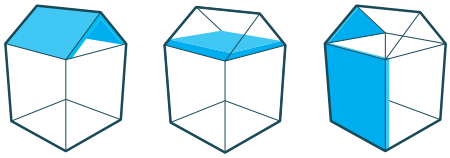
KNAUFINSULATION

SYSTÈME *RT* PLUS

Isolation avec étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau des combles aménagés, plafonds de combles perdus et des murs



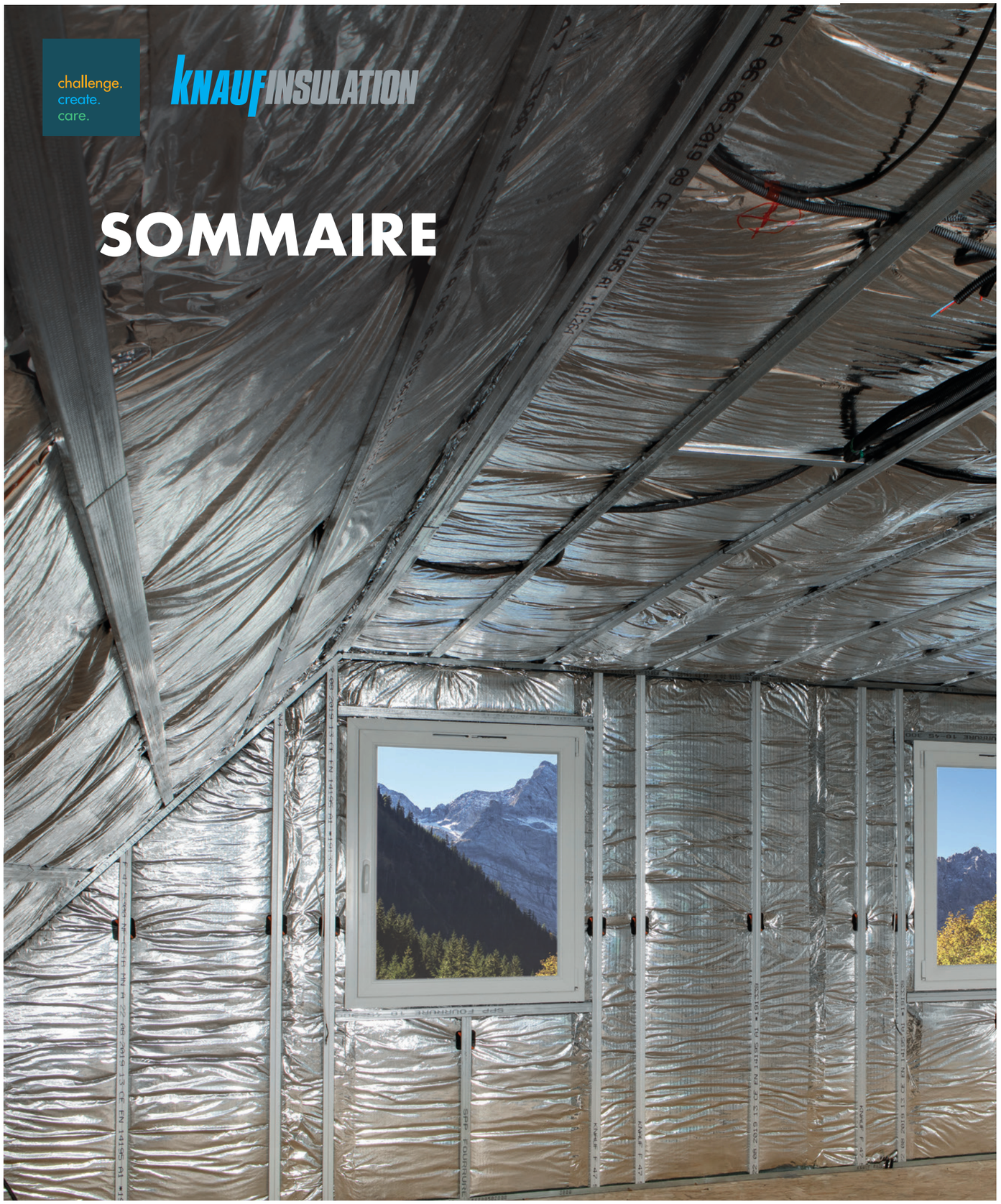
www.knaufinsulation.fr

challenge.
create.
care.

challenge.
create.
care.

KNAUF INSULATION

SOMMAIRE



Système RT PLUS

PRÉSENTATION DU SYSTÈME RT PLUS 4

L'isolant RT PLUS au cœur d'un système 4
Système RT PLUS COMBLES 6
Système RT PLUS MURS 8
Des avantages pour chaque corps de métier 10
Un Système déjà testé et validé par des professionnels 12

LES 6 AVANTAGES CLÉS DU SYSTÈME RT PLUS 14

LES PERFORMANCES DU SYSTÈME RT PLUS 16

Performances thermiques 16
Etanchéité à l'air et à la vapeur d'eau 20
Performances acoustiques 22
Gain de temps et confort de pose 26
Confort d'été 28
Qualité de l'air intérieur 30
Durabilité et respect de l'environnement 32
Laine minérale de verre ECOSE® Technology 34

GUIDES DE MISE EN ŒUVRE 36

Présentation de la gamme combles aménagés et plafonds de combles perdus 36
Abaque des isolants et accessoires pour vos chantiers en combles 37
Mise en œuvre en combles aménagés 38
Présentation de la gamme murs intérieurs 42
Abaque des isolants et accessoires pour vos chantiers en murs 43
Mise en œuvre en Murs intérieurs :
- avec ossature métallique et appuis intermédiaires 44
- avec ossature métallique en rails-montants 48

FICHES TECHNIQUES ET CONDITIONNEMENTS 50

Isolant RT PLUS 032 50
Isolant RT PLUS 035 50
Adhésifs RT PLUS et RT PLUS XL 51
Mastic RT 51
Suspente RT 52
Rallonge RT 52
Manchon RT PLUS 52
AcoustiZAP®2 NÉO et NÉO Réno 53
Pastille RT 53

www.knaufinsulation.fr

L'ISOLANT RT PLUS,

UNE EXCLUSIVITÉ KNAUF INSULATION

Pare vapeur intégré :
- Etanche à l'air
- Etanche à la vapeur d'eau
- Aspect aluminisé

INNOVATION KNAUF INSULATION
BREVET DÉPOSÉ

Laine minérale de verre avec ECOSE® Technology :
- sans formaldéhyde ajouté
- sans acrylique
- sans phénol
- sans colorant

with ECOSE® TECHNOLOGY

Système RT PLUS

UN SYSTÈME UNIQUE,

POUR DEUX APPLICATIONS

ISOLATION DES COMBLES AMÉNAGÉS

DES ACCESSOIRES DÉDIÉS AUX COMBLES AMÉNAGÉS

Mastic **RT** + Adhésifs **RT** PLUS et **RT** PLUS XL + Suspente **RT**

Rallonge **RT** + Manchon **RT** PLUS

ISOLATION DES MURS PAR L'INTÉRIEUR

DES ACCESSOIRES DÉDIÉS AUX MURS INTÉRIEURS

Mastic **RT** + Adhésif **RT** PLUS

AcoustiZAP® 2 NÉO + Pastille **RT**

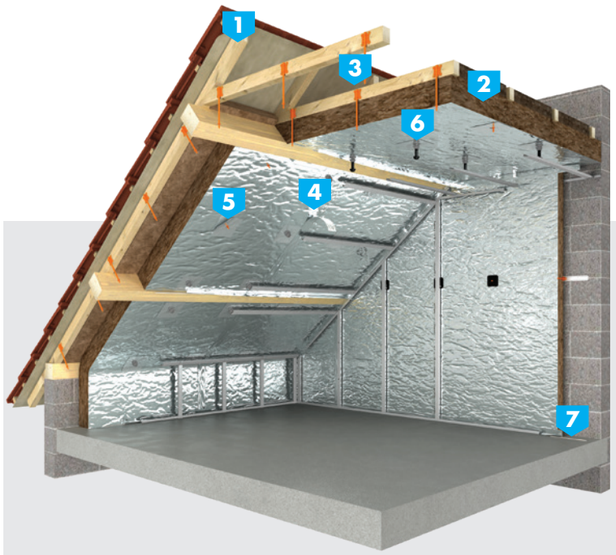
UN ISOLANT AU CŒUR DU SYSTÈME

ISOLANT + ACCESSOIRES + ÉTANCHÉITÉ À L'AIR / À LA VAPEUR D'EAU

ISOLANT + ACCESSOIRES + ÉTANCHÉITÉ À L'AIR / À LA VAPEUR D'EAU

POUR VOS COMBLES AMÉNAGÉS,

OPTEZ POUR RT PLUS COMBLES



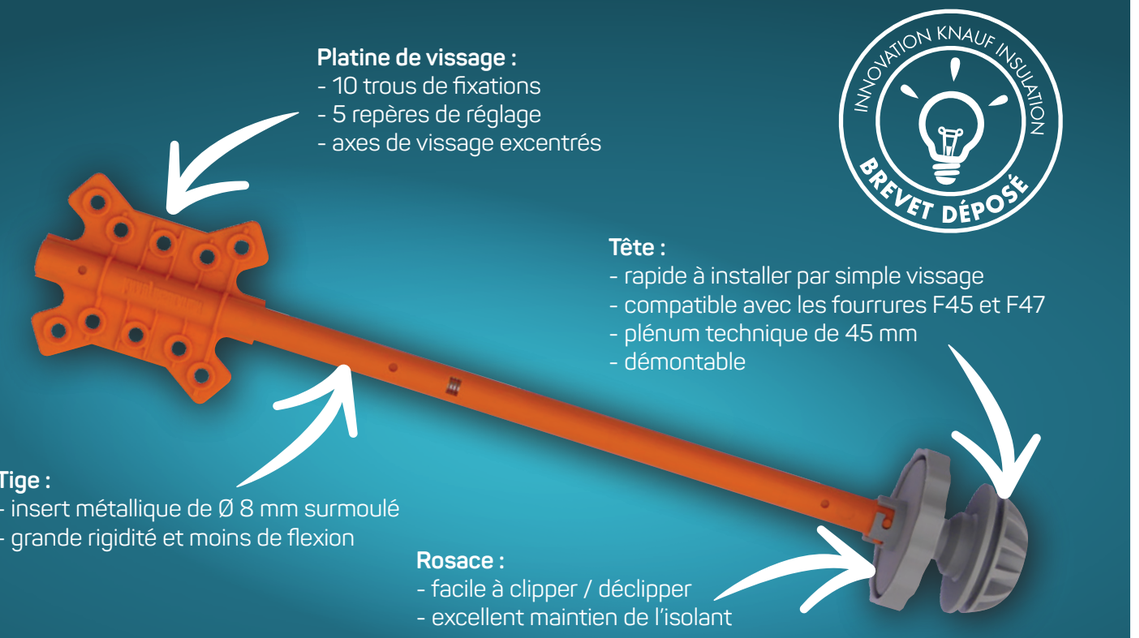
Le Système RT PLUS Combles est une **solution innovante** permettant de réaliser à la fois l'isolation thermique, acoustique, ainsi que l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau de vos **combles aménagés** en **1 seule opération**.

Descriptif

1. Charpente
2. Isolant RT PLUS
3. Suspente RT
4. Adhésifs RT PLUS ou RT PLUS XL
5. Manchon RT PLUS
6. Rallonge RT
7. Mastic RT

LA SUSPENTE RT,

UNE INNOVATION KNAUF INSULATION



Platine de vissage :
- 10 trous de fixations
- 5 repères de réglage
- axes de vissage excentrés

Tête :
- rapide à installer par simple vissage
- compatible avec les fourrures F45 et F47
- plénum technique de 45 mm
- démontable

Tige :
- insert métallique de Ø 8 mm surmoulé
- grande rigidité et moins de flexion

Rosace :
- facile à clipper / déclipper
- excellent maintien de l'isolant

LES ACCESSOIRES DU SYSTÈME RT PLUS **COMBLES**

Mastic RT

Colle élastique à **haut pouvoir adhésif** pour le raccord entre les éléments d'étanchéité à l'air et les parois du système constructif.

Adhésifs RT PLUS et RT PLUS XL

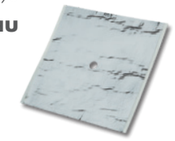
Adhésifs haute performance pour le collage des **jonctions du pare vapeur** intégré RT PLUS.

Rallonge RT

Rallonge en **composite armé** à visser sur les Suspentes RT permettant l'aménagement d'un **espace technique en plafonds**.

Manchon RT PLUS

Manchon autocollant conçu pour garantir l'**étanchéité au niveau des Suspentes RT**.



Système RT PLUS

POUR VOS MURS INTÉRIEURS,
OPTEZ POUR RT PLUS MURS

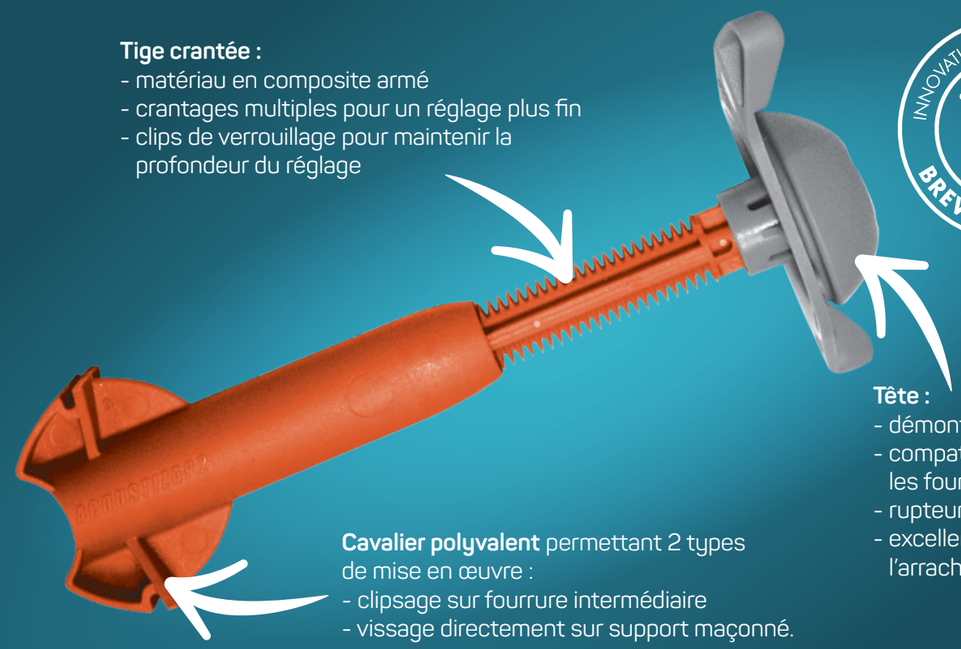
Le Système RT PLUS Murs est une **solution innovante** permettant de réaliser à la fois l'isolation thermique, acoustique, ainsi que l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau de vos **murs intérieurs** en **1 seule opération**.

Descriptif

1. Mur maçonné
2. Fourrure métallique intermédiaire
3. AcoustiZAP® 2 NÉO
4. Isolant RT PLUS 032
5. Adhésif RT PLUS
6. Pastille RT
7. Mastic RT
8. Fourrure

L'APPUI ACOUSTIZAP® 2 NÉO,
UNE INNOVATION KNAUF INSULATION

Tige crantée :
- matériau en composite armé
- crantages multiples pour un réglage plus fin
- clips de verrouillage pour maintenir la profondeur du réglage



INNOVATION KNAUF INSULATION
BREVET DÉPOSÉ

Tête :
- démontable sans outil
- compatible avec les fourrures F45 et F47
- rupteur de pont thermique
- excellente tenue à l'arrachement et aux chocs

Cavalier polyvalent permettant 2 types de mise en œuvre :
- clipsage sur fourrure intermédiaire
- vissage directement sur support maçonné.

LES ACCESSOIRES DU SYSTÈME RT PLUS **MURS**

Mastic RT

Colle élastique à **haut pouvoir adhésif** pour le raccord entre les éléments d'étanchéité à l'air et les parois du système constructif.

Adhésif RT PLUS

Adhésif haute performance pour le collage des **jonctions du pare vapeur** intégré RT PLUS.

Pastille RT

Pastille adhésive pour réaliser l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau des murs par l'intérieur au droit des appuis AcoustiZAP® 2 NÉO

Des AcoustiZAP® 2 NÉO spécifiques pour vos chantiers en neuf et rénovation

Une embase de cavalier en fonction de votre mur support.

PRÉSENTATION DU SYSTÈME RT PLUS

DES AVANTAGES POUR CHAQUE CORPS DE MÉTIER

POUR VOUS, CONSTRUCTEUR

LA MEILLEURE SOLUTION, CELLE QUI VOUS PERMET DE VOUS DÉMARQUER DE VOS CONCURRENTS

Une offre différenciante

RT PLUS est un isolant inédit à destination des combles et des murs pour les maisons individuelles neuves ou à rénover. Une solution unique, brevetée avec des performances exceptionnelles, idéale pour vous démarquer de vos concurrents.

Une offre performante

Proposez à vos clients une solution performante en thermique et en acoustique. Une solution unique, brevetée et assurant une parfaite étanchéité à l'air et à l'eau. Idéale pour un confort en hiver comme été.

Une optimisation des stocks

Grâce à sa membrane intégrée, vous proposez à vos clients une solution 2 en 1, aussi bien en mur qu'en comble.

Une solution conforme aux obligations réglementaires les plus strictes

Une technologie homologuée par le CSTB et forte de différents certificats et rapports d'essais concernant : la qualité de l'air intérieur, la protection contre l'humidité, la moisissure, le feu et l'isolation thermo-acoustique.

POUR VOUS, ENTREPRISE

LA MEILLEURE SOLUTION, CELLE QUI VOUS FAIT GAGNER DU TEMPS ET DE L'ARGENT SUR VOS CHANTIERS

Un gain de productivité

Moins de pénibilité et plus de rentabilité pour vos chantiers. RT PLUS offre jusqu'à 20% de gain de temps à la pose grâce à sa membrane intégrée.

Se sentir bien chez soi

La solution RT PLUS intègre notre liant à base végétale **ECOSE®** TEchnology, maîtrisé depuis plus de 10 ans. Ainsi, la qualité de l'air intérieur est préservée et ne vient pas altérer la santé des occupants.

Un véritable confort de pose

Grâce à son liant **ECOSE®** Technology, RT PLUS est plus doux au toucher, moins irritant, sans odeur et génère moins de poussière lors de sa découpe.

Une qualité d'exécution garantie

La solution RT PLUS offre aux occupants une finition de qualité grâce à sa membrane d'aspect aluminisé et sa gamme d'accessoires spécifiques.

POUR VOUS, DISTRIBUTEUR

LA SOLUTION QUI VOUS PERMET DE VOUS DÉMARQUER DE VOS CONCURRENTS

Une optimisation des stocks

Grâce à sa membrane intégrée, vous proposez à vos clients une solution 2 en 1, aussi bien en mur qu'en comble.

Une gain de temps sur chantier

Gagnez en productivité sur vos chantiers tout en promettant le meilleur à vos clients. Cette solution 2 en 1 offre jusqu'à 20% de gain de temps de pose, pour une isolation et étanchéité parfaite en mur comme en comble.

Une offre multi-performante

Un système unique permettant d'atteindre à la fois une haute performance thermique, acoustique, et d'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau.

Une solution conforme aux obligations réglementaires les plus strictes

Une technologie homologuée par le CSTB et forte de différents certificats et rapports d'essais concernant : la qualité de l'air intérieur, la protection contre l'humidité, la moisissure, le feu et l'isolation thermo-acoustique.

POUR VOUS, PRESCRIPTEUR

UNE SOLUTION DURABLE ET RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT

Des bénéfices environnementaux

La solution RT PLUS anticipe les enjeux de la RE 2020 en présentant des performances thermiques élevées, en intégrant des laines de verre fabriquées à partir de 80% de verre recyclé et en étant entièrement recyclable. Enfin, son liant à base végétale **ECOSE®** Technology lui permet de stocker du carbone biogénique.

Des produits évalués et certifiés

ECOSE® Technology a les meilleurs atouts pour répondre aux enjeux de la construction durable et permet une parfaite intégration dans les futures normes environnementales (RE2020, HQE, BREAM, LEED).

Une laine vertueuse dans sa fabrication

L'ensemble de nos sites de fabrication répond aux normes majeures de durabilité. Par ailleurs, la laine de verre **ECOSE®** Technology contient jusqu'à 80% de verre recyclé et peut elle-même être recyclée à 100%. Enfin, la production de son liant à base végétale permet jusqu'à 70% d'économie d'énergie.

Une qualité constante dans le temps

Les produits **ECOSE®** Technology sont certifiés par différents organismes validant ainsi la durabilité des performances thermiques, acoustiques, feu et comportement à l'eau, dans le temps.

PRÉSENTATION DU SYSTÈME RT PLUS

UN SYSTÈME DÉJÀ TESTÉ ET VALIDÉ PAR LES PROFESSIONNELS

1. RÉNOVATION D'UN ANCIEN CORPS DE FERME

PAR L'ENTREPRISE LEMARCHAND LES PIEUX (50)

OBJECTIFS
- Isolation thermique parfaite des combles et des murs sur l'ensemble du bâti, permettant ainsi de réduire les dépenses énergétiques
- Réalisation d'une étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau parfaite.

ISOLANTS
- RT PLUS Murs 032 en 120 mm
- RT PLUS Combles 035 en 200 mm

2. RÉNOVATION D'UNE MAISON INDIVIDUELLE

PAR L'ENTREPRISE DUROU PLÂTRERIE (40)

OBJECTIFS
- Gain de temps : suppression de la pose de la membrane séparée
- Isolation thermique des combles aménagés et des murs
- Diminuer les dépenses énergétiques du logement et obtenir une excellente isolation thermique.

ISOLANT
- RT PLUS 032 en 140 mm

3. LOGEMENTS COLLECTIFS - VALDAHON

PAR L'ENTREPRISE LUGANT (25)

OBJECTIFS
- Isolation des murs par l'intérieur - alternative au doublage collé
- Gain de temps sur chantier
- Objectif de haute performance de perméabilité à l'air

ISOLANT
- RT PLUS 032 épaisseur 120 mm

Système RT PLUS

1

3

Témoignage de Mickael Durou

La RT PLUS murs et plafond est le produit et le sytème le **plus adapté** du marché depuis le nouveau DTU 45.10 et ce pour trois raisons : la première raison est pour les poseurs car la **qualité de la laine de verre** par sa rigidité et sa **membrane intégrée** font que la pose est bien plus agréable au toucher et à sa mise en œuvre. La seconde c'est pour son **rendu visuel.** Et enfin, pour son **gain de temps** car la pénibilité de mettre une membrane indépendante est bien connue de tous les poseurs. Concernant les accessoires RT, ils sont étudiés et conçus pour répondre aux dernières exigences.

Mickael Durou
Gérant - Durou Plâtrerie

2

2

challenge.
create.
care.

KNAUFINSULATION

Système RT PLUS

UNE SOLUTION INNOVANTE
POUR UN HABITAT PERFORMANT
ET DURABLE

LES 6 AVANTAGES CLÉS

GAIN DE TEMPS
Economise au minimum 20% de temps de pose par rapport aux autres solutions du marché

PERFORMANCE THERMIQUE
Améliore le confort thermique de votre habitat

PERFORMANCE ACOUSTIQUE
Améliore le confort acoustique de votre habitat

RÉSISTANCE À LA VAPEUR D'EAU
Une technologie homologuée pour protéger le bâti contre l'humidité et les moisissures

ÉTANCHÉITÉ À L'AIR
Elimine toutes les fuites d'air parasites au travers de l'enveloppe

DURABLE
La garantie de construire avec des produits sains ECOSE® Technology

LES PERFORMANCES DU SYSTÈME RT PLUS

UNE HAUTE PERFORMANCE THERMIQUE

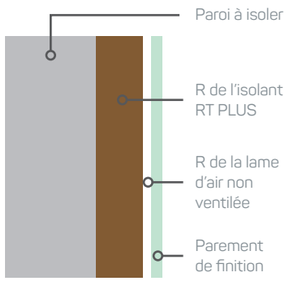
UN ISOLANT PERFORMANT ET CERTIFIÉ

Les isolants en laine minérale de verre RT PLUS offrent d'**excellentes performances thermiques**, exprimées par une très faible conductivité thermique (λ_D = 0,032 W/m.K et 0,035 W/m.K), et **certifiées ACERMI**
De plus, le système RT PLUS bénéficie d'un **Document Technique d'Application (DTA)** qui atteste de l'**aptitude à l'emploi** du système et valide les **performances thermiques** dans son ouvrage.

UNE RÉSISTANCE THERMIQUE ADDITIONNELLE GRÂCE À LA LAME D'AIR NON VENTILÉE

Le pare vapeur intégré aux isolants RT PLUS présente une **excellente émissivité** qui permet de **valoriser thermiquement la lame d'air non ventilée** entre l'isolant et le parement de finition. Cette lame d'air est créée par les accessoires du système RT PLUS lors de la création d'**un plénum technique** entre l'isolant RT PLUS et le parement de finition pour le passage des éventuels réseaux électriques.

La valorisation thermique de la lame d'air est prise en compte selon la norme NF EN ISO 6946. **Elle est validée par un rapport d'étude du CSTB**.
Elle peut atteindre jusqu'à **0,27 m².K/W** en murs et **0,22 m².K/W** en toiture.



DES PONTS THERMIQUES INTÉGRÉS SUPPRIMÉS

Les systèmes RT PLUS Combles et RT PLUS Murs garantissent une **performance thermique optimale** de enveloppe du bâtiment.
Grâce aux accessoires de fixations en **polyamide armé** spécialement conçus pour ces **systèmes uniques** (Suspente RT et AcoustiZAP 2 NÉO), les ponts thermiques ponctuels de la paroi **sont supprimés** par rapport aux fixations traditionnelles.
La Suspente RT et l'appui AcoustiZAP 2 NÉO font office de **rupteurs de ponts thermiques**, ce qui permet au système RT PLUS d'atteindre des performances thermiques élevées pour répondre **aux exigences de la RT 2012 et de la future RE2020**.

Des fixations rupteurs de ponts thermiques

DES PERFORMANCES VALIDÉES PAR DES LABORATOIRES NOTIFIÉS

GAIN DE RESISTANCE THERMIQUE GRACE A LA LAME D'AIR NON VENTILÉE

Rapport d'essai du CSTB n° DEB/HTO - 2021 - 044

Système RT PLUS Combles			
Isolant	Epaisseur isolant (mm)	R isolant (m².K/W)	R Totale avec lame d'air* (m².K/W)
RT PLUS 032	60	1.85	2.05
	100	3.15	3.35
	120	3.75	3.95
	140	4.40	4.60
	160	5.00	5.20
	200	6.30	6.50
RT PLUS 035	200	5.70	5.90
	220	6.25	6.45
	240	6.85	7.05
	280	8.00	8.20

*Calcul selon la norme NF EN ISO 6946. Epaisseur de la lame d'air : 20 mm. Emissivité externe : 0,49.

Système RT PLUS Murs			
Isolant	Epaisseur isolant (mm)	R isolant (m².K/W)	R Totale avec lame d'air* (m².K/W)
RT PLUS 032	60	1.85	2.10
	100	3.15	3.40
	120	3.75	4.00
	140	4.40	4.65
	160	5.00	5.25
	200	6.30	6.55

*Calcul selon la norme NF EN ISO 6946. Epaisseur de la lame d'air : 20 mm. Emissivité externe : 0,49.

RT PLUS MURS - CALCUL DU UP EN FONCTION DU MUR SUPPORT ET DE L'ÉPAISSEUR DE L'ISOLANT RT PLUS

Rapport d'étude du CSTB n° DEB/HTO - 2021 - 048

Support	Isolant	Epaisseur (mm)	Appuis	χ Appui [W/K]	Up* [W/(m².K)]
Parpaing de 20 cm	RT PLUS 032	100	AcoustiZAP 2 NÉO / AcoustiZAP 2 NÉO RÉNO	0,000	0,26
		120			0,22
		140			0,20
		160			0,17
Béton de 16 cm	RT PLUS 032	100	AcoustiZAP 2 NÉO / AcoustiZAP 2 NÉO RÉNO	0,000	0,27
		120			0,23
		140			0,20
		160			0,18
Briques creuses de 20 cm	RT PLUS 032	100	AcoustiZAP 2 NÉO / AcoustiZAP 2 NÉO RÉNO	0,000	0,25
		120			0,21
		140			0,19
		160			0,17

* Les valeurs de Up calculées, dans le tableau ci-dessus, prennent en compte les ponts thermiques réels du Système RT PLUS Murs. Pour ces calculs, la lame d'air est de 20 mm et l'émissivité externe est de 0,49.

SYNTHÈSE DE L'ENSEMBLE DES RÉSULTATS DE CALCUL DU UP POUR LE SYSTÈME RT PLUS COMBLES

RT PLUS COMBLES - CALCUL DU UP POUR UNE CHARPENTE INDUSTRIELLE AVEC ISOLATION ENTRE ET SOUS FERMETTES

Rapport d'étude du CSTB DEB/HTO - 2021 - 045

Isolant entre fermettes	Epaisseur (mm)	Isolant sous fermettes	Epaisseur (mm)	χ Suspente (W/K)	Up [W/(m².K)]
KI FIT 035	200	RT PLUS 035	200	0,002	0,09
			220	0,001	0,09
			240	0,002	0,08
			280	0,002	0,08
		RT PLUS 032	60	0,002	0,14
			120	0,001	0,11
			140	0,001	0,10
			160	0,002	0,10
			200	0,002	0,09
KI FIT 032	200	RT PLUS 035	200	0,002	0,09
			220	0,001	0,08
			240	0,002	0,08
			280	0,002	0,07
		RT PLUS 032	60	0,002	0,13
			120	0,001	0,10
			140	0,001	0,10
			160	0,002	0,09
			200	0,002	0,08

RT PLUS COMBLES - CALCUL DU UP POUR UNE CHARPENTE TRADITIONNELLE AVEC ISOLATION ENTRE ET SOUS CHEVRONS - PANNES DE SECTION 120 X 240 MM

Rapport d'étude du CSTB DEB/HTO - 2021 - 045

Isolant entre chevrons	Epaisseur (mm)	Isolant sous chevrons	Epaisseur (mm)	χ Suspente (W/K)	Up [W/(m².K)]
KI FIT 035	80	RT PLUS 035	200	0,003	0,14
			220	0,003	0,13
			240	0,003	0,12
			280	0,003	0,11
		RT PLUS 032	120	0,003	0,18
			140	0,003	0,16
			160	0,003	0,15
			200	0,003	0,13
KI FIT 032	80	RT PLUS 035	200	0,003	0,14
			220	0,003	0,13
			240	0,003	0,12
			280	0,003	0,11
		RT PLUS 032	120	0,003	0,17
			140	0,003	0,16
			160	0,003	0,15
			200	0,003	0,13

Système RT PLUS

RT PLUS COMBLES - CALCUL DU UP POUR UNE CHARPENTE TRADITIONNELLE AVEC ISOLATION ENTRE ET SOUS CHEVRONS - PANNES DE SECTION 75 X 200 MM

Rapport d'étude du CSTB DEB/HTO - 2021 - 045

Isolant entre chevrons	Epaisseur (mm)	Isolant sous chevrons	Epaisseur (mm)	χ Suspente [W/K]	Up [W/(m².K)]
KI FIT 035	80	RT PLUS 035	200	0,003	0,14
			280	0,003	0,10
		RT PLUS 032	120	0,003	0,17
			140	0,003	0,16
			160	0,003	0,15
			200	0,003	0,13
KI FIT 032	80	RT PLUS 035	200	0,003	0,13
			280	0,003	0,10
		RT PLUS 032	120	0,003	0,17
			140	0,003	0,16
			160	0,003	0,14
			200	0,003	0,13

RT PLUS COMBLES - CALCUL DU UP POUR UNE CHARPENTE TRADITIONNELLE AVEC ISOLATION SOUS CHEVRONS - PANNES DE SECTION 75 X 200 MM

Rapport d'étude du CSTB DEB/HTO - 2021 - 045

Isolant sous chevrons	Epaisseur (mm)	χ Suspente (W/K)	Up [W/(m².K)]
RT PLUS 035	200	0,005	0,19
	280	0,004	0,13
RT PLUS 032	120	0,005	0,27
	140	0,005	0,23
	160	0,005	0,21
	200	0,005	0,17

RT PLUS COMBLES - CALCUL DU UP POUR UNE CHARPENTE TRADITIONNELLE AVEC ISOLATION SOUS CHEVRONS - PANNES DE SECTION 120 X 240 MM

Rapport d'étude du CSTB DEB/HTO - 2021 - 045

Isolant sous chevrons	Epaisseur (mm)	χ Suspente (W/K)	Up [W/(m².K)]
RT PLUS 035	200	0,005	0,19
	220	0,004	0,18
	240	0,004	0,17
	280	0,004	0,14
RT PLUS 032	120	0,005	0,28
	140	0,005	0,24
	160	0,005	0,22
	200	0,005	0,18

LES PERFORMANCES DU SYSTÈME RT PLUS

UNE ENVELOPPE ÉTANCHE À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU

UNE VRAIE BARRIÈRE CONTRE LA VAPEUR D'EAU

La **gestion de la vapeur d'eau** des parois isolées est **primordiale** pour assurer le **confort des habitants** et la **pérennité du bâtiment**.

Contrairement aux surfaçages krafts traditionnels des laines minérales, le pare vapeur intégré des isolants RT PLUS et ses composants constituent une **barrière efficace contre les transferts de vapeur d'eau**.

Avec un **Sd > 90 m**, l'isolant RT PLUS peut être mis en œuvre dans toutes les applications et toutes les zones climatiques.

Barrière contre les transferts de vapeur d'eau

UNE PARFAITE ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

Le traitement de l'étanchéité à l'air des parois permet de **réduire les déperditions de chaleur** et offre ainsi une **meilleure performance thermique** et la réalisation d'**économies de chauffage**.

Le Système RT PLUS constitue également une barrière efficace **contre les infiltrations d'air**.

Barrière contre les infiltrations d'air

DES COMPOSANTS COMPATIBLES ENTRE EUX

Les différents DTUS précisent les **caractéristiques techniques minimales** attendues pour le pare vapeur et les accessoires associés (adhésifs et mastic) :

- Le pare vapeur a un Sd fixe
- Il doit satisfaire à des propriétés mécaniques minimum
- Les adhésifs et mastics doivent être compatibles avec les pare vapeur

Ces caractéristiques devront être justifiées par des essais réalisés dans un **laboratoire notifié**.

Le KI Système garanti de Knauf Insulation vous assure que le Système RT PLUS **répond aux spécifications** fixées par les DTUs.

Système RT PLUS

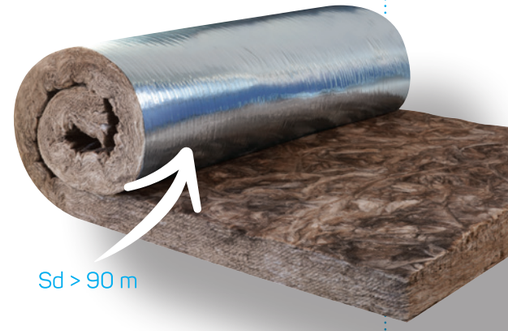
DES PERFORMANCES VALIDÉES PAR DES LABORATOIRES NOTIFIÉS

ÉTANCHÉITE À LA VAPEUR D'EAU

Rapport d'essai APPLUS 16-12584-1371

Les propriétés de **transmission de vapeur d'eau** du Système RT PLUS ont été évaluées. Des essais de caractérisation du pare vapeur intégré des isolants RT PLUS, ainsi que celles de la jonction des isolants RT PLUS avec l'Adhésif RT PLUS ont été réalisés.

Ainsi, Knauf Insulation garantit un **Sd minimum de la paroi de 90 m**.



ÉTANCHÉITÉ À L'AIR

Rapport d'essai du CSTB n° EMI 16-26064364

Une évaluation de la **perméabilité à l'air** du Système RT PLUS a été réalisée au CSTB. Le principe de cet essai est d'installer le système d'isolation dans une structure rigide et étanche, et de la soumettre à des paliers de pression croissants et décroissants tout en mesurant le débit d'air à chaque pression d'essai.

Les résultats obtenus ont permis d'atteindre un débit de fuite de **0,07 m³/(h.m²)** pour une différence de pression de 4 Pa, soit près de **10 fois moins** que l'exigence de 0,6 m³/(h.m²) fixé par la RT 2012.

CARACTÉRISATION DES COMPOSANTS DU SYSTÈME

Rapport d'essai APPLUS 16-12584-1371

Les différents composants du Système RT PLUS ont également été caractérisés afin de vérifier et de valider la **compatibilité entre eux**. De nombreux essais ont été réalisés : essais de traction, de déchirure au clou, de cisaillement entre le pare vapeur et l'adhésif, de pelage du mastic avec le pare vapeur, à l'état neuf et après vieillissement,…

Tous les composants du Système RT PLUS ont été testés et validés entre eux, ce qui lui confère une durabilité du système une fois mis en œuvre dans l'ouvrage.

LES PERFORMANCES DU SYSTÈME RT PLUS

UNE EXCELLENTE PERFORMANCE ACOUSTIQUE

UNE ATTÉNUATION DES BRUITS EXTÉRIEURS EFFICACE

Afin de se protéger efficacement des **nuisances sonores**, qu'elles proviennent de l'extérieur (bruits aériens liés au trafic routier, aux avions,...) ou d'un local mitoyen, il est primordial que l'**isolation acoustique des parois soit optimisée**.

Les isolants RT PLUS étant en laine minérale de verre, ils sont **souples et résilients**. Ils présentent donc d'excellentes propriétés acoustiques. Egalement, l'**étanchéité à l'air** étant un **paramètre fondamental** pour assurer une bonne isolation acoustique, l'utilisation du Système RT PLUS permet d'obtenir des performances acoustiques **encore plus élevées**.

UNE CORRECTION ACOUSTIQUE PERFORMANTE

La correction acoustique permet de traiter la **réflexion du son** au sein d'une pièce. En effet, en utilisant des **matériaux absorbants** dans une paroi, on limite la réverbération des ondes permettant de **réduire le niveau sonore** et d'**améliorer l'intelligibilité de la parole**.

La capacité d'une paroi à absorber le bruit est caractérisée par son **coefficient d'absorption acoustique** α_w, qui caractérise la capacité d'un matériau à **absorber une onde sonore à sa surface**, sa valeur variant de 0 à 1.

Les isolants RT PLUS revêtus d'un pare vapeur intégré présentent un **meilleur coefficient d'absorption** qu'une laine minérale de verre traditionnelle revêtue d'un surfaçage kraft.

VALEURS D'ABSORPTION ACOUSTIQUE DE L'ISOLANT RT PLUS 032

Rapport du CSTB AC19-26083167

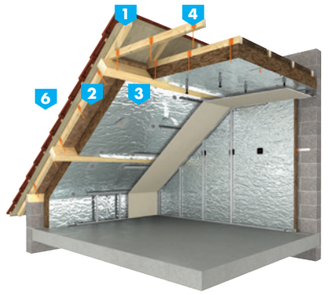
Produit	Epaisseur (en mm)	α_w	Fréquence (en Hz)						Masse volumique moyenne (en kg/m³)
			125	250	500	1 000	2 000	4 000	
RT PLUS 032	120	0,80	0,95	1,00	1,00	1,00	0,80	0,60	30

Système RT PLUS

DES PERFORMANCES VALIDÉES PAR DES LABORATOIRES NOTIFIÉS

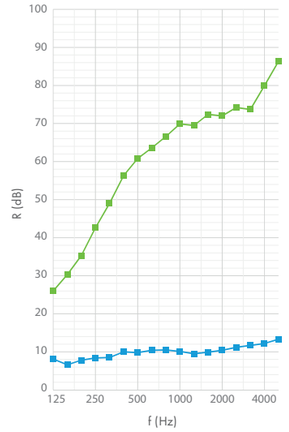
AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE EN COMBLES AMÉNAGÉS

Rapport du CSTB AC19-26081878



DESCRIPTIF DU COMPLEXE

1. Charpente traditionnelle
2. KI FIT 032 - 80 mm
3. RT PLUS 035 - 200 mm
4. Suspente RT
5. BA 13 standard
6. Couverture en tuiles de terre cuite



Courbe affaiblissement acoustique.....

AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE EN dB DU COMPLEXE

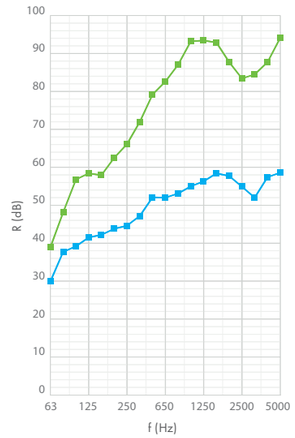
		$R_W (C;C_{tr})$	R_A	$R_{A;tr}$	ΔR_A	$\Delta R_{A;tr}$
Réf. : 001	Toiture non isolée	11 (-1 ; -1)	10	10	–	–
Réf. : 002	KI FIT 032 - 80 mm + RT PLUS 035 - 200 mm	50 (-4 ;-11)	46	39	36	29

AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE EN MURS INTÉRIEURS

Rapport du CSTB AC20-26001630

DESCRIPTIF DU COMPLEXE

1. Blocs de béton creux - 200 mm
2. RT PLUS 032 - 120 mm
3. AcoustiZAP® 2 NÉO
4. BA 13 Starprotect ISOLAVA



Courbe affaiblissement acoustique.....

AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE EN dB DU COMPLEXE

		$R_W (C;C_{tr})$	R_A	$R_{A;tr}$	ΔR_A	$\Delta R_{A;tr}$
Réf. : 001	Mur blocs de béton creux non isolé	54 (-1 ; -4)	53	50	–	–
Réf. : 002	RT PLUS 032 - 120 mm + BA 13 Starprotect	78 (-2 ;-7)	76	71	23	21

SYNTHÈSE DE L'ENSEMBLE DES RÉSULTATS D'ESSAIS ACOUSTIQUES RÉALISÉS PAR DES LABORATOIRES NOTIFIÉS

AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE EN MURS INTÉRIEURS

Rapport du CSTB AC19-26081882

DESCRIPTIF DU COMPLEXE

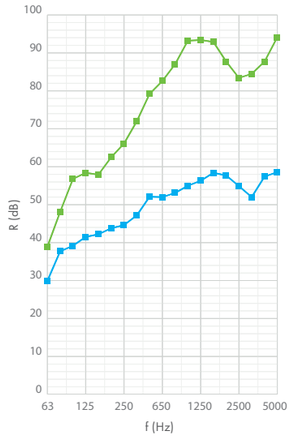
1. Blocs de béton creux - 200 mm

2. RT PLUS 032 - 120 mm

3. AcoustiZAP® 2 NÉO

4. BA 13 Standard

Courbe affaiblissement acoustique.....



AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE EN dB DU COMPLEXE

		$R_W (C;C_{tr})$	R_A	$R_{A,tr}$	ΔR_A	$\Delta R_{A,tr}$
Réf. : 001	Mur blocs de béton creux non isolé	53 (-1 ; -4)	52	49	–	–
Réf. : 002	RT PLUS 032 - 120 mm + BA 13 Standard	74 (-3 ;-9)	71	65	19	16

AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE EN MURS INTÉRIEURS

Rapport du CSTB AC19-26081882

DESCRIPTIF DU COMPLEXE

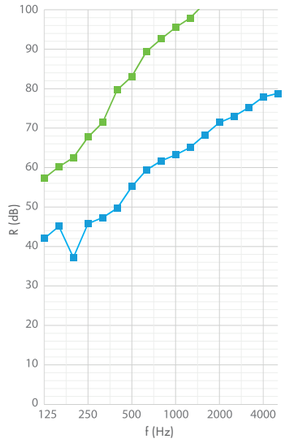
1. Voile béton - 160 mm

2. RT PLUS 032 - 120 mm

3. AcoustiZAP® 2 NÉO

4. BA 13 Standard

Courbe affaiblissement acoustique.....



AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE EN dB DU COMPLEXE

		$R_W (C;C_{tr})$	R_A	$R_{A,tr}$	ΔR_A	$\Delta R_{A,tr}$
Réf. : 001	Voile béton non isolé	57 (-2 ; -7)	55	50	–	–
Réf. : 002	RT PLUS 032 - 120 mm + BA 13 Standard	79 (-3 ;-9)	76	70	21	20

Système RT PLUS

AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE EN MURS INTÉRIEURS

Rapport du CSTB AC19-26081882

DESCRIPTIF DU COMPLEXE

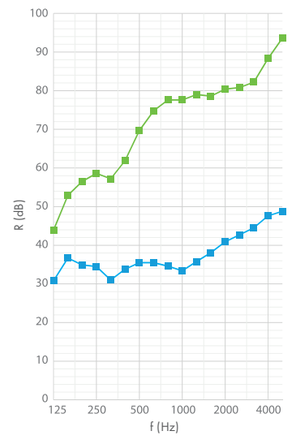
1. Murs briques creuses en terre cuite - 200 mm

2. RT PLUS 032 - 120 mm

3. AcoustiZAP® 2 NÉO

4. BA 13 Standard

Courbe affaiblissement acoustique.....



AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE EN dB DU COMPLEXE

		$R_W (C;C_{tr})$	R_A	$R_{A,tr}$	ΔR_A	$\Delta R_{A,tr}$
Réf. : 001	Mur briques creuses en terre cuite non isolé	37 (0 ; -2)	37	35	–	–
Réf. : 002	RT PLUS 032 - 120 mm + BA 13 Standard	67 (-3 ;-11)	64	56	27	21

AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE EN MURS INTÉRIEURS - MAISON À OSSATURE BOIS

Rapport du CSTB AC20-26087250

DESCRIPTIF DU COMPLEXE

1. Contreventement en OSB - 12 mm

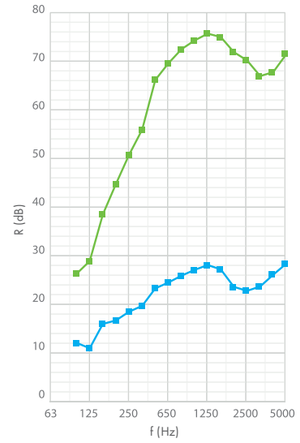
2. Naturoll 032 - 145 mm

3. RT PLUS 032 - 60 mm

4. AcoustiZAP® 2 NÉO

5. BA 13 Standard

Courbe affaiblissement acoustique.....



AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE EN dB DU COMPLEXE

		$R_W (C;C_{tr})$	R_A	$R_{A,tr}$	ΔR_A	$\Delta R_{A,tr}$
Réf. : 001	Mur à ossature bois non isolé	25 (-1 ; -3)	24	22	–	–
Réf. : 002	Naturoll 032 - 145 mm + RT PLUS 032 - 60 mm + BA 13 Standard	57 (-6 ;-13)	51	44	27	22

LES PERFORMANCES DU SYSTÈME RT PLUS

UN GAIN DE TEMPS ET UN CONFORT DE POSE INÉGALABLES

RAPIDE ET FACILE À METTRE EN ŒUVRE

Grâce au **pare vapeur intégré** des isolants RT PLUS et aux **accessoires de pose** spécialement conçus pour **optimiser le temps et le confort de pose**, le Système RT PLUS permet de gagner **jusqu'à 25% de temps** lors de vos travaux d'isolation.

En effet, ce **système innovant** permet de réaliser l'isolation thermo-acoustique et le traitement de l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau en **une seule opération**.

UNE LAINE DOUCE AU TOUCHER GRÂCE AU LIANT ECOSE®TECHNOLOGY

Fruit de 5 années de recherche, **ECOSE® Technology** est un **liant à base végétale** sans formaldéhyde ajouté, ni acrylique, ni composés phénoliques. Cette **technologie brevetée** à l'échelle mondiale est toujours aussi innovante, même après **10 ans de présence** sur le marché français. Ainsi, la laine minérale de verre des isolants RT PLUS est plus douce au toucher, non irritante et moins poussiéreuse, ce qui lui confère un **confort de pose inégalable**.

with ECOSE® TECHNOLOGY

1 ISOLANT, 2 APPLICATIONS POUR PLUS DE SIMPLICITÉ

Le Système RT PLUS, c'est avant tout un isolant pour **2 applications** :
- isolation des combles (aménagés et plafonds de combles perdus)
- isolation des murs par l'intérieur (murs maçonnés et murs à ossature bois).

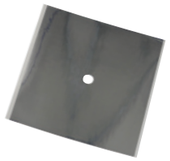
RT PLUS **MURS**

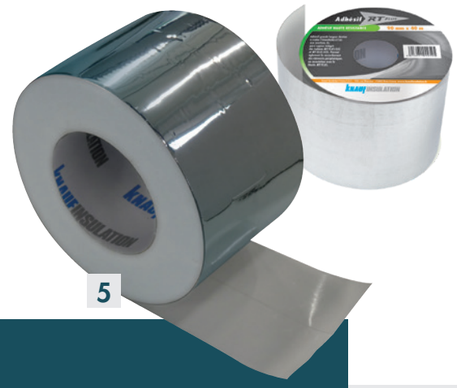
RT PLUS **COMBLES**

DES ACCESSOIRES SPÉCIFIQUEMENT DÉVELOPPÉS POUR UN GAIN DE TEMPS SUR VOS CHANTIERS

Système RT PLUS

Le Système RT PLUS, c'est aussi une **gamme d'accessoires** spécialement conçus pour vous **faciliter la mise en œuvre sur chantier en COMBLES et en MURS**.





1. LA SUSPENTE RT

- Simple et rapide à mettre en œuvre
- Réduction des ponts thermiques
- Démontable
- Réalisation d'un plénum technique
- Compatible fourure F45 et F47

2. MANCHON RT PLUS

- Haut pouvoir adhésif
- Ergonomique et rapide à mettre en œuvre
- Décollement facile du protecteur

3. ACOUSTIZAP®2 NÉO/ ACOUSTIZAP®2 NÉO RÉNO

- Compatible avec tous les types de supports
- Simple et rapide à mettre en œuvre
- Réduction des ponts thermiques
- Démontable
- Compatible fourure F45 et F47

4. PASTILLE RT

- Haut pouvoir adhésif
- Ergonomique et rapide à mettre en œuvre
- Décollement facile du protecteur

5. ADHÉSIF RT PLUS

- Haut pouvoir adhésif
- Protecteur pré-découpé
- Grande largeur pour plus de rapidité

LES PERFORMANCES DU SYSTÈME RT PLUS

UN CONFORT OPTIMAL EN TOUTES SAISONS

QU'APPELLE T-ON CONFORT D'ÉTÉ ET CONFORT D'HIVER ?

Le **confort thermique d'hiver** dans une habitation résulte de la capacité à conserver la chaleur en hiver.
L'augmentation de la résistance thermique de l'enveloppe d'un bâtiment améliore son confort d'hiver.

A l'inverse, le **confort thermique d'été** dans une habitation est caractérisé par sa capacité à conférer à ses occupants une sensation de fraicheur lorsque la température extérieure est élevée.
L'optimisation du déphasage thermique de l'enveloppe du bâtiment améliore son confort d'été.

INERTIE THERMIQUE, DÉPHASAGE THERMIQUE ET AMORTISSEMENT

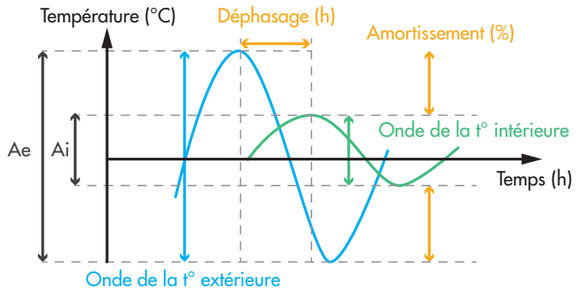
L'**inertie thermique** peut être définie comme la capacité d'un matériau à **stocker de la chaleur** et à la **restituer** petit à petit. Cette énergie thermique sera diffusée côté intérieur de la paroi avec un certain **décalage dans le temps** en heures : c'est le **déphasage thermique**.

Par ailleurs, la paroi étant isolée, la température maximale observée côté intérieur sera **plus faible** et il y a donc une **atténuation de l'amplitude**.

L'amortissement exprime cette atténuation de signal entre la variation totale de la température extérieure et la variation résiduelle observée à l'intérieur.

Le Système RT PLUS permet d'avoir une paroi bien isolée et d'apporter un amortissement optimal entre la température extérieure et la température intérieure.

NOTIONS DE DÉPHASAGE ET D'AMORTISSEMENT



Système RT PLUS

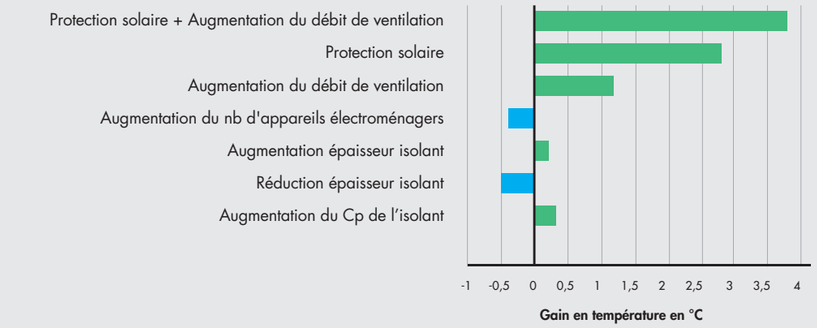
LES PARAMÈTRES INFLUENTS SUR LE CONFORT D'ÉTÉ

Selon une étude réalisée par le CSTC (Centre Scientifique et Technique de la Construction) en 2010, les paramètres qui sont de loin les plus influents sur le confort d'été d'une habitation sont les **protections solaires** et la **ventilation nocturne**.

En effet, pour cette étude, plusieurs simulations ont été réalisées pour mesurer **l'impact des différents paramètres** pouvant influer sur la température intérieure d'une habitation et donc sur le confort d'été.

L'histogramme ci-dessous présente la synthèse des résultats de cette étude.

IMPACT SUR LA TEMPÉRATURE MOYENNE INTÉRIEURE



Egalement, une étude de l'Epma a été conduite avec **différents isolants** présentant la **même résistance thermique** mais avec des **densités différentes** (laine minérale de verre, laine minérale de roche, panneaux de fibres de bois et ouate de cellulose).

Il en résulte que c'est la simple **présence de l'isolant qui limite les variations de température** à l'intérieur en cas de **fortes chaleurs.** Les niveaux de température interne ne varient que d'un degré maximum selon son type.

La densité de l'isolant et sa capacité thermique massique n'ont que très peu d'impact sur le confort d'été. Seule la résistance thermique de l'isolant permet d'atténuer la température extérieure afin d'avoir une température intérieure confortable.

Le Système RT PLUS permet d'avoir un amortissement optimal de par sa haute performance thermique, mais également d'optimiser le confort intérieur des habitations grâce à son pare vapeur intégré qui assure une barrière efficace contre l'humidité.

LES PERFORMANCES DU SYSTÈME RT PLUS

OFFRIR UNE MAISON AVEC UN AIR INTÉRIEUR DE QUALITÉ

QUALITÉ DE L'AIR INTÉRIEUR : UN ENJEU MAJEUR

Les **sources de pollution** à l'intérieur des bâtiments sont nombreuses. Une exposition prolongée à de faibles concentrations de polluants peut avoir des **effets nocifs** sur la **santé des occupants** (maux de tête, allergies, irritations, etc) et jouer un rôle dans l'apparition de certains cancers.
Aussi une bonne qualité de l'air intérieur est **essentielle** à notre santé et à notre bien-être.

80% Temps passé dans un environnement clos

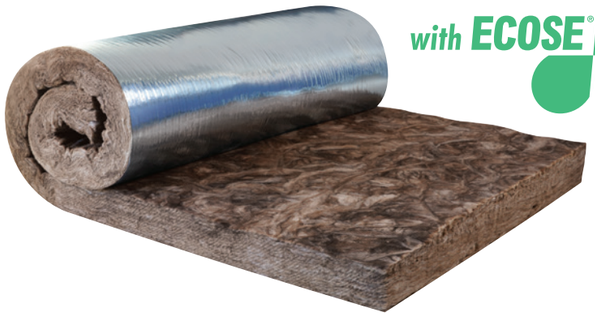
31% Des propriétaires préoccupés par la qualité de l'air intérieur

20.000 Décès annuels dus à la pollution de l'air extérieur

AVEC ECOSE® TECHNOLOGY, CHOISISSEZ UN INTÉRIEUR SAIN

Knauf Insulation a développé **ECOSE**®Technology, **brevetée à l'échelle mondiale** et qui a fait ses preuves **depuis 10 ans**.
Elle repose sur un liant **exclusif** à base de **matières premières** végétales et sur l'élimination des substances chimiques que nous retrouvons dans les liants classiques des laines minérales.

Chez Knauf Insulation, elle le remplace dans la majorité des laines de verre, ce qui donne à nos produits une couleur brune naturelle. Grâce à ce liant végétal utilisé dans les isolants RT PLUS, on lutte efficacement contre toutes les substances nocives dans les bâtiments.



Douce · Moins poussièreuse · Sans odeur · Non irritante · Couleur naturelle 100% · Sans produit chimique ajouté

DE LA RÉGLEMENTATION À LA CERTIFICATION

Système RT PLUS

NORMES VOLONTAIRES

EUCEB Certification Européenne garantissant que les produits mis sur le marché sont constitués de fibres exonérées de classement cancérigène au send du Réglement 1272/2008.

Eurofins Gold aide à choisir des produits faiblement émissifs qui contribuent ainsi à une bonne Qualité de l'Air Intérieur. Elle garantit le respect de toutes les **exigences européennes.**

Le label **Excell Zone Verte** est une aide au choix de produits compatibles avec la Qualité de l'Air Intérieur des bâtiments industriels ou agricoles destinés à abriter des denrées alimentaires.

La Fiche de déclaration environnementale et sanitaire ou **FDES** peut également apporter des informations sur les émissions de produits.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les laines de verre Knauf Insulation ont été les **premières** à obtenir la certification Indoor Air Comfort Gold Standard d'Eurofins et ont atteint la norme la plus élevée pour limiter la présence de composés organiques volatils (COV) dans l'air, Eurofins « Gold for Indoor Air Comfort »

DÉCRET OBLIGATOIRE

Depuis 2013, les matériaux de construction destinés à l'usage intérieur sont soumis à un étiquetage obligatoire. Tous les produits, revêtements et peintures sont classés selon leurs émissions de polluants volatils. Cet étiquetage classifie le niveau d'émission de A+ à C, la **classe A+** étant réservée aux produits les moins émissifs et ayant des émissions de formaldéhyde inférieures à **10 µg/m³.**

LES PERFORMANCES DU SYSTÈME RT PLUS

UNE SOLUTION DURABLE ET RESPECTUEUSE DE L'ENVIRONNEMENT

FOR A BETTER WORLD :
NOTRE VISION DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Chez Knauf Insulation, nous travaillons pour le **développement durable** depuis **plus de dix ans**. Tous nos produits permettent d'**économiser de l'énergie**, de **réduire les émissions de CO_2** et ils contribuent à **réduire l'impact environnemental** des bâtiments.

La nouvelle démarche développement durable de Knauf Insulation repose sur **quatre piliers pour un avenir durable**. Pour chacun de ces piliers, des engagements ont été pris à l'**horizon 2025**.

LES 4 PILIERS DE LA STRATÉGIE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE DE KNAUF INSULATION

L'HUMAIN AVANT TOUT

Réduire notre **taux d'incidents** de **55%**

100% Créer une communauté **d'ambassadeurs tournée vers un projet commun et juste**

DESTINATION ZÉRO CARBONE

Réduire le CO_2 incorporé dans nos produits de **15%**

Réduire notre **empreinte Carbone** d'au moins **25%**

SOUTENIR UNE ÉCONOMIE CIRCULAIRE

0 déchet envoyé en décharge

25% Réduction de **nos emballages plastiques**

35% Collecte de nos **palettes**

Recyclage de nos **plastiques** **25% à 55%**

25% Récupération des **déchets chantiers**

CONSTRUIRE DURABLE

Continuer à **innover** et à **créer** de nouvelles **solutions écologiques**

100% de nos produits auront une **FDES**

Système RT PLUS

CYCLE DE VIE DE LA LAINE MINÉRALE DE VERRE

MATIÈRE PREMIÈRE

80 % + 12,5 % + 7,5 %

Matières premières recyclées (calcin) — Matières premières naturelles — Liant naturel à base végétale ECOSE® Technology

SITE DE PRODUCTION

Knauf Insulation est mondialement la seule société dans le secteur qui détient les **4 certifications ISO** pour toutes ses usines.

4x ISO

ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001et OHSAS 18001[1]

Ces certificats attestent notre engagement envers l'environnement.

TRANSPORT

La laine minérale de verre est fabriquée à base de fibres **compressibles**

JUSQU'À 10 FOIS

Ainsi la compressibilité **réduit le nombre de camions** nécessaires pour transporter l'isolant et donc **respecte toujours plus notre planète.**

PRODUCTION

Une réduction de **24% de la consommation d'énergie** dans le four de fusion grâce à l'utilisation élevée de calcin.

24 % — with ECOSE® TECHNOLOGY

"VIE" EN ŒUVRE

UTILISATION DANS LE TEMPS

Durant sa durée de vie, **la laine de verre permet d'économiser**

450 FOIS + **de carbone** que lors de sa production

FIN DE VIE

UNE ISOLATION ÉCO-RESPONSABLE

Depuis 2010, nous avons déjà réduit de **68,4%** nos résidus industriels sur nos lignes de fabrication.

Une nouvelle vie s'offre donc à elle

NOTRE LAINE EST **100 %** RECYCLABLE

(1) ISO 9001: management de la qualité - ISO 14001 : management environnemental - ISO 50001 : management de l'énergie et OHSAS 18001 : management de la santé et de la sécurité au travail

LES PERFORMANCES DU SYSTÈME RT PLUS

LA LAINE MINÉRALE DE VERRE ÉCO-RESPONSABLE

10 ANS

LA LAINE MINÉRALE DE VERRE AVEC ECOSE® TECHNOLOGY :

with ECOSE® TECHNOLOGY

Fruit de 5 ans de recherche, ECOSE®Technology est un **liant à base végétale** sans formaldéhyde ajouté, ni acrylique, ni composés phénoliques.

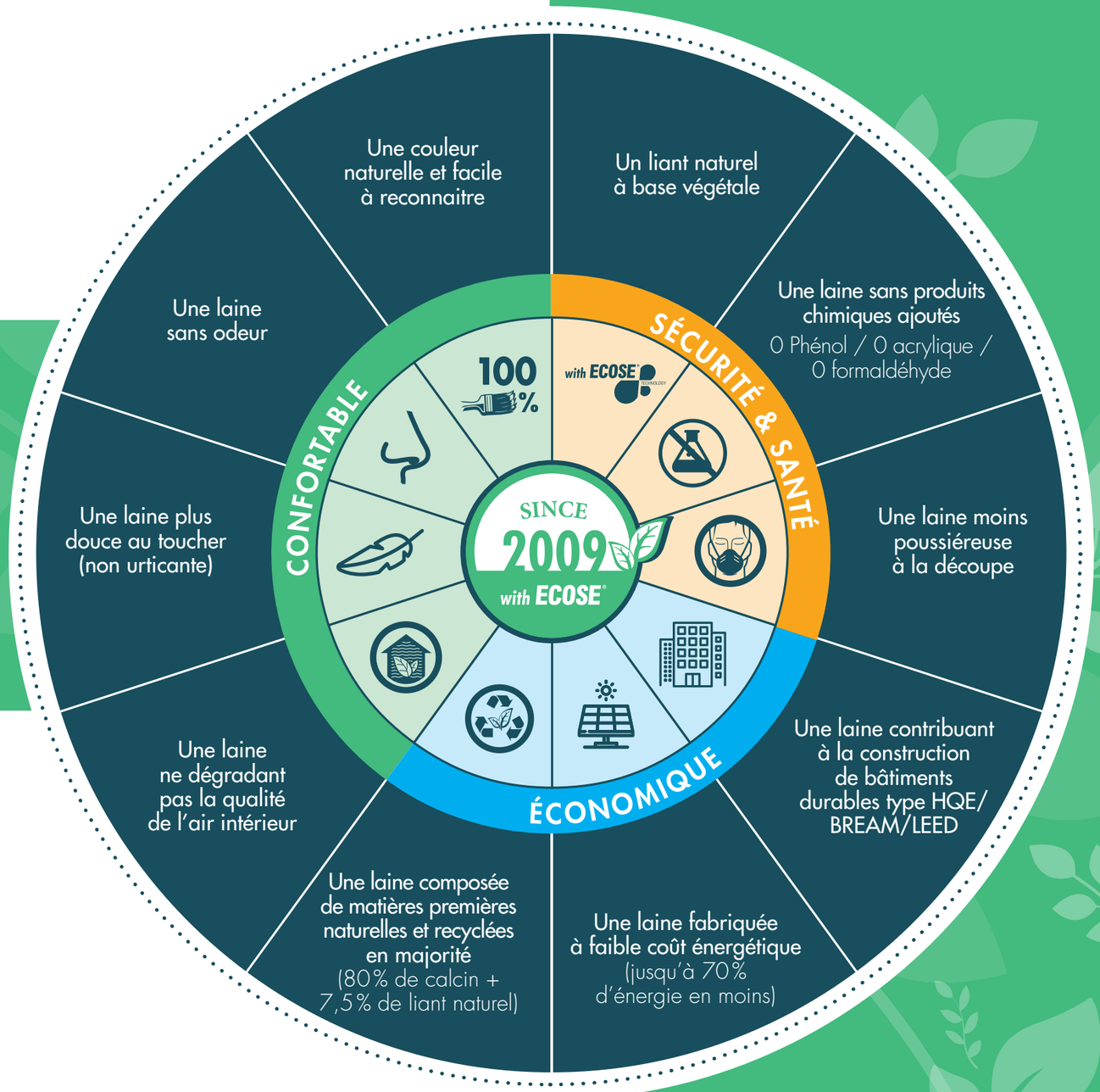
UNE LAINE éco-responsable

Une technologie **maîtrisée, éprouvée, certifiée,** et **disponible** sur toutes nos gammes de laine minérale de verre, depuis maintenant 10 ans.

SIGNE INTÉRIEUR

SIGNE EXTÉRIEUR

Pour TOUTES LES APPLICATIONS, que ce soit en intérieur ou en extérieur.



Système RT PLUS

Déclinée **sur l'ensemble de la gamme** des laines minérales de verre de KNAUF INSULATION, elle offre ainsi des **avantages déterminants**.

PERFORMANCE THERMIQUE
Fort pouvoir isolant en hiver comme en été

PROTECTION FEU
La laine de verre non surfacée (nue) est incombustible

PERFORMANCE ACOUSTIQUE
Réduction ou absorption des sons grâce à sa structure élastique

RÉSISTANCE À L'EAU
La laine de verre est non hydrophile

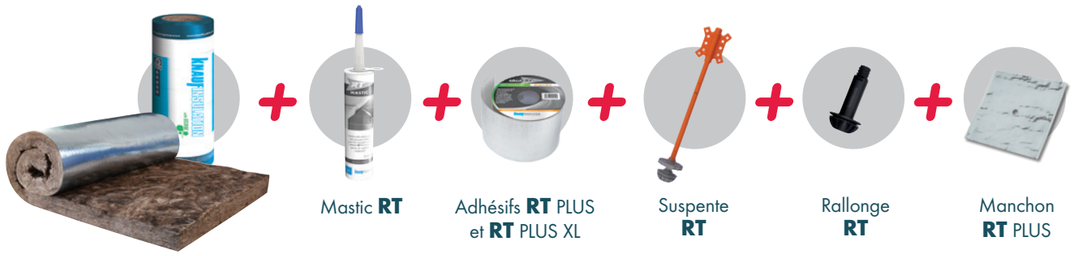
SAINE
ECOSE®Technology : ne dégrade pas la qualité de l'air intérieur

DURABLE
Matériau recyclable utilisant jusqu'à 80% de verre recyclé

ISOLATION, ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU

DES COMBLES AMÉNAGÉS

L'ÉQUATION GAGNANTE EN COMBLES AMÉNAGÉS



Mastic **RT** + Adhésifs **RT** PLUS et **RT** PLUS XL + Suspente **RT** + Rallonge **RT** + Manchon **RT** PLUS

= Système RT PLUS Combles

CALCULEZ VOS BESOINS EN ISOLANTS ET ACCESSOIRES AVANT DE DÉMARRER VOTRE CHANTIER

QUANTITATIF PRODUITS EN FONCTION DE LA SURFACE DE VOS COMBLES À ISOLER

Composants du Système RT PLUS				Surface du comble pour la réalisation de l'isolation et de l'étanchéité à l'air (en m²)										
				50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
	Ep. (en mm)	R (m².K/W)	Quantités	Isolant RT PLUS : Compter 1,05 m² d'isolant au m²										
			m²	53	63	74	84	95	105	116	126	137	147	158
Isolant RT PLUS 032	60	1,85	RIx	7	8	9	11	12	13	15	16	17	18	20
	100	3,15		17	20	23	26	30	33	36	39	43	46	49
	120	3,75		17	20	23	26	30	33	36	39	43	46	49
	140	4,40		17	20	23	26	30	33	36	39	43	46	49
	160	5,00		18	21	25	28	32	35	39	42	46	49	53
	200	6,30		23	27	31	35	40	44	49	53	58	62	66
Isolant RT PLUS 035	200	5,70	RIx	14	17	20	22	25	28	31	33	36	39	42
	220	6,25		14	16	19	22	24	27	30	32	35	38	40
	240	6,85		15	18	21	24	27	30	33	35	39	41	44
	280	8,00		17	21	24	27	31	34	38	41	44	48	51
Manchon RT PLUS	Quantités			Manchon RT PLUS : Compter entre 2 et 3 pièces au m²										
	Pièces			125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375
	Boîtes			3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8
Adhésif RT PLUS	Quantités			Adhésif RT PLUS : Compter 1,6 mètre linéaire au m²										
	Mètres linéaires			80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240
	Rouleaux			2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6
Adhésif RT PLUS XL	Quantités			Adhésif RT PLUS XL : Compter 0,4 mètre linéaire au m²										
	Mètres linéaires			20	24	28	32	36	40	44	48	52	56	60
	Rouleaux			1	1	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Mastic RT	Quantités			Mastic RT : Compter 0,50 mètre linéaire au m²										
	Mètres linéaires			25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
	Cartouches			3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7
Suspente RT / Rallonge RT	Quantités			Suspente RT et Rallonge RT : Compter entre 2 et 3 pièces au m²										
	Pièces			125	150	175	200	225	250	275	300	325	350	375
	Boîtes			3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8

COMMANDEZ GRATUITEMENT NOTRE OUTIL RT PLUS COMBLES POUR CALCULER AISÉMENT VOS BESOINS SUR CHANTIER

Un outil pratique sur chantier pour connaître rapidement vos besoins en isolant et accessoires. Pour en bénéficier, n'hésitez pas à en faire la demande en vous connectant sur :

www.knaufinsulation.fr

MISE EN ŒUVRE DU SYSTÈME RT PLUS

ISOLATION, ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU DES COMBLES AMÉNAGÉS

1. FIXATION DE LA SUSPENTE RT

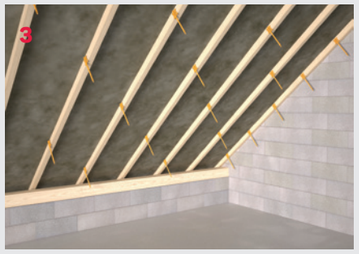
Fixez **perpendiculairement** aux fermettes ou chevrons les Suspentes RT aux 4 coins du rampant du comble à isoler. Elles sont vissées sur le côté des fermettes ou chevrons en **vérifiant leur alignement** soit au cordeau, soit à l'aide d'un niveau laser.
Elles permettront d'aligner les suspentes suivantes. Les vis à utiliser sont des vis à bois de longueur 35 mm et de diamètre 3 à 3,5 mm. Utiliser au minimum **deux vis par suspente**.

2. RÉGLAGE DES SUSPENTES RT

Réglez la hauteur des Suspentes RT. Utilisez pour cela les **repères de réglage** présents sur la platine de vissage. Prenez soin de positionner votre repère en **sous face** du chevron ou fermette.

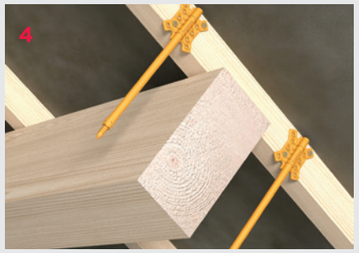
3. MISE EN PLACE DU CORDEAU

Tirez ensuite un cordeau entres ces 4 Suspentes RT. Les entraxes entre suspentes n'excèdent pas 1,20 m dans le sens des lignes d'ossature et 0,60 m dans l'autre sens. Elles seront fixées **en quinconce**.



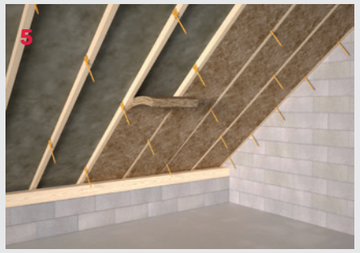
4. TRAITEMENT DES PANNES INTERMÉDIAIRES

Dans le cas de pannes intermédiaires apparentes, fixez une Suspente RT **de part et d'autre** de chaque panne.



5. MISE EN PLACE DE LA PREMIÈRE COUCHE D'ISOLANT

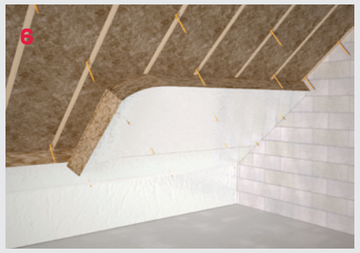
Insérez l'isolant de la 1ere couche entre fermettes ou chevrons.
L'isolant est découpé à une largeur égale à la distance entre fermettes ou chevrons, majorée de 1 cm.
L'isolant à utiliser doit être nu, sans surfaçage. Privilégiez les isolants de la gamme KI Fit 035 ou 032.
Dans le cas où l'écran de sous toiture est HPV, l'épaisseur de l'isolant sera égale à l'épaisseur des fermettes ou chevrons. Sinon, aménagez une lame d'air de 2 cm derrière l'isolant.



6. MISE EN PLACE DE LA SECONDE COUCHE EN ISOLANT RT PLUS

L'isolant à mettre en œuvre en seconde couche est l'isolant RT PLUS 032 ou 035. Celui-ci sera **embroché sur les Suspentes RT**.

Il peut être mis en œuvre dans le sens des fermettes ou chevrons, ou bien perpendiculairement à ceux-ci.



7. ÉTANCHÉITÉ DE LA SUSPENTE RT

Après avoir embroché l'isolant RT PLUS 032 ou 035 sur les Suspentes RT (fig A), **positionnez la rosace** sur la tige de la Suspente RT fig B).

Positionnez ensuite les Manchons RT PLUS. Ils seront insérés sur chaque Suspente RT dans l'orifice prévu à cet effet (fig C).

8. VISSAGE DE LA TÊTE DE LA SUSPENTE RT

Vissez ensuite la tête de la Suspente RT sur la tige.

9. JONCTION ENTRE LES LÉS DU PARE VAPEUR DE L'ISOLANT RT PLUS

En partie courante les **jonctions de lés** de l'isolant RT PLUS 032 ou 035 seront réalisées avec l'**Adhésif RT PLUS**.

ISOLATION, ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU DES COMBLES AMÉNAGÉS

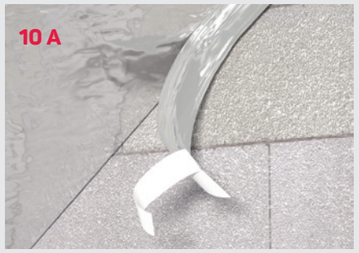
10. TRAITEMENT DU RACCORD SUR LE PIGNON ET/OU LE SOL

Pour les raccords du pare vapeur intégré de l'isolant RT PLUS 032 ou 035 avec les pignons, le sol ou la panne intermédiaire, on utilisera le **Mastic RT en association avec l'Adhésif RT PLUS ou RT PLUS XL**.

Pour cela **enlevez la première moitié du protecteur pré-découpé** et collez l'Adhésif RT PLUS sur l'isolant RT PLUS (fig A).

Appliquez un cordon de Mastic RT sur le support. **Enlevez la seconde moitié du protecteur pré-découpé** et appliquez le sur le cordon de mastic (fig B).

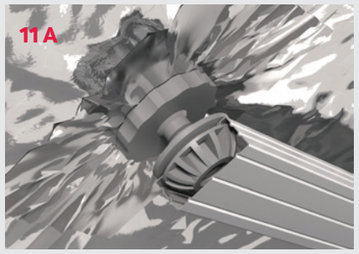
Dans le cas où l'Adhésif RT PLUS ne serait pas assez large, utilisez l'Adhésif RT PLUS XL (exemple : jonction entre le plafond et le rampant).

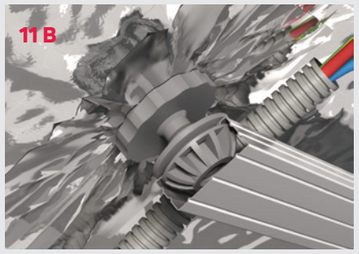


11. MISE EN PLACE DES FOURRURES

Clippez les fourrures métalliques horizontalement sur chaque tête de Suspente RT (fig A).

Un **espace technique** a été créé pour le passage éventuel de gaines électriques (fig B).





12. MISE EN PLACE DU PAREMENT DE FINITION

Vissez le parement de finition sur l'ossature métallique.

POINTS SINGULIERS EN COMBLES AMÉNAGÉS

CAS D'UNE FENÊTRE DE TOIT

Fendre l'isolant RT PLUS 032 ou 035 en son milieu sur toute la hauteur de l'ouverture **en forme de I**.

Rabattez l'isolant sur les joues verticales de l'ouverture. **Appliquez un cordon de Mastic RT** au pourtour de l'ouverture, y **déroulez l'Adhésif RT PLUS** puis **raccordez le au pare vapeur** de l'isolant RT PLUS.

Pour les joues horizontales, **découpez 2 bandes d'isolant RT PLUS**. **Raccordez les au pare vapeur** de la partie courante **à l'aide de l'Adhésif RT PLUS** afin d'assurer la continuité du pare vapeur.

Il existe également des collerettes adaptées directement à la fenêtre de toit. Insérez puis vissez la collerette dans la fente de la fenêtre de toit prévue à cette effet. Raccordez la collerette au pare vapeur de l'isolant RT PLUS à l'aide de l'Adhésif RT PLUS.

DÉCOUVREZ COMMENT ISOLER LES COMBLES
SELON LES RÈGLES DE L'ART SUR www.knaufinsulation.fr

Accédez-y facilement
depuis votre smartphone
en scannant ce QR code
ou en visitant notre site
www.knaufinsulation.fr

TÉLÉCHARGEZ GRATUITEMENT
NOTRE DOCUMENTATION DÉDIÉE AU DTU 45.10
ET À L'ISOLATION DES COMBLES
EN LAINE MINÉRALE

KNAUFINSULATION

Retrouvez toute notre actualité
en nous suivant sur

ISOLATION, ÉTANCHÉITÉ À L'AIR ET À LA VAPEUR D'EAU

DES MURS INTÉRIEURS

L'ÉQUATION GAGNANTE EN MURS INTÉRIEURS

= Système RT PLUS Murs

CALCULEZ VOS BESOINS EN ISOLANTS ET ACCESSOIRES AVANT DE DÉMARRER VOTRE CHANTIER

QUANTITATIF PRODUITS EN FONCTION DE LA SURFACE DE VOS MURS À ISOLER

Composants du Système RT PLUS				Surface du mur pour la réalisation de l'isolation et de l'étanchéité à l'air (en m²)										
				50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
	Ep. (en mm)	R (m².K/W)	Quantités	Isolant RT PLUS 032 : Compter 1,05 m² d'isolant au m²										
Isolant RT PLUS 032	100	3,15	m²	53	63	74	84	95	105	116	126	137	147	158
			Rlx	17	20	23	26	30	33	36	39	43	46	49
	120	3,75	m²	53	63	74	84	95	105	116	126	137	147	158
			Rlx	17	20	23	26	30	33	36	39	43	46	49
	140	4,4	m²	53	63	74	84	95	105	116	126	137	147	158
			Rlx	17	20	23	26	30	33	36	39	43	46	49
	160	5	m²	53	63	74	84	95	105	116	126	137	147	158
			Rlx	18	21	25	28	32	35	39	42	46	49	53
	200	6,3	m²	53	63	74	84	95	105	116	126	137	147	158
			Rlx	23	27	31	35	40	44	49	53	58	62	66
Pastille RT	Quantités			Pastille RT : Compter 1 pièce au m²										
	Pièces			50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
	Boîtes			1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
Adhésif RT PLUS	Quantités			Adhésif RT PLUS : Compter 2 mètres linéaire au m²										
	Mètres linéaires			80	96	112	128	144	160	176	192	208	224	240
	Rouleaux			2	3	3	4	4	4	5	5	6	6	6
Mastic RT	Quantités			Mastic RT : Compter 0,50 mètre linéaire au m²										
	Mètres linéaires			25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75
	Cartouches			3	3	3	4	4	5	5	5	6	6	7
AcoustiZAP 2 NÉO	Réf.	Quantités		AcoustiZAP®2 NÉO : Compter 1 pièce au m²										
	75-100	Pièces		50	60	70	80	90	100	110	120	130	140	150
	120-180													
AcoustiZAP 2 NÉO Réno	30-45	Boîtes		1	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3
	75-120													
	140-220													

COMMANDEZ GRATUITEMENT NOTRE OUTIL RT PLUS MURS POUR CALCULER AISÉMENT VOS BESOINS SUR CHANTIER

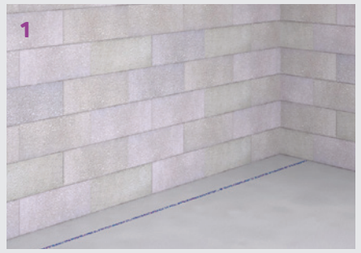
Un outil pratique sur chantier pour connaître rapidement vos besoins en isolant et accessoires. Pour en bénéficier, n'hésitez pas à en faire la demande en vous connectant sur :

www.knaufinsulation.fr

MURS INTÉRIEURS :
Doublage sur ossature métallique avec appuis intermédiaires

1. MISE EN PLACE DES LISSES HAUTES ET BASSES

La première étape consiste à **tracer au sol et au plafond** l'emplacement des lisses hautes et basses. Celles-ci permettront de maintenir verticalement les fourrures. On utilise généralement un cordeau. Le tracé sera à une distance du mur à isoler **égale à l'épaisseur de l'isolant majorée de 1 cm**.



2. TRAITEMENT DE L'ÉTANCHÉITÉ AU SOL ET AU PLAFOND

Réalisez un **cordon de Mastic RT le long de ce tracé**, côté intérieur. L'essentiel est de garder le tracé du cordeau visible.

Déroulez ensuite **l'Adhésif RT PLUS sur le Mastic RT** en prenant soin de ne décoller **que la moitié de la bande protectrice de l'adhésif**. L'autre moitié sera décollée ultérieurement pour le raccord avec le pare vapeur de l'isolant RT PLUS (fig A).

Fixez les lisses basses (fig B) et hautes (fig C) sur l'Adhésif RT PLUS, en prenant soin de **bien écraser le cordon de Mastic RT**.

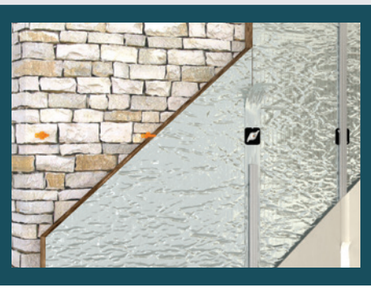
3. POSE DE LA FOURRURE INTERMÉDIAIRE ET DES APPUIS ACOUSTIZAP® 2 NÉO

Fixez ensuite une fourrure horizontalement sur le mur à isoler. On appelle cette fourrure la fourrure intermédiaire. Elle sera fixée à une hauteur égale à la moitié de la hauteur du mur ou au maximum à 1,30 m du sol.

Posez ensuite les cavaliers et les tiges AcoustiZAP®2 NÉO (ou Réno) le long de la fourrure intermédiaire en démarrant à 10 cm du bord puis tous les 60 cm.

L'ASTUCE RÉNO

Dans le cas d'une rénovation avec un mur irrégulier, utilisez de préférence les appuis AcoustiZAP®2 NÉO Réno qui peuvent se fixer directement sur le mur.

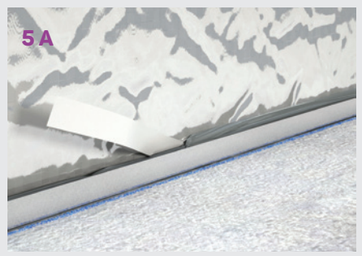


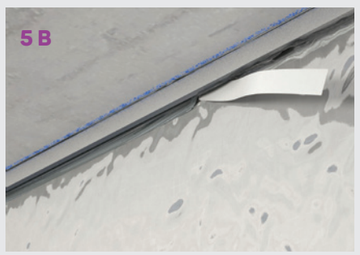
4. POSE DE L'ISOLANT RT PLUS 032

Coupez ensuite les isolants RT PLUS 032 à hauteur de pièce **majorée de 1 cm**.
Levez-les et **embrochez-les** sur les AcoustiZAP®2 NÉO .

5. RACCORD D'ÉTANCHÉITÉ AU SOL ET AU PLAFOND

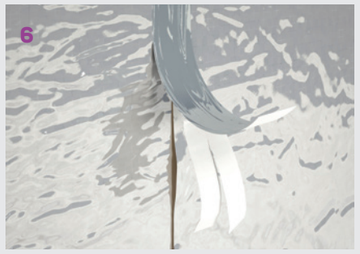
Une fois l'isolant RT PLUS 032 mis en œuvre, **raccordez le pare vapeur intégré** de l'isolant au sol (fig A) et au plafond (fig B) en utilisant l'Adhésif RT PLUS laissé en attente. Pour cela, retirez le support protecteur restant et raccordez le à l'isolant RT PLUS 032.





6. ÉTANCHÉITÉ ENTRE LES LÉS DU PARE VAPEUR DE L'ISOLANT RT PLUS 032

Réalisez l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau **entre chaque lès d'isolant** en utilisant l'Adhésif RT PLUS.



7. ÉTANCHÉITÉ DE L'APPUI INTERMÉDIAIRE AVEC LA PASTILLE RT

Au niveau de chaque appui intermédiaire AcoustiZAP®2 NÉO, assurez l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau à l'aide de la Pastille RT (fig A). L'encoche sur la Pastille RT sera **orientée vers le haut** pour le sens de pose (fig B).

8. MISE EN PLACE DE LA TÊTE ACOUSTIZAP® 2 NÉO

Positionnez ensuite les têtes AcoustiZAP®2 NÉO sur chaque appui. Il vous suffit simplement de tourner la tête sur la tige **dans le sens horaire**.

MURS INTÉRIEURS :
Doublage sur ossature métallique avec appuis intermédiaires

9. MISE EN PLACE DES FOURRURES VERTICALES

Coupez les fourrures à hauteur de pièce **minorée de 5 mm**.
Insérez les fourrures dans les lisses au sol et au plafond.

10. RÉGLAGE DE L'APLOMB DES FOURRURES

Positionnez par simple application la fourrure sur la tête AcoustiZAP®2 NÉO. Réglez l'aplomb des fourrures en déverrouillant d'un quart de tour **sens anti-horaire** la tête AcoustiZAP®2 NÉO (fig A). Positionnez une règle pour régler l'aplomb. Tournez d'un quart de tour **sens horaire** pour verrouillez la tête AcoustiZAP®2 NÉO (fig B) .

11. AMÉNAGEMENT D'UN PLÉNUM TECHNIQUE

Dans le cas où vous souhaiteriez aménager un **espace technique** entre l'isolant et le parement de finition pour le passage des réseaux électriques, vous pouvez utiliser un AcoustiZAP®2 NÉO de **plus grande longueur que celle de l'isolant à fixer**. Cela permettra d'avoir un plénum technique à la largeur souhaitée.

12. MISE EN PLACE DU PAREMENT DE FINITION

Vissez le parement de finition sur l'ossature métallique.

POINTS SINGULIERS DES MURS INTÉRIEURS :
Doublage sur ossature métallique avec appuis intermédiaires

CAS D'UN ANGLE RENTRANT

Tracez et fixez la fourrure intermédiaire **sur les 2 murs à isoler**.
Pour rappel, les fourrures intermédiaires seront fixées à une hauteur égale à la moitié de la hauteur du mur ou maximum à 1,30 m du sol.

Clippez ensuite les appuis AcoustiZAP®2 NÉO dans ces fourrures horizontales tous les 60 cm, en démarrant dans les angles **à 10 cm du mur**.
Embrochez l'isolant RT PLUS 032 sur les appuis AcoustiZAP®2 NÉO et réalisez l'étanchéité entre les lès d'isolant avec l'Adhésif RT PLUS.

Appliquez ensuite la Pastille RT sur les tiges AcoustiZAP®2 NÉO pour garantir une étanchéité parfaite.

Posez les têtes AcoustiZAP®2 NÉO et clippez les fourrures verticales.
Une fois réglées, **vissez le parement de finition** sur l'ossature.

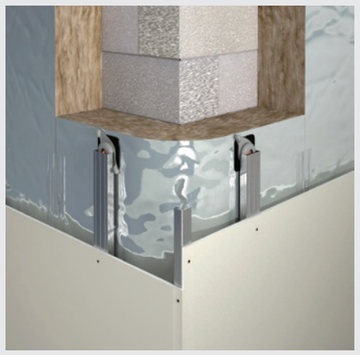
Pour obtenir une rigidité suffisante dans le coin, vissez une lisse sur la fourrure verticale la plus proche du point d'angle.
Vous pouvez alors prendre appui sur cette lisse avec la seconde plaque de plâtre et réaliser ainsi un angle parfait.

CAS D'UN ANGLE SORTANT

Pour les angles sortants, **procédez de la même manière que pour les angles rentrants**.

Prenez soin de bien envelopper l'angle avec l'isolant RT PLUS, sans compresser l'isolant. **Rigidifiez l'angle avec deux fourrures verticales ou une lisse à l'extrémité de l'angle sortant.**

Il ne vous reste plus qu'à **visser le parement de finition** sur l'ossature.



POINTS SINGULIERS DES **MURS INTÉRIEURS :**
Doublage sur ossature métallique avec appuis intermédiaires

CAS D'UNE FENÊTRE

Appliquez un cordon de Mastic RT tout autour de la fenêtre.

Décollez la moitié du protecteur de l'Adhésif RT PLUS et appliquez cet adhésif sur le cordon du Mastic RT.

Fixez une fourrure sous la fenêtre et clipsez les appuis intermédiaires AcoustiZAP® 2 NÉO (fig A).

Embrochez l'isolant RT PLUS 032 sur l'appui intermédiaire AcoustiZAP® 2 NÉO et positionnez la Pastille RT.

Décollez le protecteur de l'Adhésif RT PLUS laissé en attente et le coller sur le pare vapeur de l'isolant RT PLUS 032 (fig B).

Fixez ensuite une lisse sur les fourrures de chaque côté de la fenêtre et sur la fourrure positionnée sous la fenêtre afin de rigidifier la structure et de recevoir la finition (fig C).

MURS INTÉRIEURS :
Doublage sur ossature rails/montants

1. MISE EN PLACE DES RAILS

La première étape consiste à **tracer au sol et au plafond** l'emplacement des rails haut et bas. Celles-ci permettront de maintenir verticalement les montants. On utilise généralement un cordeau. Le tracé sera à une distance du mur à isoler **égale à l'épaisseur de l'isolant majorée de 1 cm**.

Ensuite, réalisez un **cordon de Mastic RT le long de ce tracé**, côté intérieur. L'essentiel est de garder le tracé du cordeau visible.

Déroulez ensuite **l'Adhésif RT PLUS sur le Mastic RT** en prenant soin de ne décoller que la moitié de la bande protectrice de l'adhésif. L'autre moitié sera décollée ultérieurement pour le raccord avec le pare vapeur de l'isolant RT PLUS 032.

Fixez ensuite les rails bas (fig A) et haut (fig B) sur l'Adhésif RT PLUS, en prenant soin de **bien écraser le cordon de Mastic RT**.

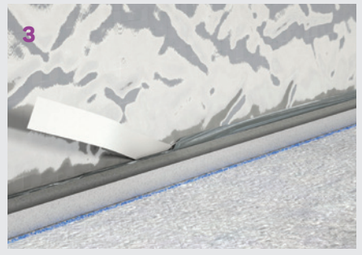
MURS INTÉRIEURS :
Doublage sur ossature rails/montants

2. MISE EN PLACE DE L'ISOLANT RT PLUS 032

Coupez ensuite les isolants **à hauteur de pièce majorée de 1 cm**, levez-les et posez-les derrière les rails contre le mur.

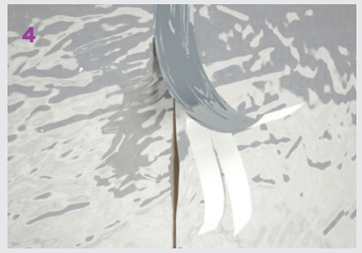
3. TRAITEMENT DE L'ÉTANCHÉITÉ AU SOL ET AU PLAFOND

Une fois l'isolant RT PLUS 032 mis en œuvre sur l'ensemble de la paroi à isoler, **raccordez le pare vapeur intégré de l'isolant au sol et au plafond** en utilisant l'Adhésif RT PLUS laissé en attente. Pour cela, retirer le support protecteur restant et raccordez-le à l'isolant RT PLUS 032.



4. ÉTANCHÉITÉ ENTRE LES LÈS DU PARE VAPEUR DE L'ISOLANT RT PLUS 032

Réalisez l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau entre chaque lès d'isolants **en utilisant l'Adhésif RT PLUS**.



5. MISE EN PLACE DU PAREMENT DE FINITION

Les montants sont coupés à la hauteur du sol au plafond **minorée de 1 cm**.

Ces montants sont fixés sur les rails tous les 40, 60 ou 90 cm suivant le type de plaque de plâtre utilisé (fig A).

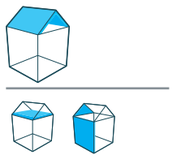
Vissez ensuite le parement de finition sur l'ossature métallique (fig B).

LAINE MINÉRALE DE VERRE with ECOSE TECHNOLOGY

RT PLUS 032

LAMBDA (λ) : 0,032 W/(m.K)

APPLICATIONS



DESCRIPTION

Panneau roulé de laine de verre semi-rigide revêtu d'un pare-vapeur intégré pour le traitement de l'étanchéité à l'air et de la vapeur d'eau avec un aspect aluminium pour une meilleure qualité de finition. Isolation thermo-acoustique des combles aménagés et perdus.

CONDITIONNEMENTS

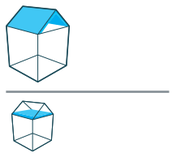
Epaisseur (mm)	Rd (m^2K/W)	Largeur (mm)	Longueur (mm)	Pièces par paquet	m^2 par paquet	Paquets par palette	m^2 par palette	Pièces par palette	Code KI	Dispo
200	6,30	1200	2000	1	2,40	18	43,20	18	517748	B
160	5,00	1200	2500	1	3,00	18	54,00	18	523606	B
140	4,40	1200	2700	1	3,24	18	58,32	18	640368	B
120	3,75	1200	2700	1	3,24	18	58,32	18	640028	B
100	3,15	1200	2700	1	3,24	18	58,32	18	640017	B
60	1,85	1200	6900	1	8,28	18	149,04	18	526011	B

Acermi : 15/016/1090 – **Document Technique d'Application :** 20/17-395_V1 – **DoP:** G4220OPCPR et G4232OPCPR

RT PLUS 035

LAMBDA (λ) : 0,035 W/(m.K)

APPLICATIONS



DESCRIPTION

Panneau roulé de laine de verre semi-rigide revêtu d'un pare-vapeur intégré pour le traitement de l'étanchéité à l'air et de la vapeur d'eau avec un aspect aluminium pour une meilleure qualité de finition. Isolation thermo-acoustique des combles aménagés et perdus.

CONDITIONNEMENTS

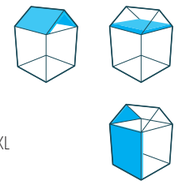
	Epaisseur (mm)	Rd (m^2K/W)	Largeur (mm)	Longueur (mm)	Pièces par paquet	m^2 par paquet	Paquets par palette	m^2 par palette	Pièces par palette	Code KI	Dispo
NEW	**280**	8,00	1200	2600	1	3,12	18	56,16	18	712890	B
	240	6,85	1200	3000	1	3,60	18	64,80	18	523917	B
	220	6,25	1200	3300	1	3,96	18	71,28	18	523902	B
	200	5,70	1200	3200	1	3,84	24	92,16	24	523638	B

Acermi : 15/016/1092 – **Document Technique d'Application :** 20/17-395_V1 – **DoP:** G4220LPCPR et G4232LPCPR

ACCESSOIRES COMBLES ET MURS

ADHÉSIF RT PLUS ET RT PLUS XL

APPLICATIONS



DESCRIPTION

Adhésifs grandes largeurs destinés à traiter l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau aux jonctions du pare-vapeur intégré des isolants ***RT*** PLUS.
Ils permettent également le raccordement des éléments périphériques en association avec le Mastic ***RT***.

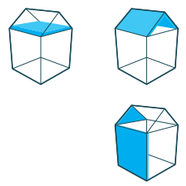
CONDITIONNEMENTS

Nom	Longueur (m)	Largeur (mm)	Pièces/ boîte	Code KI
ADHÉSIF RT PLUS	40	90	6	520076
ADHÉSIF RT PLUS XL	25	150	4	531370

Unité de vente : la boîte de 4 pièces (adhésif RT PLUS XL) ou 6 pièces (adhésif RT PLUS)

MASTIC RT

APPLICATIONS



DESCRIPTION

Colle élastique à haut pouvoir adhésif pour les raccords entre les éléments d'étanchéité à l'air et les parois du système constructif.

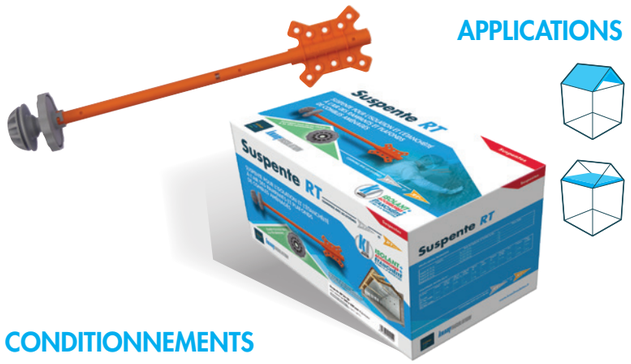
CONDITIONNEMENT

Couleur	Contenance (ml)	Pièces/ carton	Code KI
Gris	310	20	619817

Unité de vente : le carton de 20 pièces

ACCESSOIRES COMBLES AMÉNAGÉS

SUSPENTE RT



APPLICATIONS

DESCRIPTION

Suspente pour l'isolation et l'étanchéité à l'air des combles aménagés et perdus. Elle permet également d'aménager un espace technique pour le passage des gaines et boîtiers électriques.

CONDITIONNEMENTS

Nom	Epaisseur de l'isolant (mm)	Pièces/ boîte	Code KI
Suspente RT 12-16	120 à 160	50	687100
Suspente RT 16-20	160 à 200	50	687099
Suspente RT 20-24	200 à 240	50	687102
Suspente RT 24-28	240 à 280	50	687101
Suspente RT 28-32	280 à 320	50	725386

Unité de vente : la boîte de 50 pièces

RALLONGE RT

APPLICATIONS

DESCRIPTION

Rallonge en composite armé à visser sur les Suspentes **RT** permettant l'aménagement d'un espace technique, soit en plafonds horizontaux, soit en combles perdus pour le passage de tous types de réseaux et de boîtiers électriques.

CONDITIONNEMENT

Nom	Pièces/ boîte	Code KI
Rallonge RT	50	549687

Unité de vente : la boîte de 50 pièces

MANCHON RT PLUS

APPLICATIONS

DESCRIPTION

Manchon adhésif pour l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau des combles aménagés. Son format 15 x 15 cm garantit l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau entre la Suspente **RT** et le pare-vapeur intégré des isolants **RT** PLUS.

CONDITIONNEMENT

Nom	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Pièces/ boîte	Boîtes/ carton	Code KI
Manchon RT PLUS	150	150	50	5	663027

Unité de vente : le carton de 5 boîtes de 50 manchons (soit 250 manchons)

ACCESSOIRES MURS INTÉRIEURS

ACOUSTIZAP® 2 NÉO RÉNO

APPLICATION

DESCRIPTION

Idéal pour la mise en œuvre d'une contre-cloison sur ossature métallique, L'AcoustiZAP® 2 NÉO Réno est **entièrement démontable**. Son cavalier polyvalent permet deux types de mise en œuvre :

- ✔ Un vissage directement sur le support maçonné ou bois (MOB)
- ✔ Un clipsage sur une fourrure intermédiaire

CONDITIONNEMENTS

Nom	Epaisseur isolant (mm)	Epaisseur du doublage (mm)	Pièces/ boîte	Code KI
AcoustiZAP®2 NÉO Réno 30-45	30 à 45	60 à 75	50	688762
AcoustiZAP®2 NÉO Réno 75-120	75 à 120	105 à 150	50	688761
AcoustiZAP®2 NÉO Réno 140-220	140 à 220	170 à 250	50	688760

Unité de vente : la boîte de 50 pièces

ACOUSTIZAP® 2 NÉO

APPLICATION

DESCRIPTION

Système breveté de fixation réglable pour doublage des murs sur ossature métallique, **entièrement démontable**.

CONDITIONNEMENTS

Nom	Epaisseur isolant (mm)	Epaisseur du doublage (mm)	Pièces/ boîte	Code KI
AcoustiZAP®2 NÉO 85-100	75 à 100	105 à 120	50	688764
AcoustiZAP®2 NÉO 120-180	120 à 180	150 à 210	50	688763

Unité de vente : la boîte de 50 pièces

PASTILLE RT

APPLICATIONS

DESCRIPTION

Pastille adhésive pour l'étanchéité à l'air et à la vapeur d'eau des murs et pignons. Son format de 90 X 90 mm garantit l'étanchéité entre l'appui intermédiaire AcoustiZAP®2 NEO et le pare-vapeur intégré des isolants **RT** PLUS ou les pare-vapeur séparés de la gamme **RT** MAX.

CONDITIONNEMENT

Nom	Longueur (mm)	Largeur (mm)	Pièces/ sachet	Sachets/ carton	Code KI
Pastille RT	90	90	50	5	673679

Unité de vente : le carton de 5 sachets de 50 pastilles (soit 250 pastilles)

KNAUF INSULATION

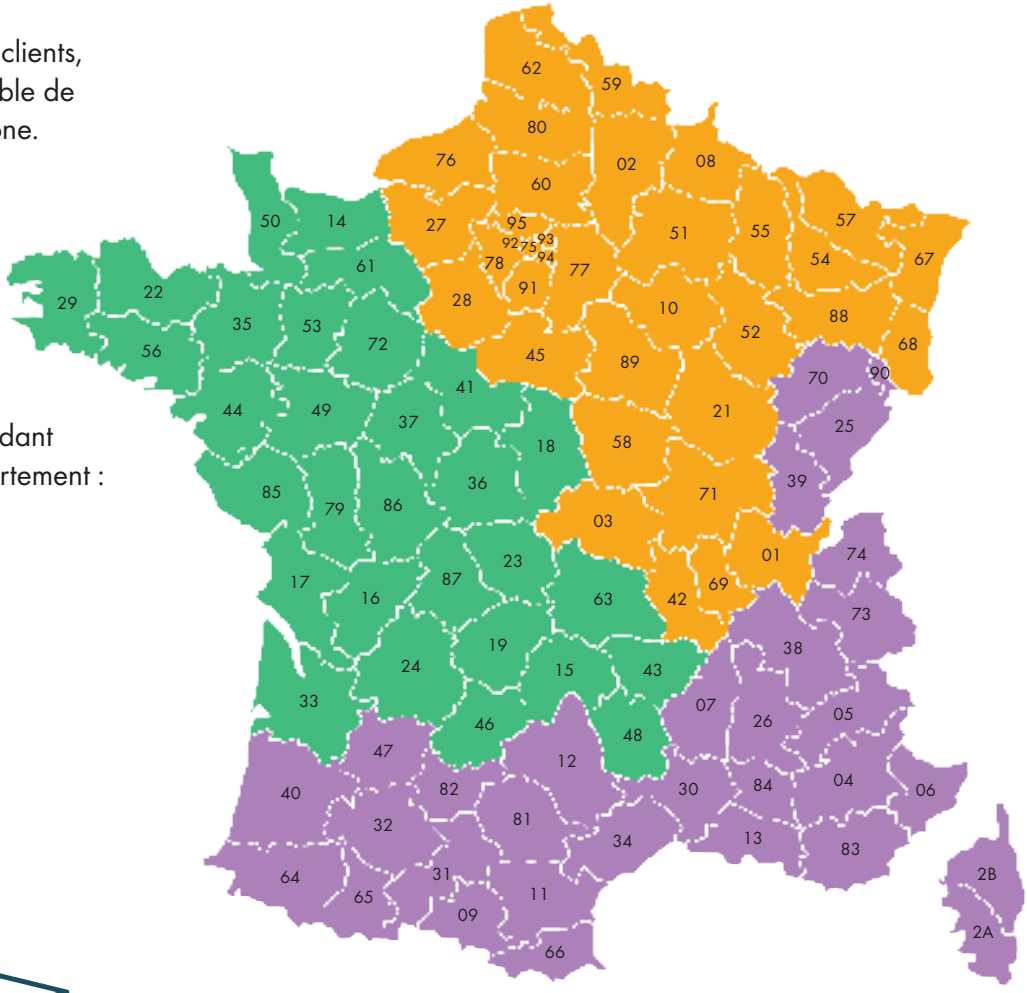
PASSER UNE COMMANDE : RIEN DE PLUS SIMPLE !

Gagnez en efficacité, effectuez vos commandes par e-mail :
commande.fr@knaufinsulation.com

Toujours à l'écoute de nos clients, il vous est également possible de nous contacter par téléphone.

Pour toute commande de laine minérale de verre et d'accessoires, uilisez le numéro d'appel correspondant à la couleur de votre département :

- 0800 91 24 23
- 0800 91 24 20
- 0800 91 24 19



Système RT PLUS

Knauf Insulation France S.A.S.
155 rue Anatole France, 92300 Levallois-Perret - France

Pour plus d'informations visitez **www.knaufinsulation.fr**

Tous droits réservés, y compris ceux de reproduction photomécanique et de stockage dans les médias électroniques. L'utilisation commerciale des processus et des activités présentés dans ce document n'est pas autorisée. Une extrême prudence a été observée lors de l'assemblage des informations, des textes et des illustrations dans ce document. Néanmoins, les erreurs ne peuvent pas être tout à fait exclues. L'éditeur et les rédacteurs en chef ne peuvent pas assumer la responsabilité juridique ou toute responsabilité en ce qui concerne des informations incorrectes et les conséquences de celles-ci. L'éditeur et les rédacteurs en chef seront reconnaissants pour les suggestions d'amélioration et les détails des erreurs signalées.

challenge.
create.
care.

03/2023 Documents et photos non contractuels. Knauf Insulation se réserve le droit de changer les spécificités de ses produits sans préavis.