



Costruire con coscienza.

StoSilent Modular

Il sistema sospeso modulare

Acustica



Elementi fonoassorbenti per soffitti e pareti

Grazie alle differenti soluzioni di design, StoSilent Modular permette di ottimizzare l'acustica in maniera semplice e veloce.



Le informazioni, le immagini, le indicazioni tecniche e i disegni contenuti nella seguente brochure sono da intendersi come modelli e dati generici secondo il funzionamento di base di sistemi e prodotti. Non si fa riferimento a dati specifici. L'applicabilità e la compatibilità devono essere verificate dall'installatore/dai clienti per il rispettivo progetto e sotto la propria responsabilità. I materiali confinanti sono rappresentati solo in forma schematica. Tutte le prescrizioni e le informazioni indicate devono essere adattate alle specifiche condizioni e sono subordinate agli accordi stabiliti in base alle specifiche situazioni e non devono essere intese come pianificazione del lavoro o come progettazione di dettaglio o istruzioni di montaggio. Rispettare assolutamente tutte le indicazioni tecniche e istruzioni concrete relative ai prodotti contenute in schede tecniche ed istruzioni del sistema/documenti di omologazione.

Indice



Informazioni sul prodotto

04 Acustica negli ambienti interni

04 Acustica negli ambienti interni come fattore di comfort

05 StoSilent Modular

05 Vantaggi

06 Ambiti di applicazione e soluzioni

09 StoSilent Modular 100

10 StoSilent Modular 230

11 StoSilent Modular 400

12 Montaggio

14 Panoramica di sistema

16 Valori tecnici caratteristici

17 Glossario

StoSilent Modular

Acustica degli ambienti interni come fattore di comfort

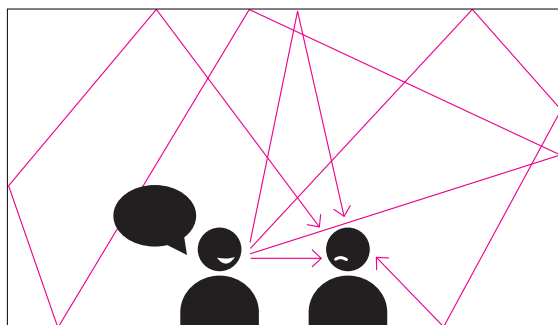
Un ambiente non si vive solo con lo sguardo. Anche i suoni sono importanti per fare in modo che uno spazio sia percepito da chi lo occupa come un luogo confortevole e accogliente.

StoSilent Modular è costituito da moduli variabili, adatti in particolare ad ambienti in cui non è possibile realizzare sistemi continui sospesi o installazioni dirette o ambienti in cui è necessario ottimizzare l'acustica in un secondo momento. Le particolari caratteristiche dei materiali utilizzati nei sistemi acustici – fibre PET, granulato di vetro espanso o fibre di poliestere – consentono di assorbire il rumore, ottimizzare il tempo di riverbero e ridurre al minimo i rumori fastidiosi. L'installazione degli elementi per soffitti e pareti StoSilent Modular avviene in modo rapido e sicuro, senza lunghe interruzioni nell'utilizzo della stanza.

StoSilent Modular garantisce libertà creativa e un elevato valore estetico: grazie alle diverse forme dei moduli – rettangoli, curve, forme libere – è possibile realizzare elementi interessanti ed eleganti sia nei formati che nel colore.

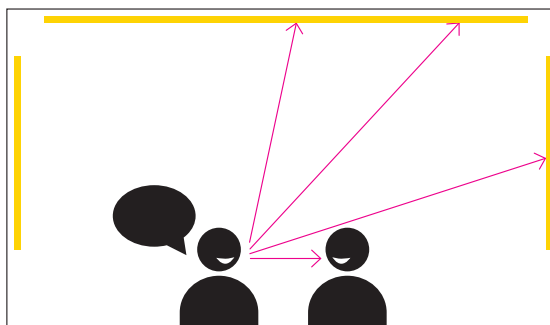
Flessibili, efficaci e sostenibili.

I sistemi acustici StoSilent Modular uniscono molte ottime caratteristiche, dalla semplicità di installazione all'efficace ottimizzazione dell'Acustica degli ambienti interni. I moduli possono inoltre essere utilizzati per migliorare non solo l'acustica, ma anche l'estetica di un ambiente.



La riflessione sonora in un ambiente interno

si verifica quando l'onda sonora incontra un ostacolo, come pareti e soffitti. Il suono riflesso determina uno spiacevole riverbero, che peggiora l'acustica della stanza.



StoSilent Modular

Gli elementi per soffitti e pareti assorbono una buona componente di suoni riflessi. Il riverbero si riduce e l'Acustica migliora notevolmente.



Vantaggi che si fanno sentire.

Libertà di realizzazione.

Il montaggio può essere invisibile o evidenziare gli elementi pendinati. StoSilent Modular offre una vasta versatilità di forme, colori e materiali e soluzioni speciali personalizzate.

Sicurezza di montaggio.

Le attuali versioni sospese rendono l'installazione semplice, rapida e pulita. È possibile installare StoSilent Modular anche senza sospendere l'attività e senza una specifica formazione.

Flessibilità.

StoSilent Modular può essere adeguato in maniera flessibile in caso di riorganizzazione e/o cambio di destinazione di uno spazio. Può essere facilmente rimosso in caso di trasloco.

Progettazione universale.

Di solito è sufficiente il 30-40 % della superficie per ottenere l'Acustica desiderata. StoSilent Modular è quindi adatto anche per soffitti con presenza di impianti termici.

Sostenibilità.

I materiali di alta qualità e in larga parte riciclati, uniti a un ottimo design, rendono StoSilent Modular un prodotto molto duraturo.

Efficacia.

StoSilent Modular offre le migliori prestazioni acustiche. Il piacevole effetto sul comfort dell'ambiente è immediatamente riconoscibile. Ideale per interventi acustici successivi alla costruzione.

Requisiti.

StoSilent Modular è considerato un elemento di arredo e pertanto non è sottoposto alle norme antincendio.

StoSilent Modular

Ambiti di applicazione e soluzioni

Ambito di applicazione professionale

	Obiettivi	Principi tecnici	Vantaggi	Soluzioni
Ufficio open space	• Compromesso tra rumore di fondo e diretto • Silenzio alla propria postazione di lavoro • Buona intelligibilità del parlato al telefono • Buona intelligibilità del parlato a breve distanza nel contesto di piccoli gruppi di lavoro • Intelligibilità del parlato su grandi distanze • Separazione acustica di aree più lontane • Eliminazione dell'eco	• Regolazione del tempo di riverbero • Riduzione del picco sonoro • Smorzatura del parlato • Buon mascheramento del rumore bianco • Schermatura da fastidiosi suoni diretti • Controllo del rumore di fondo • Riduzione dell'eco	• Elevata efficienza sul posto di lavoro • Minore stress grazie all'Acustica adeguata • Spazi di lavoro silenziosi • Riduzione della quantità di errori grazie alla possibilità di lavorare senza disturbi	• Controsoffitto acustico continuo • Assorbimento medio del suono • Pareti divisorie • Arredo con materiali fonoassorbenti • Elementi fonoassorbenti per pareti e soffitti, es. StoSilent Modular
Ufficio privato	• Riduzione del tempo di riverbero per una buona intelligibilità del parlato di persona e a telefono	• Controllo del rumore ambientale • Riduzione del picco sonoro	• La buona intelligibilità migliora l'efficienza nel parlato e nell'ascolto	• Controsoffitti con assorbimento acustico medio/elevato • Elementi per pareti e soffitti, es. StoSilent Modular
Ufficio condiviso	• Riduzione del rumore bianco • Riduzione dei fattori di stress • Aumento della concentrazione e della produttività	• Controllo del rumore ambientale • Riduzione del picco sonoro	• Elevata efficienza sul posto di lavoro • Minore stress grazie all'Acustica adeguata • Spazi di lavoro silenziosi • Riduzione della quantità di errori grazie alla possibilità di lavorare senza disturbi	• Controsoffitto acustico continuo • Assorbimento medio del suono • Elementi fonoassorbenti per pareti e soffitti, es. StoSilent Modular
Sala per video-conferenze	• Tempo di riverbero ridotto ed elevata smorzatura migliorano l'intelligibilità del parlato ed evitano la retroazione elettronica	• Regolazione del tempo di riverbero • Riduzione del picco sonoro • Smorzatura di livello elevato • Buona intelligibilità del parlato • Interferenze lievi • Riduzione dell'eco	• La buona intelligibilità migliora l'efficienza nel parlato e nell'ascolto • Rumori di fondo ridotti aumentano il "contrasto acustico" • L'acustica adeguata favorisce videoconferenze efficaci e di successo	• Posizionamento su tutta la superficie del soffitto e davanti alla parete del monitor (LEDE = life end dead end) • Elementi fonoassorbenti per pareti e soffitti, es. StoSilent Modular
Sale riunioni	• L'ottima intelligibilità in tutte le postazioni aumenta l'attenzione mentre si parla o si ascolta • Tempo di riverbero relativamente breve • Il ridotto rumore di fondo aumenta la comprensibilità del parlato • Il ridotto rumore di fondo permette all'oratore di parlare più facilmente	• Tempo di riverbero adeguato • Smorzatura media • Assorbimento mirato rispetto a dannose riflessioni acustiche • Riflettori come specchi sonori per direzionare il suono in maniera mirata	• Sale riunioni funzionali grazie all'acustica ottimizzata • Maggiore attenzione per riunioni più efficaci • Ascolto senza disturbi • Meno stress per l'oratore grazie al buon comportamento acustico nella stanza	• Controsoffitti con assorbimento acustico medio/elevato • Rivestimento per pareti con assorbimento dei suoni sulla parete posteriore • Elementi fonoassorbenti per pareti e soffitti, es. StoSilent Modular
Reception	• Reception come "biglietto da visita" acustico • Una hall silenziosa richiama un senso di prestigio • Riservatezza all'accoglienza grazie ad absorber ravvicinati ed efficaci	• Tempo di riverbero breve • Elevato assorbimento a breve distanza • Rumore di fondo ridotto • Schermatura dovuta agli elementi separatori	• Smorzatura elevata per stanze silenziose • Una stanza silenziosa implica visitatori silenziosi • Gli absorber vicini al bancone creano "aree di prossimità acustiche" per una maggiore riservatezza	• Controsoffitti con assorbimento acustico medio/elevato, su tutta la superficie • Sistema per soffitto senza sottostruttura, su tutta la superficie • Copertura a vela per soffitto, direttamente sopra la postazione di lavoro e/o al bancone • Elementi fonoassorbenti per pareti e soffitti, es. StoSilent Modular

Ambito di applicazione Formazione

	Obiettivi	Principi tecnici	Vantaggi	Soluzioni
Scuola	- Chiaraumento di qualità grazie a: • Aumento della intellegibilità del parlato • Riduzione dello stress e della fatica grazie alla riduzione del rumore di fondo • Riduzione del rumore di fondo sul posto di lavoro • Maggiore intellegibilità per persone con problemi di udito (inclusione)	• Acustica adeguata con assorbimento e direzionamento del suono • Tempi di riverbero brevi per spazi silenziosi • Eliminazione di fastidiosi suoni riflessi ed eco	• Ottima intellegibilità del parlato per una didattica e un apprendimento efficaci • Spazi silenziosi per un alto livello di concentrazione e attenzione • Requisiti particolarmente elevati che consentono di apprendere lingue straniere • Spazi molto silenziosi e tempi di riverbero ridotti per l'insegnamento a studenti con problemi di udito	- È necessaria una configurazione personalizzata di prodotti e sistemi in base alle richieste specifiche. • Sistema acustico su tutta la superficie del soffitto • Elementi fonoassorbenti per pareti e soffitti, es. StoSilent Modular
Asilo	- Chiaraumento di qualità grazie a: • Aumento della intellegibilità del parlato • Riduzione dello stress e della fatica grazie alla riduzione del rumore di fondo • Riduzione del rumore di fondo sul posto di lavoro • Maggiore comprensibilità per persone con problemi di udito	• Tempo di riverbero breve • Assorbimento acustico elevato • Rumore di fondo ridotto	• Elevato fonoassorbimento su grandi superfici per la riduzione del rumore e la regolazione del riverbero	• Elementi fonoassorbenti per pareti e soffitti, es. StoSilent Modular

Ambito di applicazione Tempo libero

	Obiettivi	Principi tecnici	Vantaggi	Soluzioni
Ristorante	• Acustica “di qualità” = sala più silenziosa • Associazione di basso volume e smorzatura = ristorante di classe (secondo Gault/Millau) • L’atmosfera piacevole di un ristorante comprende la posizione e la storia, l’arredamento, la cultura gastronomica e il servizio. L’acustica a “3 stelle” ha la stessa importanza	• Tempo di riverbero breve • Assorbimento acustico elevato • Rumore di fondo ridotto	• Atmosfera piacevole • Conversazione distesa • Elevata soddisfazione dei clienti	• Sistema acustico su tutta la superficie del soffitto • Assorbimento dei suoni medio • Elementi fonoassorbenti per pareti e soffitti, es. StoSilent Modular
Commercio al dettaglio	• Personale e clienti agiscono in maniera più rilassata in un’atmosfera piacevole • Tendenzialmente, la permanenza dei clienti nel negozio si prolunga	• Sistemi di assorbimento acustico su grandi superfici • Ambiente silenzioso • Rumore di fondo ridotto	• Atmosfera piacevole • Permanenza piacevole • Elevata soddisfazione dei clienti	• Sistema acustico su tutta la superficie • Assorbimento dei suoni medio • Elementi fonoassorbenti per pareti e soffitti, es. StoSilent Modular
Lobby di un albergo	• La hall e il foyer sono il biglietto da visita delle strutture aziendali, istituzionali, amministrative e alberghiere. Per questo motivo vengono realizzati particolari architettonici diversi • La reception deve garantire l’anonimato di clienti e visitatori. Per questo è necessario regolare il riverbero nelle aree limitrofe	• Tempo di riverbero breve • Elevato assorbimento acustico • Rumore di fondo ridotto • Schermatura grazie a elementi separatori	• Smorzatura elevata per stanze silenziose • Una stanza silenziosa implica visitatori silenziosi • Gli absorber vicini al bancone creano “aree di prossimità acustiche” per una maggiore riservatezza	• Sistema acustico su tutta la superficie • Assorbimento dei suoni medio • Assorbimento elevato in base alla struttura delle superfici • Elementi fonoassorbenti per pareti e soffitti, es. StoSilent Modular

StoSilent Modular

Sempre una buona soluzione

I sistemi StoSilent Modular sono forniti come sistemi di elementi acustici prefabbricati comprensivi di struttura portante, sistema a sospensione e rivestimento di finitura. I diversi design dei moduli favoriscono la rapida e semplice ottimizzazione dell'acustica.

Vantaggi

- Tempo di riverbero ottimizzato in base all'utilizzo della stanza
- Maggiore intellegibilità del parlato e picco sonoro inferiore
- I componenti con attivazione termica mantengono inalterata la propria funzione
- Formati speciali in base alle richieste dei clienti
- Diverse strutture delle superfici e colorazioni
- Rapidità di installazione e smontaggio

Realizzazione delle superfici

- 1 Superficie in tessuto in fibra di PET: fibre con struttura fine, direzionata, bianca
- 2 Rivestimento con fibre con struttura fine: possibilità di colorazione completa

Ulteriori informazioni su superfici e colori possibili a pagina 14.





Casino Milupa, Fulda, DE
 Posa: Klüber Putz GmbH, Künzell, DE
 DECompetenze Sto: StoSilent Modular 100
 Foto: Gerhard Hagen, DE

StoSilent Modular 100

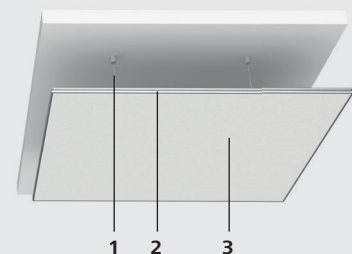
Sistema

- Soluzione con telaio in alluminio e tessuto in fibra di PET
- Classe di reazione al fuoco B-s1, d0 come da EN 13501-1 (fibre di PET)
- OEKO-TEX Standard 100 (tessuto in fibra di PET)

Questo sistema è composto da lastre in tessuto in fibra di PET con telaio in alluminio anodizzato, utilizzate in particolare per la regolazione del riverbero e della rumorosità. StoSilent Modular 100 non risponde solo ai requisiti tecnici di mercato sull'assorbimento acustico. Grazie all'alta qualità del materiale e del telaio, si distingue sul mercato.

La capacità di assorbire il suono varia in base a variante di sistema, formato e altezza di installazione.

Struttura di StoSilent Modular 100



- 1 — Fissaggio
 2 — Telaio in alluminio
 3 — Lastra con tessuto in fibra di PET



Kirnbacher Hof, Wolfach-Kirnbach, DE
Competenze Sto: StoSilent Modular 230
Foto: Martin Baitinger, Böblingen, DE

StoSilent Modular 230

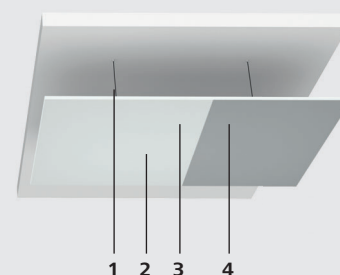
Sistema

- Elementi per soffitti e pareti in granulato di vetro espanso con rivestimento colorato a struttura fine
- Classe di reazione al fuoco (classe) A2-s1, d0 (lastra portante con rivestimento), C-s3, d0 (rivestimento con lastra in fibra di PET) come da EN 13501-1

La soluzione acustica composta da lastre in granulato di vetro espanso è disponibile con un rivestimento colorato dalla struttura fine. È possibile realizzare forme e colori desiderati entro un formato massimo di 2,40 m x 1,20 m. Grazie alla straordinaria capacità di assorbire i suoni, dalle basse alle alte frequenze, gli elementi per soffitti e pareti offrono straordinarie possibilità di configurazione acustica degli ambienti.

La capacità di assorbire il suono varia in base a variante di sistema, formato e altezza di installazione.

Struttura di StoSilent Modular 230



- 1 — Fissaggio
- 2 — Sottostruttura in lamiera di acciaio zincato
- 3 — Lastra portante con rivestimento in fibra di PET
- 4 — Rivestimento di finitura



MPI Max-Planck-Institut, Seewiesen, DE
 Progettazione: adam architekten GbR,
 München, DE
 Competenze Sto: StoSilent Modular 400 con
 StoSilent Decor MF

StoSilent Modular 400

Sistema

- Soluzioni personalizzate di elementi per soffitti installabili liberamente utilizzando StoSilent Decor o StoSilent Top come rivestimento di finitura
- Classe di reazione al fuoco come da EN 13501-1 in base a lastra portante e rivestimento di finitura.

StoSilent Modular 400 offre una illimitata varietà di formati: Il sistema può essere personalizzato in cantiere nella dimensione più adatta secondo le richieste del cliente. A questo scopo si utilizzano le lastre portanti StoSilent Board del sistema StoSilent Distance rivestite con StoSilent Top o StoSilent Decor e montate su una sottostruttura di profili metallici come indicato nello standard EN 13964. Le capacità professionali degli installatori trasformeranno le idee degli architetti nei desideri del cliente. StoSilent Modular 400 permette di creare progetti unici.

La capacità di assorbire il suono varia in base a variante di sistema, formato e altezza di installazione.

Struttura di StoSilent Modular 400



Versioni speciali personalizzate

Un'installazione semplice che suona bene.

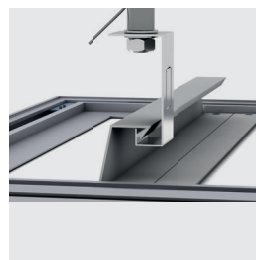
Montaggio: semplice, rapido e pulito

Gli elementi modulari StoSilent Modular sono forniti pronti per il montaggio e sono quindi facili e veloci da installare. Kit di sospensione di alta qualità garantiscono un fissaggio sicuro e duraturo. Il montaggio non richiede conoscenze specifiche: Basta realizzare i fori corrispondenti sul soffitto una

volta determinata la posizione dell'elemento. I profili di aggancio sul lato posteriore dei moduli permettono di montarli e smontarli facilmente. I moduli possono essere montati anche come pannelli per pareti.

StoSilent Modular 100

Fissaggio regolabile in altezza con sospensioni Nonius, barre filettate o cavi di sospensione.



StoSilent Modular 230

Fissaggio regolabile in altezza con cavi di sospensione.







StoSilent Modular

Panoramica di sistema

Foto a destra:
**VC Sto Italia,
Bozen, IT**
Competenze Sto:
StoSilent Modular 100
Foto: René Rille



	StoSilent Modular 100	StoSilent Modular 230	StoSilent Modular 400
Tecnologia	Elemento fonoassorbente in fibre di PET riciclato con telaio in alluminio	Elemento fonoassorbente in granulato di vetro espanso con rivestimento fine	Il sistema StoSilent Modular 400 si basa principalmente sulla tecnologia del sistema StoSilent Distance
Vantaggi del sistema	• Elevato assorbimento acustico • Montaggio semplice • Peso ridotto • Montaggio su soffitti e pareti	• Elevato assorbimento acustico • Montaggio semplice • Montaggio su soffitti e pareti	• Montaggio su soffitti e pareti • Ampia gamma di varianti
Applicazione	• Interni • Per la riduzione del rumore e del riverbero • Per la creazione di ambienti con acustica personalizzata	• Interni • Per la riduzione del rumore e del riverbero • Per la creazione di ambienti con acustica personalizzata	• Interni • Per la riduzione del rumore e del riverbero • Per la creazione di ambienti con acustica personalizzata
Fissaggio	• Con un sistema di sospensione disponibile separatamente • Set di sospensione in 3 varianti: sospensioni Nonius, barre filettate, cavi di sospensione	• Con sistema di sospensione compreso (cavi di sospensione)	–
Classe di reazione al fuoco	• Classe B-s1, d0 come da EN 13501-1 (Lastre di PET)	• Classe A2-s1, d0, secondo EN 13501-1 (lastra portante rivestita) • Classe C-s3, d0 come da EN 13501-1 (rivestimento con lastra in fibra di PET)	–
Assorbimento acustico	• Assorbimento acustico elevato (in base all'altezza di sospensione e al formato)	• Assorbimento acustico elevato (in base all'altezza di sospensione e al formato)	Vista l'ampia gamma disponibile non è possibile fornire valori di assorbimento acustico che siano validi per tutte le versioni, superfici, forme e rivestimenti
Sostenibilità	• Lastra in PET da fibre riciclate con certificato Oeko-Tex®	• Lastra portante in granulato di vetro espanso riciclato • Rivestimento in PET da fibre riciclate con certificato Oeko-Tex®	–
Varietà di formato	• Formati rettangolari, min. 500 x 500 mm, max. 3000 x 1250 mm • Formati speciali su richiesta	• Formato max. 2400 x 1200 mm • Formati speciali su richiesta • Rivestimento con lastra in fibra di PET	• Possibilità di realizzare quasi ogni tipo di forma e colore
Spettro cromatico	• Lastra in PET: bianco (ca. RAL 9003), con struttura direzionata, fine • Telaio: Alluminio anodizzato, naturale, colore ca. RAL 9006	• Superficie con rivestimento colorato fine • Bianco standard (RAL 9016) • Colori specifici in base a StoColor System	• StoSilent Top, colori della gamma StoColor System • StoSilent Decor, limitato a colori della gamma StoColor System
Lavorazione	• Montaggio semplice di parti prefabbricate secondo le istruzioni di montaggio • Lavorazione semplice, veloce e precisa	• Montaggio semplice di parti prefabbricate secondo le istruzioni di montaggio • Lavorazione semplice, veloce e precisa	StoSilent Modular 400 è realizzato in cantiere secondo le richieste specifiche in molteplici versioni



Valori tecnici caratteristici

	StoSilent Modular 100	StoSilent Modular 230
Coefficiente di assorbimento	Superficie assorbente per campione – valore dipendente da formato e altezza di sospensione	Superficie assorbente per campione – valore dipendente da formato e altezza di sospensione
Classe del materiale secondo EN 13501-1	B-s1,d0 (lastra in PET)	A2-s1, d0 (lastra portante) C-s3, d0 (tessuto in fibra di PET)
Rivestimento di finitura	Fibra di PET	Intonaco fonoassorbente
Colore	Bianco (ca. RAL 9003)	Bianco (ca. RAL 9016) opzionale come da StoColor System
Struttura e rivestimento di finitura	Struttura delle fibre fine, direzionata	Rivestimento colorato strutturato fine
HBW del rivestimento di finitura	85 %	86 %
Grado di bianco del rivestimento di finitura	82 %	76 %
Raggio di curvatura minimo	Non possibile	Non possibile
Spessore del sistema	26 mm	19,5 mm lastra (+ 40 mm tessuto in fibra di PET)
Lastra / Formati / Peso	1150x750 mm/3,2 kg 1150x1150 mm/4,2 kg 1250x1250 mm/4,6 kg 2350x1250 mm/6,3 kg 3000x1250 mm/8,2 kg	1150x1150 mm/12,0 kg 2350x750 mm/17,0 kg 2350x1150 mm/25,0 kg Diametro 1150 mm/11,0 kg



**Restaurant EAT,
London UK**
Competenze Sto:
StoSilent Modular 400

Glossario

Superficie di assorbimento acustico equivalente A

Definita come il prodotto della superficie S e del coefficiente di assorbimento acustico α di questa superficie.

Coefficiente di assorbimento acustico ponderato

Singolo risultato, indipendente dalla frequenza, che corrisponde al valore della curva di riferimento, dopo che questa è stata traslata secondo la procedura della norma EN ISO 11654. La base della procedura è la determinazione del coefficiente pratico di assorbimento acustico α_p .

Suono diretto

La parte del suono in uno spazio chiuso che raggiunge direttamente il punto di ascolto o misurazione, senza essere soggetta a riflessione del suono.

Frequenza (f)

La frequenza f indica il numero di oscillazioni al secondo di un suono. Più veloci vibrano le particelle d'aria, maggiore è la frequenza. La frequenza si misura in Hertz (Hz). Se un tono completa 500 oscillazioni al secondo, avrà una frequenza di 500 Hertz (Hz). La gamma di suoni percepita dall'orecchio umano è tra 20 Hz e 20000 Hz.

Camera di riverbero

Speciale stanza di un laboratorio di acustica realizzata in modo che il suono sia riflesso in percentuale elevata su tutte le superfici di delimitazione e si distribuisca uniformemente nella stanza. In questo modo è possibile raggiungere un riverbero più intenso e prolungato. In una camera di riverbero conforme allo standard EN ISO 354 si misura anche il coefficiente di assorbimento acustico α_s dei materiali.

Hertz (Hz)

L'unità di misura del sistema internazionale per la frequenza indica il numero di oscillazioni al secondo, più in generale il numero di passaggi ripetuti per secondo.

Udibilità

Concetto generale che descrive gli effetti delle caratteristiche acustiche di un ambiente dedicato alla riproduzione sonora, es. musica o lingua, dal punto di vista degli ascoltatori.

Rumore

Suono indesiderato, valutato secondo la percezione personale dell'utente.

Tempo di riverbero

Tempo, in secondi, necessario al livello di pressione sonora per attenuarsi di 60 dB dopo la cessazione di una fonte sonora.

NRC

Il coefficiente di riduzione del rumore (Noise Reduction Coefficient - NRC) viene calcolato in base allo standard ASTM C 423 come media del coefficiente di assorbimento acustico α_s a 250, 500, 1000 e 2000 Hz e arrotondato allo 0,05.

Suono

Oscillazioni meccaniche di mezzi elastici (gassosi, liquidi o solidi). Nell'acustica edile o ambientale il ruolo principale è riservato ai processi sonori che avvengono nell'aria, il mezzo che ci circonda e che ci fa percepire il suono attraverso l'orecchio.

Assorbimento acustico

Significa che l'energia sonora viene trasformata nell'energia meccanica delle vibrazioni e/o in energia termica. Si esprime attraverso il coefficiente di assorbimento acustico α o la classe di assorbimento acustico (da A a E) in base allo standard DIN EN ISO 11654.

Coefficiente di assorbimento acustico α_s

Indica la capacità di assorbimento di un determinato materiale ad una singola frequenza (terza di ottava). Il valore viene determinato in una camera di riverbero secondo la norma EN ISO 354.

Livello di pressione sonora

Le fluttuazioni di pressione causate dalle onde sonore nell'aria sono chiamate pressione sonora. Il livello di pressione sonora più basso che può essere percepito dall'uomo è 0 dB. Si tratta della cosiddetta soglia uditiva. Il livello più alto ancora sopportabile per l'orecchio umano è di circa 120 dB e rappresenta la soglia del dolore.

Coefficiente di assorbimento acustico pratico α_p

Si determina in base alla norma EN ISO 11654. I valori di base sono terze d'ottava del coefficiente di assorbimento acustico α_s , calcolati come media per le ottave da 250 Hz a 500 Hz e arrotondati a 0,05.

Indicatori di forma L, M, H

Indicazione dei coefficienti di assorbimento acustico pratico α_p , traslata secondo la norma EN ISO 11654 di almeno 0,25 in diverse gamme di frequenza. I modelli utilizzati sono: (L) a 250 Hz, (M) a 500 Hz e 1000 Hz, (H) a 2000 Hz e 4000 Hz.

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**

