

StoSilent Distance S/F

Istruzioni di lavorazione

Acustica



Sistemi acustici

StoSilent Distance S e StoSilent Distance F sono sistemi di pannelli sospesi con proprietà fonoassorbenti per soffitti e pareti. Ideali per integrare l'acustica nel concetto di spazio, senza giunti e con proprietà fonoassorbenti.

Riferimento immagine di copertina:

Chiesa metodista Wesley, Singapore

Architetto: Arc Studio Architecture & Urbanism Pte Ltd, SG

Applicatore: SIAC Pte Ltd, SG

Prodotti: StoSilent Distance con sistema di rivestimento StoSilent Decor

Le indicazioni, le immagini, le descrizioni tecniche e i disegni contenuti nella brochure qui a seguito sono solo proposte generiche di esempio e dettagli volti a raffigurare in modo schematico la loro funzione di base. Non si fa riferimento alle dimensioni esatte dei materiali. L'applicabilità e la completezza devono essere verificate da cliente/utilizzatore in base al progetto costruttivo. Le rappresentazioni di prodotti adiacenti sono indicate solo in modo schematico. Dati e specifiche devono essere adeguati alle condizioni locali o concordati di volta in volta, e non sono da considerare come planimetrie, pianificazioni o istruzioni di montaggio. Le indicazioni tecniche relative ai prodotti nelle Schede tecniche e Descrizioni di sistema / Omologazioni devono essere strettamente osservate.



Indice

Informazioni sul sistema

04 StoSilent Distance

- 04 Panoramica del sistema
- 05 Pannello fonoassorbente:
- 05 Finitura della superficie

06 StoSilent Distance S

- 06 Composizione del sistema
- 06 Descrizione del sistema

07 StoSilent Distance F

- 07 Composizione del sistema
- 07 Descrizione del sistema

08 Note generali

Lavorazione di sistema

09 Sottostruttura

- 09 Istruzioni per l'installazione
- 10 Allineamento della sottostruttura
- 10 Impermeabilizzazione

11 Montaggio dei pannelli

- 11 Montaggio del 1° pannello fonoassorbente
- 12 Incollaggio dei bordi e montaggio 1° fila
- 13 Proseguimento della pannellatura

15 Intercapedine

- 15 StoSilent Profile AP

16 Stuccatura

- 16 StoSilent Plan

17 Rivestimento intermedio

- 17 StoSilent Top Basic
- 19 StoSilent Decor M

20 Rivestimento di finitura

- 20 StoSilent Top Basic/StoSilent Top Finish
- 22 StoSilent Decor M

Realizzazione di dettagli

23 Raccordi in dettaglio

- 23 Raccordo a parete
- 23 Cambio

24 Raccordo a colonne

25 Annessioni



StoSilent Distance

Il sistema di pannelli sospeso

Panoramica del sistema

Impiego

- Interno
- Per ridurre il rumore e il riverbero acustico
- Per pareti e soffitti piani e arcuati

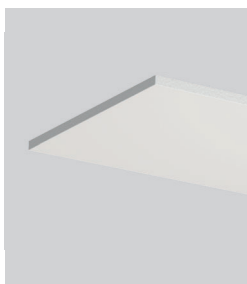
- Per pareti e soffitti ventilati
- Come struttura con cavità
- Per aree di pareti non soggette a "sollecitazioni meccaniche"
- Non idonei per zone esposte a spruzzi d'acqua

Descrizione del sistema StoSilent Distance

Variante di sistema	StoSilent Distance C	StoSilent Distance S	StoSilent Distance F
Sottostruttura	Sottostruttura metallica conforme a EN 13964 con ganci a nonio resistenti alla compressione		
	profili portanti e trasversali di livello in Profili CD e connettori di livello	Profili di supporto e di montaggio spostati in altezza realizzati con profili CD e connettori trasversali	
Impermeabilizzazione		StoSilent Profile Tape	
Fissaggio		Vite per cartongesso tipo TMN secondo EN 14566	
Incollaggio	StoColl HT	Incollare i bordi del pannello e sigillare i bordi tagliati con StoSilent Fix	
Pannello acustico	StoSilent Board 205 C o StoSilent Board 105 C	StoSilent Board 100 S	StoSilent Board 110 S
			StoSilent Board 310 F
Riempimento			Riempire i giunti e le aree avvitare con StoSilent Plan
Rivestimento intermedio	StoSilent Top Basic natura		StoSilent Decor M
Top coat	StoSilent Top Basic o StoSilent Top Finish		StoSilent Decor M

Pannello fonoassorbente:

StoSilent Board – Istruzioni per l'uso



Esempio: StoSilent Board 100 S
Pannello fonoassorbente in granulato di vetro espanso per controsoffitti sospesi e pareti

Pannello fonoassorbente:	Spessore lastra	Reazione al fuoco (classe) EN 13501-1	Raggio minimo
Rivestimento di finitura StoSilent Top			
100 S	25 mm	A2-s1, d0	-
Rivestimento di finitura StoSilent Decor			
110 S	25 mm	A2-s1, d0	-
310 F	15 mm	B-s1, d0	>5 m

Finitura della superficie



StoSilent Decor M bianco/colorato



StoSilent Top Basic naturale/colorato (bianco o in tonalità)



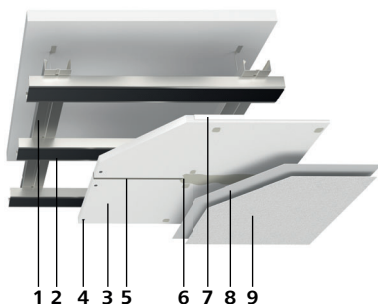
StoSilent Top Finish bianco/colorato



StoSilent Distance S

StoSilent Board 100 S con StoSilent Top

Composizione del sistema



- 1 — **Sottostruttura**
- 2 — **Impermeabilizzazione ermetica**
con StoSilent Profile Tape
- 3 — **Pannello fonoassorbente**
StoSilent Board 100 S
- 4 — **Fissaggio con viti**
- 5 — **Incollaggio**
StoSilent Fix
- 6 — **Stuccatura**
- 7 — **Chiusura perimetrale**
- 8 — **Rivestimento intermedio**
StoSilent Top Basic
- 9 — **Rivestimento di finitura**
StoSilent Top Basic o StoSilent Top Finish

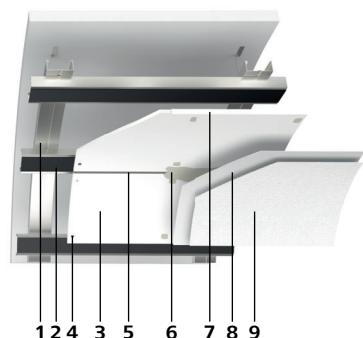
Descrizione del sistema

Impiego	• Messa a punto dell'acustica interna • Per ambienti con elevate esigenze estetiche • Per un'acustica ottimale in sale in cui si parla • Ottima riduzione del rumore • Per aule di tribunale e del consiglio, sale riunioni, sale conferenza, saloni di hotel di lusso, uffici e abitazioni di prestigio, • foyer di banche e edifici aziendali
Proprietà	• Grado di assorbimento acustico valutato α_w fino a 0,80 • Non flessibile • Reazione al fuoco secondo EN 13501-1: A2-s1, d0 • Peso del sistema ridotto (con sottostruttura): 13,5 kg/m²
Aspetto	• Senza giunti fino a 200 m² • Superficie liscia con grana fine o finissima • Colore personalizzabile • Ultra opaco
Lavorazione	• Lavorazione con giunto perimetrale aperto verso tutti i componenti raccordati • Ampia scelta di dettagli per soluzioni diverse
Tonalità possibili	• Colorazione limitata con StoColor System (contrassegnato con rombo nel ventaglio colori)
Prodotti	• 03548-001 StoSilent Board 100 S • 08799-004 StoSilent Profile Tape • 01208-001 StoSilent Fix • 04075-010 StoSilent Profile AP (ad es. 27,5 mm) • 03742-001 StoSilent Top Basic naturale • 03742-002 StoSilent Top Basic bianco/colorato, oppure 02579-001 StoSilent Top Finish bianco
Attrezzature	• 08372-008 Sto-Livella a bolla d'aria 2 m • 08356-001 Sto-Spatola da stuccatore (ad es. 80 mm) • 08290-016 Sto-Spatola per grandi superfici • 08288-039 Sto-Taloccia svizzera per lisciare dentata 4x4 • 08335-004 Sto-Frattazzo per carteggiatura di sistema di isolamento termico per facciate con chiusura • 08289-002 Sto-Spatola per lisciare Profi in PVC 1 mm • 08288-029 Sto-Spatola per lisciare speciale • Sega per scuretti
Prodotti complementari	• 04959-003 Sto-Collo di montaggio (per profilo di chiusura)
Omologazioni / norme	• Valgono i rispettivi certificati di prova e le certificazioni europei e/o nazionali vigenti.

StoSilent Distance F

StoSilent Board 310 F con StoSilent Decor

Composizione del sistema



- 1 — Sottostruttura
- 2 — Impermeabilizzazione ermetica
- 3 — Pannello fonoassorbente
- 4 — Fissaggio con viti
- 5 — Incollaggio
- 6 — Stuccatura
- 7 — Chiusura perimetrale
- 8 — Rivestimento intermedio
- 9 — Rivestimento di finitura

Descrizione del sistema

Impiego	Ambienti con elevate esigenze estetiche, con superfici curve, che richiedono un'acustica bilanciata e una buona riduzione del rumore (ad es. locali uso ufficio e residenziali di prestigio, ambienti di hotel di alta qualità)
Proprietà	- Grado di assorbimento acustico valutato α_w fino a 0,45 - Possibilità di realizzare rotondità e curvature con raggi di min. 5 m - Reazione al fuoco secondo EN 13501-1: B-s1, d0 - Peso del sistema ridotto (con sottostruttura): 10,2 kg/m²
Aspetto	- Senza giunti fino a 200 m² - Superficie strutturata con grana fine - Colore personalizzabile - Opaco
Lavorazione	- Lavorazione con giunto perimetrale aperto verso tutti i componenti raccordati - Ampia scelta di dettagli per soluzioni diverse
Tonalità possibili	StoSilent Decor M – colorazione limitata con StoColor System (contrassegnato con cerchio nel ventaglio colori)
Prodotti	03553-005 StoSilent Board 310 F 08799-004 StoSilent Profile Tape 01208-001 StoSilent Fix 04075-010 StoSilent Profile AP (ad es. 17,5 mm) 01207-002 StoSilent Plan 00158-028 StoSilent Decor M bianco o colorato
Attrezzature	08356-001 Sto-Spatola da stuccatore (ad es. 80 mm) 08296-025 Mirka Handblock con aspirazione 08296-019 Mirka Smerigliatrice (ad es. P 100) 08290-016 Sto-Spatola per grandi superfici - inoBEAM M8, spruzzatore 4–6 mm (Fa. inotec) - Sega per intercapedine
Prodotti complementari	04959-003 Sto-Collo di montaggio (per profilo di chiusura) 00775-001 StoColl HT
Omologazioni / norme	Valgono i rispettivi certificati di prova e le certificazioni europei e/o nazionali vigenti.



Note generali

Indicazioni prima della lavorazione

- La prima lavorazione deve essere preceduta da una formazione o istruzione.
- Proteggere in maniera sicura i pannelli fonoassorbenti dall'umidità e dagli influssi atmosferici.
- E' indispensabile collocare i pannelli fonoassorbenti su un superficie piana.
- Lasciar riposare i pannelli fonoassorbenti e tutti i componenti del sistema sul luogo di montaggio per almeno 24 ore prima della lavorazione.
- Montare i pannelli fonoassorbenti solo dopo adeguato stoccaggio affinché si adeguino alle condizioni climatiche del luogo di installazione.
- Temperatura di lavorazione: min. +12 °C
- Umidità relativa dell'aria durante la lavorazione: massima 70 %
- Proteggere i pannelli fonoassorbenti da danni meccanici o dovuti al trasporto.
- Per prelevare i pannelli fonoassorbenti dal pallet, rimuovere completamente la copertura in pellicola PE e i profili di protezione dei bordi.
- In caso di spostamento manuale, non prelevare mai 2 pannelli fonoassorbenti contemporaneamente, per evitare di rompere gli angoli.
- A seconda dei lotti i pannelli possono presentare differenze di tonalità.
- I rivestimenti StoSilent in materie prime naturali possono avere tonalità diverse. Utilizzare solo prodotti della stessa partita.
- Si devono indossare indumenti protettivi adatti (occhiali di protezione, guanti di protezione e maschera antipolvere ecc.).

Indicazioni per la lavorazione e requisiti di cantiere

- Rispettare sempre la temperatura minima del supporto e di lavorazione dei prodotti di sistema interessati in conformità con la Scheda tecnica.
- La massima temperatura di lavorazione e del supporto per tutti i prodotti del sistema è di 30 °C.
- La massima umidità relativa dell'aria ammessa è del 70 %.
- Montare i pannelli fonoassorbenti solo dopo aver regolato adeguatamente la temperatura e l'umidità di compensazione dell'ambiente.
- Realizzare un giunto aperto perimetrale sui sistemi di pannelli fonoassorbenti al fine di bilanciare correttamente la pressione tra la cavità del soffitto e l'ambiente. La sezione aperta del giunto dovrebbe corrispondere a min. 0,8 % del soffitto.
- Deve essere predisposta un'impalcatura adatta alla struttura del sistema all'altezza di lavoro corretta (per i rivestimenti di finitura con StoSilent Top Basic e StoSilent Top Finish).
- In fase di progettazione è necessario accertarsi che sia possibile abbassare l'impalcatura (in caso di rivestimenti di

finitura a spruzzo).

- Per il processo di asciugatura occorre prevedere una ventilazione sufficiente, se necessario utilizzando un essiccatore a condensazione
- Il tempo di asciugatura aumenta in presenza di aria molto umida e/o temperature basse.
- Un riscaldamento o raffreddamento rapido durante il montaggio e l'asciugatura può causare la formazione di fessure.
- In condizioni di luce sfavorevoli (luce radente), le irregolarità dovute alla lavorazione manuale possono proiettare delle ombre.
- I componenti adiacenti non possono essere accoppiati dinamicamente.

Valori indicativi per sistemi di pannelli fonoassorbenti senza giunti di Sto

Massima superficie	200 m ²
Massima L montante	20 m
Larghezza dei giunti (superficie ≤100 m ²)	Giunto perimetrale aperto, b= 20mm*
Larghezza dei giunti (superficie >100 m ²)	Giunto perimetrale aperto, b= 5mm*
Superficie parziale, L montante ≤10m	Giunto di dilatazione, b = 15mm*
Superficie parziale, L montante >10m	Giunto di dilatazione, b = 20mm*

* Come da dettagli. La sezione trasversale del giunto perimetrale aperto deve corrispondere a min. 0,8 % della superficie del soffitto, ma non deve essere mai inferiore a 20 mm.

Indicazioni per annessioni nel soffitto

Condizioni di carico	Fissaggio
Carichi ≤2,0 kg carico conc.	Fissaggio per pareti vuote, max. 2 pz./m ²
Carichi ≤10,0 kg/m ²	Direttamente nella sottostruttura di metallo oppure convertire in carico superficiale, ad es. applicando un pannello multistrato
Carichi >10,0 kg/m ²	Direttamente nel soffitto grezzo

Indicazioni per l'utilizzo dopo la lavorazione

T trattare con cura la superficie dopo aver montato il sistema acustico in modo da preservare la funzione acustica e l'estetica. Da evitare:

- Danni dovuti al montaggio
- Non imbrattare con le mani sporche o sudate
- Formazione di polvere dovuta alla levigatura, lavori di pulizia, ecc.
- Successiva verniciatura del soffitto con pittura commerciale a pennello o rullo

Indicazioni

In caso di montaggio di apparecchi per l'illuminazione, componenti ecc., è indispensabile indossare guanti puliti. Da notare, che anche le scale possono causare abrasioni metalliche sui guanti e di conseguenza anche sulla superficie. Istruzioni dettagliate per la pulizia e la ristrutturazione sono disponibili su richiesta oppure possono essere consultate nel manuale di progettazione StoSilent.

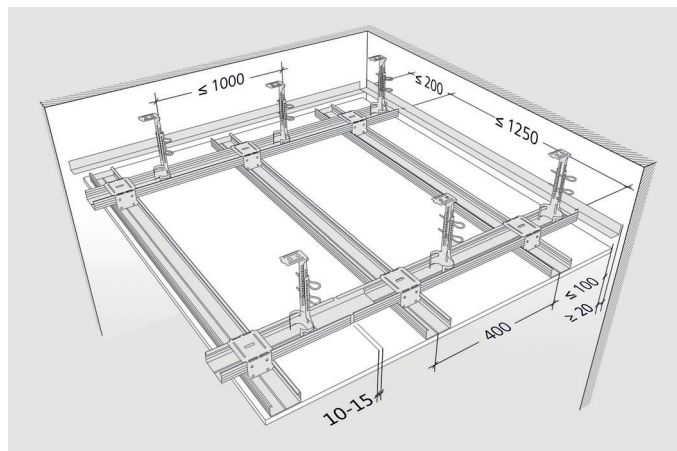


Sottostruttura

Istruzioni per l'installazione

Installazione

- Con tutti i sistemi di pannelli fonoassorbenti senza giunti applicare, in linea di principio, una sottostruttura in metallo secondo EN 13964 con ganci Nonius. Ancorare la sottostruttura al soffitto in conformità con i requisiti statici relativi alla situazione costruttiva. Si sono dimostrati molto validi gli ancoraggi a tassello in acciaio, sui quali viene montata la sottostruttura con diversi sistemi di sospensione. A causa della mancanza di resistenza alla pressione, non è consentito l'uso di ganci con molla e ganci a tondino.
- Installare la sottostruttura in base ai dati del costruttore, tenendo conto della pianta del soffitto e degli apparecchi di illuminazione.
- Utilizzare esclusivamente componenti di sistema di un unico fabbricante.



Indicazioni Sottostruttura StoSilent Distance S e F

Distanza massima ganci: 1000 mm

Distanza massima griglia portante: 1250 mm

Interasse griglia di montaggio: 400 mm
(distanza tra i profili 340 mm)

Distanza massima centro griglia portante/parete: 100 mm

Distanza massima gancio/parete: 200 mm

Massima sporgenza del pannello fonoassorbente dall'ultimo punto di avvitamento: 100 mm

Distanza connettori longitudinali (CD-Profile): 10–15 mm
(non accostare premendo)

Indicazioni

Annessioni: considerare le annessioni a soffitto come lampade, canali di ventilazione o aree di ispezione durante la determinazione delle distanze della sottostruttura, per evitare cambi di costruzione successivi.

Allineamento della sottostruttura StoSilent Board 310 F: a sottostruttura ultimata, i profili della griglia di montaggio sono rivolti verso la sorgente luminosa principale. Il fissaggio dei pannelli deve avvenire preferibilmente nel senso longitudinale dei profili di montaggio.

Per vetrate su più lati, orientare preferibilmente la griglia di montaggio in direzione Est-Ovest. Questo riduce al minimo le ombre proiettate dalla luce del sole quando è basso.

Allineamento della sottostruttura StoSilent Board 100 S/110 S: A sottostruttura ultimata, i profili della griglia di montaggio sono TRASVERSALI rispetto alla sorgente luminosa principale.



Sottostruttura

Allineamento della sottostruttura



1 Allineare e verificare

Allineare la sottostruttura e controllare la planarità. Si consiglia di utilizzare un dispositivo laser, la Sto-Livella a bolla oppure un regolo (lunghezza minima 2 m).



2 Controllo dei morsetti Nonius

Fissare il gancio Nonius con due spine di sicurezza per ottenere la resistenza alla pressione richiesta.



3 Controllo delle distanze della griglia di montaggio

Per poter montare i pannelli fonoassorbenti senza taglio, la distanza tra i profili della griglia di montaggio deve essere 340 mm (400 mm interasse).

Indicazioni

La sottostruttura non deve essere deformata.

I soffitti inclinati e sospesi in alto devono essere adeguatamente fissati con ganci in diagonale per impedire lo spostamento laterale.

Impermeabilizzazione



1 Preparazione della superficie da incollare

Se necessario, rimuovere la sporcizia e i residui di grasso dalla griglia di montaggio. Applicare il nastro autoadesivo speciale StoSilent Profile Tape su tutta la lunghezza della griglia di montaggio. Rimuovere pezzo per pezzo la pellicola protettiva dal nastro.



2 Incollare il nastro sigillante

Incollare il nastro autoadesivo speciale StoSilent Profile Tape evitando di formare bolle.



3 Incollaggio dei giunti

Incollare StoSilent Profile Tape con doppio taglio senza giunti. Evitare la formazione di pieghe nel nastro e, se necessario, rimuoverle.

Incollaggio



Senza giunti



Sovrapposto



Con distanza

Montaggio dei pannelli

Montaggio del 1° pannello fonoassorbente



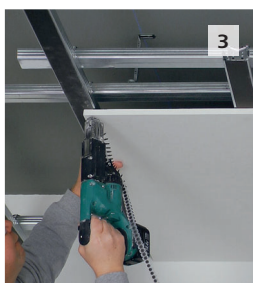
Montaggio del 1° pannello fonoassorbente

Raccomandiamo il montaggio del primo pannello fonoassorbente StoSilent Board dal secondo profilo della griglia di montaggio, partendo dalla parete. Tenere conto che occorre realizzare l'intercapedine perimetrale.



Allineare il pannello

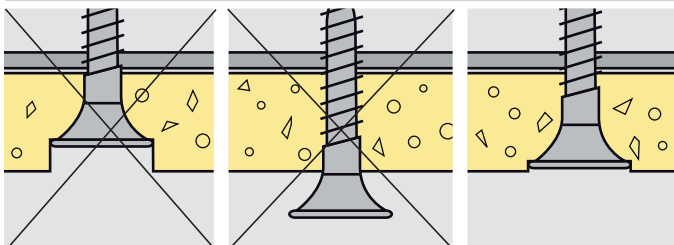
Appoggiare il lato frontale del pannello fonoassorbente contro la parete e allineare il lato longitudinale parallelo alla griglia di montaggio. Tenere conto dell'intercapedine perimetrale prevista. Il retro del pannello è contrassegnato con una stampa.



Avvitare il pannello fonoassorbente

Avvitare il pannello fonoassorbente con tutti i profili alla griglia di montaggio. La distanza tra le viti è di ca. 200 mm. La distanza delle viti dal bordo del pannello è di ca. 20 mm. Inserire le viti ad una profondità massima di 1 mm nel pannello fonoassorbente.

Avvitare le viti ad una profondità di avvitamento minima



Indicazioni

Realizzare il giunto perimetrale aperto con una sega oppure altro attrezzo adatto.

Per montare i pannelli fonoassorbenti non iniziare dall'angolo. Prima di iniziare a montare il pannello, determinare la migliore disposizione possibile, in modo da evitare o ridurre al minimo i tagli nella zona periferica.

Per avvitare i pannelli fonoassorbenti utilizzare un avvitatore rapido con limitatore di profondità. Utilizzare viti fosfatate per cartongesso con punta spillo (TN).

Spessore pannello: 15 mm, vite: TN 3,5x25/TN 3,5x35

Spessore pannello: 25 mm, vite: TN 3,5x35



Montaggio dei pannelli

Incollaggio dei bordi e montaggio 1° fila



1 Applicare il collante

Preparare il collante StoSilent Fix nella consistenza necessaria per la lavorazione e distribuirne un cordone lungo tutta la superficie dei bordi da accoppiare con la Sto-Spatola da stuccatore o altro attrezzo analogo. I bordi da incollare non devono essere impolverati. Applicare una quantità sufficiente di materiale, in modo da incollare tutta la superficie dei bordi.



2 Montaggio del 2° pannello fonoassorbente

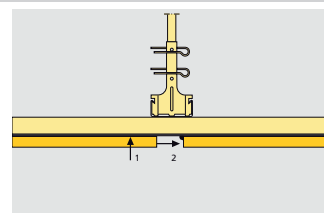
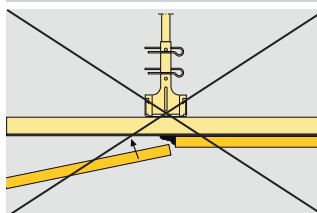
Premere il pannello fonoassorbente StoSilent Board contro la griglia di montaggio e spingerlo contro il pannello già montato. I bordi sono perfettamente incollati quando il collante StoSilent Fix fuoriesce dalla parte superiore e inferiore per l'intera lunghezza del giunto.



3 Avvitare il pannello fonoassorbente

Avvitare il 2° pannello fonoassorbente come il primo. Incollare e montare in modo analogo i rimanenti pannelli fonoassorbenti fino alla parete.

Montaggio dei pannelli



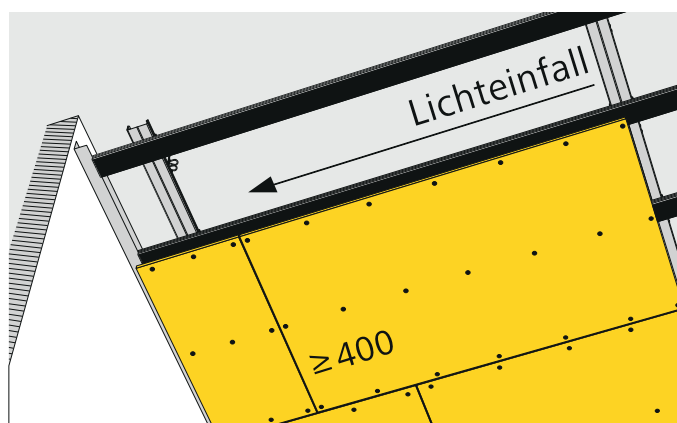
Indicazioni

Non lavorare StoSilent Fix se è indurito! Quando indurisce, StoSilent Fix non è più lavorabile, anche se lo si diluisce o mescola.

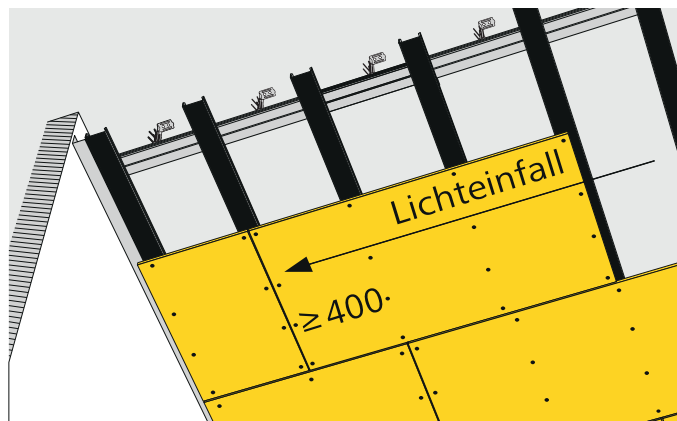
Il collante può essere applicato anche con una cartuccia ricaricabile.

Proseguimento della pannellatura

Per evitare giunti incrociati, montare i pannelli fonoassorbenti sfalsando i giunti trasversali. Nel fare ciò, sfalsare di minimo 400 mm.



StoSilent Board 310 F



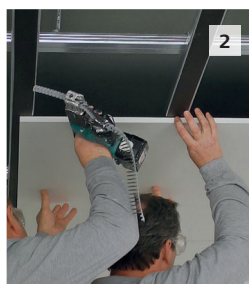
StoSilent Board 100 S/110 S



Incollaggio dei bordi

Proseguendo con la pannellatura, applicare il collante StoSilent Fix sui bordi da raccordare del pannello fonoassorbente StoSilent Board.

Nel fare ciò il collante non deve imbrattare StoSilent, in quanto creerebbe una differenza di altezza tra i pannelli adiacenti.



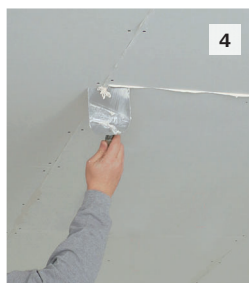
Montaggio dei pannelli

Innanzitutto premere sempre i pannelli fonoassorbenti contro la griglia di montaggio e poi spingerli contro i pannelli già montati. Poi avvitare con tutti i profili della griglia di montaggio. La distanza tra le viti è di ca. 200 mm.



Montaggio nella zona della parete

Misurare il pannello fonoassorbente e tagliarlo in modo che i bordi di taglio siano rivolti verso la parete. Poi provvedere con il montaggio del pannello fonoassorbente. Sigillare completamente i bordi di taglio del soffitto con il collante StoSilent Fix o in alternativa con la pittura per interni StoColor Opticryl Matt. I bordi dei pannelli lungo il bordo dell'intercapedine sul soffitto non devono essere sigillati.



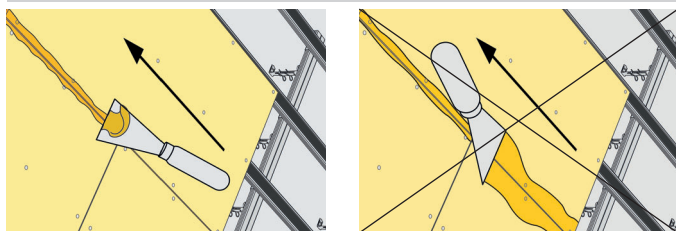
Rimozione del collante

Rimuovere il collante che fuoriesce dopo ca. 20 fino a 30 minuti con la Sto-Spatola da stuccatore. Controllare il grado di asciugatura del collante. Un collante ancora troppo bagnato si impasta e compromette l'acustica. Un collante troppo secco causa la rottura incontrollata del giunto e deve essere ristuccato.



Montaggio dei pannelli

Distacco al posto dell'estrazione



Indicazioni

Sigillare tutti i bordi di taglio eseguiti successivamente e in loco (granulato di vetro a vista) con il collante StoSilent Fix oppure verniciare con la pittura per interni StoColor Opticryl Matt. Poi incollare i pannelli sigillati con StoSilent Fix. Qui si consiglia la tecnica bagnato su bagnato.

Intercapedine

StoSilent Profile AP



1

Lavorazione dell'intercapedine

Impostare la sega o altro attrezzo adatto sulla larghezza desiderata dei giunti e con segare per creare l'intercapedine.



2

Taglio dell'intercapedine in una zona d'angolo

Preparare una maschera o una sagoma adatta e ritagliare con un taglierino.



3

Montare il profilo di chiusura

Con un collante adatto, ad es. StoColl HT, Sto-Colla di montaggio oppure StoSilent Coll Fix, applicare dei punti di incollaggio sul lato interno del profilo di chiusura StoSilent Profile AP.



4

Adattare il profilo di chiusura al giunto

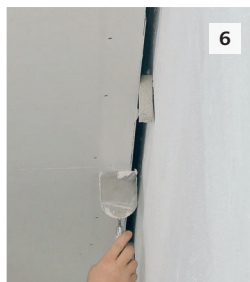
Inserire il profilo di chiusura StoSilent Profile AP nell'intercapedine piegandolo e premendo. Per un rivestimento uniforme, quando si applica il rivestimento il bordo inferiore del profilo di chiusura deve essere allo stesso livello.



5

Fissare il profilo di chiusura

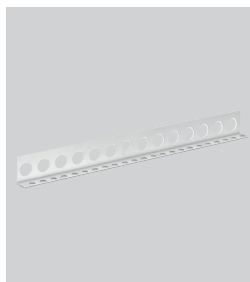
Fissare il profilo di chiusura con dei distanziatori, p. es. con cunei realizzati da strisce di pannelli, fino a quando la colla per montaggio non è asciutta.



6

Rimuovere il collante in eccesso

Rimuovere il collante in eccesso con Sto-Spatola da stuccatore.



StoSilent Profile AP

Profilo di chiusura invisibile per una finitura pulita del rivestimento di finitura in corrispondenza degli angoli. A seconda dello spessore dei pannelli, sono disponibili le altezze 16,5 mm (per pannelli da 15 mm) e 27,5 mm (per pannelli da 25 mm).

Indicazioni

Realizzare tutti i sistemi di pannelli fonoassorbenti con un giunto perimetrale aperto! La sezione trasversale del giunto aperto deve corrispondere a min. 0,8% della superficie totale del soffitto, ma non deve essere mai inferiore a 20 mm. Per i sistemi di pannelli fonoassorbenti con una superficie maggiore di 100 m² consigliamo una larghezza del giunto di 25 mm.

Se non è possibile realizzare un giunto aperto o un giunto aperto della larghezza richiesta, occorre prevedere delle aperture supplementari nel soffitto, fino a raggiungere la sezione trasversale aperta richiesta pari allo 0,8% della superficie totale del soffitto. Queste aperture possono essere coperte, ad esempio, con coperture per altoparlanti non utilizzati, coperture di ventilazione o simili. Per lavorare gli intercapedini in soffitti e pareti curve o arrotondate, oppure nei raccordi a colonne, consigliamo di utilizzare i profili speciali utilizzati per costruzioni a secco.

Per il rivestimento di finitura con StoSilent Top utilizzare il profilo di chiusura StoSilent Profile AP per ottenere un rivestimento esteticamente perfetto nella zona del bordo.

Stuccatura

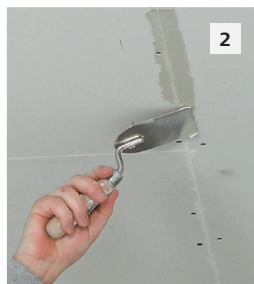
StoSilent Plan



1

Riempimento delle teste delle viti

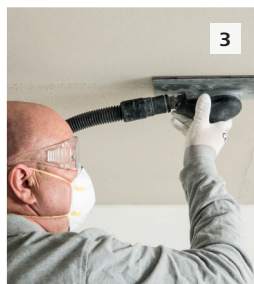
Per il rivestimento di finitura StoSilent Decor M, riempire le teste delle viti con lo stucco StoSilent Plan. Per il rivestimento di finitura StoSilent Top le teste delle viti possono essere riempite con il collante avanzato StoSilent Fix.



2

Stuccatura dei giunti (solo con rivestimento di finitura StoSilent Decor M)

Stuccare in modo sottile i giunti con lo stucco StoSilent Plan (larghezza massima 60–70 mm), per garantire la migliore proprietà acustica possibile. Ripassare tutti i punti in cui il collante StoSilent Fix è visibile sulla superficie con lo stucco StoSilent Plan. Questo blocca il forte assorbimento del collante, impedendo così il delinearsi dei giunti nel rivestimento con StoSilent Decor.



3

Levigatura (solo con rivestimento StoSilent Decor M)

Levigare uniformemente i punti stuccati dopo un tempo di asciugatura di ca. 2 ore con una smerigliatrice fine adatta. A tale scopo sono indicate le grane P 100 o P 120. A seconda delle dimensioni del soffitto, si consiglia di utilizzare una smerigliatrice manuale o una smerigliatrice meccanica con aspirazione integrata.



4

Pulizia (solo con rivestimento StoSilent Decor M)

Aspirare o spazzare la polvere e le parti di tessuto staccate.



5

Verificare la planarità (solo con rivestimento di finitura StoSilent Decor M)

Ripetere le fasi di lavorazione 2 fino a 4 finché la superficie non è planare (solitamente due volte). Si consiglia di utilizzare proiettori da cantiere per generare un fascio di luce radente in direzione della sorgente luminosa principale (ad es. illuminazione indiretta, finestra) per evidenziare eventuali ombre proiettate dalla luce durante i lavori di stuccatura.

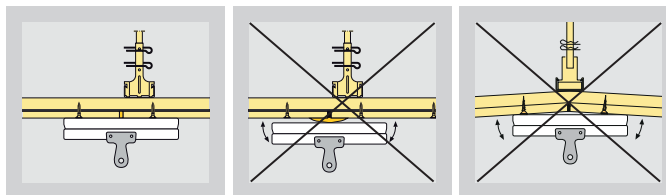


6

Controllo della planarità

Con Sto-Spatola per superfici inossidabile, verificare se il soffitto è planare sui bordi dei pannelli. Passando la spatola lungo i bordi dei pannelli, la spatola per superfici non dovrebbe oscillare e evidenziare la presenza di punti vuoti.

Controllo dell'allineamento



Indicazioni

Dopo aver montato i pannelli, prima di procedere con la stuccatura e la levigatura, è necessario un tempo di asciugatura di almeno 24 ore.

Durante i lavori di levigatura e pulizia si consiglia di indossare occhiali protettivi e una mascherina antipolvere P1.

Rivestimento intermedio

StoSilent Top Basic

Lista di controllo

- Per il rivestimento è necessaria un'impalcatura all'altezza corretta.
- Per la lavorazione occorre predisporre le attrezzature adatte e un numero sufficiente di persone (1 persona ogni 1,5–2,0 m di larghezza da lavorare; per lavori particolarmente complicati o simili aumentare il numero di persone di conseguenza).
- Si consiglia di predisporre una superficie di prova di minimo 5 m² da sottoporre all'approvazione di progettista o rappresentante del committente.



Preparare il rivestimento intermedio StoSilent Top Basic naturale in base alla consistenza indicata nella Scheda Tecnica con al massimo il 5 % di acqua e rimescolare con cura. Per evitare tempi di attesa, miscelare possibilmente tutti i contenitori necessari prima dell'applicazione.

Consumo: ca. 2,5 kg per m²

Suggerimento

Opzionale, in particolare su superfici curve, come passaggio intermedio è possibile spruzzare StoSilent Top Basic a macchina (ca. 0,7 kg/m²) per facilitare la lavorazione del materiale. Dopo un tempo di asciugatura di ca. 6 ore, rompere le irregolarità con lo spigolo della Sto-Spatola per superfici. A questo punto inizia il rivestimento intermedio vero e proprio (fase di lavorazione n. 2), ma viene soppressa la fase di lavorazione n. 3.



Applicare sui pannelli fonoassorbenti StoSilent Top Basic con la Sto-Taloccia svizzera per liscia dentata 4x4 partendo dal bordo del soffitto. A tale scopo far applicare il materiale da più applicatori affiancati in direzione della sorgente luminosa. In questo caso l'aspetto estetico è secondario. E' più importante disporre di materiale sufficiente per la successiva fase di lavorazione.



Per rimuovere il materiale utilizzare la Sto-Taloccia svizzera per liscia dentata 4x4, tenendo conto che la dentatura è parallela rispetto alla direzione di incidenza della luce principale. Premere con forza e in modo uniforme il lato dentato della spatola per liscia con un'angolazione di 30°; idealmente si dovrebbe udire il graffiare sulla superficie. La dentatura deve essere ben visibile su tutta la superficie, per indicare che è stata applicata una quantità sufficiente di materiale. Nell'area perimetrale lasciare ca. 3 cm di materiale senza dentatura, per permettere una levigatura perfetta esteticamente.



Levigare StoSilent Top Basic con Sto-Spatola per superfici inossidabile con una pressione costante e un'angolazione di ca. 10°. Nel fare ciò rimuovere solo una piccola quantità di materiale. Innanzitutto levigare le zone perimetrali, poi lavorare la superficie. Infine rimuovere ancora una volta le sbavature su tutta la superficie. Il profilo di chiusura StoSilent AP serve per StoSilent Top Basic e come bordo interno per l'intercapedine aperta.



Al termine del tempo di asciugatura di 36 fino a 48 ore, rimuovere con attenzione il materiale in eccesso e le sbavature.

Quantità di materiale e tempo di asciugatura

	Quantità di materiale	Tempo di asciugatura
StoSilent Top Basic	2,0–3,0 kg/m ²	naturale: 36 ore



Rivestimento intermedio

StoSilent Top Basic

Indicazioni

Per garantire uno spessore dello strato più uniforme possibile, per ogni mano di applicazione eseguire la dentatura in una sola direzione. Questa lavorazione dovrebbe essere eseguita sempre dalla stessa persona.

In linea di principio, le superfici curve dovrebbero essere sempre lavorate in una sola direzione, seguendo la curvatura.

Eseguire la levigatura senza una direzione fissa, ma che sia visivamente pulita.

Per evitare la formazione di sbavature della taloccia, piegare leggermente gli angoli dell'attrezzo in una direzione. Se necessario, contrassegnare il rispettivo lato.

Se su una superficie limitata è presente una quantità di StoSilent Top Basic insufficiente, prendere altro materiale dall'area adiacente e compensare lentamente esercitando maggiore forza.

Durante il rivestimento di pareti e ambienti in presenza di forti correnti d'aria, occorre considerare tempi di asciugatura diversi per via delle diverse temperature superficiali. Questo fattore deve essere tenuto in considerazione soprattutto per la fase di lavorazione n. 5.

Suggerimento

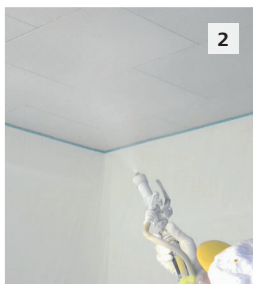
Raccogliere il materiale rimosso StoSilent Top Basic (naturale o bianco) separatamente e ridistribuirlo nei secchi durante le successive fasi di lavorazione, quando si applica il rivestimento intermedio.

Il materiale StoSilent Top Finish rimosso non è riutilizzabile.

StoSilent Decor M



1 Preparare il rivestimento intermedio StoSilent Decor M in base alla consistenza indicata nella Scheda Tecnica e mescolare con cura (utilizzando la Sto-Pistola ad imbuto è necessario aggiungere dal 3 % al 5 % max. di acqua).



2 Successivamente eseguire una superficie di prova a spruzzo per impostare la quantità di aria e la portata della pompa di alimentazione peristaltica. Successivamente spruzzare StoSilent Decor M direttamente sui pannelli fonoassorbenti in due o tre fasi di lavorazione a una distanza di ca. 70 cm. Iniziare dal perimetro, con movimenti paralleli alla parete, poi spruzzare sulla superficie con movimenti circolari. Rispettare i tempi di asciugatura.



In alternativa StoSilent Decor M può essere applicato anche con la Sto-Pistola a imbuto. A tale scopo regolare la pressione dell'aria e verificare lo spruzzo su una superficie di prova.

Se si utilizza Sto-Pistola ad imbuto è necessario aggiungere più acqua.

Per l'applicazione del materiale andare alla fase di lavorazione n. 2.

Impostazione dei macchinari

Pompa di alimentazione peristaltica (ad es. inoBEAM M8), pompa convogliatrice a coclea (ad es. STROBOT 406 RS) oppure Sto-Pistola ad imbuto, compressore (ad es. V-Meko 400)

Dimensione ugello: 4–6 mm

Portata: 0–15 l/min

Distanza di spruzzo: ca. 70 cm

Pressione dell'aria: 1,5–2,5 bar

Potenza compressore: minima. 360 l/min, costante

Quantità di materiale e tempo di asciugatura

	Quantità di materiale	Tempo di asciugatura
1° mano di applicazione	ca. 0,7 kg/m ²	min. 5 ore
2° mano di applicazione	ca. 0,9 kg/m ²	min. 12 ore

Indicazioni

Per superfici di dimensioni superiori a ca. 20 m² si consiglia di impiegare una pompa di alimentazione peristaltica oppure una pompa convogliatrice a coclea.

Per garantire la distanza di spruzzo ottimale occorre adeguare l'altezza dell'impalcatura.

Durante la spruzzatura si raccomanda di utilizzare occhiali protettivi e la maschera antipolvere P1.

La superficie è perfettamente asciutta dopo ca. 24 ore.

Le tonalità intense richiedono un tempo di asciugatura più lungo, altrimenti si rischia la formazione di aloni. In base alla tonalità possono essere necessarie delle mani di applicazione supplementari.

Il tempo di asciugatura aumenta in presenza di aria molto umida e/o temperature basse.

Suggerimento

Si consiglia di eseguire una superficie di prova di 5 m².



Rivestimento di finitura

StoSilent Top Basic/StoSilent Top Finish

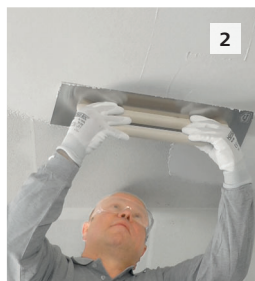
Lista di controllo

- Per il rivestimento è necessaria un'impalcatura all'altezza corretta.
- Per la lavorazione occorre predisporre le attrezzature adatte e un numero sufficiente di persone (1 persona ogni 1,5–2,0 m di larghezza da lavorare; per lavori particolarmente complicati o simili aumentare il numero di persone di conseguenza).
- Si consiglia di predisporre una superficie di prova di minimo 5 m² da sottoporre all'approvazione di progettista o rappresentante del committente.



1

Preparare il rivestimento di finitura StoSilent Top in base alla consistenza indicata nella Scheda Tecnica e rimiscolare con cura. Per StoSilent Top colorato è necessario aggiungere una minore quantità di acqua fino a raggiungere la consistenza di lavorazione ottimale. Per evitare tempi di attesa, miscelare possibilmente tutti i contenitori necessari prima dell'applicazione.



2

Applicare StoSilent Top sui pannelli fonoassorbenti con la Sto-Taloccia svizzera per liscia dentata 4x4 partendo dal bordo, utilizzando il lato liscio. A tale scopo far applicare il materiale da più applicatori affiancati in direzione della sorgente luminosa. In questo caso l'aspetto estetico è secondario. E' molto più importante disporre di materiale sufficiente per la successiva fase di lavorazione.



3

Per rimuovere il materiale utilizzare la Sto-Taloccia svizzera per liscia dentata 4x4, tenendo conto che la dentatura è parallela rispetto alla direzione di incidenza della luce principale. Premere con forza e in modo uniforme la spatola per liscia con un'angolazione di 30°; idealmente si dovrebbe udire il graffiare sulla superficie. Nell'area perimetrale lasciare ca. 3 cm di materiale senza dentatura, per permettere una levigatura perfetta esteticamente.



4

Levigare StoSilent Top con Sto-Spatola per superfici inossidabile con una pressione costante e un'angolazione di ca. 10°. Nel fare ciò rimuovere solo una piccola quantità di materiale. Innanzitutto levigare le zone perimetrali, poi lavorare la superficie. Infine rimuovere ancora una volta le sbavature su tutta la superficie.



5

A seconda della temperatura ambiente e dell'umidità dell'aria, lisciare la superficie dopo ca. 15-45 minuti. Il momento giusto è riconoscibile dalla superficie che diventa opaca. Lisciare il perimetro con la Sto-Spatola per liscia Profi in PVC 1 mm.



6

Quindi lisciare nuovamente l'intera superficie iniziando dal perimetro con Sto-Spatola per liscia speciale.

Quantità di materiale e tempo di asciugatura

	Quantità di materiale	Tempo di asciugatura
StoSilent Top Basic	2,5–3,0 kg/m ²	naturale: 36 ore; bianco/colorato: fino a 48 ore
StoSilent Top Finish	3,0 kg/m ²	36 ore

Indicazioni

Per garantire uno spessore dello strato il più uniforme possibile, eseguire la dentatura in una sola direzione. Questa fase di lavorazione dovrebbe essere eseguita sempre dalla stessa persona.

In linea di principio, le superfici curve dovrebbero essere sempre lavorate in una sola direzione, seguendo la curvatura.

Eseguire la levigatura senza una direzione fissa, ma che sia visivamente pulita.

Per evitare la formazione di sbavature della taloccia, piegare leggermente gli angoli dell'attrezzo in una direzione. Se necessario, contrassegnare il rispettivo lato.

Se su una superficie limitata è presente una quantità di StoSilent Top insufficiente, prendere altro materiale dall'area adiacente e compensare lentamente esercitando maggiore forza.

Durante il rivestimento di pareti e ambienti in presenza di forti correnti d'aria, occorre considerare tempi di asciugatura diversi per via delle diverse temperature superficiali. Questo fattore deve essere tenuto in considerazione soprattutto per le fasi di lavorazione 4 e 5.

StoSilent Top Basic/StoSilent Top Finish

Suggerimenti

Raccogliere il materiale rimosso StoSilent Top Basic (naturale o bianco) separatamente e ridistribuirlo nei secchi durante le successive fasi di lavorazione, quando si applica il rivestimento intermedio.

Il materiale StoSilent Top Finish rimosso non è riutilizzabile.

Durante la lisciatura pulire regolarmente la pellicola di legante sulla talocchia di plastica con una spugna umida.

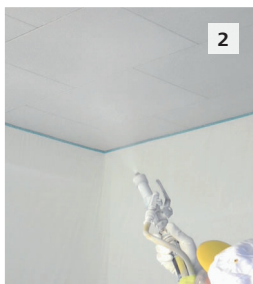


Rivestimento di finitura

StoSilent Decor M



1 Spruzzare il rivestimento di finitura StoSilent Decor sul rivestimento intermedio StoSilent Decor. Preparare StoSilent Decor in base alla consistenza indicata nella Scheda Tecnica e rimescolare con cura. Se si utilizza Sto-Pistola ad imbuto è necessario aggiungere più acqua fino a un massimo del 3%.



2 Successivamente eseguire una superficie di prova a spruzzo per impostare la quantità di aria e la portata della pompa di alimentazione peristaltica. Successivamente spruzzare StoSilent Decor direttamente sul rivestimento intermedio asciutto StoSilent Decor M in una o due fasi di lavorazione a una distanza di ca. 70 cm. Iniziare dal perimetro, con movimenti paralleli alla parete, poi spruzzare sulla superficie con movimenti circolari. Rispettare i tempi di asciugatura.



In alternativa StoSilent Decor può essere applicato anche con la Sto-Pistola a imbuto. A tale scopo regolare la pressione dell'aria e verificare lo spruzzo su una superficie di prova.

Se si utilizza Sto-Pistola ad imbuto è necessario aggiungere più acqua.

Per l'applicazione del materiale andare alla fase di lavorazione n. 2.



3 Dopo la terza fase di lavorazione e 12 ore di asciugatura, la superficie strutturata StoSilent Decor con una grana fine è finita. Successivamente spazzare con attenzione il soffitto con una scopa a setole morbide per rimuovere eventuali particelle staccate o non perfettamente attaccate.

Impostazione dei macchinari

- Pompa di alimentazione peristaltica (ad es. inoBEAM M8), pompa convogliatrice a coclea (ad es. STROBOT 406 RS) oppure Sto-Pistola ad imbuto, compressore (ad es. V-Meko 400)
- Dimensione ugello: 4–6 mm
- Portata: 0–15 l/min
- Distanza di spruzzo: ca. 70 cm
- Pressione dell'aria: 1,5–2,5 bar
- Potenza compressore: minima. 360 l/min, costante

Quantità di materiale e tempi di asciugatura

	Quantità di materiale	Tempo di asciugatura
1° mano di applicazione	ca. 1,1 kg/m ²	min. 12 ore
2° mano di applicazione*	ca. 0,5 kg/m ²	min. 12 ore

* Se necessario, in base alle esigenze estetiche.

Indicazioni

Per superfici di dimensioni superiori a ca. 20 m² si consiglia di impiegare una pompa di alimentazione peristaltica oppure una pompa convogliatrice a coclea.

Per garantire la distanza di spruzzo ottimale occorre adeguare l'altezza dell'impalcatura.

Durante la spruzzatura si raccomanda di utilizzare occhiali protettivi e la maschera antipolvere P1.

La superficie finita è perfettamente asciutta dopo ca. 24 ore.

Le tonalità intense richiedono un tempo di asciugatura più lungo, altrimenti si rischia la formazione di aloni. In base alla tonalità possono essere necessarie delle mani di applicazione supplementari.

Il tempo di asciugatura aumenta in presenza di aria molto umida e/o temperature basse.

Suggerimento

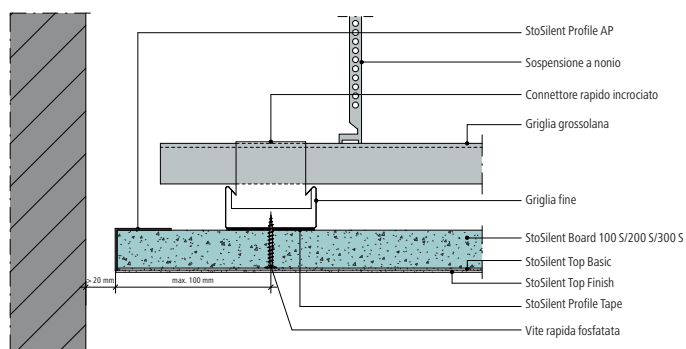
Si consiglia di eseguire una superficie di prova di 5 m².

Raccordi in dettaglio

Raccordo a parete

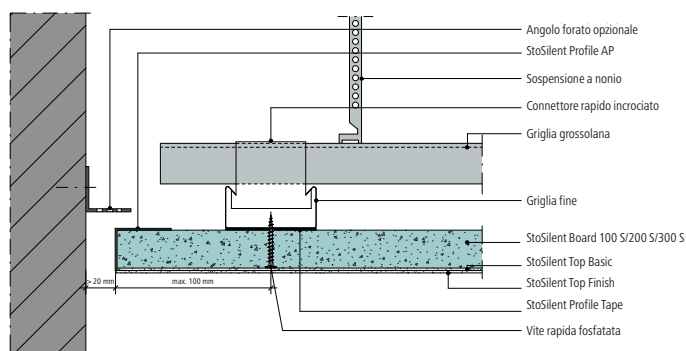
Sistema acustico Soffitto (sezione verticale): raccordo a parete aperto

Sto-HQ-DE_SSDI S-BT-0100_2021-03-01



Sistema acustico Soffitto (sezione verticale): raccordo a parete con angolo forato

Sto-HQ-DE_SSDI S-BT-0110_2021-03-01



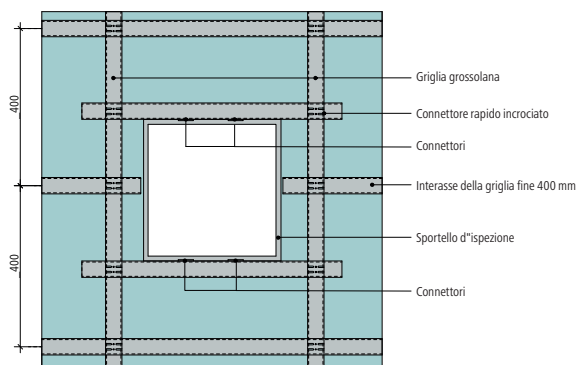
Nota

Per gli apparecchi d'illuminazione a incasso nella zona dell'intercapedine perimetrale, la cavità del soffitto può essere illuminata con una luce diffusa. In questo caso, isolare adeguatamente l'apparecchio d'illuminazione nella cavità del controsoffitto.

Cambio

Sistema acustico Soffitto (sezione orizzontale): sportello di ispezione con cambio nella sottostruttura

Sto-HQ-DE_SSDI S-BT-0640_2021-03-01



Indicazioni

Sostituire la sottostruttura in funzione delle dimensioni delle annessioni nel soffitto e al carico aggiuntivo in modo competente, portante e con accoppiamento dinamico.

Osservare le istruzioni per carichi pesanti (vedere pagina 8).

Quando si stacca la griglia portante, fissarla con l'aiuto di ganci supplementari.

Non tagliare la griglia portante dopo aver montato i pannelli, in quanto la pratica ha dimostrato che ciò può causare fessure nel rivestimento del soffitto.

Non tagliare i profili con una troncatrice, in quanto ciò potrebbe danneggiare la protezione anticorrosione.

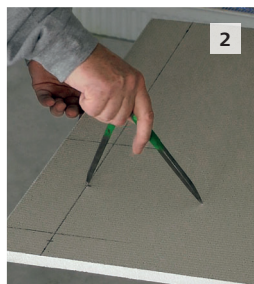
Si consiglia di installare gli sportelli di ispezione direttamente sul cambio nella sottostruttura per evitare danni al pannello fonoassorbente.



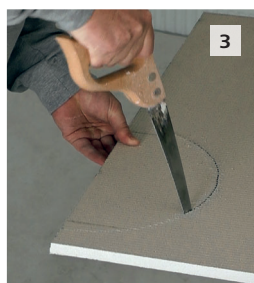
Raccordo a colonne



1
Rilevare il raggio
Rilevare il raggio della colonna con uno strumento adeguato.



2
Riportare il raggio
Riportare il raggio e la larghezza desiderata dell'intercapedine sul pannello fonoassorbente StoSilent Board.



3
Tagliare il pannello fonoassorbente in misura e sigillare i bordi di taglio
Tagliare il pannello fonoassorbente in misura con una sega adatta, rispettando la larghezza dell'intercapedine. Sigillare completamente i bordi di taglio aperti con il collante StoSilent Fix o in alternativa con la pittura per interni StoColor Opticryl Matt, in modo che sul bordo di taglio non sia più visibile il granulato di vetro espanso.



4
Montaggio dei pannelli
Montare il pannello fonoassorbente preparato come descritto a pagina 11/12.



5
Preparazione del profilo di chiusura
Tagliare in misura il profilo di chiusura per le curvature e fissarlo con delle staffe in acciaio inossidabile come primo fissaggio.

Alternativa: utilizzare StoColl HT oppure Sto-Colla di montaggio.



6
Stendere la colla per montaggio
Con la Sto-Spatola da stuccatore stendere con cura il collante StoSilent Fix sul profilo di chiusura.

Suggerimento

La chiusura perimetrale tra il pannello fonoassorbente e una colonna circolare può essere eseguita con anelli per colonne o semianelli reperibili in commercio.

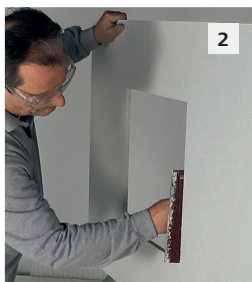
Annessioni



1

Creare l'apertura

Tracciare l'apertura sul pannello fonoassorbente StoSilent Board in base al progetto del soffitto e ritagliare con uno strumento adatto.



2

Carteggiare e controllare

Carteggiare i bordi di taglio del pannello fonoassorbente per renderli lisci e piani. In presenza di un telaio di montaggio, verificare se il pannello si adatta. Se necessario, ripassare con Sto-Frattazzo per carteggiatura PTI con chiusura.



3

Sigillare i bordi di taglio

Sigillare completamente i bordi di taglio aperti con il collante StoSilent Fix o in alternativa con la pittura per interni StoColor Opticryl Matt, in modo che sul bordo di taglio non sia più visibile il granulato di vetro espanso.



4

Montaggio dei pannelli

Montare il pannello fonoassorbente preparato come descritto a pagina 11/12.

Indicazioni

Riparare e correggere eventuali forature difettose come segue:

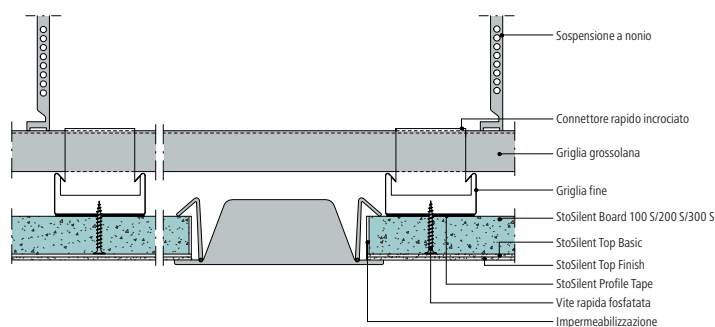
Richiudere piccoli fori nel rivestimento ermetico sul retro del pannello premendo al loro interno lo stucco per giunti Sto-Mastice per giunti WF. Se necessario, rimuovere localmente il granulato di vetro espanso per raggiungere meglio il punto difettoso.

I difetti di maggiore entità possono essere corretti utilizzando un adattatore adatto. In questo caso ogni bordo di taglio (anche quello dell'adattatore) deve essere sigillato completamente con il collante StoSilent Fix o con la pittura per interni StoColor Opticryl Matt.

Annessioni

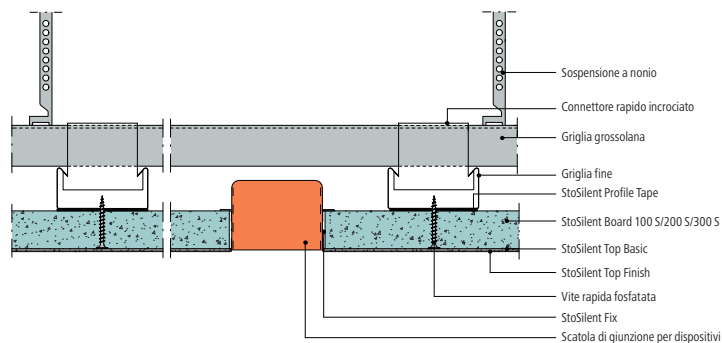
Sistema acustico Soffitto (sezione verticale): montaggio di apparecchi d'illuminazione

Sto-HQ-DE_SSDI S-BT-0610_2021-03-01



Sistema acustico Soffitto (sezione verticale): montaggio di una scatola ermetica per apparecchi da incasso

Sto-HQ-DE_SSDI S-BT-0650_2021-03-01



Note

Sto SA

Via Cantonale 65
6804 Bironico
Telefono 091 829 11 93
sto.ch.bironico@sto.com
www.stoag.ch

Ordini

Telefono 044 851 54 00
sto.ch.verkauf@sto.com

**Centro di supporto
tecnico**

Telefono 044 851 54 38
tsc.ch@sto.com

Gli indirizzi di tutti i nostri
punti vendita sono disponibili
all'indirizzo **www.stoag.ch**

