

# Un miglior ambiente acustico

con **Ecophon Hygiene™**



# Ecophon Hygiene™

## i sistemi che mantengono le promesse

L'ambiente di lavoro nell'industria alimentare aveva bisogno di miglioramenti. Soprattutto per la necessità di ridurre gli alti livelli acustici. Per questa ragione, l'Ente nazionale svedese per il controllo sugli alimenti ha stabilito nel 1984 di lanciare un progetto in collaborazione con Ecophon, per definire se nuovi materiali di superficie sarebbero risultati idonei agli standard igienici dell'industria alimentare. In passato, erano consentiti solo materiali rigidi come pannelli, clinker e metallo. Con l'ausilio dei pannelli fonoassorbenti e dei controsoffitti acustici Ecophon, dotati dei rivestimenti Akutex™, è stato possibile testare i nuovi materiali di superficie sia in termini di effetti acustici che di capacità di repellenza dello sporco. L'ente nazionale di controllo sugli alimenti ha prontamente approvato le soluzioni proposte, concludendo che queste avevano migliorato in modo significativo l'ambiente acustico di lavoro.

Da quel momento, Ecophon ha continuato a sviluppare i suoi prodotti. Al giorno d'oggi, Ecophon offre una vasta gamma di sistemi acustici per diverse industrie che rispettano i diversi requisiti per l'igiene e la pulibilità in ambienti umidi e delicati.

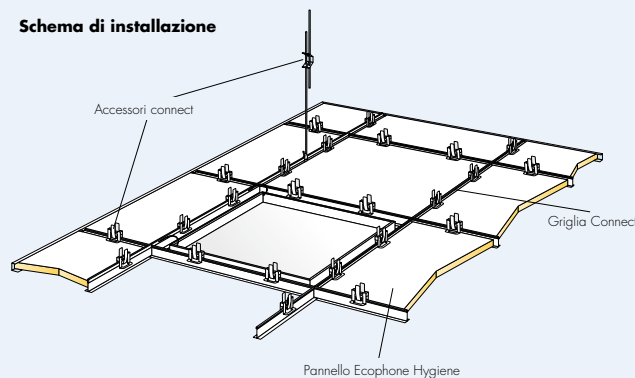
### Buoni motivi per scegliere un sistema Ecophon

- Tutti i componenti dei sistemi Ecophon sono testati e valutati nel rispetto di requisiti specifici - dalle viti più piccole alle griglie ed ai pannelli fonoassorbenti. Tutte le parti sono personalizzate, garantendo così le funzioni promesse per molti anni.
- Con un solo fornitore, la responsabilità è solo di una parte. Finché si usano gli articoli Ecophon, il cliente si può sentire sicuro dei sistemi Ecophon.
- I sistemi Ecophon Hygiene si basano su molti anni d'esperienza. Questi sistemi ingegnosi e progettati

con cura si montano con facilità ed eliminano il rischio di compromessi, errori e soluzioni fai-da-te. Il funzionamento corretto è garantito.

- Ecophon è presente sul mercato da più di 35 anni ed in molti paesi è leader delle applicazioni per l'igiene. Se si ha bisogno di sostituire o aggiungere accessori, saremo pronti a fornirli su richiesta.
- Ecophon offre assistenza. Sul nostro sito web è facile scaricare i disegni CAD e le istruzioni. Il nostro personale per l'assistenza telefonica altamente specializzato sarà lieto di rispondere a tutte le domande necessarie per trovare una soluzione di facile impiego.

#### Schema di installazione



© Ecophon Group

Un ordine del sistema Ecophon Hygiene include i pannelli, le griglie e gli accessori presentati negli schemi d'installazione di ciascun sistema. Esempio di parti che costituiscono un controsoffitto acustico sostenibile con funzionamento garantito.

Contattate Ecophon con le vostre domande o visitate [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it)

La presente pubblicazione mostra i prodotti della gamma di articoli Ecophon e quelli di altri fornitori. Le specifiche sono intese per fornire una guida generale su quale sia l'impiego più adatto del prodotto rispetto alle preferenze indicate. I dati tecnici si basano sui risultati ottenuti in condizioni tipiche di test, o derivanti da una lunga pratica in condizioni normali. Le funzioni e le proprietà specifiche dei prodotti e dei sistemi sono valide solo se sono stati presi in considerazione e seguiti: le istruzioni di utilizzo, gli schemi di installazione, le guide di installazione, le guide per la manutenzione, e tutte le altre condizioni e raccomandazioni descritte. Qualsiasi scostamento da quanto sopra, come la modifica di prodotti o componenti specifici, implicherà che Ecophon non potrà essere ritenuta responsabile per il funzionamento, le conseguenze e le proprietà dei prodotti. Tutte le descrizioni, le illustrazioni e le dimensioni incluse in quest'opuscolo rappresentano delle informazioni generali e non potranno far parte di nessun contratto. Ecophon si riserva il diritto di modificare i prodotti senza nessun preavviso. Ci esoneriamo da qualsiasi responsabilità dovuta ad errori tipografici. Per le informazioni più recenti visitate il sito [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it) o contattate il vostro agente Ecophon di zona.

© Ecophon Group 2010

Idea e layout: Saint-Gobain Ecophon AB. Tipografia: Skånetryck. Copertina: Faraday Photographic. Fotografici tecnici: Studiore. Illustrazioni tecniche: 3D Bild/Mats Paulsson. Illustrazioni: Belinski.

Fotografo: Patrick Sobáin



Fotografo: Studio e



# Ecophon Hygiene™

## la scelta naturale

*I materiali levigati, lucidi e rigidi rappresentano la scelta tradizionale per gli ambienti in cui è richiesto un alto livello di pulibilità. Tuttavia, per la riduzione dei rumori sono richiesti prodotti morbidi e porosi. Con Ecophon Hygiene abbiamo sviluppato una soluzione ottimale che integra tutti i requisiti per la pulibilità ed un'acustica salutare.*

Proprietà tecniche		Pagina
Acustica		5
Pulibilità		8
Accessibilità		10
Influenza del clima		11
Sicurezza Antincendio		13
Funzioni sostenibili		14
Aree di applicazione		
L'industria delle bevande		16
L'industria alimentare		18
L'industria elettronica		20
L'industria farmaceutica		22
Le aree della cucina		24
Le strutture sanitarie		26
Tempo libero		28
<b>Ecophon Hygiene™</b>		30
I sistemi Ecophon Hygiene		32



Sistema di Controsoffittatura



Il sistema Baffle



Il sistema Wall





# Un buon ambiente acustico quando i requisiti

**per l'igiene sono molto severi**

*Scegliere un controsoffitto acustico e dei fonoassorbenti appartenenti alla miglior classe d'assorbimento è un investimento proficuo.*

*Molte ricerche mostrano che un ambiente acustico ottimizzato migliora le prestazioni lavorative dei dipendenti e le condizioni salutarie in generale.*

Tutte le superfici rigide come pavimenti, pareti e soffitti riflettono il suono, aumentano il livello di rumore generale e diffondono suoni fastidiosi nella stanza. Molte industrie, cucine per catering, piscine al coperto ed altre ampie strutture hanno un livello di rumore non adatto alla salute, che in alcuni casi è dannoso.

Il punto è: Migliorare l'ambiente acustico può aumentare la produttività, diminuire le assenze per malattia e ridurre il rischio di incidenti sul luogo di lavoro?

## **L'udito al centro dell'attenzione**

Secondo l'organizzazione britannica per l'ambiente di lavoro Health & Safety Executive (HSE), i danni all'udito per attività industriale costituiscono la percentuale più alta delle richieste di risarcimento collegate a lesioni causate dalla vita lavorativa e ammontano ad uno sbalorditivo 75%. L'esposizione ad alti livelli di rumore durante tutta la giornata lavorativa (lo stesso livello di rumore per otto ore) comporta un rischio elevato di danni all'udito. Il rischio aumenta in modo significativo a 80 dB(A) e i dispositivi di protezione acustica sono necessari a 85 dB(A). I livelli di rumore sono particolarmente elevati nelle industrie delle bevande ed in quella alimentare.

Gli studi della HSE mostrano che livelli di esposizione al rumore equivalenti possono essere pari a 95 dB(A) (punto in cui il livello di rumore percepito raddoppia) rispetto agli 85 dB(A) in cui i dispositivi di protezione acustica diventano un requisito necessario.

Perfino in strutture in cui il livello di rumore non è direttamente dannoso all'udito, un rumore fastidioso causa disagio e stress, influenzando negativamente sui dipendenti. Strutture per lavorazioni d'elettronica e farmaceutica e gli ospedali sono un esempio di luoghi di lavoro del genere.



© Skånemjeller



© IBL



In molti paesi, i datori di lavoro sono obbligati ad assicurare che i dipendenti indossino i dispositivi di protezione acustica e a preparare un piano d'azione per la riduzione del rumore, nel caso in cui l'esposizione al livello di rumore sia di almeno 85 dB(A).

### L'importanza dell'assorbimento acustico

La maggior parte degli edifici industriali, delle cucine e delle piscine al coperto hanno ambienti ampi con soffitti alti. I tempi di riverbero possono essere fastidiosamente lunghi. Il suono rimbalza nella stanza, svanisce lentamente come un'eco ed aumenta il livello generale di rumore. Per questo motivo si raccomanda l'uso di assorbenti acustici con la massima capacità di fono-assorbimento.

Un controsoffitto acustico, magari integrato con assorbenti a parete, può ridurre i livelli di rumore fino a 10 dB(A), dimezzando il livello di rumore percepito. I rumori generati nelle industrie delle bevande ed alimentari spesso sono ad alta frequenza (1.000 - 3.000 Hz). Il nostro udito è più sensibile a questa gamma di frequenza, ed i sistemi acustici della famiglia Ecophon Hygiene sono particolarmente efficaci in questo caso.

Se non è possibile installare tutti i controsoffitti acustici, per motivi pratici o tecnici, esistono altre soluzioni come assorbenti a parete o unità fono-assorbenti libere sospese, come i deflettori montati a soffitto. Tutti i tipi di sistemi di assorbimento acustico efficaci installati nella stanza hanno degli effetti positivi.

In tutti gli edifici, migliorare l'ambiente acustico può portare alla riduzione delle assenze per malattia, ad un minore ricambio del personale e ad incrementare le prestazioni dei dipendenti. Inoltre migliora la sicurezza sul luogo di lavoro, perché i segnali, i rumori irregolari e gli avvertimenti si sentono e si localizzano più facilmente. Per di più, eliminando il bisogno di usare tappi per le orecchie si facilita la comunicazione, permettendo un ambiente di lavoro più gratificante. L'opzione migliore è di programmare una buona acustica sin dal momento della prima progettazione di un nuovo edificio. In ogni modo, non c'è nessun problema se si decide di installare sistemi fono assorbenti successivamente. In edifici rumorosi, questo potrebbe dimostrarsi necessario, e dà sempre ottimi risultati.

### Più macchine generano un livello acustico più alto?



y = aumento livello acustico [dB(A)], da aggiungere alla fonte più rumorosa delle due.  
x = Differenza di dB(A) tra due diverse fonti acustiche.

Se nell'area vengono installate nuove fonti, per esempio delle macchine, il livello acustico totale aumenterà come mostrato nel grafico.

Supponiamo che una macchina nella stanza generi 62 dB(A) ed un'altra macchina installata in seguito ne generi 68. La differenza, 6 dB(A) secondo il grafico, rappresenta l'aumento totale del livello acustico di 1 dB(A). In riepilogo: 62 dB(A) + 68 dB(A) => 69 dB(A).



Fotografo: Inpress, Truls Busch-Christensen



**Il rumore** corrisponde al suono non desiderato. Il suono diventa rumore quando viene percepito negativamente, per esempio quando il suono non offre informazioni utili o viene generato da macchinari e processi, soprattutto quelli che non sono sotto il nostro controllo o responsabilità.

**Il livello di pressione sonora**, generalmente chiamato livello acustico, si misura in dB (decibel). Il livello acustico più basso che può essere udito è 0 dB, conosciuto come la soglia di udibilità. Il livello acustico più alto che può essere sopportato, conosciuto come soglia del dolore, è di circa 120 dB. I livelli acustici possono diventare dannosi a 80 dB, a seconda del tempo in cui una persona è soggetta al suono. dB(A) viene usato per indicare il livello acustico totale per tutte le frequenze, in modo da rappresentare la sensibilità dell'udito umano. Il livello acustico di una stanza è fondamentalmente determinato dall'energia acustica e dal livello di assorbimento acustico.

**Il livello acustico equivalente** è la media del livello acustico a cui sono soggetti i dipendenti che lavorano in una stanza durante, per esempio, una giornata di lavoro.

### La percezione delle variazioni del livello acustico

Variazioni del livello acustico	Percezione soggettiva
1 dB	Riduzione o aumento di difficile percezione
5 dB	Riduzione o aumento chiaramente percepibile
10 dB	Riduzione o aumento che determina un dimezzamento o un raddoppio del livello acustico

**Il tempo di riverbero** è la misura del tempo impiegato da un suono generato per diminuire di 60 dB in una stanza, dopo il momento in cui è stata messa a tacere. In altre parole, è possibile misurare la velocità in cui un suono scompare e calcolare il livello di assorbimento acustico totale di una stanza. Il tempo di riverbero varia con la frequenza acustica.

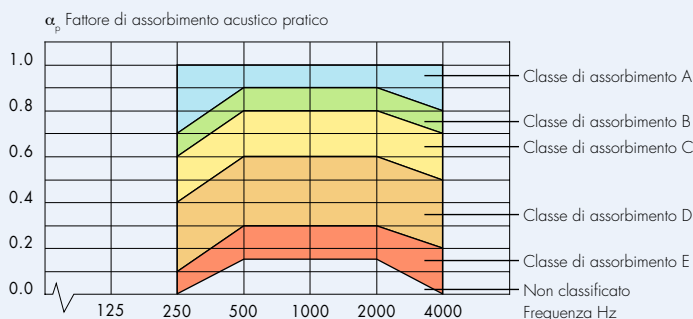
#### Il tempo di riverbero si calcola con:

- La dimensione e la forma della stanza
- Il numero e la posizione di oggetti che propagano il suono, come macchinari ed altre attrezzature
- Il numero e la posizione degli assorbenti acustici

**La propagazione acustica** indica la capacità di un suono di propagarsi nella stanza. Gli assorbenti acustici contribuiscono a limitare la propagazione del suono.

**La percezione del parlato** indica la capacità di percepire cosa viene detto in una stanza. I fattori che influiscono sulla percezione del parlato includono il livello di rumore sullo sfondo, il tempo di riverbero e la forma della stanza.

**Gli assorbenti acustici** hanno la capacità di assorbire il suono in una stanza, evitando così che il suono vi si rifletta. Gli assorbenti acustici hanno delle qualità che possono variare. Gli assorbenti acustici dei sistemi acustici Ecophon sono fatti con lana di vetro, uno dei materiali fono-assorbenti più efficaci. Gli assorbenti acustici diminuiscono il livello acustico, abbreviano il tempo di riverbero e limitano la propagazione del suono

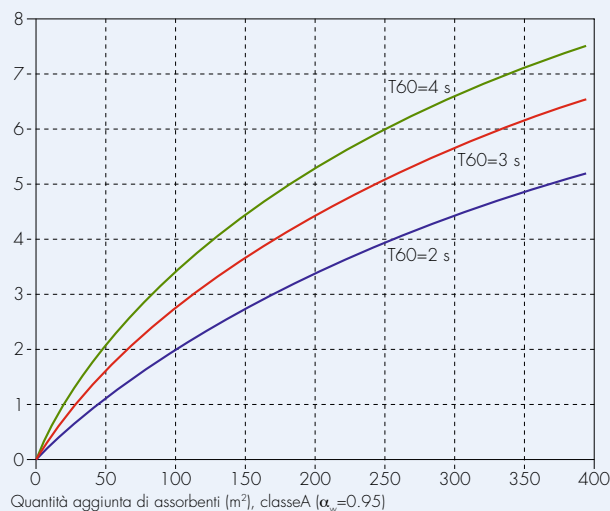


**Classe di Assorbimento Acustico.** L'efficacia degli assorbenti e dei controsoffitti acustici è direttamente proporzionale alla loro classe di assorbimento acustico, secondo gli standard internazionali (EN ISO 11654). Vi raccomandiamo di scegliere un sistema acustico di classe A, che corrisponde alla classe di assorbimento acustico più alta, che abbrevia i tempi di riverbero, riduce il livello acustico, migliora la percezione del parlato e riduce al minimo la propagazione del suono. Quasi tutti i sistemi della famiglia Ecophon Hygiene appartengono alla classe di assorbimento A.

### Riduzione del livello acustico negli edifici industriali

Il grafico in basso indica la riduzione di livello acustico in una stanza industriale con un volume di 2000 m<sup>3</sup> (lunghezza x larghezza x altezza = 25 m x 10 m x 8 m) nel caso in cui una superficie specifica sia coperta con assorbenti di classe A ( $\alpha_w=0.95$ ). La riduzione del livello acustico dipende dalla quantità di attenuazione acustica già presente nella stanza. Il grafico mostra il livello di riduzione che si può ottenere se l'attenuazione nella stanza prima di regolare l'acustica corrisponde rispettivamente ai tempi di riverbero (T60) 2 s, 3 s e 4 s. Ove possibile, gli assorbenti acustici dovrebbero essere installati al soffitto. Se il sistema di assorbimento acustico aggiunto è superiore all'area del soffitto (250m<sup>2</sup>), si può usare anche parte dello spazio sulle pareti. (=0.95).

Riduzione del livello acustico in dB



Per ottenere la stessa riduzione di livello acustico con un assorbente di classe  $\alpha_w=0.85$ , l'15% si dovrà installare il 15% in più di materiale assorbente. Se si usa un assorbente di classe C ( $\alpha_w=0.70$ ) bisogna installare il 40% in più di materiale rispetto ad un assorbente di classe A.





# Progettare gli interni

## a seconda della pulibilità e della manutenzione

*I sistemi Ecophon Hygiene possono essere spolverati, puliti con aspirapolvere, strofinati con panni umidi e lavati ad alta o bassa pressione, a seconda del tipo di assorbenti e di controsoffittatura. Per ottenere un controsoffitto acustico che duri nel tempo ed abbia bassi costi di manutenzione, le aree esposte devono essere repellenti alla polvere e allo sporco e devono poter essere mantenute pulite facilmente. Ecophon Hygiene rispetta questi criteri.*

Tutti i sistemi della famiglia Ecophon Hygiene possono essere puliti con i metodi di pulizia più diffusi. Inoltre, alcuni sistemi progettati per ambienti specifici supportano i metodi di pulizia richiesti per attività specifiche condotte in quegli ambienti.

Quasi tutti i sistemi Ecophon Hygiene sono smontabili, ed alcuni possono essere puliti su entrambi i lati.



Fotografo: Mikael Kristenson



Fotografo: Göran Segeholm



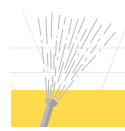
### **Pulizia a secco**

La pulizia con aspirapolvere o lo spolveramento sono i metodi di pulizia raccomandati se il sistema è esposto a polvere o a altri contaminanti secchi.



### **Pulizia con panni umidi**

La pulizia con panni umidi può essere effettuata con una spugna morbida o con un panno in microfibra ed un detergente delicato. Tutti i sistemi Ecophon Hygiene possono essere strofinati una volta a settimana.



### **Pulizia ad alta e bassa pressione**

Ecophon Hygiene ed il sistema a griglie Ecophon Connect C3 è raccomandato per aree che richiedono una pulizia periodica o la pulizia a schiuma con macchine ad alta/bassa pressione. Abbiamo anche griglie in classe di corrosione C4 che resistono all'aria ad alto contenuto salino e ai disinfettanti più corrosivi.



### **Pulizia a vapore**

Le superfici di alcuni sistemi Ecophon Hygiene possono essere puliti a vapore senza detergenti. Il vapore dissolve le macchie ed uccide i microorganismi.





## Detergenti industriali

Per pulire i sistemi Ecophon Hygiene si possono usare molti detergenti industriali presenti sul mercato. Questi includono sia i detergenti acidi che quelli alcalini e a volte i detergenti in abbinamento a disinfettanti. L'etanolo, l'isopropanolo e l'ipoclorito di sodio, oltre al perossido d'idrogeno (acqua ossigenata), sono prodotti chimici disinfettanti comuni, che possono essere ben applicati sui sistemi Ecophon Hygiene.

## Resistenza all'abrasione umida

Per garantire la miglior resistenza possibile ai lavaggi, Ecophon usa il metodo Gardner, descritto negli standard ASTM D 2486 e SS 184164, atti a determinare la resistenza delle superfici all'abrasione. Secondo questo metodo, si è riscontrato che il sistema Ecophon Hygiene Advance™ non è colpito dall'abrasione umida



Fotografo: Elisabeth Ohlsson Wallin



Fotografo: Studiore



Fotografo: Patrick Salatin



# Facile accesso

## al centro se richiesto

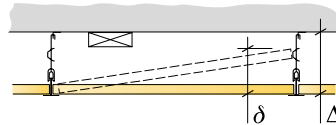
*Tutti i sistemi della famiglia Ecophon Hygiene sono progettati in modo che i pannelli del controsoffitto possono essere smontati o montati per la manutenzione, o quando si devono inserire delle installazioni al di sopra del controsoffitto acustico. I pannelli del controsoffitto sono fissati con fermi, in modo da restare in posizione durante la pulizia a pressione, ma si possono comunque smontare.*



Per tutti i sistemi descritti in questo depliant sono indicate la profondità totale del sistema minima (ods) e la profondità minima per lo smontaggio. Queste misurazioni sono indicate anche come  $\Delta$  (o.d.s.) e  $\delta$  (profondità minima per lo smontaggio).

La profondità totale del sistema minima viene misurata, mentre la profondità minima per lo smontaggio è calcolata empiricamente. In pratica, questo significa che le misurazioni potrebbero variare leggermente a seconda delle capacità e dell'esperienza dell'installatore.

### Dimensioni verticali



$\Delta$  = Profondità totale del sistema minima  
 $\delta$  = Profondità minima per lo smontaggio

La profondità totale del sistema ( $\Delta$ , o.d.s.) è la dimensione che va dalla parte sottostante al soffitto strutturale a quella sottostante al controsoffitto sospeso. La profondità minima per lo smontaggio ( $\delta$ ) è la dimensione richiesta per incastrare e smontare i singoli pannelli del controsoffitto, misurata dalla parte sottostante al controsoffitto acustico.





# Con un clima interno difficile

## i nostri sistemi soddisfano le esigenze

*Tutti i materiali sono interessati dal clima dell'ambiente. Ecophon Hygiene è sviluppato per sostenere fattori climatici interni difficili, come l'umidità, il calore, l'attività microbiologica ed ambienti aggressivi.*

### Proprietà fisiche

Gli assorbenti acustici Ecophon in lana di vetro sono idrorepellenti. Il materiale non assorbe l'acqua per azione capillare, né dall'aria dell'ambiente circostante. Qualsiasi liquido che potrebbe penetrare la superficie, per esempio durante un lavaggio ad alta pressione, si asciuga velocemente grazie alla struttura aperta della lana di vetro. La superficie dei pannelli acustici del sistema Ecophon Hygiene Advance™ è totalmente idrorepellente. Le griglie di Ecophon Connect sono disponibili in classi di corrosione C1, C3 e C4 secondo lo standard ISO 12944-2.

La lana di vetro è uno dei materiali da costruzione più resistenti all'umidità. Questo, combinato con materiali di superficie resistenti, fa sì che il sistema possa essere adattato ad una struttura anche prima dell'installazione degli impianti di ventilazione e riscaldamento.



Incurvamento dei pannelli del controsoffitto che si sono deformati dopo aver assorbito la condensa.



La lana di vetro è uno dei materiali più resistenti alla condensa. In questo modo, i pannelli del controsoffitto in lana di vetro sono dimensionalmente stabili e restano planari anche in ambienti con un'umidità alta o in continua variazione.

### Umidità dell'aria e temperatura

L'umidità atmosferica relativa varia a seconda delle stagioni, della temperatura e della zona climatica. Quando l'umidità aumenta, come in cucine per catering, piscine all'aperto, aree per docce o strutture per la preparazione di prodotti alimentari, l'aria si può saturare e si può formare della condensa. In questi ambienti è fondamentale valutare attentamente ed accertarsi di installare il giusto tipo di sistema di assorbimento acustico.

### Test per l'umidità e test microbiologici

I sistemi di controsoffittatura acustica Ecophon Hygiene sono testati secondo i metodi e le istruzioni indicati nello standard ISO 4611, e devono resistere ad un'umidità permanente relativa fino al 95% a 30°C senza presentare deformazioni, abbassamenti, deflessioni o delaminazioni. Questi valori limite possono essere superati temporaneamente senza inficiare il funzionamento dei prodotti, per esempio in concomitanza di pulizia con acqua. Ecophon non presenta dei valori superiori al 95% di



© Skånemejerier



Fotografo: Elisabeth Ohlson Wallin

Categoria di Corrosività	Esempi di ambienti tipici	
	Esterno	Interno
C1	-	Edifici riscaldati con ambienti puliti, per es uffici, negozi, scuole, hotel.
C2	Ambienti con un basso livello di inquinamento. Soprattutto aree rurali.	Edifici non riscaldati dove si potrebbe formare condensa, per es. magazzini, palestre.
C3	Ambienti urbani ed industriali, con moderato inquinamento da anidride solforosa. Aree costiere con bassa salinità.	Stanze produttive con un'alta umidità ed un minimo inquinamento dell'aria, per es. impianti di lavorazione degli alimenti, lavanderie, lavorazioni casearie.
C4	Aree industriali ed aree costiere con salinità moderata.	Impianti chimici, piscine, porti e porticcioli.
C5-I (industriale)	Aree industriali con un'alta umidità ed un'atmosfera aggressiva.	Edifici o aree con condensa pressoché permanente ed alto inquinamento.
C5-M (marino)	Aree costiere ed al largo con alta salinità.	Edifici o aree con condensa pressoché permanente ed alto inquinamento.

RH a 30° a causa dei limiti tecnici e fisici dei metodi adottati per i test. Per ulteriori informazioni consultate [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it). Per ridurre al minimo il rischio di corrosione, muffa e/o variazioni nell'aspetto del prodotto, il livello di umidità relativa non dovrebbe mai superare il 70-80%, se non temporaneamente. In ogni caso, non è piacevole lavorare in ambienti con un livello di umidità relativa superiore al 70-80%.

Il rischio di muffa e batteri è una considerazione importante per gli ambienti con un'umidità relativa alta. I prodotti Ecophon in sé non costituiscono un tramite per la formazione di muffe e batteri. Il rischio della crescita di microorganismi può essere notevolmente ridotta tenendo ben puliti gli assorbenti acustici ed osservando i valori di umidità e temperatura limite.

I pannelli acustici Ecophon sono stati testati per la crescita microbatterologica secondo lo standard ASTM G 21-96 alla SLU (Università Svedese per le Scienze dell'Agricoltura). Questo standard suddivide i prodotti in 6 classi (0-5). Tutti i pannelli acustici Ecophon testati appartengono alla classe 0, vale a dire non sono affetti da crescita micro batteriologica. Durante i test relativi allo standard BS 3900 condotti dalla TNO per la ricerca sugli alimenti e la nutrizione in Olanda, i pannelli acustici Ecophon Hygiene non sono risultati un tramite per la crescita di microorganismi.

Un altro test TNO ha dimostrato che la pellicola usata da Ecophon Hygiene Advance™ non può essere penetrata da acqua e vapore.

### Ambienti corrosivi

Lo standard ISO 12944-2 definisce e suddivide gli ambienti corrosivi in cinque classi (C1-C5) a seconda della loro esposizione a fattori di corrosione. Secondo questo standard, Ecophon Hygiene è adatto per l'uso in ambienti fino alla classe C4, per esempio per industrie ittiche e stanze per la pulizia delle stoviglie, oltre che in industrie chimiche e piscine al coperto.

### Classificazione di una Camera Pulita

Esistono determinati ambienti in cui è necessario limitare la quantità di particelle trasportate nell'aria. Un esempio possono essere le industrie farmaceutiche, elettroniche e alimentari, ed alcuni ambienti ospedalieri.

Lo standard internazionale EN ISO 14644-1 si usa per la classificazione della purezza dell'aria. L'industria farmaceutica è regolata dagli standard di buona fabbricazione (GMP, Good manufacturing Practice). I nostri pannelli acustici sono testati secondo queste classificazioni.



# Sicurezza antincendio

## e condizioni ovvie

*In un edificio un incendio si può sviluppare molto velocemente e può avere conseguenze devastanti. Per questo motivo, per la progettazione di un edificio e la scelta dei materiali edili, gli aspetti per la sicurezza antincendio devono essere assolutamente presi in considerazione.*

*Tutti i sistemi della famiglia Ecophon Hygiene hanno una valutazione Euroclass alta (A2-s1, d0).*

Le esigenze di sicurezza antincendio per i controsoffitti possono variare a seconda del tipo di stanza o dell'edificio in cui essi devono essere installati. I requisiti dettagliati sono disponibili nelle regolamentazioni nazionali sugli edifici. Tuttavia, è possibile identificare tre requisiti generali, che sono fondamentali per i controsoffitti sospesi nelle prime fasi di un incendio.

- Il controsoffitto deve dare un contributo minimo allo sviluppo dell'incendio ed alla produzione del fumo. Questo si ottiene installando un controsoffitto fatto di materiali e di rivestimenti superficiali conformi almeno alla Euroclass B-s1, d0.
- Il controsoffitto non si deve rompere o crollare durante le prime fasi di un incendio, ostruendo le operazioni di evacuazione e salvataggio. Per superare questo requisito il controsoffitto dovrebbe avere la capacità di resistere ad un'esposizione al calore di almeno 300°C. La radiazione del calore da uno strato di fumi con una temperatura di 300°C corrisponde approssimativamente alle condizioni ambientali in cui può resistere un pompiere fornito di tutte le dovute attrezzature antincendio.

### **Classificazione della sicurezza antincendio - Euroclass**

Euroclass è un sistema di classificazione europeo che definisce il modo in cui i rivestimenti ed i materiali edili reagiscono in relazione ai test antincendio.

In totale ci sono 39 classi suddivise in 7 livelli principali: A1, A2, B, C, D, E e F, dove A1 è il livello più alto ed F denota prodotti e materiali non classificabili.

La maggior parte delle classi principali include anche una classificazione aggiuntiva per la produzione di fumo e la presenza di particelle infiammate e faville.

- Le classi per la formazione del fumo sono s1, s2 e s3, dove s1 è il livello più alto.
- Le classi per le particelle infiammate e le faville sono d0, d1 e d2, dove d0 è il livello più alto.

### **Ecophon Hygiene è valutato come non combustibile**

Tutti i sistemi della famiglia Ecophon Hygiene sono valutati A2-s1, d0. In molti paesi i materiali ed i prodotti con una valutazione A1/A2-s1, d0 sono classificati come non combustibili.



Fotografo: Juha Nyberg

# Funzionamento duraturo

oggi e domani

*Un ambiente acustico migliore ed un'illuminazione ottimale mettono in risalto il benessere, l'efficienza e la salute - che sono tutti dei valori degli ambienti di lavoro che agiscono positivamente sugli spazi interni in cui le persone trascorrono il loro tempo, socializzano e lavorano. Ecophon produce sistemi fonoassorbenti e prodotti che si basano su quest'obiettivo.*

I sistemi Ecophon Hygiene rispettano i requisiti ambientali degli enti ed organizzazioni di certificazione nel campo della ricerca edile e della salute pubblica. Ci impegniamo a fornire tutte le documentazioni necessarie per dimostrare che i nostri sistemi sono sicuri sia per l'ambiente interno che per l'esterno.

- La *Swedish Asthma and Allergy Association* (Ente svedese per l'asma e le allergie) ha esaminato Ecophon Hygiene in merito alle sostanze che potrebbero contribuire a reazioni allergiche ed altre irritazioni. A seguito di questi esami, tutti i sistemi Ecophon Hygiene sono stati raccomandati da quest'ente.
- Ecophon Hygiene è certificata e soddisfa i requisiti più alti per la certificazione *Indoor Climate label* (la certificazione per il clima interno) dal Danish Technological Institute (DTI, l'Istituto Tecnologico Danese). DTI misura le sostanze dei materiali edili che potrebbero essere potenziali allergeni o irritanti, e misura la quantità di tempo impiegata dopo l'installazione affinché tali sostanze arrivino ad un livello accettabile. Inoltre, viene eseguito un test olfattivo per rendersi conto della presenza di qualsiasi tipo di odori derivanti dalle emissioni.
- I sistemi rispettano i requisiti per le emissioni della RTS, il principale centro informazioni finlandese per il settore edilizio. I prodotti etichettati M1 (che appartengono alla miglior classe di emissioni) hanno i valori di emissioni minori per molte sostanze che sono dannose per la salute.
- Per ottenere la certificazione P, i fonoassorbenti Ecophon sono soggetti ad ispezioni parziali dall'istituto Swedish Testing and Research Institute (SP). Questo fugna ogni ulteriore dubbio su valori di misurazioni più o meno incompleti o "fai-da-te". Un assorbente acustico che riporta l'etichetta P soddisfa i criteri dello Swedish Standard Institute (SIS, Istituto svedese per gli standard).
- Tutti i sistemi Ecophon Hygiene con una superficie verniciata mostrano la certificazione ecologica Nordic Swan, e quindi soddisfano i criteri ed i requisiti della *Nordic Ecolabelling Boards* (NMN - il consiglio di certificazione ambientale nordica) per l'intero ciclo dei prodotti, dalle



L'etichetta Akutex™ vi garantirà sempre che il prodotto verniciato che la riporta abbia una superficie superiore. La nostra ricerca e sviluppo si concentreranno sempre sull'aspetto visivo, sulle proprietà acustiche, l'ambiente lavorativo, le mode architettoniche ed avrà un approccio ambientale. Così si garantisce che Akutex sia sempre un passo avanti.



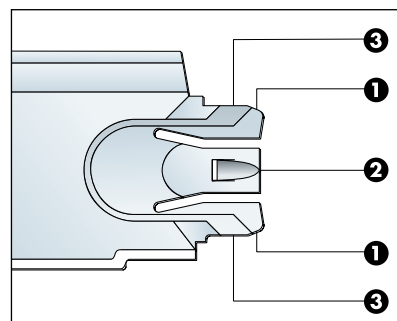
Ecophon Hygiene rispetta i requisiti di diverse organizzazioni di certificazione. Alcuni di questi enti sono descritti in alto.

materie prime al riciclaggio. I requisiti includono l'inquinamento e le emissioni pericolose, la gestione dei rifiuti, il consumo energetico e delle risorse.

- La lana di vetro è fatta quasi interamente di vetro. Oltre il 70% del materiale di base degli assorbenti acustici Ecophon è fatto di vetro domestico e di lana di vetro riciclati. La percentuale rimanente consiste di vetro di nuova produzione che deriva da materie prime come sabbia e soda. Le griglie dei sistemi sono fatte principalmente di acciaio zincato, che consiste in parte in acciaio riciclato, che a sua volta è riciclabile.
- Per dimostrare che Ecophon rispetta gli standard richiesti dall'UE, Ecophon Hygiene ha il marchio CE, che facilita il paragone tra diverse fabbricazioni e tipi di fonoassorbenti. Il marchio CE riguarda criteri come l'assorbimento acustico, la sicurezza antincendio e determinate emissioni.
- Il progetto esclusivo e brevettato di abbinamento della gamma di griglie Connect™ permette un collegamento sicuro tra i profili ed uno smontaggio molto facile.
  - 1. Proiezione corta delle linguette guida**
    - Non dà fastidio al pannello successivo
    - Offre un giunto che assorbe meglio gli urti.
  - 2. Linguetta di blocco con chiusura a scatto**
    - Per un montaggio preciso e sicuro.
    - Assicura lo smontaggio senza attrezzi
    - Fa un "click" quando il profilo è in posizione.
    - Evita che i profili a T escano dal profilo principale anche se è chiuso a scatto solo su un lato.
  - 3. Design delle linguette guida**
    - Protegge le linguette dagli urti e dalla deformazione.
    - Produce un giunto che assorbe meglio gli urti.
    - Facilita il collegamento meccanico dei profili principali e a croce.



Ecophon Hygiene contiene più del 70% di vetro domestico riciclato, e la griglia è riciclabile e fatta di acciaio riciclato.



Profilo a T Connect™

1. Proiezione corta delle linguette guida
2. Linguetta di blocco con chiusura a scatto
3. Design delle linguette guida



## L'industria delle bevande



© Skånemejerier

*Nell'industria delle bevande il tintinnio dei nastri trasportatori, gli imballi in vetro ed altri imballi rigidi generano livelli di rumore alti ed irritanti, che costituiscono sia un pericolo per la salute che per la sicurezza. Nel corso degli anni, i requisiti di alta pulibilità hanno fatto degli imballi rigidi una scelta obbligata. Tuttavia, il rumore che generano può diventare insostenibile se non vengono presi dei provvedimenti speciali.*

*Le soluzioni acustiche Ecophon creano un ambiente acustico sopportabile per tutti i dipendenti che lavorano a passo sostenuto in un ambiente produttivo che richiede allerta e concentrazione.*

Linee di imbottigliamento, di riempimento e nastri trasportatori sono parte di processi meccanici rumorosi all'interno dell'industria delle bevande. Abbinati a superfici spoglie e rigide e ad ampi spazi, questi processi generano alti livelli di rumore ed effetti eco che si diffondono per l'intera aera.

Un ambiente acustico migliorato contribuisce ad un maggior benessere del personale ed ad una migliore comunicazione, minimizza danni all'udito evitabili ed aumenta la sicurezza. Inoltre migliora l'efficienza sul lavoro, aumentando quindi i profitti. Uno scopo importante è di eliminare la necessità di utilizzare i dispositivi di protezione acustici.





Fotografo: Faraday Fotografic

© Shutterstock Semen Lixodeev

Fotografo: Faraday Fotografic

In questi giorni, il fatto che le superfici rigide siano per definizione più facili da pulire di altre superfici è un mito. I sistemi della famiglia Ecophon Hygiene includono i controsoffitti e gli assorbenti acustici con superfici protette

contro muffa e grasso che si puliscono facilmente. Ciò significa che non è più necessario sacrificare la salubrità acustica degli interni per soddisfare i requisiti igienici.

Area	Prestazione del sistema	Sistema Hygiene	Pagina
Area umida	Resistente a sporco, grasso e agenti chimici, lavaggio giornaliero ad alta pressione, umidità alta costante, acciaio inossidabile*	Advance A C4	32
	Resistente a sporco, grasso e agenti chimici, lavaggio giornaliero ad alta pressione	Advance A C3	34
	Resistente a sporco, grasso e agenti chimici, lavaggio giornaliero ad alta pressione	Advance Baffle C3	36
	Resistente a sporco, grasso e agenti chimici, lavaggio giornaliero ad alta pressione, resistente agli impatti	Advance Protection C3	38
	Resistente a sporco, grasso e agenti chimici, lavaggio giornaliero ad alta pressione	Advance Wall C3	40
	Protetto contro le macchie, lavaggio ad alta pressione 2 volte l'anno	Foodtec A C3	42
	Protetto contro le macchie, lavaggio ad alta pressione 2 volte l'anno	Foodtec Baffle C3	44
	Protetto contro le macchie, lavaggio ad alta pressione 2 volte l'anno, resistente agli impatti	Foodtec Protection C3	46
	Protetto contro le macchie, lavaggio ad alta pressione 2 volte l'anno	Foodtec Wall C3	48
	Area secca	Protetto contro le macchie, lavaggio ad alta pressione 2 volte l'anno	Foodtec A C3

\*acciaio inossidabile a matrice austenica ad alta prestazione e resistente agli acidi



# L'industria alimentare



Fotografo: H.G.Esch Photography

*L'ambiente acustico è spesso in cima alla lista quando ai dipendenti viene chiesto quali fattori ambientali del luogo di lavoro risultano più fastidiosi. L'industria alimentare non fa eccezioni. Anzi, in quest'industria molte persone lavorano nello stesso posto e i rumori forti si diffondono in tutta la stanza. I macchinari lavorano costantemente per tutto il giorno e le brevi pause offrono poche chance di riprendersi dagli alti livelli acustici.*

*Questo problema si può risolvere. Ecophon Hygiene è una famiglia di sistemi per controsoffittatura acustica e fonoassorbenti che rispetta tutti i requisiti ambientali dell'industria alimentare.*

Le linee di produzione per la preparazione, il riempimento, l'imballo, il congelamento e la preservazione degli alimenti generano livelli di rumore molto alti in aree in cui i materiali di superficie sono rigidi, riflettendo e diffondendo il suono. Per offrire delle condizioni che permettano di conversare, la stanza deve avere una quantità accettabile di materiale fonoassorbente, principalmente sotto forma di controsoffitto acustico, a volte integrato con deflettori acustici e assorbenti a parete, o con una combinazione di questi elementi. La riduzione del rumore migliora la sicurezza, facilitando l'ascolto di avvertimenti urlati o di istruzioni per la sicurezza. Ciò riduce il rischio di lesioni per il personale e di danni per macchinari delicati.



Fotografo: Studio

Fotografo: Patrick Salaün

Fotografo: H.G.Esch Photography

Un ambiente acustico ottimale risolve i problemi nella maggior parte dei settori: la sicurezza migliora, il personale si sente e lavora meglio e la produttività aumenta. Un investimento relativamente modesto per migliorare l'ambiente acustico ripaga in termini di dipendenti più sani e più efficienti.

I sistemi acustici Ecophon Hygiene migliorano in modo

significativo l'ambiente acustico. Inoltre, soddisfano i requisiti igienici e resistono a pulizia con detergenti e disinfettanti aggressivi, che sono richiesti per prevenire la formazione di batteri capaci di infettare i prodotti alimentari. Inoltre i sistemi sono repellenti allo sporco e non costituiscono un tramite per la formazione di microorganismi.

Area	Prestazione del sistema	Sistema Hygiene	Pagina
Area umida	Resistente a sporco, grasso e agenti chimici, lavaggio giornaliero ad alta pressione, umidità alta costante, acciaio inossidabile*	Advance A C4	32
	Resistente a sporco, grasso e agenti chimici, lavaggio giornaliero ad alta pressione	Advance A C3	34
	Resistente a sporco, grasso e agenti chimici, lavaggio giornaliero ad alta pressione	Advance Baffle C3	36
	Resistente a sporco, grasso e agenti chimici, lavaggio giornaliero ad alta pressione, resistente agli impatti	Advance Protection C3	38
	Resistente a sporco, grasso e agenti chimici, lavaggio giornaliero ad alta pressione	Advance Wall C3	40
	Protezione contro le macchie, lavaggio ad alta pressione 2 volte l'anno	Foodtec A C3	42
	Protezione contro le macchie, lavaggio ad alta pressione 2 volte l'anno	Foodtec Baffle C3	44
	Protezione contro le macchie, lavaggio ad alta pressione 2 volte l'anno, resistente agli impatti	Foodtec Protection C3	46
	Protezione contro le macchie, lavaggio ad alta pressione 2 volte l'anno	Foodtec Wall C3	48
	Area secca	Protezione da macchie, pulizia con panno umido settimanale	Foodtec A C3

\*acciaio inossidabile matrice austenitica ad alta prestazione resistente agli acidi



# L'industria elettronica



© IBL

*La produzione elettronica richiede delle tecnologie avanzate ed un'alta concentrazione ed allerta da parte del personale. Un ambiente interno con un'acustica, un'illuminazione e condizioni d'aria ottimali è quindi un prerequisito fondamentale. Diversi studi hanno dimostrato che più il lavoro richiede concentrazione, maggiori sono i rischi di errori in presenza di ambienti rumorosi.*

*Installando Ecophon Hygiene sul soffitto si crea un sistema acustico con la classe di assorbimento acustico più alta possibile, rispettando così tutti i requisiti per l'industria elettronica.*

Alcune conseguenze di un ambiente acustico scarso sono stress, alta pressione sanguigna, difficoltà di conversazione, affaticamento e maggior rischio di errori. Un rumore di fondo continuo e irritanti sibili pneumatici influiscono negativamente sui dipendenti, riducendo la concentrazione ed abbassando la produttività. L'acustica della stanza non ha dunque minore importanza nell'industria elettronica, che punta in speciale misura sui processi e sulla precisione, ma ha un impatto decisivo sull'efficienza ed i profitti.



Fotografo: Marcin Zeglinski

Un controsoffitto acustico efficace elimina livelli di rumore eccessivi e limita la propagazione del suono, con enormi benefici per i lavoratori.

L'industria elettronica deve rispettare i requisiti per la classificazione delle stanze pulite in diversi contesti e deve seguire lo standard ISO 14644-1, in merito ai livelli di particelle trasportate dall'aria. Per facilitare la pulizia, le pareti, i pavimenti e i soffitti hanno superfici rigide che di per sè non permettono un buon ambiente acustico.

Installando un sistema Ecophon Hygiene sul soffitto si elimina la necessità di compromettere l'acustica della stanza. Se è possibile installare un controsoffitto acustico sospeso in edifici classificati come camere pulite, la famiglia Ecophon Hygiene offre il sistema giusto - con la classe di assorbimento acustico ottimale (classe A).

Classificazione	Prestazione del sistema	Sistema Hygiene	Pagina
Classe ISO 1-3	Nessun bisogno di trattamento acustico, presenza umana limitata	-	-
Classe ISO 3-9	Resistente agli agenti chimici, pannello incluso, pulizia con acqua giornaliera	Advance A C3	34
Classe ISO 5-9	Repellente di particelle, pulizia con panno umido giornaliera	Protec A C3	50
Classe ISO 5-9	Repellente di particelle, pulizia con panno asciutto giornaliera	Protec A C1	52
Classe ISO 5-9	Repellente di particelle, pulizia con panno asciutto giornaliera*	Labotec Ds C1	54

\* solo le giunture verticali



## L'industria farmaceutica



Fotografo: Mikael Kristenson

*L'industria farmaceutica ha uno degli ambienti produttivi sottoposto ai controlli più rigidi. I produttori devono essere in grado di dimostrare che rispettano i requisiti governativi, per esempio in merito all'emissione di particelle e all'igiene. Al giorno d'oggi esistono degli assorbenti acustici che sono conformi agli standard stabiliti, facendo così degli ambienti rumorosi un ricordo del passato.*

*La famiglia dei sistemi acustici Ecophon Hygiene rispetta tutti i requisiti dell'industria farmaceutica per gli ambienti interni.*

Le superfici tradizionali rigide possono essere eliminate, inserendo il controsoffitto acustico fonoassorbente Ecophon Hygiene che presenta tutte le proprietà funzionali del caso. Il sistema soddisfa i requisiti più esigenti per le emissioni e il pannello scoraggia la crescita di microorganismi. I sistemi acustici Ecophon Hygiene sono conformi agli standard di buona fabbricazione (Good Manufacturing Standard, GMP), classe A (la classe più alta).



© Shutterstock Alexander Raths

Ecophon Hygiene Labotec™ è disponibile per ambienti da laboratorio. Il sistema offre un controsoffitto levigato senza giunture orizzontali in cui potrebbero depositarsi delle particelle.

Un'acustica della stanza ottimale aumenta il benessere

del luogo di lavoro e migliora la qualità lavorativa dei dipendenti, l'efficienza ed il benessere. Un ambiente acustico salutare non è impossibile - è una necessità.

Tipo di stanza/Classificazione	Prestazione del sistema	Sistema Hygiene	Pagina
GMP classe A a D	Resistente agli agenti chimici, pannello incluso, pulizia/disinfezione con acqua giornaliera	Advance A C3	34
GMP classe A a D	Repellente alle particelle, pulizia con panno asciutto/disinfezione giornaliera*	Labotec Ds C1	54
GMP classe A a D	Repellente alle particelle, pulizia con acqua/disinfezione giornaliera	Protec A C3	50
Imballo, magazzino	Repellente alle particelle, pulizia con panno asciutto/disinfezione giornaliera	Protec A C1	52
Laboratorio, controlli	Repellente alle particelle, pulizia con panno asciutto/disinfezione giornaliera*	Labotec Ds C1	54

\* solo le giunture verticali



## Le aree della cucina



*Nelle cucine per catering e ristoranti, le stanze usate per la pulizia delle stoviglie, per pulire gli alimenti e per le operazioni di lavorazione sono gli ambienti acustici più rumorosi. Queste strutture hanno anche degli elevati requisiti igienici. Le attrezzature metalliche, le superfici dei pavimenti in ceramica e le pareti e i soffitti spogli riflettono il suono. Questo comporta elevati livelli di stress tra i dipendenti, che lavorano peraltro a ritmo sostenuto. Poiché è difficile conversare, è facile avere incomprensioni e fare errori.*

*I prodotti ed i sistemi acustici Ecophon migliorano l'ambiente acustico per le cucine per catering e ristoranti, senza compromettere i requisiti per la pulibilità.*

Ecophon Hygiene riduce i livelli di rumore e limita la propagazione del suono in ambienti lavorativi con un alto livello di rumori e urti violenti, migliorando così notevolmente l'ambiente di lavoro per i dipendenti. I ristoranti e le cucine per le scuole di solito si trovano in prossimità dell'area di ristoro e il rumore proveniente dalla cucina potrebbe disturbare i commensali. L'installazione di assorbenti acustici efficaci riduce notevolmente la propagazione del suono.





Fotografo: Åke E:son Lindman

La famiglia Ecophon Hygiene dispone di sistemi acustici per controsoffitti e pareti adatti per le diverse cucine in cui i prodotti e i sistemi devono resistere all'esposizione al grasso e alla pulizia, oltre che ad ambienti corrosivi e umidi. Sia le griglie che gli assorbenti acustici rispondono a questi requisiti, ed i diversi sistemi possono essere scelti a seconda dell'aggressività dell'ambiente o del tipo di metodo di pulizia richiesto.

La superficie levigata e rigida si pulisce facilmente. Se l'aria presenta un alto contenuto di grassi, raccomandiamo l'uso di Ecophon Hygiene Advance™. Per le aree adibite al lavaggio delle stoviglie con un'alta umidità dell'aria, disponiamo di controsoffitti acustici con griglie con una classe di corrosione C4.

Area	Prestazione del sistema	Sistema Hygiene	Pagina
Area della cucina	Resistente a sporco, grasso e agenti chimici, lavaggio giornaliero ad alta pressione	Advance A C3	34
Area della cucina	Resistente a sporco, grasso e agenti chimici, lavaggio giornaliero ad alta pressione, resistente agli impatti	Advance Protection C3	38
Area della cucina	Resistente a sporco, grasso e agenti chimici, lavaggio giornaliero ad alta pressione	Advance Wall C3	40
Area della cucina	Protetto contro le macchie, lavaggio ad alta pressione 2 volte l'anno	Foodtec A C3	42
Area della cucina	Protetto contro le macchie, lavaggio ad alta pressione 2 volte l'anno, resistente agli impatti	Foodtec Protection C3	44
Area della cucina	Protetto contro le macchie, lavaggio ad alta pressione 2 volte l'anno	Foodtec Wall C3	46
Area stoviglie	Resistente a sporco, grasso e agenti chimici, lavaggio giornaliero ad alta pressione, umidità alta costante, acciaio inossidabile*	Advance A C4	58

\*acciaio inossidabile a matrice austenica ad alta prestazione resistente agli acidi



## Le strutture sanitarie



Fotografo: Patrick Salaün

*Negli ospedali ed in altre strutture sanitarie, un ambiente acustico ben progettato è particolarmente importante perché migliora il benessere del personale. Inoltre riduce lo stress e favorisce il sonno dei pazienti. Un ambiente acustico ottimale migliora l'integrità e la sicurezza. Diversi studi hanno dimostrato che le cure sanitarie sono più efficaci se un paziente si sente sicuro e più a suo agio, riducendo così i costi per le cure sanitarie stesse.*

*La famiglia Ecophon Hygiene include sistemi che soddisfano i requisiti igienici in tutti i tipi di stanza rilevanti.*

Sentirsi calmi e sicuri quando si è ricoverati è fondamentale per ridurre lo stress del paziente. Un ambiente acustico ottimale accelera la ripresa del paziente, migliora il sonno, abbassa la pressione sanguigna e riduce i tassi di ricadute. Anche il personale si sente meglio e si può concentrare sul lavoro da svolgere, con effetti vantaggiosi e positivi per la qualità delle cure.

Purtroppo, i livelli di rumore negli ospedali ed in altre strutture sanitarie è aumentato nel corso degli anni. I moderni strumenti tecnici e le persone in un continuo stato di attività generano un rumore fastidioso, che è



Fotografo: Patrick Salaün

Fotografo: Patrick Salaün

Fotografo: Patrick Salaün

aggravato ancor più da materiali di superficie rigidi, comunemente usati per motivi igienici, che riflettono il suono.

Ecophon Hygiene presenta tutte le funzioni necessarie, e le superfici del sistema possono essere pulite con i detergenti ed i disinfettanti più comuni. Inoltre, i materiali

usati non agiscono da tramite per la formazione dei batteri. Indipendentemente dal tipo di stanza e dall'attività, Ecophon offre dei sistemi che soddisfano i requisiti più severi sia da un punto di vista igienico che acustico.

Tipo di stanza	Prestazione del sistema	Sistema Hygiene	Pagina
Sala Operatoria	Repellente alle particelle, pulizia con acqua/disinfezione giornaliera, classe ISO 5*	Protec A C3	50
Laboratorio	Repellente alle particelle, pulizia con panno umido /disinfezione giornaliera**, classe ISO 5*	Labotec Ds C1	54
Stanza per i trattamenti	Pulizia settimanale con panno umido/disinfezione	Meditec A/E C1	60, 62
Spogliatoio	Pulizia settimanale con panno umido/disinfezione	Meditec A/E C1	60, 62
Corridoio	Pulizia settimanale con panno umido/disinfezione	Meditec A/E C1	60, 62
Stanza igienica (sterilizzazione)	Resistente allo sporco e agli agenti chimici, pulizia giornaliera con acqua/disinfezione, classe ISO 3*	Advance A C3	34
Stanza ricovero	Pulizia settimanale con panno umido/disinfezione	Meditec A/E C1	60, 62
Cure intensive	Repellente alle particelle, pulizia con acqua/disinfezione giornaliera, classe ISO 5*	Protec A C3	50

\* secondo ISO 14644-1 \*\* solo le giunture verticali



## Tempo libero



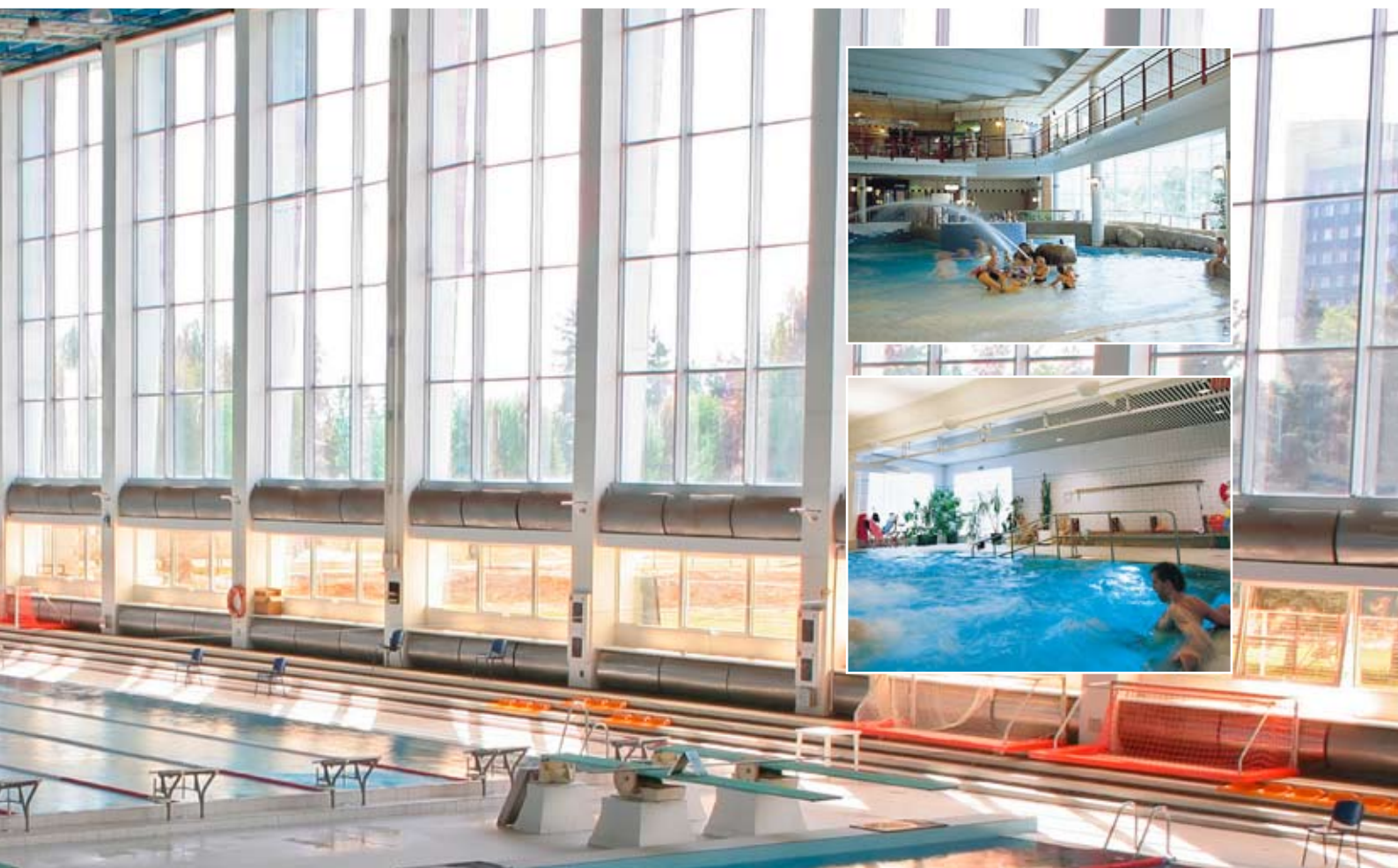
Fotografo: Åke Eson Lindman

*Nei complessi delle piscine al coperto, i livelli di rumore sono sempre alti a causa della natura delle attività dentro ed intorno alle piscine, che generano urla e risate. Il suono riverbera tra le superfici rigide sui soffitti, le pareti e i pavimenti, e si diffonde lungo le superfici dell'acqua.*

*I prodotti ed i sistemi acustici Ecophon riducono il rischio di danni all'udito tra i dipendenti, migliorano la sicurezza e facilitano la comunicazione all'interno dell'area. La famiglia Ecophon Hygiene dispone di sistemi che resistono agli ambienti umidi.*

In determinate piscine al coperto, il personale probabilmente trarrebbe vantaggio dai dispositivi di protezione acustica per evitare danni all'udito e il tinnito. Gli assorbenti acustici della classe di assorbimento più alta diminuiscono il livello acustico e limitano la propagazione del suono. Questo facilita la possibilità di sentire le grida di aiuto e di localizzare il suono.

Un controsoffitto acustico da parete a parete, magari integrato con i pannelli a parete Ecophon Wall Panels, riduce il rischio di danni all'udito, crea un ambiente di lavoro armonioso e facilita la comunicazione, migliorando di conseguenza la sicurezza.







© Shutterstock Yegorjus

Gli assorbenti acustici possono essere d'aiuto anche per diminuire i livelli di rumore e per creare un ambiente più tranquillo nelle aree per le docce comuni, che sono usate contemporaneamente da più persone.

Molte piscine al coperto e aree di docce comuni hanno degli ambienti corrosivi, e per questo è fondamentale scegliere la giusta soluzione per portare al massimo la durata del materiale. In alcune piscine al coperto, i

materiali edili devono rispettare i requisiti della classe di corrosione C4. La famiglia dei sistemi Ecophon Hygiene include controsoffitti acustici progettati specificatamente per le piscine coperte con un'elevata umidità dell'aria, o in cui le superfici sono esposte molto frequentemente agli schizzi d'acqua.

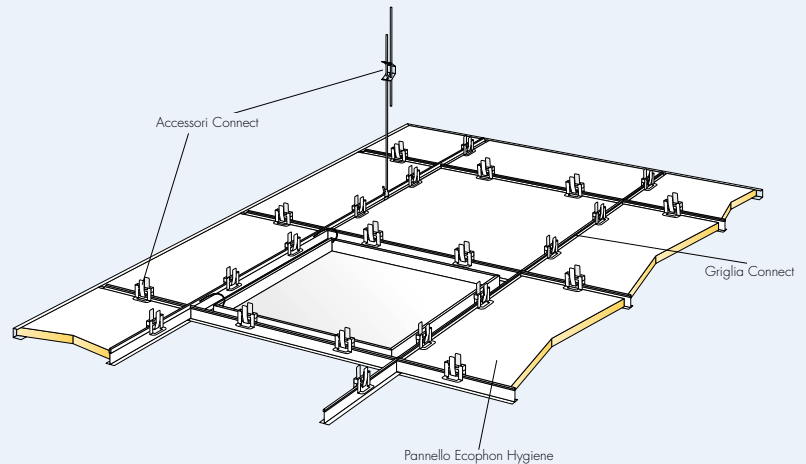
Area	Prestazione del sistema	Sistema Hygiene	Pagina
Acqua/Sala piscina	Ambiente altamente corrosivo, umidità costantemente alta, acciaio inossidabile*	Performance A C4	 56
Acqua/Sala piscina	Ambiente corrosivo, umidità costantemente alta	Performance A C3**	 58
Docce	Pulizia con panno umido settimanale, frequente umidità alta	Advance A C3	 34
Docce	Pulizia con panno settimanale, umidità costantemente alta	Performance A C3	 58
Bagni	Pulizia con panno umido settimanale	Performance A C1	60

\*acciaio inossidabile a matrice austenitica ad alta prestazione resistente agli acidi \*\* in condizioni favorevoli e controllate

# Il progetto per il sistema Ecophon Hygiene™

*I sistemi Ecophon Hygiene dispongono di diverse combinazioni di assorbenti, che hanno un'anima di lana di vetro ad alta densità. La struttura di supporto consiste di griglie protette per la corrosione e di accessori appositamente sviluppati.*

*I sistemi sono sviluppati per avere a che fare con dei fattori difficili in ambienti in cui questi possono influire sulle prestazioni del controsoffitto e sulla durata del prodotto*



## 6 Assorbenti acustici,

che soddisfano esigenze di diversa difficoltà, come assicura la molteplicità di superfici, margini e attrezzi per il montaggio disponibili.



Ecophon Hygiene Advance™



Ecophon Hygiene Foodtec™



Ecophon Hygiene Protec™



Ecophon Hygiene Labotec™



Ecophon Hygiene Performance™



Ecophon Hygiene Meditec™

## 3 griglie diverse,

per adattarsi ai requisiti tipici del tipo di ambiente corrosivo in cui verranno installate.



Travetto C4 Connect™ T24



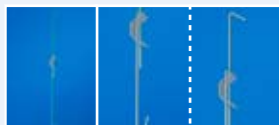
Travetto C3 Connect™ T24



Travetto C1 Connect™ T24

## 22 diversi accessori,

grazie ai quali si assicura l'integrità del sistema in termini di dimestichezza per l'installazione, pulibilità e classe di corrosione.



Gancio C3 Regolabile  
Connect™



Connect™ Hygiene fermo 20



Fissaggio a parete C3  
Connect™






Fissaggio a parete C3  
Connect™

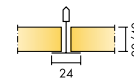


# Ecophon Hygiene™

fa la differenza

La gamma del sistema Hygiene		Pagina
Hygiene Advance A C4		32
Hygiene Advance A C3		34
Hygiene Advance Baffle C3		36
Hygiene Advance Protection C3		38
Hygiene Advance Wall C3		40
Hygiene Foodtec A C3		42
Hygiene Foodtec Baffle C3		44
Hygiene Foodtec Protection C3		46
Hygiene Foodtec Wall C3		48
Hygiene Protec A C3		50
Hygiene Protec A C1		52
Hygiene Labotec Ds C1		54
Hygiene Performance A C4		56
Hygiene Performance A C3		58
Hygiene Performance A C1		60
Hygiene Meditec A C1		62
Hygiene Meditec E C1		64
Hygiene Lavanda T5 C3 (luci integrate per sistemi di controsoffittatura)		66

# ECOPHON HYGIENE ADVANCE™ A C4



Ecophon Hygiene Advance A C4 è un sistema di controsoffitti fonoassorbenti esclusivo, da parete a parete, da applicarsi in ambienti esigenti. Sia i pannelli che i componenti delle sospensioni, fatti di acciaio inossidabile resistente agli acidi, possono sopportare la pulizia con panno umido giornaliera, con detergenti e disinfettanti aggressivi.

Esempi di applicazione: aree con un'umidità costantemente alta e con rischio di corrosione; sale stoviglie e industrie ittiche.

## DESCRIZIONE DEL SISTEMA E DEL PRODOTTO

Il sistema consiste in pannelli Ecophon Hygiene Advance A che hanno un'anima composta da lana di vetro ad alta densità, totalmente incapsulata in una pellicola levigata dalle alte prestazioni, che è impermeabile alle particelle ed all'acqua. Inoltre la pellicola è repellente per la polvere e resiste alla maggior parte dei prodotti chimici. La struttura portante è una griglia a vista Connect T24 C4 fatta di acciaio inossidabile austenico resistente agli acidi, dalle alte prestazioni e capace di evitare la corrosione tipica del normale acciaio inossidabile. Il peso del sistema è 3-4 kg/m<sup>2</sup>. Per resistere alla pressione durante la pulizia e per ridurre gli accumuli di polvere, i pannelli devono essere fissati alla griglia con i fermi Connect Hygiene. Per accedere al centro si usa il fermo speciale Connect Democlip, assieme al pannello Ecophon Hygiene Advance A, spesso 20 mm.

Ecophon Hygiene Advance A C4 è un sistema tecnico di controsoffittatura che può avere delle variazioni estetiche che non influiscono sulla funzionalità del sistema stesso.

## GAMMA DEL SISTEMA

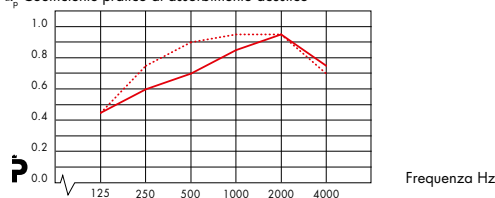
Dimensione mm	600 x 600	1200 x 600
T24	•	•
Spessore	20/40	20/40
Graf. Install.	M246	M246



### ACUSTICA:

ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354. o.d.s= overall depth of system (profondità totale del sistema)

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



— Ecophon Hygiene Advance A C4, spesso 20 mm, 200 mm o.d.s.  
 ..... Ecophon Hygiene Advance A C4, spesso 40 mm, 200 mm o.d.s.

Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Advance A C4	
	20	40
tkh	200	200
classe di Assorbimento	B	A
$\alpha_w$	0,80	0,90

ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



Pannello Hygiene Advance A



Sezione di Hygiene Advance A C4 con fermo Connect Hygiene 20



Sistema Hygiene Advance A C4



Sezione di Hygiene Advance A C4 con fermo Connect Demo

**ACCESSIBILITA':** I pannelli si possono smontare. Profondità di smontaggio minima a seconda degli schemi di installazione. I pannelli sono fissati con un fermo Connect Hygiene 20 (40), per permettere una pulizia efficace. I fermi si possono smontare con facilità da sopra il controsoffitto. Per semplificare l'accesso allo spazio vuoto del controsoffitto sono disponibili i fermi Connect Demo 20 C4.

**PULIZIA:** Il sistema Hygiene Advance A C4 resiste ad attività giornaliere di spolveramento; aspirapolvere, pulizia manuale con panno umido, e al lavaggio ad alta pressione. Temperatura massima dell'acqua. 70°C. Resiste all'uso di prodotti chimici disinfettanti e detergenti.

**EFFICACIA DEL LA LUCE:** Pannelli: Bianco 141, Campione di colore NCS più prossimo S 1000-N, 73% di riflessione alla luce.

**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Advance A C4 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. La griglia e gli accessori rispettano i requisiti della classe di corrosione C4, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.

**IMPATTO SULL'AMBIENTE:** Si può usare in stanze appartenenti alla classe ISO 4, secondo ISO 14644-1.



**PROPRIETA' MECCANICHE:** Per informazioni sui carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate gli schemi di installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it).



**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

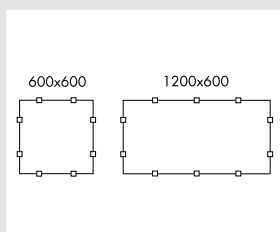
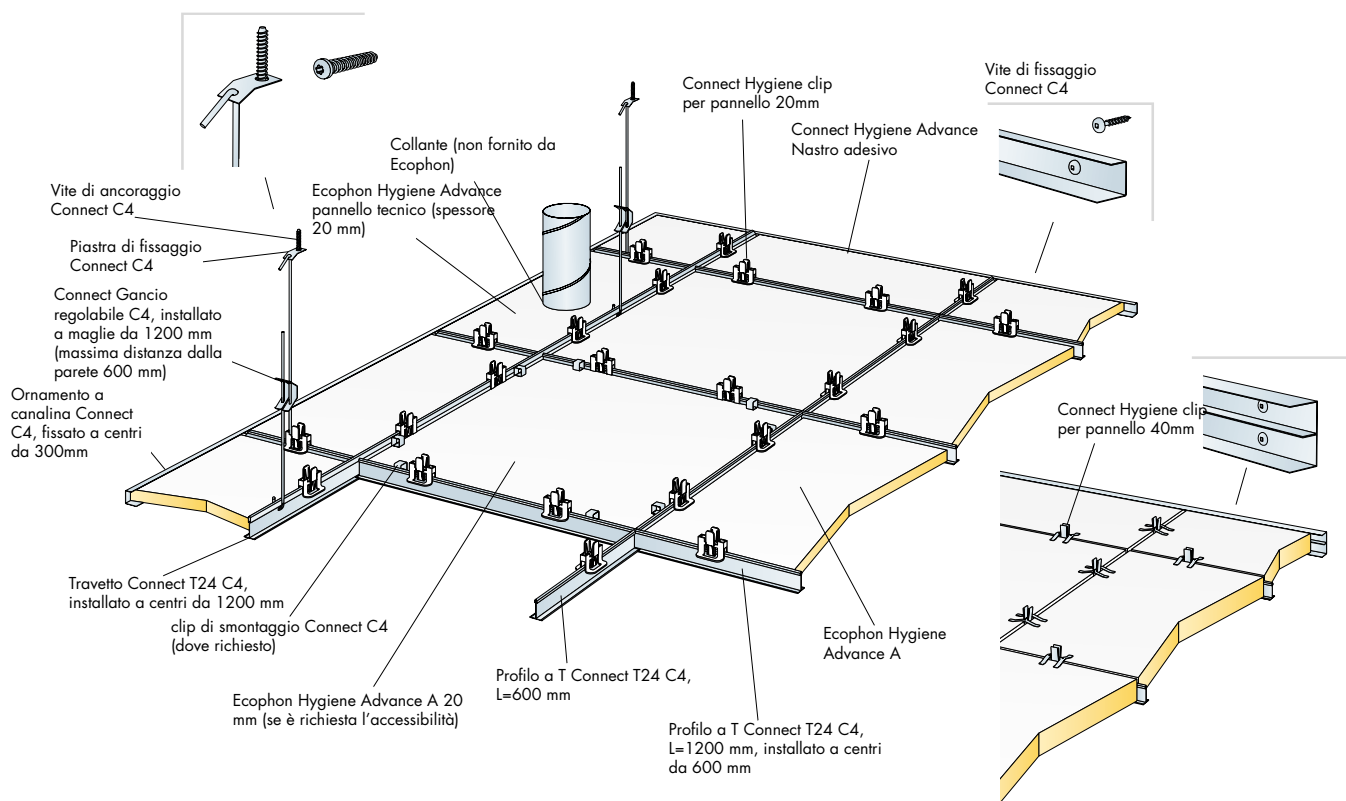
L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.



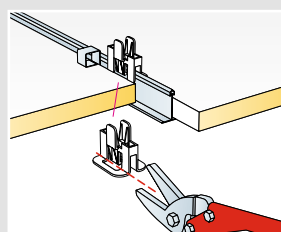
**INSTALLAZIONE:** Installati secondo lo schema di installazione M246, che include le informazioni riguardanti la profondità totale del sistema minima. Con un'installazione eseguita secondo lo schema M246, la pulizia non presenta problemi in quanto i fermi Connect Hygiene 20 (40) tengono i pannelli Advance in posizione. Il fermo Connect Demo 20 C4 si usa quando c'è la necessità di accedere allo spazio vuoto del controsoffitto. I pannelli rifilati devono essere sigillati con il nastro Connect Hygiene Advance Tape 2800 o con il silicone sigillante Connect Edge. Se si localizzano delle infiltrazioni si dovrebbe usare il pannello tecnico Hygiene Advance. Le infiltrazioni devono essere sigillate con un silicone adeguato.



GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M246) PER HYGIENE ADVANCE A C4



Disposizione dei fermi

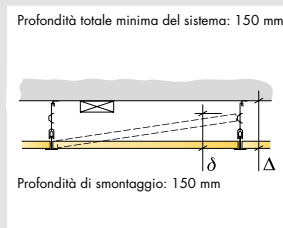


Taglio del fermo Connect Hygiene 20 al pannello d'ispezione

Carico massimo in movimento .

Dimensione (mm)	Carico massimo in movimento (N)	Capacità di sopportare carichi minima (N)
600x600	40	160
1200x600	40	160

Carichi in movimento/Capacità di sopportare carichi

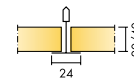


Misurazioni verticali

**M246** SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)

	DIMENSIONE MM	
	600x600	1200x600
Ecophon Hygiene Advance A	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
Travetto Connect T24 C4, installato a centri da 1200 mm	0,9 m/m <sup>2</sup>	0,9 m/m <sup>2</sup>
Profilo a T Connect T24 C4, L=1200 mm, installato a centri da 600 mm	1,7 m/m <sup>2</sup>	1,7 m/m <sup>2</sup>
Profilo a T Connect T24 C4, L=600 mm	0,9 m/m <sup>2</sup>	-
Connect Gancio regolabile C4, installato a maglie da 1200 mm (massima distanza dalla parete 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Connect Hygiene clip per pannello 20mm	11/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>
Connect Hygiene clip per pannello 40mm	11/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>
Ornamento a canalina Connect C4, fissato a centri da 300mm	come richiesto	come richiesto
clip di smontaggio Connect C4 (dove richiesto)	come richiesto	come richiesto
Piastra di fissaggio Connect C4	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Vite di ancoraggio Connect C4	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Vite di fissaggio Connect C4	3,4/ml Ornamento a canalina C4	3,4/ml Ornamento a canalina C4
Ecophon Hygiene Advance pannello tecnico (spessore 20 mm)	come richiesto	come richiesto
Collante (non fornito da Ecophon)	come richiesto	come richiesto
Ecophon Hygiene Advance A 20 mm (se è richiesta l'accessibilità)	come richiesto	come richiesto
Connect Hygiene Advance Nastro adesivo	come richiesto	come richiesto

# ECOPHON HYGIENE ADVANCE™ A C3



Il sistema Ecophon Hygiene Advance A C3 è un controsoffitto fonoassorbente da parete a parete, studiato per l'applicazione in ambienti in cui c'è un alto livello di contaminazione, ed in cui è richiesta una pulizia frequente. Il sistema è anche un'ottima scelta per gli ambienti puliti con alte esigenze relative alle basse emissioni di particelle.

Esempi di applicazione: aree con alti livelli di grasso veicolato nell'aria, aree esposte a schizzi derivanti da liquidi di carne, succhi di frutta o altri liquidi, ed altri ambienti con requisiti molto restrittivi per le emissioni di particelle.

## DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Il sistema consiste in pannelli Ecophon Hygiene Advance A, che hanno un'anima composta da lana di vetro ad alta densità incapsulata in una pellicola levigata dalle alte prestazioni, che è impermeabile alle particelle ed all'acqua. Inoltre la pellicola è repellente alla polvere e resiste alla maggior parte dei prodotti chimici. La struttura portante consiste di una griglia a vista Connect T24 C3, in acciaio zincato laccato e resistente alla corrosione. Il peso del sistema è 3-4 kg/m<sup>2</sup>. Per resistere alla pressione durante la pulizia e per ridurre gli accumuli di polvere, i pannelli devono essere fissati alla griglia con i fermi Connect Hygiene.

## GAMMA DEL SISTEMA

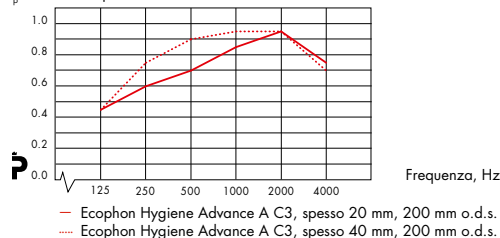
Dimensione mm	600 x 600	1200 x 600
T24	•	•
Spessore	20/40	20/40
Graf. Install.	M252	M252



### ACUSTICA:

ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354. o.d.s= overall depth of system (profondità totale del sistema)

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Advance A C3	
	20	40
ikh	200	200
classe di Assorbimento	B	A
$\alpha_w$	0,80	0,90

ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



Pannello Hygiene Advance A



Sezione di Hygiene Advance A C3 con fermo Connect Hygiene 20



Sezione di Hygiene Advance A C3 con fermo Connect Hygiene 40



Sistema Hygiene Advance A C3

**ACCESSIBILITÀ:** I pannelli si possono smontare. Profondità di smontaggio minima a seconda degli schemi di installazione. I pannelli sono fissati con un fermo Connect Hygiene 20 (40), per permettere una pulizia efficace. I fermi si possono smontare con facilità da sopra il controsoffitto. Per semplificare l'accesso allo spazio vuoto all'interno del controsoffitto, è disponibile un portello per le ispezioni Connect facile da aprire e ben sigillato.

**PULIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Advance A C3 resiste ad attività giornaliere di spolveramento; aspirapolvere, pulizia manuale con panno umido, e al lavaggio a vapore e ad alta pressione. Temperatura massima dell'acqua. 70°C. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni.

**EFFICACIA DELLA LUCE:** Pannelli: Bianco 141, Campione di colore NCS più prossimo S 1000-N, 73% di riflessione alla luce.

**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Advance A C3 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. La griglia e gli accessori rispettano i requisiti della classe di corrosione C3, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.

**CLIMA INTERNO:** Si può usare in stanze appartenenti alla classe ISO 3, secondo ISO 14644-1.



**PROPRIETÀ MECCANICHE:** Per informazioni sui carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate gli schemi di installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it)



**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

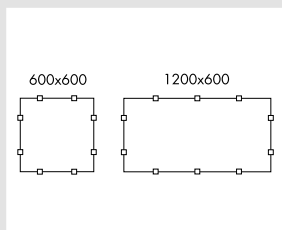
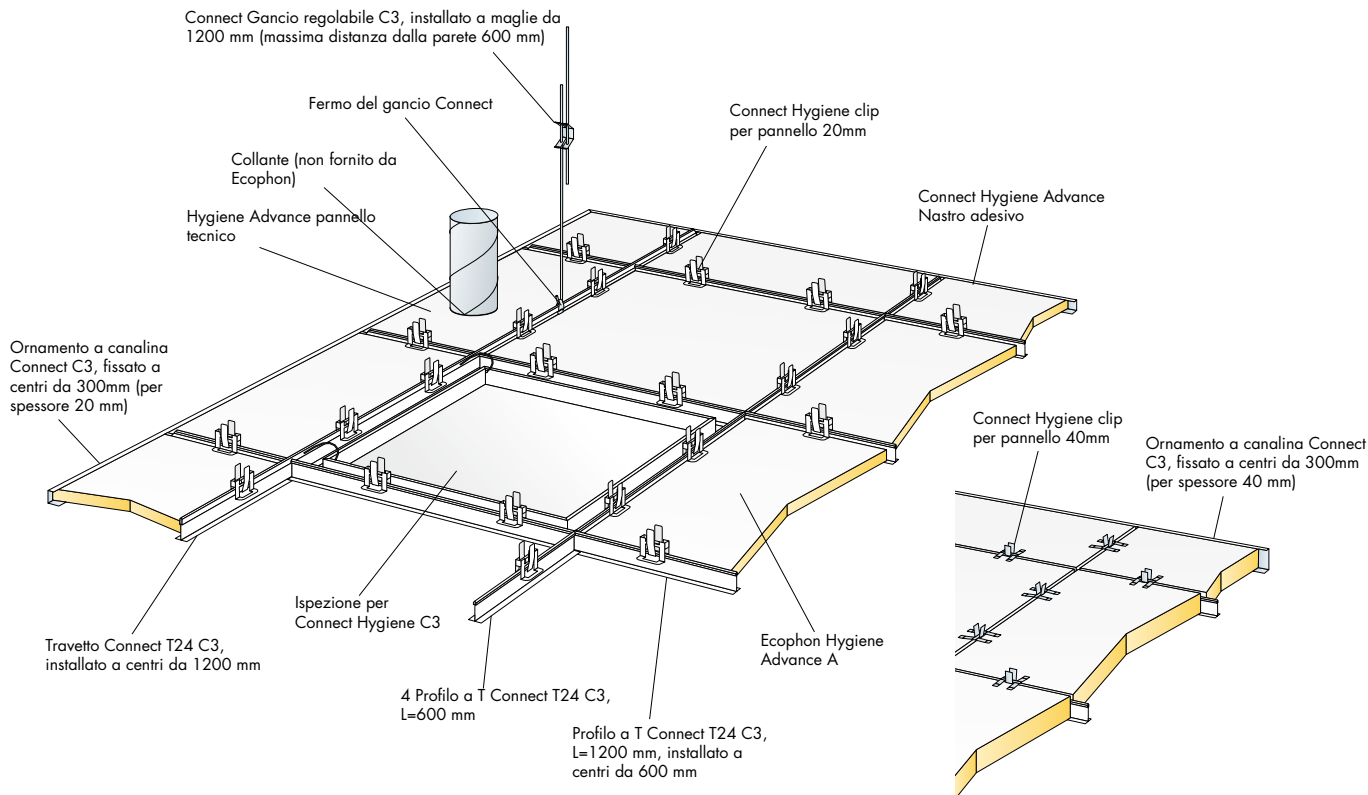
Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.

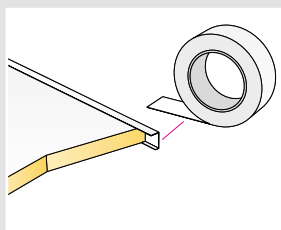


**INSTALLAZIONE:** Installati secondo lo schema di installazione M252, che include le informazioni riguardanti la profondità totale del sistema minima. Con un'installazione eseguita secondo lo schema M252, la pulizia non presenta problemi in quanto i fermi Connect Hygiene 20 (40) tengono i pannelli Advance in posizione. Lo sportello Connect Inspection C3 si usa quando c'è la necessità di accedere allo spazio vuoto del controsoffitto. I pannelli rifilati devono essere sigillati con il nastro Connect Hygiene Advance 2800. Se si localizzano delle infiltrazioni si dovrebbe usare il pannello tecnico Hygiene Advance. Le infiltrazioni devono essere sigillate con un silicone adeguato.

GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M252) PER HYGIENE ADVANCE A C3



Disposizione dei fermi

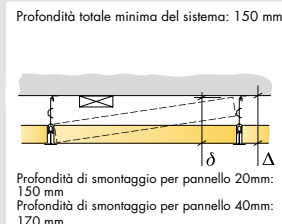


Applicazione del nastro Connect Hygiene Advance 2800

Carico massimo in movimento .

Dimensione (mm)	Carico massimo in movimento (N)	Capacità di sopportare carichi minima (N)
600x600	40	160
1200x600	40	160

Carichi in movimento/Capacità di sopportare carichi



Misurazioni verticali

**M252**

SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)

Ecophon Hygiene Advance A

Travetto Connect T24 C3, installato a centri da 1200 mm

Profilo a T Connect T24 C3, L=1200 mm, installato a centri da 600 mm

Profilo a T Connect T24 C3, L=600 mm

Connect Gancio regolabile C3, installato a maglie da 1200 mm (massima distanza dalla parete 600 mm)

Fermo del gancio Connect

Ispezione per Connect Hygiene C3

Connect Hygiene clip per pannello 20mm

Connect Hygiene clip per pannello 40mm

Ornamento a canalina Connect C3, fissato a centri da 300mm (per spessore 20 mm)

Ornamento a canalina Connect C3, fissato a centri da 300mm (per spessore 40 mm)

Connect Hygiene Advance Nastro adesivo

Collante (non fornito da Ecophon)

Hygiene Advance pannello tecnico

Dimensione mm	
600x600	1200x600
2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
0,9 m/m <sup>2</sup>	0,9 m/m <sup>2</sup>
1,7 m/m <sup>2</sup>	1,7 m/m <sup>2</sup>
0,9 m/m <sup>2</sup>	-
0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
come richiesto	come richiesto
11/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>
11/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>
come richiesto	come richiesto
come richiesto	come richiesto
come richiesto	come richiesto
come richiesto	come richiesto

# ECOPHON HYGIENE ADVANCE™ BAFFLE C3



Il sistema Ecophon Hygiene Advance Baffle C3 è un sistema aperto con deflettori verticali studiato per l'applicazione in ambienti in cui c'è un alto livello di contaminazione, ed in cui è richiesta una pulizia frequente. Il sistema si usa prevalentemente in edifici in cui non è possibile installare un controsoffitto da parete a parete a causa dei sistemi di sprinkler, impianti, lucernai, ecc.

Esempi di applicazione: aree con alti livelli di grasso veicolato nell'aria, aree esposte a schizzi derivanti da liquidi di carne, succhi di frutta o altri liquidi.

## DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Il sistema consiste in deflettori Ecophon Hygiene Advance Baffles, che hanno un'anima composta da lana di vetro ad alta densità incapsulata in una pellicola levigata dalle alte prestazioni, è impermeabile alle particelle ed all'acqua. Inoltre la pellicola è repellente per la polvere e resiste alla maggior parte dei prodotti chimici. La struttura portante consiste di una griglia a vista Connect T24 C3, in acciaio zincato laccato e resistente alla corrosione. Il peso del sistema è 3-4 kg/m<sup>2</sup>.

## GAMMA DEL SISTEMA

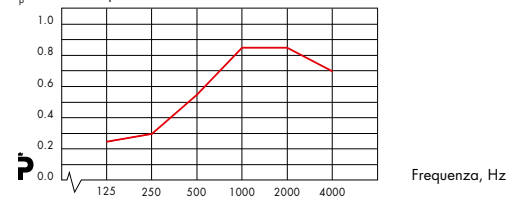
Dimensione mm	
	1200 x 600
T24	•
Spessore	40
Graf. Install.	M259/M260



### ACUSTICA:

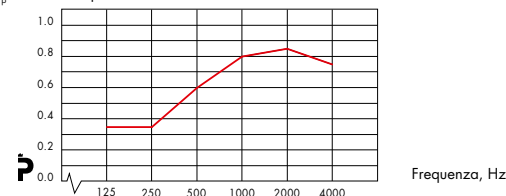
ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354.

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



— Ecophon Hygiene Advance Baffle C3 in file, c 600 mm, con ~1,4 deflettori per m<sup>2</sup> dell'area del soffitto.

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



— Ecophon Hygiene Advance Baffle C3 a quadri, con ~1,3 deflettori per m<sup>2</sup> dell'area del soffitto.

Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto classe di Assorbimento	Hygiene Advance Baffle	
	Modello a quadri	In file
$\alpha_w$	0,60	0,55

ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



Hygiene Advance Baffle



Hygiene Advance Baffle C3 in file



Hygiene Advance Baffle C3 nel modello a quadri



Hygiene Advance Baffle C3 con un fermo Connect Baffle



**ACCESSIBILITÀ:** I deflettori si possono smontare.



**PULIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Advance Baffles C3 resiste ad attività giornaliere di spolveramento; aspirapolvere, pulizia manuale con panno umido, e al lavaggio a vapore e ad alta pressione. Temperatura massima dell'acqua: 70°C. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni. I deflettori possono essere puliti sul posto o smontati per la pulizia su entrambi i lati.



**EFFICACIA DELLA LUCE:** Pannelli: Bianco 141, Campione di colore NCS più prossimo S 1000-N, 73% di riflessione alla luce.



**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Advance Baffle C3 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. La griglia e gli accessori rispettano i requisiti della classe di corrosione C3, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.



**CLIMA INTERNO:** Si può usare in stanze appartenenti alla classe ISO 4, secondo ISO 14644-1.



**PROPRIETÀ MECCANICHE:** Per informazioni sui carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate gli schemi di installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it).



**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.



**INSTALLAZIONE:** Installati secondo gli schemi di installazione M259 (file) o M260 (modello a scacchi). Le superfici rifilate devono essere sigillate con il nastro Connect Hygiene Advance 2800.

GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M259) PER HYGIENE  
ADVANCE BAFFLE C3 (DISPOSIZIONE A FILE PARALLELE)

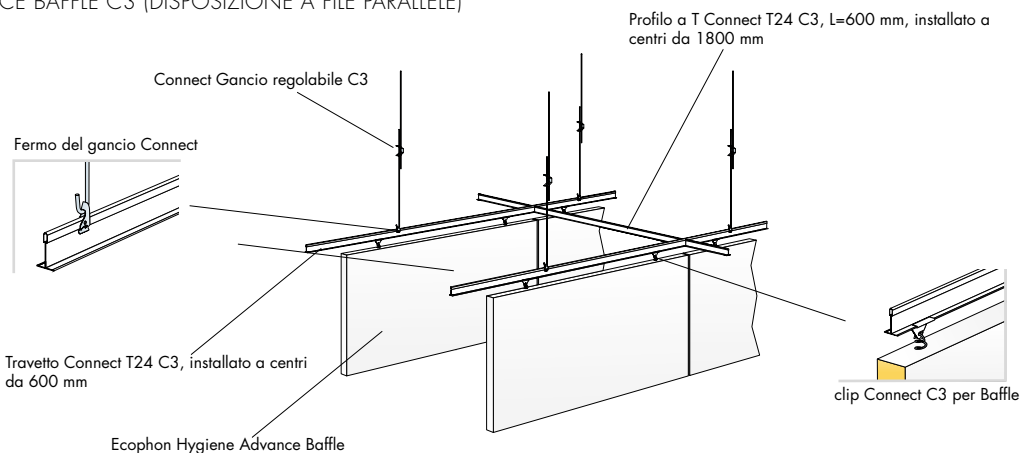
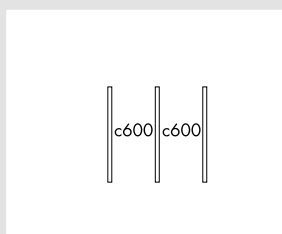
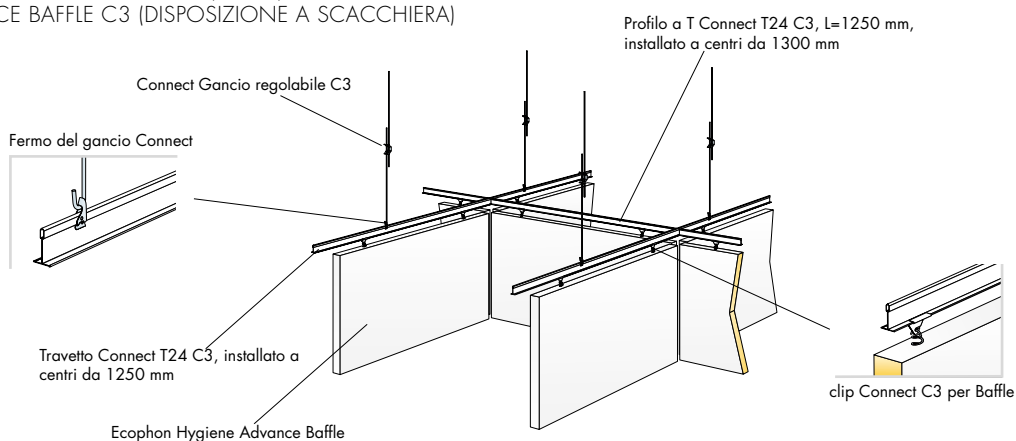
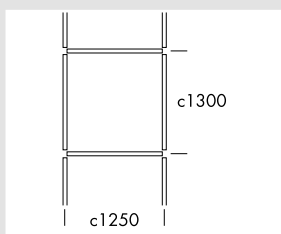


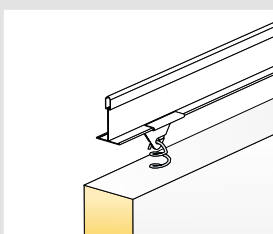
GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M260) PER HYGIENE  
ADVANCE BAFFLE C3 (DISPOSIZIONE A SCACCHIERA)



Installazione in file



Installazione in modello a quadri



Dettaglio della sospensione

Carico massimo in movimento .

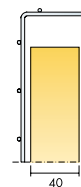
Dimensione (mm)	Carico massimo in movimento (N)	Capacità di sopportare carichi minima (N)
600x600	0	160

Carichi in movimento/Capacità di sopportare carichi

M259 SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)	DIMENSIONE MM
	1200x600
Ecophon Hygiene Advance Baffle	1,4/m <sup>2</sup>
Travetto Connect T24 C3, installato a centri da 600 mm	1,7/m <sup>2</sup>
Profilo a T Connect T24 C3, L=600 mm, installato a centri da 1800 mm	0,6 m/m <sup>2</sup>
Connect Gancio regolabile C3	1,4/m <sup>2</sup>
Fermo del gancio Connect	1,4/m <sup>2</sup>
clip Connect C3 per Baffle	2,8/m <sup>2</sup>

M260 SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)	DIMENSIONE MM
	1200x600
Ecophon Hygiene Advance Baffle	1,3/m <sup>2</sup>
Travetto Connect T24 C3, installato a centri da 1250 mm	0,8 m/m <sup>2</sup>
Profilo a T Connect T24 C3, L=1250 mm, installato a centri da 1300 mm	0,8 m/m <sup>2</sup>
Connect Gancio regolabile C3	0,7/m <sup>2</sup>
Fermo del gancio Connect	0,7/m <sup>2</sup>
clip Connect C3 per Baffle	2,5/m <sup>2</sup>

# ECOPHON HYGIENE ADVANCE™ PROTECTION C3



Ecophon Hygiene Advance Protection C3 è un sistema di controsoffitto fonoassorbente a pannelli per parete, studiato per l'applicazione in ambienti in cui c'è un alto livello di contaminazione ed in cui è richiesta una pulizia frequente. È studiato per l'applicazione su pareti in cui è presente un rischio di impatto meccanico. Ecophon Hygiene Advance Protection C3 può essere installato anche orizzontalmente come un sistema di controsoffittatura.

Esempi di applicazione: aree con alti livelli di grasso veicolato nell'aria, aree esposte a schizzi derivanti da liquidi di carne, succhi da frutta o altri liquidi.

## DESCRIZIONE DEL SISTEMA:

Il sistema consiste in pannelli Hygiene Advance Wall che hanno un'anima composta da lana di vetro ad alta densità, totalmente incapsulata in una pellicola levigata dalle alte prestazioni, è impermeabile alle particelle ed all'acqua. Inoltre la pellicola è repellente per la polvere e resiste alla maggior parte dei prodotti chimici. Il pannello è protetto dagli impatti meccanici dal dispositivo di protezione Connect Protection C3, rivestito con griglia d'acciaio a maglia quadra. Il pannello viene collocato con uno spazio di 14 mm dalla superficie posteriore, permettendo così la circolazione dell'aria. Il peso del sistema è di 6 kg/pz.

## GAMMA DEL SISTEMA

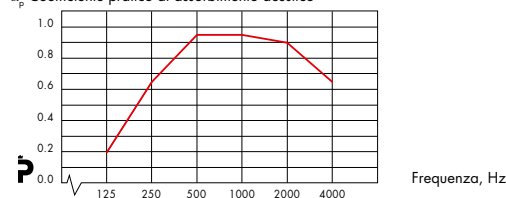
Dimensione mm	1200 x 600
Fissaggio speciale	•
Spessore	40
Graf. Install.	M267



### ACUSTICA:

ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354. depth of system (profondità totale del sistema)

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



— Ecophon Hygiene Advance Protection C3, 54 mm o.d.s. (si riferisce alla superficie del pannello) o.d.s.="" overall

Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Advance Protection C3
tkh	54
classe di Assorbimento	B
$\alpha_w$	0,85

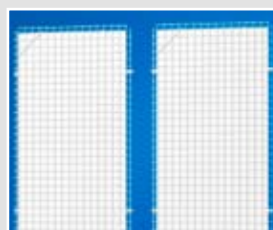
ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



Hygiene Advance Wall



Dispositivo di protezione C3 Connect Protection



Sistema Hygiene Advance Protection C3



Dettaglio di Hygiene Advance Protection C3



**ACCESSIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Advance Protection C3 è smontabile.



**PULIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Advance Protection C3 resiste ad attività giornaliere di spolveramento; aspirapolvere, pulizia manuale con panno umido, pulizia a vapore e al lavaggio a vapore e ad alta pressione. Temperatura massima dell'acqua: 70°C. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni.



**EFFICACIA DELLA LUCE:** Pannelli: Bianco 141, Campione di colore NCS più prossimo S 1000-N, 73% di riflessione alla luce.



**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Advance Protection C3 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. La gabbia e le staffe per le pareti rispettano i requisiti della classe di corrosione C3, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.



**CLIMA INTERNO:** Si può usare in stanze appartenenti alla classe ISO 4, secondo ISO 14644-1.



**PROPRIETÀ MECCANICHE:** Per informazioni sui carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate gli schemi di installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it).



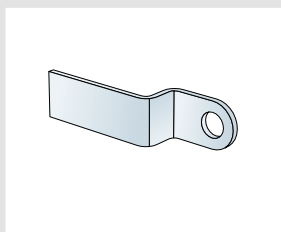
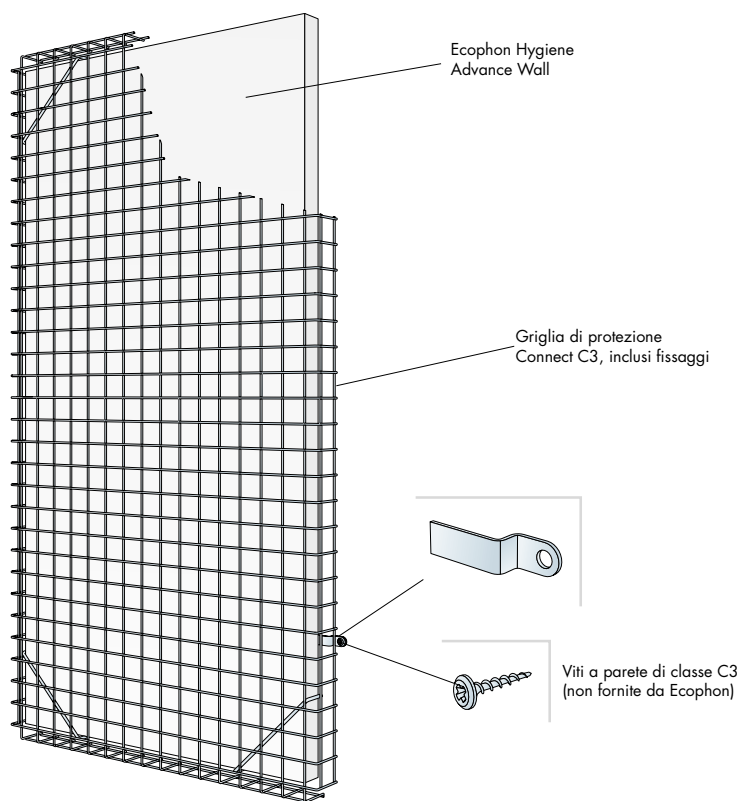
**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

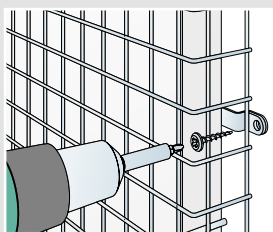
L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.



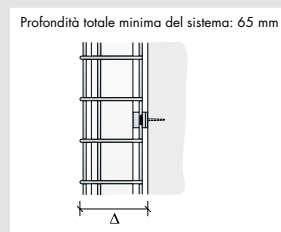
**INSTALLAZIONE:** Installati secondo lo schema di installazione M267, che include le informazioni riguardanti la profondità totale del sistema minima.



Staffa di fissaggio



Installazione con viti classificate C3



Profondità totale del sistema

**M267** SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)

Ecophon Hygiene Advance Wall

Griglia di protezione Connect C3, inclusi fissaggi

Viti a parete di classe C3 (non fornite da Ecophon)

**DIMENSIONE**  
MM

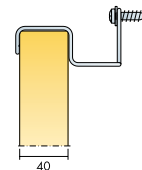
1200x600

1,4/m<sup>2</sup>

1/pannello

4/griglia di contenimento

# ECOPHON HYGIENE ADVANCE™ WALL C3



Ecophon Hygiene Advance Wall C3 è un sistema di pannelli fonobassorbenti a parete, studiato per l'applicazione in ambienti in cui c'è un alto livello di contaminazione ed in cui è richiesta una pulizia frequente. È studiato per l'applicazione su pareti al di sopra dell'area occupata o in cui non c'è nessun rischio di impatto meccanico.

Esempi di applicazione: aree con alti livelli di grasso veicolato nell'aria, aree esposte a schizzi derivanti di liquidi di carne, succhi da frutta o altri liquidi

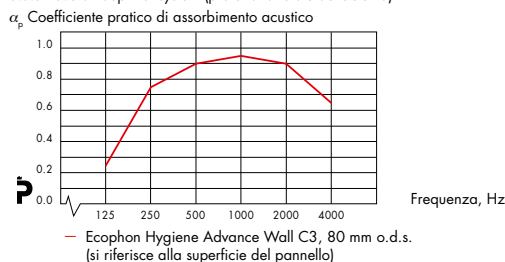
## DESCRIZIONE DEL SISTEMA

Il sistema consiste in pannelli Ecophon Hygiene Advance Wall che hanno un'anima composta da lana di vetro ad alta densità, totalmente incapsulata in una pellicola levigata dalle alte prestazioni, è impermeabile alle particelle ed all'acqua. Inoltre la pellicola è repellente per la polvere e resiste alla maggior parte dei prodotti chimici. I particolari di fissaggio Connect Wall C3 sono fatti in acciaio inossidabile. Il pannello viene collocato con uno spazio di 40 mm dalla superficie posteriore, permettendo così la circolazione dell'aria. Il peso del sistema è di circa 3 kg/pz.

## GAMMA DEL SISTEMA

Dimensione mm	1200 x 600
Vite	•
Spessore	40
Graf. Install.	M258

**ACUSTICA:**  
ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354.  
o.d.s= overall depth of system (profondità totale del sistema)



Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Advance Wall C3
$\alpha_{wh}$	80
classe di Assorbimento	B
$\alpha_w$	0,85

ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



Hygiene Advance Wall



Connect Wall fixing C3



Sistema Hygiene Advance Wall C3



Dettaglio di Hygiene Advance Wall C3

**ACCESSIBILITÀ:** Il pannello si può smontare.

**PULIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Advance Wall C3 resiste ad attività giornaliere di spolveramento; aspirapolvere, pulizia manuale con panno umido, e al lavaggio a vapore e ad alta pressione. Temperatura massima dell'acqua. 70°C. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni.

**EFFICACIA DELLA LUCE:** Pannelli: Bianco 141, Campione di colore NCS più prossimo S 1000-N, 73% di riflessione alla luce.

**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Advance Wall C3 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. I fissaggi per le pareti rispettano i requisiti della classe di corrosione C3, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.

**CLIMA INTERNO:** Si può usare in stanze appartenenti alla classe ISO 4, secondo ISO 14644-1.

**PROPRIETÀ MECCANICHE:** Per informazioni sui carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate gli schemi di installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it).

**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

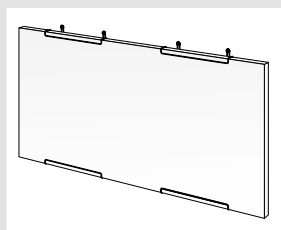
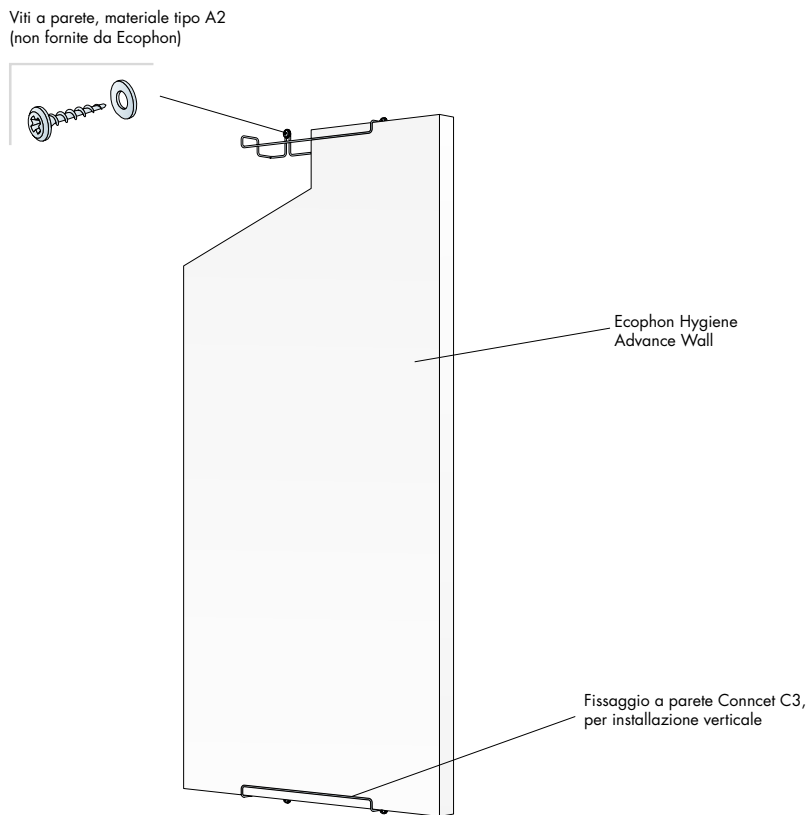
Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.

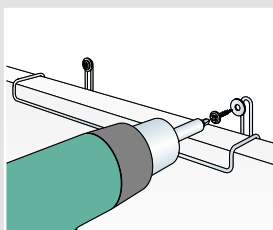
**INSTALLAZIONE:** Installati secondo lo schema di installazione M258, che include le informazioni riguardanti la profondità totale del sistema minima.



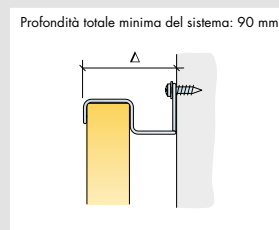
GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M258) PER HYGIENE ADVANCE WALL C3



Installazione orizzontale di Advance Wall C3



Installazione con viti fatte con materiale classificato A2



Profondità totale del sistema

**M258** SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)

DIMENSIONE MM

Ecophon Hygiene Advance Wall

1200x600

Fissaggio a parete Conncet C3, per installazione verticale

1,4/m<sup>2</sup>

Fissaggio a parete Conncet C3, per installazione orizzontale

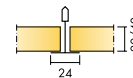
2/pannello

Viti a parete, materiale tipo A2 (non fornite da Ecophon)

4/pannello

2/attacco a parete

# ECOPHON HYGIENE FOODTEC™ A C3



Il sistema Ecophon Hygiene Foodtec A C3 è un controsoffitto fonoassorbente da parete a parete, studiato per l'applicazione in ambienti in cui è presente il rischio di contaminazione ed in cui è richiesta una pulizia frequente. Questo sistema è raccomandato per aree in cui i livelli di umidità a volte sono alti.

Esempi di applicazione: industrie alimentari e di bevande, ristoranti e cucine per catering.

## SISTEMA E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sistema consiste di pannelli Ecophon Hygiene Foodtec A, che hanno un'anima di lana di vetro ad alta densità, ed una superficie Akutex HS verniciata e resistente alle macchie. Il retro e i bordi sono verniciati. Il pannello è studiato per essere smontato e pulito regolarmente. La struttura portante consiste di una griglia a vista Connect T24 C3, in acciaio zincato laccato e resistente alla corrosione. Il peso del sistema è 3-4 kg/m<sup>2</sup>. Per resistere alla pressione durante la pulizia e per ridurre gli accumuli di polvere, i pannelli devono essere fissati alla griglia con i fermi Connect Hygiene.

## GAMMA DEL SISTEMA

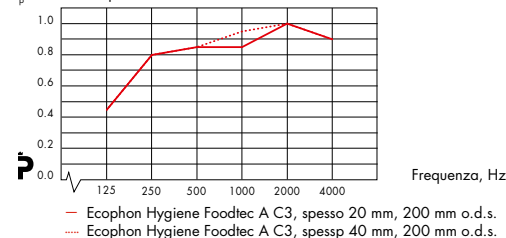
Dimensione mm	600 x 600	1200 x 600
T24	•	•
Spessore	20/40	20/40
Graf. Install.	M249	M249



### ACUSTICA:

ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354. o.d.s= overall depth of system (profondità totale del sistema)

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Foodtec A C3	
	20	40
ikh	200	200
classe di Assorbimento	A	A
$\alpha_w$	0,90	0,95

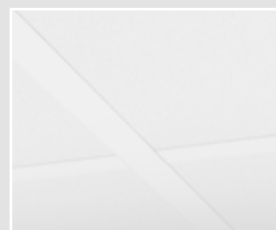
ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



Pannello Hygiene Foodtec A



Sezione di Hygiene Foodtec A C3 con fermo Connect Hygiene 20



Sistema Hygiene Foodtec A C3



Nastro Connect per sigillare i margini

**ACCESSIBILITÀ:** I pannelli si possono smontare. Profondità di smontaggio minima secondo lo schema di installazione. I pannelli sono fissati con un fermo Connect Hygiene 20 (40), per permettere una pulizia efficace. I fermi si possono smontare con facilità da sopra il controsoffitto. Per semplificare l'accesso allo spazio vuoto all'interno del controsoffitto, è disponibile un portello per le ispezioni Connect facile da aprire e ben sigillato.

**PULIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Foodtec A C3 resiste ad attività giornaliere di spolveramento ed aspirapolvere. Pulizia settimanale con acqua e vapore su tutte le superfici e lavaggio ad alta pressione due volte all'anno. Temperatura massima dell'acqua 35°C. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni.

**EFFICACIA DELLA LUCE:** Pannelli: Bianco 500. Campione di colore NCS più prossimo S 0500-N, 84% di riflessione alla luce.

**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Foodtec A C3 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. La griglia e gli accessori rispettano i requisiti della classe di corrosione C3, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.

**CLIMA INTERNO:** Certificato dall'Etichetta per il Clima Interno, emissioni di classe M1 per i materiali edili, raccomandato dalla Swedish Asthma and Allergy Association (Associazione Svedese Asma ed Allergie), e può essere usato in stanze classificate come classe ISO 5 secondo la ISO 14644-1.



**IMPATTO SULL'AMBIENTE:** Garantito dalla certificazione ambientale Nordic Swan. Completamente riciclabile.



**PROPRIETÀ MECCANICHE:** Per informazioni sui carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate gli schemi di installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it).



**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

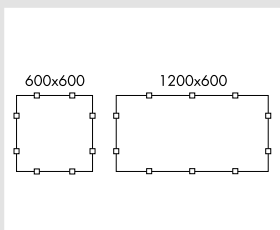
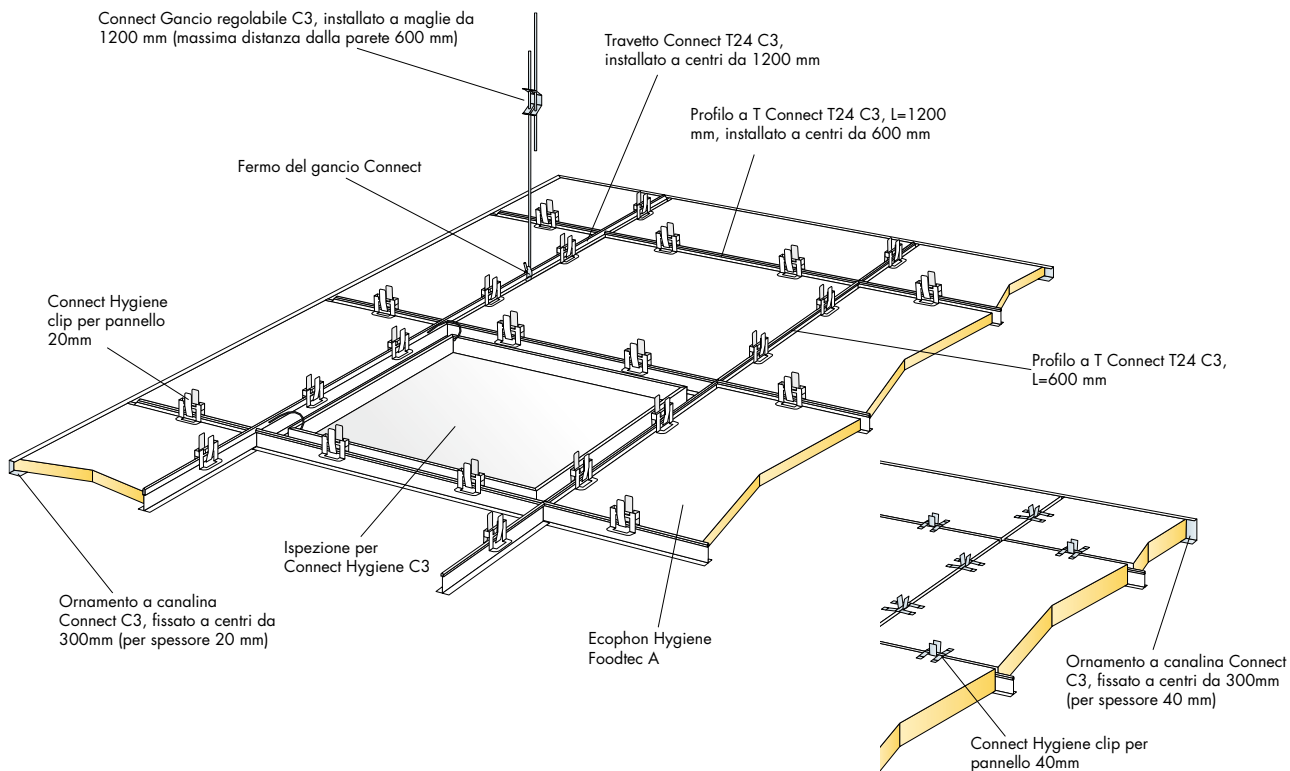
Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Il sistema è classificato come una copertura idonea alla protezione dal fuoco, secondo la NT FIRE 003. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.

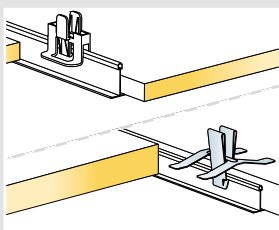


**INSTALLAZIONE:** Installati secondo lo schema di installazione M249, che include le informazioni riguardanti la profondità totale del sistema minima. Con un'installazione eseguita secondo lo schema M249, la pulizia non presenta problemi in quanto i fermi Connect Hygiene 20 (40) tengono i pannelli in posizione. Lo sportello Connect Inspection C3 si usa quando c'è la necessità di accedere allo spazio vuoto del controsoffitto. I pannelli rifilati devono essere sigillati con il nastro sigillante Connect usando l'applicatore Connect, o con il sigillante Connect Edge. Le infiltrazioni devono essere sigillate con un silicone adeguato.

GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M249) PER HYGIENE FOODTEC A C3



Disposizione dei fermi

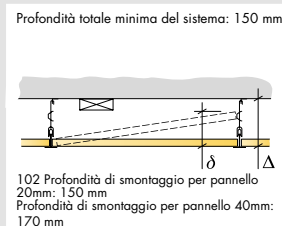


Fermi per mantenere i pannelli in posizione

Carico massimo in movimento .

Dimensione (mm)	Carico massimo in movimento (N)	Capacità di sopportare carichi minima (N)
600x600	50	160
1200x600	50	160

Carichi in movimento/Capacità di sopportare carichi



Misurazioni verticali

**M249** SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)

Ecophon Hygiene Foodtec A

Travetto Connect T24 C3, installato a centri da 1200 mm

Profilo a T Connect T24 C3, L=1200 mm, installato a centri da 600 mm

Profilo a T Connect T24 C3, L=600 mm

Connect Gancio regolabile C3, installato a maglie da 1200 mm (massima distanza dalla parete 600 mm)

Fermo del gancio Connect

Ispezione per Connect Hygiene C3

Connect Hygiene clip per pannello 20mm

Connect Hygiene clip per pannello 40mm

Ornamento a canalina Connect C3, fissato a centri da 300mm (per spessore 20 mm)

Ornamento a canalina Connect C3, fissato a centri da 300mm (per spessore 40 mm)

DIMENSIONE MM

600x600      1200x600

2,8/m<sup>2</sup>      1,4/m<sup>2</sup>

0,9 m/m<sup>2</sup>      0,9 m/m<sup>2</sup>

1,7 m/m<sup>2</sup>      1,7 m/m<sup>2</sup>

0,9 m/m<sup>2</sup>      -

0,7/m<sup>2</sup>      0,7/m<sup>2</sup>

0,7/m<sup>2</sup>      0,7/m<sup>2</sup>

come richiesto      come richiesto

11/m<sup>2</sup>      9/m<sup>2</sup>

11/m<sup>2</sup>      9/m<sup>2</sup>

come richiesto      come richiesto

come richiesto      come richiesto

# ECOPHON HYGIENE FOODTEC™ BAFFLE C3



Il sistema Ecophon Hygiene Foodtec Baffle C3 è un sistema aperto con deflettori verticali, studiato per l'applicazione in ambienti in cui è presente il rischio di contaminazione ed in cui è richiesta una pulizia frequente. Questo sistema è raccomandato per aree in cui i livelli di umidità a volte sono alti. Si usa prevalentemente in edifici in cui non è possibile installare un controsoffitto da parete a parete a causa dei sistemi di sprinkler, impianti o lucernai, ecc.

Esempi di applicazione: industrie alimentari e di bevande, ristoranti e cucine per catering.

## DESCRIZIONE DEL SISTEMA E DEL PRODOTTO

Il sistema consiste di deflettori Ecophon Hygiene Baffles, che hanno un'anima di lana di vetro ad alta densità ed una superficie Akutex HS verniciata e resistente alle macchie su entrambi i lati. I bordi sono colorati. La struttura portante consiste di una griglia a vista Connect T24 C3, in acciaio zincato laccato e resistente alla corrosione. Il peso del sistema è 3-4 kg/m<sup>2</sup>.

## GAMMA DEL SISTEMA

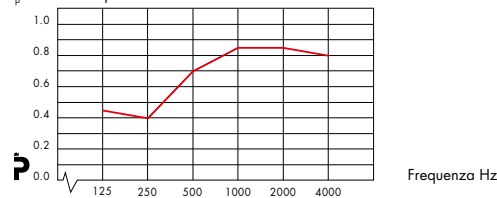
Dimensione mm	
	1200 x 600
T24	•
Spessore	50
Graf. Install.	M263/M264



## ACUSTICA:

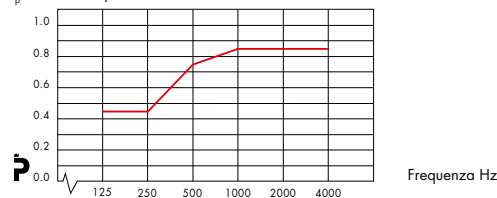
ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354.

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



— Ecophon Hygiene Foodtec Baffle C3 in file, c 600 mm, con ~1,4 deflettori per m<sup>2</sup> dell'area del soffitto

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



— Ecophon Hygiene Foodtec Baffle C3 a quadri, con ~ 1,3 deflettori per m<sup>2</sup> dell'area del soffitto

Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Foodtec Baffle C3	
	Modello a quadri	In file
classe di Assorbimento	C	C
$\alpha_w$	0,75	0,7

ISOLAMENTO ACUSTICO: : Non applicabile.



Hygiene Foodtec Baffle



Hygiene Foodtec Baffle C3 in file



Hygiene Foodtec Baffle C3 con modello a quadri



Hygiene Foodtec Baffle C3 con un fermo Connect Baffle



**ACCESSIBILITA':** I deflettori si possono smontare.



**PULIZIA:** Il sistema Hygiene Foodtec Baffle C3 resiste ad attività giornaliere di spolveramento ed aspirapolvere. Pulizia settimanale con panno umido su tutte le superfici, lavaggio ad alta pressione (temperatura massima acqua 35° e pulizia a vapore due volte all'anno. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni.



**EFFICACIA DEL LA LUCE:** Pannelli: Bianco 500. Campione di colore NCS più prossimo S 0500-N, 84% di riflessione alla luce.



**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Baffle C3 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. La griglia e gli accessori rispettano i requisiti della classe di corrosione C3, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.



**IMPATTO SULL'AMBIENTE:** Certificato dall'Etichetta per il Clima Interno, emissioni di classe M1 per i materiali edili, raccomandato dalla Swedish Asthma and Allergy Association (Associazione Svedese Asma ed Allergie), e può essere usato in stanze classificate come classe ISO 5 secondo la ISO 14644-1.



**IMPATTO SULL'AMBIENTE:** Garantito dalla certificazione ambientale Nordic Swan. Completamente riciclabile.



**PROPRIETA' MECCANICHE:** Per informazioni sui carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate gli schemi di installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it).



**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.



**INSTALLAZIONE:** Installati secondo gli schemi di installazione M263 (file) o M264 (modello a scacchi). Le superfici rifilate devono essere sigillate con il silicone sigillante Connect Edge.

GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M263) PER HYGIENE  
FOODTEC BAFFLE C3 (DISPOSIZIONE A FILE PARALLELE)

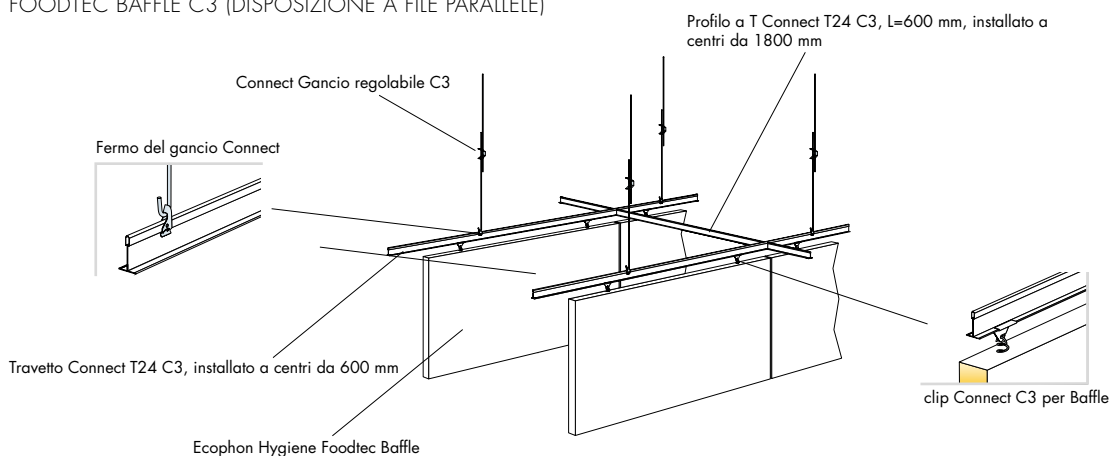
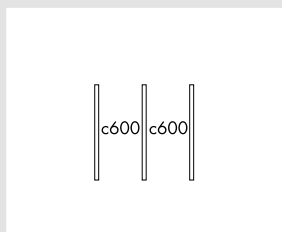
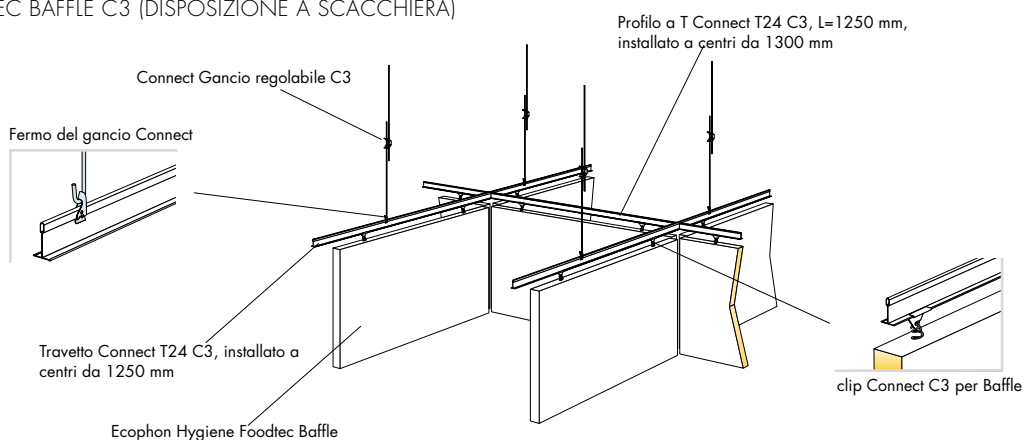
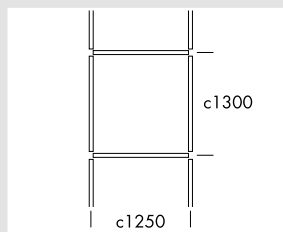


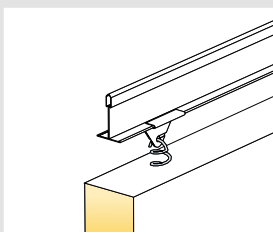
GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M264) PER HYGIENE  
FOODTEC BAFFLE C3 (DISPOSIZIONE A SCACCHIERA)



Installazione in file



Installazione in modello a quadri



Dettaglio della sospensione

Carico massimo in movimento .

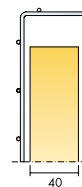
Dimensione (mm)	Carico massimo in movimento (N)	Capacità di sopportare carichi minima (N)
1200x600	0	160

Carichi in movimento/Capacità di sopportare carichi

M263	SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)	DIMENSIONE MM
Ecophon Hygiene Foodtec Baffle		1200x600
Travetto Connect T24 C3, installato a centri da 600 mm	1,4/m <sup>2</sup>	
Profilo a T Connect T24 C3, L=600 mm, installato a centri da 1800 mm	1,7 m/m <sup>2</sup>	
Connect Gancio regolabile C3	0,6 m/m <sup>2</sup>	
Fermo del gancio Connect	1,4/m <sup>2</sup>	
clip Connect C3 per Baffle	1,4/m <sup>2</sup>	2,8/m <sup>2</sup>

M264	SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)	DIMENSIONE MM
Ecophon Hygiene Foodtec Baffle		1200x600
Travetto Connect T24 C3, installato a centri da 1250 mm	1,3/m <sup>2</sup>	
Profilo a T Connect T24 C3, L=1250 mm, installato a centri da 1300 mm	0,8 m/m <sup>2</sup>	
Connect Gancio regolabile C3	0,8 m/m <sup>2</sup>	
Fermo del gancio Connect	0,7/m <sup>2</sup>	
clip Connect C3 per Baffle	0,7/m <sup>2</sup>	2,5/m <sup>2</sup>

# ECOPHON HYGIENE FOODTEC™ PROTECTION C3



Il sistema Ecophon Hygiene Foodtec Protection C3 è un pannello fonoassorbente a parete, studiato per l'applicazione in ambienti in cui è presente il rischio di contaminazione ed in cui è richiesta una pulizia frequente. È studiato per l'applicazione sulla parete occupata, in cui è presente un rischio di impatto meccanico. Ecophon Hygiene Foodtec Protection C3 può essere installato anche orizzontalmente come un sistema di controsoffittatura.

Esempi di applicazione: industrie alimentari e di bevande, ristoranti e cucine per catering.

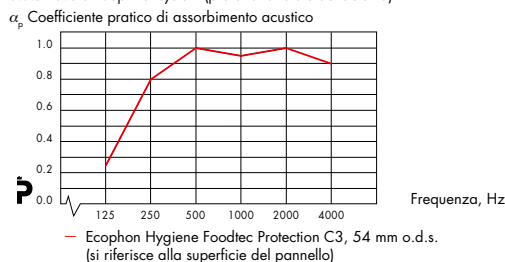
## SISTEMA E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sistema consiste di pannelli Ecophon Hygiene Foodtec Wall, che hanno un'anima di lana di vetro ad alta densità ed una superficie Akutex HS verniciata e resistente alle macchie. I bordi sono colorati. Il pannello è protetto dagli impatti meccanici dalla griglia di acciaio di protezione Connect Protection C3, rivestito con cavi d'acciaio a maglia quadra. Il pannello viene collocato con uno spazio di 14 mm dalla superficie posteriore, permettendo così la circolazione dell'aria. Il peso del sistema è di 6 kg/pz.

## GAMMA DEL SISTEMA

Dimensione mm	1200 x 600
Fissaggio speciale	•
Spessore	40
Graf. Install.	M261

**ACUSTICA:**  
ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354.  
o.d.s= overall depth of system (profondità totale del sistema)



Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Foodtec Protection C3
ikh	54
classe di Assorbimento	A
$\alpha_w$	1,00

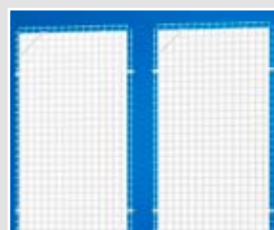
ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



Hygiene Foodtec Wall



Dispositivo di protezione C3 Connect Protection



Sistema Hygiene Foodtec Protection C3



Dettaglio di Hygiene Foodtec Protection C3

**ACCESSIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Foodtec Protection C3 è smontabile.

**PULIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Foodtec Protection C3 resiste ad attività giornaliere di spolveramento ed aspirapolvere. Pulizia settimanale con acqua e vapore su tutte le superfici e lavaggio ad alta pressione due volte all'anno. Temperatura massima dell'acqua 35°C. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni.

**EFFICACIA DELLA LUCE:** Pannelli: Bianco 500. Campione di colore NCS più prossimo S 0500-N, 84% di riflessione alla luce.

**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Foodtec Protection C3 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. La gabbia e le staffe per le pareti rispettano i requisiti della classe di corrosione C3, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.

**CLIMA INTERNO:** Certificato dall'Etichetta per il Clima Interno, emissioni di classe M1 per i materiali edili, raccomandato dalla Swedish Asthma and Allergy Association (Associazione Svedese Asma ed Allergie), e può essere usato in stanze classificate come classe ISO 5 secondo la ISO 14644-1.

**IMPATTO SULL'AMBIENTE:** Garantito dalla certificazione ambientale Nordic Swan. Completamente riciclabile.

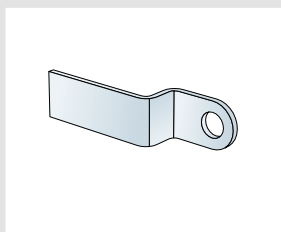
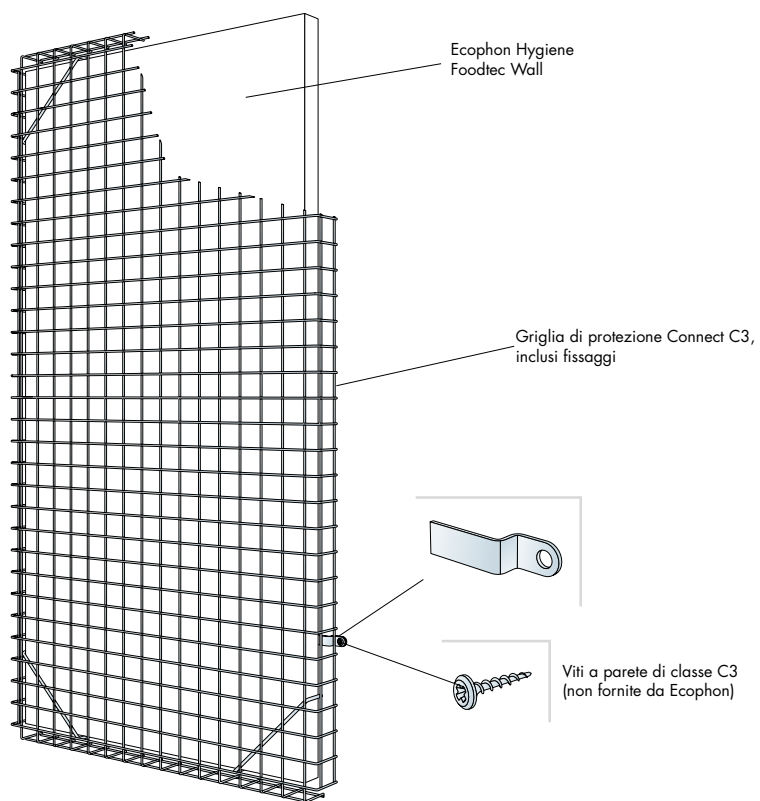
**PROPRIETÀ MECCANICHE:** Per informazioni sui carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate gli schemi di installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, www.ecophon.it.

**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

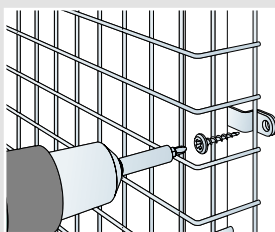
Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.

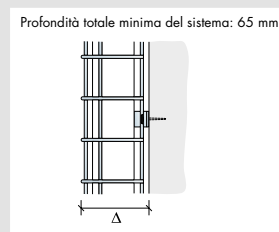
**INSTALLAZIONE:** Installati secondo lo schema di installazione M261, che include le informazioni riguardanti la profondità totale del sistema minima.



Staffa di fissaggio



Installazione con viti classificate C3



Profondità totale del sistema

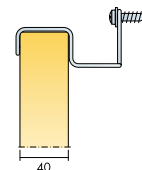
Profondità totale minima del sistema: 65 mm

**M261** SPECIFICHE DI QUANTITÀ  
(ESCL. SCARTI)

DIMENSIONE MM

Ecophon Hygiene Foodtec Wall	1200x600
Griglia di protezione Connect C3, inclusi fissaggi	1,4/m <sup>2</sup>
Viti a parete di classe C3 (non fornite da Ecophon)	1/pannello
	4/griglia di contenimento

# ECOPHON HYGIENE FOODTEC™ WALL C3



Il sistema Ecophon Hygiene Foodtec Wall C3 è un pannello a parete fonoassorbente, studiato per l'applicazione in ambienti in cui è presente il rischio di contaminazione ed in cui è richiesta una pulizia frequente. È studiato per l'applicazione su pareti in cui non c'è nessun rischio di impatto meccanico.

Esempi di applicazione: industrie alimentari e di bevande, ristoranti e cucine per catering.

## SISTEMA E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sistema consiste di pannelli Ecophon Hygiene Foodtec Wall, che hanno un'anima di lana di vetro ad alta densità ed una superficie Akutex HS verniciata e resistente alle macchie su entrambi i lati. I bordi sono colorati. I particolari di fissaggio Connect Wall C3 sono fatti in cavi d'acciaio inossidabile. Il pannello viene collocato con uno spazio di 40 mm dalla superficie posteriore, permettendo così la circolazione dell'aria. Il peso del sistema è di circa 3 kg/pz.

## GAMMA DEL SISTEMA

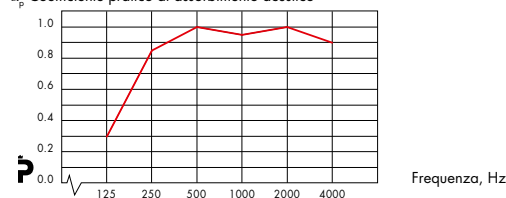
Dimensione mm	1200 x 600
Fissaggio speciale	•
Spessore	40
Graf. Install.	M262



### ACUSTICA:

ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354. o.d.s= overall depth of system (profondità totale del sistema)

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



— Ecophon Hygiene Foodtec Wall C3, 80 mm o.d.s. (si riferisce alla superficie del pannello)

Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Foodtec Wall C3
ikh	80
classe di Assorbimento	A
$\alpha_w$	1,00

ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



Hygiene Foodtec Wall



Fissaggio a parete Connect C3



Sistema Hygiene Foodtec Wall C3



Dettaglio di Hygiene Foodtec Wall C3



**ACCESSIBILITÀ:** Il pannello si può smontare.



**PULIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Foodtec Wall C3 resiste ad attività giornaliere di spolveramento ed aspirapolvere. Pulizia settimanale con acqua e vapore su tutte le superfici e lavaggio ad alta pressione due volte all'anno. Temperatura massima dell'acqua 35°C. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni.



**EFFICACIA DELLA LUCE:** Pannelli: Bianco 500. Campione di colore NCS più prossimo S 0500-N, 84% di riflessione alla luce.



**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Foodtec Wall C3 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. I fissaggi per le pareti rispettano i requisiti della classe di corrosione C3, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.



**CLIMA INTERNO:** Certificato dall'Etichetta per il Clima Interno, emissioni di classe M1 per i materiali edili, raccomandato dalla Swedish Asthma and Allergy Association (Associazione Svedese Asma ed Allergie), e può essere usato in stanze classificate come classe ISO 5 secondo la ISO 14644-1.



**IMPATTO SULL'AMBIENTE:** Garantito dalla certificazione ambientale Nordic Swan. Completamente riciclabile.



**PROPRIETÀ MECCANICHE:** Per informazioni sui carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate gli schemi di installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it).



**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

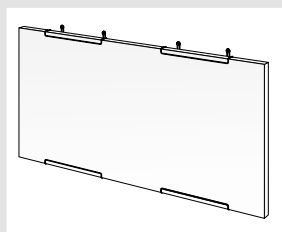
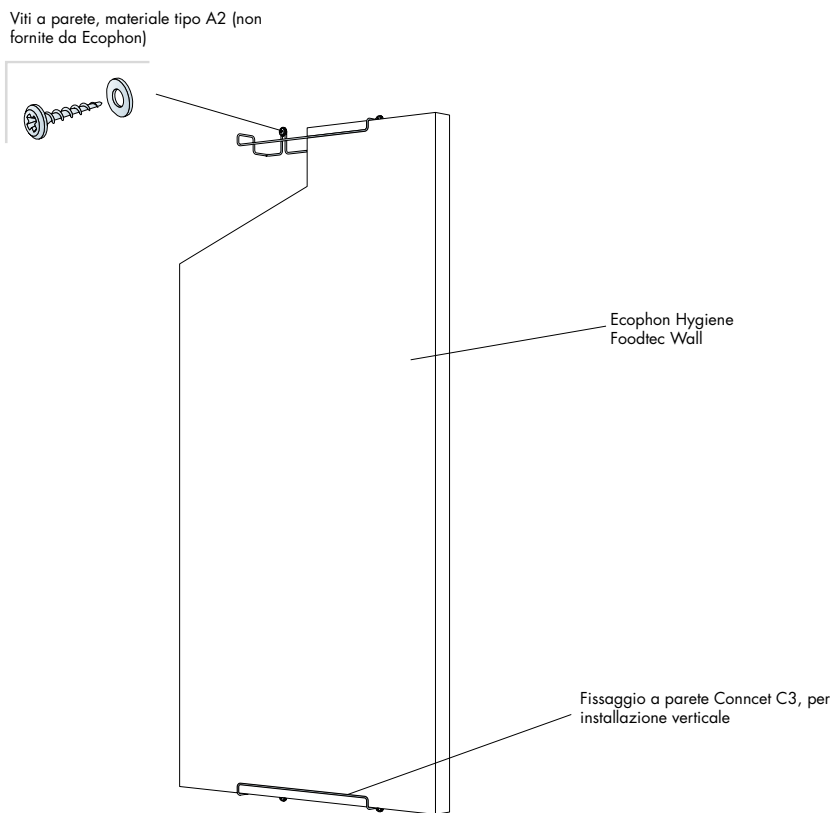
L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.



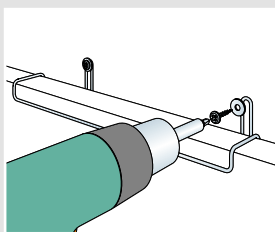
**INSTALLAZIONE:** Installati secondo lo schema di installazione M262, che include le informazioni riguardanti la profondità totale del sistema minima.



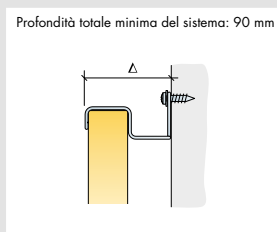
GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M262) PER HYGIENE FOODTEC WALL C3



Installazione orizzontale di Foodtec Wall C3



Installazione con viti fatte con materiale classificato A2



Profondità totale del sistema

**M262**

SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)

DIMENSIONE MM

Ecophon Hygiene Foodtec Wall

1200x600

Fissaggio a parete Conncet C3, per installazione verticale

1,4/m<sup>2</sup>

Fissaggio a parete Conncet C3, per installazione orizzontale

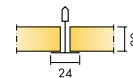
2/pannello

Viti a parete, materiale tipo A2 (non fornite da Ecophon)

4/pannello

2/attacco a parete

# ECOPHON HYGIENE PROTEC™ A C3



Il sistema Ecophon Hygiene Protec A C3 è un controsoffitto fonoassorbente da parete a parete, studiato per l'applicazione in ambienti in cui si richiedono basse emissioni di particelle ed in cui è richiesta una pulizia e/o disinfezione frequente. Questo sistema è raccomandato per aree in cui i livelli di umidità a volte sono alti. Esempi di applicazione: le industrie farmaceutiche e di elettronica.

## SISTEMA E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sistema consiste di pannelli Ecophon Hygiene Protec A, che hanno un'anima di lana di vetro ad alta densità ed una superficie Akutex HP verniciata e repellente per le particelle. Il retro e i bordi sono verniciati. La struttura portante consiste in una griglia a vista Connect T24 C3, in acciaio zincato laccato e resistente alla corrosione. Il peso del sistema è 3-4 kg/m<sup>2</sup>. Per resistere alla pressione durante la pulizia e per ridurre gli accumuli di polvere, i pannelli devono essere fissati alla griglia con i fermi Connect Hygiene.

## GAMMA DEL SISTEMA

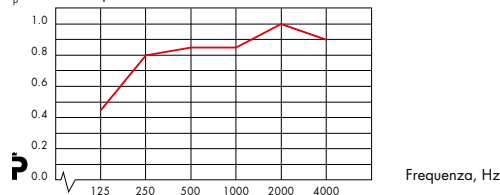
Dimensione mm	600 x 600	1200 x 600
T24	•	•
Spessore	20	20
Graf. Install.	M265	M265



### ACUSTICA:

ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354. o.d.s= overall depth of system (profondità totale del sistema)

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



— Ecophon Hygiene Protec A C3, 200 mm o.d.s.

Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Protec A C3
ikh	200
classe di Assorbimento	A
$\alpha_w$	0,90

ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



Hygiene Protec A tile



Sezione di Hygiene Protec A C3 con fermo Connect Hygiene 20



Sistema Hygiene Protec A C3



Nastro Connect per sigillare i margini

**ACCESSIBILITÀ:** I pannelli si possono smontare. Profondità di smontaggio minima secondo lo schema di installazione. I pannelli sono fissati con un fermo Connect Hygiene 20, per permettere una pulizia efficace. I fermi si possono smontare con facilità da sopra il controsoffitto. Per semplificare l'accesso allo spazio vuoto all'interno del controsoffitto, è disponibile un portello per le ispezioni Connect facile da aprire e ben sigillato.

**PULIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Protec A C3 resiste ad attività giornaliere di spolveramento ed aspirapolvere. Pulizia settimanale con panno umido e a vapore su tutte le superfici. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni.

**EFFICACIA DELLA LUCE:** Pannelli: Bianco 500. Campione di colore NCS più prossimo S 0500-N, 84% di riflessione alla luce.

**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Protec A C3 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. La griglia e gli accessori rispettano i requisiti della classe di corrosione C3, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.

**CLIMA INTERNO:** Certificato dall'Etichetta per il Clima Interno, emissioni di classe M1 per i materiali edili, raccomandato dalla Swedish Asthma and Allergy Association (Associazione Svedese Asma ed Allergie), e può essere usato in stanze classificate come classe ISO 5 secondo la ISO 14644-1.

**IMPATTO SULL'AMBIENTE:** Garantito dalla certificazione ambientale Nordic Swan. Completamente riciclabile.

**PROPRIETÀ MECCANICHE:** Per informazioni sui carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate gli schemi di installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it).

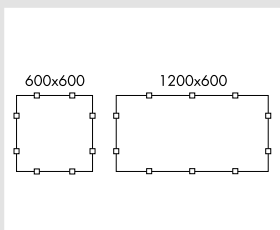
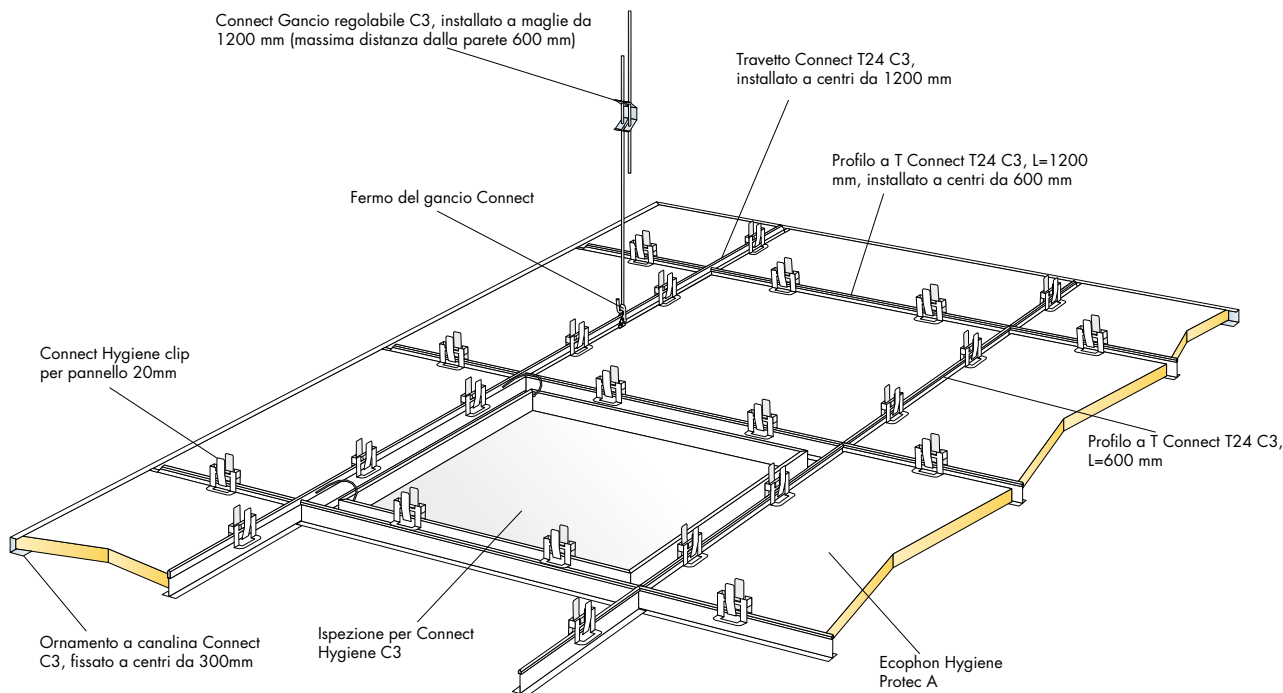
**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

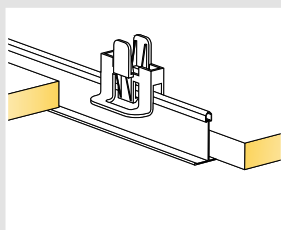
L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Il sistema è classificato come una copertura idonea alla protezione dal fuoco, secondo la NT FIRE 003. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.

**INSTALLAZIONE:** Installati secondo lo schema di installazione M265, che include le informazioni riguardanti la profondità totale del sistema minima. Con un'installazione eseguita secondo lo schema M265, la pulizia non presenta problemi in quanto i fermi Connect Hygiene 20 tengono i pannelli in posizione. Lo sportello Connect Inspection C3 si usa quando c'è la necessità di accedere allo spazio vuoto del controsoffitto. I pannelli rifilati devono essere sigillati con il nastro sigillante Connect usando l'applicatore Connect, o con il sigillante Connect Edge. Le infiltrazioni devono essere sigillate con un silicone adeguato.

GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M265) PER HYGIENE PROTEC A C3



Disposizione dei fermi

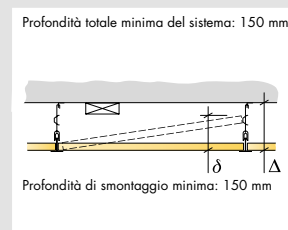


Fermi per mantenere i pannelli in posizione

Carico massimo in movimento .

Dimensione (mm)	Carico massimo in movimento (N)	Capacità di sopportare carichi minima (N)
600x600	50	160
1200x600	50	160

Carichi in movimento/Capacità di sopportare carichi

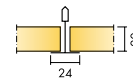


Misurazioni verticali

**M265** SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)

	DIMENSIONE MM	
	600x600	1200x600
Ecophon Hygiene Protec A	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
Travetto Connect T24 C3, installato a centri da 1200 mm	0,9 m/m <sup>2</sup>	0,9 m/m <sup>2</sup>
Profilo a T Connect T24 C3, L=1200 mm, installato a centri da 600 mm	1,7 m/m <sup>2</sup>	1,7 m/m <sup>2</sup>
Profilo a T Connect T24 C3, L=600 mm	0,9 m/m <sup>2</sup>	-
Connect Gancio regolabile C3, installato a maglie da 1200 mm (massima distanza dalla parete 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Fermo del gancio Connect	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Ispezione per Connect Hygiene C3	come richiesto	come richiesto
Connect Hygiene clip per pannello 20mm	11/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>
Ornamento a canalina Connect C3, fissato a centri da 300mm	come richiesto	come richiesto

# ECOPHON HYGIENE PROTEC™ A C1



Il sistema Ecophon Hygiene Protec A C1 è un controsoffitto fonoassorbente da parete a parete, studiato per l'applicazione in ambienti in cui si richiedono basse emissioni di particelle ed in cui a volte è necessaria una pulizia saltuaria con panno umido e/o la disinfezione. Esempi di applicazione: le industrie farmaceutiche e di elettronica.

## SISTEMA E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sistema consiste di pannelli Ecophon Hygiene Protec A, che hanno un'anima di lana di vetro ad alta densità ed una superficie Akutex HP verniciata e repellente per le particelle. Il retro e i bordi sono verniciati. La struttura portante consiste in una griglia a vista Connect T24, in acciaio zincato. Il peso del sistema è 3-4 kg/m<sup>2</sup>. Per resistere alla pressione durante la pulizia e per ridurre gli accumuli di polvere, i pannelli devono essere fissati alla griglia con i fermi Connect Hygiene.

## GAMMA DEL SISTEMA

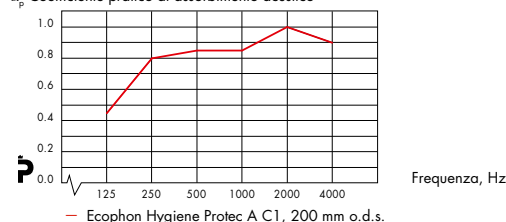
Dimensione mm	600 x 600	1200 x 600
T24	•	•
Spessore	20	20
Graf. Install.	M257	M257



### ACUSTICA:

ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354. o.d.s= overall depth of system (profondità totale del sistema)

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Protec A C1
lkh	200
classe di Assorbimento	A
$\alpha_w$	0,90

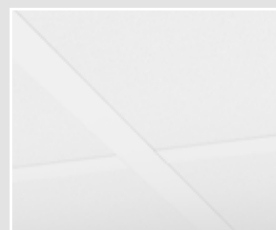
ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



Pannello Hygiene Protec A



Sezione di Hygiene Protec A C1 con fermo Connect Hygiene 20



Sistema Hygiene Protec A C1



Nastro Connect per sigillare i margini

**ACCESSIBILITÀ:** I pannelli si possono smontare. Profondità di smontaggio minima secondo lo schema di installazione. I pannelli sono fissati con un fermo Connect Hygiene 20, per permettere una pulizia efficace. I fermi si possono smontare con facilità da sopra il controsoffitto. Per semplificare l'accesso allo spazio vuoto all'interno del controsoffitto, è disponibile un portello per le ispezioni Connect C1, facile da aprire e ben sigillato.

**PULIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Protec A C1 resiste ad attività giornaliere di spolveramento ed aspirapolvere. Pulizia con panno umido settimanale su tutte le superfici. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni.

**EFFICACIA DELLA LUCE:** Pannelli: Bianco 500. Campione di colore NCS più prossimo S 0500-N, 84% di riflessione alla luce.

**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Protec A C1 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. La griglia e gli accessori rispettano i requisiti della classe di corrosione C1, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.

**CLIMA INTERNO:** Certificato dall'Etichetta per il Clima Interno, emissioni di classe M1 per i materiali edili, raccomandato dalla Swedish Asthma and Allergy Association (Associazione Svedese Asma ed Allergie), e può essere usato in stanze classificate come classe ISO 5 secondo la ISO 14644-1.

**IMPATTO SULL'AMBIENTE:** Garantito dalla certificazione ambientale Nordic Swan. Completamente riciclabile.

**PROPRIETÀ MECCANICHE:** Per informazioni sui carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate gli schemi di installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, su [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it).

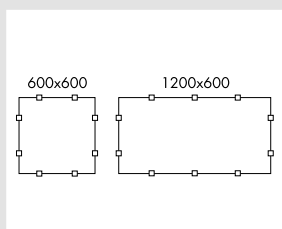
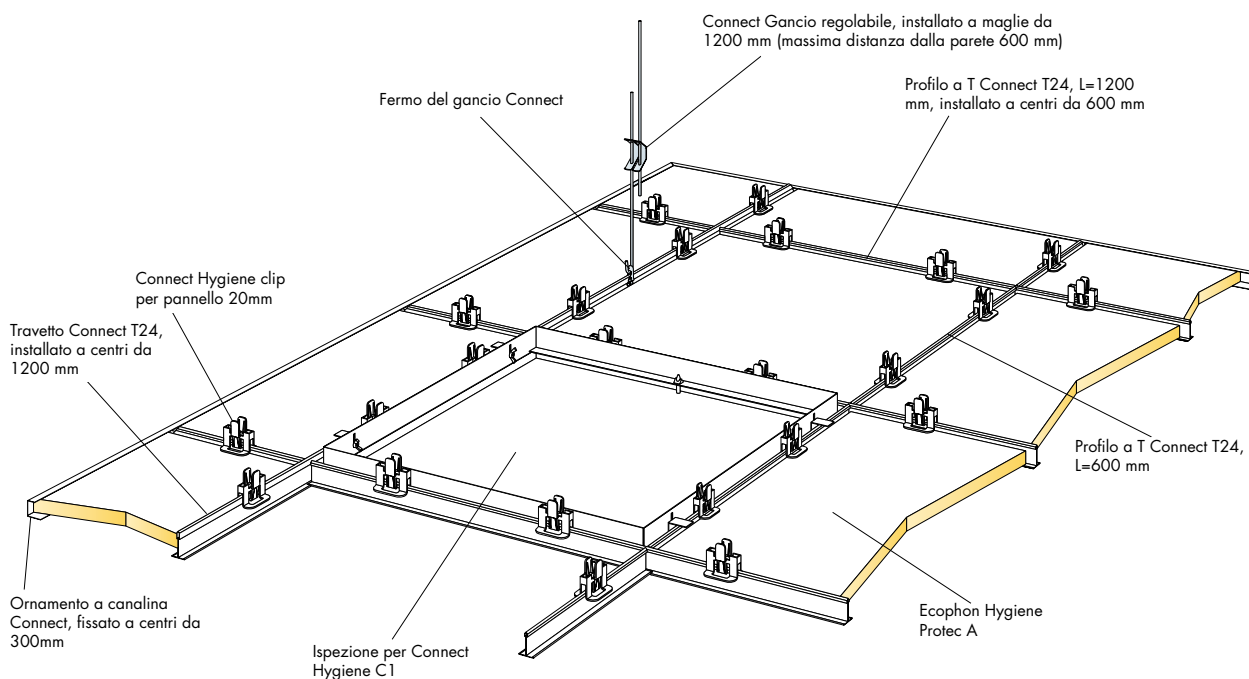
**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

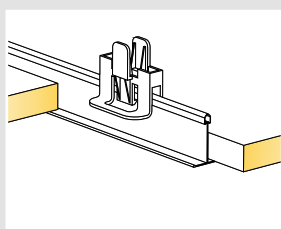
L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Il sistema è classificato come una copertura idonea alla protezione dal fuoco, secondo la NT FIRE 003. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.

**INSTALLAZIONE:** Installati secondo lo schema di installazione M257, che include le informazioni riguardanti la profondità totale del sistema minima. Con un'installazione eseguita secondo lo schema M257, la pulizia non presenta problemi in quanto i fermi Connect Hygiene 20 tengono i pannelli in posizione. Lo sportello Connect Inspection C1 si usa quando c'è la necessità di accedere allo spazio vuoto del controsoffitto. I pannelli rifilati devono essere sigillati con il nastro sigillante Connect usando l'applicatore Connect, o con il sigillante Connect Edge. Le infiltrazioni devono essere sigillate con un silicone adeguato.

GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M257) PER HYGIENE PROTEC A C1



Disposizione dei fermi

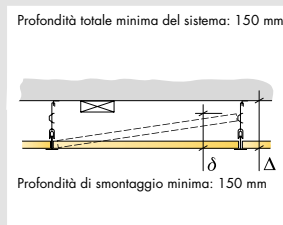


Fermi per mantenere i pannelli in posizione

Carico massimo in movimento .

Dimensione (mm)	Carico massimo in movimento (N)	Capacità di sopportare carichi minima (N)
600x600	50	160
1200x600	50	160

Carichi in movimento/Capacità di sopportare carichi



Misurazioni verticali

**M257** SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)

Ecophon Hygiene Protec A

Travetto Connect T24, installato a centri da 1200 mm

Profilo a T Connect T24, L=1200 mm, installato a centri da 600 mm

Profilo a T Connect T24, L=600 mm

Connect Gancio regolabile, installato a maglie da 1200 mm (massima distanza dalla parete 600 mm)

Fermo del gancio Connect

Ornamento a canalina Connect, fissato a centri da 300mm

Connect Hygiene clip per pannello 20mm

Ispezione per Connect Hygiene C1

DIMENSIONE MM

600x600      1200x600

2,8/m<sup>2</sup>      1,4/m<sup>2</sup>

0,9 m/m<sup>2</sup>      0,9 m/m<sup>2</sup>

1,7 m/m<sup>2</sup>      1,7 m/m<sup>2</sup>

0,9 m/m<sup>2</sup>      -

0,7/m<sup>2</sup>      0,7/m<sup>2</sup>

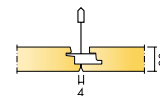
0,7/m<sup>2</sup>      0,7/m<sup>2</sup>

come richiesto      come richiesto

11/m<sup>2</sup>      7/m<sup>2</sup>

come richiesto      come richiesto

# ECOPHON HYGIENE LABOTEC™ Ds C1



Il sistema Ecophon Hygiene Labotec Ds C1 è un controsoffitto fonoassorbente da parete a parete, studiato per l'applicazione in ambienti in cui si richiedono basse emissioni di particelle ed in cui è necessaria una pulizia saltuaria con panno umido e/o la disinfezione. Il sistema Ds dispone unicamente di giunture verticali, che riducono gli accumuli di polvere.

Esempi di applicazione: laboratori di, per esempio, industrie farmaceutiche e di elettronica.

## SISTEMA E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sistema consiste di pannelli Ecophon Hygiene Labotec Ds, che hanno un'anima di lana di vetro ad alta densità ed una superficie Akutex HP verniciata e repellente per le particelle. Il retro ed i bordi sono verniciati. La struttura portante consiste di una griglia nascosta Connect in acciaio zincato. Il peso del sistema è 3-4 kg/m<sup>2</sup>. Per poter resistere alla pressione durante la pulizia, e per far sì che possano essere smontati dal basso, i pannelli devono essere fissati alla griglia con i fermi a scatto Connect Hold Ds. Il sistema a griglie è brevettato.

## GAMMA DEL SISTEMA

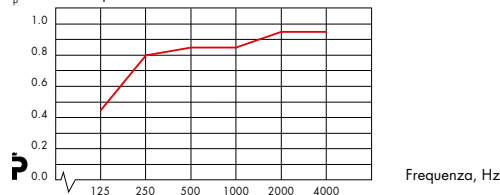
Dimensione mm	600 x 600	1200 x 600
T24	•	•
Spessore	20	20
Graf. Install.	M251	M251



### ACUSTICA:

ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354. o.d.s= overall depth of system (profondità totale del sistema)

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



— Ecophon Hygiene Labotec Ds C1, 200 mm o.d.s.

Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Labotec Ds
lkh	200
classe di Assorbimento	A
$\alpha_w$	0,90

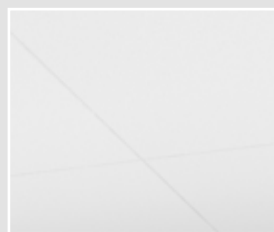
ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



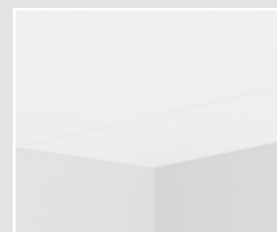
Pannello Hygiene Labotec Ds



Sezione di Hygiene Labotec Ds C1 con fermo di tipo Hold down Connect Ds



Sistema Hygiene Labotec Ds C1



Giuntura sigillata con la parete



**ACCESSIBILITÀ:** I pannelli si possono smontare con facilità dal basso. Profondità di smontaggio minima secondo lo schema di installazione. I pannelli sono fissati con un fermo Connect Hold down Ds, per permettere una pulizia efficace. I fermi non vengono rimossi quando si smontano i pannelli.



**PULIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Labotec Ds C1 resiste ad attività giornaliere di spolveramento ed aspirapolvere. Pulizia con panno umido settimanale su tutte le superfici. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni.



**EFFICACIA DELLA LUCE:** Pannelli: Bianco 500. Campione di colore NCS più prossimo S 0500-N, 84% di riflessione alla luce.



**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Labotec Ds C1 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. La griglia e gli accessori rispettano i requisiti della classe di corrosione C1, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.



**CLIMA INTERNO:** Certificato dall'Etichetta per il Clima Interno, emissioni di classe M1 per i materiali edili, raccomandato dalla Swedish Asthma and Allergy Association (Associazione Svedese Asma ed Allergie), e può essere usato in stanze classificate come classe ISO 5 secondo la ISO 14644-1.



**IMPATTO SULL'AMBIENTE:** Garantito dalla certificazione ambientale Nordic Swan. Completamente riciclabile.



**PROPRIETÀ MECCANICHE:** Per informazioni sui carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate gli schemi di installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it).



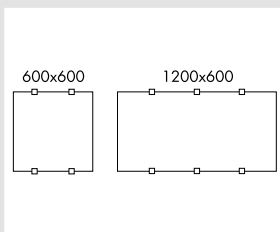
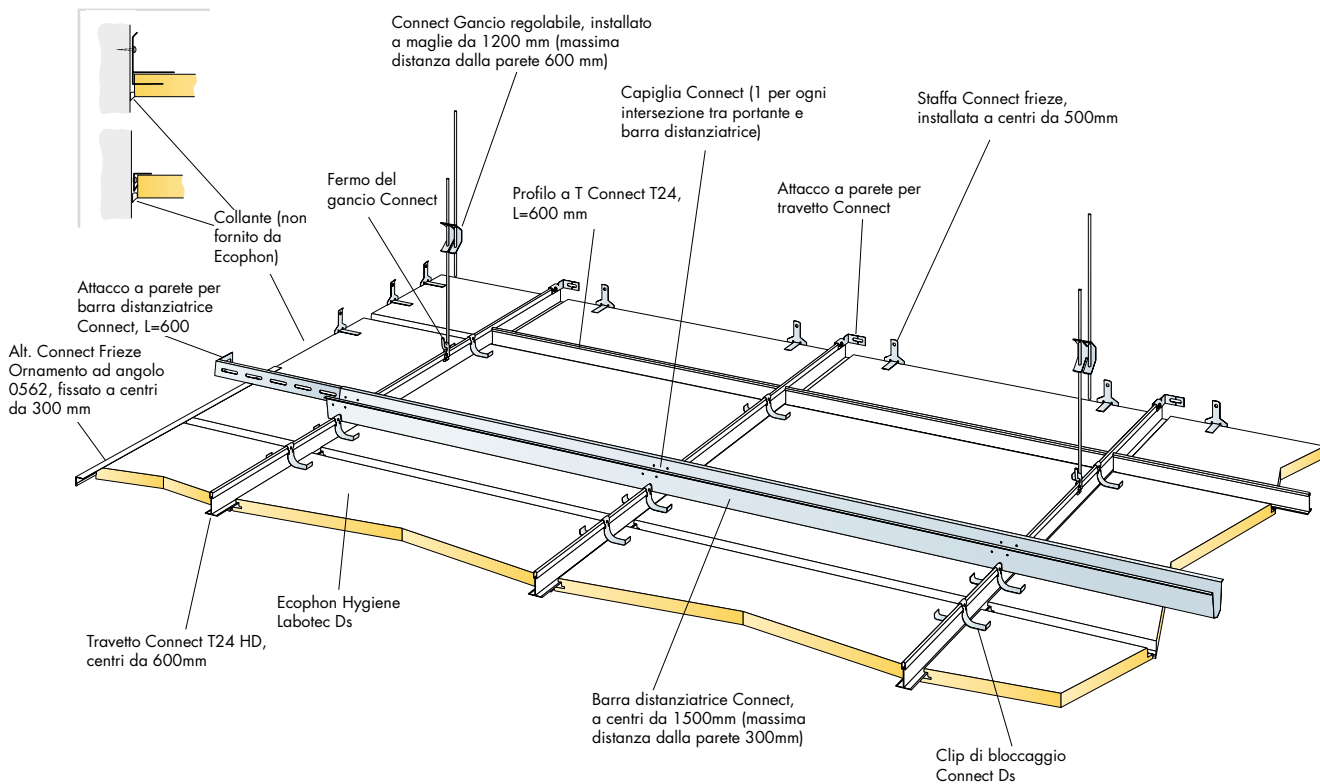
**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

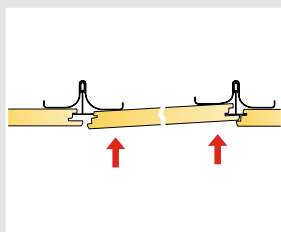
L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Il sistema è classificato come una copertura idonea alla protezione dal fuoco, secondo la NT FIRE 003. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.



**INSTALLAZIONE:** Installati secondo lo schema di installazione M251, che include le informazioni riguardanti la profondità totale del sistema minima. Con un'installazione eseguita secondo lo schema M251, la pulizia non presenta problemi in quanto i fermi Connect Hold down Ds tengono i pannelli in posizione. Non c'è bisogno di uno sportello per le ispezioni, tutti i pannelli non rifilati possono essere smontati dal basso. I pannelli rifilati devono essere sigillati con il silicone sigillante Connect Edge. Le infiltrazioni devono essere sigillate con un silicone adeguato.



Disposizione dei fermi

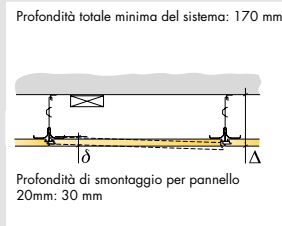


Smontaggio della parete dal basso

Carico massimo in movimento .

Dimensione (mm)	Carico massimo in movimento (N)	Capacità di sopportare carichi minima (N)
600x600	50	160
1200x600	50	160

Carichi in movimento/Capacità di sopportare carichi

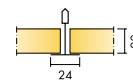


Misurazioni verticali

**M251** SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)

	DIMENSIONE MM	
	600x600	1200x600
Ecophon Hygiene Labotec Ds	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
Travetto Connect T24 HD, centri da 600mm	1,7 m/m <sup>2</sup>	1,7 m/m <sup>2</sup>
Attacco a parete per travetto Connect	1/fila di travetto portante	1/fila di travetto portante
Barra distanziatrice Connect, a centri da 1500mm (massima distanza dalla parete 300mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Attacco a parete per barra distanziatrice Connect, L=600	1/fila di barra distanziatrice	1/fila di barra distanziatrice
Profilo a T Connect T24, L=600 mm	2/fila di travetto portante	2/fila di travetto portante
Capiglia Connect (1 per ogni intersezione tra portante e barra distanziatrice)	1,4/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
Connect Gancio regolabile, installato a maglie da 1200 mm (massima distanza dalla parete 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Fermo del gancio Connect	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Alt. Connect Frieze Ornamento ad angolo 0562, fissato a centri da 300 mm	come richiesto	come richiesto
Staffa Connect frieze, installata a centri da 500mm	2/pannello tagliato sul lato portante	3/pannello tagliato sul lato portante
Clip di bloccaggio Connect Ds	2/pannello, a 50-100 mm dagli angoli	3/pannello, a 50-100 mm dagli angoli

# ECOPHON HYGIENE PERFORMANCE™ A C4



Ecophon Hygiene Performance A C4 è un sistema di controsoffitto fonoassorbente esclusivo, da parete a parete, da applicarsi in ambienti esigenti. Sia i pannelli che i componenti per le sospensioni, fatte in acciaio inossidabile resistente agli acidi, sono studiati per aree con un'umidità costantemente alta e/o per ambienti corrosivi.

Esempi di applicazione: piscine, parchi acquatici e docce.

## SISTEMA E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sistema consiste di pannelli Ecophon Hygiene Performance A, che hanno un'anima di lana di vetro ad alta densità ed una superficie Akutex HP verniciata e lavabile. Il retro del pannello è ricoperto con fibra di vetro. I bordi sono preparati. La struttura portante è una griglia a vista Connect T24 C4 fatta in acciaio inossidabile austenico resistente agli acidi, dalle alte prestazioni e capace di evitare la corrosione tipica del normale acciaio inossidabile. Il peso del sistema è 3-4 kg/m<sup>2</sup>. Per resistere alla pressione durante la pulizia e per ridurre gli accumuli di polvere, i pannelli devono essere fissati alla griglia con i fermi Connect Hygiene. Per accedere al vuoto interno si usa un fermo speciale Connect Democlip.

Ecophon Hygiene Performance A C4 è un sistema tecnico di controsoffittatura che può avere delle variazioni estetiche che non influiscono sulla funzionalità del sistema stesso.

## GAMMA DEL SISTEMA

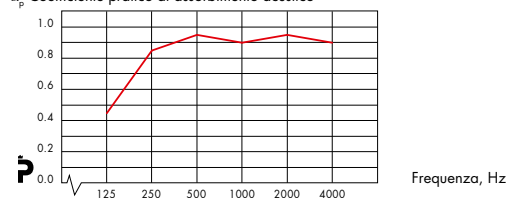
Dimensione mm	600	1200
T24	x 600	x 600
Spessore	•	•
Graf. Install.	20	20
	M266	M266



### ACUSTICA:

ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354. o.d.s= overall depth of system (profondità totale del sistema)

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



— Ecophon Hygiene Performance A C4, 200 mm o.d.s.

Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Performance A C4
ikh	200
classe di Assorbimento	A
$\alpha_w$	0,95

ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



Pannello Hygiene Performance A



Sezione di Hygiene Protec A C4 con fermo Connect Hygiene 20



Sistema Hygiene Performance A C4



Nastro Connect per sigillare i margini



**ACCESSIBILITÀ** I pannelli si possono smontare. Profondità di smontaggio minima a seconda degli schemi di installazione. I pannelli sono fissati con un fermo Connect Hygiene 20, per permettere una pulizia efficace. I fermi si possono smontare con facilità da sopra il controsoffitto. Per semplificare l'accesso allo spazio vuoto del controsoffitto sono disponibili i fermi Connect Democlip 20 C4.



**PULIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Performance A C4 resiste ad attività giornaliere di spolveramento ed aspirapolvere. Pulizia ad acqua settimanale. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni.



**EFFICACIA DELLA LUCE:** Pannelli: Bianco 010, Campione di colore NCS più prossimo S 0502-Y, 84% di riflessione alla luce.



**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Performance A C4 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. La griglia e gli accessori rispettano i requisiti della classe di corrosione C4, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.



**CLIMA INTERNO:** Certificato dall'Etichetta per il Clima Interno, emissioni di classe M1 per i materiali edili, raccomandato dalla Swedish Asthma and Allergy Association (Associazione Svedese Asma ed Allergie), e può essere usato in stanze classificate come classe ISO 5 secondo la ISO 14644-1.



**IMPATTO SULL'AMBIENTE:** Garantito dalla certificazione ambientale Nordic Swan. Completamente riciclabile.



**PROPRIETÀ MECCANICHE:** Per informazioni sui carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate gli schemi di installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it).



**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

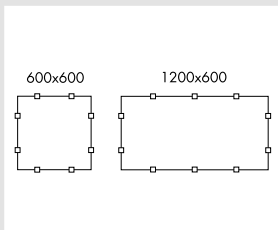
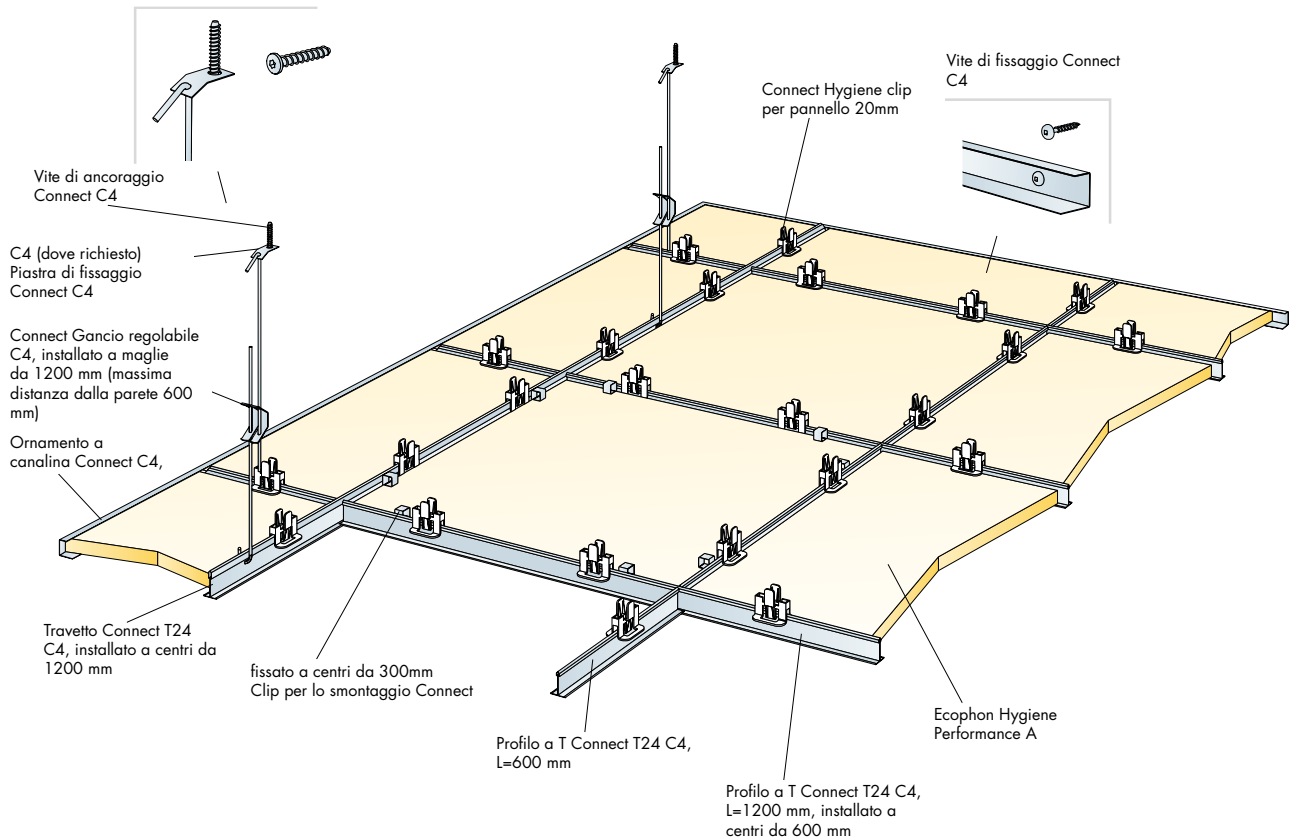
L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. I sistemi sono classificati come coperture idonee alla protezione dal fuoco, secondo la NT FIRE 003. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.



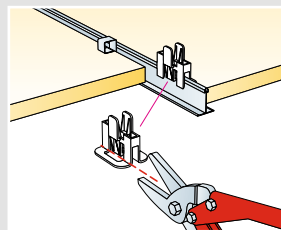
**INSTALLAZIONE:** Installati secondo lo schema di installazione M266, che include le informazioni riguardanti la profondità totale del sistema minima. Con un'installazione eseguita secondo lo schema M266, la pulizia non presenta problemi in quanto i fermi Connect Hygiene 20 tengono i pannelli in posizione. Connect Demo 20 C4 si usa quando c'è la necessità di accedere allo spazio vuoto del controsoffitto. I pannelli rifilati devono essere sigillati con il nastro sigillante Connect usando l'applicatore Connect, o con il sigillante Connect Edge. Le infiltrazioni devono essere sigillate con un silicone adeguato.



GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M266) PER HYGIENE PERFORMANCE A C4



Disposizione dei fermi

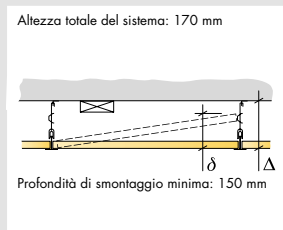


Taglio del fermo Connect Hygiene 20 al pannello d'ispezione

Carico massimo in movimento .

Dimensione (mm)	Carico massimo in movimento (N)	Capacità di sopportare carichi minima (N)
600x600	50	160
1200x600	50	160

Carichi in movimento/Capacità di sopportare carichi

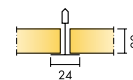


Misurazioni verticali

**M266** SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)

	DIMENSIONE MM	
	600x600	1200x600
Ecophon Hygiene Performance A	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
Travetto Connect T24 C4, installato a centri da 1200 mm	0,9 m/m <sup>2</sup>	0,9 m/m <sup>2</sup>
Profilo a T Connect T24 C4, L=1200 mm, installato a centri da 600 mm	1,7 m/m <sup>2</sup>	1,7 m/m <sup>2</sup>
Profilo a T Connect T24 C4, L=600 mm	0,9 m/m <sup>2</sup>	-
Connect Gancio regolabile C4, installato a maglie da 1200 mm (massima distanza dalla parete 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Connect Hygiene clip per pannello 20mm	11/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>
Ornamento a canalina Connect C4, fissato a centri da 300mm	come richiesto	come richiesto
Clip per lo smontaggio Connect C4 (dove richiesto)	come richiesto	come richiesto
Piastra di fissaggio Connect C4	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Vite di ancoraggio Connect C4	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Vite di fissaggio Connect C4	3,4/ml Ornamento a canalina C4	3,4/ml Ornamento a canalina C4

# ECOPHON HYGIENE PERFORMANCE™ A C3



Il sistema Ecophon Hygiene Performance A C3 è un controsoffitto fonoassorbente da parete a parete, studiato per l'applicazione in ambienti in cui sussiste un basso rischio di contaminazione ed in cui è richiesta una pulizia frequente. Questo sistema è raccomandato per aree in cui i livelli di umidità a volte sono alti.

Esempi di applicazione: docce e piscine (in condizioni favorevoli e ben controllate).

## SISTEMA E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sistema consiste di pannelli Ecophon Hygiene Performance A, che hanno un'anima di lana di vetro ad alta densità ed una superficie Akutex HP verniciata e lavabile. Il retro del pannello è ricoperto con fibra di vetro. I bordi sono preparati. La struttura portante consiste in una griglia a vista Connect T24 C3, in acciaio zincato laccato e resistente alla corrosione. Il peso del sistema è 3-4 kg/m<sup>2</sup>. Per resistere alla pressione durante la pulizia e per ridurre gli accumuli di polvere, i pannelli devono essere fissati alla griglia con i fermi Connect Hygiene.

## GAMMA DEL SISTEMA

Dimensione mm	600	1200
T24	•	•
Spessore	20	20
Graf. Install.	M254	M254

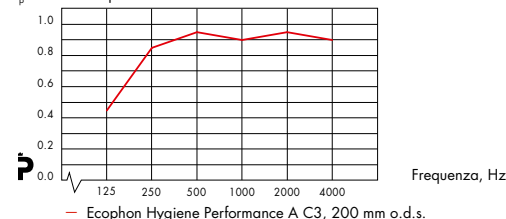


### ACUSTICA:

ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354.

o.d.s.= overall depth of system (profondità totale del sistema)

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



— Ecophon Hygiene Performance A C3, 200 mm o.d.s.

Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Performance A C3
l <sub>kh</sub>	200
classe di Assorbimento	A
$\alpha_p$	0,95

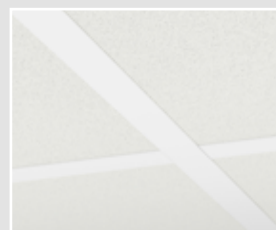
ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



Pannello Hygiene Performance A



Sezione di Hygiene Protec A C3 con fermo Connect Hygiene 20



Sistema Hygiene Performance A C3



Applicatore del nastro Connect per sigillare i margini

**ACCESSIBILITÀ:** I pannelli si possono smontare. Profondità di smontaggio minima secondo lo schema di installazione. I pannelli sono fissati con un fermo Connect Hygiene 20, per permettere una pulizia efficace. I fermi si possono smontare con facilità da sopra il controsoffitto. Per semplificare l'accesso allo spazio vuoto all'interno del controsoffitto, è disponibile un portello per le ispezioni Connect C3 facile da aprire e ben sigillato.

**PULIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Performance A C3 resiste ad attività giornaliere di spolveramento ed aspirapolvere. Pulizia ad acqua settimanale. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni.

**EFFICACIA DELLA LUCE:** Pannelli: Bianco 010. Campione di colore NCS più prossimo S 0502-Y, 84% di riflessione alla luce.

**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Performance A C3 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. La griglia e gli accessori rispettano i requisiti della classe di corrosione C3, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.

**CLIMA INTERNO:** Certificato dall'Etichetta per il Clima Interno, emissioni di classe M1 per i materiali edili, raccomandato dalla Swedish Asthma and Allergy Association (Associazione Svedese Asma ed Allergie), e può essere usato in stanze classificate come classe ISO 5 secondo la ISO 14644-1.



**IMPATTO SULL'AMBIENTE:** Garantito dalla certificazione ambientale Nordic Swan. Completamente riciclabile.



**PROPRIETÀ MECCANICHE:** Per informazioni sui carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate gli schemi di installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it).



**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

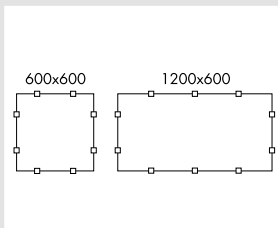
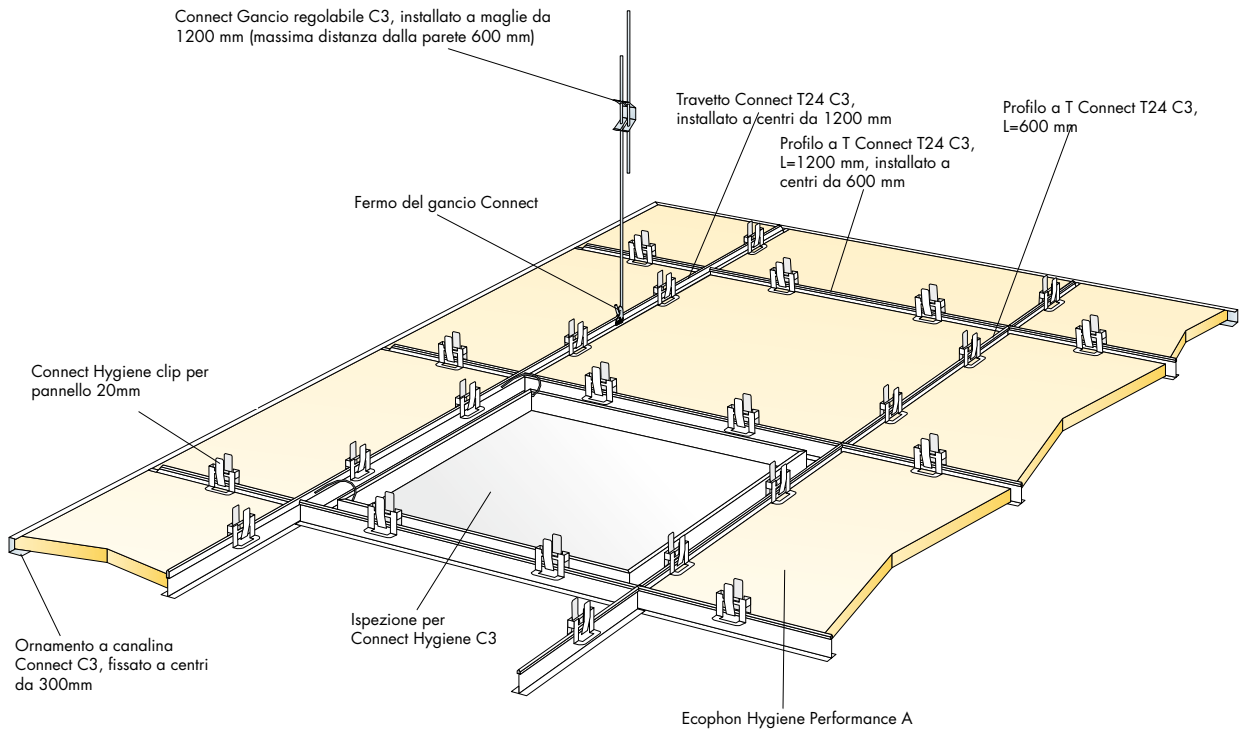
Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Il sistema è classificato come una copertura idonea alla protezione dal fuoco, secondo la NT FIRE 003. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.

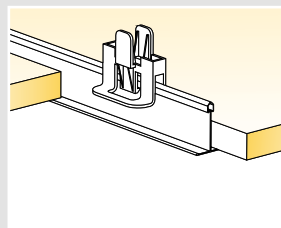


**INSTALLAZIONE:** Installati secondo lo schema di installazione M254, che include le informazioni riguardanti la profondità totale del sistema minima. Con un'installazione eseguita secondo lo schema M249, la pulizia non presenta problemi in quanto i fermi Connect Hygiene 20 tengono i pannelli in posizione. Lo sportello Connect Inspection C3 si usa quando c'è la necessità di accedere allo spazio vuoto del controsoffitto. I pannelli rifilati devono essere sigillati con il nastro sigillante Connect usando l'applicatore Connect, o con il sigillante Connect Edge. Le infiltrazioni devono essere sigillate con un silicone adeguato.

GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M254) PER HYGIENE PERFORMANCE A C3



Disposizione dei fermi

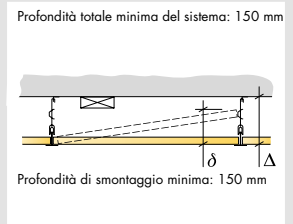


Fermi per mantenere i pannelli in posizione

Carico massimo in movimento .

Dimensione (mm)	Carico massimo in movimento (N)	Capacità di sopportare carichi minima (N)
600x600	50	160
1200x600	50	160

Carichi in movimento/Capacità di sopportare carichi

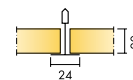


Misurazioni verticali

**M254** SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)

	DIMENSIONE MM	
	600x600	1200x600
Ecophon Hygiene Performance A	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
Travetto Connect T24 C3, installato a centri da 1200 mm	0,9 m/m <sup>2</sup>	0,9 m/m <sup>2</sup>
Profilo a T Connect T24 C3, L=1200 mm, installato a centri da 600 mm	1,7 m/m <sup>2</sup>	1,7 m/m <sup>2</sup>
Profilo a T Connect T24 C3, L=600 mm	0,9 m/m <sup>2</sup>	-
Connect Gancio regolabile C3, installato a maglie da 1200 mm (massima distanza dalla parete 600 mm)	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Fermo del gancio Connect	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>
Ispezione per Connect Hygiene C3	come richiesto	come richiesto
Connect Hygiene clip per pannello 20mm	11/m <sup>2</sup>	9/m <sup>2</sup>
Ornamento a canalina Connect C3, fissato a centri da 300mm	come richiesto	come richiesto

# ECOPHON HYGIENE PERFORMANCE™ A C1



Il sistema Ecophon Hygiene Performance A C1 è un controsoffitto fonoassorbente da parete a parete, studiato per l'applicazione in ambienti in cui sussiste un basso rischio di contaminazione, ed in cui è richiesta una pulizia frequente. Il sistema è raccomandato per ambienti asciutti. Esempi di applicazione: mense, spogliatoi e bagni.

## SISTEMA E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sistema consiste di pannelli Ecophon Hygiene Performance A, che hanno un'anima di lana di vetro ad alta densità ed una superficie Akutex TH verniciata e lavabile. Il retro del pannello è ricoperto con fibra di vetro. I bordi sono preparati. La struttura portante consiste di una griglia a vista Connect T24, in acciaio zincato. Il peso del sistema è 3-4 kg/m<sup>2</sup>. Per resistere alla pressione durante la pulizia e per ridurre gli accumuli di polvere, i pannelli devono essere fissati alla griglia con i fermi Connect Hygiene.

## GAMMA DEL SISTEMA

Dimensione mm	600	1200
	x 600	x 600
T24	•	•
Spessore	20	20
Graf. Install.	M253	M253

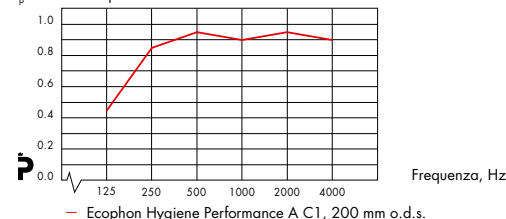


### ACUSTICA:

ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354.

o.d.s.= overall depth of system (profondità totale del sistema)

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



— Ecophon Hygiene Performance A C1, 200 mm o.d.s.

Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Performance A C1
lkh	200
classe di Assorbimento	A
$\alpha_p$	0,95

ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



Pannello Hygiene Performance A



Sezione di Hygiene Protec A C1 con fermo Connect Hygiene 20



Sistema Hygiene Performance A C1



Applicatore di nastro Connect per sigillare i margini

**ACCESSIBILITÀ:** I pannelli si possono smontare. Profondità di smontaggio minima secondo lo schema di installazione. I pannelli sono fissati con un fermo Connect Hygiene 20, per permettere una pulizia efficace. I fermi si possono smontare con facilità da sopra il controsoffitto. Per semplificare l'accesso allo spazio vuoto all'interno del controsoffitto, è disponibile un portello per le ispezioni Connect C1, facile da aprire.

**PULIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Performance A C1 resiste ad attività giornaliere di spolveramento ed aspirapolvere. Pulizia con panno umido settimanale. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni.

**EFFICACIA DELLA LUCE:** Pannelli: Bianco 010, Campione di colore NCS più prossimo S 0502-Y, 84% di riflessione alla luce.

**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Performance A C1 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. La griglia e gli accessori rispettano i requisiti della classe di corrosione C1, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.

**CLIMA INTERNO:** Certificato dall'Etichetta per il Clima Interno, emissioni di classe M1 per i materiali edili, raccomandato dalla Swedish Asthma and Allergy Association (Associazione Svedese Asma ed Allergie), e può essere usato in stanze classificate come classe ISO 5 secondo la ISO 14644-1.

**IMPATTO SULL'AMBIENTE:** Garantito dalla certificazione ambientale Nordic Swan. Completamente riciclabile.

**PROPRIETÀ MECCANICHE:** Per informazioni sui carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate gli schemi di installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it).

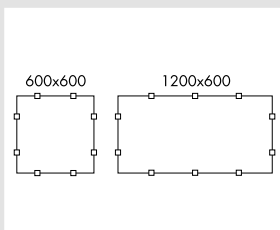
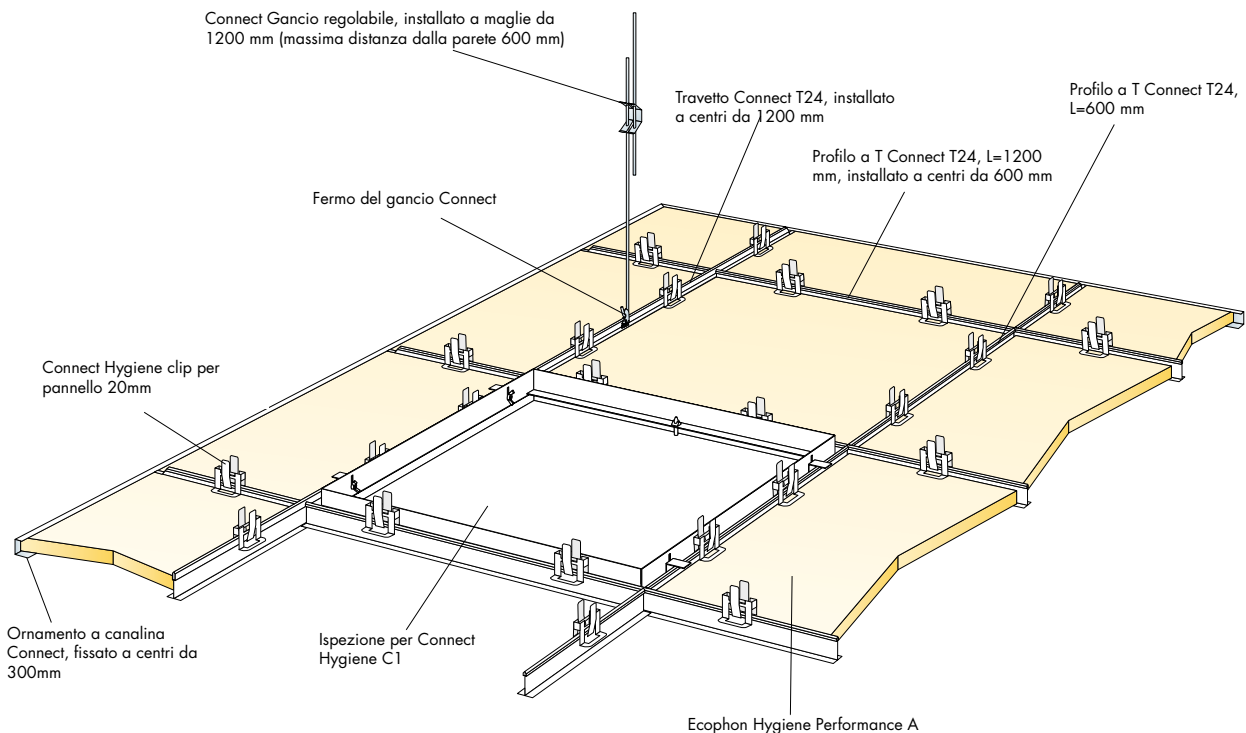
**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

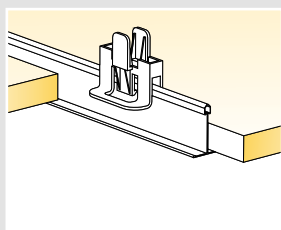
L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Il sistema è classificato come una copertura idonea alla protezione dal fuoco, secondo la NT FIRE 003. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.

**INSTALLAZIONE:** Installati secondo lo schema di installazione M253, che include le informazioni riguardanti la profondità totale del sistema minima. Con un'installazione eseguita secondo lo schema M253, la pulizia non presenta problemi in quanto i fermi Connect Hygiene 20 tengono i pannelli in posizione. Lo sportello Connect Inspection C1 si usa quando c'è la necessità di accedere allo spazio vuoto del controsoffitto. I pannelli rifilati devono essere sigillati con il nastro sigillante Connect usando l'applicatore Connect, o con il sigillante Connect Edge. Le infiltrazioni devono essere sigillate con un silicone adeguato.

GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M253) PER HYGIENE PERFORMANCE A C1



Disposizione dei fermi



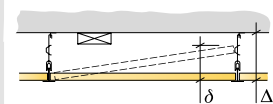
Fermi per mantenere i pannelli in posizione

Carico massimo in movimento .

Dimensione (mm)	Carico massimo in movimento (N)	Capacità di sopportare carichi minima (N)
600x600	50	160
1200x600	50	160

Carichi in movimento/Capacità di sopportare carichi

Profondità totale minima del sistema: 150 mm



Profondità di smontaggio minima per pannello 20mm: 150 mm

Misurazioni verticali

**M253**

SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)

Ecophon Hygiene Performance A

Travetto Connect T24, installato a centri da 1200 mm

Profilo a T Connect T24, L=1200 mm, installato a centri da 600 mm

Profilo a T Connect T24, L=600 mm

Connect Gancio regolabile, installato a maglie da 1200 mm (massima distanza dalla parete 600 mm)

Fermo del gancio Connect

Ornamento a canalina Connect, fissato a centri da 300mm

Connect Hygiene clip per pannello 20mm

Ispezione per Connect Hygiene C1

DIMENSIONE MM

600x600      1200x600

2,8/m<sup>2</sup>      1,4/m<sup>2</sup>

0,9 m/m<sup>2</sup>      0,9 m/m<sup>2</sup>

1,7 m/m<sup>2</sup>      1,7 m/m<sup>2</sup>

0,9 m/m<sup>2</sup>      -

0,7/m<sup>2</sup>      0,7/m<sup>2</sup>

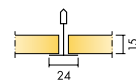
0,7/m<sup>2</sup>      0,7/m<sup>2</sup>

come richiesto      come richiesto

11/m<sup>2</sup>      7/m<sup>2</sup>

come richiesto      come richiesto

# ECOPHON HYGIENE MEDITEC™ A C1



Il sistema Ecophon Hygiene Meditec A C1 è un controsoffitto fonoassorbente da parete a parete, studiato per l'applicazione in ambienti in cui è richiesta una disinfezione e/o una pulizia frequente. Questo sistema è raccomandato per ambienti asciutti.

Esempi di applicazione: asili nido e strutture sanitarie.

## SISTEMA E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sistema consiste di pannelli Ecophon Meditec A, che hanno un'anima di lana di vetro ad alta densità ed una superficie Akutex TH verniciata e lavabile. Il retro del pannello è ricoperto con fibra di vetro. I bordi sono preparati. La struttura portante consiste di una griglia a vista Ecophon Connect T24, in acciaio zincato. Il peso del sistema è di circa 2,5 kg/ m<sup>2</sup>. Per resistere alla pressione durante la pulizia e per ridurre gli accumuli di polvere, i pannelli devono essere fissati alla griglia con i fermi Connect Universal.

## GAMMA DEL SISTEMA

Dimensione mm	600	1200
	x 600	x 600
T24	•	•
Spessore	15	15
Graf. Install.	M255	M255

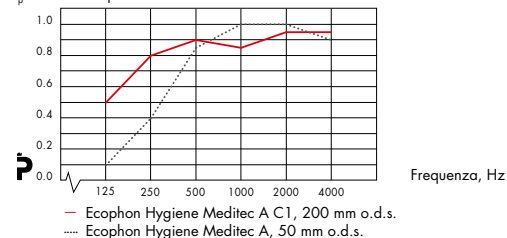


### ACUSTICA:

ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354.

o.d.s.= overall depth of system (profondità totale del sistema)

$\alpha_p$  Coefficiente pratico di assorbimento acustico



Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Meditec A C1	
	ikh	50
classe di Assorbimento	C	A
$\alpha_w$	0,70	0,90

ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



Pannello Hygiene Meditec A



Sezione di Hygiene Meditec A C1 con fermo Connect Universal



Sistema Hygiene Meditec A C1



Applicatore di nastro Connect per sigillare i margini rifilati



**ACCESSIBILITÀ:** I pannelli si possono smontare. Profondità di smontaggio minima secondo lo schema di installazione. I pannelli sono fissati con un fermo Connect Universal, per permettere una pulizia efficace. I fermi si possono smontare con facilità da sopra il controsoffitto. Per semplificare l'accesso allo spazio vuoto all'interno del controsoffitto, è disponibile un portello per le ispezioni Connect C1, facile da aprire.



**PULIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Meditec A C1 resiste ad attività giornaliere di spolveramento ed aspirapolvere. Pulizia con panno umido settimanale. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni.



**EFFICACIA DELLA LUCE:** Pannelli: Bianco 010, Campione di colore NCS più prossimo S 0502-Y, 84% di riflessione alla luce.



**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Meditec A C1 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. La griglia e gli accessori rispettano i requisiti della classe di corrosione C1, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.



**CLIMA INTERNO:** Certificato dall'Etichetta per il Clima Interno, emissioni di classe M1 per i materiali edili, raccomandato dalla Swedish Asthma and Allergy Association (Associazione Svedese Asma ed Allergie), e può essere usato in stanze classificate come classe ISO 5 secondo la ISO 14644-1.



**IMPATTO SULL'AMBIENTE:** Garantito dalla certificazione ambientale Nordic Swan. Completamente riciclabile.



**PROPRIETÀ MECCANICHE:** Per informazioni riguardanti i carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate lo schema dell'installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it).



**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

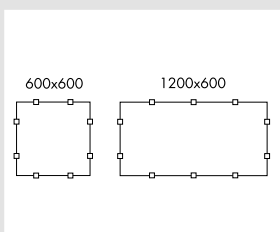
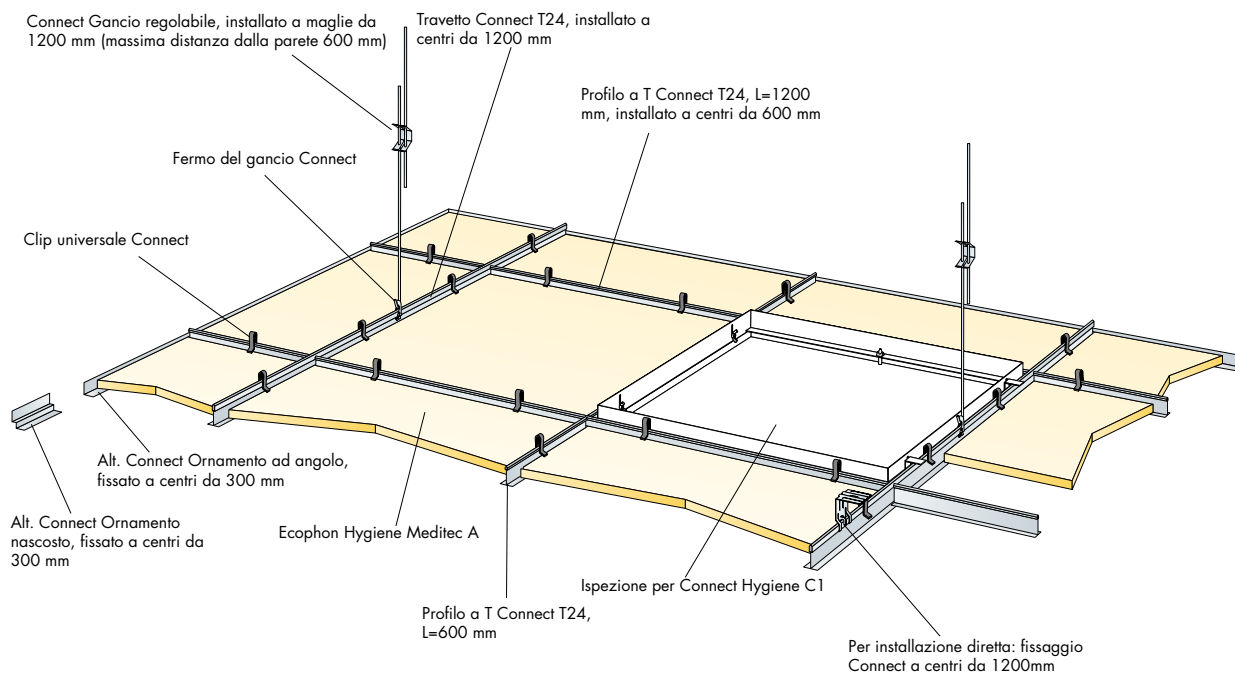
Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Il sistema è classificato come una copertura idonea alla protezione dal fuoco, secondo la NT FIRE 003. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.

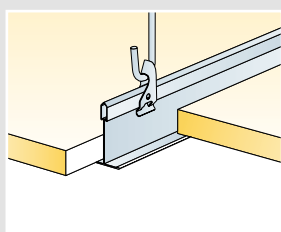


**INSTALLAZIONE:** Installati secondo lo schema di installazione M255, che include le informazioni riguardanti la profondità totale del sistema minima. Con un'installazione eseguita secondo lo schema M255, la pulizia non presenta problemi in quanto i fermi Universal tengono i pannelli in posizione. Lo sportello Connect Inspection C1 si usa quando c'è la necessità di accedere allo spazio vuoto del controsoffitto. I pannelli rifilati devono essere sigillati con il nastro sigillante Connect usando l'applicatore Connect (quando si usa il fregio Connect Angle), o con il sigillante Connect Edge. Le infiltrazioni devono essere sigillate con un silicone adeguato.

GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M255) PER HYGIENE MEDITEC A C1



Disposizione dei fermi



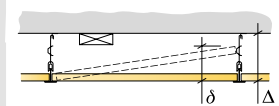
Sospensione con gancio regolabile e fermo

Carico massimo in movimento .

Dimensione (mm)	Carico massimo in movimento (N)	Capacità di sopportare carichi minima (N)
600x600	50	160
1200x600	50	160

Carichi in movimento/Capacità di sopportare carichi

Profondità totale minima del sistema: 150 mm con ganci regolabili; 50mm con attacchi diretti



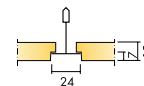
Profondità di smontaggio minima: 150 mm per gancio regolabile, 100 mm per installazione diretta

Misurazioni verticali

**M255** SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)

	DIMENSIONE MM	
	600x600	1200x600
Ecophon Hygiene Meditec A	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
Travetto Connect T24, installato a centri da 1200 mm	0,9 m/m <sup>2</sup>	0,9 m/m <sup>2</sup>
Profilo a T Connect T24, L=1200 mm, installato a centri da 600 mm	1,7 m/m <sup>2</sup>	1,7 m/m <sup>2</sup>
Profilo a T Connect T24, L=600 mm	0,9 m/m <sup>2</sup>	-
Connect Gancio regolabile, installato a maglie da 1200 mm (massima distanza dalla parete 600 mm)	0,7 m/m <sup>2</sup>	0,7 m/m <sup>2</sup>
Fermo del gancio Connect	0,7 m/m <sup>2</sup>	0,7 m/m <sup>2</sup>
Clip universale Connect	11/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>
Alt. Connect Ornamento ad angolo, fissato a centri da 300 mm	come richiesto	come richiesto
Alt. Connect Ornamento nascosto, fissato a centri da 300 mm	come richiesto	come richiesto
Ispezione per Connect Hygiene C1	come richiesto	come richiesto
Per installazione diretta: fissaggio Connect a centri da 1200mm	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>

# ECOPHON HYGIENE MEDITEC™ E C1



Il sistema Ecophon Hygiene Meditec E C1 è un controsoffitto fonoassorbente da parete a parete, studiato per l'applicazione in ambienti in cui è richiesta una disinfezione e/o una pulizia frequente. Questo sistema è raccomandato per ambienti asciutti. Ha una griglia rientrante visibile ed un design di bordi a tegola, che creano un controsoffitto con un effetto ombra, che accentua tutti i pannelli e nasconde in parte il sistema a griglie. La superficie visibile di ogni pannello è 7 mm sotto la griglia. Esempi di applicazione: asili nido e strutture sanitarie.

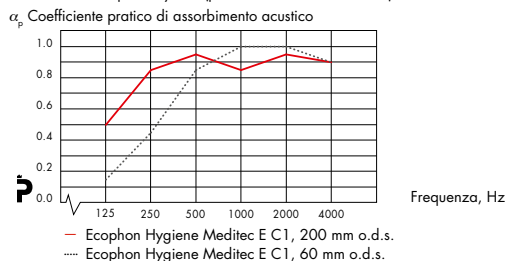
## SISTEMA E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il sistema consiste di pannelli Ecophon Meditec E, che hanno un'anima di lana di vetro ad alta densità ed una superficie Akutex TH verniciata e lavabile. Il retro del pannello è ricoperto con fibra di vetro. I bordi sono colorati. La struttura portante consiste di una griglia a vista Connect T24, in acciaio zincato. Il peso del sistema è di circa 2,5 kg/m<sup>2</sup>. Per resistere alla pressione durante la pulizia e per ridurre gli accumuli di polvere, i pannelli devono essere fissati alla griglia con i fermi Connect Universal.

## GAMMA DEL SISTEMA

Dimensione mm	600 x 600	1200 x 600
T24	•	•
Spessore	15	15
Graf. Install.	M256	M256

**ACUSTICA:**  
ASSORBIMENTO ACUSTICO: Risultati dei test conformi alla EN ISO 354.  
o.d.s= overall depth of system (profondità totale del sistema)



Classificazione secondo la EN ISO 11654.

Prodotto	Hygiene Meditec E C1	
	60	200
ikh	C	A
classe di Assorbimento	0,75	0,95

ISOLAMENTO ACUSTICO: Non applicabile.



Pannello Hygiene Meditec E



Sezione di Hygiene Meditec E C1 con fermo Connect Universal



Sistema Hygiene Meditec E C1

**ACCESSIBILITÀ:** I pannelli si possono smontare. Profondità di smontaggio minima secondo lo schema di installazione. I pannelli sono fissati con un fermo Universal, per permettere una pulizia efficace. I fermi si possono smontare con facilità da sopra il controsoffitto. Per semplificare l'accesso allo spazio vuoto all'interno del controsoffitto, è disponibile un portello per le Ispezioni Connect C1, facile da aprire.

**PULIBILITÀ:** Il sistema Hygiene Meditec E C1 resiste ad attività giornaliere di spolveramento ed aspirapolvere. Pulizia con panno umido settimanale. Resiste all'uso dei prodotti chimici disinfettanti e detergenti più comuni.

**EFFICACIA DELLA LUCE:** Pannelli: Bianco 010, Campione di colore NCS più prossimo S 0502-Y, 84% di riflessione alla luce.

**INFLUENZA DEL CLIMA:** Il sistema Hygiene Meditec E C1 resiste ad una RH ambiente permanente fino al 95% a 30°C senza presentare abbassamenti, deformazioni o delaminazioni (ISO 4611). È ammessa una temperatura/condensa maggiore durante il lavaggio come indicato in precedenza. La griglia e gli accessori rispettano i requisiti della classe di corrosione C1, secondo lo standard EN ISO 12944-2. Per la resistenza ai fattori microbiologici consultate le Proprietà tecniche, Influenza del clima.

**CLIMA INTERNO:** Certificato dall'Etichetta per il Clima Interno, emissioni di classe M1 per i materiali edili, raccomandato dalla Swedish Asthma and Allergy Association (Associazione Svedese Asma ed Allergie), e può essere usato in stanze classificate come classe ISO 5 secondo la ISO 14644-1.

**IMPATTO SULL'AMBIENTE:** Garantito dalla certificazione ambientale Nordic Swan. Completamente riciclabile.

**PROPRIETÀ MECCANICHE:** Per informazioni riguardanti i carichi in movimento ed i requisiti per la capacità di sopportare carichi, consultate lo schema dell'installazione. Condizioni: Consultate le Esigenze Funzionali, Proprietà meccaniche, [www.ecophon.it](http://www.ecophon.it).

**SICUREZZA ANTINCENDIO:** Classificazioni di reazione al fuoco.

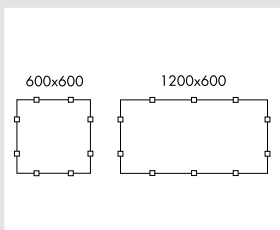
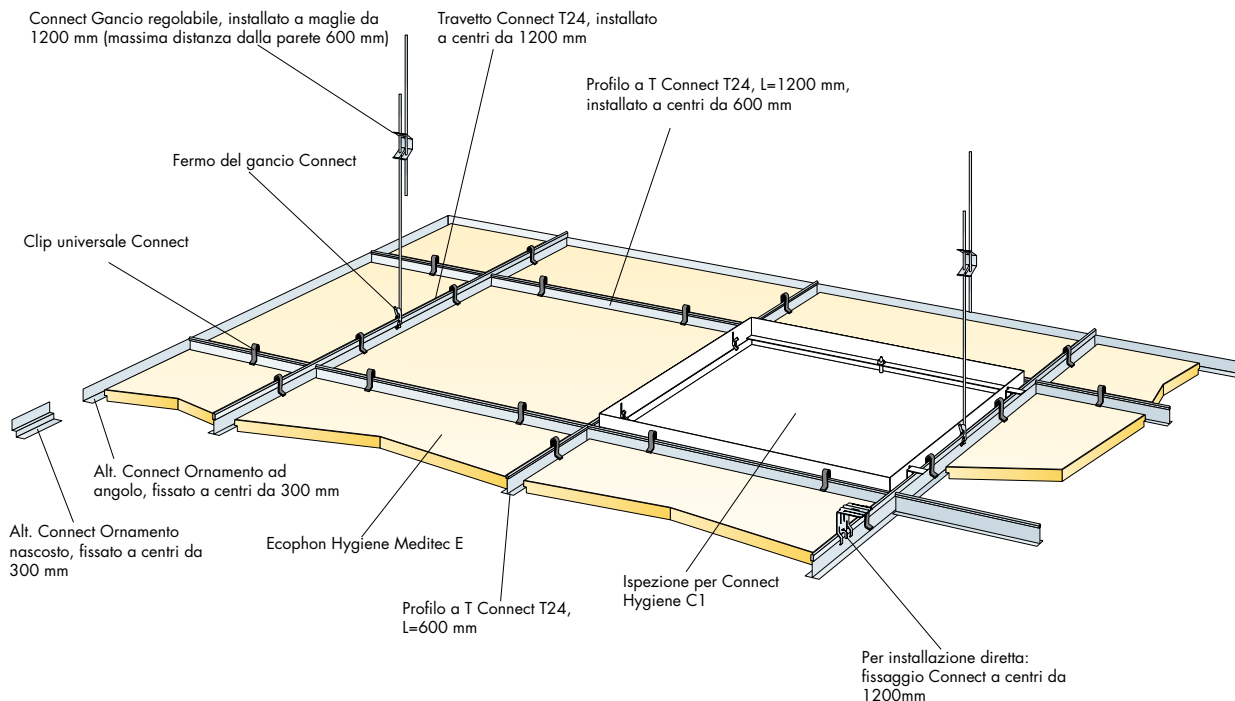
Paese	Standard	Classe
Europa	EN 13501-1	A2-s1,d0

L'anima di lana di vetro dei pannelli è testata e classificata come non combustibile secondo la EN ISO 1182. Il sistema è classificato come una copertura idonea alla protezione dal fuoco, secondo la NT FIRE 003. Consultate le Proprietà tecniche, Sicurezza antincendio.

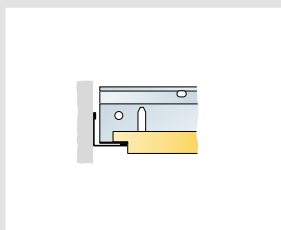
**INSTALLAZIONE:** Installati secondo lo schema di installazione M256, che include le informazioni riguardanti la profondità totale del sistema minima. Con un'installazione eseguita secondo lo schema M256, la pulizia non presenta problemi in quanto i fermi Connect Universal tengono i pannelli in posizione. Lo sportello Connect Inspection C1 si usa quando c'è la necessità di accedere allo spazio vuoto del controsoffitto. I pannelli rifilati devono essere sigillati con il silicone sigillante Connect Edge. Le infiltrazioni devono essere sigillate con un silicone adeguato.



GRAFICO DI INSTALLAZIONE (M256) PER HYGIENE MEDITEC E C1



Disposizione dei fermi

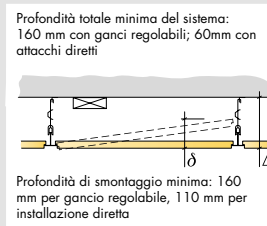


Un modo per integrare i pannelli Hygiene Meditec E alla parete

Carico massimo in movimento .

Dimensione (mm)	Carico massimo in movimento (N)	Capacità di sopportare carichi minima (N)
600x600	50	160
1200x600	50	160

Carichi in movimento/Capacità di sopportare carichi

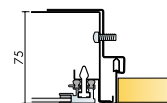


Misurazioni verticali

**M256** SPECIFICHE DI QUANTITÀ (ESCL. SCARTI)

	DIMENSIONE MM	
	600x600	1200x600
Ecophon Hygiene Meditec E	2,8/m <sup>2</sup>	1,4/m <sup>2</sup>
Travetto Connect T24, installato a centri da 1200 mm	0,9 m/m <sup>2</sup>	0,9 m/m <sup>2</sup>
Profilo a T Connect T24, L=1200 mm, installato a centri da 600 mm	1,7 m/m <sup>2</sup>	1,7 m/m <sup>2</sup>
Profilo a T Connect T24, L=600 mm	0,9 m/m <sup>2</sup>	-
Connect Gancio regolabile, installato a maglie da 1200 mm (massima distanza dalla parete 600 mm)	0,7 m/m <sup>2</sup>	0,7 m/m <sup>2</sup>
Fermo del gancio Connect	0,7 m/m <sup>2</sup>	0,7 m/m <sup>2</sup>
Clip universale Connect	11/m <sup>2</sup>	7/m <sup>2</sup>
Alt. Connect Ornamento ad angolo, fissato a centri da 300 mm	come richiesto	come richiesto
Alt. Connect Ornamento nascosto, fissato a centri da 300 mm	come richiesto	come richiesto
Ispezione per Connect Hygiene C1	come richiesto	come richiesto
Per installazione diretta: fissaggio Connect a centri da 1200mm	0,7/m <sup>2</sup>	0,7/m <sup>2</sup>

# ECOPHON HYGIENE LAVANDA™ T5 C3



Una lampada da usare assieme ai Controsoffitti Ecophon Hygiene. Ecophon Hygiene Lavanda T5 è fornito di un reattore elettrico ad alta frequenza, è montato a filo nel controsoffitto per evitare rientranze in cui si potrebbe accumulare polvere e sporco, e può resistere al lavaggio ad alta pressione.

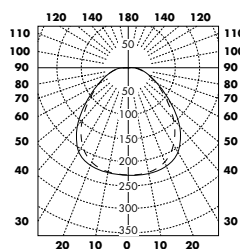
## SISTEMA E DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il vano è fatto in fogli di acciaio anticorrosione dello spessore di 1,0 mm, color bianco. Il telaio è fatto in alluminio estruso verniciato a polveri ed è fissato al vano attraverso un meccanismo di blocco e sblocco. Il vano è fissato alla griglia di sospensione attraverso delle staffe di acciaio. Il telaio supporta una copertura di acrilico trasparente dello spessore di 3 mm, ed è sigillato alla griglia con una guarnizione in gomma. Peso: 6,5 kg (600x600) e 7 kg (1200x300).

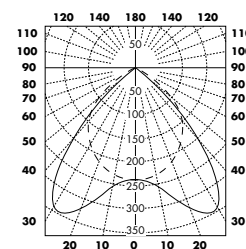
## GAMMA DEL SISTEMA

Dimensione mm	600	1200
T24	x	x
Spessore	75	75
Graf. Install.	M166	M166

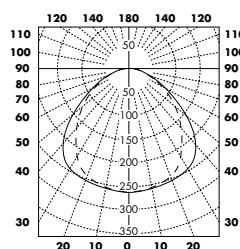
## DATI FOTOMETRICI:



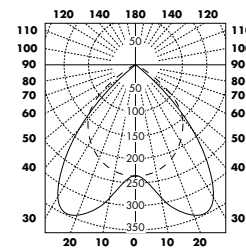
Lavanda T5, deflettore: PS  
Tubi Fluorescenti: T5, 2x28W  
Rendimento degli apparecchi (LOR): 52%  
Distribuzione della luce:  
In alto 0%, In basso 100%



Lavanda T5, deflettore: PTP  
Tubi Fluorescenti: T5, 2x28W  
Rendimento degli apparecchi (LOR): 57%  
Distribuzione della luce:  
In alto 0%, In basso 100%



Lavanda T5, deflettore: PS  
Tubi Fluorescenti: T5, 4x14W  
Rendimento degli apparecchi (LOR): 62%  
Distribuzione della luce:  
In alto 0%, In basso 100%



Lavanda T5, deflettore: PTP  
Tubi Fluorescenti: T5, 4x14W  
Rendimento degli apparecchi (LOR): 56%  
Distribuzione della luce:  
In alto 0%, In basso 100%



Hygiene Lavanda T5 C3 PS



Hygiene Lavanda T5 C3 PTP in un sistema a margini A



Il telaio è a cerniera per permettere l'accesso alla lampada



Il vano è fissato alla griglia sospesa

**DEFLETTORI:** È possibile incastrare diversi deflettori sulla copertura in acrilico.



-Diffusore prismatico PS

-Deflettore in alluminio semi diffuso a doppia parabolicità PTP.



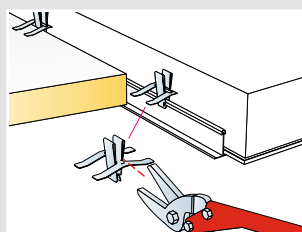
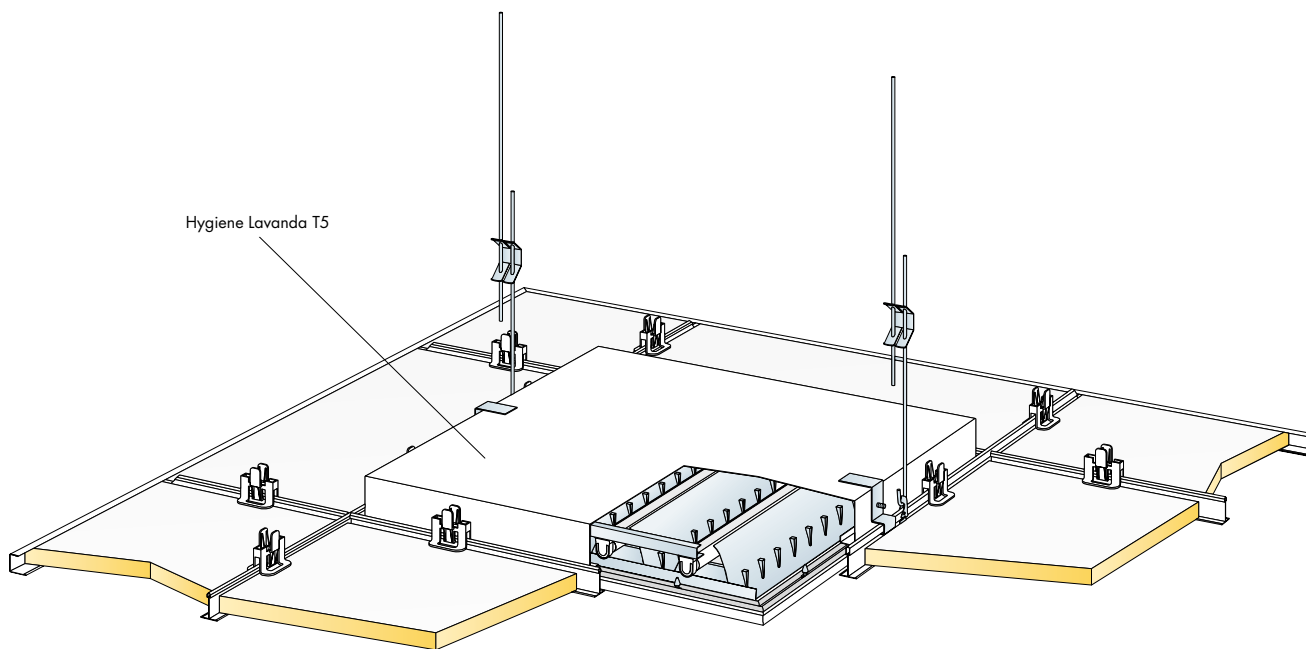
**DATI ELETTRICI:** 230-240V, 50 Hz, fattore di potenza  $\cos \phi > 0,9$ . Reattore elettrico HF. Fonti di luce (non incluse): T5, 14W (dimensione della lampada 600x600) o 28W (dimensione della lampada 1200x300). È disponibile anche come luce d'emergenza, con un pacco batteria utile per un'ora.



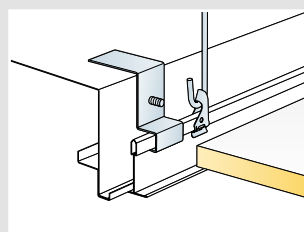
**COLLEGAMENTO:** Consegnato con 2,5 m di cavo 3x1,0mm<sup>2</sup> e presa (non per Lavanda con luce d'emergenza).



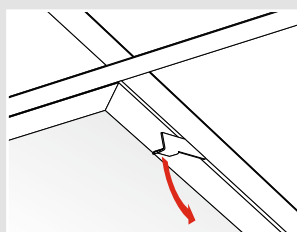
**APPROVAZIONI:** IP65, CE, Classe 1.



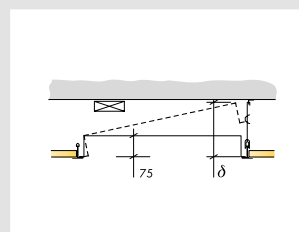
Taglio del fermo Hygiene 40 se installato con pannelli spessi 40 mm



Il vano è fissato alla griglia sospesa



Apertura del telaio, che è fissato ad un dispositivo di blocco e sblocco



Misurazioni verticali



**ACCESSIBILITÀ:** Hygiene Lavanda T5 C3 si smonta facilmente. Tutto il telaio può essere abbassato, ed è a cerniera per permettere l'accesso alla lampada.



**PULIBILITÀ:** Se installato correttamente in un sistema di controsoffittatura Ecophon Hygiene, saranno possibili le seguenti opzioni di pulizia giornaliera: spolveramento, pulizia con aspirapolvere, manuale con panno umido e lavaggio ad alta pressione. Lavanda T5 C3 viene classificato in IP65.



**EFFICACIA DELLA LUCE:** Il vano del telaio: Campione di colore NCS più prossimo S 0502-Y.



**INSTALLAZIONE:** Installato secondo lo schema di installazione M166. Hygiene Lavanda T5 è stato sviluppato appositamente per integrarsi ai controsoffitti sospesi Hygiene. La lampada posa sui profili del sistema di sospensioni ed è bloccata ai profili a T. Lavanda T5 C3 può essere installato in fila con diverse lampade.



[www.ecophon.it](http://www.ecophon.it), CADsupport, Ricerca prodotti, Specifiche, Manuale di Manutenzione



[www.ecophon.it/itce](http://www.ecophon.it/itce)

# Ecophon®

A SOUND EFFECT ON PEOPLE

*Ecophon risale al 1958, quando in Svezia furono prodotti i primi assorbenti acustici in lana di vetro per migliorare l'ambiente acustico lavorativo. Al giorno d'oggi, l'azienda è un fornitore mondiale di sistemi acustici che contribuiscono alla buona acustica delle stanze, e ad un ambiente interno più salutare, con particolare attenzione verso gli uffici, le strutture educative, quelle sanitarie e gli stabilimenti per la produzione industriale. Ecophon è parte del gruppo Saint-Gobain, ed ha uffici commerciali e distributori in diversi paesi.*

*Gli sforzi di Ecophon sono guidati dalla volontà di riuscire a diventare leader mondiali per le forniture di sistemi di controsoffitti acustici e assorbenti a parete, offrendo un valore aggiunto per gli utenti finali dei nostri prodotti. Ecophon mantiene un dialogo continuo con gli enti governativi, le organizzazioni per l'ambiente lavorativo e gli istituti di ricerca, ed è impegnato nella formulazione di standard nazionali nel campo dell'acustica degli ambienti, campo in cui Ecophon stesso contribuisce per creare un miglior ambiente di lavoro per tutti i posti in cui le persone lavorano e comunicano.*

[www.ecophon.it](http://www.ecophon.it)

