

KNAUFINSULATION



Guide de l'isolation

2006

Isolation des cloisons

Thermiques et acoustiques

Documentation spécifique

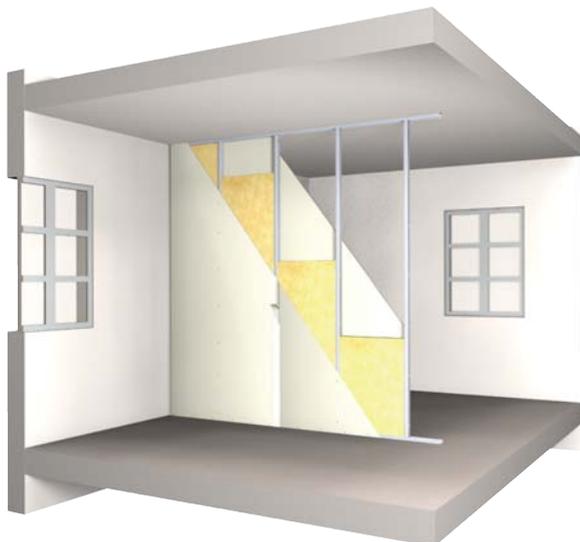


Solutions toitures : combles perdus



Silence

Cloisons distributives acoustiques



Economie d'énergie

★★★★★

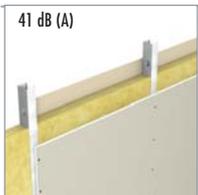
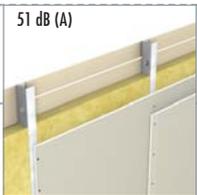
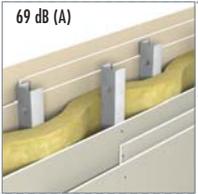
Excellent

★★★★

Très bon

★★★

Classique

				
	41 dB (A)	51 dB (A)	59 dB (A)	69 dB (A)
	TI 400 A Ep 45 mm	TI 400 A Ep 45 mm	TI 400 A Ep 70 mm	TI 400 A Ep 70 mm
Performance acoustique	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆	★★★★☆
Confort de pose	★★★★★	★★★★☆	★★★★☆	★★★☆☆
Epaisseur cloison	72 mm	98 mm	120 mm	225 mm
Avantage "Prix"	★★★★★	★★★★☆	★★★☆☆	★★★☆☆

dB (A) = performance totale de la cloison : plâtre + structure métallique + isolant. Plus l'indice dB (A) est important, meilleure est la performance acoustique.



Chaleur

Cloison thermique séparative garage/habitation



Economie d'énergie

★★★★★

Excellent

★★★

Classique

★

Insuffisant

Up 0,43



Acoustiline 032

Ep 85 mm

R_d 2,65

Up 0,54

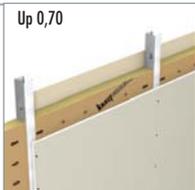


Acoustilaine 035

Ep 75 mm

R_d 2,10

Up 0,70



TI 216

Ep 45 mm

R_d 1,20

Economie d'énergie

☆☆☆☆☆

★★★★★

★★★★★

Performance acoustique

☆☆☆☆☆

★★★★★

★★★★★

Epaisseur cloison

72 mm

96 mm

128 mm

Avantage "Prix"

★★★★★

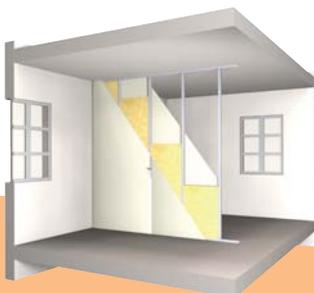
★★★★★

☆☆☆☆☆

Up = Performance totale de la cloison (plaque(s) de plâtre + structure métallique + isolant). Plus l'indice Up est faible, meilleure est l'isolation thermique.

Retrouvez tous les détails d'isolation acoustique des cloisons techniques dans la brochure spécifique Ultracoustic.





Cloisons distributives

Maisons individuelles

Descriptif de la solution

- Isolation acoustique des cloisons séparatives.
- Fonctionne sous le principe masse/ressort/masse.
- Laine minérale en sandwich entre deux plaques de plâtre.
- Montage sur ossature
- Nombreuses performances disponibles.

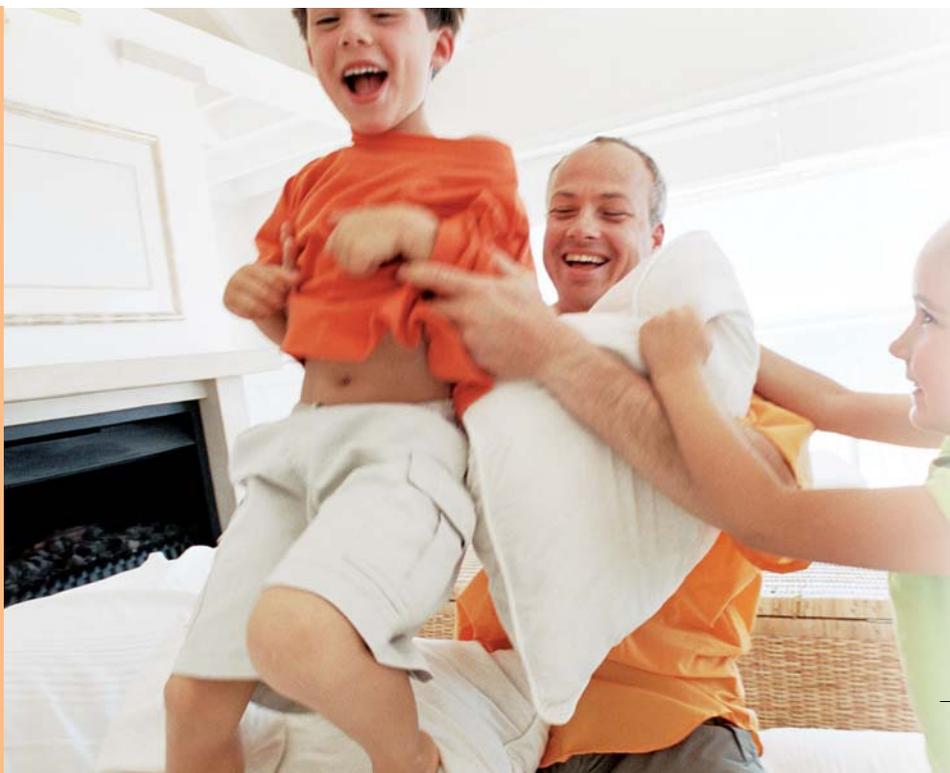
Quantitatif moyen par m²

- Isolant : 1,05 m²
- Plaque de plâtre par couche : 1,05 m²
- Montant simple entraxe 60 cm : 2,30 ml
- Vis : 24
- Bande à joint : 1,5 ml
- Enduit poudre : 0,70 kg

Avantages de la solution

- Excellent niveau d'isolation acoustique.
- Faible poids de la cloison
- Gains de place.
- Adapté au neuf et à la rénovation.

▶ Retrouvez tous les détails d'isolation acoustiques des cloisons à ossature bois dans le guide d'isolation de la maison à ossature bois.



Isolants disponibles pour cette solution



TI 400 A Ep 45 mm :

Panneau roulé de laine minérale semi-rigide, revêtu d'un voile de verre. L'isolant est découpé en 600 mm de large: idéal pour une application entre montants de 48 mm.



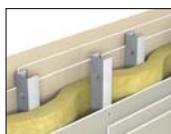
TI 400 A Ep 45 mm :

Isolant identique à celui présenté ci-dessus. Les plaques de plâtre sont doublées de chaque côté afin d'améliorer de 10 dB(A) la performance acoustique.



TI 400 A Ep 70 mm :

Panneau roulé de laine minérale semi-rigide, revêtu d'un voile de verre. L'isolant est découpé en 600 mm de large : idéal pour une application entre montants de 70 mm.



Ultracoustic :

Panneau roulé nu de laine minérale de forte densité, destiné à l'isolation acoustique des cloisons techniques (E.R.P, hospitalières...) avec épaisseurs et entraxes spécifiques (400 ; 600 ; 900 ; 1200). Veuillez nous consulter pour cette gamme.

Mise en œuvre

Préparation des supports :

- Tracez votre cloison en fonction de l'épaisseur retenue pour une bonne performance thermique.
- Fixez votre rail au plafond, puis à l'aide d'un fil à plomb, vissez votre rail au sol en laissant des réservations pour vos ouvertures. Il est conseillé d'interposer au sol une bande résiliente entre le rail et le gros œuvre de façon à assurer une étanchéité à l'air parfaite et une isolation acoustique plus performante.
- Coupez les montants à hauteur sol/plafond minorée de 0,5 cm et clipsez-les en leur faisant faire un quart de tour; espacez-les ensuite à un entraxe de 60 cm.



Pose du parement :

- Vérifiez l'entraxe de 60 cm entre montants et commencez la pose des plaques en utilisant une plaque complète. L'autre face sera commencée par une demi-plaque. Ceci vous évitera d'avoir les joints des plaques de plâtre sur les mêmes montants.
- Découpez vos plaques de plâtre à hauteur sol/plafond minorée de 1 cm.
- Levez vos plaques contre le plafond, vissez-les en espaçant les vis de 30 cm maximum (voire 15 cm pour des plaques de plâtre spéciales).
- Les vis sont disposées à 1 cm minimum des bords des plaques de plâtre.
- Les plaques doivent être montées jointivement pour faciliter le traitement ultérieur du joint.



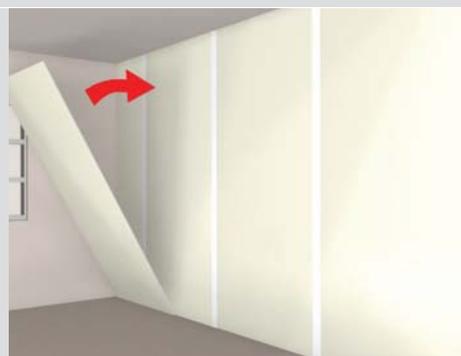
Pose de l'isolant :

- Choisir l'isolant en fonction de l'épaisseur des montants. Une légère compression d'1 cm maximum de l'isolant est tolérée.
- Découpez votre isolant à hauteur sol/plafond majorée de 1 cm.
- Appliquez votre isolant entre montants. Les isolants TI 400 A ou Ultracoustic sont semi-rigides et ne nécessitent pas de fixation particulière.



Finition :

- Réalisez la pose de vos plaques de plâtre. Commencez par poser une demi-plaque afin de pas avoir les joints (recto et verso) de vos plaques sur les mêmes montants. L'absence de vis-à-vis au niveau des joints de plaques renforcera l'isolation mais aussi la résistance mécanique de votre cloison.
- Si vous souhaitez renforcer l'acoustique de votre cloison, vous pouvez utiliser des montants plus larges ou doubler vos plaques de plâtre de chaque côté. Dans ce cas, il faut réaliser une pose à joints décalés.





Cloison thermique séparative Garage/Habitation

Maisons individuelles

Descriptif de la solution

- Isolation entre habitation et locaux non chauffés.
- Cloison thermique et acoustique.
- Pour le neuf et la rénovation.
- Nombreuses épaisseurs disponibles.

Quantitatif moyen par m²

- Isolant : 1,05 m²
- Rail : 0,90 ml
- Montant simple entraxe 60 cm : 2,30 ml
- Vis : 24 pcs
- Bande à joint : 1,5 ml
- Enduit poudre : 0,70 kg

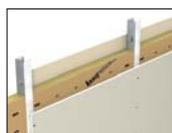
Avantages de la solution

- Isolation thermique et acoustique.
- Faible poids du système.
- Gains de place.
- Solution économique.

► Retrouvez toutes les infos techniques sur nos isolants dans notre catalogue produit 2006.



Isolants disponibles pour cette solution



TI 216 Ep 45 mm :

Panneau roulé de laine minérale semi-rigide et autoportant, revêtu d'un pare-vapeur kraft et découpé en 600 mm de large. (Performance thermique réduite en 45 mm.)



TP 216 :

Panneau de laine minérale semi-rigide, revêtu d'un pare-vapeur kraft. Panneau en 600 mm de large à insérer entre montants.



Acoustilaine 035 :

Panneau roulé de laine minérale revêtu pare-vapeur kraft, semi-rigide et à haute performance thermique.



Acoustiplus 032 :

Panneau roulé de laine minérale semi-rigide, revêtu d'un pare-vapeur kraft ; très hautes performances thermiques.

Mise en œuvre

Préparation des supports :

- Tracez votre cloison en fonction de l'épaisseur retenue pour une bonne performance thermique.
- Fixez votre rail au plafond, puis à l'aide d'un fil à plomb, vissez votre rail au sol en laissant des réservations pour vos ouvertures. Il est conseillé d'interposer au sol une bande résiliente entre le rail et le gros œuvre de façon à assurer une étanchéité à l'air parfaite et une isolation acoustique performante.
- Coupez les montants à hauteur sol/plafond minorée de 0,5 cm et clipsez-les en leur faisant faire un quart de tour; espacez-les ensuite à un entraxe de 60 cm.



Pose du parement :

- Vérifiez l'entraxe de 60 cm entre montants et commencez la pose des plaques en utilisant une plaque complète, l'autre face sera commencée par une demi-plaque. Ceci vous évitera d'avoir les joints des plaques de plâtre sur les mêmes montants.
- Découpez vos plaques de plâtre à hauteur sol/plafond minorée de 1 cm.
- Levez vos plaques contre le plafond, vissez les en espaçant les vis de 30 cm maximum (voire 15 cm pour des plaques de plâtres spéciales).
- Les vis sont disposées à 1 cm minimum des bords des plaques de plâtre.
- Les plaques doivent être montées jointivement pour faciliter le traitement ultérieur du joint.



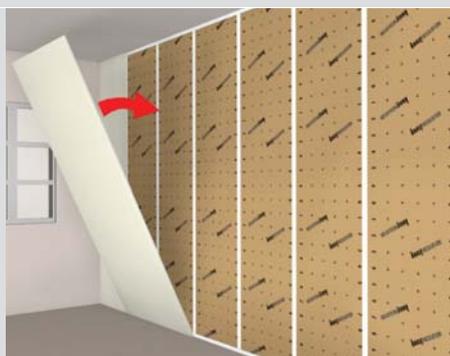
Pose de l'isolant :

- Choisir l'isolant en fonction de l'épaisseur des montants. Une légère compression d'1 cm maximum de l'isolant est tolérée.
- Découpez votre isolant à hauteur sol/plafond majorée d'1 cm.
- Appliquez votre isolant entre montants ; le pare-vapeur incorporé à l'isolant protégeant de la condensation doit être posé côté ambiance chauffée.



Finition :

- Réalisez la pose de vos plaques de plâtre. Commencez par poser une demi-plaque afin de pas avoir les joints (recto et verso) de vos plaques sur les mêmes montants. L'absence de vis-à-vis au niveau des joints de plaques renforcera l'isolation mais aussi la résistance mécanique de votre cloison.
- Si vous souhaitez renforcer l'acoustique de votre cloison, vous pouvez utiliser des montants plus larges ou doubler vos plaques de plâtre de chaque côté. Dans ce cas, il faut réaliser une pose à joints décalés.



Isolants

Performance et conditionnements

Panneau roulés semi-rigides

		Valeur R _d m ² .K/W	Épaisseur mm	largeur mm	Longueur mm	Rouleaux/ paquet	m ² / paquet	Paquet/ palette	m ² / palette
TI 400 A Panneau roulé semi-rigide revêtu d'un voile de verre 		1,10	45	600	(2*10000)	2	24,00	18	432,00
		1,50	60	600	13500	2	16,20	18	291,60
		1,75	70	600	11500	2	13,80	18	248,40
		2,10	85	600	10000	2	12,00	18	216,00
Acoustiplus 032 Panneau roulé semi-rigide à très haute performance thermique, revêtu d'un pare-vapeur kraft 		2,35	75	600	5400	2	6,48	18	116,64
		2,35	85	600	5400	2	6,48	18	116,64
		3,15	100	600	2700	2	3,24	32	103,68
Acoustilaine 035 Panneau roulé semi-rigide à très haute performance thermique, revêtu d'un pare-vapeur kraft 		1,40	50	600	13500	2	16,20	18	291,60
		2,10	75	600	8100	2	9,72	18	174,96
		2,40	85	600	8100	2	9,72	18	174,96
		2,85	100	600	5400	2	6,48	18	116,64
TI 216 Panneau roulé semi-rigide revêtu d'un pare-vapeur kraft 		1,20	45	600	13500	2	16,20	18	291,60
TP 216 Panneau semi-rigide revêtu d'un pare-vapeur kraft 		1,60	60	600	1350	12	9,72	20	194,40
		2,00	75	600	1350	10	8,10	20	162,00
		2,70	100	600	1350	8	6,48	20	129,60
		3,20	120	600	1350	6	4,86	20	97,20
		4,05	150	600	1350	5	4,05	20	81,00
TP 116 Panneau semi-rigide nu 		1,20	45	600	1350	16	12,96	24	311,04
		1,60	60	600	1350	12	9,72	24	233,28
		2,00	75	600	1350	10	8,10	24	194,40
		2,70	100	600	1350	8	6,48	24	155,52
		3,20	120	600	1350	6	4,86	24	116,64
	4,05	150	600	1350	5	4,05	24	97,20	

Votre distributeur spécialisé

La présente édition 06/2006 annule et remplace les précédentes. Toute utilisation ou toute mise en œuvre des produits et accessoires KNAUF INSULATION non conforme aux Règles de l'Art, DTU, avis techniques et/ou préconisations du fabricant dégage KNAUF INSULATION de toute responsabilité. Les exigences réglementaires évoluant sans cesse, les renseignements de cette documentation sont donnés à titre d'information et doivent être vérifiés. Consulter nos services techniques.

▶ **Numéros verts**
 Tél.: 0800 91 24 19
 Fax: 0800 91 24 25

▶ www.knaufinsulation.fr

Edition 06/2006

Knauf Insulation France S.A.S.
 42, Boulevard Gambetta- BP 19
 10001 Troyes Cedex

KNAUF INSULATION