

Zitto

Silenziatore per fori di aerazione by Polymaxitalia



il primo della classe

Zitto

Silenziatore per fori di aerazione

ZITTO, nuovissimo silenziatore di facciata, nasce dopo attenti studi di Polymaxitalia Gruppo Polymax per isolare i fori di aerazione delle cucine che, liberi, comprometterebbero l'isolamento dei muri perimetrali ed il confort acustico dell'abitazione situata spesso in fronte strada o davanti a passaggi comuni.

ZITTO può essere installato orizzontalmente, verticalmente o in diagonale su qualsiasi edificio esistente o di nuova costruzione, non ha problemi di montaggio essendo l'involucro esterno un parallelepipedo di buon spessore e va inserito su una superficie piana durante la costruzione della parete sia mono che doppia, senza alcun problema di cedimento del sistema essendo autoportante.

I costi di posa dello ZITTO sono assolutamente limitati rispetto ad altri prodotti simili, basta infatti un manovale ad effettuare l'operazione di posizionamento. Nel caso di vecchie costruzioni, si dovrà procedere alla creazione di un incavo adatto all'incasso.

ZITTO risponde in modo perfetto alla norma UNI CIG 7129/01 che determina una sezione libera di passaggio di aria con un minimo di 100 cm², che le bocche di apertura non possano venir mai ostruite nè dall'interno, nè dall'esterno e che vengano protette per questo con griglie o reti, al fine di non ridurre il passaggio d'aria previsto dalla norma.

ZITTO è formato da un corpo rettangolare in PVC autoestinguento, resistente ai carichi ed agli urti, privo all'interno di elementi poliuretanicici o di fibre minerali che potrebbero volatilizzare al passaggio dell'aria ed essere quindi successivamente inalate con importanti conseguenze respiratorie.

La trappola acustica di ZITTO è formata da una struttura in fibra di poliestere ad alta densità, inodore, idrorepellente, imputrescibile, inattaccabile da microrganismi, funghi, batteri, insetti, la quale non rilascia fibre o polveri anche se sollecitata a lungo, tossicità ed opacità dei fumi assente.

Reazione al fuoco: Euroclass B s2-d0.

Le due pareti lunghe esternamente sono dotate di un reticolo portaintonaco stampato.

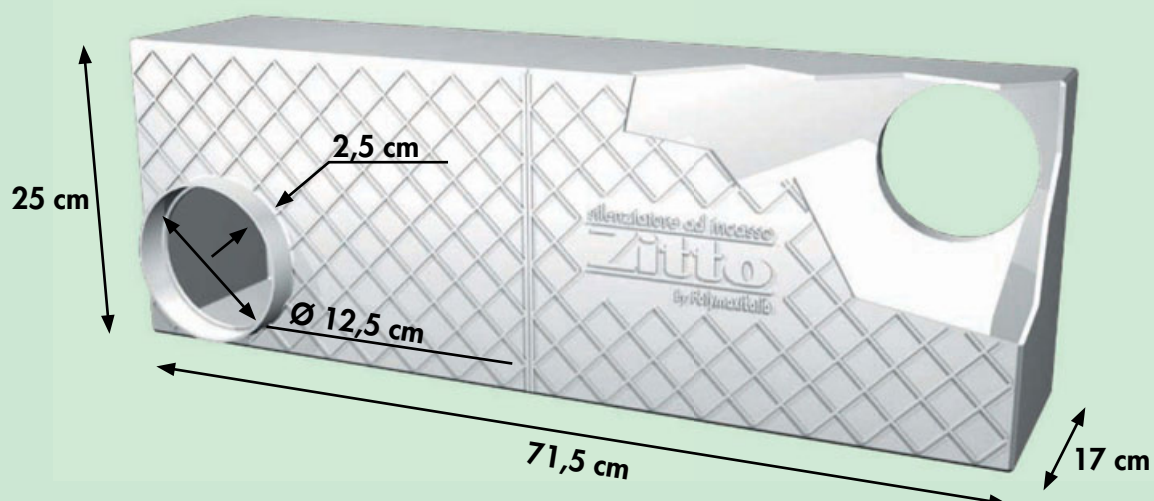
Tutto il sistema quindi, in virtù dei materiali che lo compongono, è riciclabile al 100%.

Il transito dell'aria interno al sistema ZITTO non influisce nella trasmissione del rumore in facciata, permettendo alla parete di non diminuire i valori di isolamento acustico previsto dal DPCM 5/12/97.

Il sistema ZITTO ha raggiunto un valore di isolamento acustico molto performante, certificato dal Laboratorio CSI/IMQ di Bollate (MI) il 24/10/2008 con N° 0121-A/DC/ACU/08, misura dell'isolamento acustico di piccoli elementi D_{n,e} secondo la metodologia UNI EN 20140-10 e valutazione dell'indice D_{n,e,w} secondo UNI EN ISO 717-01:

D_{n,e,w} = 56 dB

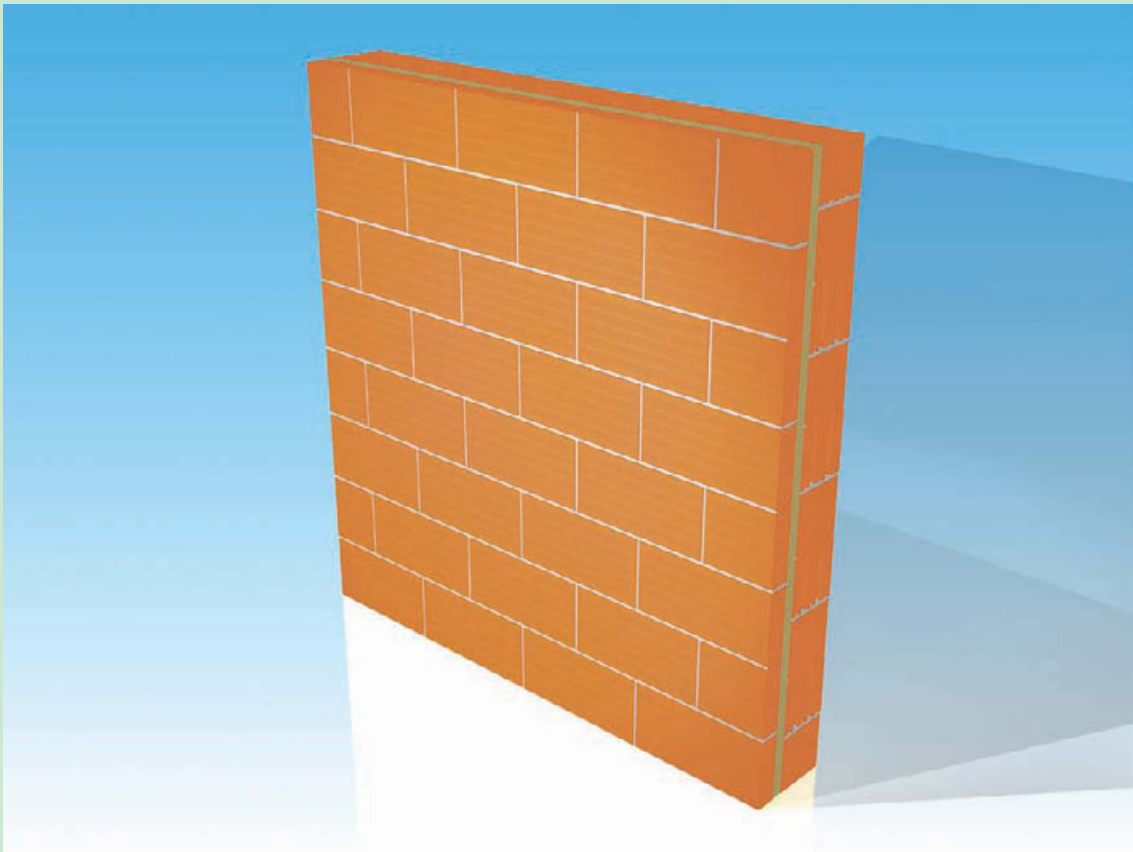
Dimensioni



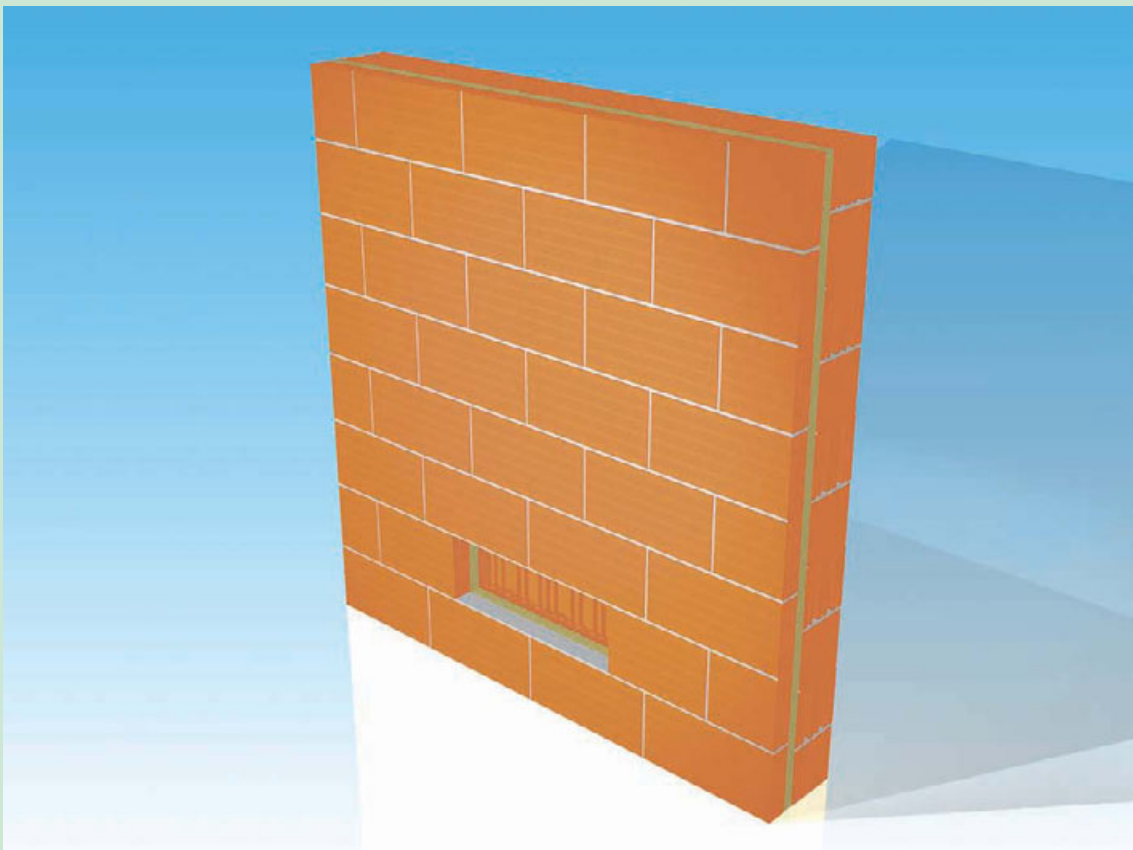
Sistemi di montaggio

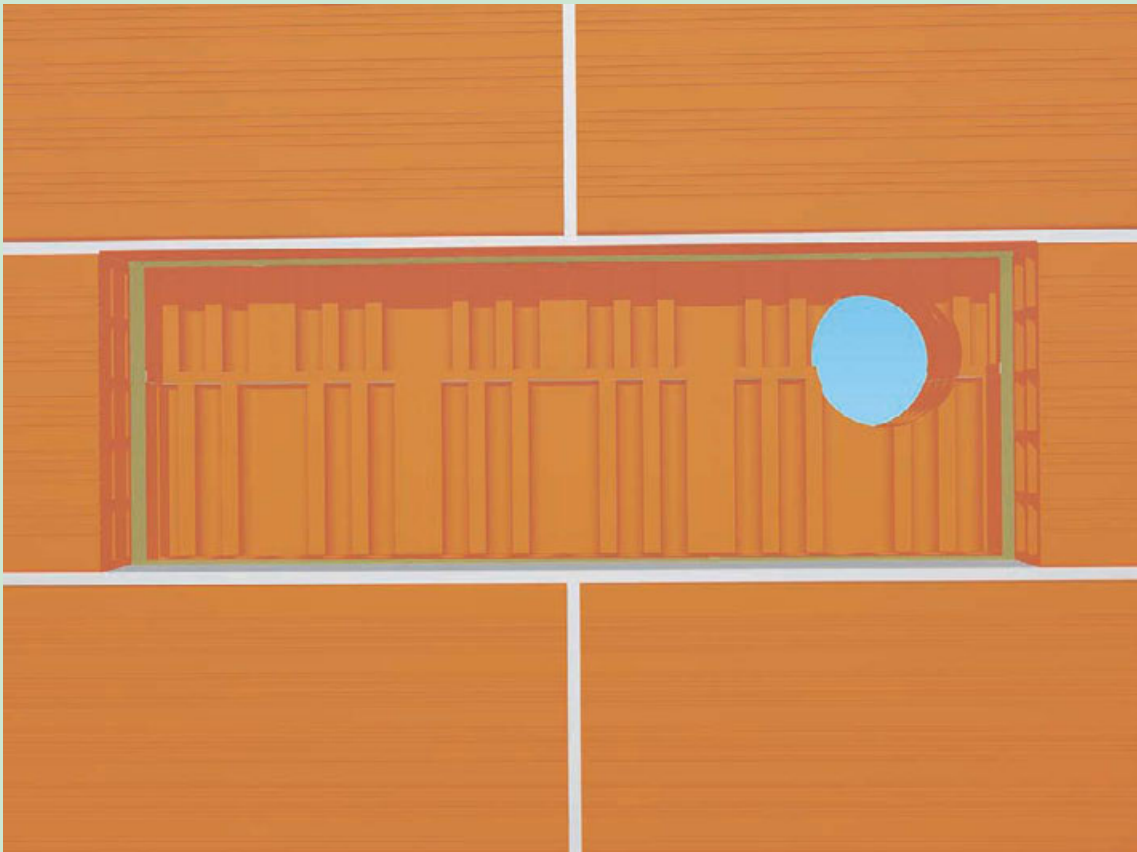
Nuova costruzione: in questo caso il silenziatore Zitto sarà parte integrante della fase costruttiva, la parete quindi crescerà sulla sua struttura autoportante, come si potrà evincere dagli schemi di montaggio di pag. 7.



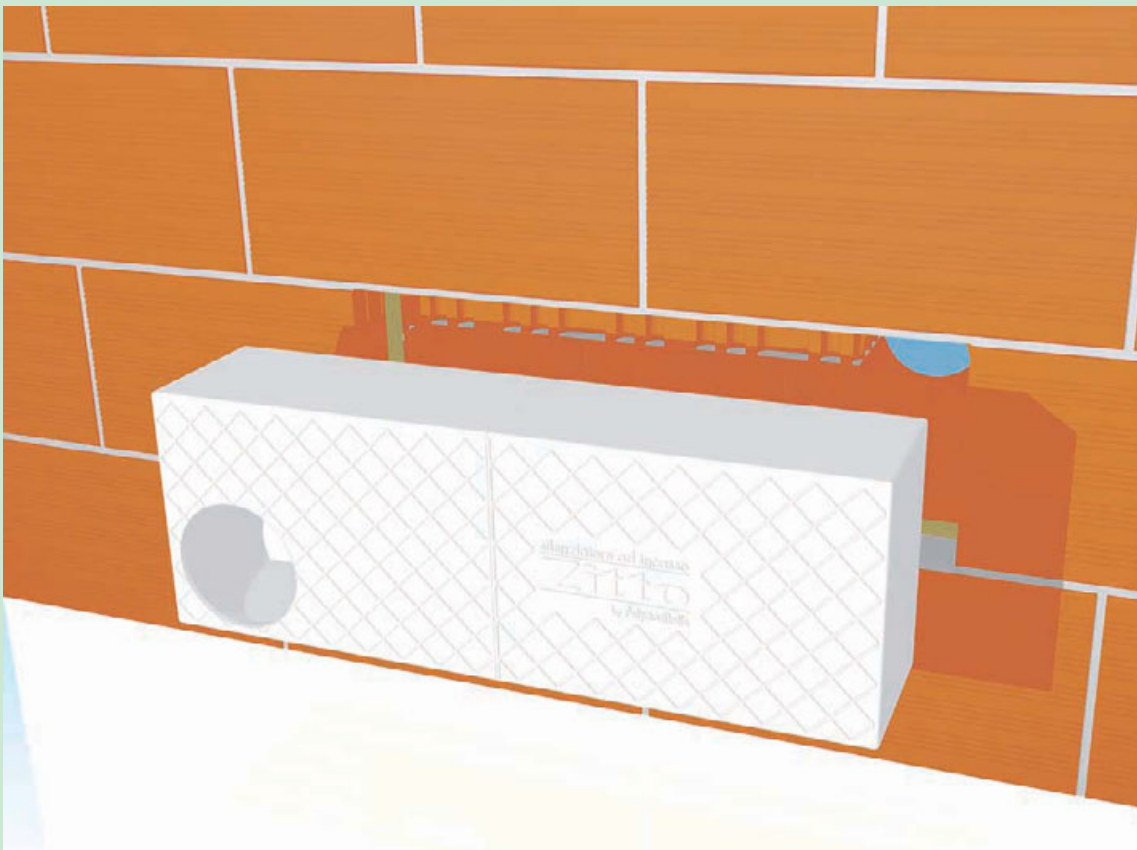


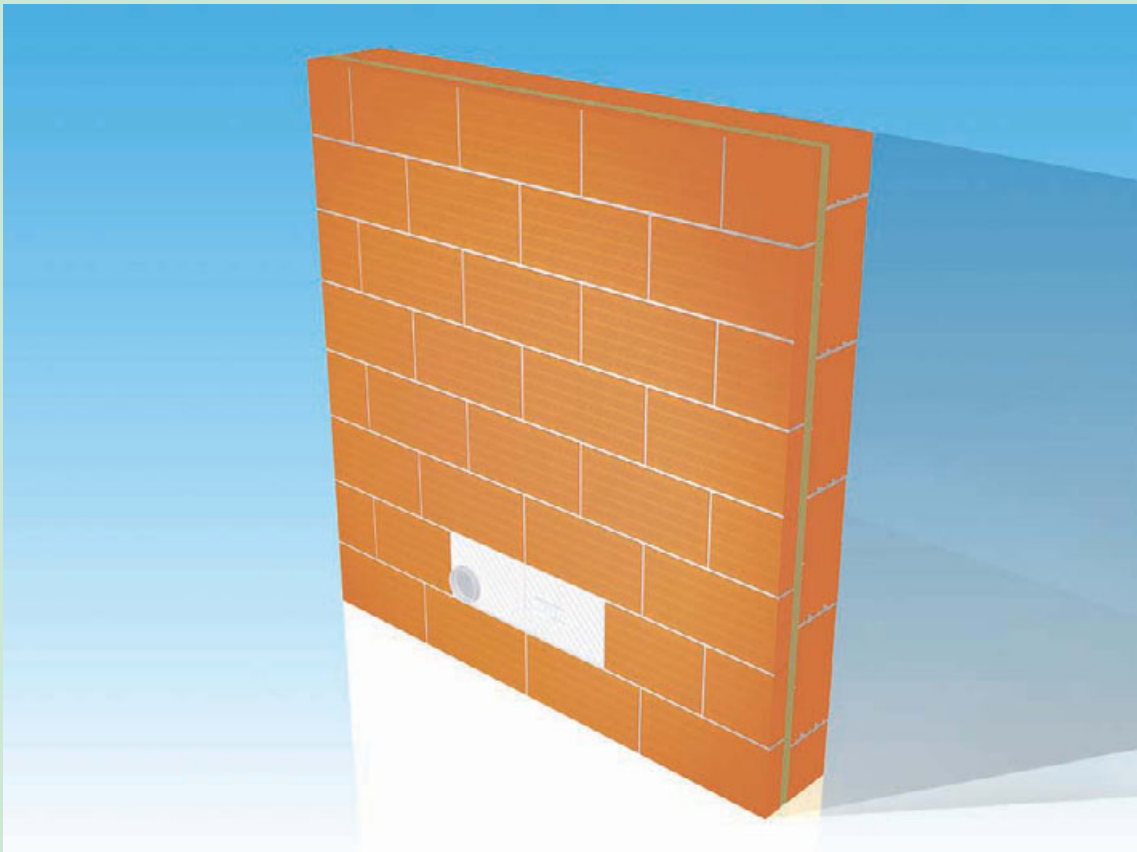
Parete esistente: in questo caso predisporre una apertura rispettando le misure d'ingombro del silenziatore. Per questo si consiglia di prevedere uno scasso di 3 o 4 cm superiori all'ingombro dello Zitto. (Pag. 3)



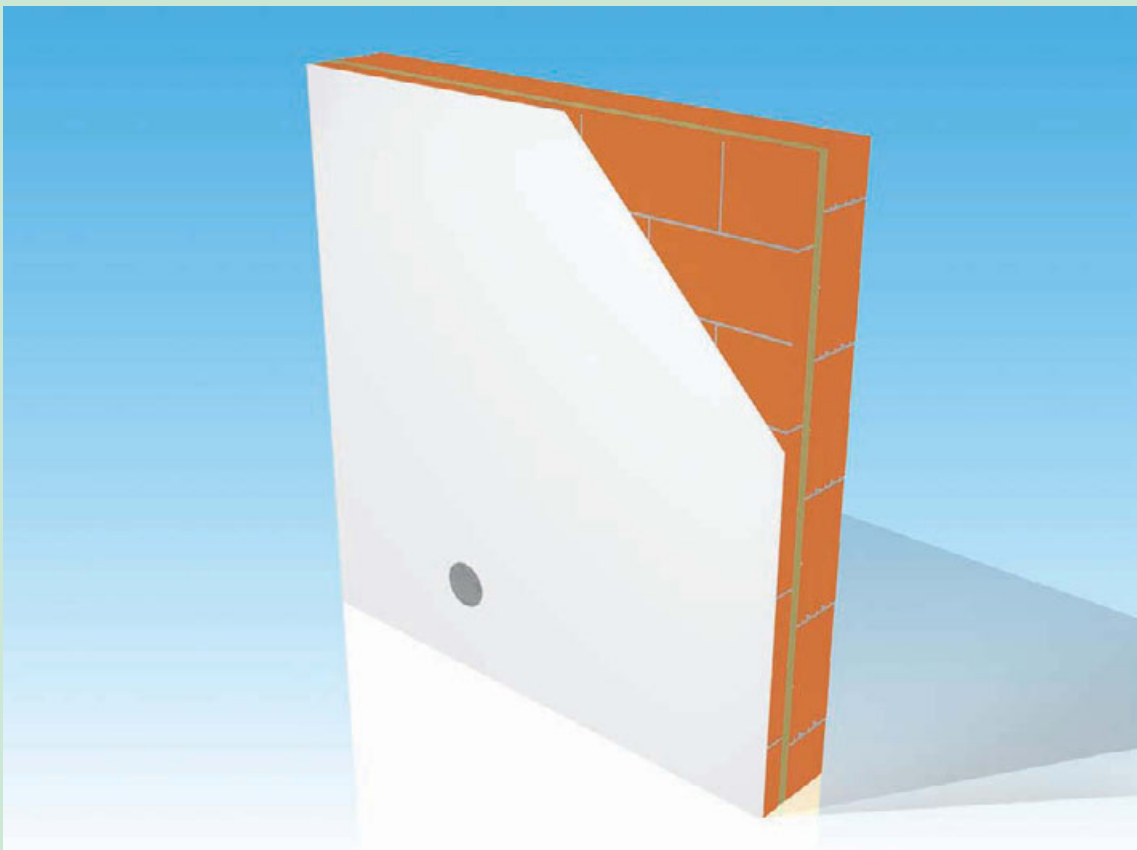


Eeguire un foro di circa 13 cm per l'uscita esterna in facciata dello Zitto con l'eventuale aggiunta di una prolunga in PVC bianco, non fornita. Inserire poi il silenziatore all'interno del vano predisposto, facendo in modo che la bocchetta esca dal laterizio con un ingombro pari a quello dell'intonaco tradizionale.



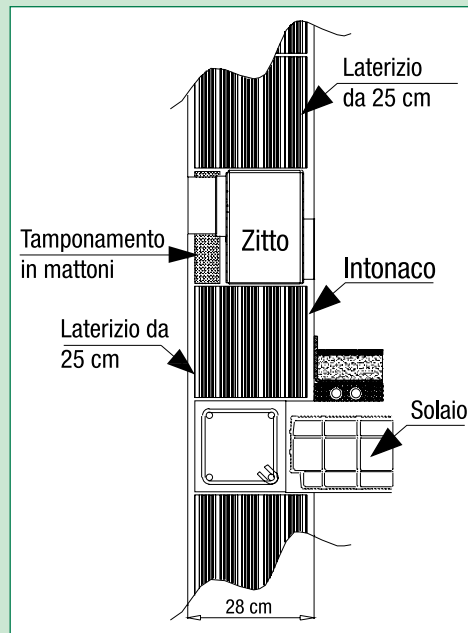


Chiudere tutti gli interstizi con materiale cementizio oppure con schiume poliuretaniche. Per un miglior aggrappo della malta sullo Zitto, è stato predisposto un reticolo stampato sui due lati lunghi. Passato il naturale periodo di asciugatura della parete, si procederà all'intonacatura e, dopo la tinteggiatura, si provvederà all'installazione delle griglie di ventilazione non fornite, facilmente reperibili sul mercato.

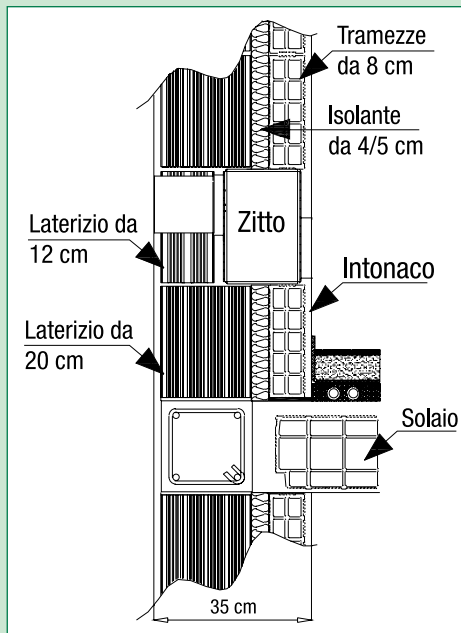


SCHEMI DI MONTAGGIO

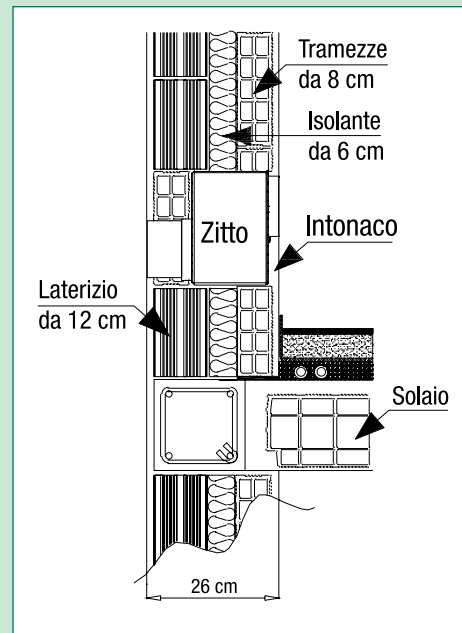
Schema 1



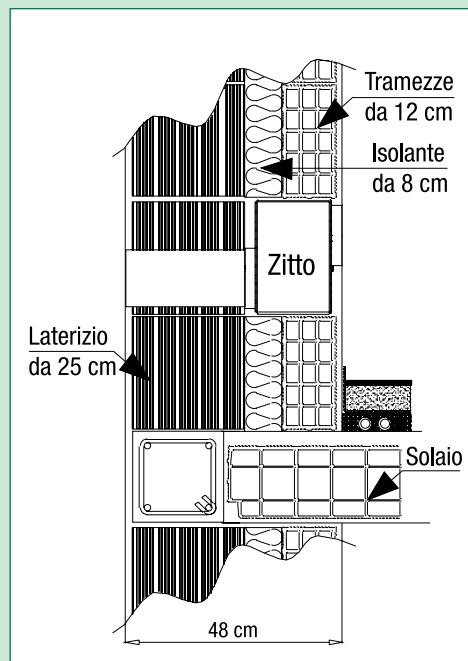
Schema 2



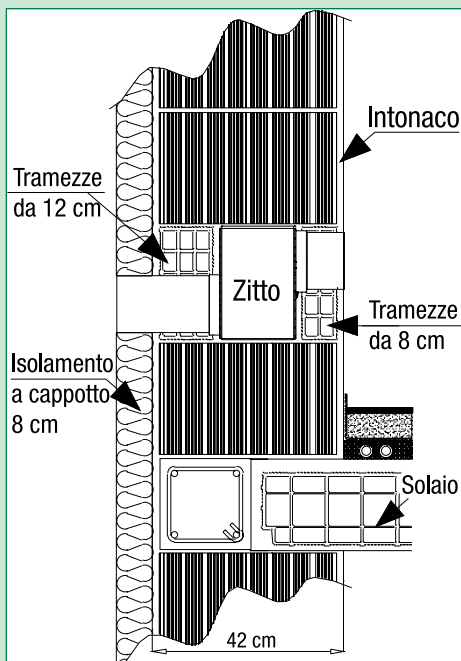
Schema 3



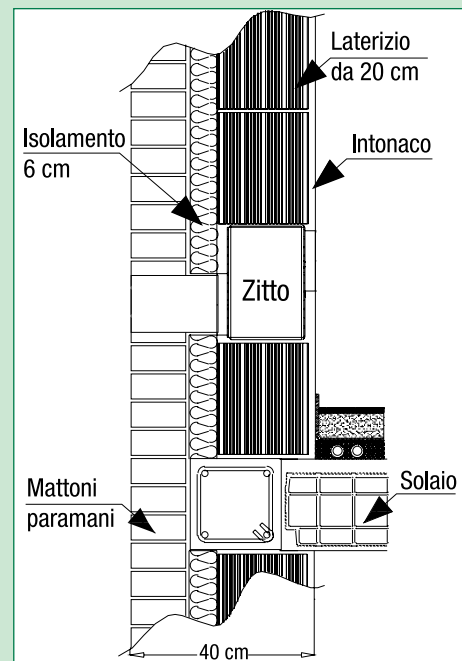
Schema 4



Schema 5



Schema 6



VOCI DI CAPITOLATO

Per isolare i fori di aerazione di pareti perimetrali, al fine di rispettare le disposizioni di legge sull'isolamento acustico degli edifici a partire dalla legge quadro 447/95 e successivo D.P.C.M. 5/12/97, in particolare per l'indice di isolamento acustico di facciata $D_{2m,nT,w}$, è necessario l'uso di un silenziatore fonoassorbente, dissipativo ed isolante per i fori di ventilazione di facciata, aventi caratteristiche del prodotto ZITTO di Polymaxitalia.

Tale silenziatore dovrà rispettare tutte le normative acustiche vigenti, con un elevato potere fonoisolante di $D_{n,e,w} = 56$ dB certificato in laboratorio e per la sicurezza anche la norma UNI CIG 7129/01, che determina un passaggio d'aria interno minimo di 100 cm² per la ventilazione dei locali.

Il silenziatore dovrà avere un corpo in PVC autoestinguente, con una struttura adeguata da renderlo autoportante, con fori disassati e con un reticolo portaintonaco stampato sui due lati lunghi. Contiene all'interno una trappola acustica realizzata con setti in fibra di poliestere ecologica ad alta densità, idrorepellente, imputrescibile, inattaccabile da microrganismi, funghi, batteri, insetti, che rimanga inalterata nel tempo e che non dovrà rilasciare fibre o polveri anche se sollecitata a lungo. Tossicità ed opacità dei fumi assente. Classe di reazione al fuoco: Euroclass B s2-d0. Viene richiesto al sistema, in virtù dei materiali che lo compongono, di essere riciclabile al 100%.

PROVE DI CARICO



il silenziatore Zitto di Polymaxitalia a dimostrazione della sua robustezza e capacità di sostenere tutti i tipi di muratura, è stato sottoposto a prove di carico per tre giorni di 8 ore lavorative, alternate nella posizione cui è stato sistemato ogni 60 minuti, senza alcun cedimento strutturale, nonchè la minima fessurazione.



LISTINO PREZZI FRANCO ARRIVO SILENZIATORE ZITTO



ZITTO

Zitto, silenziatore per fori di aerazione prodotto da Polymaxitalia, è costituito da un involucro in PVC autoestinguente con all'interno una gabbia acustica formata esclusivamente da fibra di poliestere 100%, marchio CE, Euroclass B, con unica Densità 50 Kg/m³, tossicità ed opacità dei fumi assente, non rilascia fibre e/o polveri, igienica, inattaccabile da muffe, microrganismi, funghi, batteri, insetti. È inodore, idrorepellente ed imputrescibile.

CODICE	DESCRIZIONE	DIMENSIONI cm	€URO CAD.	€URO TOT.
ZITTO0001	Con bancale a 3 file di silenziatori in confezioni singole (15 pz.)	71,5 x 17 x 25	168,00	2.520,00

Per regione Puglia, Calabria e Isole è previsto un concorso trasporto



CODICE	DESCRIZIONE	DIMENSIONI cm	€URO CAD.	€URO TOT.
ZITTO0130	Con bancale a 6 file di silenziatori in confezioni singole (30 pz.)	71,5 x 17 x 25	160,00	4.800,00

Per regione Puglia, Calabria e Isole è previsto un concorso trasporto



CODICE	DESCRIZIONE	DIMENSIONI cm	€URO CAD.	€URO TOT.
ZITTO0138	Con bancale a 2 piani di silenziatori non in scatola (38 pz.)	71,5 x 17 x 25	152,00	5.776,00
	Con bancale ad 1 piano di silenziatori non in scatola (19 pz.)	71,5 x 17 x 25	160,00	3.040,00

Per regione Puglia, Calabria e Isole è previsto un concorso trasporto



CODICE	DESCRIZIONE	DIMENSIONI cm	€URO CAD.
ZITTO0001	Confezione singola in scatola di cartone SOLO FRANCO FABBRICA	71,5 x 17 x 25	168,00

IMPORTANTE: Il silenziatore ZITTO viene consegnato con 3 tappi in EPS a corredo: uno montato, gli altri due, per le prolunghie, liberi nella confezione.

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. 1
di/of
pag. 5

N° 0121-A/DC/ACU/08

Data: 24/10/2008
Date:

IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEL CAMPIONE:
SPECIMEN DESCRIPTION:

Silenziatore ad incasso ZITTO

Silenziatore ad incasso per isolare i fori di ventilazione attraverso le facciate degli edifici

DATI IDENTIFICATIVI DEL CLIENTE:
CLIENT:

Polymaxitalia S.a.s.
Via MESTRE, 4 - Z.I.
I-31033 Castelfranco Veneto (TV)

NORMA DI RIFERIMENTO:
REFERENCE STANDARD:

UNI EN 20140-10 :1993 - UNI EN ISO 717-1 :2007

DISTRIBUZIONE ESTERNA:
OUTSIDE DISTRIBUTION:

Cliente

DISTRIBUZIONE INTERNA:
INSIDE DISTRIBUTION:

Laboratorio

ENTE DI ACCREDITAMENTO:
ACCREDITATION BODY:

N° 0121-A/DC/ACU/08

Data: 24/10/2008
Date:

DATI GENERALI

Data ricevimento campioni: 07/10/2008

Data esecuzione prove: 14/10/2008

Campionamento: Campione fornito dal Cliente

Identificazione delle norme di riferimento

UNI EN 20140-10: Acustica - Misurazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Misurazioni in laboratorio dell'isolamento acustico per via aerea di piccoli elementi di edificio - Luglio 1993.

UNI EN ISO 717-1: Acustica - Valutazione dell'isolamento acustico in edifici e di elementi di edificio - Parte 1: Isolamento acustico per via aerea - Luglio 2007.

Identificazione dei metodi di prova

Misura dell'isolamento acustico di piccoli elementi $D_{a,n}$ secondo la metodologia UNI EN 20140-10 e valutazione dell'indice $D_{a,n}$ secondo UNI EN ISO 717-1.

Procedura normalizzata: SI

Deviazioni dai metodi di prova: NO

Controllo calcoli e trasferimento dati: SI

DICHIARAZIONI

I risultati di prova contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente al campione provato.

Il presente rapporto non può essere riprodotto parzialmente senza l'autorizzazione del Responsabile di Laboratorio.

Tranne ove esplicitamente riportato, le caratteristiche dei prodotti sono state ricavate dalle descrizioni del cliente e non sono state verificate dal laboratorio.

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

Pag. 3
di/of
pag. 5

N° 0121-A/DC/ACU/08

Data: 24/10/2008
Date:

DESCRIZIONE DEI METODI DI PROVA

Generazione di un campo sonoro diffuso mediante rumore bianco nella camera sorgente

Misurazione dei livelli di pressione sonora nella camera sorgente e nella camera ricevente

Misurazione dei tempi di riverbero nella camera ricevente

Calcolo dell'isolamento acustico normato mediante la formula $D = L_1 - L_2 + 10 \cdot \log \left(\frac{A_0 \cdot T}{0,16 V} \right)$ dove:

D = isolamento acustico normato (dB)

L_1 = livello medio di pressione sonora nella camera sorgente (dB)

L_2 = livello medio di pressione sonora nella camera ricevente (dB)

T = tempo medio di riverberazione nella camera ricevente (s)

A_0 = superficie di riferimento (pari a 10 m²)

V = volume della camera ricevente (m³)

Condizioni ambientali durante la prova

Temperatura ambiente = 21 °C

Umidità relativa = 50 %

RAPPORTO DI PROVA
(Test Report)

N° 0121-A/DC/ACU/08

Data: 24/10/2008
Date:

COSTITUZIONE DELL'ELEMENTO IN PROVA

Silenziatore ad incasso ZITTO

Silenziatore ad incasso per isolare i fori di ventilazione delle facciate, costituito da un corpo rettangolare di materiale plastico autoestingente, con inserita una trappola acustica formata da fibre di poliestere Polywall ad alta densità.

Dimensioni dell'oggetto (LxIxP) pari a 715 x 250 x 170 mm.

Diametro nominale passaggio aria: 125 mm



Condizioni di montaggio

L'oggetto in prova è stato installato in una muratura a elevato isolamento acustico realizzata in laterizio.

Prospetto Allegati

N° Allegato	Descrizione	N° pagine
1	Disegni tecnici	2

RISULTATI SPERIMENTALI

 Elemento in prova: **Silenziatore ad incasso ZITTO**

Area del campione

 $A_0 = 10\text{m}^2$

Numero di provini

 $N = 3$

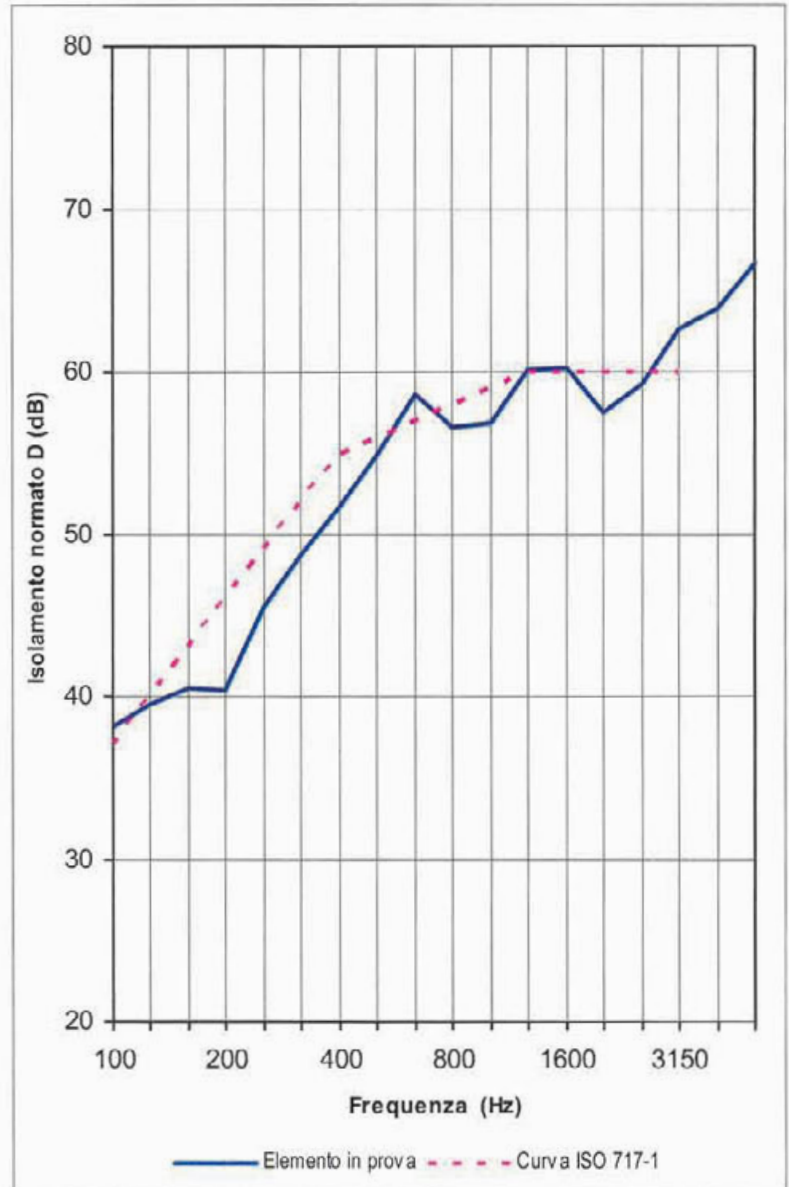
Volume della camera ricevente

 $V = 69,6\text{m}^3$

Volume della camera emittente

 86m^3

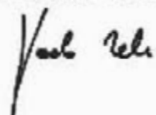
FREQ. Hz	D dB
100	38,1
125	39,5
160	40,5
200	40,4
250	45,5
315	48,7
400	51,7
500	54,9
630	58,6
800	56,6
1000	56,9
1250	60,1
1600	60,2
2000	57,5
2500	59,3
3150	62,7
4000	63,9
5000	66,7

 $D_{n,e,w} (C; C_{tr}) = 56 (-2 ; -6) \text{ dB}$


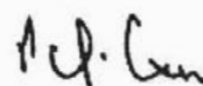
Valutazione secondo ISO 717-1 (nella banda 100 ÷ 3150 Hz) basata su misurazioni ottenute in laboratorio

IL RESP. Divisione Costruzioni
 Division Head

Davide Mele


IL RESP. DEL CENTRO
 Managing Director

Pasqualino Cau





DISTRIBUTORE:

Gruppo Polymax
Polymaxitalia
industria sistemi acustici certificati

POLYMAXITALIA Gruppo Polymax - 31033 CASTELFRANCO VENETO (TV)
ITALY Sede: Via Mestre, 4 - Z.I. - Tel. 0423.493544 - Fax 0423.497841
www.polymaxitalia.com • info@polymaxitalia.it

