Système plus résistant aux chocs

FASSATHERM® IMPACT

FASSATHERM®

FASSA BORTOLO

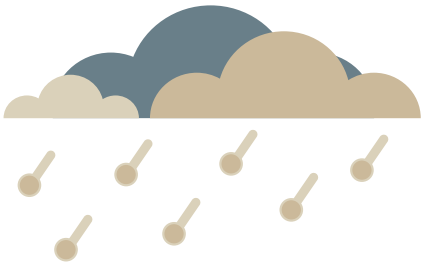
ENTRE CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET GRÊLE

Chacun sait aujourd'hui que le changement climatique est à l'origine de phénomènes météorologiques de plus en plus intenses.

Selon une recherche de l'European Severe Storm Laboratory (ESSL), la France est de plus en plus sujette à ces phénomènes extrêmes et intenses, qui sont de plus en plus fréquents et caractérisés par des grêlons de plus en plus gros.

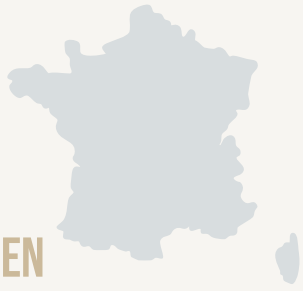
La grêle ne dure que quelques minutes, mais peut être plus ou moins intense : les orages de grêle recouvrent le sol d'une épaisse couche de glace, détruisent toutes les récoltes, cassent les branches des arbres et mettent en péril la sécurité de nos habitations.

RAPPORTS SUR LES GROS GRÊLONS (< 2 CM) ENVOYÉS À EESL (EUROPEAN SEVERE WEATHER DATABASE) POUR L'ANNÉE 2023*



RAPPORTS EN EUROPE

10000



RAPPORTS EN FRANCE

1502

LE PREMIER PAYS LE PLUS TOUCHÉ

* Source : Office fédéral de météorologie et de climatologie MétéoSuisse

Le système d'isolation thermique est de loin la mesure la plus efficace sur le plan énergétique, économique et environnemental pour réduire la consommation d'un bâtiment. Que ce soit dans le cas de nouveaux bâtiments à faible consommation d'énergie ou dans les projets de rénovation énergétique, **Fassatherm®**, le Système complet d'Isolation Thermique de Fassa Bortolo, offre différentes solutions pour répondre à de multiples exigences de performance.

DÉTERMINATION DE LA RÉSISTANCE À L'IMPACT DE LA GRÊLE DES SYSTÈMES FASSATHERM®

POUR TROUVER DES SOLUTIONS FASSATHERM® TOUJOURS PLUS RÉSISTANTES ET À LA POINTE DE LA TECHNOLOGIE, FASSA BORTOLO A DÉCIDÉ D'ENTREPRENDRE UNE CAMPAGNE DE TESTS SPÉCIFIQUES AUPRÈS DES LABORATOIRES DE L'INSTITUT GIORDANO.

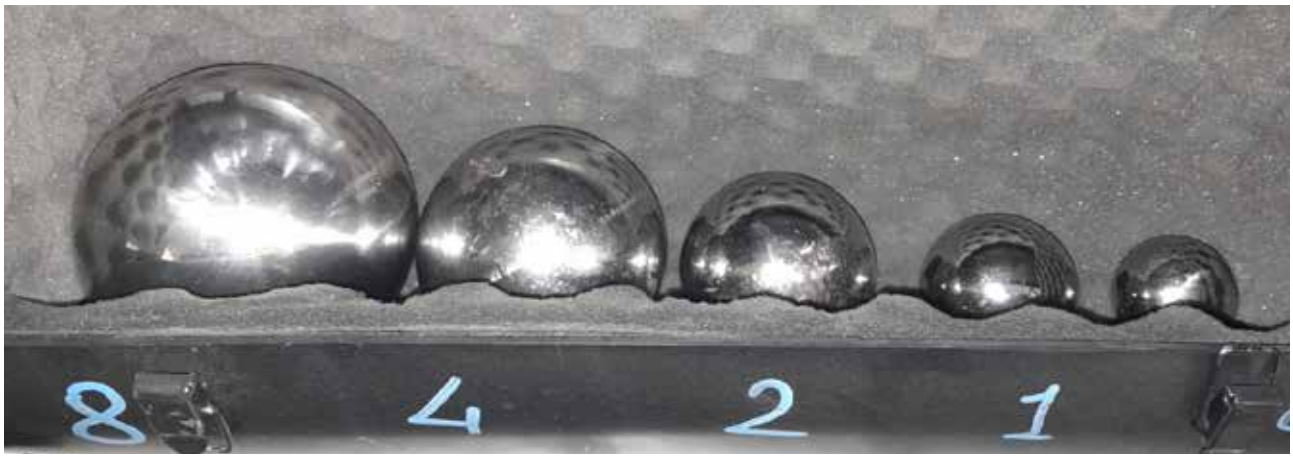
ISTITUTO GIORDANO BEYOND CERTIFICATION

Les tests ont été effectués dans les laboratoires de l'Institut Giordano.

Le but du test est de recréer un cas aussi réel que possible du phénomène de la grêle e d'un choc accidentel.

TEST SELON LA NORME EN 13497:2021

Selon la norme EN 13497 : 2021 « Isolation thermique des bâtiments - Détermination de la résistance à l'impact des systèmes composites d'isolation thermique par l'extérieur (ETICS) », le test se déroule en laissant tomber perpendiculairement des billes métalliques de masse croissante depuis des hauteurs prédéfinies jusqu'à ce que l'impact provoque l'apparition des fissures ou des craquelures à la surface. Le but du test est de déterminer l'énergie d'impact maximale (en Joule) que le système d'isolation thermique testé peut supporter sans générer de dommages.



	SYSTÈME	
	FLEXYTHERM 11 (3mm) + FASSANET 160 + FX 526 + RX 561 1,5 mm	**FLEXYTHERM 11 (5mm) + FASSANET 370 + FX 526 + RX 561 1,5 mm**
RÉSISTENCE À L'IMPACT	**30 J**	**200 J (valeur maximale mesurable)**

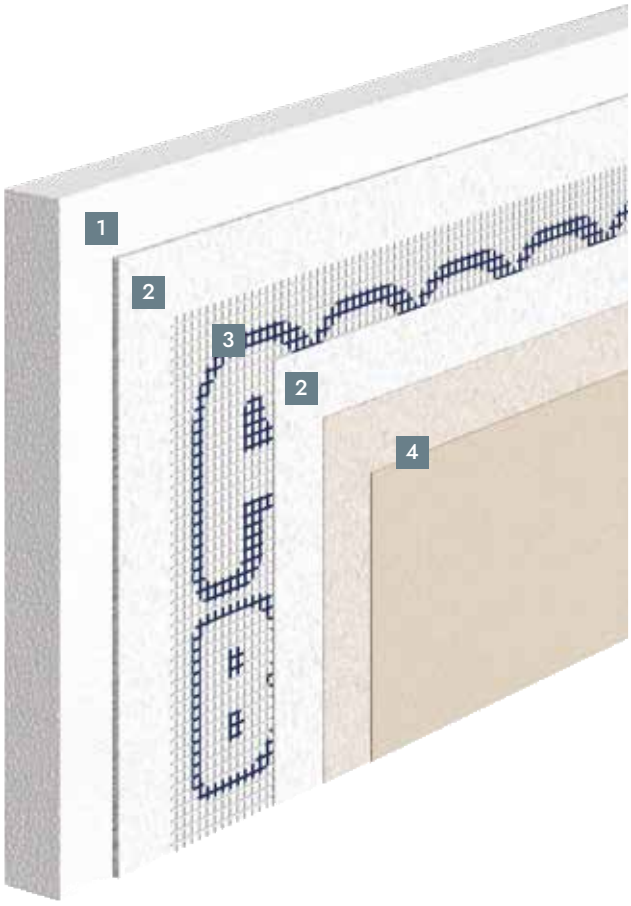
TEST SELON LE MODE INTERNE AVEC DES BILLES DE GLACE

À l'aide d'une instrumentation spéciale, des billes de glace d'un diamètre de 40 mm à 60 mm sont projetées à grande vitesse contre la surface des éprouvettes de dimensions standard : largeur 50 cm, longueur 50 cm et épaisseur 10 cm.
Le but du test est de simuler l'impact de la grêle sur la façade d'un bâtiment afin d'analyser son comportement dans une condition critique qui pourrait se produire, c'est-à-dire avec un impact des grêlons à un angle d'inclinaison de 45° par rapport au mur.
Cette situation est recréée expérimentalement en plaçant des échantillons à tester à une inclinaison de 45° par rapport à la trajectoire de tir des billes.
Le test se déroule par tirs successifs de billes de glace contre l'échantillon jusqu'à ce que dommages, fissures ou craquelures apparaissent à la surface.
La vitesse (en km/h) et l'énergie (en Joules) enregistrées lors du dernier tir qui n'a pas endommagé l'échantillon sont enregistrées comme Vitesse limite (Vl) et Énergie d'impact à la Vitesse limite du système (EVl).

	SYSTÈME			
	FLEXYTHERM 11 (3mm) + FASSANET 160 + FX 526 + RX 561 1,5 mm		FLEXYTHERM 11 (5mm) + FASSANET 370* + FX 526 + RX 561 1,5 mm	
DIAMÈTRE BILLE DE GLACE	40 mm	60 mm	40 mm	60 mm
VITESSE LIMITE	≥ 170 km/h	≥ 100 km/h	≥ 240 km/h	≥ 200 km/h
ÉNERGIE D'IMPACT À LA VITESSE LIMITE	≥ 30 J	≥ 40 J	≥ 60 J	≥ 180 J

**Attention: treillis non prévu dans le DTA Fassatherm Classic F*

FASSATHERM IMPACT 30



1 Plaque isolante
PSE

2 Couche de base
FLEXYTHERM 11 (épaisseur 3 mm)

3 Treillis d'armature
FASSANET 160

4 Finition
FX 526 + RX 561 (granulométrie 1-1,5 mm)

RÉSULTATS DU TEST DE RÉSISTANCE À L'IMPACT SELON LA NORME EN 13497:2021

Résistance à l'impact selon la norme EN 13497:2021

30 J

RÉSULTATS DU TEST SELON LE MODE INTERNE AVEC DES BILLES DE GLACE

Énergie d'impact à la Vitesse limite (EVl)

≥ 30 J

Vitesse limite (Vl)

≥ 170 km/h

SPÉCIFICATIONS

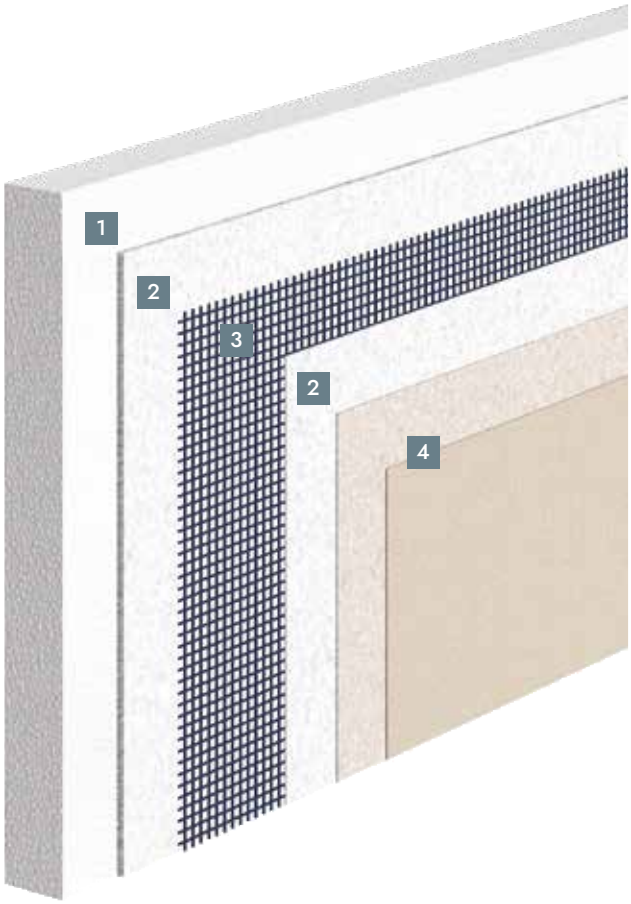
Le système d'isolation thermique extérieure devra être réalisé selon les indications fournies dans le manuel technique de pose du système d'isolation FASSATHERM®.

Le lissage armé à haute résistance aux chocs de Fassa Bortolo, à appliquer sur les plaques isolantes en PSE sera réalisé avec un enduit en pâte à base aqueuse, **FLEXYTHERM 11**, contenant des liants organiques, des charges minérales, des fibres et des additifs spécifiques pour améliorer la mise en œuvre et l'adhérence. Le renforcement sera composé d'un treillis d'armature en fibre de verre résistante aux alcalis de 160 g/m² **FASSANET 160**. Le lissage armé présentera une épaisseur totale de **3 mm** avec treillis noyé dans la couche la plus superficielle.

La finition prévoit l'application du primaire d'accrochage universel pigmenté pour intérieurs et extérieurs **FX 526** composé de copolymères spéciaux en émulsion aqueuse, d'agrégats sélectionnés, de dioxyde de titane, de pigments et d'additifs spécifiques pour en améliorer l'adhérence et la mise en œuvre, et d'un revêtement acrylique-siloxane pour extérieurs **RX 561**, granulométrie 1 ou 1,5 mm, composé de copolymères acryliques, de polysiloxanes spéciaux en émulsion aqueuse, d'agrégats sélectionnés, de dioxyde de titane, de microfibres et d'additifs spécifiques qui en améliorent la mise en œuvre et l'adhérence.

Système résistant à une énergie d'impact de plus de 30 J. Test réalisé avec des billes de glace tirées à très grande vitesse.

FASSATHERM IMPACT 200



1 Plaque isolante
PSE

2 Couche de base
FLEXYTHERM 11 (épaisseur 5 mm)

3 Treillis d'armature
FASSANET 370*

4 Finition
FX 526 + RX 561 (granulométrie 1,5 mm)

**Attention: treillis non prévu dans le DTA Fassatherm Classic F*

RÉSULTATS DU TEST DE RÉSISTANCE À L'IMPACT SELON LA NORME EN 13497:2021

Résistance à l'impact selon la norme EN 13497:2021

200 J

RÉSULTATS DU TEST SELON LE MODE INTERNE AVEC DES BILLES DE GLACE

Énergie d'impact à la Vitesse limite (EVl)

≥ 60 J

Vitesse limite (Vl)

≥ 240 km/h

SPÉCIFICATIONS

Le système d'isolation thermique extérieure devra être réalisé selon les indications fournies dans le manuel technique de pose du système d'isolation FASSATHERM®.

Le lissage armé à haute résistance aux chocs de Fassa Bortolo, à appliquer sur les plaques isolantes en PSE, sera réalisé avec un enduit en pâte à base aqueuse, **FLEXYTHERM 11**, contenant des liants organiques, des charges minérales, des fibres et des additifs spécifiques pour améliorer la mise en œuvre et l'adhérence. Le renforcement sera composé d'un treillis d'armature en fibre de verre résistante aux alcalis **FASSANET 370**. Le lissage armé présentera une épaisseur totale de **5 mm** avec treillis noyé dans la couche la plus superficielle.

La finition prévoit l'application du primaire d'accrochage universel pigmenté pour intérieurs et extérieurs **FX 526** composé de copolymères spéciaux en émulsion aqueuse, d'agrégats sélectionnés, de dioxyde de titane, de pigments et d'additifs spécifiques pour en améliorer l'adhérence et la mise en œuvre, et d'un revêtement acrylique-siloxane pour extérieurs **RX 561**, granulométrie 1,5 mm, composé de copolymères acryliques, de polysiloxanes spéciaux en émulsion aqueuse, d'agrégats sélectionnés, de dioxyde de titane, de microfibres et d'additifs spécifiques qui en améliorent la mise en œuvre et l'adhérence.

Système résistant à une énergie d'impact de plus de 60 J. Test réalisé avec des billes de glace tirées à très grande vitesse.

FLEXYTHERM 11

LA COUCHE DE BASE FIBRÉE EN PÂTE PRÊTE À L'EMPLOI SANS CIMENT À HAUTE RÉSISTANCE AUX CHOCS

Couche de base fibrée en pâte, sans ciment, très élastique, avec une granulométrie < 1,2 mm. Disponible en emballage, prêt à l'emploi. Utilisée pour réaliser des lissages armés sur les plaques isolantes en PSE. Permet d'atteindre des valeurs de résistance aux chocs six fois supérieures à celles d'un système d'isolation thermique classique.

ATOUTS

- **Prêt à l'emploi**
- **Sans ciment**
- **Blanc**
- **Excellente maniabilité**
- **Flexibilité**
- **Haute résistance aux chocs**

PRODOTTO DEL SISTEMA CAPPOTTO CON BENESTARE TECNICO EUROPEO.
ETA
FASSA BORTOLO

DTA
DOCUMENT TECHNIQUE D'APPLICATION
FASSATHERM CLASSIC F
DTA 7/18-1728 V2 publié le 16 décembre 2024

pour en savoir plus, voir la fiche technique

SERVICE D'ASSISTANCE TECHNIQUE

Le groupe Fassa Bortolo est à votre disposition pour vous fournir une assistance gratuite lors de la prise de décision, de la conception et du chantier.

Comment :

- Avec une assistance technique pour l'aide à la décision aux stades de la conception, de l'avant-vente et de l'après-vente.
- En vous aidant à évaluer les besoins de votre projet et en vous proposant des solutions conformes aux réglementations en vigueur.
- En élaborant des informations techniques sur la base des données fournies ou définies sur place.
- En mettant à disposition un applicateur/démonstrateur pour montrer la mise en oeuvre correcte et la mise en route de l'équipe sur site.

Pour plus d'informations : **bureau.technique@fassabortolo.fr**

FASSACADEMY

Une offre de formation destinée à toute la filière de la construction, pour se tenir au courant des développements dans le secteur du bâtiment : FassAcademy est une série de rendez-vous ou de webinaires en ligne, destinés aux professionnels, aux revendeurs, aux applicateurs, aux entreprises et aux écoles.

- Pour les concepteurs : conférences, ateliers et webinaires d'intérêt technique et culturel ;
- Pour les revendeurs : organisation de journées portes ouvertes et de réunions techniques pour informer les clients et leur personnel sur l'utilisation de nos cycles d'application et des produits connexes ;
- Pour les applicateurs : des cours et des webinaires pratiques de recyclage sur les produits et les équipements.

Scannez le CODE QR et visitez l'espace dédié sur notre site **https://www.fassabortolo.fr/fr/formation**

FASSA FRANCE S.A.S.U. - France
Siège social : Tour Franklin 100 - 101 Terrasse Boieldieu,
CS 70395 - 92042 PARIS LA DÉFENSE
Adresse postale : 6 Voie de l'Horlogerie, La Défense 8 - 92800 PUTEAUX

Gestion Commandes : tél. 0800 300 338 - fax 0800 300 390
commande.fassafrance@fassabortolo.fr
Administration : tél. +39 0422 7222 - fax +39 0422 887509
www.fassabortolo.fr - fassafrance@fassabortolo.com
Pour toute information technique : bureau.technique@fassabortolo.fr