflex
7. Pare-vapeur
8. Élément porteur : STEICOjoist
9. Ossature métallique support de plaque de plâtre
10. Parement de plafond :
plaque de plâtre cartonnée – 12,5 mm

Chevrons 36 x 147	Panneaux pare-pluie mm	R _{isolant} [m ² .K/W]	R _{pare-pluie} [m ² .K/W]	R _{paroi + chevrons Bois Massif} [m ² .K/W]	Déphasage h	Atténuation d'amplitude
STEICOflex/STEICOzell 145 mm	STEICOuniversal					
	22	3,82	0,46	4,22	8,7	5,3
	35		0,73	4,50	9,8	6,3
	52		1,08	4,85	11,3	8,5
	60		1,25	5,02	12,0	10,0
	STEICOspecial					
	60	3,82	1,30	5,07	11,8	9,8
	80		1,74	5,51	13,3	15,2
	100		2,17	5,94	14,8	23,5
	120		2,61	6,37	16,3	36,5
	STEICOuniversal dry			3,46		
	35	3,82	0,78	4,54	9,5	6,2
	52		1,21	4,98	10,7	8,0
	60		1,40	5,16	11,2	9,2
	80		1,86	5,63	12,7	13,4
	100		2,33	6,09	14,2	19,8
	STEICOintégral			3,56		
	60	3,82	1,43	5,19	10,8	8,6
	80		1,90	5,67	12,2	11,8
	100		2,38	6,15	13,3	17,0
	120		2,86	6,62	14,7	24,0
	140		3,33	7,10	15,7	33,9
	160		3,81	7,58	16,8	48,1

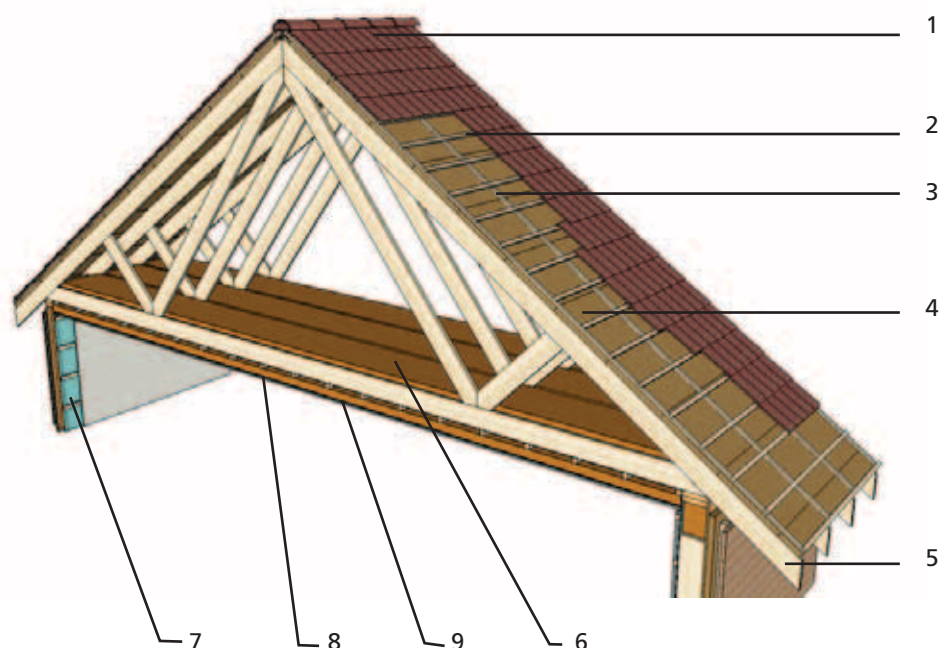
Chevrans 36 x 197	Panneaux pare-pluie mm	R _{isolant} [m ² .K/W]	R _{pare-pluie} [m ² .K/W]	R _{paroi + chevrons} Bois Massif [m ² .K/W]	Déphasage h	Atténuation d'amplitude
STEICOflex/STEICOzell 180 mm	STEICO <i>universal</i>					
	22	4,74	0,46	5,19	10,0	7,5
	35		0,73	5,47	11,2	8,9
	52		1,08	5,82	12,7	12,3
	60		1,25	5,99	13,3	14,7
	STEICO <i>special</i>					
	60	4,74	1,30	6,04	13,0	14,4
	80		1,74	6,48	14,7	22,1
	100		2,17	6,91	16,2	34,5
	120		2,61	7,34	17,5	54,1
	STEICO <i>universal dry</i>			3,46		
	35	4,74	0,78	5,51	10,8	8,8
	52		1,21	5,95	12,0	11,4
	60		1,40	6,13	12,5	13,2
	80		1,86	6,60	14,0	19,6
	100		2,33	7,06	15,5	29,0
	STEICO <i>intégral</i>			3,56		
	60	4,74	1,43	6,16	12,2	12,3
	80		1,90	6,64	13,5	17,5
	100		2,38	7,12	14,7	24,7
	120		2,86	7,59	15,8	35,0
	140		3,33	8,07	17,0	49,8
	160		3,81	8,55	18,2	70,9

Chevrans 36 x 222	Panneaux pare-pluie mm	R _{isolant} [m ² .K/W]	R _{pare-pluie} [m ² .K/W]	R _{paroi + chevrons} Bois Massif [m ² .K/W]	Déphasage h	Atténuation d'amplitude
STEICOflex/STEICOzell 220 mm	STEICO <i>universal</i>					
	22	5,79	0,46	5,96	11,3	11,0
	35		0,73	6,23	12,5	13,4
	52		1,08	6,59	14,2	18,8
	60		1,25	6,75	14,8	22,5
	STEICO <i>special</i>					
	60	5,79	1,30	6,81	14,5	21,9
	80		1,74	7,24	16,2	34,0
	100		2,17	7,68	17,5	53,8
	120		2,61	8,11	19,0	85,5
	STEICO <i>universal dry</i>			3,46		
	35	5,79	0,78	6,28	11,5	10,7
	52		1,21	6,71	13,3	17,7
	60		1,40	6,90	14,0	20,4
	80		1,86	7,36	15,3	29,9
	100		2,33	7,83	16,8	44,6
	STEICO <i>intégral</i>			3,56		
	60	5,79	1,43	6,93	13,7	19,2
	80		1,90	7,41	15,0	26,7
	100		2,38	7,88	16,2	37,9
	120		2,86	8,36	17,3	54,1
	140		3,33	8,84	18,5	77,5
	160		3,81	9,31	23,8	103,1

Chevrans 36 x 247	Panneaux pare-pluie mm	R _{isolant} [m².K/W]	R _{pare-pluie} [m².K/W]	R _{paroi + chevrons} Bois Massif [m².K/W]	Déphasage h	Atténuation d'amplitude
STEICOflex/STEICOzell 240 mm	STEICO <i>universal</i>					
	22	6,32	0,46	6,55	12,2	13,6
	35		0,73	6,82	13,3	16,8
	52		1,08	7,18	14,8	23,3
	60		1,25	7,34	15,5	27,8
	STEICO <i>special</i>					
	60	6,32	1,30	7,40	15,3	27,1
	80		1,74	7,83	16,8	42,4
	100		2,17	8,27	18,2	67,1
	120		2,61	8,70	23,7	92,6
	STEICO <i>universal dry</i>					
	35	6,32	0,78	6,87	13,0	16,6
	52		1,21	7,30	14,2	21,8
	60		1,40	7,49	14,7	25,3
	80		1,86	7,96	16,2	37,2
	100		2,33	8,42	17,7	55,6
	STEICO <i>intégral</i>					
	60	6,32	1,43	7,52	14,3	23,6
	80		1,90	8,00	15,7	33,1
	100		2,38	8,48	16,8	46,9
	120		2,86	8,95	18,0	67,6
	140		3,33	9,43	19,2	97,1
	160		3,81	9,90	23,8	112,4

2. PHONIQUE

Chevrans + STEICOflex/ STEICOzell mm	Doublage intérieur STEICOflex/ STEICOzell mm	Parement intérieur	Affaiblissement acoustique RA,tr dB
200	0	1 BA 13	39
		2 BA 13	44
		1 BA 18	41
		2 BA 18	45
	100	1 BA 13	46
		2 BA 13	51
		1 BA 18	48
		2 BA 18	52



DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES DES COMPOSANTS DE LA PAROI

1 - Couverture : Conforme aux NF DTU de la série 40

2 - Liteaux : Bois massif, conforme aux NF DTU de la série 40

3 - Contre-liteaux : Bois massif, conforme aux NF DTU de la série 40

4 - Panneau de sous toiture : STEICO*special/universal*, STEICO*special dry/universal dry*

5 - Élément de ferme industrielle : Conforme NF DTU 31.3 et NF EN 14250 - Bois massif assemblé par connecteurs métalliques - Épaisseur 36 mm, hauteur 97 mm à 247 mm, entraxe 600 mm, C24 ou D24 minimum (autres éléments non constitutifs de la ferme - Anti-flambement, contreventement...- sont admis les classes C18 ou D18), compatible classe d'emploi 2, résistance aux insectes à larves xylophages et termites selon Arrêté du 27 Juin 2006 (modifié 2010)

6 - Isolant : STEICO*flex*, STEICO*zell*

7 - pare-vapeur : $S_d \geq 18$ m, conforme au CGM du NF DTU 31.2 - Caractéristiques mécaniques adaptées pour soutenir l'isolant

8 - Ossature métallique : Conforme au NF DTU 25.41

9 - Revêtement de plafond intérieur : 1 à 2 plaques de plâtre standard ou à résistance au feu améliorée selon exigences liées à l'ouvrage - Conforme au NF DTU 25.41

Éléments de stabilité non représentés

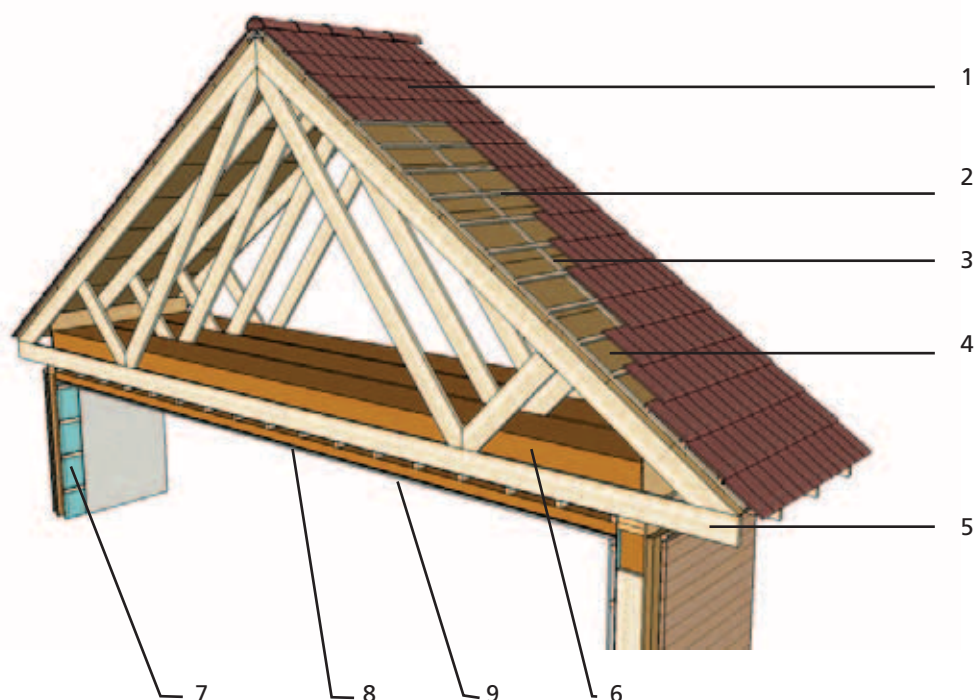
CHARPENTE INDUSTRIELLE TYPE 3 : Combles perdus Débord « queue de vache »

28/03/2013

SCI03-01

Ce document est la propriété de STEICO France SAS. La société décline toute responsabilité en cas de modification.

www.steico.com



DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES DES COMPOSANTS DE LA PAROI

1 - Couverture : Conforme aux NF DTU de la série 40

2 - Liteaux : Bois massif, conforme aux NF DTU de la série 40

3 - Contre-liteaux : Bois massif, conforme aux NF DTU de la série 40

4 - Panneau de sous toiture : STEICO*special/universal*, STEICO*special dry/universal dry*

5 - Élément de ferme industrielle : Conforme NF DTU 31.3 et NF EN 14250 - Bois massif assemblé par connecteurs métalliques, épaisseur 36 mm, hauteur 97 mm à 247 mm, entraxe 600 mm, C24 ou D24 minimum (autres éléments non constitutifs de la ferme - Anti-flambement, contreventement...- sont admis les classes C18 ou D18), compatible classe d'emploi 2, résistance aux insectes à larves xylophages et termites selon Arrêté du 27 Juin 2006 (modifié 2010)

6 - Isolant : STEICO*flex*, STEICO*zell*

7 - pare-vapeur : $S_d \geq 18 \text{ m}$, conforme au CGM du NF DTU 31.2 - Caractéristiques mécaniques adaptées pour soutenir l'isolant

8 - Ossature métallique : Conforme au NF DTU 25.41

9 - Revêtement de plafond intérieur : 1 à 2 plaques de plâtre standard ou à résistance au feu améliorée selon exigences liées à l'ouvrage - Conforme au NF DTU 25.41

Éléments de stabilité non représentés

CHARPENTE INDUSTRIELLE TYPE 4 : Combles perdus Débord droit

28/03/2013

SCI04-01

Ce document est la propriété de STEICO France SAS. La société décline toute responsabilité en cas de modification.

www.steico.com

1. THERMIQUE

Hypothèses de calcul	λ W/(m.K)	ρ kg/m ³	C Wh/(kg.K)
Plaque de plâtre cartonnée – 12,5 mm	0,25	680	0,267
Bois Massif	0,13	450	0,444
STEICO <i>flex</i> / STEICO <i>zell</i>	0,038	50	0,583
OSB3 – 15 mm	0,13	640	0,556
STEICO <i>special</i>	0,046	240	0,583
STEICO <i>universal</i>	0,048	270	0,583
STEICO <i>intégral</i>	0,042	140	0,583
STEICO <i>universal dry</i>	35	0,045	0,583
	52 - 100	0,043	0,583

Composition de la paroi :

1. Couverture
2. Linteaux
3. Contre-linteaux
4. Panneau de sous-toiture :
STEICO*special*/STEICO*universal*/
STEICO*intégral*/STEICO*universal dry*
5. Élément de ferme industrielle
6. Isolant: STEICO*flex*/STEICO*zell*
7. Pare-vapeur
8. Élément porteur : STEICO*joist*
9. Ossature métallique support de plaque de plâtre
10. Parement de plafond :
plaque de plâtre cartonnée – 12,5 mm

	Isolant sous plafond mm	R _{isolant} [m ² .K/W]	R _{isolant} sous plafond [m ² .K/W]	R _{paroi} + chevrons Bois Massif [m ² .K/W]	Déphasage h	Atténuation d'amplitude
STEICO <i>flex</i> /STEICO <i>zell</i> 145 mm	STEICO <i>flex</i>					
	40	3,82	1,05	4,82	8,9	6,5
	50		1,32	5,08	9,2	7,1
	60		1,58	5,34	9,6	7,9
	80		2,11	5,87	10,3	9,6
	100		2,63	6,40	11,1	11,7
	120		3,16	6,92	11,7	14,2
	140		3,68	7,45	12,5	17,5
	145		3,82	7,58	12,7	18,5
	160		4,21	7,98	13,2	22,0
	180		4,74	8,50	14,0	27,8

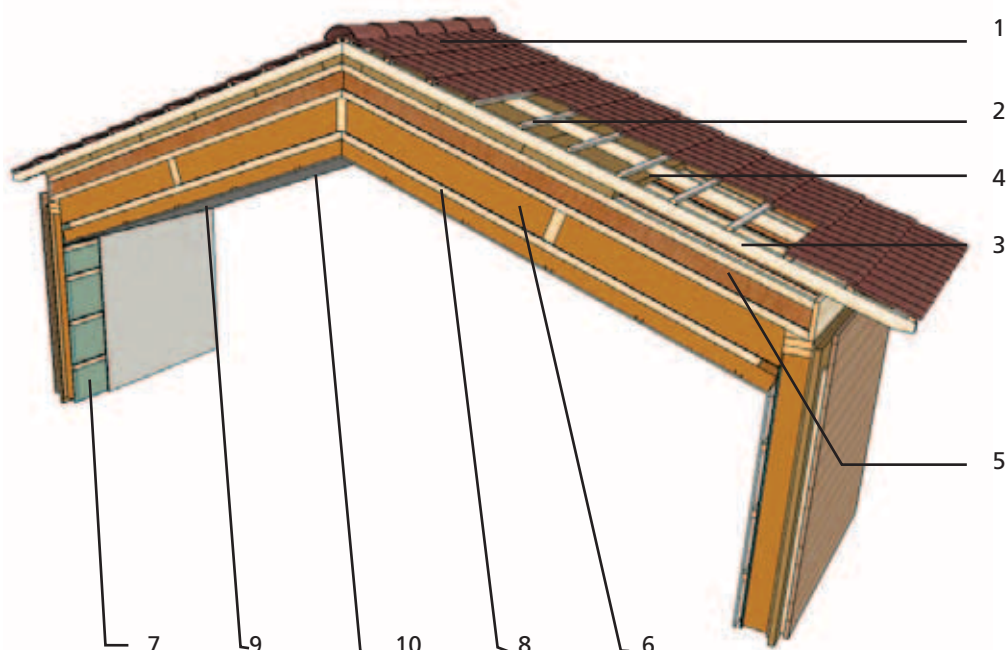
	Isolant sous plafond mm	R _{isolant} [m ² .K/W]	R _{isolant} sous plafond [m ² .K/W]	R _{paroi} + chevrons Bois Massif [m ² .K/W]	Déphasage h	Atténuation d'amplitude
STEICO <i>flex</i> /STEICO <i>zell</i> 160 mm	STEICO <i>flex</i>					
	40	4,21	1,05	5,17	9,4	7,5
	50		1,32	5,43	9,8	8,3
	60		1,58	5,69	10,1	9,1
	80		2,11	6,22	10,8	11,1
	100		2,63	6,74	11,5	13,5
	120		3,16	7,27	12,3	16,6
	140		3,68	7,80	13,0	20,7
	145		3,82	7,93	13,2	22,0
	160		4,21	8,32	13,8	26,3
	180		4,74	8,85	14,5	32,5

	Isolant sous plafond mm	R _{isolant} [m ² .K/W]	R _{isolant} sous plafond [m ² .K/W]	R _{paroi} + chevrons Bois Massif [m ² .K/W]	Déphasage h	Atténuation d'amplitude
STEICO <i>flex</i> /STEICO <i>zell</i> 220 mm	STEICO <i>flex</i>					
	40	5,79	1,05	6,55	11,5	13,5
	50		1,32	6,82	12,0	14,9
	60		1,58	7,08	12,3	16,6
	80		2,11	7,61	13,0	20,7
	100		2,63	8,13	13,8	26,4
	120		3,16	8,66	14,5	32,6
	140		3,68	9,19	15,3	40,2
	145		3,82	9,32	15,5	42,4
	160		4,21	9,71	16,0	49,8
	180		4,74	10,24	16,7	61,7

	Isolant sous plafond mm	R _{isolant} [m².K/W]	R _{isolant sous plafond} [m².K/W]	R _{paroi + chevrons Bois Massif} [m².K/W]	Déphasage h	Atténuation d'amplitude
STEICOflex/STEICOzell 240 mm	STEICOflex					
	40	6,32	1,05	7,02	12,3	16,6
	50		1,32	7,28	12,7	18,5
	60		1,58	7,54	13,0	20,8
	80		2,11	8,07	13,8	26,5
	100		2,63	8,60	14,5	32,6
	120		3,16	9,12	15,3	40,2
	140		3,68	9,65	16,0	49,8
	145		3,82	9,78	16,2	52,6
	160		4,21	10,18	16,7	61,7
	180		4,74	10,70	17,5	76,3

2. PHONIQUE

Chevrons + STEICOflex/ STEICOzell mm	Doublage intérieur STEICOflex/ STEICOzell mm	Parement intérieur	Affaiblissement acoustique RA,tr dB
160	80	1 BA 13	46
		2 BA 13	52
		1 BA 18	49
		2 BA 18	53
200	80	3 BA 13	47
		4 BA 13	53
		3 BA 18	50
		4 BA 18	54
	100	3 BA 13	48
		4 BA 13	54
		3 BA 18	51
		4 BA 18	55



DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES DES COMPOSANTS DE LA PAROI

1 - Couverture : Conforme aux NF DTU de la série 40

2 - Liteaux : Bois massif, conforme aux NF DTU de la série 40

3 - Contre-liteaux : Bois massif, conforme aux NF DTU de la série 40

4 - Panneau de sous toiture : STEICO*special/universal*, STEICO*special dry/universal dry*

5 - Élément de charpente traditionnelle :

Pannes et fermes : STEICO *LVL R*, Bois massif, BMA, BMR, BLC ou LVL - Bois classé mécaniquement, compatible classe d'emploi 2, résistance aux insectes à larves xylophages et termites selon l'Arrêté du 27 Juin 2006 (modifié 2010)

Chevrans : STEICO*joist*

6 - Isolant : STEICO*flex*

7 - Pare-vapeur : $S_d \geq 18 \text{ m}$, conforme au CGM du NF DTU 31.2 - Caractéristiques mécaniques adaptées pour soutenir l'isolant

8 - Ossature secondaire : retombée minimale de 60 mm

9 - Ossature métallique support de plaque de plâtre : Conforme au NF DTU 25.41

10 - Revêtement de plafond intérieur : 1 à 2 plaques de plâtre standard ou à résistance au feu améliorée selon exigences liées à l'ouvrage, conforme au NF DTU 25.41

Éléments de stabilité non représentés

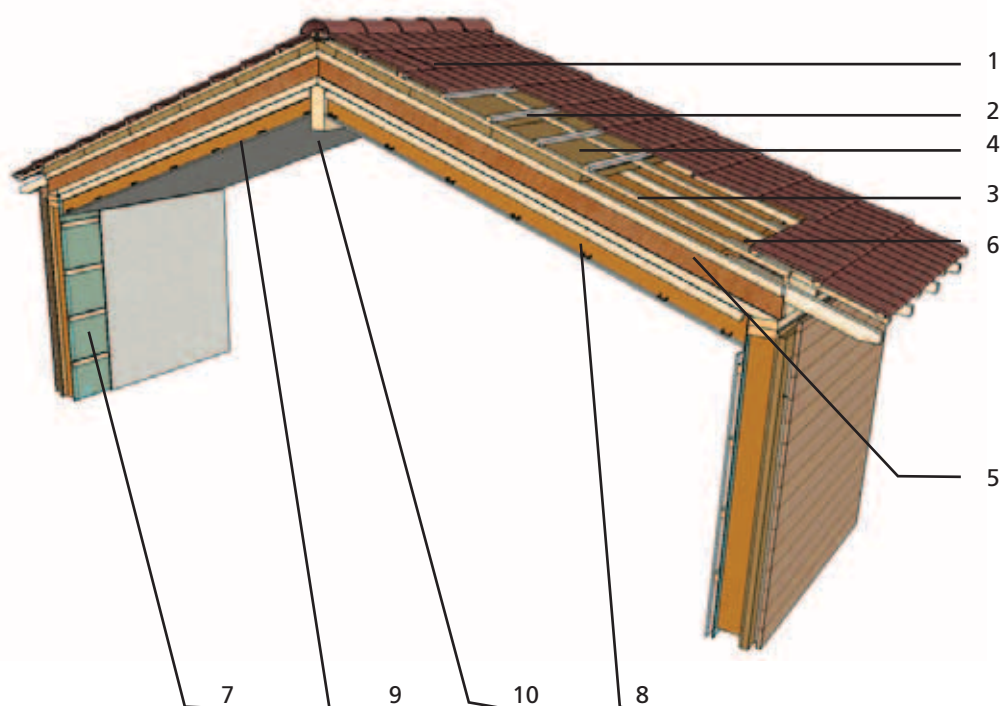
CHARPENTE TRADITIONNELLE TYPE 1 : Fermes Pannes Chevrans

28/03/2013

SCT01-01

Ce document est la propriété de STEICO France SAS. La société décline toute responsabilité en cas de modification.

www.steico.com



DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES DES COMPOSANTS DE LA PAROI

1 - Couverture : Conforme aux NF DTU de la série 40

2 - Liteaux : Bois massif, conforme aux NF DTU de la série 40

3 - Contre-liteaux : Bois massif, conforme aux NF DTU de la série 40

4 - Écran de sous toiture : STEICO*special/universal*, STEICO*special dry/universal dry*

5 - Élément de charpente traditionnelle : STEICO *LVL R*, STEICO*joist*, Bois massif, BMA, BMR, BLC ou LVL - Bois classé mécaniquement, compatible classe d'emploi 2, résistance aux insectes à larves xylophages et termites selon l'Arrêté du 27 Juin 2006 (modifié 2010)

6 - Isolant : STEICO*flex*, STEICO*zell*

7 - pare-vapeur : $S_d \geq 18 \text{ m}$, conforme au CGM du NF DTU 31.2 - Caractéristiques mécaniques adaptées pour soutenir l'isolant

8 - Ossature secondaire : retombée minimale de 60 mm

9 - Ossature métallique support de plaque de plâtre : Conforme au NF DTU 25.41

10 - Revêtement de plafond intérieur : 1 à 2 plaques de plâtre standard ou à résistance au feu améliorée selon exigences liées à l'ouvrage, conforme au NF DTU 25.41

Éléments de stabilité non représentés

CHARPENTE TRADITIONNELLE TYPE 2 : Chevrons porteurs

28/03/2013

SCT02-01

Ce document est la propriété de STEICO France SAS. La société décline toute responsabilité en cas de modification.

www.steico.com

1. THERMIQUE

Hypothèses de calcul	λ W/(m.K)	ρ kg/m ³	C Wh/(kg.K)
Plaque de plâtre cartonnée – 12,5 mm	0,25	680	0,267
Bois Massif	0,13	450	0,444
STEICO <i>flex</i> / STEICO <i>zell</i>	0,038	50	0,583
OSB3 – 15 mm	0,13	640	0,556
STEICO <i>special</i>	0,046	240	0,583
STEICO <i>universal</i>	0,048	270	0,583
STEICO <i>intégral</i>	0,042	140	0,583
STEICO <i>universal dry</i>	35	0,045	0,583
	52 - 100	0,043	0,583

Composition de la paroi :

1. Couverture
2. Liteaux
3. Contre-liteaux
4. Panneau de sous-toiture :
STEICO*special*/STEICO*universal*/
STEICO*intégral*/STEICO*universal dry*
5. Élément de charpente : STEICO*joist*
6. Isolant: STEICO*flex*/STEICO*zell*
7. Pare-vapeur
8. Ossature secondaire
9. Ossature métallique support de plaque de plâtre
10. Parement de plafond :
plaque de plâtre cartonnée – 12,5 mm

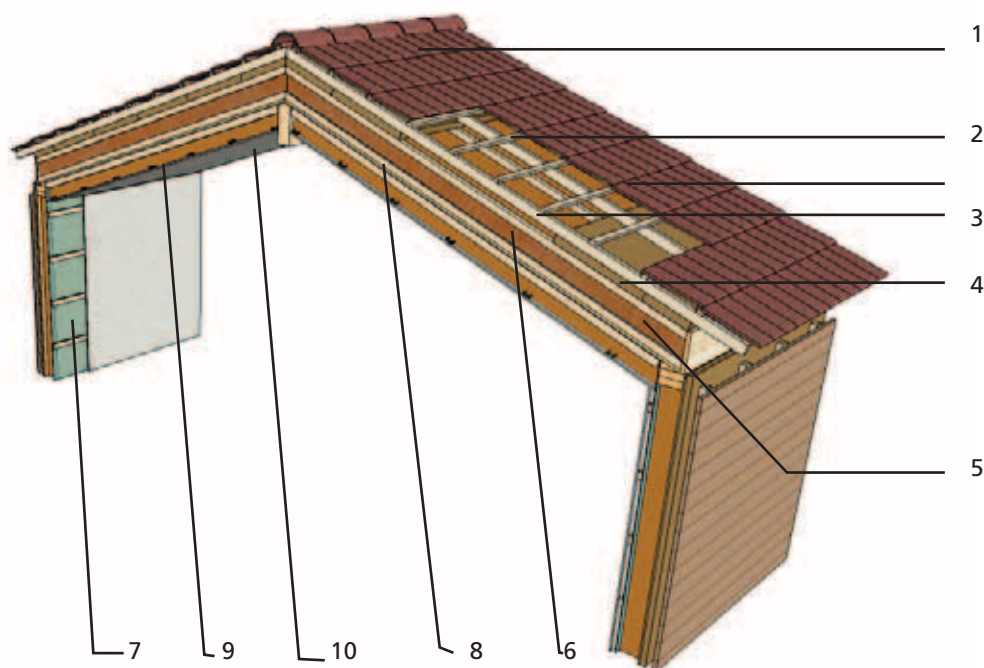
Chevrons 36 x 147	Panneaux pare-pluie mm	R _{isolant} [m ² .K/W]	R _{pare-pluie} [m ² .K/W]	R _{paroi + chevrons Bois Massif} [m ² .K/W]	Déphasage h	Atténuation d'amplitude
STEICO <i>flex</i> 80 + 145 mm	STEICO <i>universal</i>					
	22	5,92	0,46	6,45	11,5	11,3
	35		0,73	6,72	12,7	13,7
	52		1,08	7,07	14,2	19,3
	60		1,25	7,24	14,8	23,0
	STEICO <i>special</i>					
	60	5,92	1,30	7,29	14,7	22,4
	80		1,74	7,73	16,2	34,8
	100		2,17	8,16	17,5	54,9
	120		2,61	8,60	19,0	87,0
	STEICO <i>universal dry</i>			3,46		
	35	5,92	0,78	6,77	12,3	13,3
	52		1,21	7,20	13,5	18,1
	60		1,40	7,39	14,0	20,9
	80		1,86	7,85	15,5	30,7
	100		2,33	8,32	17,0	45,7
	STEICO <i>intégral</i>			3,56		
	60	5,92	1,43	7,42	13,7	19,6
	80		1,90	7,89	15,0	27,3
	100		2,38	8,37	16,2	38,8
	120		2,86	8,85	17,3	55,2
	140		3,33	9,32	18,5	79,4
	160		3,81	9,80	23,8	105,3

Chevrons 36 x 147	Panneaux pare-pluie mm	R _{isolant} [m ² .K/W]	R _{pare-pluie} [m ² .K/W]	R _{paroi + chevrons Bois Massif} [m ² .K/W]	Déphasage h	Atténuation d'amplitude
STEICO <i>flex</i> 80 + 160 mm	STEICO <i>universal</i>					
	22	6,32	0,46	6,82	12,0	13,2
	35		0,73	7,10	13,2	16,3
	52		1,08	7,45	14,7	22,6
	60		1,25	7,62	15,3	26,9
	STEICO <i>special</i>					
	60	6,32	1,30	7,67	15,2	26,2
	80		1,74	8,11	16,7	41,0
	100		2,17	8,54	18,2	64,9
	120		2,61	8,97	23,7	91,7
	STEICO <i>universal dry</i>					
	35	6,32	0,78	7,14	12,8	15,7
	52		1,21	7,58	14,0	21,2
	60		1,40	7,76	14,7	24,5
	80		1,86	8,23	16,0	36,1
	100		2,33	8,69	17,5	53,8
	STEICO <i>intégral</i>					
	60	6,32	1,43	7,79	14,3	23,0
	80		1,90	8,27	15,5	32,1
	100		2,38	8,75	16,7	45,7
	120		2,86	9,22	17,8	65,4
	140		3,33	9,70	19,0	93,5
	160		3,81	10,18	23,8	111,1

	Panneaux pare-pluie mm	R _{isolant} [m².K/W]	R _{pare-pluie} [m².K/W]	R _{paroi + chevrons Bois Massif} [m².K/W]	Déphasage h	Atténuation d'amplitude
STEICOflex 80 + 220 mm	STEICO <i>universal</i>					
	22	7,89	0,46	8,28	14,2	25,5
	35		0,73	8,55	15,3	30,8
	52		1,08	8,91	16,8	42,9
	60		1,25	9,07	17,5	51,5
	STEICO <i>special</i>					
	60	7,89	1,30	9,13	17,3	50,3
	80		1,74	9,56	18,8	79,4
	100		2,17	10,00	23,7	101,0
	120		2,61	10,43	23,7	126,6
	STEICO <i>universal dry</i>					
	35	7,89	0,78	8,60	15,0	29,9
	52		1,21	9,03	16,2	40,2
	60		1,40	9,22	16,8	46,5
	80		1,86	9,68	18,2	69,4
	100		2,33	10,15	23,8	99,0
	STEICO <i>intégral</i>					
	60	7,89	1,43	9,25	16,5	43,5
	80		1,90	9,73	17,7	61,3
	100		2,38	10,20	18,8	88,5
	120		2,86	10,68	23,8	109,9
	140		3,33	11,16	23,8	129,9
	160		3,81	11,63	23,8	158,7

2. PHONIQUE

Chevrons + STEICO <i>flex</i> / STEICO <i>zell</i> mm	Doublage intérieur STEICO <i>flex</i> / STEICO <i>zell</i> mm	Parement intérieur	Affaiblissement acoustique RA,tr dB
200	0	1 BA 13	41
		2 BA 13	46
		1 BA 18	43
		2 BA 18	48
	60	1 BA 13	44
		2 BA 13	49
		1 BA 18	46
		2 BA 18	50
	100	1 BA 13	45
		2 BA 13	50
		1 BA 18	47
		2 BA 18	51
260	0	3 BA 13	42
		4 BA 13	47
		3 BA 18	44
		4 BA 18	49
	60	3 BA 13	46
		4 BA 13	51
		3 BA 18	48
		4 BA 18	52
	100	1 BA 13	47
		2 BA 13	52
		1 BA 18	49
		2 BA 18	53



DÉFINITION ET CARACTÉRISTIQUES DES COMPOSANTS DE LA PAROI

1 - Couverture : Conforme aux NF DTU de la série 40

2 - Liteaux : Bois massif, conforme aux NF DTU de la série 40

3 - Contre-liteaux : Bois massif, conforme aux NF DTU de la série 40

4 - Panneau de sous toiture : STEICO*special/universal*, STEICO*special dry/universal dry*

5 - Élément préfabriqués :

Profils structuraux : STEICO *LVL R*, STEICO*joist*, bois massif, BMA, BMR, BLC ou LVL - Bois classé mécaniquement, compatible classe d'emploi 2, résistance aux insectes à larves xylophages et termites selon l'Arrêté du 27 Juin 2006 (modifié 2010)

Panneaux : OSB épaisseur minimale = 12 mm - Autres panneaux décrits dans le CGM du NF DTU 31.2 de caractéristiques au moins équivalente

6 - Isolant : STEICO*flex*, STEICO*zell*

7 - Pare-vapeur : $S_d \geq 18 \text{ m}$, conforme au CGM du NF DTU 31.2 - Caractéristiques mécaniques adaptées pour soutenir l'isolant

8 - Ossature secondaire : retombée minimale de 60 mm

9 - Ossature métallique support de plaque de plâtre : Conforme au NF DTU 25.41

10 - Revêtement de plafond intérieur : 1 à 2 plaques de plâtre standard ou à résistance au feu améliorée selon exigences liées à l'ouvrage, conforme au NF DTU 25.41

Éléments de stabilité non représentés

CHARPENTE TRADITIONNELLE TYPE 3 : Éléments préfabriqués

28/03/2013

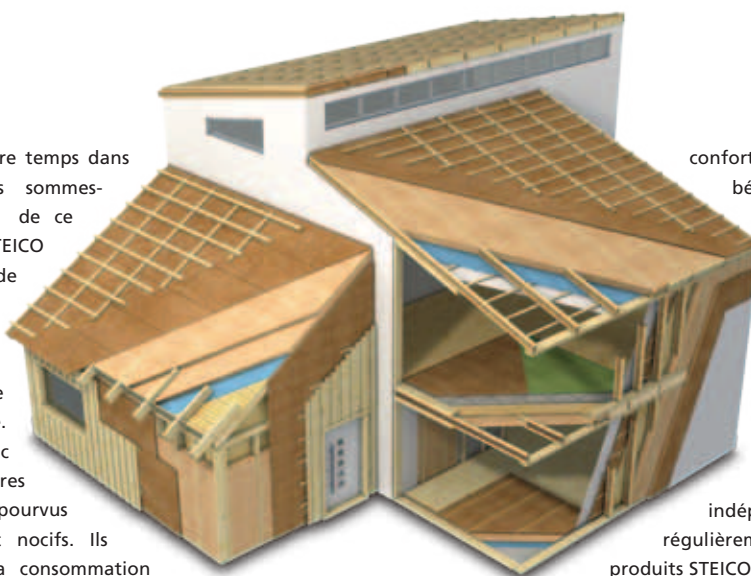
SCT03-01

Ce document est la propriété de STEICO France SAS. La société décline toute responsabilité en cas de modification.

www.steico.com

[illegible]

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

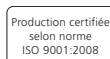


confort hygrothermique de l'habitat, bénéfique pour tous et en particulier pour les personnes souffrant d'allergies.

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



Votre revendeur agréé :

www.steico.fr