

ROCKMUR KRAFT, ROCKPLUS KRAFT & ULTRAROCK KRAFT



ROCKMUR Kraft, ULTRAROCK Kraft et ROCKPLUS Kraft sont des panneaux de laine de roche revêtus d'un pare-vapeur kraft polyéthylène destinés à l'isolation de tous types de parois verticales entre ossature et tous types de contre-cloisons maçonnées.



PERFORMANCES ACOUSTIQUES

Essai contre-cloison plaque de plâtre standard 12,5 mm sur mur parpaings creux 200 mm enduit 15 mm.

		Rw (C;Ctr) en dB	
		R _A	R _{A,tr}
Répond à toutes les exigences de la réglementation acoustique	Mur parpaings creux 200 mm enduit non isolé	55 [-1 ; -3]	
		54	52
	Mur parpaings creux 200 mm enduit et isolé avec ROCKMUR KRAFT ép. 100 mm + BA 13	65 [-2 ; -9]	
		63	56
		30698/1	

PERFORMANCES INCENDIES

■ Réaction au feu

Performance non déterminée.

Emploi autorisé en E.R.P (Etablissement recevant du public) dans le cadre de l'article AM8 de l'arrêté du 6 octobre 2004 et de l'additif du 4 juillet 2007.

«Lorsque des produits combustibles, connexes aux isolants incorporés aux parois, sont associés en usine ou sur chantier aux isolants précités, l'ensemble composite obtenu est réputé répondre aux objectifs de sécurité du présent article et du guide d'emploi des isolants combustibles dans les établissements recevant du public à condition que les produits combustibles rapportés ne soient pas en contact avec l'air ambiant.»

CONSEIL ROCKWOOL

- RT 2012 : ROCKMUR KRAFT ép. 120 mm conseillée.
- RT-Existant : R > 2,00 m².K/W
ROCKMUR kraft ép. 75 mm conseillée.

Le critère d'essai de réaction au feu des produits isolants soumis à un marquage CE stipule de réaliser l'essai sur la face la plus défavorable du produit testé ce qui, pour les isolants revêtus kraft, conduirait à une inflammation quasi immédiate du papier et l'obtention d'un classement non déterminé même si l'isolant à l'arrière est INCOMBUSTIBLE. C'est pourquoi les produits ROCKWOOL revêtus kraft mentionnent la phrase « Performance non déterminée ».

PERFORMANCES THERMIQUES

ROCKMUR		Epaisseurs																	
		45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	105	110	115	120	125	130
R isolant (m ² .K/W)		1,20	1,35	1,45	1,60	1,75	1,85	2,00	2,15	2,25	2,40	2,55	2,70	2,80	2,95	3,10	3,20	3,35	3,50
U _p (W/m ² .K)	Parpaing (1)	0,55	0,51	0,48	0,45	0,42	0,40	0,38	0,36	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24
	Béton (2)	0,59	0,54	0,52	0,48	0,45	0,43	0,40	0,38	0,36	0,35	0,33	0,31	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25
	Cellulaire (3)	0,23	0,22	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,15	0,15
	Brique (4)	0,34	0,33	0,32	0,30	0,29	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19

ROCKMUR		Epaisseurs																	
		135	140	145	150	155	160	165	170	175	180	185	190	195	200	205	210	215	220
R isolant (m ² .K/W)		3,60	3,75	3,90	4,05	4,15	4,30	4,45	4,55	4,70	4,85	5,00	5,10	5,25	5,40	5,50	5,65	5,80	5,90
U _p (W/m ² .K)	Parpaing (1)	0,24	0,23	0,22	0,21	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15
	Béton (2)	0,24	0,24	0,23	0,22	0,22	0,21	0,20	0,20	0,19	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16
	Cellulaire (3)	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,11	0,11	0,11
	Brique (4)	0,19	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,16	0,16	0,16	0,15	0,15	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13

Doublage de mur avec cloison traditionnelle

Hypothèses de calcul :

- 1 - Mur en parpaing creux : R=0,23 m².K/W + cloison en carreaux de plâtre : R=0,22 m².K/W
- 2 - Mur en béton: R=0,09 m².K/W + cloison en carreaux de plâtre : R=0,22 m².K/W
- 3 - Mur support en béton cellulaire THERMOPIERRE de 25 cm ou similaire : R=2,71 m².K/W + cloison en carreaux de plâtre : R=0,22 m².K/W
- 4 - Mur en briques de type OPTIBRIC ou similaire : R=1,32 m².K/W + cloison en carreaux de plâtre : R=0,22 m².K/W

ROCKMUR KRAFT



Panneau semi-rigide, revêtu d'un pare-vapeur kraft polyéthylène.



■ le + produit : masse volumique de 28 à 36 kg/m³, épaisseurs disponibles de 45 à 220 mm.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Réaction au feu (Euroclasse)	Performance non déterminée
Conductivité thermique (W/m.K)	0,037
Masse volumique nominale (kg/m ³)	28 à 36
Critère de semi-rigidité	Certifié ACERMI
Longueur (mm)	1350
Largeur (mm)	600
Tolérance épaisseur	T3
Stabilité dimensionnelle	DS(70,90)
Absorption d'eau à court terme	WS
Résistance à l'écoulement de l'air	AFr10
Etiquetage sanitaire	A+

DIPLÔMES

■ ACERMI
02/015/025

■ KEYMARK
008-SDG5-025

■ DoP
CPR-DoP-FR-028

RÉFÉRENCES, CONDITIONNEMENT

Référence	Dimensions L x l x e (mm)	Résistance thermique (m ² .K/W)	Nombre de m ² / colis	Nombre de pièces/ colis	Nombre de pièces/ palette	Nombre de m ² / palette	Camion tautliner m ² / chargement (22 palettes)	Quantité minimum	Codes EAN
72281	1350 x 600 x 45	1,20	11,34	14	168	136,08	2 993,76	-	3 53731 0074072
75995	1350 x 600 x 60	1,60	11,34	12	144	116,64	2 566,08	-	3 53731 0075963
72283	1350 x 600 x 75	2,00	8,10	10	120	97,20	2 138,40	-	3 53731 0074096
72284	1350 x 600 x 100	2,70	6,48	8	96	77,76	1 710,72	-	3 53731 0074102
72285	1350 x 600 x 120	3,20	4,86	6	72	58,32	1 283,04	-	3 53731 0074119
100283	1350 x 600 x 140	3,75	4,05	5	60	48,60	1 069,20	-	3 53731 0085559
100291	1350 x 600 x 160	4,30	4,05	5	60	48,60	1 069,20	-	3 53731 0085566
100300*	1350 x 600 x 180	4,85	3,24	4	48	38,88	855,36	22 palettes	3 53731 0085573
100306	1350 x 600 x 200	5,40	3,24	4	48	38,88	855,36	-	3 53731 0085580
130524	1350 x 600 x 225	6,05	2,43	3	36	29,16	641,52	-	3 53731 0100764

* Délai de livraison spécifique 6 à 10 jours ouvrés



MISE EN ŒUVRE D'UNE ISOLATION DE PAROIS VERTICALES EN CONTRE-CLOISON, SUR OSSATURE OU MAÇONNÉE

Produits pouvant être utilisés : ROCKMUR KRAFT - ROCKMUR NU - ROCKPLUS NU - ROCKMUR ALU - ROCKPLUS KRAFT - ULTRAROCK KRAFT

◆ Étape 1 : Approvisionnement du chantier

Dans le cas d'une isolation par contre-cloison sur ossature ou maçonnée, les colis d'isolants, les parements intérieurs, les ossatures et accessoires doivent être stockés conformément aux préconisations de chaque fabricant. Pour l'isolant, un stockage extérieur est possible dans la mesure du bon état de l'emballage de la palette. Les colis individuels doivent être stockés à l'intérieur du bâtiment.

La pose de l'isolation en panneaux ne nécessite aucun outil particulier.

◆ Étape 2 : Préparation du chantier

Dans tous les cas, les murs doivent être propres et sains, exempt de toute trace d'humidité. L'étanchéité à l'eau doit être réalisée par l'enduit extérieur ou intérieur même en cas d'isolation par l'extérieure sous bardage ou sous enduit.

Dans le cas d'une contre-cloison sur ossature, le positionnement de celle-ci sera fonction du choix du mode constructif et de l'épaisseur d'isolant souhaitée. Le DTU 25-41 préconise les dimensionnements des contre-cloisons avec ou sans fixation intermédiaire au support.

◆ Étape 3 : Choix du mode constructif

- Cas n°1 : Contre-cloisons constituées de montants simples ou doubles sans fixation intermédiaire au support

Les montants doivent être dimensionnés en fonction de la hauteur de la contre-cloison et de leur mode de pose (simple ou double).

Pour une contre-cloison de 2 m 50 de hauteur maximum, les montants doivent être insérés dans les rails bas et haut

tous les 60 cm soit en pose simple si montants M70/35 soit en pose double si montants M48/50.

La réalisation de contre-cloison sans fixation intermédiaire permet d'améliorer les performances acoustique et thermique.

Montant	Isolant (mm) Mini - Maxi	Hauteur maximale (m)	
		Entraxe 60 cm	
		Montant simple	Montant double
M36/40	30	1,75	2,10
M48/35	30 à 50	2,00	2,40
M48/50		2,15	2,55
M70/35	30 à 70	2,50	3,00
M70/50		2,70	3,20
M90/35	30 à 85	2,90	3,45
M90/50		3,10	3,70
M100/50	30 à 100	3,30	3,90

- Cas n°2 : Contre-cloisons constituées de montants simples ou doubles avec fixation intermédiaire au support

Pour une contre-cloison de 6 m de hauteur maximum, les montants M48/35 minimum doivent être posés tous les 60 cm et fixés au mur support par des appuis métalliques distants verticalement de 1 m 50 maximum.

Les appuis métalliques doivent être fixés en utilisant des fixations adaptées au type de mur.

Pour ces 2 cas : L'isolant est inséré en simple couche entre les montants ou bien en double couche, l'une derrière les montants, l'autre entre les montants.



- Cas n°3 : Contre-cloisons constituées de fourrures avec appuis intermédiaires clipsés

Ce cas se limite pour la réalisation de contre-cloisons de 2 m 70 de hauteur maximum en locaux résidentiels.

Les fourrures doivent être clipsées dans des appuis intermédiaires constitués en général de deux ou trois pièces indissociables, (une entretoise à insérer dans une fourrure horizontale fixée sur le mur support ou une entretoise à fixer directement dans le mur, et un cavalier à insérer dans une fourrure verticale côté chaud, et fixé sur cette entretoise).

■ Fixation des lisses hautes et basses :

Fixer les lisses basses et hautes sur le gros œuvre sol et plafond à une distance du mur à doubler supérieure ou égale à l'épaisseur de l'isolant mis en œuvre majorée de la lame d'air éventuelle selon le type mur. Les lisses doivent être alignées avec le plan des fourrures, du parement et de la tapée intérieure des menuiseries.

■ Fixation des appuis intermédiaires :

Après implantation d'une fourrure horizontale à mi-hauteur du mur et à 1 m 35 du sol maximum, les entretoises doivent être insérées tous les 60 cm maximum dans le sens horizontal, en tenant compte des points singuliers de la paroi.

■ Fixation des fourrures verticales :

Avant ou après la pose de l'isolant, clipser les fourrures verticales dans les entretoises.

- Cas n°4 : Contre-cloisons maçonnées

Selon le type de murs, un dispositif de maintien d'une lame d'air suffisante doit être fixé sur le mur à doubler.

Pour tous les autres cas, la contre-cloison doit être montée à une distance égale à l'épaisseur d'isolant. La cloison ne doit pas être liée au mur à doubler et doit être au contact de l'isolant. La mise en œuvre est dictée par le DTU 25-31 et les instructions du fabricant du parement intérieur.

Pour ces 2 cas : L'isolant est posé en simple couche en épaisseur égale à la distance entre le mur support et la face intérieure du parement.

◆ Étape 4 : Choix de l'isolant

	Système conseillé
Cas n° 1 et 2	Simple ou double couche
Cas n° 3 et 4	Simple couche

◆ Étape 5 : Pose de l'isolant

Dans le cas d'une contre-cloison sur ossature :

- Si l'ossature est adossée contre le mur, les panneaux d'isolants doivent être insérés verticalement entre les montants d'ossatures, l'épaisseur d'isolant en une ou plusieurs couches doit être inférieure ou égale à la profondeur des montants. De par leur format, 1350 mm, la superposition de 2 panneaux ROCKWOOL suffisent pour atteindre les hauteurs sous plafond standard 2700 mm.

- Si l'ossature est montée à distance du mur par l'une des 3 techniques présentées dans l'étape 3, cette distance sera déterminée pour que l'épaisseur d'isolant placée entre le mur et les montants plus l'épaisseur d'isolant insérée entre les montants permette d'atteindre la résistance thermique souhaitée. Les résistances thermiques des couches isolantes s'additionnent.

Les panneaux de la première couche isolante doivent être insérés verticalement à l'arrière des montants et seront maintenus par ces derniers (cas n°1) ou saignés localement et embrochés dans les appuis ponctuels (cas n°2 et 3). Les panneaux de la seconde couche isolante doivent être insérés verticalement entre les montants. De par leur rigidité, les panneaux ROCKWOOL ne nécessitent aucune fixation.

Certains types de murs nécessitent une lame d'air entre le mur et l'isolant, la rigidité des panneaux ROCKWOOL garantit le non foisonnement de l'isolant dans la lame d'air.



Un dispositif de cale peut toutefois être mis en œuvre sur le mur support.

L'entraxe standard entre montants est de 600 mm, il correspond à la largeur des panneaux isolants. Dans le

cas d'entraxes de 400 mm, les découpes doivent être réalisées proprement à la scie sur toute l'épaisseur du panneau, les chutes de 200 mm doivent être conservées pour reconstituer une largeur de 400 mm.

◆ Isolant revêtu d'un pare-vapeur posé selon les cas n°3 et 4 directement contre le mur support

Ép. isolant	ROCKMUR KRAFT					ULTRAROCK KRAFT		ROCKPLUS KRAFT												
	45	60	75	100	120	75	100	40	50	60	75	85	100	105	120	125	130	140	160	200
R (m².K/W)	1,20	1,60	2,00	2,70	3,20	2,10	2,85	1,20	1,50	1,80	2,25	2,55	3,00	3,15	3,60	3,75	3,90	4,20	4,80	6,05

◆ Isolant revêtu d'un pare-vapeur posé selon les cas n°1 et 2 entre les montants d'ossature

	Type montant	ROCKMUR KRAFT				ULTRAROCK KRAFT		ROCKPLUS KRAFT						
		M48	M70	M90	M100	M90	M100	M48	M70	M70	M90	M90	M100	
Ép. isolant		45	60	75	100	75	100	40	50	60	75	80	100	
Solution simple couche	R (m².K/W)	1,20	1,60	2,00	2,70	2,10	2,85	1,20	1,50	1,80	2,25	2,40	3,00	
Solution double couche														
ROCKMUR NU *	45	2,40	2,80	3,20	3,90	3,30	4,05	2,40	2,70	3,00	3,45	3,60	3,75	4,20
	60	2,80	3,20	3,60	4,30	3,70	4,45	2,80	3,10	3,40	3,85	4,00	4,15	4,60
	75	3,20	3,60	4,00	4,70	4,10	4,85	3,20	3,50	3,80	4,25	4,40	4,55	5,00
	100	3,90	4,30	4,70	5,40	4,80	5,55	3,90	4,20	4,50	4,95	5,10	5,25	5,70

* Isolant nu posé contre le mur support à l'arrière des montants

CONSEIL ROCKWOOL

Positionnement du pare-vapeur : en cas de simple couche, l'isolant peut être choisi revêtu d'un pare-vapeur ou bien non revêtu et complété par un pare-vapeur indépendant ou frein-vapeur type INTELLO ROCKFOL. Le frein-vapeur doit être intégré ou disposé sur la dernière couche intérieure ou bien sur la première dans la mesure du respect de la règle des $\frac{2}{3}$ - $\frac{1}{3}$ voir la fiche technique page 114.

Lorsque le mur périphérique donnant sur l'extérieur doit assurer la double fonction d'isolation thermique et d'isolation acoustique (absorption acoustique) pour la correction interne, il y a lieu de respecter la règle suivante : L'isolant absorbant acoustique mis en place derrière le parement perforé côté ambiance intérieure est posé devant le pare-vapeur intégré aux panneaux, ou indépendant et continu. L'isolant thermique posé derrière le pare-vapeur ou intégrant celui-ci doit être tel que sa résistance thermique soit 3 fois supérieure à celle de l'isolant absorbant.



Dans le cas de contre-cloison maçonnée, les panneaux d'isolants peuvent être placés à l'avancement du montage de la contre-cloison intérieure ou bien au préalable en les fixant sur le mur support si celui-ci autorise une pose sans lame d'air. La fixation préalable peut être réalisée par chevillage à raison de 2 chevilles avec rondelle par panneau ou par collage au mortier adhésif à raison de 3 à 4 plots de 10 cm de diamètre par panneau. Le maintien définitif des panneaux sera assuré par la contre cloison. La rigidité intrinsèque des panneaux participe aussi à cette tenue et garantit qu'aucun tassement ne réduira les performances de l'isolant dans le temps. Si une lame d'air est revendiquée par le type de mur, alors il est préférable de changer pour une technique de contre-cloison sur ossature ou bien de fixer sur le mur des cales ou tasseaux permettant d'assurer la lame d'air de 2 cm conformément aux préconisations du **DTU 20-1**.

Un adhésif sera posé de manière horizontale sur les joints entre panneaux afin d'avoir un pare-vapeur continu.

◆ Étape 6 : Exécution des finitions et revêtements intérieurs

Dans le cas des contre-cloisons sur ossature ou maçonnée, les finitions possibles sont celles définies par le fabricant du parement intérieur (brique, carreau de plâtre, plaque de plâtre, lambris, panneau bois ou dérivés du bois,...).

Revêtements	Référentiels
Peinture	DTU 59-1
Papiers peints	DTU 59-4
Carreaux céramiques	Cahier CSTB n°3265
Revêtements PVC	Avis technique du fabricant

Les revêtements muraux doivent être posés conformément aux prescriptions de chaque fabricant et **DTU** ou **cahiers CSTB** respectifs.

◆ Étape 7 : Fin de chantier

Les chutes d'isolants nus ou revêtus et les emballages devront être rapportés chez un distributeur assurant la collecte des déchets non dangereux inertes (pour l'isolant) et non dangereux non inertes (pour les emballages et les matériaux à base de plâtre), en déchèterie ou sur les plateformes de tris des déchets issus du bâtiment.

Cas particulier des revêtements muraux en bois massif à l'intérieur d'un ERP (Etablissement Recevant du Public) :

Par dérogation aux dispositions de l'article AM3 du règlement de sécurité contre les risques d'incendie et de panique dans les ERP (arrêté du 25 juin 1980 modifié), les lambris en bois naturel sans traitement, s'ils sont en matériaux de catégorie M3, peuvent être posés sur tasseaux. Le vide créé entre ce lambris et le mur support doit être isolé par exemple en laine de roche.

Conseil ROCKWOOL :

Panneaux rigides nus d'épaisseur inférieure ou égale à l'épaisseur des tasseaux support du lambris. DB ROCK, ROCKCALM, ALPHAROCK.