



StoSilent Distance

Directives de planification et de mise en œuvre

Veillez noter que les informations, illustrations, affirmations techniques générales et schémas contenus dans la suite de la brochure ne sont que des propositions générales et des détails qui les représentent de manière purement schématique et en regard de leur mode de fonctionnement élémentaire. Aucune dimension exacte n'est fournie. L'applicabilité et l'exhaustivité doivent être contrôlées par les applicateurs/clients eux-mêmes à l'occasion de leurs différents projets de construction. Les corps de métier associés sont uniquement présentés de manière schématique. Toutes les prescriptions et données doivent être adaptées et ajustées aux réalités locales, et ne représentent pas un plan de mise en œuvre, un plan détaillé ou un plan de montage. Les prescriptions et données respectives concernant les produits fournies dans les fiches techniques et les descriptifs de systèmes / avis techniques doivent impérativement être respectées.

Sommaire



Informations sur le système

Éclaté et description du système	4
StoSilent Distance A2, StoSilent Board 100	4
StoSilent Distance A2, StoSilent Board 200	5
StoSilent Distance, StoSilent Board 300	6
Consignes générales	7
Zones d'utilisation / utilisation dans les piscines couvertes	7
Procédure	8
Exigences relatives au chantier	8



Mise en œuvre du système

Sous-construction	9
Consignes d'installation	9
Ajustement de la sous-construction	10
Séparation	10
Montage des plaques	11
Montage de la 1ère plaque	11
Collage des arêtes et montage de la 1ère rangée	11
Continuer la pose du voile travaillant	12
Joint creux	13
Joints et surfaces d'un seul tenant	13
Ragréage et ponçage	14
Couche de finition StoSilent Top	15
1ère couche : StoSilent Top Basic	15
2e couche : StoSilent Top Finish	16
Couche de finition StoSilent Decor M	17

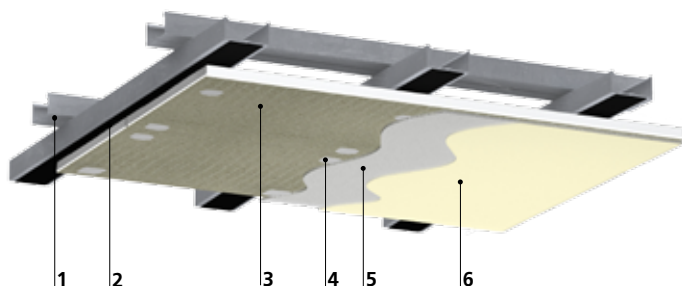


Annexe

Liste de contrôle	18
--------------------------	-----------

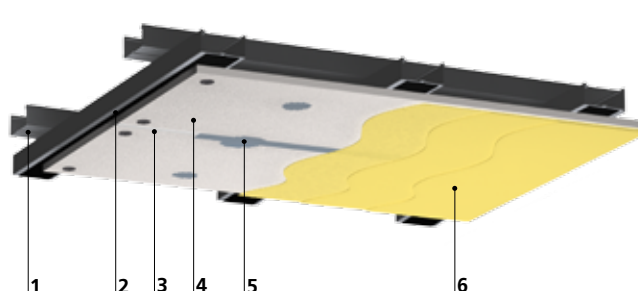
Éclaté et description du système

StoSilent Distance A2, StoSilent Board 100, avec revêtement StoSilent Top Basic/Finish



- 1 **Sous-construction** : ossature métallique suivant EN 13964 avec suspension Nonius
- 2 **Étanchéité** : bande spéciale auto-adhésive pour la séparation entre la sous-construction et la plaque support **StoSilent Profile Tape**
- 3 **Plaque acoustique** : plaque acoustique à isolation phonique, étanche à l'écoulement, en granulat de verre expansé **StoSilent Board 100** (pour mur et plafond)
- 4 **Collage et ragréage** : enduit de rebouchage pour joints pour le collage des chants de panneau et le ragréage de têtes de vis **StoSilent Fix**
- 5 **Couche intermédiaire** : couche intermédiaire perméable aux ondes sonores **StoSilent Top Basic**
- 6 **Couche de finition** : fine couche de finition perméable aux ondes sonores **StoSilent Top Finish**
Autre possibilité : couche de finition structurée perméable aux ondes sonores **StoSilent Top Basic blanc**

StoSilent Distance A2, StoSilent Board 110, avec revêtement StoSilent Decor M



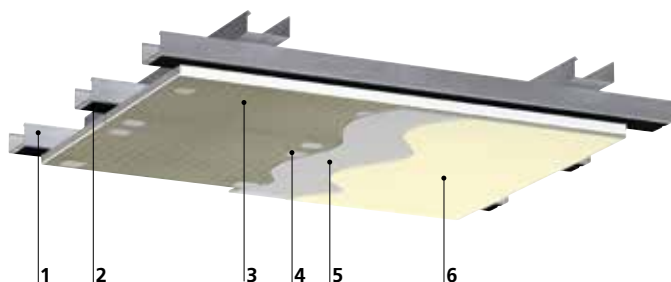
- 1 **Sous-construction** : ossature métallique suivant EN 13964 avec suspension Nonius
- 2 **Étanchéité** : bande spéciale auto-adhésive pour la séparation entre la sous-construction et la plaque support **StoSilent Profile Tape**
- 3 **Plaque acoustique** : plaque acoustique à isolation phonique, étanche à l'écoulement, en granulat de verre expansé **StoSilent Board 110**
- 4 **Collage** : enduit de rebouchage pour joints pour le collage de chants de panneau **StoSilent Fix**
- 5 **Enduit de ragréage** : enduit de ragréage pour joints de panneau et têtes de vis **StoSilent Plan**
- 6 **Couche de finition** : couche de finition perméable aux ondes sonores **StoSilent Decor M**

Système de plaques acoustiques sans joints avec surface fine	
Application	- En intérieur sur murs et plafonds - Convient de manière limitée aux zones soumises à une sollicitation mécanique - Convient aux pièces humides, mais pas aux zones exposées aux éclaboussures - Utilisable en extérieur dans certaines conditions
Propriétés	- Degré d'absorption acoustique estimé α_w jusqu'à 0,80 - Sans joint jusqu'à 200 m² - Comportement au feu conforme à EN 13501-1: A2-s1,d0 - Faible poids de système (sans sous-construction) : 11,1 kg/m²
Aspect	- Surface fine StoSilent Top Finish - Teintable en plus de 250 coloris du système StoColor
Mise en œuvre	- Exécution avec joint ouvert sur tout le pourtour des éléments de construction adjacents - Nombreuses solutions de détail
Agréments	Les différents agréments nationaux et/ou européens en vigueur sont applicables.
Dimensions	1200 mm x 625 mm x 25 mm

Système de plaques acoustiques sans joints avec surface rugueuse	
Application	- En intérieur sur murs et plafonds - Convient de manière limitée aux zones soumises à une sollicitation mécanique - Convient aux pièces humides, mais pas aux zones exposées aux éclaboussures - Utilisable en extérieur dans certaines conditions
Propriétés	- Degré d'absorption acoustique estimé α_w jusqu'à 0,80 - Sans joint jusqu'à 200 m² - Comportement au feu conforme à EN 13501-1: A2-s1,d0 - Faible poids de système (sans sous-construction) : 9,0 kg/m²
Aspect	- Surface rugueuse StoSilent Decor M - Teintable en plus de 450 coloris du StoColor System (marqués d'un cercle dans le nuancier éventail)
Mise en œuvre	- Exécution avec joint ouvert sur tout le pourtour des éléments de construction adjacents - Nombreuses solutions de détail
Agréments	Les différents agréments nationaux et/ou européens en vigueur sont applicables.
Dimensions	1200 mm x 625 mm x 25 mm

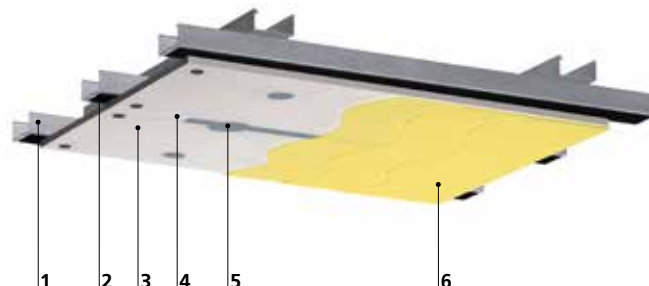
Éclaté et description du système

StoSilent Distance A2, StoSilent Board 200, avec revêtement StoSilent Top Basic/Finish



- 1 Sous-construction** : ossature métallique suivant EN 13964 avec suspension Nonius
- 2 Étanchéité** : bande spéciale auto-adhésive pour la séparation entre la sous-construction et la plaque support **StoSilent Profile Tape**
- 3 Plaque acoustique** : plaque acoustique à isolation phonique, étanche à l'écoulement, en granulat de verre expansé **StoSilent Board 200** (pour mur et plafond)
- 4 Collage et ragréage** : enduit de rebouchage pour joints pour le collage des chants de panneau et le ragréage de têtes de vis **StoSilent Fix**
- 5 Couche intermédiaire** : couche intermédiaire perméable aux ondes sonores **StoSilent Top Basic**
- 6 Couche de finition** : fine couche de finition perméable aux ondes sonores **StoSilent Top Finish**
Autre possibilité : couche de finition structurée perméable aux ondes sonores **StoSilent Top Basic blanc**

StoSilent Distance A2, StoSilent Board 210, avec revêtement StoSilent Decor M



- 1 Sous-construction** : ossature métallique suivant EN 13964 avec suspension Nonius
- 2 Étanchéité** : bande spéciale auto-adhésive pour la séparation entre la sous-construction et la plaque support **StoSilent Profile Tape**
- 3 Plaque acoustique** : plaque acoustique à isolation phonique, étanche à l'écoulement, en granulat de verre expansé **StoSilent Board 210**
- 4 Collage** : enduit de rebouchage pour joints pour le collage de chants de panneau **StoSilent Fix**
- 5 Enduit de ragréage** : enduit de ragréage pour joints de panneau et têtes de vis **StoSilent Plan**
- 6 Couche de finition** : couche de finition perméable aux ondes sonores **StoSilent Decor M**

Système de plaques acoustiques sans joints avec surface fine

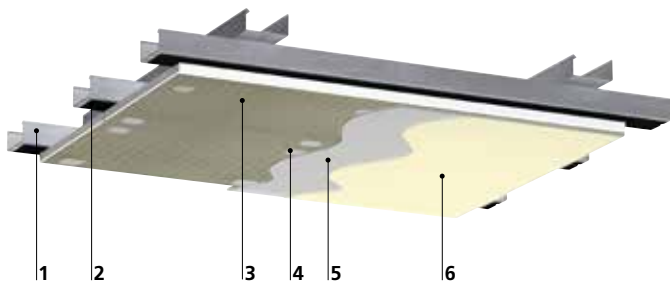
Application	- En intérieur sur murs et plafonds - Convient de manière limitée aux zones soumises à une sollicitation mécanique - Convient aux pièces humides, mais pas aux zones exposées aux éclaboussures - Utilisable en extérieur dans certaines conditions
Propriétés	- Degré d'absorption acoustique estimé α_w jusqu'à 0,55 - Sans joint jusqu'à 200 m² - Utilisable sur les arrondis et voûtes présentant un rayon de courbure de 10 m minimum - Comportement au feu conforme à EN 13501-1: A2 – s1,d0 - Faible poids de système (sans sous-construction) : 13,3 kg/m²
Aspect	- Surface fine StoSilent Top Finish - Teintable en plus de 250 coloris du système StoColor
Mise en œuvre	- Exécution avec joint ouvert sur tout le pourtour des éléments de construction adjacents - Nombreuses solutions de détail
Agréments	Les différents agréments nationaux et/ou européens en vigueur sont applicables.
Dimensions	1200 mm x 800 mm x 25 mm

Système de plaques acoustiques sans joints avec surface rugueuse

Application	- En intérieur sur murs et plafonds - Convient de manière limitée aux zones soumises à une sollicitation mécanique - Convient aux pièces humides, mais pas aux zones exposées aux éclaboussures - Utilisable en extérieur dans certaines conditions
Propriétés	- Degré d'absorption acoustique estimé α_w jusqu'à 0,55 - Sans joint jusqu'à 200 m² - Utilisable sur les arrondis et voûtes présentant un rayon de courbure de 10 m minimum - Comportement au feu conforme à EN 13501-1: A2 – s1,d0 - Faible poids de système (sans sous-construction) : 10,8 kg/m²
Aspect	- Surface rugueuse StoSilent Decor M - Teintable en plus de 450 coloris du StoColor System (marqués d'un cercle dans le nuancier éventail)
Mise en œuvre	- Exécution avec joint ouvert sur tout le pourtour des éléments de construction adjacents - Nombreuses solutions de détail
Agréments	Les différents agréments nationaux et/ou européens en vigueur sont applicables.
Dimensions	1200 mm x 800 mm x 25 mm

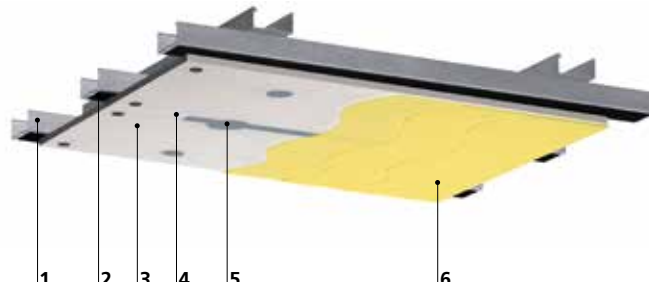
Éclaté et description du système

StoSilent Distance, StoSilent Board 300, avec revêtement StoSilent Top Basic/Finish



- 1 **Sous-construction** : ossature métallique suivant EN 13964 avec suspension Nonius
- 2 **Bande de profilé** : bande spéciale auto-adhésive pour la séparation entre la sous-construction et la plaque support **StoSilent Profile Tape**
- 3 **Plaque acoustique** : plaque acoustique à isolation phonique, étanche à l'écoulement, en granulat de verre expansé **StoSilent Board 300** (pour mur et plafond)
- 4 **Collage et ragréage** : enduit de rebouchage pour joints pour le collage des chants de panneau et le ragréage de têtes de vis **StoSilent Fix**
- 5 **Couche intermédiaire** : couche intermédiaire perméable aux ondes sonores **StoSilent Top Basic**
- 6 **Couche de finition** : fine couche de finition perméable aux ondes sonores **StoSilent Top Finish**
Autre possibilité : couche de finition structurée perméable aux ondes sonores **StoSilent Top Basic blanc**

StoSilent Distance, StoSilent Board 310, avec revêtement StoSilent Decor M



- 1 **Sous-construction** : ossature métallique suivant EN 13964 avec suspension Nonius
- 2 **Bande de profilé** : bande spéciale auto-adhésive pour la séparation entre la sous-construction et la plaque support **StoSilent Profile Tape**
- 3 **Plaque acoustique** : plaque acoustique à isolation phonique, étanche à l'écoulement, en granulat de verre expansé **StoSilent Board 310**
- 4 **Collage** : enduit de rebouchage pour joints pour le collage de chants de panneau **StoSilent Fix**
- 5 **Enduit de ragréage** : enduit de ragréage pour joints de panneau et têtes de vis **StoSilent Plan**
- 6 **Couche de finition** : couche de finition perméable aux ondes sonores **StoSilent Decor M**

Système de plaques acoustiques sans joints avec surface fine

Application	- En intérieur sur murs et plafonds - Convient de manière limitée aux zones soumises à une sollicitation mécanique - Convient aux pièces humides, mais pas aux zones exposées aux éclaboussures
Propriétés	- Degré d'absorption acoustique estimé α_w jusqu'à 0,45 - Sans joint jusqu'à 200 m² - Utilisable sur les arrondis et voûtes présentant un rayon de courbure de 5 m minimum - Comportement au feu conforme à EN 13501-1: B – s1,d0 - Faible poids de système (sans sous-construction) : 9,8 kg/m²
Aspect	- Surface fine StoSilent Top Finish - Teintable en plus de 250 coloris du StoColor System
Mise en œuvre	- Exécution avec joint ouvert sur tout le pourtour des éléments de construction adjacents - Nombreuses solutions de détail
Agréments	Les différents agréments nationaux et/ou européens en vigueur sont applicables.
Dimensions	1200 mm x 800 mm x 15 mm

Système de plaques acoustiques sans joints avec surface rugueuse

Application	- En intérieur sur murs et plafonds - Convient de manière limitée aux zones soumises à une sollicitation mécanique - Convient aux pièces humides, mais pas aux zones exposées aux éclaboussures
Propriétés	- Degré d'absorption acoustique estimé α_w jusqu'à 0,45 - Sans joint jusqu'à 200 m² - Utilisable sur les arrondis et voûtes présentant un rayon de courbure de 10 m minimum - Comportement au feu conforme à EN 13501-1: B – s1,d0 - Faible poids de système (sans sous-construction) : 7,2 kg/m²
Aspect	- Surface rugueuse StoSilent Decor M - Teintable en plus de 450 coloris du StoColor System (marqués d'un cercle dans le nuancier éventail)
Mise en œuvre	- Exécution avec joint ouvert sur tout le pourtour des éléments de construction adjacents - Nombreuses solutions de détail
Agréments	Les différents agréments nationaux et/ou européens en vigueur sont applicables.
Dimensions	1200 mm x 800 mm x 15 mm

Consignes générales

Zones d'utilisation

L'utilisation de systèmes acoustiques se justifie pour les plafonds et les murs des espaces intérieurs, dans lesquels il est nécessaire d'améliorer le temps de réverbération, l'intelligibilité et le confort. Les surfaces qui, du fait de leur usage, impliquent un haut niveau d'exigence de la résistance à l'usure et/ou de la résistance mécanique.

Conditions d'utilisation

Dans les conditions suivantes, les systèmes de plaques acoustiques Sto ne doivent pas être utilisés :

- Dans les zones exposées aux projections d'eau et dans les piscines d'eau saline ou d'eau de mer
- Gymnases et salles de sport

Remarque générale

StoSilent Distance peut être utilisé en extérieur. Pour de plus amples informations, merci de contacter notre **Centre de Support Technique** :

Téléphone : 021 802 82 35
E-mail : tsc.ch@sto.com

Utilisation dans les piscines couvertes

Les systèmes acoustiques peuvent être utilisés dans des piscines couvertes tant qu'il n'y a pas d'influence directe d'eau de condensation, d'éclaboussures, de vapeur d'eau, etc.

Conditions d'utilisation

- La sous-construction doit être réalisée conformément aux fiches techniques du fabricant de profilés Knauf AG, basé à Reinach ou Rigips AG, basé à Mägenwil (sous-construction spécialement protégée contre la corrosion).
- Prévoir des trappes de visite pour permettre les contrôles (conformément à SIA 179). Il est recommandé de contrôler régulièrement la sous-construction afin de s'assurer qu'elle n'a pas été affectée par une corrosion imprévue.
- Comme plaques support, pour des raisons thermiques (eau fortement chauffée) utiliser exclusivement StoSilent Board 100, 200 ou 110 et 210.
- Les piscines couvertes doivent être équipées d'un système de ventilation et/ou de climatisation. Respecter les conditions atmosphériques habituelles dans les piscines (humidité relative d'env. 60 %, température ambiante d'env. 30 °C, air chargé en chlore).

Important

- L'utilisation dans les piscines d'eau saline est déconseillée. Des cristaux de sel risquent de se déposer dans la plaque poreuse, provoquant des efflorescences et des cassures.
- L'utilisation dans les vestibules des saunas, bains de vapeur, etc. est déconseillée. Le niveau élevé de vapeur peut endommager la surface du plafond.

Consignes générales

Procédure

- Afin d'être en mesure de mettre en œuvre les systèmes acoustiques Sto, une formation correspondante doit être suivie chez Sto.
- Protéger totalement les plaques acoustiques contre l'humidité et les intempéries.
- Toujours stocker les plaques acoustiques sur une surface plane.
- Adapter le stockage des plaques aux conditions de montage au plus tard 24 heures avant leur application définitive.
- Ne monter les plaques acoustiques qu'une fois la température et la valeur d'humidité à l'équilibre correctement réglées dans la pièce.
- En cas de conditions d'éclairage défavorables (lumière rasante), des irrégularités ou défauts peuvent être visibles en raison d'une mise en œuvre manuelle.
- Pour éviter des zones de dépression incontrôlées dans le vide du plafond, reboucher les joints ouverts dans les murs adjacents.
- Les raccords solides sur les composants adjacents ne sont pas autorisés.
- Former entièrement les systèmes de plaques acoustiques avec un joint ouvert sur tout le pourtour.
- Soigneusement traiter la surface après montage du système acoustique pour que le matériau acoustique ne perde pas l'effet acoustique prédéterminé et pour éviter d'altérer l'esthétique. À éviter :
 - Dommages dus à un montage au plafond, etc.
 - Salissures dues à la sueur sur les mains lors du montage de l'éclairage, etc.
 - Génération accrue de poussière due au ponçage de parquets, etc.
- Lors du montage et de la mise en œuvre des systèmes acoustiques, nous vous recommandons de porter un équipement personnel de protection comme un masque anti-poussières fines, des lunettes de protection, etc.

Exigences relatives au chantier

- La température de mise en œuvre et du support minimale admissible est de 12 °C.
- L'humidité relative de l'air maximale ne doit pas dépasser 70 %.
- Un réchauffement ou un refroidissement trop rapide pendant le temps de montage et de séchage peut causer des fissures.

Planéité

Pour obtenir sans effort l'aspect d'une surface sans joints, une application plane est décisive, de la sous-construction au ponçage final. La combinaison de matériaux des systèmes acoustiques StoSilent, ainsi que les étapes de mise en œuvre permettent de réaliser des surfaces sans effet de lumière rasante dans certaines conditions. L'effet idéal de la surface de haute qualité de ce système est dû en grande partie à la mise en œuvre artisanale du revêtement très fin. C'est pourquoi, sous une lumière rasante, des irrégularités peuvent être visibles.

C'est surtout dans les pièces avec une lumière rasante, comme cela se produit par exemple avec des fenêtres qui vont jusqu'à l'angle, ou avec la lumière rasante des éclairages projetant une lumière parallèle aux surfaces du plafond et des murs, qu'il est essentiel d'indiquer ces particularités dès l'appel d'offres et de prendre en compte les exigences supplémentaires qu'implique une exécution sans effet de lumière rasante. Les plafonds acoustiques ne peuvent **pas** être classés selon les classes de qualité Q 1 à 4.

Prescriptions pour les éléments de montage au plafond

Cas de charge	Fixation
Charges $\leq 2,0$ kg de charge ponctuelle	Fixation pour espace creux, max. 2 pcs/m ²
Charges $\leq 10,0$ kg/m ²	Convertir directement dans l'ossature métallique ou en charge de surface, par ex. en posant un panneau multicouche comme doublage
Charges $\leq 10,0$ kg/m ²	Directement sur le plafond brut

Valeurs de référence pour systèmes de plaques acoustiques Sto sans joint

Surface max.	200 m ²
Longueur max. du côté	20 m

Consignes d'installation

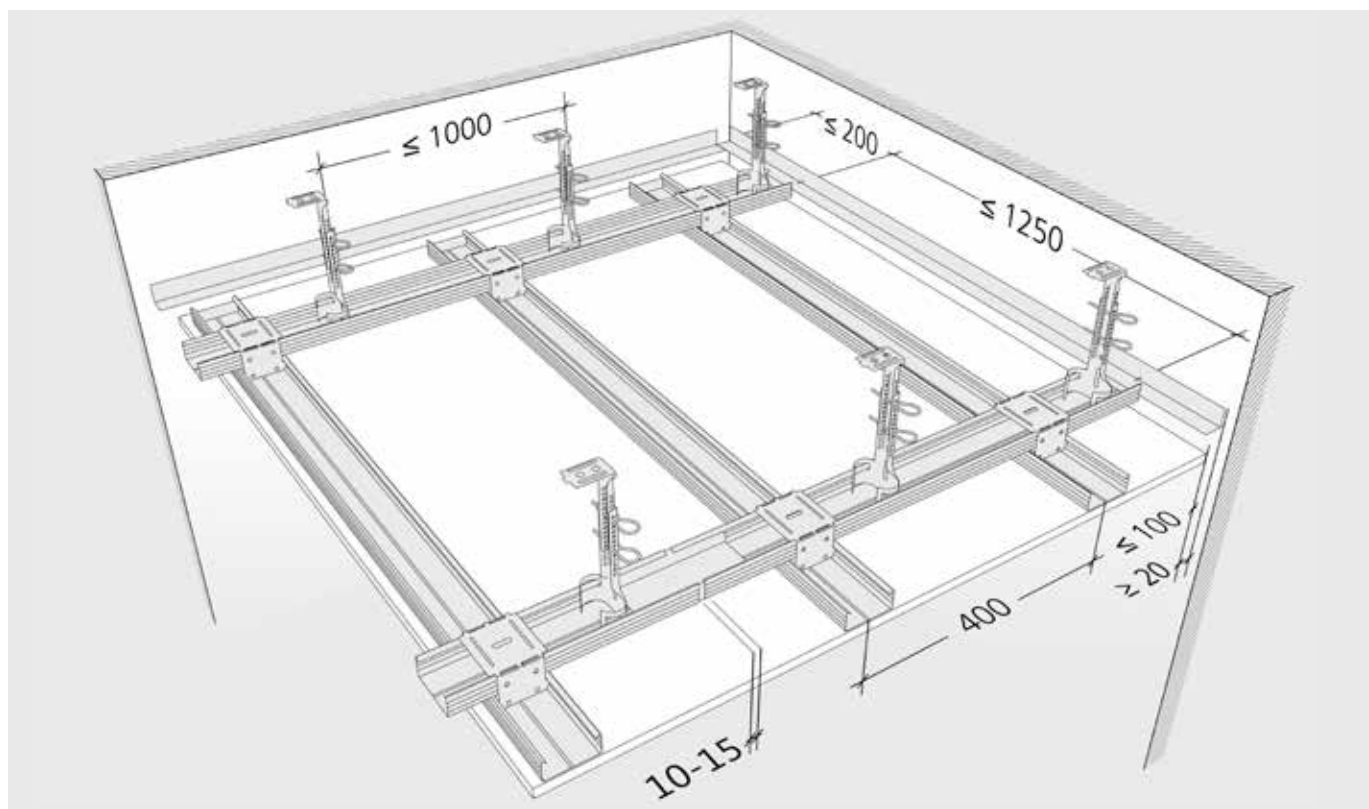
- Pour tous les systèmes de plaques acoustiques sans joint, utiliser en principe une ossature métallique conforme à EN 13964 avec suspension Nonius. Ancrer la sous-construction dans le support du plafond conformément aux exigences statiques relatives à la situation de construction sur chantier. Les chevilles métalliques en acier ont fait leurs preuves ; on y rattache la sous-construction par différents systèmes de suspension. Les pattes de suspension à ressorts de serrage rapide ou les fils de suspension ne sont pas autorisés.
- Installer la sous-construction conformément aux prescriptions du fabricant en respectant le plan du plafond et de l'éclairage.

Les points suivants doivent être respectés :

- Éléments de montage : lors de la détermination des intervalles de la sous-construction, tenir compte des éléments

de montage au plafond comme les éclairages, les canaux de ventilation ou les trappes de visite, afin d'éviter d'avoir à modifier la construction par la suite.

- **Ajustement de la sous-construction StoSilent Board 200/210/300/310** : en cas de sous-construction déjà posée, les rails du grillage fin sont orientés vers la source de lumière principale. Avec un vitrage sur plusieurs côtés, orienter le grillage fin de préférence en direction est-ouest. Cela minimise les ombres dues à la lumière rasante qui peuvent se former en raison de la position basse du soleil. **Ajustement de la sous-construction StoSilent Board 100/110** : en cas de sous-construction déjà posée, les rails du grillage fin sont orientés transversalement par rapport à la source de lumière principale.



Prescriptions

- Intervalle maximal des suspensions : 1000 mm
- Intervalle maximal du grillage large : 1250 mm
- Écart grillage fin : 400 mm
- Écart maximal entre le grillage fin et le mur : 100 mm
- Écart maximal entre les suspensions et le mur : 200 mm
- Porte à faux maximal de la plaque acoustique à partir du dernier point de vissage : 100 mm
- Écart des attaches longitudinales (profilés CD) : 10 à 15 mm (ne pas presser bord à bord)

Sous-construction

Ajustement de la sous-construction



Ajuster et vérifier

Ajuster la sous-construction et vérifier sa planéité. Il est recommandé d'utiliser un appareil de pointage laser ou une règle de maçon (longueur minimum : 2 m).



Vérifier les agrafes

Fixer la suspension Nonius avec deux goupilles de sécurité pour obtenir la résistance à la compression nécessaire.



Vérifier les intervalles du grillage fin
Afin de pouvoir monter les plaques sans coupe, l'écart entre les profilés du grillage fin doit être de 340 mm (400 mm du milieu au milieu).

Indications

- La sous-construction ne doit présenter aucune tension.
- Sécuriser les plafonds inclinés en biais et les plafonds suspendus très haut contre le décalage latéral avec suffisamment de pattes de suspension en diagonale.

Séparation



Appliquer StoSilent Profile Tape

Coller le grillage fin sur toute la longueur avec StoSilent Profile Tape auto-adhésif. Ce faisant, retirer progressivement le film de protection du ruban adhésif.



Coller StoSilent Profile Tape

Coller progressivement StoSilent Profile Tape sans faire de bulles.

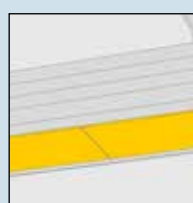


Collage des joints

Coller la bande sans raccord au moyen d'une coupe croisée. Éviter de faire des plis dans StoSilent Profile Tape et les éliminer le cas échéant.

Remarque importante

Sans raccord



Avec recouvrement



Avec un écart



Montage des plaques

Montage de la 1ère plaque

Indications

- Ne pas commencer le montage des plaques dans la zone d'angle. Avant de commencer à monter les plaques, déterminer la meilleure disposition possible de façon à éviter ou à limiter la présence de découpes de plaques sur les bords.
- Pour visser les plaques acoustiques, utiliser une visseuse de chantier avec butée de profondeur. Utiliser pour cela des vis de fixation rapide phosphatées à pointe (de type TN).
Épaisseur de plaque : 15 mm, vis : TN 3,5 x 25/TN 3,5 x 35
Épaisseur de plaque : 25 mm, vis : TN 3,5 x 35



Fixer la 1ère plaque

Nous recommandons de fixer la première plaque à partir du deuxième profilé de grillage fin en partant du mur.



Ajuster la plaque

Poser la plaque face avant contre le mur et l'ajuster avec la longueur parallèle au grillage fin.

Important : la face arrière de la plaque est signalée par un marquage.

Remarque : réaliser par la suite le joint ouvert sur tout le pourtour au moyen d'une scie pour joints creux.

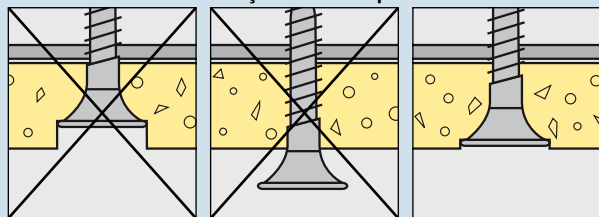


Visser la plaque

Visser la plaque avec tous les profilés fins. L'écart entre les vis est d'env. 200 mm. L'écart entre les vis et le bord de la plaque est d'env. 20 mm. Enfoncer les vis dans la plaque à une profondeur de maximum 1 mm.

Remarque importante

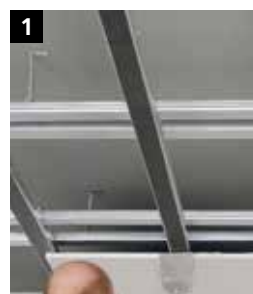
Visser les vis en les enfonçant le moins possible



Collage des arêtes et montage de la 1ère rangée

Indications

- Ne pas appliquer de StoSilent Fix durci ! Une fois durci, StoSilent Fix ne peut plus être appliqué, même dilué ou remué.
- La colle peut également être appliquée au moyen d'une cartouche rechargeable.



Appliquer la colle

Régler la consistance d'application de StoSilent Fix et l'appliquer à l'aide d'une spatule sur toute la surface des arêtes à presser. Appliquer la colle de façon à former un bourrelet. Important : les bords à coller doivent être exempts de poussière. Enduire suffisamment le matériau pour que les arêtes puissent être collées sur toute leur surface.



Fixer la 2e plaque

Appuyer la plaque contre le grillage fin et la presser contre la plaque déjà montée. Important : un collage des arêtes sur toute la surface est assuré quand StoSilent Fix ressort au-dessus et en dessous, sur toute la longueur des joints.



Visser la plaque

Visser la deuxième plaque de la même façon que la première. Coller/monter les autres plaques de la même façon jusqu'au mur.

Montage des plaques

Continuer la pose du voile travaillant

Pour éviter les joints en croix, fixer les plaques avec les bords perpendiculaires décalés en collage. Veiller ce faisant à conserver un décalage d'au moins 400 mm.

StoSilent Board 200/210/300/310



StoSilent Board 100/110



Remarque importante

Étancher tous les **angles de coupe** effectués ultérieurement et sur site (verre expansé apparent) avec StoSilent Fix ou StoColor Opticryl Mat, ou repasser une couche. Coller ensuite avec StoSilent Fix. La technique recommandée ici est celle dite du frais-sur-frais.



Collage des arêtes

Pour continuer la pose du voile travaillant, appliquer StoSilent Fix sur les arêtes à coller.



Montage des plaques

Commencer toujours par appuyer les plaques contre le grillage fin et les presser ensuite contre les plaques déjà montées. Les visser ensuite avec tous les profilés de grillage fin.



Monter sur une zone murale

Mesurer la plaque et la découper de façon à ce que les angles de découpe soient orientés côté mur. Fixer ensuite la plaque. Important : étancher tous les angles de coupe avec StoSilent Fix ou StoColor Opticryl Mat.

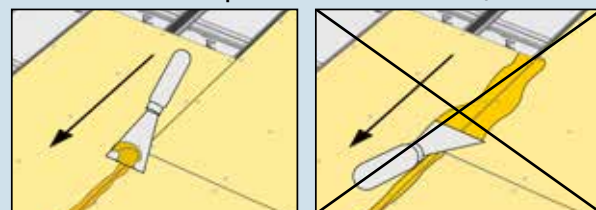


Gratter la colle

Après env. 20 à 30 minutes, nettoyer en grattant le surplus de StoSilent Fix.

Remarque importante

Gratter au lieu d'étirer pour les modèles Board 100, 200 et 300



Joint et surfaces d'un seul tenant

Le système acoustique StoSilent Distance doit être exécuté avec un joint creux ouvert de ≥ 10 mm sur tout le pourtour. La section ouverte doit faire au moins 0,8 % de la surface totale du plafond.

Cela permet d'obtenir des conditions climatiques similaires dans la pièce et dans le vide du plafond situé au-dessus. Il y a différentes largeurs de joints selon la taille et la forme de la pièce (voir tableau).

Surface de la pièce	Périmètre de la pièce ¹⁾	0,8 % ²⁾	Largeur des joints ³⁾
25 m ² 5 x 5 m	20 m	0,2 m ²	10 mm min.
100 m ² 10 x 10 m	40 m	0,8 m ²	20 mm min.
150 m ² 10 x 15 m	50 m	1,2 m ²	24 mm min.
200 m ² 10 x 20 m	60 m	1,6 m ²	27 mm min.

1) Périmètre de la pièce calculé pour une pièce rectangulaire (2x longueur + 2x largeur)

2) Surface minimale de la section ouverte dans la pièce calculée

3) En cas de joint ouvert sur tout le pourtour, la largeur du joint doit de toutes façons être de 10 mm minimum.

Si, pour des raisons de conception, le joint ouvert ne dépasse pas 10 mm, la section ouverte requise de 0,8 % de la surface totale du plafond doit être obtenue en réalisant des ouvertures de plafond supplémentaires. Ces ouvertures peuvent être par exemple recouvertes par des caches de haut-parleurs, des volets de ventilation, etc. dont vous n'avez pas l'usage. Lors du montage d'un angle d'ouverture, de couvercles de haut-parleurs, de panneaux de ventilation, etc., veiller à ce que la section ouverte ne soit pas inférieure à 0,8 % de la surface totale du plafond.

Surfaces d'un seul tenant

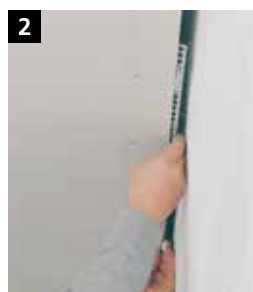
Surface maximale	200 m ²
Longueur maximale du côté	20 m

- Reprendre les joints de dilatation.
- Pour les bâtiments de forme spéciale ou avec des étranglements, planifier les joints de dilatation en conséquence.
- Pas de raccords fixes avec les éléments de construction adjacents



Monter StoSilent Profile AP

Appliquer les points de collage sur la face intérieure du profil d'arrêt avec la colle de montage adaptée. La colle de montage peut aussi être appliquée sur la face avant des plaques acoustiques.



Visser StoSilent Profile AP dans le joint

Visser le profil d'arrêt dans le joint creux et presser. Appliquer auparavant StoSilent Fix ou StoColor Opticryl Mat sur la face avant de la plaque.



Fixer StoSilent Profile AP

Fixer le profil d'arrêt, par ex. avec des bandes de plaques en forme de cales, jusqu'à ce que la colle de montage soit sèche.



Enlever le surplus de colle

Enlever le surplus de colle avec une spatule.

Ragréage et ponçage

Avant de réaliser les travaux de ragréage et de ponçage, laisser sécher les systèmes de plaques acoustiques Sto 24 heures minimum.

Remarque

Nous recommandons de porter des lunettes de protection et un masque de protection P1 lors du ponçage et du nettoyage.



Comblir les têtes de vis

Avec le revêtement StoSilent Decor M, combler les têtes de vis avec l'enduit de ragréage StoSilent Plan. Avec le revêtement StoSilent Top, utiliser l'enduit de rebouchage de joints StoSilent Fix.



Ragréer les joints (uniquement pour le revêtement StoSilent Decor M)

Avec une spatule, étirer StoSilent Plan en une mince bande (maximum 30 mm de large) pour garantir la meilleure efficacité acoustique possible.



Poncer (uniquement pour le revêtement StoSilent Decor M)

Après un temps de séchage d'environ 2 heures, poncer les endroits ragrés avec une grille de ponçage ou une taloche émeri pour les rendre plans.



Nettoyer (uniquement pour le revêtement StoSilent Decor M)

Aspirer ou balayer la poussière de ponçage et les particules de non-tissé détachées.



Établir la planéité (uniquement pour le revêtement StoSilent Decor M)

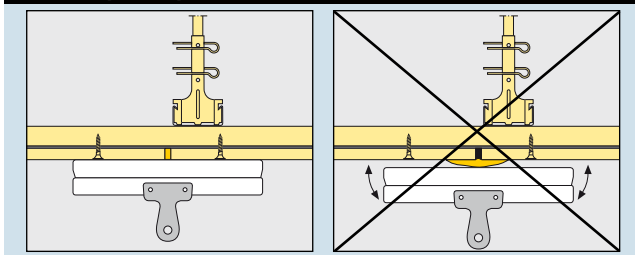
Répéter les étapes de travail jusqu'à ce que la surface soit plane (en général 2 fois).



Vérifier la planéité

Vérifier avec une spatule à enduire droite (60 cm) que le plafond est à plat sur les chants de panneau. Diriger la spatule de lissage de sorte qu'elle n'oscille pas sur les joints de panneau et ne révèle aucun creux. Il est recommandé de créer une lumière rasante dans la direction de la source de lumière principale prévue (par exemple une fenêtre ou l'éclairage indirect) à l'aide d'un projecteur de chantier.

Remarque importante



Couche de finition StoSilent Top – surface fine

1ère couche : StoSilent Top Basic

Indications

- Il est recommandé de poser, puis retirer une surface de test de minimum 5 m² avec StoSilent Top Basic et StoSilent Top Finish.
- Pour la mise en œuvre de StoSilent Top Basic et StoSilent Top Finish, il convient de prévoir suffisamment de collaborateurs (1 personne par largeur de travail de 1,0 à 1,5 m, en cas de difficultés particulières au niveau des raccords ou autres, prévoir davantage de personnel).
- Pour le revêtement, un échafaudage pour traitement des surfaces est nécessaire.
- Dans le cas d'un revêtement de murs et dans les pièces avec de forts courants d'air, prévoir des temps de séchage différents en raison des températures de surface différentes. C'est pourquoi il faut absolument accorder une attention toute particulière à l'étape de travail « Niveler ».
- Veuillez respecter la liste de contrôle aux pages 18 et suivantes.

Temps de séchage et quantités de matériau

	Quantité de matériau	Temps de séchage ultérieur
StoSilent Top Basic	1,7 - 2,5 kg/m²	naturel : 36 h ; blanc, coloré : jusqu'à 48 h.
StoSilent Top Finish	3,0 kg/m²	36 h



Préparer StoSilent Top Basic

Régler la consistance d'application du matériau conformément à la fiche technique. Pour cela, ajouter le moins d'eau possible. Dans le cas de StoSilent Top Basic, blanc ou coloré, une petite quantité d'eau est nécessaire pour obtenir la consistance d'application optimale.

Remarque : pour éviter le temps d'attente, mélanger tous les pots nécessaires avant de poser le revêtement.



Appliquer StoSilent Top Basic

Appliquer StoSilent Top Basic en partant de l'angle ou du bord sur les plaques support. L'aspect visuel joue ici un rôle secondaire. Il est beaucoup plus important d'appliquer une quantité suffisante de matériau pour la prochaine étape de travail.



Cranter StoSilent Top Basic

Cranter en mouvements croisés avec la taloche crantée 4 x 4 mm en faisant en sorte que le 2e crantage soit parallèle à la direction de l'incidence de la lumière principale. Appliquer fermement et uniformément la taloche crantée avec un angle d'env. 45° ; l'idéal est d'entendre le talochage sur la plaque.

Astuce : conserver une surface d'env. 3 cm de matériau sans crantage sur le bord pour permettre un lissage visuellement impeccable du profil d'arrêt.

4



Cranter StoSilent Top Basic

Le 2e crantage est parallèle à la direction de l'incidence de la lumière principale.

Astuce

Afin de garantir une épaisseur de couche aussi régulière que possible, cranter toujours dans la même direction. La passe doit toujours être effectuée par la même personne.

5



Lisser StoSilent Top Basic

Lisser le matériau à l'aide d'une Sto-Truelle à Lisser. Ne soustraire qu'une quantité minimale de matériau. Lisser tout d'abord les zones sur le bord, puis traiter la surface. Conclure en ébavurant encore une fois toute la surface.

Remarque : le profil d'arrêt StoSilent Profile AP sert de bord d'extraction pour StoSilent Top Basic.

Remarque

Afin d'éviter la formation de résidus de taloche, courber légèrement les angles de l'outil dans une direction. Le cas échéant, marquer le côté concerné. Si, sur une surface délimitée, la quantité de matériau ne suffit pas, récupérer si possible du matériau sur la zone environnante. En cas de formation d'un nid, niveler plus lentement et en mettant plus de pression.

6



Après le temps de séchage de 36 à 48 heures, raclez le surplus de matériau au niveau des arêtes avec un objet en plastique dur.

Couche de finition StoSilent Top – surface fine

2e couche : StoSilent Top Finish



Préparer StoSilent Top Finish

Mélanger le matériau avec maximum 2 % d'eau conformément à la fiche technique jusqu'à obtenir une consistance d'application optimale.

Remarque : pour éviter le temps d'attente, mélanger tous les pots nécessaires avant de poser le revêtement.



Appliquer StoSilent Top Finish

Lorsque la surface de StoSilent Top Basic est sèche depuis au moins 36 à 48 heures, appliquer StoSilent Top Finish. Appliquer StoSilent Top Finish en partant de l'angle ou du bord sur la couche intermédiaire de StoSilent Basic. L'aspect visuel joue ici un rôle secondaire. Il est beaucoup plus important d'appliquer une quantité suffisante de matériau pour la prochaine étape de travail.



Appliquer StoSilent Top Finish

Cranter en mouvements croisés avec la taloche crantée 4 x 4 mm en faisant en sorte que le 2e crantage soit parallèle à la direction de l'incidence de la lumière principale. Appliquer fermement et uniformément la taloche crantée avec un angle d'env. 45° ; l'idéal est d'entendre le talochage sur la couche intermédiaire.

Astuce : conserver une surface d'env. 3 cm de matériau sans crantage sur le bord pour permettre un lissage visuellement impeccable.



Appliquer StoSilent Top Finish

Le 2e crantage est parallèle à la direction de l'incidence de la lumière principale.



Lisser StoSilent Top Finish

Lisser le matériau à l'aide d'une Sto-Truelle à Lisser. Ne soustraire qu'une quantité minimale de matériau. Lisser tout d'abord les zones sur le bord, puis traiter la surface.



Préparer le nivellement

Humidifier la taloche en plastique avec une éponge. Répéter sans cesse cette étape au cours du nivellement pour éliminer le film de lubrifiant qui reste sur l'outil.

Important : pour cette passe, nous recommandons d'utiliser un outil rôdé et intact (rugueux).



Niveler

Niveler la surface avec la Sto-Taloche Plastique préparée après env. 15 à 45 minutes (quand la surface devient mate), en fonction de la température ambiante et de l'humidité de l'air.



Ébavurer

Pour finir, ébavurer toute la surface.

Astuce

Afin de garantir une épaisseur de couche aussi régulière que possible, cranter dans la même direction. La passe doit toujours être effectuée par la même personne.

Remarque

Afin d'éviter la formation de résidus de taloche, courber légèrement les angles de l'outil dans une direction. Le cas échéant, marquer le côté concerné. Si, sur une surface délimitée, la quantité de matériau ne suffit pas, récupérer si possible du matériau sur la zone environnante. En cas de formation d'un nid, niveler plus lentement et en mettant plus de pression.

Couche de finition StoSilent Decor M – surface rugueuse

Indications

- Afin d'avoir une posture de travail optimale pour les passages de pulvérisation, abaisser l'échafaudage en conséquence.
- Des couches de mouchetage supplémentaires peuvent être nécessaires en fonction de la teinte.
- Nous recommandons de porter des lunettes de protection et un masque de protection P1 lors du mouchetage.
- Une humidité de l'air élevée et/ou des températures basses rallongent le temps de séchage.
- Veuillez respecter la liste de contrôle aux pages 18 et suivantes.

Données relatives à la mécanisation

- Pompe à vis sans fin ou pistolet à projeter
- Taille de buse : 6 mm
- Débit : 0 à 15 l/min
- Distance de pulvérisation : 70 à 90 cm
- Quantité d'air optimale : env. 3-3,5 bar selon la longueur du flexible et le type de pulvérisation
- Puissance du compresseur : min. 600 l/min

Temps de séchage et quantités de matériau

	Quantité de matériau	Temps de séchage ultérieur
1ère étape de mouchetage	1,0 kg/m ²	5 h min.
2e étape de mouchetage	1,0 kg/m ²	12 h min.
3e étape de mouchetage	1,0 kg/m ²	12 h min.
4e étape de mouchetage*	1,0 kg/m ²	24 h min. **

* En option

** Toutes les indications relatives aux temps de séchage s'appliquent pour une humidité de l'air inférieure à 70 % et 18 °C.



Préparer StoSilent Decor M

Remuer StoSilent Decor M avant la mise en œuvre (en cas d'application mécanique, aucun ajout d'eau supplémentaire n'est nécessaire).



Installer la machine

Régler le débit. Régler la pulvérisation sur une surface de test (papier ou carton) en adaptant la quantité d'air et la consistance.



Appliquer StoSilent Decor M

Moucheter StoSilent Decor M en 3 passages en faisant des mouvements circulaires. Un pistolet à projeter peut également être utilisé conformément à la fiche technique. Respecter les temps de séchage entre les étapes de mouchetage.



Après la dernière étape de mouchetage et un temps de séchage de 24 heures**, la surface structurée StoSilent Decor M est terminée. L'enduit se trouvant en dessous n'est alors plus visible.

Liste de contrôle

Indications, outils et dispositifs auxiliaires, préparation du chantier

Cette liste de contrôle sert d'aide générale aux applicateurs pour l'auto-contrôle lors du contrôle de construction avec les produits Sto, lors du calcul et de l'application des étapes de mise en œuvre. Les indications suivantes ne sont absolument pas exhaustives. Les conditions locales correspondantes doivent être prises en compte et ne dégagent pas l'utilisateur de procéder à son propre essai.

Outils/dispositifs auxiliaires pour le montage des plaques

- Cordeau à tracer
- Perceuse à percussion SDS
- Marteau
- Découpeur pour profilés
- Scie sauteuse, scie égoïne, scie cloche
- Cartouche de rechange
- Cutter
- Spatule étroite
- Visseuse de chantier avec butée de profondeur
- Taloche émeri
- Scie circulaire avec latte de guidage
- Scie pour joints creux
- Laser pivotant, niveau à bulle, règle de maçon (au moins 2 m)
- Masque anti-poussière, lunettes de protection, combinaison
- Brosse
- Aspirateur de chantier ou industriel
- Projecteur de chantier

Outils/dispositifs auxiliaires pour le revêtement StoSilent Top

- Compresseur (débit d'air continu d'au moins 350 l)
- Agitateur double tige
- Sto-Truelle à Lisser, crantée, 4x4, par collaborateur
- Sto-Truelle à Lisser 500 mm
- Sto-Taloche Plastique 280 x 135 x 1 mm, par collaborateur
- Sto-Lissoir spécial 800 mm
- Sto-Truelle Stucateur 100 mm
- Récipient gradué
- Projecteur de chantier
- Éponge

Outils/dispositifs auxiliaires pour le revêtement StoSilent Decor M

- Compresseur (débit d'air continu d'au moins 350 l)
- Agitateur double tige
- Pistolet à projeter avec une buse de 6 mm
- Pompe à vis sans fin avec entraînement variable et tête d'injection de 6 mm
- Récipient gradué
- Projecteur de chantier
- Lunettes de protection
- Masque anti-poussière

Préparation du chantier

- Échafaudage pour traitement des surfaces (absolument obligatoire pour le revêtement avec StoSilent Top)
- Nombre suffisant de collaborateurs (impératif pour la couche de StoSilent Top)
- Déshumidificateurs (en option)
- Projecteur de chantier
- Élévateur de plaques
- Matériaux de protection
- Création d'une surface de test (absolument obligatoire pour le revêtement StoSilent Top)

Documents de planification, points de contrôle généraux

Documents de planification

- Plan de plafond
- Plan de l'éclairage
- Plan de climatisation
- Fourchettes de prix fourni-posé
- Instructions de montage / directives d'application des produits Sto

Points de contrôle pour la sous-construction

- Le support est-il cohésif ?
- Des moyens de fixation autorisés et adaptés au support (chevilles) ont-ils été utilisés ?
- Une patte de suspension métallique résistante à la pression a-t-elle été mise en place ?
- Le grillage fin est-il orienté vers la source de lumière principale (StoSilent Board 100/110 face à la source de lumière principale) ?
- La sous-construction est-elle adaptée à la plaque support acoustique suivante (intervalle, ajustement) ?
- Les joints des rails ont-ils été réalisés avec des cales de jonction de manière « flottante » ?
- Les joints des rails ont-ils été montés avec un décalage ?
- Lors des découpes pour l'éclairage, a-t-on pris soin de ne pas scier les rails de support en même temps ? Le cas échéant, un moyen de substitution adapté a-t-il été intégré ?
- Le bord se déplace-t-il librement (pas de vissage de la sous-construction et des zones adjacentes, par ex. avec des équerres) ?
- La bande StoSilent Profile Tape a-t-elle été collée au grillage fin ?

Points de contrôle pour le montage des plaques

- Les plaques ont-elles été / sont-elles entreposées dans un endroit sec et tempéré sur le chantier ?
- Les plaques ont-elles été / sont-elles montées avec un décalage (les joints en croix ne sont pas autorisés) ?
- Le montage de plaques a-t-il été réalisé avec un joint longitudinal parallèle à la direction de la lumière principale et a-t-il débuté au milieu de la pièce ?
- Les joints ont-ils été collés avec StoSilent Fix sur toute la hauteur et sur tout le pourtour ?
- Le raccord au mur a-t-il été réalisé avec un joint ouvert sur tout le pourtour ?
- Lors du serrage, a-t-on pris soin de ne pas utiliser de poudre colorante ayant tendance à déteindre ? Si possible, aucune marque laissée par un corps étranger ne doit apparaître sur la surface du plafond.
- Une ouverture au plafond de 0,8 % de la surface du plafond a-t-elle été réalisée (par ex. joint creux) ?
- Utilisation de StoSilent Profile AP en blanc ou zingué ?
- Toutes les parties amorcées ou découpées des plaques ont-elles été colmatées avec StoSilent Fix ou StoColor Opticryl Mat ?

Dessins de détail techniques

- Les dessins de détail techniques peuvent être téléchargés sur www.stoag.ch.

Liste de contrôle

Points de contrôle StoSilent Top – surface fine

Points de contrôle pour le ragréage et le ponçage

- Ne garnir que les trous de vis avec StoSilent Fix.
- Avec des plaques d'épaisseur différente, seule la plaque la plus mince doit recevoir une couche d'enduit de ragréage après le ponçage (en continu selon la différence d'épaisseur entre les plaques – spatule d'une largeur de maximum 5 cm).
- Contrôle du joint de panneau : la spatule de lissage ou la règle métallique posée au-dessus de la zone de joint ne doit pas osciller et aucune fissure ne doit apparaître entre l'outil et la plaque sous une lumière rasante.
Ces zones doivent être ragréées et/ou poncées par la suite.
- Si, lors du ponçage, des têtes de vis ont été poncées, ces vis doivent être remplacées ou vissées plus profondément.
Ragréer ensuite une nouvelle fois.

Points de contrôle pour le revêtement avec StoSilent Top Basic/Finish

- Y-a-t-il suffisamment de collaborateurs pour effectuer le revêtement ?
- L'outillage correct est-il disponible en nombre suffisant (pour chaque collaborateur) ?
- Y-a-t-il un échafaudage pour traitement des surfaces et est-il réglé à la bonne hauteur de travail ?
- StoSilent Fix est-il chanfreiné et non pas étiré ?
- Le matériau est-il dilué et mélangé conformément aux indications ?
- Les temps de séchage prescrits sont-ils respectés ?
 - StoSilent Top Basic : naturel 36 h ; blanc et teinté jusqu'à 48 h.
 - StoSilent Top Finish : 36 h.
- La température de mise en œuvre et du support est-elle $\geq 12^{\circ}\text{C}$?
- L'humidité de l'air de maximum 70 % est-elle respectée ?
- Les quantités d'application sont-elles conformes aux spécifications ?
 - 1ère couche avec StoSilent Top Basic 1,7 - 2,5 kg/m²
 - 2e couche avec StoSilent Top Finish env. 3,0 kg/m²
- Le matériau a-t-il été cranté en mouvements croisés ? La 2e passe a-t-elle été effectuée dans la direction de l'incidence de la lumière principale ?

Points de contrôle pour StoSilent Decor M – surface rugueuse

Points de contrôle pour le ragréage et le ponçage

- Avec des plaques d'égale épaisseur, aucun résidu de ragréage ne doit être visible sur le non-tissé après le ponçage.
Seuls la soudure supérieure du joint et les trous de vis sont garnis avec StoSilent Plan.
- Avec des plaques d'épaisseur différente, seule la plaque la plus mince doit recevoir une couche d'enduit de ragréage après le ponçage (en continu selon la différence d'épaisseur entre les plaques – spatule d'une largeur de maximum 5 cm).
- Contrôle du joint de panneau : la spatule de lissage ou la règle métallique posée au-dessus de la zone de joint ne doit pas osciller et aucune fissure ne doit apparaître entre l'outil et la plaque sous une lumière rasante.
Ces zones doivent être ragréées et/ou poncées par la suite.
- Si, lors du ponçage, des têtes de vis ont été poncées, ces vis doivent être remplacées ou vissées plus profondément.
Ragréer ensuite une nouvelle fois.

Points de contrôle pour le revêtement avec StoSilent Decor M

- Le matériau est-il mélangé sans ajout d'eau ?
- La bonne buse est-elle utilisée ?
 - Pistolet à projeter : 6 mm
 - Pompes à vis sans fin : 6 mm
 - Inomat : 6 mm
- Le débit d'air et le débit de matériau sont-ils réglés l'un par rapport à l'autre de façon à ne laisser voir aucune coulure du liant lors du mouchetage d'essai sur un carton ?
- La bonne distance de mouchetage est-elle respectée ?
 - 50 à 70 cm pour le pistolet à projeter
 - 70 à 90 cm pour la pompe à vis sans fin à vis ou l'Inomat
Si tel n'est pas le cas, abaisser l'échafaudage le cas échéant pour atteindre la distance prescrite.
- La structure mouchetée correspond-elle à l'échantillon (en cas de structures mouchetées grossières, il convient d'envisager des valeurs de consommation supérieures) ?
En cas d'utilisation de pompes à vis sans fin avec entraînement variable d'un autre fabricant, vérifier si une jaquette à volute avec une capacité de refoulement réduite a été montée (afin de pouvoir pulvériser la quantité d'air comprimé suffisante pour le matériau transporté).
Débit 0 à 15 l/min.
- Le mouchetage est-il réalisé avec des mouvements en croix (et donc sans rester sur un même point, pas de projection en bande) ?
- Les temps de séchage prescrits sont-ils respectés ?
 - 1ère étape de mouchetage : 5 h min.
 - 2e étape de mouchetage : 12 h min.
 - 3e étape de mouchetage : 12 h min.
 - 4e étape de mouchetage : 24 h min.
- La température de mise en œuvre et du support est-elle $\geq 12^{\circ}\text{C}$?
- L'humidité de l'air de maximum 70 % est-elle respectée ?
- Les quantités d'application sont-elles conformes aux spécifications ?
 - 1ère couche de mouchetage env. 1,0 kg/m²
 - 2e couche de mouchetage env. 1,0 kg/m²
 - 3e couche de mouchetage env. 1,0 kg/m²
 - 4e couche de mouchetage env. 1,0 kg/m² (en option)
- Prévoir des temps de séchage plus longs lors de l'application de teintes soutenues, sinon il existe un risque de « ternissement ». Selon la teinte, des couches de mouchetage supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.

Des seaux pour bâtir vos projets.

Sto, c'est l'assurance de pouvoir compter sur des produits d'une qualité absolue. Chaque seau recèle des trésors d'ingéniosité. Enfin, plus de 100 experts travaillent dans la recherche pour concevoir de nouveaux produits et améliorer les produits déjà existants.

**Sto SA**

Rte de Denges 38
1027 Lonay
Téléphone 021 802 82 20
sto.ch@sto.com
www.stoag.ch