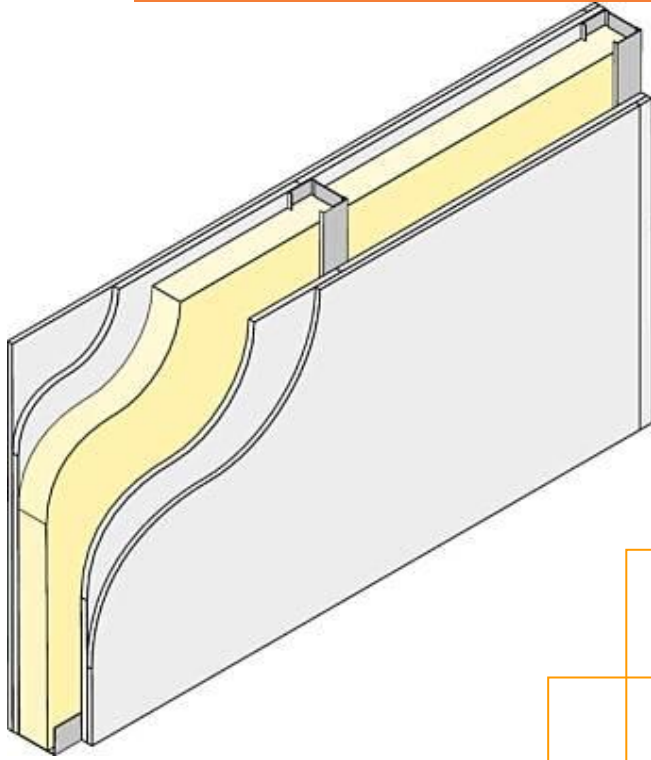


fermacell



FERMACELL Montage cloison 1 S 31 – 1S 41

Degré de coupe-feu :
EI 60 à EI 120
Affaiblissement acoustique
Jusqu'à Ra= 59dB
Montage de 93 à 145 mm

Domaines d'application

La cloison simple peau FERMACELL est une cloison de type distributif, non portante. Elle trouve son domaine d'application privilégié dans les cloisonnements pour la plus grande part dans : les bureaux, les locaux scolaires, les hôpitaux (y compris établissements psychiatriques) les ateliers, le logement en général, etc...

Les cloisons FERMACELL sont composées:

- de plaques FERMACELL (plâtre renforcé fibre de cellulose) matériau incombustible classé M0 (selon normes NF P 92-501 et 92-510), A2 s1 d0 (selon normes EN 13501-1) classés également Haute Dureté (selon norme NF P 72-302). Elles possèdent aussi un classement EB+p CSTB N° 9/03-760 (application en locaux humides privés)
- d'éléments d'ossature en tôle d'acier galvanisé épaisseur minimale 6/10ème de mm, conformément au DTU 25-41.

En fonction des performances iso phoniques ou coupe-feu requises, des panneaux isolants en fibres minérales sont intercalés dans l'ossature (laine de roche dans le cas de montage coupe-feu).

Les cloisons FERMACELL se présentent dans les standards dimensionnels courant, et sont donc adaptables à tous les éléments spécifiques de second œuvre tels que : cadres, menuisés, huisseries, éléments d'imposte, renforts, etc....

Le montage des plaques FERMACELL sur les montants d'ossature est assuré exclusivement à l'aide des vis auto-perceuses FERMACELL. Avec deux méthodes de jointoiment.

- 1) La liaison des plaques est réalisée à l'aide de la colle pour joint FERMACELL et la finition et le surfacage des joints à l'enduit pour joint FERMACELL. Le jointoiment des plaques FERMACELL est réalisé sans bandes de renfort ni calicot.
- 2) Une seconde méthode permet la pose des plaques FERMACELL BA avec la bande à joint FERMACELL cette dernière doit être mise en œuvre exclusivement avec des plaques FERMACELL à bords amincis, la réalisation des joints doit être faite selon la méthode dit du Calicot

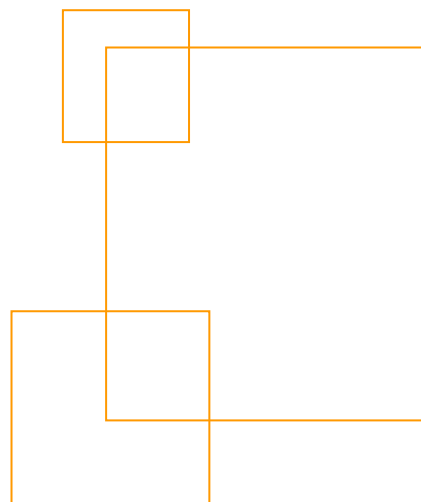
Les plaques FERMACELL reçoivent directement tous types de finitions, sans couche d'impression préalable.

FERMACELL

Montage cloison

1 S 31 – 1 S 41

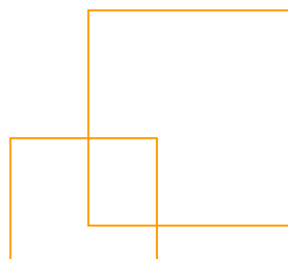
Degré de coupe-feu :
 EI 60 à EI 120
 Affaiblissement acoustique
 Jusqu'à Ra= 59dB
 Montage de 93 à 145 mm



Caractéristiques techniques :

Epaisseur de la cloison suivant ossature.

Poids de la cloison $\approx 58 \text{ kg/m}^2$		Performances	Procès verbaux
Résistance au feu: EI			
sans laine de roche	45mm / 14kg/m ³	EI : 60	Efectis 07-A-332
avec laine de roche	50mm / 40kg/m ³	EI : 120	Efectis 07-A-329
Affaiblissement acoustique: Ra			
Ossature 48mm			
•2 peaux: 12,5+10mm avec laine minérale	45mm / 14kg/m ³	R = 55 dB(A)	CEBTP n°: 2312.6.043
Rails 48mm et montants 28mm			
•2 peaux: 2x12,5mm avec laine minérale	45mm / 14kg/m ³	R = 57 dB(A)	CEBTP n°: 642.7.012
Conductivité thermique: coef. k			
avec laine minérale	50mm / 50kg/m ³	k = 0.65 W/m ² .K°	
avec laine minérale	60/40mm / 20kg/m ³	k = 0.52 W/m ² .K°	
Résistance thermique: R			
avec laine minérale	50mm / 50kg/m ³	R=1.38 W/m ² .K°	
avec laine minérale	60/40mm / 20kg/m ³	R=1.77 W/m ² .K°	
Charge admissible sur double peau			
vis à filetage continu	Ø 5 mm	35 kg par point	
cheville pour cloison creuse	Ø 8 mm	60 kg par point	

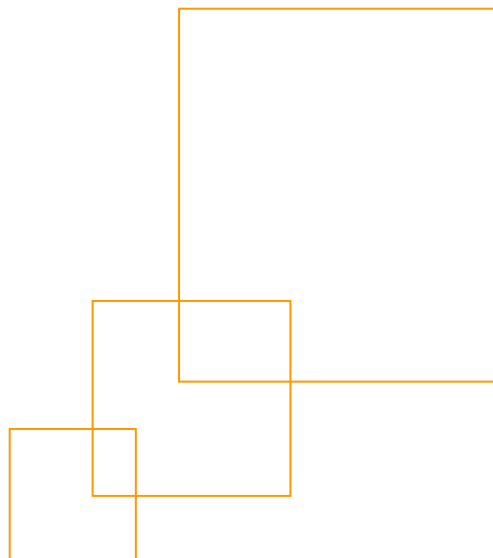


FERMACELL

Montage cloison

1 S 31 – 1S 41

Degré de coupe-feu :
EI 60 à EI 120
Affaiblissement acoustique
Jusqu'à Ra= 59dB
Montage de 93 à 145 mm



Description type de la cloison

Poste n° ____

Remarque préliminaire: tous les matériaux fournis ainsi que leur mise en œuvre seront conformes à l'Avis Technique N° ____ du CSTB concernant la pose de FERMACELL sur ossature métallique en cloisons de distribution et de doublage.

- Fourniture et pose de cloison(s) sèche(s) double peau FERMACELL montée(s) sur ossature métallique, rails et montants, en tôle d'acier galvanisé 6/10^emm d'épaisseur, conforme au DTU 25.41 et de ____mm de large. Les montants d'ossature seront *-simples ou doubles-* et implantés à *-0.60m ou 0.50m ou 0.40m-* d'entraxe.
- L'habillage sera constitué d'un simple parement de plaques de plâtre renforcé fibres de cellulose FERMACELL ou FERMACELL BA de ____mm d'épaisseur sur une hauteur moyenne de ____cm.
- La prestation comprendra également la fourniture et la pose dans l'ossature d'un isolant interne en fibre minérale sous forme de panneaux de laine de *-verre ou roche-* d'épaisseur ____mm et de densité ____kg/m³ disposés entre les montants.

Les joints des plaques de parement seront réalisés suivant :

- 1) la technique exclusive FERMACELL par collage bord-à-bord avec la colle pour joint FERMACELL.
- 2) par application d'une bande à joint FERMACELL BA (dans le cadre de l'utilisation des plaques FERMACELL à bords amincis).

Tous les points singuliers, comme les raccords péri-métriques par exemple, seront traités suivant les techniques et avec les produits recommandés par FERMACELL. La fourniture et la pose de tous les éléments de renfort d'ossature nécessaires pour cadre de porte, cadre menuisé, imposte, éléments sanitaires etc. et les sujétions de mise en œuvre y afférent seront prévues au titre du présent lot.

Nota: Pour l'organisation du chantier, il est préférable de prévoir la pose des huisseries et autre élément de menuiserie en même temps que le montage des ossatures. Leur montage doit donc être prévu au lot "cloison". De même, toutes les huisseries métalliques devront être du type « pour cloisons sèches » avec oméga de fixation.

Transport, stockage et façonnage des plaques FERMACELL

Détails de montage

Sur le chantier, les plaques FERMACEL doivent être transportées une par une en position verticale. Le stockage doit impérativement être assuré sur support plan et au sec. Seules des plaques parfaitement sèches pourront être façonnées dans de bonnes conditions.

FERMACELL est une plaque de plâtre à structure fibreuse et homogène. Les plaques ont les mêmes propriétés mécaniques dans un sens et dans l'autre, et peuvent donc être façonnées de façon identique dans les deux directions, avec le matériel traditionnel en construction sèche.

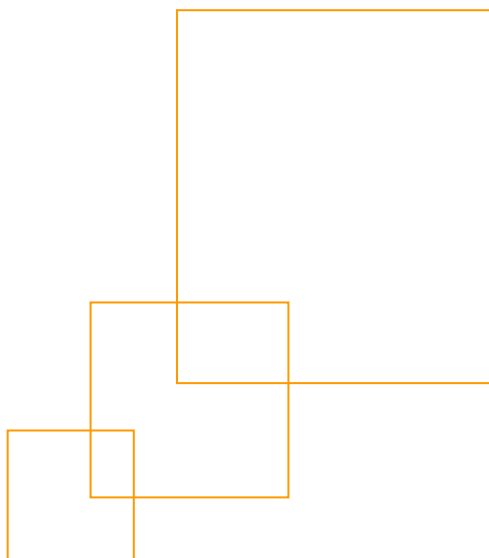
La réalisation de découpes destinées à être collées devra requérir un soin particulier. Il faut utiliser une scie guidée pour réaliser un chant parfaitement rectiligne

FERMACELL

Montage cloison

1 S 31 – 1 S 41

Degré de coupe-feu :
EI 60 à EI 120
Affaiblissement acoustique
Jusqu'à Ra= 59dB
Montage de 93 à 145 mm



Montage

Tracer l'emplacement de la cloison sur le plancher, le plafond et les murs latéraux, en tenant compte des passages de portes. Fixer par vissage ou pisto-scellement les rails horizontaux au sol et au plafond en intercalant une bande de feutre (ou de laine de roche comprimée). Fixer de la même manière les montants verticaux de départ et d'arrivée sur les murs latéraux.

Pour la pose de cadres menuisés (portes, placards) prévoir l'emplacement de montants verticaux de renfort solidarités par vissage avec les rails.

Disposer par simple emboîtement dans les rails hauts et bas les montants verticaux recoupés à la hauteur sous plafond moins 1 cm, à entraxe régulier (d'habitude 0.60 ou 0.40). Puis commencer à poser le parement d'une des faces en vissant les plaques uniquement sur les montants verticaux au moyen des vis auto perceuses FERMACELL 3.9x30 au pas maximum de 25cm. Veiller à laisser un vide de 5-7 mm en périphérie de la cloison pour réaliser les raccords de FERMACELL avec des matériaux d'autres natures (bois, béton, plâtre traditionnel etc.). Réaliser tous les joints entre plaques grâce à la colle pour joint FERMACELL, y compris les joints horizontaux.

Surveiller les écarts de désaffleurement entre plaque, et revisser toutes les vis qui ne seraient pas suffisamment serrées.

Avant la pose du parement de l'autre face, intégrer dans l'ossature tous les passages de fluides prévus, et remplir éventuellement les vides entre montants avec un isolant (laine minérale généralement). Puis procéder à la pose des plaques comme pour la première face.

Après séchage des joints (12 à 36 heures suivant température et hygrométrie) procéder à l'ébavurage de la colle séchée et araser les passages de têtes de vis. Les reboucher ensuite avec l'enduit pour joint FERMACELL.

Traiter tous les raccords entre les plaques FERMACELL et un matériau d'autre nature selon les procédés recommandés par FERMACELL, soit en réalisant un joint de 5-7 mm à l'enduit FERMACELL avec bande désolidarisant (papier adhésif) soit en posant un cordon de mastic souple (élasticité permanente 20% minimum).

Transport, stockage et façonnage des plaques FERMACELL

Sur le chantier, les plaques FERMACELL doivent être transportées une par une en position verticale. Le stockage doit impérativement être assuré sur support plan et au sec. Seules des plaques parfaitement sèches pourront être façonnées dans de bonnes conditions.

Prévoir des joints de dilatation dans la cloison au droit des joints de rupture du gros-œuvre. Dans tous les cas, la distance maximale entre joints de dilatation ne devra pas excéder 10 à 12 m.

FERMACELL est une plaque de plâtre à structure fibreuse et homogène. Les plaques ont les mêmes propriétés mécaniques dans un sens et dans l'autre, et peuvent donc être façonnées de façon identique dans les deux directions, avec le matériel traditionnel en construction sèche.

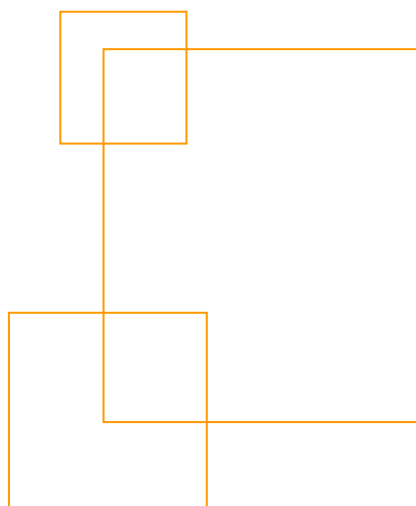
La réalisation de découpes destinées à être collées devra requérir un soin particulier. Il faut utiliser une scie guidée pour réaliser un chant parfaitement rectiligne.

FERMACELL

Montage cloison

1 S 31 – 1 S 41

Degré de coupe-feu :
EI 60 à EI 120
Affaiblissement acoustique
Jusqu'à Ra= 59dB
Montage de 93 à 145 mm



Hauteur maximale des cloisons courantes en double parement

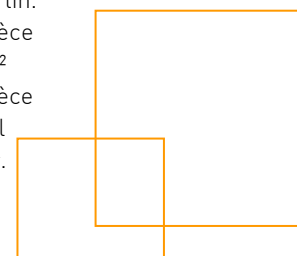
Ossature	Inertie (cm ⁴)		Entraxe 0,60m (m)	Entraxe 0,40m (m)
48/35	simple	2,9	3,35	3,70
48/35	double	5,8	4,00	4,40
70/35	simple	6,9	4,15	4,60
70/35	double	13,8	4,95	5,45
90/35	simple	12,5	4,85	5,35
90/35	double	25	5,75	6,35
48/50	simple	3,9	3,60	4,00
48/50	double	7,8	4,30	4,75
70/50	simple	8,96	4,45	4,90
70/50	double	18	5,30	5,85
90/50	simple	16	5,15	5,70
90/50	double	32	6,10	6,75

Calculées d'après la règle du DTU 25.41Annexe II)

Fournitures nécessaires *

Détail pour 1 m ² de cloison simple peau FERMACELL	Quantité	Unité
Plaques FERMACELL "hauteur d'étage", largeur 120 cm Epaisseur 12.5 ou 15mm	2.00	m ²
Bande de laine de roche comprimée ou feutre	1.13	m lin.
Rail métallique	0.8	m lin.
Montant métallique	1.8	m lin.
Fixation des profilés (cheville + vis à bois)	1.7	pièce
Isolant interne (laine de roche généralement)	1	m ²
Vis auto perceuses FERMACELL	20	pièce
Colle pour joints FERMACELL	30	ml
Enduit FERMACELL (rebouchage des passages de vis)	20	gr.

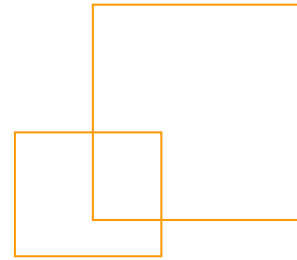
* sur la base d'une cloison de 13.75 m²: hauteur 2.75 m, longueur 5m



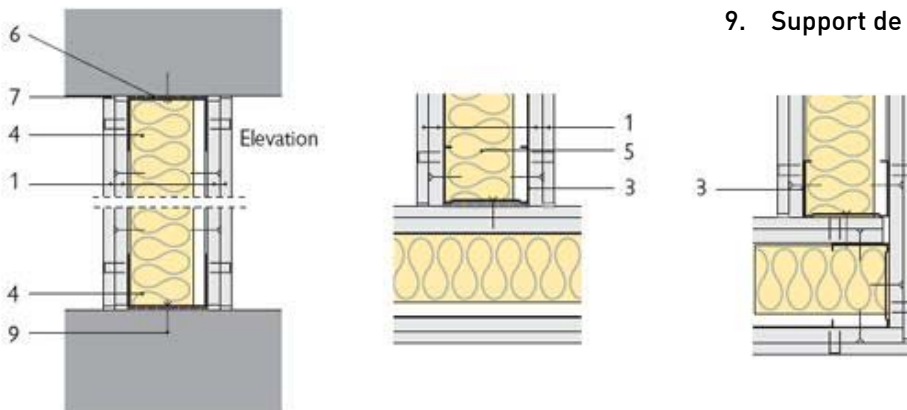
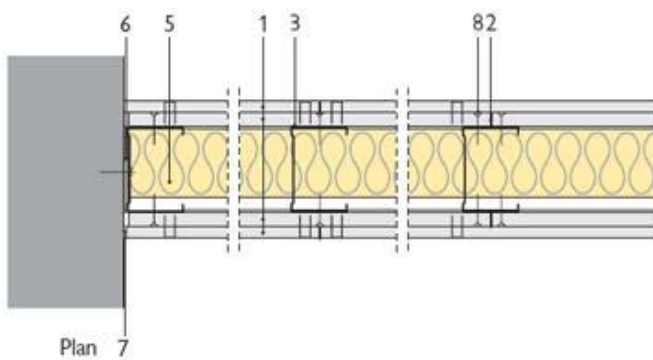
FERMACELL

Montage cloison

1 S 21



Degré de coupe-feu :
EI 30 à EI 120
Affaiblissement acoustique
Jusqu'à Ra= 59dB
Montage de 93 à 145 mm



1. FERMACELL plaque de gypse renforcée par fibres de cellulose ép. 12,5 mm
2. FERMACELL joint colle (cartouche)
3. Montant d'ossature de type :
48, 70 ou 90 mm d'épaisseur en 6.10^{ème}
4. Profilé d'ossature U de type :
50, 72 ou 92 mm d'épaisseur en 6.10^{ème}
5. Laine de roche haute densité
6. Bande résiliente ou de désolidarisation
7. FERMACELL Bande de renforcement ou joint souple en acrylique
8. FERMACELL Vis en 3,9 x 30 mm
9. Support de l'ossature

Parements FERMACELL (sur chaque face)	Épaisseur totale de la cloison (mm)	Largeur de l'ossature (mm)	référence Europe	hauteur maximale (statique) (cm)	laine minérale (Épaisseur/Densité) (mm) / [kg/m ³]	Degrés de résistance au feu			Numéro PV	Affaiblissement acoustique	
						R	E	I		RA en dB	Rose en dB(A)
	93	48		de 335 à 475	sans	30	30		Efectif 07-U-067 08/4/3	50	51
	93	48	1S31	de 335 à 475	40/40	90	90		CSTB 93.36268	54	55
	98	48		de 335 à 475	sans	60	60		CSTB 93.36684	50	51
	98	48	1S41	de 300 à 425	50/40	120	120		Efectis 08-A-252	55	56
	110	70		de 415 à 585	sans	60	60		Efectis 07-A-332	51	52
	115	70	1S31	de 415 à 585	60/40	90	90		CSTB 93.36268	58	59
	120	70		de 415 à 585	sans	60	60		Efectis 07-A-332	52	53
	120	70	1S41	de 370 à 525	60/40	120	120		Efectis 08-A-252	59	60
	125	70	1S41	de 415 à 585	60/60	120	120		Efectis 07-A-329	59	60
	130	90		de 485 à 675	sans	60	60		Efectis 07-A-332	52	53
	135	90	1S31	de 485 à 675	2x40/40	90	90		CSTB 93.36268	58	59
	140	90		de 485 à 675	sans	60	60		Efectis 07-A-332	54	55
	140	90	1S41	de 430 à 605	2x40/40	120	120		Efectis 08-A-252	59	60
	145	90	1S41	de 485 à 675	60/60	120	120		Efectis 07-A-329	59	60