



Remarques importantes: Les données, représentations, schémas et caractéristiques techniques générales mentionnés dans cette brochure ne sont proposés qu'à titre d'exemple avec des détails représentant uniquement le mode de fonctionnement. Aucune dimension n'est précisée. La vérification de la possibilité de mise en œuvre ainsi que de l'exhaustivité est du ressort de l'entreprise applicatrice/du client pour le projet de construction concerné. Les corps de métier associés sont uniquement présentés de manière schématique. Toutes les spécifications et données doivent être adaptées aux réalités locales et ne constituent en aucun cas une planification d'ouvrage, de détails ou de montage. Les différentes spécifications et données techniques des produits contenues dans les fiches techniques et les descriptifs des systèmes/avis techniques doivent impérativement être respectées.

Partageons la passion de construire. Bâtir en responsable.

Le Guide de l'artisan vous apporte toutes les bonnes pratiques et astuces, associées aux produits adaptés pour vous permettre de réaliser un chantier de maison individuelle dans les règles de l'art.

Il aborde non seulement chacune des étapes d'un chantier d'isolation thermique par l'extérieur mais également les meilleures solutions de ravalement, de peintures, d'enduits minces sur isolant, d'entretien et de réparation ainsi que de travaux d'intérieur.

Pour tout conseil technique, votre interlocuteur Sto se tient à votre disposition.

Comment se déroule un chantier d'isolation des murs extérieurs d'une maison?



Expliquer à vos clients, en vidéo, comment leur chantier va se passer en 2 minutes.



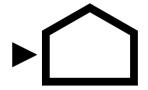


Nos solutions pour la maison

Tous les produits, les bonnes pratiques et les astuces pour faciliter un chantier de maison individuelle.



1. Isoler des façades





71

2. Peindre





3. Entretenir et réparer







4. Être accompagné







Sommaire



1. Isoler des façades

- 10 Préparer son chantier
- 10 Réussir sa première visite
- 11 Que faire après la 1ère visite?
- 12 Choisir le bon système d'isolation thermique par l'extérieur
- 13 Établir ses métrés
- 14 Démarrer son chantier
- 16 Décontaminer, nettoyer, laver
- 17 Réparer un mur
- 18 Poser des éléments de fixation

20 Poser l'isolant

- 22 Démarrer la pose
- 23 Comment utiliser le profil à clipser TR?
- 24 Traiter les parties enterrées
- 26 Fixer l'isolant au mur par collage
- 27 Quel produit appliquer pour coller en saison froide et humide ?
- 27 Connaître le bon dosage
- 28 Fixer l'isolant au mur par collage
- 29 Fixer l'isolant au mur par chevillage
- 30 Cheviller à cœur plutôt qu'à fleur?
- 31 Choisir la bonne longueur de cheville
- 32 Poser l'isolant en tableau
- 33 Poser l'isolant sous la toiture
- 34 Combler les joints de plaques
- 35 Comment assurer la jonction?
- 36 Fixer des éléments



40 Poser des éléments de renfort

- 42 Quels problèmes peuvent apparaître?
- 43 Renforcer les angles et les arêtes de murs, de portes et de fenêtres
- 44 Comment réaliser un joint de dilatation ?
- 45 Comment renforcer le bas d'un mur ?
- 46 Appliquer le sous-enduit et l'armature
- 47 Quel temps pour l'application?

48 Appliquer la finition

- 50 Choisir la bonne teinte
- 50 Quelle technologie pour les teintes foncées et soutenues ?
- 51 Poser des briquettes de parement
- 52 Poser des éléments décoratifs

54 Fixer après la finition

54 Fixer des éléments avec la gamme StoFix

56 Terminer le chantier

57 Outillage et matériel



2. Peindre

60 Peindre à l'extérieur

- 60 Préparer un chantier de ravalement
- 62 Se former au diagnostic
- 64 Préparer les supports
- 67 Comment traiter les joints ?
- 68 Peindre les supports maconnés
- 78 Peindre les autres supports

84 Peindre en intérieur

- 84 Préparer mon chantier
- 86 Appliquer le primaire, les peintures et sous-enduits
- 88 Peindre des pièces d'eau
- 89 Laquer les rampes d'escalier, les menuiseries, les radiateurs

3. Entretenir et réparer

- 92 Traiter et entretenir une façade encrassée
- 93 Décontaminer
- 94 Réparer des chocs ponctuels
- 95 Conseiller le propriétaire sur l'entretien
- 96 Se former à la rénovation d'une ITE



4. Être accompagné

100 En amont du chantier

- 100 Choisir les couleurs de facade
- 101 Visualiser les couleurs sur la façade
- 102 Choisir une solution esthétique
- 103 Connaître les aides publiques
- 106 Former vos équipes

108 Pendant le chantier

- 108 Commander vos produits
- 109 Être conseillé
- 110 Construire une démarche RSE

111 Après le chantier

111 Conseiller le propriétaire sur l'entretien

Annexes

114 Cadre normatif

115 Certifications, labels et étiquetages environnementaux

116 Glossaire

118 Références produits

122 Agences commerciales

Isoler des façades

- 10 Préparer son chantier
- 20 Poser l'isolant
- 40 Poser les éléments de renfort
- 48 Appliquer la finition
- 54 Fixer après la finition
- 56 Terminer le chantier
- 57 Outillage et matériel



Préparer son chantier

Réussir sa première visite

En guelques points, les bonnes guestions à se poser lors d'une première visite de chantier avec un client.



Que faut-il observer?

- L'environnement du chantier : moyens d'accès, mitoyenneté, limite de voirie, problème de stationnement.
- Le support : diagnostic, abîmé ou sain.



Que faudra-t-il réaliser ?

• Les métrés façades par façades.



Quelles sont les contraintes à relever ?

- Possibilités de pose d'échafaudages et de pose d'ITE, câblages électriques, vérandas, cheminées, auvents, descentes d'eaux pluviales (DEP), types de volets, appuis de fenêtre...
- Le débord de toiture protégeant la tranche de l'ITE en haut de mur, nécessitant parfois des travaux préliminaires à la pose de l'ITE.



Quels sont les points à aborder avec le client ?

- L'historique de la construction.
- Leurs intentions de travaux et leur enveloppe budgétaire.
- Préciser quel système sera mis en œuvre (les grands principes de l'enduit mince sur isolant).
- Les aides publiques en lien avec la rénovation énergétique (épaisseur minimum d'isolant) et leurs modalités d'obtention (prévoir un support de présentation)
- Le choix de la teinte (règles d'urbanisme locales) et de la finition (aspect taloché, modénatures,...).
- Les autres travaux envisagés : conservation ou non des menuiseries, volets, appuis de fenêtre, terrasse, gouttières.
- Les démarches administratives et les délais incompressibles : déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT), câblage et réseaux, autorisation de voirie dont stationnement.
- L'accord des voisins en cas de limite de propriété.
- En cas de proximité avec des espaces verts ou en zone rurale, aborder le risque de verdissement pour adapter l'offre ou prévenir de la nécessité d'entretien (conseil obligatoire de l'artisan).

Que faire après la 1ère visite?

1. Envoi du devis au client



Établissement du chiffrage et du devis.

2. Vérification du client



Faire les démarches (client ou entreprise) pour les aides publiques avant de signer le devis.

3. Le devis est accepté



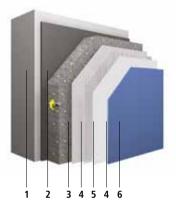
Après acceptation du devis, finaliser le choix de couleur/finition, faire les démarches administratives (mairie, réseaux), planifier les dates chantier et la coordination avec les autres corps d'état. Joindre son attestation de responsabilité civile décennale (RCD) pour travaux d'ITE.



Choisir le bon système d'isolation thermique par l'extérieur

Enduit mince sur isolant

Système StoTherm Classic



1 — Collage : Sto-Mortier Colle B

2 — Isolant PSE gris Sto-Panneau Top31

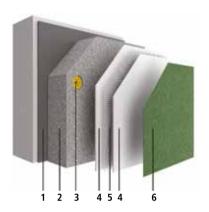
 ${f 3}$ — Fixation : Sto-Ecotwist

4 — Enduit de marouflage StoArmat Classic plus G

5 — Treillis d'armature : fibre de verre standard

6 — Enduit de finition : Stolit K1,5 ou StoSilco K1,5

Système StoTherm Vario 1



1 — Collage : StoLevell Uni

2 — Isolant PSE gris Sto-Panneau Top31

 ${f 3}$ — Fixation : Sto-Cheville Thermo STRU 2G

4 — Enduit de marouflage : StoLevell Uni

5 — Treillis d'armature : fibre de verre standard
6 — Enduit de finition : Stolit K1,5 ou StoSilco K1,5

Comment choisir le bon isolant?



- Poser un isolant polystyrène expansé gris ou blanc a une incidence sur les matériaux qui vont être utilisés (rail de départ, longueur des chevilles, dimension des accessoires de fixation,...).
- En comparaison avec un isolant PSE blanc, un PSE gris est moins épais à performance équivalente (exemple pour une résistance thermique R = 3,7 m².K/W, 120 mm de PSE gris est équivalent à 140 mm de PSE blanc).

Pour plus d'informations

sur d'autres familles d'isolants, fibre de bois, laine de roche et mousse résolique, nous consulter.







Établir ses métrés

- ✓ Prendre des photos.
- Faire un croquis par façade.
- Mesurer les linéaires (façades, pignons, linteaux, ouvertures,...).
- Relever les surfaces à isoler en m².
- Préciser le type de volets (battant ou roulant, le poids, la matière, la quantité,...).
- Noter les autres éléments débordants nécessitant des éléments de fixation (robinet, store-banne, descentes d'eaux pluviales, type de dessous de toiture...).



Démarrer son chantier

Début



1. Couper ou tailler buissons et végétation proches de la façade.



2. Mettre en place l'échafaudage.



3. Protéger le chantier.



- 4. Déposer ou déporter tout ce qui est fixé à la façade :
 - Faire déporter les lignes électriques, téléphoniques, arrivées d'eau, de gaz
 - Scier les appuis de fenêtres, les gonds et arrêts de volets
 - Déposer les gouttières et les descentes d'eaux pluviales
 - Déposer les boîtes aux lettres, les sonnettes, les pergolas, etc.
 - Prolonger la toiture ou prévoir une bavette.

Prochaine étape : pose de l'isolant



5. Nettoyer, décontaminer et laver la façade.



6. Réparer,
ragréer la façade
si nécessaire.
Réaliser les tests
d'adhésion
de colle ou arrachement
de chevilles,
si nécessaire.



7. Poser les éléments de fixations pour charges lourdes : storesbannes, volets battants,...



Décontaminer, nettoyer, laver



- Tous les supports doivent être nettoyés ou décontaminés puis lavés à haute pression avant la pose du système d'isolation par l'extérieur sur enduit mince.
- Utiliser un produit adapté de la gamme Sto afin d'éliminer les mousses, les algues, les champignons, et toute trace de pollution puis rincer à l'eau froide sous pression.
 Certains produits présentés ci-dessous sont à utiliser dilués, taux de dilution à adapter en fonction de l'encrassement (voir fiche technique).





Sto-Décontaminant Concentré (pH neutre)



Pour algues vertes, mousses.

Sto-Sicofnet (très alcalin, protéger les éléments métalliques)





Pour algues rouges.

Sto-Netcim (très acide, protéger les éléments métalliques)





Pour enduit encrassé champignons et moisissures.

Réparer un mur

Avant d'isoler le support doit être en conformité. Il est donc parfois nécessaire d'effectuer des travaux de réparation : soit du ragréage pour rattraper la planéité d'un mur, soit du rebouchage pour réparer les éclats d'enduit ou les trous.



Épousseter et humidifier l'éclat de maçonnerie en facade.



Enlever l'excédent de mortier.



Gâcher le mortier de réparation dans l'eau, au dosage indiqué sur le sac.



Lisser le produit puis feutrer à l'éponge.



Gâcher le mortier de réparation au dosage indiqué sur le sac.



Laisser sécher entre 2 et 4 heures avant l'étape suivante et au moins 1 semaine avant collage ou chevillage de l'isolant.

Nos solutions

EST.	StoCrete SM pour les éclats de béton.	257 ·	StoLevell Reno pour le ragréage (défaut de planéité important).	
ESS T	StoCrete RM pour réparer des fissures structurelles (lézardes).	D E	StoCrete SM P pour les éclats de béton avec fers à béton oxydés.	



Poser des éléments de fixation

Pour déporter une charge lourde (volet battant, garde-corps, store banne) et supprimer les ponts thermiques durablement, des accessoires dédiés doivent être mis en place avant la pose de l'isolant.



Positionner et aligner l'élément de fixation.



Une fois l'enduit de finition terminé, percer l'élément de fixation (préalablement repéré) avec un foret acier.



Fixer et régler l'élément de fixation avant la pose de l'isolant.



Visser le gond.



Lors de la pose de l'isolant, coller une chute d'isolant pour combler l'espace.

Nos solutions



StoFix Trawik FK pour la pose de gond de volet.



StoFix Trawik ALU-RL pour la pose de garde-corps. Tarauder au diamètre voulu.



StoFix UMP-ALU-TR pour la pose de store banne.



StoFix Trawik ALU-RF pour la pose de gonds de volets. Tarauder au diamètre voulu.



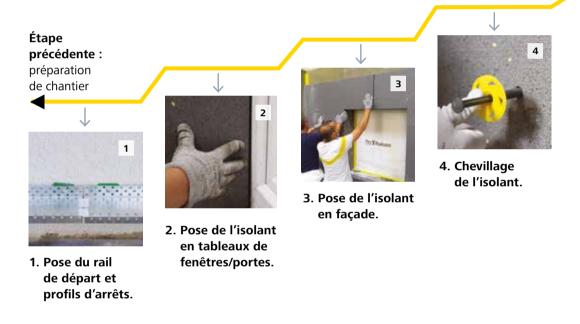
Pour plus d'informations sur la pose d'un gond de volet sur ITE avec le StoFix Trawik FK.



Vidéo



Poser l'isolant



Prochaine étape : renforts et enduisage



5. Traitement des joints de plaques.



6. Jonctions entre isolant et autres matériaux.



7. Ponçage.



Démarrer la pose

Le rail de départ, positionné à 15 cm du sol, permet le maintien provisoire des panneaux isolant. Il évite les remontées d'humidité dans le système et l'intrusion de rongeurs.



Tracer de niveau de façon à ce que la goutte d'eau du profilé soit à 15 cm du sol.



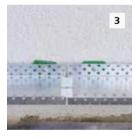
Découper les angles sortants et rentrants.



Fixer les rails avec des tape-vis 6/32 mm tous les 30 cm et positionner des cales pour un bon alignement.



Pour un arrêt d'enduit parfait, utiliser le profil à Clipser TR.



Utiliser l'éclisse de jonction afin de laisser une dilatation de 2 à 3 mm entre les rails.



Coller la première rangée d'isolants et vérifier le niveau. Important : pour éviter une lame d'air résiduelle (perte d'isolation), il est impératif de faire un cordon continu de colle sur le talon du rail avant la pose de la première rangée de panneaux isolants. Le plus simple restant de faire le collage en plein (également en haut de mur).

Nos solutions



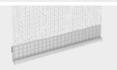
Sto-Profil de Départ S12 en aluminium.



Sto-Cale de jonction Sto-Cale.



Sto-Tape Vis 6/32 mm.



Sto-Profil à Clipser TR.

Comment utiliser [1] le profil à clipser TR ?

Ce profil est utile pour améliorer l'esthétique et diminuer les risques de fissuration.
L'utilisation du Sto-Profil à Clipser TR permet d'avoir un arrêt d'enduit parfait au niveau du rail. Ce profil est simple à clipser.
Grâce à lui, la pose des mouchoirs/renforts à la jonction des rails pour éviter la fissuration n'est plus obligatoire.

Clipser
 Sto-Profil
 à clipser TR
 dans le rail
 alu.



Poser l'isolant



 Un résultat parfait après l'enduit.



Sto-Panneau Isolant Top31



- 1. Fabriqué en France à l'usine Innolation du groupe Sto, Loiret (45).
- 2. Disponibilité importante.
- 3. Certification ACERMI.
- 4. Technologie InnoPearl® (billes jaunes) : grande stabilité dimensionnelle.
- 5. Découpe et équerrage parfaits.
- 6. Conductivité thermique $\lambda = 0.031$ W/(m.K) contre 0.038 W/(m.K) pour un panneau de PSE blanc.
- 7. Le polystyrène, propre, est recyclable à l'infini.

Nous pouvons récupérer vos chutes de chantier propres pour limiter vos déchets!
Nous contacter.





Video Un enduit parfait dès le rail de départ avec le Sto-Profil à clipser TR.



Traiter les parties enterrées



Il est possible d'améliorer l'isolation de la dalle du rez-de-chaussée, tout en améliorant l'esthétique, en isolant les parties enterrées.

- Décaisser sur la hauteur désirée.
- Imperméabiliser le mur.
- Coller le panneau de soubassement en polystyrène plus dense (30 kg/m³).

Attention, ne jamais cheviller en partie enterrée.



Pour plus d'informations

(i



contacter notre Assistance technique

Détails techniques



Nos solutions



StoFlexyl.



Sto-Panneau isolant de soubassement 034.



StoFlexyl + StoFlexyl Cement 1/1.



Fixer l'isolant au mur par collage

La fixation de l'isolant se fait en deux temps : le collage puis le chevillage.



Poser les plaques de polystyrène bord à bord, décaler les joints de 20 cm minimum et harper les angles (cf. schéma).



Bien mélanger le mortier colle avec le dosage en eau indiqué sur le sac.



Découper le polystyrène au fil chaud.

Cas spécifique : adapter la découpe d'isolant pour les grilles d'aération, œil de bœuf....



Coller le panneau en plein (à la taloche crantée 15x15) ou en plots avec boudins périphériques.



Découper l'isolant en L aux angles de baies (minimum 20 cm).

Astuce pour limiter les déchets : faire deux « L » dans le même panneau!



Appuyer fortement sur les panneaux pour les plaquer contre le mur, et vérifier la planéité.

Nos solutions



Sto-Mortier Colle B ou Sto-Turbofix Mini : uniquement pour le collage des panneaux.



StoLevell Uni ou StoLevell Duo, Duo plus : pour le collage et pour le sous-enduit.

Sto-Mortier Colle B

- 1. Température d'application comprise entre + 5°C et + 30°C.
- 2. Ne pas appliquer de colle sur un support gelé ou qui se décolle.
- 3. Indications des conditions d'application sur le sac de colle ou sur les fiches techniques sur le site www.sto.fr.



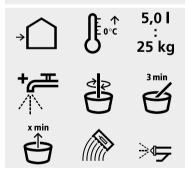


Connaître le bon dosage



- Les colles et sous-enduits en poudre doivent être mélangés avec la bonne quantité d'eau et pendant un temps précis.
- Ces indications se trouvent sur le sac ou sur les fiches techniques Sto disponibles sur www.sto.fr.

Bien lire les pictogrammes



Quel produit appliquer pour coller en saison froide et humide ?



Le StoLevell FT (Fast Track) permet de coller le PSE à partir de + 1°C.





Fixer l'isolant au mur par collage

Sto-Turbofix Mini

L'allié qui améliore la productivité et réduit la pénibilité.

- 1. Produit prêt à l'emploi pour coller le PSE.
- 2. Réduit de 30 % à 50 % le temps de collage comparativement à un mortier-colle hydraulique à gâcher.
- 3. Prise rapide en moins de 2h.
- 4. Équipement léger, peu encombrant sur l'échafaudage, lors du stockage et du transport : une cartouche de Sto-Turbofix Mini a le même rendement qu'un sac de colle.
- 5. Fixation possible des chevilles sur les panneaux le même jour.
- 6. Bonne adhérence sur les supports usuels du bâtiment.







Vidéo Sto-Turbofix Mini La mousse polyuréthane qui réduit de 30 % le temps de collage du PSE en ITE.



Fixer l'isolant au mur par chevillage

Une fois la colle sèche, disposer les chevilles en respectant le plan de chevillage. **Chevillage à cœur avec Sto-Ecotwist :**



Percer l'isolant et le support.



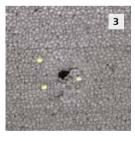
Reboucher le trou avec un bouchon



Fixer la cheville Sto-Ecotwist avec une visseuse et l'outil de pose adapté.



ou reboucher le trou à la Sto-Mousse Polyuréthane.



La cheville a pénétré dans le support, laissant apparaître un petit trou.



Éliminer l'excédent de mousse avant ponçage.



Vidéo Sto-Ecotwist La cheville polyvalente, une révolution pour la fixation des systèmes ETICS!



Vidéo
Sto-Fil Chaud
Votre atout productivité
sur chantier pavillonnaire
en ITE.





Cheviller à cœur plutôt qu'à fleur ?



Les avantages du chevillage à cœur :

- pas de micro-pont thermique
- pas de pastillage lors de la mise en œuvre et donc pas de risque d'encrassement au niveau des chevilles sur l'enduit fini.

Chevillage à cœur avec Sto-Cheville STRU 2G et bouchon adapté. Chevillage à fleur avec Sto-Cheville H2 à frapper.





En maison individuelle, l'épaisseur minimale de polystyrène la plus courante pour bénéficier des aides de l'État est:





120 mm en polystyrène gris : Sto-Panneau Isolant Top31 (R = 3.7).





140 mm en polystyrène blanc : Sto-Panneau Isolant PS 15 SE (R = 3.7).

Nos solutions



Chevillage à cœur Sto-Ecotwist.



Chevillage à fleur Sto-Cheville à Frapper H2 ou Sto-Cheville à Frapper CN8.



Chevillage à fleur ou à cœur Sto-Cheville STRU2G : cheville à visser.



Chevillage à fleur Sto-Cheville à Frapper H3 ou Sto-Cheville à Frapper PN8.

Choisir la bonne longueur de cheville

Type de support	Épaisseur poly	Béton (A)	Corps pleins (B)	Corps creux (C)	Béton allégé (D)	Béton cellulaire (E)	
Sto-Cheville Thermo STR U 2G	Gris : 120 mm	155 mm	155 mm	155 mm	195 mm	195 mm	
	Blanc : 140 mm	175 mm	175 mm	175 mm	215 mm	215 mm	
Sto-Ecotwist (PSE ≥ 100 mm d'épaisseur)	Gris : 120 mm	Taille adaptable avec outil de pose (vendu séparément)					
	Blanc : 140 mm						
Sto-Cheville à Frapper H2	Gris : 120 mm	155 mm	155 mm	155 mm			
	Blanc : 140 mm	175 mm	175 mm	175 mm			
Sto-Cheville à Frapper CN8	Gris : 120 mm	170 mm	170 mm	170 mm			
	Blanc : 140 mm	190 mm	190 mm	190 mm			
Sto-Cheville à Frapper H3	Gris : 120 mm	155 mm	155 mm	155 mm			
	Blanc : 140 mm	175 mm	175 mm	175 mm			
Sto-Cheville à Frapper PN8	Gris : 120 mm	170 mm	170 mm	170 mm			
	Blanc : 140 mm	190 mm	190 mm	190 mm			



Poser l'isolant en tableau

En cas de pose d'isolant en tableau, autour d'une fenêtre, une porte ou autres points particuliers, celui-ci doit être posé avant l'isolant de la façade.



Découper l'isolant.



Plaquer l'isolant au support.



Poser des Sto-Compribande sur le dormant de la fenêtre.



Ensuite, poser l'isolant en façade, sans oublier les coupes en L autour de la fenêtre.

L'isolant en façade doit recouvrir l'isolant en tableaux.



Encoller toute la surface du panneau avec Sto-Mortier Colle B, à l'aide d'une taloche crantée 15 x 15 mm.



Vidéo

Sto-Fil Chaud

Votre atout productivité sur chantier pavillonnaire en ITE.



Nos solutions



Sto-Fil chaud pour découper l'isolant.



Sto-Compribande pour assurer l'étanchéité du système (2-6 mm).

Poser l'isolant sous la toiture

Il est essentiel d'adapter la découpe d'isolant aux différents types de sous-toitures (chevrons, génoises,...).







Ici un exemple avec des chevrons :



Découper l'encoche de l'isolant polystyrène au fil chaud.



Coller la bande d'étanchéité autour du chevron.



Tracer la position de la bande d'étanchéité autour du chevron.



Encoller la plaque d'isolant en plein sur toute la surface et la positionner entre les chevrons.

Nos solutions



Sto-Compribande ou StoFoam Elast 600 pour la jonction entre isolant et support.



Sto-Fil chaud pour découper l'isolant.



Combler les joints de plaques

Une fois l'isolant posé, il est nécessaire de combler la jonction des panneaux avec une mousse polyuréthane adaptée.



Déposer Sto-Mousse Polyuréthane Pistolable à la jonction des panneaux isolants à l'aide du pistolet adapté, 5 mm maximum.



Couper l'excédent de mousse PU avec un cutter ou Sto-Scie Laine de Roche.

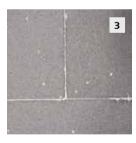


Nettoyer la buse du pistolet avec le nettoyant Sto-Nettoyant Pistolet Mousse Polyuréthane.



Poncer l'isolant (ponçage manuel ou mécanique) pour éliminer les excédents de mousse polyuréthane, rattraper les désaffleurs et améliorer la planéité de la surface isolée.

Illustration ponçage manuel.



Laisser sécher la mousse (entre 6h et 24h).



Illustration ponçage mécanique.

Nos solutions



Sto-Mousse
Polyuréthane
Pistolable
+ Sto-Pistolet Mousse
Polyuréthane
+ Sto-Nettoyant
Pistolet + Mousse
Polyuréthane pour la
jonction des panneaux.



Sto-Taloche Emeri (manuel), Sto-Inoplan Universelle (mécanique) pour le ponçage.

Comment assurer la jonction?



Pour assurer la jonction entre l'isolant et les autres supports et les éléments rapportés sur la façade l'étanchéité, à l'air et à l'eau, entre l'isolant et les autres supports et éléments rapportés sur la façade (menuiseries, dessous de toiture, profils aluminium, appuis de fenêtre, tuyaux...).

Il est recommandé d'utiliser les solutions suivantes :



Sto-Profil d'Arrêt Menuiserie Pro Profil d'arrêt pour menuiserie avec joint compribande adhésif et fibre de verre intégrés.





StoFoam Elast 600 Mousse d'étanchéité souple pistolable pour les pénétrations (tuyaux...) ou jonctions avec des chevrons de toiture (attention : ne pas appliquer autour des portes et des fenêtres).





Sto-Compribande Lento Joint compribande adhésif en mousse imprégnée.





Fixer des éléments

Avec StoFix Zyrillo pour un arrêt de volet :



Repérer sur la façade l'emplacement du StoFix Zyrillo, puis forer l'isolant avec la scie-cloche adaptée.



Repérer l'axe du StoFix Zyrillo.



Coller StoFix Zyrillo avec StoColl Fix dans le panneau isolant.

Déposer StoColl Fix à l'arrière de StoFix Zyrillo.



Avant de mettre en œuvre le sous-enduit et la finition.



Positionner StoFix Zyrillo à fleur de l'isolant.

Présenter, enfoncer et positionner à fleur de l'isolant StoFix Zyrillo.



Visser l'arrêt de volet au centre du StoFix Zyrillo une fois l'enduit de finition appliqué et sec.

Nos solutions



StoFix Zyrillo (cylindre de fixation en polystyrène expansé) pour la fixation des descentes d'eau pluviales, arrêts et butées de volet, boîtes aux lettres....

Avec StoFix Rondelle pour une plaque de rue :



Forer l'isolant avec la scie-cloche adaptée.



Repérer l'axe de StoFix Rondelle sur l'enduit de finition une fois appliqué et sec.



Coller StoFix Rondelle avec StoColl Fix.



Visser la plaque dans StoFix Rondelle.



Positionner StoFix Rondelle à fleur de l'isolant et repérer à l'aide d'une vis l'axe avant de mettre en œuvre le sous-enduit et la finition.

Nos solutions



StoFix Rondelle pour les charges légères (plaque de rue, coulisses de volets roulants,...).

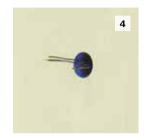


Fixer des éléments

Avec StoFix Eldoline pour fixer un boîtier électrique :



Forer l'isolant avec la scie-cloche adaptée.



Appliquer le sous-enduit et l'enduit de finition.



Coller StoFix Eldoline avec StoColl Fix.



Fixer le boîtier électrique une fois l'enduit de finition appliqué et sec.



Positionner StoFix Eldoline à fleur de l'isolant et extraire la gaine électrique.

Nos solutions



StoFix Eldoline pour la fixation de boîtiers électriques, prises de courant, interrupteur, boîtes de dérivation, luminaires légers...





Poser des éléments de renfort

La pose de ces éléments de renfort doit être réalisée avant la mise en œuvre du sous-enduit armé, sur l'ensemble de la façade.





 Pose des mouchoirs dans les angles de fenêtres, portes, portails,...



2. Pose de mouchoirs aux jonctions de profilés (rails de départ ou latéraux).



3. Pose des baguettes au niveau des angles sortants (encadrements de fenêtre, portes et angles de murs).

Prochaine étape :

enduit et armature standard sur toute la façade



4. Pose de baguettes goutte d'eau aux angles des voussures des fenêtres et des portes.



5. Option pour les zones exposées aux chocs : pose d'une armature de renfort avec grosse maille sur une hauteur de 2 m.



6. Pose d'un profilé pour joint de dilatation (par exemple dans le cadre d'une extension).





Quels problèmes peuvent apparaître?



Des pathologies liées à l'absence de mise en œuvre des renforts, peuvent apparaître sur une façade :

• Fissuration à la jonction des rails de départ Absence de mouchoir aux jonctions de profilés.



 Fissuration à l'angle de la fenêtre et angles mal finis
 Absence de mouchoirs, de baquettes

Absence de mouchoirs, de baguettes aux angles de la fenêtre ainsi que d'armature goutte d'eau.



 Impacts sur la façade
 Absence d'armature de renfort avec grosse maille sur 2 m (si nécessaire,

avec grosse maille sur 2 m (si necessaire, en zones exposées aux chocs) en l'occurrence sur cette zone très exposée aux chocs.



Renforcer les angles et les arêtes de murs, de portes et de fenêtres



Mélanger le sous-enduit.



Disposer les baguettes d'angle de niveau.



Enduire les angles de murs, de fenêtres et de portes avec le sous-enduit.



Maroufler les mouchoirs et Sto-Armature d'Angle Standard avec le sous-enduit.



Disposer les mouchoirs d'angle.



Maroufler également l'armature goutte d'eau en linteau, en respectant le sens de pose.

Nos solutions



Sto-Mouchoir Prédécoupé et/ou Sto-Mouchoir Prédécoupé avec Retour pour renforcer les angles de portes et fenêtres.



Sto-Armature d'Angle Standard pour renforcer les arêtes verticales.



Sto-Armature Goutte d'Eau pour renforcer les arêtes horizontales.



Comment réaliser un joint de dilatation ?



Il est interdit d'isoler sur un joint de dilatation ; celui-ci doit être respecté et recréé entre deux panneaux isolants à l'aide d'un profil adapté.

Il est possible de peindre le joint à soufflet ou de le recouvrir par un couvre joint.

 Sto-Joint de Dilatation type E ou StoProfile Move V 2
 Pour les joints de dilatation en façade.



• **Sto-Profil Couvre Joint E**Pour recouvrir le joint de dilatation.



• Sto-Joint de Dilatation type J
Pour les joints de dilatation en angles rentrants.



Comment renforcer le bas d'un mur ?



Avec une façade en bord de route, fortement sollicitée (jeux de ballons, guidons de vélos, coups de pied...), il est possible de renforcer le système avec une armature supplémentaire qui se pose avant l'entoilage des parties courantes. Cette fibre de verre renforcée absorbe les chocs et doit se poser bord à bord.

• Sto-Fibre de Verre de Blindage Se pose bord à bord sur 2 m de haut. Dérouler à l'horizontale.







Appliquer le sous-enduit et l'armature

Après avoir laissé sécher le sous-enduit dans les zones renforcées, appliquer ensuite le sous-enduit et l'armature sur l'ensemble de la façade.



Mélanger le sous-enduit qu'il soit en seau ou en sac.



Maroufler l'armature avec le sous-enduit. Le logo Sto présent sur la fibre de verre sert de témoin, il doit être visible par transparence pour s'assurer du bon positionnement de l'armature dans le sous-enduit.



Appliquer grassement le sous-enduit sur toute la façade isolée en respectant les consommations indiquées.



Le sous-enduit parfaitement lissé au couteau à enduire doit être parfaitement sec avant application de la finition.



Poser l'armature en recouvrant les lés de 10 cm (superposition des bandes jaunes).

> Pourquoi notre treillis mesure 110 mm et non 100 mm? Pour obtenir une surface de 1 m² après recouvrement des bandes afin de faciliter le marouflage de la trame.

Nos solutions



Sto-Levell Uni ou Sto-Levell Duo ou Sto-Levell Duo + (sacs de poudre) ou Sto-Armat Classic plus G (seau) pour l'enduisage.





Sto-Fibre de Verre F pour le renfort des façades isolées.

Sto-Couteau à Enduire pour lisser le sousenduit.

StoArmat Classic plus G



Pourquoi choisir ce sous-enduit organique?

- 1. Gagner du temps : prêt à l'emploi, pas de gâchage, réutilisable une fois le seau fermé.
- 2. Résiste mieux à la fissuration : grande souplesse du système d'enduit armé.
- 3. Résiste mieux aux chocs qu'avec un sous-enduit en poudre.
- 4. Pouvoir travailler en hiver avec la version QS à partir de + 1 °C ou la version avec accélérateur de prise StoArmat Classic HD.
- 5. Pour dormir tranquille avec un système appliqué sur des centaines de millions de m² depuis 1965 à travers le monde.





La souplesse du complexe StoArmat Classic plus G et du treillis d'armature Sto-Fibre de Verre est un des secrets du succès de la durabilité de vos façades.

Quel temps pour l'application?



Les solutions StoArmat Classic plus G QS et StoArmat Classic HD sont optimisées pour une mise en œuvre lors de températures entre + 1 °C et + 15 °C :

 StoArmat Classic plus QS G utilisable par temps froid (entre + 1 °C et + 15 °C)



Vidéo

 StoArmat Classic HD utilisable par temps froid (entre + 1 °C et + 15 °C) et humide : bi-composants accélérant le séchage à cœur pour gagner en productivité.





Appliquer la finition

Une fois le sous-enduit parfaitement sec à cœur, à vérifier à l'aide d'un couteau, particulièrement en hiver, appliquer l'enduit de finition Stolit K1,5.



Malaxer le produit.



Talocher le produit avec Sto-Taloche Plastique.



Appliquer l'enduit avec Sto-Taloche-Premium à l'épaisseur du grain pour s'assurer une juste consommation.



Laisser sécher. S'assurer du séchage de l'enduit.



Pour une application sur les sous-enduits hydrauliques StoLevell, il est recommandé d'appliquer le primaire Sto-Prim avant l'application de la finition.

Nos solutions



Stolit K1,5 : enduit de finition acrylique, grain 1,5 mm.



StoSilco K1,5 : enduit de finition siloxané, grain 1,5 mm.

Enduit siloxané StoSilco K1,5

Quels sont les avantages de cette finition ?

- 1. Mise en œuvre facilitée.
- 2. Le revêtement (très respirant) sèche plus vite.
- 3. L'encrassement végétal est fortement réduit limitant ainsi le développement des algues et des champignons.
- 4. Durabilité de l'esthétique de la façade et entretien optimisé.











Choisir la bonne teinte



- Teintes disponibles immédiatement en agences.
- Optimisation du stock de produits teintés.
- · Choix de teinte(s) du client final facilité.
- Possibilité de reprise des reliquats de chantier non utilisé.



Quelle technologie pour les teintes foncées et soutenues ?



- Les teintes foncées et soutenues absorbent la chaleur : de trop hautes températures peuvent créer des fissurations et des décollements sur la façade.
- Il est donc recommandé d'utiliser les enduits de finitions de la gamme X-black.
- Cette technologie est disponible pour les enduits et peintures de façade.



Enduit standardLa teinte monte plus en température.



Enduit avec technologie X-black La teinte absorbe moins la chaleur.

Pour plus d'informations sur les teintes, consulter les nuanciers.





Poser des briquettes de parement

Il est possible d'avoir un aspect brique en finition à l'aide de la briquette de parement StoCleyer B. Cette briquette souple doit être collée sur le sous-enduit. Elle est disponible en différentes teintes et dimensions.



Prise des mesures Pour garantir une mise en place précise, il est indispensable de procéder à un calepinage détaillé.



Vérification de l'adhérence Faire le test en mettant une plaquette en place, puis en la détachant : l'arrière de la plaquette doit être encollé sur toute la surface.



Repérage et marquage horizontal Un repérage précis

on reperage precis s'impose au niveau des ouvertures, de façon à faire coïncider les plaquettes avec la position des linteaux.



Pose en partie courante Mettre en place les plaquettes en respectant

plaquettes en respectant le marquage horizontal effectué en préalable à la pose.



Encollage

Utiliser une taloche crantée (6 x 6 mm). Commencer par l'angle et travailler par petites surfaces. Cranter toujours perpendiculairement à la plaquette pour une adhérence optimale.



Lissage des joints

Utiliser un pinceau humide de la largeur du joint. Il est important que la colle adhère également sur tout le pourtour des plaquettes.



Pose du chaînage

Mettre en place les plaquettes d'angle spécifiques en alternant les côtés longs et les côtés courts ; vérifier la régularité des joints.



Humidification de la colle

Pour effectuer le lissage des joints dans de bonnes conditions, il faut éviter un séchage prématuré de la colle. Travailler par petites surfaces et vaporiser un peu d'eau, le cas échéant.

Nos solutions



StoCleyer B pour un aspect briquettes de terre cuite.



Sto-Colle pour briquette.



Poser des éléments décoratifs

Éléments décoratifs et modénatures StoDeco



La gamme StoDeco permet d'habiller et créer du relief en façade avec un large choix d'éléments décoratifs, y compris un appui fenêtre complet, adaptés aux chantiers d'enduit mince sur isolants :

- 1. Pas de nuisance sonore ni de résonance en cas de forte pluie.
- 2. Peut être peint dans tous les coloris.
- 3. Entretien facile.
- 4. Léger : se découpe et s'ajuste facilement sur chantier.
- 5. Disponible en formats standards et sur mesure.



Gamme StoDeco

Éléments décoratifs de façade



StoDeco Coll : mortiercolle hydraulique pour éléments de façade StoDeco.



StoDeco Frame F Type AF: élément d'appui de fenêtre en granulat Verolith avec tablette intégrée.



StoDeco Frame N : profil d'encadrement pour mise en valieur des ouvertures de la façade.



StoDeco Panel SF : élément de tablette de fenêtre en granulat Verolith.



Nez d'appuis, StoDeco Line F: prolongation d'appui de fenêtre/corniche en granulat Verolith.



Pour plus d'informations sur la gamme très large de systèmes, d'isolants

et de finitions.







Fixer après la finition

Fixer des éléments avec la gamme StoFix

Fixer une plaque de rue sur un enduit mince sur isolant avec StoFix Spirale :



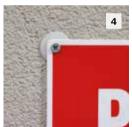
Positionner le joint dans la spirale.



StoFix Spirale est en place.



Visser StoFix Spirale à fleur.



Visser la plaque dans StoFix Spirale.

Nos solutions



StoFix Spirale pour fixer des plaques et charges légères.

Fixer un tuyau de descente d'eaux pluviales sur un enduit mince sur isolant avec StoFix Iso-Dart :



Percer avec un diamètre de perçage à 8 mm dans le support.

Élargir légèrement le diamètre d'entrée dans l'enduit de finition.



Appliquer un point de mastic dans la douille.



Monter la rondelle d'étanchéité sur la douille. Assembler la cheville et la douille.



Visser la patte à vis diamètre 9 mm, sur laquelle vous avez monté le collier.



Insérer la douille, la petite flèche vers le haut.



Monter votre descente d'eau pluviale.



Visser jusqu'à ce que la rondelle d'étanchéité soit comprimée entre la douille et l'enduit de finition.



Vidéo StoFix Iso-Dart Cheville pour fixer après ITE colliers de descente EP, éclairages, robinets...

Nos solutions



StoFix Iso-Dart pour charges légères : descentes d'eaux pluviales, luminaires, boîtes aux lettres.



Terminer le chantier

✓ Pour bien terminer le chantier, penser à peindre les surfaces qui ne sont pas isolées :

- les portes, volets
- les garde-corps et les grilles
- le soubassement et les plinthes, le sous-sol
- les appuis de fenêtre, les seuils
- les modénatures et les profilés
- les sous-faces et les corniches
- les murets et les clôtures
- les tuyaux de descentes et les gouttières
- Voir le chapitre "Peindre"



Outillage et matériel



Pour la préparation et la réparation des murs :

- Pulvérisateur
- · Nettoyeur HP
- · Scrapper, riflard
- · Malaxeur + seau
- Truelle / truelle langue de chat
- Taloche
- · Éponge ou taloche éponge
- · Couteaux à enduire
- · Règles à lisser (ragréage)
- Ponceuse + abrasifs (intérieur, extérieur)
- Disqueuse
- · Règle + niveau



Pour la découpe, le collage et le chevillage de l'isolant :

- · Fil chaud (couper isolant)
- · Scie égoïne
- · Malaxeur (+ seau)
- · Taloche crantée
- Truelle
- Pistolet
- · Niveau à bulle
- Perceuse + foret adapté (chevillage)
- · Ponceuse + abrasif (ITE)
- · Taloche-émeri



Pour l'enduisage des panneaux :

- · Malaxeur (+ seau)
- · Taloche inox ou lisseuse
- Truelles
- · Couteau à enduire,
- Cutter (couper les lés d'armatures)
- · Règle à lisser



Pour peindre des murs à l'extérieur :

- Rouleau (monture + manchon)
- · Perche télescopique
- Brosses
- Taloches inox, plastique, éponge
- · Bande de masquage
- · Bâche de protection



Pour peindre des murs à l'intérieur :

- Rouleau (monture + manchon)
- · Perche télescopique
- Brosses
- Camions
- · Bande de masquage
- · Bâche de protection

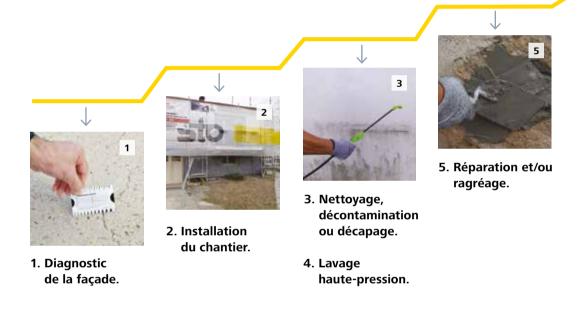
Peindre

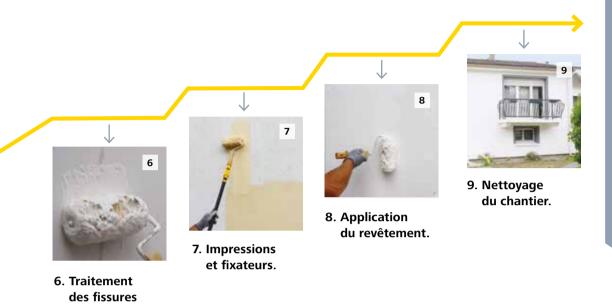
2. Peindre

60 Peindre à l'extérieur 84 Peindre en intérieur

Peindre à l'extérieur

Préparer un chantier de ravalement





et des joints.

Se former au diagnostic



La remise en peinture d'une ancienne isolation est encadrée par des règles professionnelles. Il faut également respecter les conditions de recouvrement des anciens revêtements souples d'imperméabilité.



Sto propose des formations d'aide au diagnostic :

- Entretien et rénovation d'une ITE
- Ravalement : pathologies et solutions

Pour plus d'informations



sur l'accompagnement du centre de formation Sto.







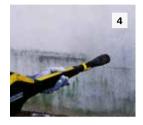
Préparer les supports

Nettoyer et décontaminer

Voici la méthode de décontamination :



Façade encrassée de micro-organismes.



Laisser agir 6h à 24h et rincer à l'eau sous pression.



Utiliser un produit décontaminant comme le Sto-Décontaminant Concentré (à diluer selon le niveau d'encrassement de la facade).



Laisser sécher : le support est sain et prêt à peindre.



Pulvériser le décontaminant à refus sur la façade.

Nos solutions



Sto-Décontaminant Concentré pour traiter les algues vertes et les mousses, en traitement préventif.



Sto-Nettoyant AB pour éliminer l'encrassement chimique sur les supports peints.



Sto-Sicofnet NF pour traiter les algues rouges.



Sto-Netcim pour traiter l'encrassement, les champignons, les moisissures et les efflorescences.

Gratter, poncer, décaper

Éliminer un revêtement cloqué, écaillé ou usé par décapage chimique :



Appliquer grassement le décapant avec un rouleau ou une brosse carrée.



Éliminer le revêtement avec un scrapper ou un riflard.



Laisser agir le décapant jusqu'au cloquage du revêtement.



Laver à l'eau froide avec un nettoyeur haute pression puis laisser sécher avant mise en peinture.

Nos solutions



Sto-Décap Rapid pour une action entre 30 minutes et 4h.



Sto-Décap Protect pour une action lente en profondeur entre 4h et 24h.

Le temps d'action dépend de l'épaisseur du revêtement en place et des conditions climatiques (froid ralentit l'action). Produit plus respectueux de l'applicateur et de l'environnement considéré comme un DIB (déchet industriel banal).

Préparer les supports

Réparer un mur avant de le peindre

Il est parfois nécessaire d'effectuer des travaux de réparation :

- soit du ragréage pour rattraper la planéité d'un mur
- soit du rebouchage pour réparer les éclats d'enduit ou les trous.



Éclat de maçonnerie en facade.



Enlever l'excédent de mortier.



Gâcher le mortier de réparation au dosage indiqué sur le sac.



Lisser le produit puis feutrer à l'éponge.



Reboucher l'éclat ou le trou.



Laisser sécher entre 2 et 4 heures avant l'étape suivante.

Nos solutions		n DES T	StoCrete RM pour réparer des fissures (pour rappel,
BANG BANG BANG BANG BANG BANG BANG BANG	StoCrete SM pour les éclats de béton, parpaing, enduit	Elec for	les lézardes doivent être traitées par une entreprise qualifiée gros œuvre et non par le façadier).
Standard Towns	StoCrete SM P pour les éclats de béton avec fers à béton oxydés.	150° -	StoLevell Reno pour le ragréage (défaut de planéité important).

Comment traiter les joints?



Les joints de raccordement assurent l'étanchéité à l'eau et limitent les déperditions de chaleur entre le dormant de la fenêtre et la maçonnerie et peuvent être peints.



Application de Soudal Acryrub F4.

Les mastics élastomériques polyuréthanes ou à base de polymère MS hybride permettent de traiter les joints de dilatation ou de calfeutrement de gros œuvre.



Application de StoSeal F100 sur fond de joint.

Les joints en lyre ou à soufflet permettent de traiter les joints de calfeutrement de gros œuvre. La technique consiste à maroufler un galon en non tissé polyester (Sto-Galon B60 14 cm) dans la sous-couche Irtop SC avant l'application d'un revêtement souple d'imperméabilité.



Galon marouflé avec Irtop SC.

Nos solutions



Soudal Acryrub F4.



StoSeal F100.



Galon marouflé avec Irtop SC.

Peindre les supports maçonnés

Choisir la bonne impression

- Il est impératif de bien choisir son primaire afin d'obtenir une bonne durabilité du système.
- Les primaires sont réparties en 3 catégories : les fixateurs, les régulateurs de fond et les primaires d'accrochage.

Fixateurs



Fonction

Impression pénétrante qui consolide les fonds poreux ou pluvérulents.

Support

Enduits légèrement friables et poreux. Supports farinants y compris la pliolite.

Produits

- StoPlex W en phase aqueuse, idéal pour la plupart des travaux
- StoPrim Grundex solvanté, à utiliser dilué 1/1 avec du White Spirit
- StoPrim S solvanté, dilué à 10 % avec du White Spirit

Régulateurs de fond



Fonction

Régule l'absorption du support et favorise l'accroche du revêtement. S'utilise comme un produit teinté, bloquant ou isolant.

Support

Supports traditionnels: enduits hydrauliques, supports peints.

Produits

- StoPrim en usage général, contient du grain pour faciliter l'accroche
- StoPrim BL préférentiellement pour les revêtements d'imperméabilité
- StoPrep Isol bloque les taches (tanins, rouille...)

Primaires d'accrochage



Fonction

Favorise l'accroche du revêtement sur des supports glacés ou fermés. Support

Carrelage, pâte de verre, certains fibrociments, métal, glasal.

Produits

- StoPrep Contact
- StoColor Dryonic®
- StoColor Acritex

Un primaire inadapté peut compromettre le ravalement

Voici quelques règles à observer :

Impressions solvantées

Sachant que le solvant détrempe l'ancien revêtement, les impressions solvantées sont à proscrire sur tout revêtement organique existant - à l'exception de la pliolite.

Anciens produits souples non décapés

Ne pas appliquer de revêtement décoratif D2, car un revêtement rigide sur une sous-couche souple aura tendance à faïencer.

Revêtements organiques non décapés

Éviter l'application de finitions minérales (silicate ou chaux) : leur alcalinité a un effet décapant sur l'ancien revêtement. Seule la peinture de finition StoColor est compatible sur ancien fond organique non souple.

Choisir la finition adaptée

Il y a un revêtement pour chaque type de chantier.

Le tableau ci-dessous indique les réponses produits adaptées à la remise en peinture des façades.

Support sain (absence de fissures et décollements)

Situation / Support maçonn	é	Protéger sans changer d'aspect	Changer la couleur existante	Changer l'aspect existant
Zone de plaine peu polluée	- Aun	StoCryl HW100	StoColor Jumbosil StoColor Silco	Stolit K1,5
Zone urbaine et/ou industrielle		Nous consulter	StoColor Lotusan StoColor Silco StoColor Dryonic®	StoSilco K1,5
Zone rurale boisée et/ou humide		StoCryl HW100	StoColor Silco StoColor Dryonic®	StoSilco K1,5
Zones côtières et front de mer		Nous consulter	StoColor Dryonic® StoColor Acritex (satiné)	StoSilco K1,5
Zone de montagne		Nous consulter	StoColor Jumbosil StoColor Dryonic®	Stolit K1,5
Secteur sauvegardé et/ ou secteur ABF		StoCryl HW100	StoColor Solical	StoSil StoMiral + StoColor Solical



Peindre les supports maçonnés

Choisir la finition adaptée

Le tableau ci-dessous indique les réponses produits adaptées à la remise en peinture des façades.

Situation / Support maçonné		Support faïencé	Support fissuré
		Recouvrir le support	Traiter le support I1 à I4
Zone de plaine peu polluée	Han .	StoFill Mat D3 armé	Irtop S Solo Mat finition lisse Irtop S K1,5 finition structurée grain 1,5 mm
Zone urbaine et/ou industrielle		StoColor Silco Fill D3 armé	Irtop S Velouté Mat Irtop S K1,5
Zone rurale boisée et/ou humide		StoColor Silco Fill D3 armé	Irtop S Velouté Mat Irtop S K1,5
Zones côtières et front de mer		Irtop S Décor D3 armé	Irtop S Velouté Mat Irtop S K1,5
Zone de montagne		Irtop S Décor StoFill Mat StoColor Solical Fill	Irtop S Solo Mat Irtop S K1,5
Secteur sauvegardé et/ ou secteur ABF*		StoColor Solical Fill	Irtop S Velouté Mat

Comment protéger sans changer l'aspect ?



- Un hydrofuge se pulvérise pour limiter la porosité des supports bruts tels que : enduit hydraulique, monocouches, brique, pierre naturelle, béton.
- Il se pulvérise de bas en haut et à refus en deux passes sans attendre le séchage de la première passe.
- Une fois sec, l'aspect du support n'est pas modifié.
- Dans les zones urbaines et/ou industrielles, il est recommandé d'utiliser des hydrofuges oléofuges qui résistent mieux à l'encrassement chimique.



Résultat : effet perlant sur le support après une pluie battante.

Nos solutions



StoCryl HW 100 (hydrofuge).



StoCryl HW 262 (hydrofuge-oléofuge).

Peindre les supports maçonnés

Changer la teinte d'une façade

Pour apporter une nouvelle couleur à une façade (ne présentant aucun désordre), utiliser une peinture film mince (D2).

Exemple: StoColor Silco



Mélanger la peinture.



Terminer l'application de haut en bas sans recharger le rouleau.



Bien charger le rouleau en peinture pour déposer la bonne quantité sur le mur.



Renouveler l'opération pour la deuxième couche pour un résultat parfait.



Bien répartir la peinture sur le support en prenant soin de rechampir les angles et bords à la brosse.



Vidéo StoColor Dryonic® Une peinture intelligente pour des façades toujours sèches.



Vidéo StoColor® Lotusan® Le revêtement de façade à fonction autonettoyante.

Nos solutions après primaire



StoColor Jumbosil, peinture mate pour bon rapport qualité prix.



StoColor Dryonic®, peinture mate et résistante à l'abrasion pour application multisupport, avec action drainante.



StoColor Silco, peinture mate pour résister à l'encrassement biologique.



StoColor Lotusan®, peinture mate pour une action autonettoyante.



StoColor Acritex, peinture satinée pour une résistance à l'abrasion.



StoColor Solical, peinture minérale mate, non filmogène pour répondre aux exigences ABF.

Comment masquer un faïençage?



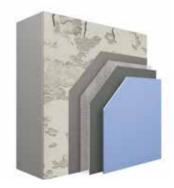
Le faïençage est un réseau de microfissures superficielles inférieures ou égales à 0,1 mm que l'on retrouve sur l'ensemble de la façade. Il est possible de recouvrir le faïençage :

- soit par un système de peinture (Primaire + revêtement semi épais)
- soit par un système d'enduit D3 armé (sous-enduit armé + revêtement de peinture épais).



Il est recommandé d'utiliser les solutions suivantes :





Revêtement semi épais D3

- Irtop S Decor et StoColor Silco Fill pour résister à l'encrassement biologique.
- StoFill Mat pour un bon rapport qualité-prix.
- StoColor Solical Fill pour un aspect minéral en site classé.







Système D3 armé

StoArmat Classic plus G,
 StoFibre de Verre et Stolit® K
 pour un système structuré .







Peindre les supports maçonnés

Changer l'aspect de l'enduit

Pour donner un aspect plus structuré à une façade lisse (non recouverte par une peinture d'imperméabilité), utiliser un enduit de finition avec du grain.

Exemple: Stolit K1,5



Malaxer le produit.



Laisser sécher.



Appliquer l'enduit avec une taloche inox.





Talocher le produit avec une taloche plastique.

À savoir :

K = aspect taloché, K1,5 = taloché à grain 1,5 mm R = aspect ribbé

Nos solutions



Stolit K1,5, enduit de finition acrylique, grain 1,5 mm, pour un bon rapport qualité prix.



StoSilco K1,5, enduit de finition en siloxane, grain 1,5 mm, pour lutter contre l'encrassement biologique.



Sto-Taloche Premium pour appliquer l'enduit.



Sto-Taloche Plastique pour gréser l'enduit.

Comment choisir le bon revêtement d'imperméabilité ?



Les systèmes de revêtements d'imperméabilité sont appliqués pour pallier les fissurations infiltrantes en façade. Ils sont classés en systèmes I1, I2, I3 et I4 en fonction de la taille des fissures selon la norme NF DTU 42.1.

- I1 (micro-fissures < 0,2 mm)
- 12 (fissures < 0,5 mm)
- 13 (fissures < 1 mm)
- 14 (fissures < 2 mm)

Chaque système est composé d'un primaire, d'une couche intermédiaire (pour systèmes I2 à I4) et d'une finition.



Il existe deux types de finitions Finitions lisses : Irtop S Solo Mat et Irtop S Velouté Mat.





Finitions structurées K1,2 et K1,5 : Irtop S K.



Peindre les supports maçonnés

Mettre en œuvre un système d'imperméabilité 14

Le système 14 se compose d'un primaire, d'une armature rapportée noyée dans la couche intermédiaire, et d'une finition lisse ou structurée.

Exemple : produit intermédiaire Irtop SC avec finition structurée Irtop S K



Après application du primaire, mélanger la sous-couche intermédiaire avec de l'eau.



Laisser sécher avant l'application de la finition.



Appliquer grassement la sous-couche intermédiaire diluée avant de mettre en place l'armature.



Déposer et talocher la finition structurée.



Dans la sous-couche intermédiaire, maroufler l'armature en recouvrant les lés de 10 cm.



Laisser sécher.

Nos solutions 14 structurées après primaire



Irtop SC pour la sous-couche intermédiaire.



Irtop S K1,2 ou Irtop S K1,5 pour une finition structurée.



Sto-Armature B60 pour traiter la fissuration > à 1 mm.



Irtop 2000 pour le rebouchage des fissures.

Simplifier son chantier avec des produits polyvalents



StoColor Dryonic®

Peinture drainante qui adhère sur tous supports, peints ou bruts, tels que la brique, le béton, l'enduit organique et hydraulique, la tuile de terre cuite, le fibro ciment et le glasal, les métaux non ferreux (bardage, descente d'eau,...), le PVC (façade, appuis de fenêtre, toiture).



StoColor Solical

Peinture minérale non filmogène adaptée aux supports bruts et peints par une ancienne peinture organique non souple, adaptée en secteur ABF (façade, murets).



Irtop S Solo Mat

Revêtement souple applicable dans toutes les classes de façade de D2 à I4 (façade).



Irtop S Décor

Revêtement polyvalent D3/I1 pour façade faïencée et micro-fissurée (façade).



Pour plus d'informations



sur les conditions d'application des peintures et revêtements de facade.



Peindre les autres supports

Comment traiter éléments et accessoires extérieurs ?

Lors d'un ravalement, il est incontournable de prévoir une mise en peinture des éléments et accessoires extérieurs (fenêtres, portes, portails, volets, gouttières et descentes d'eaux pluviales, garde-corps, murets, cheminées, gonds et arrêts de volets, dessous de toit, appuis de fenêtre, sous-faces de balcons, seuils…).



Comment traiter un mur de clôture ?



• Sur un support avec des risques de remontées d'humidité, la peinture minérale StoColor Solical est la solution : elle n'est pas filmogène et ne subit donc pas de cloquage.



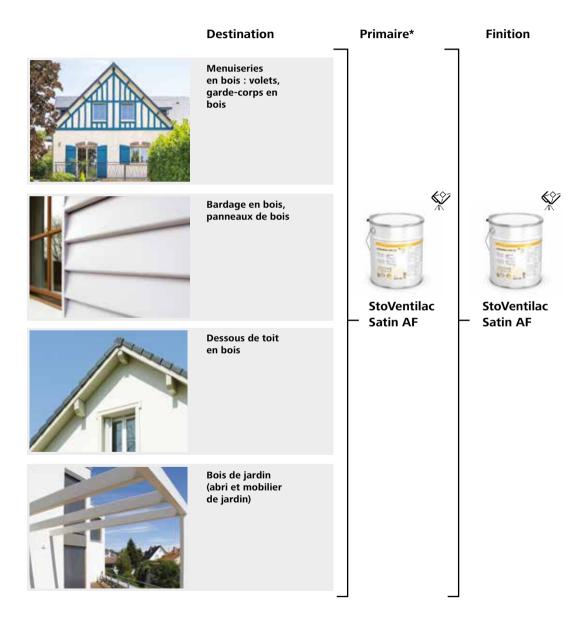
• Sur un support sain, la peinture StoColor Jumbosil est la solution standard, fiable et économique.





Peindre les autres supports

Peindre des supports en bois



^{*} Pour connaître les préparations du support et les conditions d'application, se référer aux indications des fiches techniques

Peindre des supports en métal



^{*} Pour connaître les préparations du support et les conditions d'application, se référer aux indications des fiches techniques

Peindre les autres supports

Peindre des supports en PVC



Descentes d'eaux pluviales et gouttières PVC



Bardages, panneaux PVC

Primaire



StoColor Dryonic®

Finition



StoColor Dryonic®



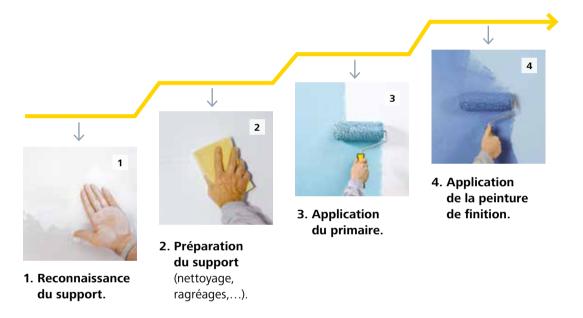
StoColor Acritex (satiné)



Peindre en intérieur

Préparer mon chantier

Pour les travaux de peinture intérieure, les fonds doivent être préparés soigneusement en fonction de leur état et selon le DTU 59.1.



Préparer le support



Après avoir nettoyé le support, il faut le préparer et si nécessaire rattraper les défauts de planéité :

- 1. Reboucher les trous avec un enduit de rebouchage.
- 2. Lisser le support avec un enduit de lissage.

Nos solutions pour rattraper les défauts d'une surface :



StoLevell In Fill

Enduit de rebouchage polyvalent

Enduit de ragréage hydraulique fibré fin à base de plâtre pour reboucher les joints entre les plaques de plâtres, maroufler une bande entoilée en fibre de verre et lisser.

À mélanger avec de l'eau (poudre). S'utilise pour des rebouchages jusqu'à 30 mm par passe et en lissage.



StoLevell In XXL Enduit de lissage garnissant et mécanisable

Enduit de ragréage organique prêt à l'emploi garnissant, pour application manuelle et mécanisée. S'utilise en lissage et pour des rebouchages jusqu'à 4 mm.



Appliquer le primaire, les peintures et sous-enduits

Appliquer un primaire



Après les travaux de préparation, il est recommandé d'appliquer une couche d'impression pour fixer, améliorer l'adhérence, réguler ou isoler les supports avant la mise en peinture.

Nos solutions



StoPrep In, primaire polyvalent pour l'intérieur sur supports minéraux et organiques pour les enduits de finition organiques et minéraux tel que StoDecosit K.



StoPrim Color, primaire teintable pour peintures intérieures sur supports solides, lisses, peu ou non absorbants, tels que les anciennes peintures, les plaques de plâtre, les enduits à base de plâtre ou les bétons.



StoPrep Isol, impression isolante en phase aqueuse pour bloquer les traces de nicotine, de suie et d'humidité.



Application StoPrep In

Choisir des peintures et des enduits



Il y a un revêtement qui répond à chaque pièce de vie.

Le tableau ci-dessous indique les peintures et enduits recommandés pour chaque situation :

		Peinture ultra mate (économi- que)	Peinture ultra mate applicable en 1 couche	Peintures lessivables d'aspects mat à satin			Enduit Décoratif
Finition possible : Pièce à rénover :		StoColor In	StoColor Rapid	StoColor Opticryl Mat	StoColor Opticryl Satin Mat	StoColor Opticryl Satin	Sto Decosit K1,0 / K1,5
Salon	Murs						•
	Plafonds						
Hall/couloirs	Murs						•
	Plafonds	-					
Chambre	Murs						
	Plafonds	•					
Cuisine	Murs					•	
	Plafonds						
Salle de bain	Murs						
- u	Plafonds						

Enduire avec le produit décoratif StoDecosit

StoDecosit, les avantages en un coup d'œil :

- · économique
- · composé à plus de 97 % d'ingrédients d'origine naturelle, étiquette A+, label natureplus®
- · adapté aux zones de passage et exposées aux frottement (hall, couloirs,...)
- · application mécanisable.











Peindre des pièces d'eau



Il est recommandé de recouvrir les murs des pièces d'eau par des peintures lessivables et satinées afin d'éviter les décolorations et traces entraînées par les sollicitations mécaniques (ruissellement d'eau, éponge, raclette,...).



Laquer les rampes d'escalier, les menuiseries, les radiateurs

Pour bien finir son chantier intérieur, on utilise des laques pour peindre les portes, les plinthes, les radiateurs, les rampes d'escalier...





Nos solutions



StoVentilac Satin AF Laque mono produit satinée en phase solvant pour menuiseries.



StoPremiumlac satin AF Laque de finition en phase solvant renforcée en polyuréthane pour finition haute qualité sur bois et métal, aspect satiné.





Traiter et entretenir une façade encrassée

Deux causes d'encrassement d'un support (mur isolé par l'extérieur ou non, peint, enduit, brut...) peuvent être rencontrées :

- soit de manière naturelle par le développement de mousses ou d'algues : encrassement biologique ;
- soit par la pollution atmosphérique des grandes villes, sites industriels,... : encrassement chimique.

Dans le cadre d'un entretien courant des façades, des toitures et des terrasses il est nécessaire de choisir le bon décontaminant ou le bon nettoyant pour en venir à bout.

Choisir le bon décontaminant ou le bon nettoyant

Localisation	Encrassement biolo	ogique	Encrassement chimique	Solution Sto
Façade, toiture, terrasse	Algues vertes Lichens Mousses et moisissures		Sto-Décontaminant concentré	
Façade	Champignons et moisissures Laitance de ciment			Sto-Netcim Nettoyant curatif A diluer Avec rinçage obligatoire Ne pas appliquer sur métaux
	Algues rouges	0.00		Sto-Sicofnet NF - Avec rinçage obligatoire - Ne pas appliquer sur métaux
	Encrassement chimique	日日	Pollution atmosphérique Salissures Suie Résidus de plastifiants et de paraffine, cires	Sto-Nettoyant Façade AB • Sur peintures et RPE • Avec rinçage et remise en peinture obligatoires

Décontaminer

Pour une décontamination réussie d'une façade, d'une toiture ou d'une terrasse voici le mode opératoire.

Exemple de décontamination d'une façade



Après avoir protégé l'environnement, pulvériser à refus le produit décontaminant sur la surface puis laisser agir de 6 à 24h.



Pour une action prolongée, pulvériser à nouveau le décontaminant sans rincer.

Renouveler l'opération dans le cas de supports très contaminés.



Rincer à l'eau avec une buse et la pression adaptées puis laisser sécher.



La brochure « Comment bien entretenir les façades ? » répond à toutes les questions.



Comment entretenir une façade à proximité de la végétation ?



Lorsque qu'une façade est à proximité de végétations (forêts, environnement arboré, végétaux...) son entretien doit être plus régulier. Bien que nos décontaminant soient rémanents, pour prolonger l'aspect esthétique de la façade, il est fortement conseillé de prévoir une peinture de protection additionnelle : StoColor Silco / StoColor Lotusan, ou bien la peinture minérale StoColor Solical (murs en pierres, anciens, patrimoines classés...).

Pour plus d'informations contacter le service d'assistance technique Sto.







Réparer des chocs ponctuels

Intervenir sur une ITE

Les systèmes d'isolation thermique par l'extérieur sous enduit mince peuvent subir un certain nombre de dégradations (chocs, perforations, arrachement) résultant d'actes intentionnels (vandalisme) ou non. Dans le cas de dégradations sur des surfaces n'excédant pas 2 cm², la réfection consiste simplement à reboucher le trou avec un revêtement identique à celui utilisé en finition.

Des chocs importants mais localisés peuvent être également réparés selon la méthode suivante :



Délimiter une surface carrée ou rectangulaire à quelques centimètres au-delà des bords de la dégradation existante.



Après séchage de la colle, préparer une pièce d'armature dont les dimensions seront plus grandes que celles de la partie découpée et maroufler le sous-enduit.



Découper l'enduit et l'isolant, retirer le système complet jusqu'au support et nettoyer les traces de colle. Entailler l'enduit en place à 45° dans les angles, dégager l'armature sur quelques cm à partir des bords de la découpe, puis éliminer le revêtement existant dans la partie ainsi dégagée.



Appliquer l'enduit de finition et enlever immédiatement la bande de masquage.



Découper un morceau d'isolant de mêmes dimensions que celles de la partie enlevée et le coller en remplacement.



Atténuer la ligne de transition entre la partie réparée et celle existante au moyen d'une petite éponge en tamponnant de la surface fraiche vers la surface sèche.

Ces réfections permettent de traiter techniquement les désordres, mais la réparation peut rester visible. Pour l'atténuer, remettre en peinture dans le respect des règles professionnelles. Par exemple, avec les peintures StoColor Silco, StoColor Lotusan, StoColor Silco Fill ou Irtop S Décor.

Conseiller le propriétaire sur l'entretien

Quels sont les points de vigilance ?

Afin de prolonger l'aspect d'une façade, il est nécessaire d'entretenir correctement le bâti pour éviter de gros dommages tels que des infiltrations, des cloquages...

- Maintenir en bon état les évacuations d'eaux pluviales (chéneaux, gouttières et descentes).
- S'assurer de l'état des joints (raccordement, calfeutrement et de dilatation).
- Traiter immédiatement
 les fissures détectées et surveiller
 les solins, larmiers, bandeaux,
 toiture et toiture terrasse.



Une fois le chantier terminé, communiquer au propriétaire de la maison que certaines actions peuvent dégrader le revêtement de façade comme par exemple :

- · Accrocher un seau d'eau sur un robinet
- · Faire un barbecue trop proche du mur
- · Jouer aux fléchettes, au ballon
- · Appuyer un vélo (quidon) sur la façade
- Installer un projecteur ou un chauffage extérieur à proximité du mur



Se former à la rénovation d'une ITE



Pour optimiser les connaissances, le Centre de formation et d'animation Sto propose la formation d'aide au diagnostic et identification de la solution adaptée :

« Entretien et rénovation d'ITE ».



Pour plus d'informations



sur les formations dispensées par le centre de formation Sto.









En amont du chantier

Choisir les couleurs de façade

Nuancier dédié à la maison individuelle

Issu de l'analyse précise des tendances à la fois contemporaines et classiques de nos régions françaises cette sélection de couleurs est parfaitement adaptée à la diversité de notre habitat individuel. Ainsi, 32 teintes dédiées à la façade et 16 RAL pour les boiseries et ferronneries sont présentés. Pour obtenir le nuancier, contacter votre conseiller Sto.



StoColor System – Nuancier Éventail



Vue d'ensemble de la collection facade

- 1000 nouvelles teintes, avec toutes les données importantes telles que la valeur de luminosité, la classe de teinte, la faisabilité et disponibilité en technologie X-black.
- Toutes les teintes sont en fonction du produit – réalisables sur la façade.

StoColor – Nuancier Laques et Lasures



Une gamme spécifique pour les boiseries, menuiseries et surfaces métalliques

- 38 teintes de lasures bois
- 194 teintes de laques selon RAL-Classic
- 14 teintes identitaires (DB).

StoColor – Nuancier Intérieur



- 225 teintes spécialement conçues pour la décoration intérieure dans un Éventail.
- Le complément parfait du système StoColor.

Pour plus d'informations



sur l'ensemble des nuanciers.



Visualiser les couleurs sur la façade

Des outils digitaux pour se projeter et s'inspirer

L'application StoColorix et le simulateur sto.colors-simulator.com vous permettent de mettre en couleur les façades d'une habitation à partir d'une photo simplement, rapidement et en toute autonomie.

- Sur la base d'une photo de maison, réalisez vos propres conceptions en quelques clics, grâce à des outils intuitifs. Vous disposez ainsi d'une aide à la décision rapide pour vos projets.
- Afin de créer vos harmonies, vous avez accès à l'ensemble de nos collections de couleurs, elles sont régulièrement actualisées dans l'application.
- En outre pour davantage d'inspiration une galerie de façades et d'espaces intérieurs contemporains pré-détourés est également disponible.
- Chaque document ou simulation peut être aussi être archivé ou exporté afin de faciliter vos échanges avec vos différents interlocuteurs.



Pour plus d'informations



Connexion au simulateur de couleurs sur https://sto.colors-simulator.com. Télécharger l'application StoColorix sur Play Store pour Android ou App Store pour iOS.





Choisir une solution esthétique

StoDesign

Pour un accompagnement personnalisé de vos projets dans le cadre de bâtiments collectifs, notre équipe de Designer coloristes propose des solutions esthétiques harmonisées avec la préconisation technique: vous passez ainsi du concept à la concrétisation de votre projet grâce à des conseils et des visuels adaptés, tout en maîtrisant votre budget.

- Concepts de couleurs et de matériaux
- Supports visuels
- Conseils personnalisés
- Budget maîtrisé



Pour plus d'informations

stodesign.fr@sto.com





Connaître les aides publiques



Prime CEE: qu'est-ce que c'est?



La prime Certificat d'économie d'énergie (CEE) aussi appelée Prime Énergie permet aux particuliers d'optimiser la performance énergétique de leurs habitations. Elle est versée suite à une action d'efficacité énergétique qui garantit un gain d'énergie comme les travaux d'isolation thermique par l'extérieure.

C'est une prime conçue pour subventionner les travaux et son montant dépend de plusieurs critères à savoir : la nature des travaux réalisés, les caractéristiques du logement et l'économie d'énergie générée par les opérations.

Accessible à tous, la subvention est proportionnelle aux revenus des bénéficiaires. Les plafonds de ressources sont identifiés selon le barème des revenus de l'Anah (Agence Nationale de l'Habitat).

Enfin, afin de rentrer dans le dispositif, l'entreprise qui réalise les travaux doit être certifiée RGE.



Retrouver toutes les aides financières dans le Guide de l'ADEME.

Pour plus d'informations



sto.aidescee.fr@sto.com



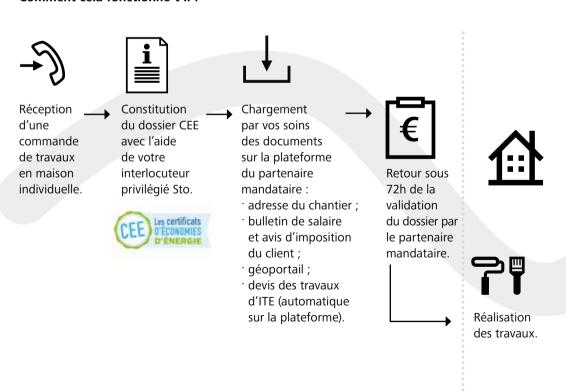
Connaître les aides publiques

Simplifiez vos démarches administratives en maison individuelle

Un interlocuteur Sto privilégié.

Afin de vous simplifier les démarches administratives dans le cadre du dispositif de demande de subvention de la prime CEE en maison individuelle, nous avons mis à votre disposition une cellule dédiée pour vous accompagner dans la constitution de votre dossier.

Comment cela fonctionne-t-il?



























Réception de la facture Sto.



Chargement par vos soins sur la plateforme du partenaire mandataire

- · de l'attestation sur l'honneur;
- · du devis définitif;
- · de la facture Sto et du cadre de contribution.



Prise en charge du financement de la prime CEE par le partenaire mandataire.



Règlement de la facture Sto par le client applicateur.

Pour plus d'informations sto.aidescee.fr@sto.com





Former vos équipes

La formation au cœur de votre métier

La façade exige l'intervention de professionnels experts à tous les stades du projet.
La formation professionnelle Sto, pratique ou théorique, vous donne toutes les clés déterminantes pour la réussite de votre projet.

- Maîtrisez la performance de vos chantiers
- Exigez une mise en œuvre exemplaire

Nous proposons les formations :

- "Chantier école ITE enduit mince" qui vous permettra d'utiliser nos produits et mettre ne œuvre un système de A à Z avec une explication des règlementations.
- "Pathologies de façade" qui vous permettra d'apprendre à diagnostiquer une façade afin d'apporter une solution "peinture" adaptée.





Pour plus d'informations

formation.fr@sto.com













Pendant le chantier

Commander vos produits

Vos essentiels pour la maison individuelle 100 % disponibles



La sélection Sto'n'Go c'est plus de 300 articles pensés pour vos chantiers en maison individuelle et toujours tenus en stock dans votre agence Sto.

Disponibles en enlèvement ou en livraison, pour en bénéficier il vous suffit de contacter votre agence.

Retrouvez la liste intégrale des articles Sto'n'Go dans la brochure dédiée

Web-shop Sto



Simplifiez vos passages de commandes, gagnez du temps et tout ça dans vos conditions commerciales habituelles.

Ce service vous intéresse ?

Contactez votre Attaché Technico-Commercial pour en savoir plus.



Web-shop

Vos conseillers proches de vous



Accompagnement commercial dédié avec votre Attaché commercial Sto et votre Commercial sédentaire : vous n'êtes jamais seul !

Être conseillé

Une Assistance Technique, de A à Z



À chaque étape de votre projet, bénéficiez d'un accompagnement personnalisé par une équipe dédiée et polyvalente, à l'écoute de vos problématiques techniques et budgétaires.

- Gagnez en efficacité
- Facilitez vos démarches
- Optimisez vos solutions en amont des opérations

sto.technique.fr@sto.com 0 809 10 20 10 (Service gratuit + prix appel).

Documentations techniques, produits et services



Une seule adresse: www.sto.fr



Formulaire de demande de renseignements

Accompagnement chantier : sécurisez votre mise en œuvre



Démarrez votre chantier dans les meilleures conditions avec l'aide de votre technicien d'application Sto. Une équipe itinérante est à votre disposition, à votre demande, pour vous épauler.

- Ayez le bon réflexe
- Optimisez votre mise en œuvre
- Lancez-vous et innovez

Retrouvez sur www.sto.fr les coordonnées des contacts de votre région.



Construire une démarche RSE

Engagés ensemble pour une gestion responsable des déchets de chantiers

Afin d'organiser la prévention et la gestion des déchets pour certains types de produits, Sto adhère à ECODDS pour les produits peintures et enduits, et à Valobat, dont l'identifiant unique (IDU) est FR217878_04DLMR, pour les autres matériaux de construction.

Je recycle...

...mes chutes de polystyrène.

Collectées directement chez vous, vos chutes de polystyrène Sto non souillées sont recyclées et transformées en matière réutilisable, notamment dans les produits Sto.

Je recycle...

...mes palettes Europe.

Renouvelables et recyclables, vos palettes sont réutilisées et vous donnent droit à un avoir. Reprise à partir de 50 palettes non souillées, non abîmées et dans un délai de 3 mois maximum.

Je recycle...

....mes seaux. Nouveau!
Partenaire EcoDDS, les
agences Sto sont dotées de
bacs de récupération Rekupo.
Si votre agence est équipée
de ce dispositif, profitez
de votre visite ou retrait de
commande pour y déposer
quelques seaux de déchets
vides, périmés ou souillés.



- 1. Je commande des sacs dédiés. Lots de 10 sacs, collecte et recyclage inclus).
- 2. Je fais le tri sur le chantier.
- 3. J'organise la collecte.
- 4. Le PSE est recyclé et revalorisé.
- Je reçois un certificat pour démontrer mon engagement responsable.



Pour plus d'informations envoyez un mail à : sto.fr.recyclage@sto.com



Pour trouver
le point de collecte
rendez-vous sur
www.ecodds.com







Après le chantier

Conseiller le propriétaire sur l'entretien



Afin de prolonger l'aspect d'une façade, il est nécessaire d'entretenir correctement le bâti pour éviter les dégradations.

Pour plus d'informations

Reportez-vous au Chapitre « Entretenir et réparer » Voir la brochure Comment bien entretenir les façades





Annexes

114 Cadre normatif
115 Certifications, labels et étiquetages environnementaux
116 Glossaire
118 Références produits



Cadre normatif

Documents utiles à la mise en œuvre des systèmes enduits mince sur isolant et la mise en peinture en maison individuelle.

ITE enduit mince sur isolant

Recommandations professionnelles



· e-Cahier du CSTB n° 3035 V3

(septembre 2018) : Cahier des prescriptions techniques d'emploi et de mise en œuvre pour système d'isolation thermique extérieure par enduit sur polystyrène expansé.

• NF DTU 20.1:

Travaux de bâtiment Ouvrages en maçonnerie de petits éléments – Parois et murs.

• NF DTU 21:

Exécution des ouvrages en béton.

• NF DTU 26.1:

Travaux de bâtiment Travaux d'enduits de mortiers.

Certification ACERMI

pour les panneaux isolants.

- Règles professionnelles pour l'entretien et la rénovation des ETICS (janvier 2010).
- DTA et/ou avis technique sur www.sto.fr

Peinture

• NF DTU 59-1:

Travaux de bâtiment – Revêtement de peinture en feuil mince semi-épais ou épais.

· NF DTU 42-1:

Travaux de bâtiment – Réfection de façade en service par revêtement d'imperméabilité à base de polymère.

Certifications, labels et étiquetages environnementaux

Étiquetage des émissions en polluants volatils des produits de construction et de décoration (destinés à un usage intérieur)



Depuis le 1^{ec} janvier 2012, les produits de construction et de décoration sont munis d'une étiquette qui indique, de manière simple et lisible, leur niveau d'émission en polluants volatils. Les produits concernés par cette nouvelle réglementation sont les produits de construction ou de revêtements de parois amenés à être utilisés à l'intérieur des locaux, ainsi que les produits utilisés pour leur incorporation ou leur application. Sont ainsi concernés cloisons, revêtements de sols, isolants, peintures, vernis, colles, adhésifs, etc. dans la mesure où ceux-ci sont destinés à un usage intérieur. Le niveau d'émission du produit est indiqué par une classe allant de A+ (très faibles émissions) à C (fortes émissions), selon le principe déjà utilisé pour l'électroménager ou les véhicules. L'absence d'étiquette constitue une infraction. Une étiquette « C » indique que le produit fait partie des plus émissifs dans sa catégorie, mais elle n'interdit pas sa mise à disposition sur le marché.

Sigle TÜV « Vérifié non toxique et production contrôlée »



Les tests ont prouvé que les produits satisfont pleinement à toutes les prescriptions des normes TÜV SÜD. L'Association du contrôle technique allemand (TÜV) est une entreprise de services qui couvre à l'échelle mondiale les secteurs « Industrie », « Mobilité » et « Personnes ». La sécurité, la qualité, la protection de l'environnement et l'efficience font partie des objectifs prioritaires de l'entreprise. Les qualités sont régulièrement contrôlées en totale indépendance, par ex. la peinture intérieure StoColor Rapid.

Natureplus





Le logo Natureplus est synonyme de durabilité, d'absence de risque pour la santé ainsi que d'une valeur d'usage élevée d'un produit.

Le respect de critères stricts est régulièrement vérifié par des instituts de contrôle de renommée internationale, par ex. StoSil In.

Label "vérifié non toxique"





Label "sans produit de conservation"

En complément de la vérification de non toxicité par un institut indépendant, ce label confirme l'absence de produits de conservation dans les produits estampillés par ce label.



Label Ange Bleu

Der Blaue Engel (Ange Bleu) est le label écologique officiel en Allemagne accordé à des produits qui répondent à un certain nombre de critères stricts et qui, sur le plan des principaux aspects environnementaux, sont moins nocifs pour l'environnement que des produits similaires. www.blauer-engel.de



Glossaire

Α

Appui

Surface horizontale inférieure de la baie d'une fenêtre.

Arête

Angle saillant formé par la rencontre de deux surfaces.

Armature / Fibre de verre / Filet / Toile / Trame / Treillis

Renfort en fibre de verre ou en non tissé polyester pour éviter la fissuration en partie courante.

C

Chevillage

Action de fixer l'isolant d'un système d'ITE avec des chevilles.

Cloquage

Apparition de cloques superficielles ou profondes dans un film de peinture, de vernis ou d'un enduit.

Colle

Mélange ou préparation capable de maintenir ensemble, par adhérence durable, l'isolant sur un support.

Compribande

Mousse de polyuréthane comprimée avec une face adhésive assurant l'étanchéité à l'air et à l'eau.

Couche d'impression / Primaire

Revêtement (régulateur de fond, primaire d'adhérence, fixateur) qui assure l'adhérence entre le support et la finition.

D

Décontamination

Action tendant à éliminer un encrassement biologique sur une façade (algues, mousses, champignons,...).

Décapage

Élimination d'un revêtement pour préparer un support à recevoir un revêtement de facade : enduit ou peinture.

Dégraissage

Opération consistant à éliminer des résidus gras sur une surface métallique.

Dilution

Addition d'un liquide (eau ou solvant selon recommandation) à un revêtement pour en diminuer la concentration et la viscosité.

E

Écaillage

Dégradation et décollement d'un revêtement sur un mur.

Éclat / Épaufrure

Fragment (enduit, béton ou pierre) qui se détache de la façade.

F

Faïençage

Réseau de micro fissures superficielles (inférieures à 0,1 mm, qui ne génère pas d'infiltration d'eau) sur un support ou un revêtement de façade.

Feutrage

Action de terminer une finition (enduit ou mortier de réparation) avec une éponge.

Finition

Dernière couche d'un système qui va apporter aspect esthétique et la couleur.

Fissure

Fente étroite sur un mur ou un sol (ouverture comprise entre 0,2 mm et 2 mm) qui peut être la cause d'infiltrations d'eau.

G

Gâchage

Action de mélanger de la poudre avec de l'eau (sous-enduit hydraulique, mortier de collage, plâtre, ciment,...).

Galon / Mouchoir / Renfort

Renfort en fibre de verre ou en non tissé polyester pour éviter la fissuration sur des zones sensibles ou déjà fissurées (autour des baies, à la jonction des rails au niveau des fissures,...).



Hydrofuge

Agent d'imprégnation qui limite la porosité d'un support.



Isolant

Se dit d'un matériau assurant une isolation thermique λ ou acoustique. Il est caractérisé par sa conductivité thermique et son certificat ACERMI.



Joint de calfeutrement

Joint acrylique ou polyuréthane qui permet de renforcer l'étanchéité à l'eau et à l'air des menuiseries

Joint de dilatation

Joint élastomérique ou à soufflet permettant d'absorber les dilatations du bâtiment.



Laque

Peinture à très haute finesse de broyage, présentant un aspect parfaitement fini, lisse et tendu (boiseries, surfaces métalliques).

Lézarde

Crevasse présente dans un ouvrage de maçonnerie (ouverture supérieure à 2 mm) portant atteinte à la structure du bâtiment.

Linteau

Élément architectural qui sert à soutenir les matériaux d'un mur situés au-dessus d'une ouverture (baie, porte,...).

M

Marouflage

Action de noyer une toile ou armature sur un support dans un revêtement (sous-enduit, revêtement d'imperméabilité).

Modénature

Ensemble de moulures et éléments décoratifs saillants d'une façade : corniche, chaîne d'angle, bandeau,...).



P.L.U. (Plan local d'urbanisme)

Document d'urbanisme qui définit des règles de construction à l'échelle d'une commune (couleur des façades et menuiseries, bâtiment classé,...).



Ragréage

Action de rattraper la planéité sur un support (façade, sol,...).



Soubassement

Partie basse d'une façade (à partir du sol).

Sous-enduit

Enduit de marouflage organique ou hydraulique permettant de noyer l'armature, appliqué mécaniquement ou manuellement (taloche, lisseuse) entre l'isolant et la finition.



Tableau de fenêtre

Encadrement d'une baie ou d'une porte situé en dehors de la fermeture (éveils, voussure).



Voussure

partie haute d'un encadrement / tableau de fenêtre située au-dessous du linteau.

Références produits

Accesoires pour	fixation	d'éléments	rap
-----------------	----------	------------	-----

04950-005 StoFix Rondelle Bandes d'étanchéité/Matériaux de remplis

00506-007	Sto-Mousse Polyuréthane Pistolable
01955-002	StoSeal F 100 Blanc 310 ml

Collage et sous-enduit (ITE)

09595-001	StoArmat Classic HD
09021-028	StoArmat Classic plus QS G Nature
01373-009	StoLevell Duo
01373-029	StoLevell Duo plus
08210-004	StoLevell FT
00815-001	StoLevell Uni
00728-002	Sto-Mortier Colle B
02559-011	Sto-Turbofix Mini

Colles

00709-007	StoDeco Coll
00760-001	Sto-Mortier de Collage et de Jointoiement

Couches de fond

00884-001	StoPrep contact
01304-014	StoPrep Isol - 15 Seau/360 Palette
01304-013	StoPrep Isol - 5 Seau/300 Palette
00801-118	Sto-Prim Blanc - 23 kg Seau / 552 kg Palette
00801-120	Sto-Prim Blanc - 7 kg Seau / 420 kg Palette
02195-001	StoPrim S Blanc - 25 kg Seau/675 kg Palette
00801-122	Sto-Prim Teinté - 23 kg Seau / 552 kg Palette
00801-124	Sto-Prim Teinté - 7 kg Seau / 420 kg Palette

Couches d'impression

00861-001	Stoplex W 10 - Bidon/600 Palette
00861-002	Stoplex W 20 - Bidon/480 Palette
01308-009	Stoprep Isol Q
00856-012	StoPrim Grundex - 10 Bidon / 500 Palette
00856-013	StoPrim Grundex - 20 Bidon / 480 Palette

Éléments de façade

09397-075	StoDeco Frame N 101 20 x 95 x 1 600 mm
09397-074	StoDeco Frame N 101 20 x 95 x 2400 mm
09397-077	StoDeco Frame N 103 20 x 145 x 1600 mm
09397-076	StoDeco Frame N 103 20 x 145 x 2400 mm
09397-079	StoDeco Frame N 106 20 x 195 x 1600 mm
09397-078	StoDeco Frame N 106 20 x 195 x 2400 mm
03902-063	StoDeco Frame-F Typ AF P.195 mm L.1600 mm
03902-065	StoDeco Frame-F Typ AF P.395 mm L.1600 mm
03902-075	StoDeco Frame-F Typ AF P.395 mm L.2400 mm
03902-068	StoDeco Frame-F Type AF P.195 mm L.1200 mm
03902-073	StoDeco Frame-F Type AF P.195 mm L.2400 mm
03902-069	StoDeco Frame-F Type AF P.295 mm L.1200 mm
03902-064	StoDeco Frame-F Type AF P.295 mm L.1600 mm
03902-074	StoDeco Frame-F Type AF P.295 mm L.2400 mm
03902-070	StoDeco Frame-F Type AF P.395 mm L.1200 mm
03902-071	StoDeco Frame-F Type AF P.495 mm L.1200 mm
03902-066	StoDeco Frame-F Type AF P.495 mm L.1600 mm
03902-076	StoDeco Frame-F Type AF P.495 mm L.2400 mm
03902-072	StoDeco Frame-F Type AF P.595 mm L.1200 mm
03902-067	StoDeco Frame-F Type AF P.595 mm L.1600 mm
03902-077	StoDeco Frame-F Type AF P.595 mm L.2400 mm

Enduits de finition (façade)

00131-154	Stolit K 1,5 avec X-black Technology
00131-001	Stolit K 1,5 Blanc
00131-053	Stolit K 1,5 Teinté
00131-148	Stolit K 1,5 teinte 71207 / 31407
00131-136	Stolit K 1,5 teinte 71416 / 31436
00131-147	Stolit K 1,5 teinte 71419
00131-157	Stolit K 1,5 teinte 71437
00131-106	Stolit K 1,5 teinte 79100/VF00143
00131-132	Stolit K 1,5 teinte 79101
00131-137	Stolit K 1,5 teinte 79102
00131-133	Stolit K 1,5 teinte 79103
00131-149	Stolit K 1,5 teinte 79104
00131-167	Stolit K 1,5 teinte 79408
01380-001	StoMiral K 1,5 Blanc
01380-022	StoMiral K 1,5 Teinté
00113-020	StoMiral MP Blanc
00113-023	StoMiral MP Teinté
00103-001	StoSil K 1,5 Blanc
00103-039	StoSil K 1,5 Teinté
01218-076	StoSilco K 1,5 avec X-black Technology
01218-001	StoSilco K 1,5 Blanc
01218-043	StoSilco K 1,5 Teinté
01218-094	StoSilco K 1,5 teinte 71207 / 31407
01218-093	StoSilco K 1,5 teinte 71419
01218-095	StoSilco K 1,5 teinte 71437
01218-077	StoSilco K 1,5 teinte 79100
01218-078	StoSilco K 1,5 teinte 79101
01218-079	StoSilco K 1,5 teinte 79102
01218-080	StoSilco K 1,5 teinte 79103
01218-090	StoSilco K 1,5 teinte 79104/16004
01218-089	StoSilco K 1,5 teinte 79408
01218-091	StoSilco K 1,5 teinte 81416 / 31436

Enduits de finition (intérieur)

Enduits de ragréage

02970-001	StoLevell In Fill
00749-018	StoLevell In XXL
00749-019	StoLevell In XXL
04346-019	StoLevell Reno

Étanchéités de surfaces

00780-001	StoFlexyl
00780-024	StoFlexyl Cement

Fixation des panneaux isolants

09096-004	Sto-Cheville à Frapper CN 8/170
09096-005	Sto-Cheville à Frapper CN 8/190
04765-014	Sto-Cheville à Frapper PN 8 170 mm
04765-015	Sto-Cheville à Frapper PN 8 190 mm
01011-061	Sto-Cheville Thermo STR U 2G 155 mm
01011-062	Sto-Cheville Thermo STR U 2G 175 mm
01011-063	Sto-Cheville Thermo STR U 2G 195 mm
01011-064	Sto-Cheville Thermo STR U 2G 215 mm

Immeubles

01551-002	StoCrete RM - 25 kg Sac/900 kg Palette
00701-001	StoCrete SM - 25 kg Sac/900 kg Palette
00701-018	StoCrete SM - 10 kg Seau/400 kg Palette
00789-001	StoCrete SM P - 25 kg Sac/900 kg Palette

Lagues (monocomposant)

	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,
08433-005	StoVentilac Satin AF Blanc
08433-013	StoVentilac Satin AF Blanc
08433-001	Sto-Ventilac Satin AF Blanc
08433-002	StoVentilac Satin AF Teinté
08433-006	StoVentilac Satin AF Teinté
08433-012	StoVentilac Satin AF Teinté

Références produits

Machines 12350-107

12330 107	Sto Til Cliada E IE SE avec come
12350-065	Sto-Fil Chaud de Rechange 0,65 mm
12200-001	Sto-Inoplan Universelle
Outillage	
08324-002	Sto-Pistolet Mousse Polyuréthane
Panneaux isolants de façade	
00192-018	Sto-Panneau Fibre de Bois M 039 14,5 cm 1 200 x 40 cm
08897-050	Sto-Panneau Isolant Top 31 12 cm 1 200 x 600mm
09593-004	Sto-Panneau Minéral 035 Duo 13 cm
09591-017	Sto-Panneau Minéral 036 Mono 134 mm
00093-001	Sto-Panneau Minéral L Type 2/B/H2 2 cm 120 x 40 cm
00093-002	Sto-Panneau Minéral L Type 2/B/H2 3 cm 120 x 40 cm
09591-024	Sto-Panneau Minéral TF 036 134 mm
09031-033	Sto-Panneau Minéral Xtra 2/B/H2 W3 14 cm 120 x 40 cm
08225-082	Sto-Panneau poly PS15SE 14 cm 120 x 40 cm
03716-007	Sto-Panneau Resol 8 cm 120 x 40 cm

Sto-Fil Chaud 212 SL avec coffre

Panneaux isolants pour soubassement

09589-011	Sto-Panneau de Soubassement 034 12 cm 120 x 60 cm
09589-013	Sto-Panneau de Soubassement 034 14 cm 120 x 60 cm

Peintures

03206-107	StoColor Lotusan avec X-black Technology 15 Seau/360 Palette
03206-093	StoColor Lotusan Blanc 5 Seau/300 Palette
03206-108	StoColor Lotusan IQ avec X-black Technology 5 I Seau/300 I Palette
03206-085	StoColor Lotusan IQ Blanc 15 Seau/360 Palette
03206-084	StoColor Lotusan Teinté 15 Seau/360 Palette
03206-092	StoColor Lotusan Teinté 5 Seau/300 Palette
00024-001	StoColor Opticryl Mat Blanc 15 Seau/360 Palette
00024-004	StoColor Opticryl Mat Blanc 5 Seau/300 Palette
00026-001	StoColor Opticryl SatinMat Blanc 15 Seau/360 Palette
00026-004	StoColor Opticryl SatinMat Blanc 5 Seau/300 Palette
00026-002	StoColor Opticryl SatinMat Teinté 15 Seau/360 Palette
00026-007	StoColor Opticryl SatinMat Teinté 5 Seau/300 Palette
00217-082	StoColor Silco Blanc 15 Seau/360 Palette
00217-085	StoColor Silco Blanc 5 Seau/300 Palette
00217-104	StoColor Silco IQ avec X-black Technology 5 I Seau/300 I Palette
00217-105	StoColor Silco IQ avec X-black Technology 15 Seau/360 Palette
00217-079	StoColor Silco Teinté 15 Seau/360 Palette
00217-090	StoColor Silco Teinté 5 Seau/300 Palette

Produits complémentaires

	•
04438-001	Sto-Armature B60 95 cm
01070-001	Sto-Cale 3 mm
01077-022	Sto-Cale de Jonction 115 cm
01077-017	Sto-Cale de Jonction 3 cm
00558-013	Sto-Décap Protect
00558-014	Sto-Décap Rapid
04424-001	Sto-Décontaminant Concentré
04898-002	Sto-Galon B30 14 cm
04438-002	Sto-Galon B60 14 cm
04438-003	Sto-Galon B60 33 cm
04438-004	Sto-Galon B60 50 cm
04393-003	Sto-Netcim
09291-001	Sto-Nettoyant Façade AB
00490-006	Sto-Nettoyant Pistolet Mousse Polyuréthane
04441-002	Sto-Sicofnet NF
02619-003	Sto-Tape Vis 6/32 mm
02619-004	Sto-Tape Vis 6/50 mm

Profils

00961-028	Sto-Armature d'Angle 11/33
03306-003	Sto-Armature Goutte d'Eau 2,5 ml
01897-007	Sto-Joint de Dilatation Type E - W 52
01897-008	Sto-Joint de Dilatation Type J - W 51
01031-007	Sto-Profil d'Arrêt Menuiserie Pro 140 cm
01031-008	Sto-Profil d'Arrêt Menuiserie Pro 230 cm
03350-031	Sto-Profil de Départ S12 120 mm
03350-032	Sto-Profil de Départ S12 130 mm
03350-033	Sto-Profil de Départ S12 140 mm
03350-027	Sto-Profil de Départ S12 80 mm
01895-003	StoProfile Move V 2

Protection de la surface des bâtiments

07707-001	StoCryl HW 100
03233-001	StoCryl HW 262

Treillis/Non-tissés

02036-005	Sto-Fibre de Verre 6 x 6 - 110 cm
00917-001	Sto-Fibre de Verre de Blindage
00920-003	Sto-Fibre de Verre F 110 cm
00921-001	Sto-Fibre de Verre F 15 cm
02040-041	Sto-Fibre de Verre F 60 cm

Agences commerciales Sto

Agence de Bezons

224, Rue Michel Carré CS 40045 95872 Bezons Cedex Téléphone 01 34 34 56 70 sto.bezons.fr@sto.com

Agence de Bordeaux

11, Avenue Archimède 33600 Pessac Téléphone 05 56 07 42 40 sto.bordeaux.fr@sto.com

Agence de Clermont

Z.A.C. de Claveloux 2, Rue Claude Burdin 63000 Clermont-Ferrand Téléphone 04 73 99 47 50 sto.clermont.fr@sto.com

Agence de Dijon

Z.I. Acti-Sud 3, Rue Louis Lumière 21160 Marsannay-la-Côte Téléphone 03 80 51 77 40 sto.dijon.fr@sto.com

StoShop Lille

Z.I. de la Pilaterie 14 Bis, Rue des Châteaux 59700 Marcq-en-Baroeul Téléphone 03 28 76 16 60 sto.lille.fr@sto.com

Agence de Lyon

Z.I. Mi-Plaine 53, Chemin de Genas 69800 Saint-Priest Téléphone 04 72 79 41 90 sto.lyon.fr@sto.com

Agence de Marseille

Z.I. Les Paluds 187, Avenue du Mistral 13400 Aubagne Téléphone 04 42 18 39 40 sto.marseille.fr@sto.com

Agence de Metz

Actipole 23, Rue des Drapiers 57070 Metz Téléphone 03 87 54 12 20 sto.metz.fr@sto.com

Agence de Montpellier

100, Rue Patrice Lumumba 34070 Montpellier Téléphone 04 11 32 10 00 sto.montpellier.fr@sto.com

Agence de Mulhouse

Z.A. Jeune-Bois 5, Impasse des Crêtes 68270 Wittenheim Téléphone 03 89 53 22 82 sto.mulhouse.fr@sto.com

Agence de Nancy

Z.A. des Franclos 18, Rue Émile Levasseur 54710 Ludres Téléphone 03 83 59 48 49 sto.nancy.fr@sto.com

Agence de Nantes

Z.A.C. Les Hauts de Couëron 3, Rue du Fonteny 44220 Couëron Téléphone 02 28 03 99 50 sto.nantes.fr@sto.com

Agence de Rennes

7, Rue de la Sauvaie Z.I. Sud Est 35000 Rennes Téléphone 02 23 61 19 10 sto.rennes.fr@sto.com

Agence de Rosny-sous-bois

11, Rue Joseph et Étienne de Montgolfier 93110 Rosny-sous-bois Téléphone 01 41 72 10 70 sto.rosny.fr@sto.com

Agence de Strasbourg

Rue du Château d'Angleterre Z.A. Vogelau – BP 160 67304 Schiltigheim Cedex Téléphone 03 88 19 27 08 sto.strasbourg.fr@sto.com

Agence de Thonon

Route de l'Usine Bonnatrait 74140 Sciez Téléphone 04 50 71 04 78 sto.thonon.fr@sto.com

Agence de Tours

40, Rue des Frères Lumière 37170 Chambray-lès-Tours Téléphone 02 47 34 31 20 sto.tours.fr@sto.com

Usine de la Copechagnière

5bis, Rue de la Garenne BP 6 85260 La Copechagnière Téléphone 08 09 10 12 10 Ensemble, nous faisons naître vos projets – esthétiquement, fonctionnellement, et dans le respect du développement durable.

Partageons la passion de construire. **Bâtir en responsable**.

Siège Social

Sto S.A.S.

224, Rue Michel Carré CS 40045 95872 BEZONS CEDEX Téléphone 01 34 34 57 00 sto.fr@sto.com www.sto.fr

Assistance Technique

0 809 10 20 10 Servet grant - pro speed sto.technique.fr@sto.com

Centre de formation

formation.fr@sto.com

Service Qualité

04.50.71.04.80 qualite.fr@sto.com

Nos produits disposent de fiches FDES disponibles sur www.sto.fr

