

# JETROCK



Laine de roche à souffler.

■ **le + produit** : la meilleure solution pour isoler les combles perdus, ajustable au gré des réglementations.



## DIPLÔMES

■ ACERMI  
01/D/15/665

■ CE  
1163-CPD-0279

■ KEYMARK  
008-SDG5-D665

■ AVIS TECHNIQUE  
20/11-240

■ TENUE AU VENT  
Vérifiée par études CSTB en 1988 et 2005



## AVANTAGES

### Thermique

- Isolation optimale des combles perdus : suppression des ponts thermiques.
- Protège efficacement du froid et du chaud (confort d'été).
- JETROCK s'adapte à tous les besoins d'épaisseurs et toutes les résistances thermiques.
- JETROCK permet de renforcer une isolation insuffisante.

### Acoustique

- JETROCK supprime les ponts acoustiques et isole efficacement des bruits extérieurs.

### Incombustible

- JETROCK est classé A1, incombustible.

### Efficace contre l'humidité

- JETROCK est non hydrophile. La laine de roche ne retient pas l'eau.
- La laine de roche JETROCK est non capillaire et non hygroscopique. Le produit, une fois en place, est perméable à la vapeur d'eau.

### Résistance au vent

- La matière fibreuse de JETROCK diminue fortement les risques de déplacement dus au mouvement de l'air et aux variations de pression dans le comble.
- Des essais (à 126 km/h) effectués au CSTB (Rapport d'essai n° EN-CAPE 05.115C-VO) montrent que l'intégrité de l'isolation est conservée.

### Mise en œuvre

- Simple, rapide et performante.
- Manutention limitée de l'isolant.
- Mise en œuvre sous Avis Technique.

## Durable

- JETROCK a une durée de vie de 50 ans et plus (FDES).
- JETROCK dispose de 3 fiches de données environnementales et sanitaires (FDES) pour les résistances thermiques R = 6,00 / 8,00 / 10,00 m<sup>2</sup>.K/W.
- Le tassement de la laine de roche JETROCK est négligeable.
- Les performances de JETROCK sont durables : sécurité incendie, thermiques, acoustiques... Les performances résultent de la nature même du matériau. Elles ne nécessitent pas d'ajout d'additifs.
- Tassement négligeable. Jetrock est classé S1.

## Naturelle et saine

- La laine de roche est composée à 98% de **roche volcanique**.

## Résistante aux termites

- D'origine minérale, la laine de roche JETROCK n'apporte pas de nourriture aux termites. JETROCK ne contient pas de cellulose, leur aliment préféré.

## RÉFÉRENCES ET CONDITIONNEMENT

Référence	Conditionnement	Nombre de sacs/ palette	Nombre de kg/ palette	Camion tautliner Kg / chargement (18 palettes)	Code EAN
66592	Sac plastique de 20 Kg	35	700	12 600	3 53731 0052476

La première source de déperdition thermique d'une maison est la toiture.

Déperditions thermiques d'une maison.



JETROCK, une solution simple, économique et rapide pour réduire votre facture énergétique.

## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

	Performances
Réaction au feu (Euroclasse)	A1
Masse volumique nominale (kg/m <sup>3</sup> )	21 à 25
Classe de tassement	S1
Absorption d'eau à court terme par immersion partielle	WS
Transmission de vapeur d'eau	MU1

# JETROCK



Laine de roche à souffler.



## PERFORMANCES INCENDIE

### ■ Réaction au feu

JETROCK est incombustible ; elle ne contribue donc pas au développement de l'incendie (Euroclasse A1).

### CONSEIL ROCKWOOL

■ BBC 2005 / RT 2012 :  
JETROCK ép. 360 mm conseillée.

■ RT 2005 :  
JETROCK ép. 270 mm conseillée.

## PERFORMANCES ACOUSTIQUE

Essai avec une couverture en tuiles terre cuite, un plénum de 1,20 m et une plaque de plâtre 12,5 mm.

		R <sub>w</sub> (C;Ctr) en dB	
		R <sub>A</sub>	R <sub>A,tr</sub>
Répond à l'essentiel des exigences de la réglementation acoustique	Tuile terre cuite Plénum ép. 1200 mm Comble isolé en laine de roche à souffler ép. 200 mm + BA 13	55 (-3 ; -9)	46
		07/CTBA-IBC527-297-e1	
Répond à toutes les exigences de la réglementation acoustique	Tuile terre cuite Plénum ép. 1200 mm Comble isolé en laine de roche à souffler ép. 360 mm + BA 13	58 (-3 ; -8)	50
		07/CTBA-IBC527-297-e2	
	Tuile terre cuite Plénum ép. 1200 mm Comble isolé en laine de roche à souffler ép. 405 mm + BA 13	59 (-3 ; -8)	51
		07/CTBA-IBC527-297-e3	

## PERFORMANCES THERMIQUE

Résistance thermique (m <sup>2</sup> .K/W)	Épaisseur après tassement (mm)	Épaisseur minimale (mm)	Pouvoir couvrant minimal (kg/m <sup>2</sup> )	Nombre minimal de sac pour 100 m <sup>2</sup>
2,00	90	90	1,95	10
2,50	113	115	2,45	13
3,00	135	135	2,95	15
3,50	158	160	3,40	17
4,00	180	180	3,90	20
4,50	203	205	4,40	22
5,00	225	225	4,90	25
5,50	248	250	5,35	27
6,00	270	275	5,85	30
6,50	293	295	6,35	32
7,00	315	320	6,85	34
7,50	338	340	7,30	37
8,00	360	365	7,80	39
8,50	383	385	8,30	42
9,00	405	410	8,75	44
9,50	428	430	9,25	47
10,00	450	455	9,75	49

	Épaisseur (mm)	R isolant (m <sup>2</sup> .K/W)	U <sub>p</sub> (W/m <sup>2</sup> .K)
Laine de roche soufflée	225	5,00	0,20
	275	6,00	0,16
	320	7,00	0,14
	365	8,00	0,12

Fermettes bois : entraxe de 0,9 m et entrait de 95 x 35 mm de section. Nombre de suspentes : 1,5/m<sup>2</sup>.

Pose selon l'avis technique CSTB : n° 20/11-240

## MISE EN ŒUVRE D'UNE ISOLATION DE COMBLE PERDU PAR SOUFFLAGE MÉCANISÉ

### ◆ Étape 1 : Préparation du chantier

#### ■ Accès au chantier :

- Par la trappe d'accès.
- Par le toit (après avoir enlevé quelques tuiles).

#### ■ Reconnaissance du comble et préparation du plafond

Avant d'entreprendre les travaux d'isolation proprement dits, les points suivants doivent être vérifiés :

- Le plafond ou le plancher est en bon état et capable de résister au poids du matériau isolant.
- Le plafond est suffisamment étanche à l'air, en particulier, il ne présente pas de trous ou de fentes ouvertes entre éléments susceptibles de nuire à l'isolation ou d'augmenter la perméance à la vapeur d'eau du plafond (notamment en cas de spots encastrés) ; à défaut, celui-ci est rendu convenablement étanche à l'air par un moyen approprié.
- Le plafond est exempt de toute trace d'humidité résultant d'infiltration ou de défauts d'étanchéité.
- Le plafond ne comporte pas de parties creuses ventilées sur l'extérieur et susceptibles de nuire à l'efficacité de l'isolation. La pose du déflecteur n'est pas nécessaire, sauf dans le cas spécifique d'une ventilation basse.
- L'espace du comble est correctement ventilé suivant les règles en vigueur.

#### ■ Entourage et isolation de la trappe d'accès [1]

Un entourage de la trappe d'accès doit être réalisé, afin d'éviter toute retombée de l'isolant lors de son ouverture. La hauteur de l'entourage doit être égale à l'épaisseur de laine de roche JETROCK mise en oeuvre, majorée à minima de 20 %.

#### ■ Traitement des liaisons avec les parties non isolées

- Ce sont les liaisons entre les pièces à vivre isolées et les pièces non isolées du type garage de plein-pied.
- Ce sont également les liaisons effectuées lors d'un changement de niveau du plancher à isoler.



**NOTA BENE :** la trappe d'accès doit être isolée à l'aide d'un panneau de laine de roche offrant une résistance thermique au moins égale à celle de la laine soufflée, si elle est située au dessus d'un local chauffé.

### IMPORTANT

- Lorsque le comble est normalement ventilé selon les règles du DTU série 40 «Couverture», la pose d'un pare-vapeur n'est pas nécessaire.
- La présence d'un pare-neige ou d'un écran de couverture doit amener à créer une ventilation du comble de 1/500e de la surface de toiture. Cette ventilation peut être créée dans les pignons, dans le tiers supérieur du comble. Cette disposition étant mise en oeuvre, un pare-vapeur n'est pas nécessaire.
- Dans des cas spécifiques comme les combles en climat de montagne ou lorsqu'une surface de répartition est prévue au-dessus de l'isolant, une étude doit déterminer le type, la performance et les détails de pose du pare-vapeur.
- Hygiène et santé : compte tenu de la nature de l'application, le port du masque est recommandé.

- L'aménagement d'un écran rigide dans le comble à la jonction des 2 planchers est nécessaire.

L'entreprise peut réaliser cette prestation en disposant un écran rigide de barrage d'une hauteur supérieure à 20 %.

#### ■ Traitement des dispositifs électriques

- Les boîtes de dérivation, ainsi que le transformateur des spots d'éclairage en basse tension doivent être fixés hors du volume destiné à recevoir l'isolant et sur un élément de la charpente.

- Les protections des spots en 220 V et basse tension doivent être mises en place avant la pose de l'isolant.

- Néanmoins, si une boîte de dérivation est située dans l'espace destinée à être occupé par la laine, ceci n'est pas un problème : celle-ci devra être repérée sur la charpente.

#### ■ Traitement de la ventilation

- Le groupe de ventilation doit être hors du volume destiné à recevoir l'isolant et à une hauteur suffisante, afin de ne pas aspirer celui-ci.

- La technique d'isolation par soufflage ne peut se substituer au calorifugeage des gaines de ventilation conformes à la réglementation.

### ◆ Étape 2 : Repérage et soufflage

#### ■ Éléments de repérage

- Procéder au repérage des boîtiers électriques ou d'antenne de télévision en agrafant à l'aplomb de ceux-ci l'étiquette de repérage JETROCK [2].

- Pour mesurer l'épaisseur d'isolant lors du soufflage, disposer préalablement plusieurs piges JETROCK dans le comble, dont l'une près de la trappe d'accès. Elles sont graduées pour servir de repère visuel quant à l'épaisseur minimale à mettre en œuvre. [3]

D'autres repères peuvent être tracés sur la charpente ou sur les murs.



2



3



## ■ Mise en place de la machine ROCKSTER

- Il est possible de faire passer le tuyau par la trappe d'accès ou par le toit après détuilage partiel.
- Un 1<sup>er</sup> opérateur alimente la machine pendant qu'un 2<sup>ème</sup> procède au soufflage de l'isolant dans le comble.

## ■ Soufflage

Il s'effectue en déposant la quantité de laine de roche JETROCK conforme au cahier des charges.

L'opérateur utilise sa machine [4] et [5] de façon à mettre en œuvre les quantités minimales (kg/m<sup>2</sup>) et l'épaisseur minimale correspondant à la résistance thermique (voir certificat ACERMI en cours de validité).

- Un opérateur alimente en continu la machine avec la laine de roche. [6]

- L'opérateur situé dans le comble effectue le soufflage [7] en répartissant régulièrement le produit. Pour cela, il tient le tuyau en position horizontale à une hauteur approximative de 1 m, afin que le jet de laine atteigne environ 2 m.

- Au fur et à mesure du soufflage, l'opérateur s'aidera des piges ROCKWOOL préalablement installées dans le comble pour évaluer l'épaisseur et la quantité de laine de roche à déposer. [8]

## ■ Contrôle de conformité

- Contrôler l'épaisseur mise en œuvre au fur et à mesure de l'avancement du chantier, à l'aide d'une jauge de contrôle normalisée.

- Contrôler que le nombre de sacs utilisés soit en accord avec le nombre de sacs minimum préconisé pour la résistance thermique correspondante, compte tenu de la surface mesurée du comble (voir certificat ACERMI en cours de validité).

- Faire l'état des lieux du chantier réalisé en renseignant la fiche contrôle chantier.

## ■ Traçabilité du chantier

Les étiquettes des sacs JETROCK utilisés sont découpées puis placées sous film et agrafées dans le comble avec la fiche de contrôle du chantier. [9]







## MACHINES ET ACCESSOIRES

### 1 ROCKSTER II

■ Machine servant à souffler la laine de roche JETROCK dans le comble.

ROCKSTER II est composée des éléments suivants :

- une volute acier renforcée en inox avec turbine, manchons «entrée» et «sortie» équipés de clapets de sécurité.
- un châssis tubulaire monté sur deux roues, support volute soudé, peint.
- un capot moulé coiffant l'ensemble, fixé à la tubulure du support.
- poids : 68 kg.

#### ■ Tuyaux

- un rouleau de flexible de 25 m
- poids : 32 kg

#### ■ Livrés avec la machine

- une notice d'instructions
- un certificat de garantie
- un bon de commande de pièces détachées

### 2 ROCKSPEED

■ Machine destinée à l'isolation des combles perdus avec JETROCK.

■ Fonctionnement : électrique, puissance 2 Kw - 230 V mono 10 A.

■ Conditionnement : machine sous carton + tuyau cerclés sur palette (dim. palette L. 1100 x l. 850 x H. 1500 mm).

### 3 PANIER ROCKSTER

■ Livré avec ROCKSTER, un panier permettant le stockage des tuyaux, ou le maintien du contenu du sac de laine de roche JETROCK en attente d'application.

### 4 CONSOMMABLES JETROCK

- Piges de repère d'épaisseur
- Liasses d'étiquettes contrôle chantier
- Pochette pour placer les étiquettes
- Etiquettes de repère de boîtier électrique
- Ecrans de trappe.

ROCKWOOL FRANCE S.A.S.

111, rue du château des rentiers

75013 paris

tél. +33 [0]1 40 77 82 82

fax. +33 [0]1 45 86 80 75

www.rockwool.fr