



ACOUSTICLINE

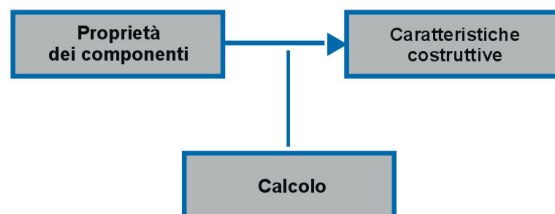


Perchè acustiche?

Secondo i regolamenti edilizi è richiesta un'adeguata insonorizzazione, nel caso di nuove costruzioni o di modifiche di strutture.

Misurazione dell'isolamento acustico di una botola d'ispezione

- Le botole d'ispezione sono un componente la cui prestazione (parametro componente) deve essere misurata.
- L'isolamento acustico di un componente (valore di isolamento acustico = parametro del componente) è specificato in R_w e viene utilizzato per il successivo calcolo complessivo delle proprietà dell'edificio.



DIN EN ISO 10140

La nuova norma DIN EN ISO 10140 "Misurazione dell'isolamento acustico dei componenti sul banco di prova" è stato pubblicato in 5 parti:

- Parte 1: "Ambito di applicazione di determinati prodotti"
- Parte 2: "Misurazione dell'isolamento acustico"
- Parte 3: "Misurazione dell'isolamento acustico da impatto"
- Parte 4: "Metodi e requisiti di misurazione"
- Parte 5: "Requisiti per posti di prova e strutture di prova"

Valori di isolamento acustico delle porte

I valori di isolamento acustico delle porte si riferiscono per lo più al valore di laboratorio prova $R_{w,P}$.

Nello stato installato si ottengono valori inferiori di circa 5 dB a causa di percorsi sonori secondari e di tolleranze di montaggio. Per questo motivo l'indice di abbattimento acustico nominale $R_{w,R}$ (misurazione in fase di prova) deve essere superiore di almeno 5dB per le porte rispetto al valore $R_{w,R}$ richiesto per il rispettivo scopo.

$$R_{w,R} = R_{w,P} - 5 \text{ dB per le porte}$$

Le porte sono suddivise in diverse classi di isolamento acustico. I requisiti e le raccomandazioni per determinati tipi di utilizzo derivano da DIN 4109 e VDI 4100.

Classe di protezione acustica	Denominazione	Indice di abbattimento acustico dell'edificio $R_{w,R}$	Indice di abbattimento acustico di prova $R_{w,P}$
0		min. 22 dB	min. 27 dB
1	Porte che conducono da corridoi o scale a corridoi di appartamenti o laboratori	min. 27 dB	min. 32 dB
2	Porte tra aule o stanze simili e corridoi, nonché per hotel o strutture ricettive	min. 32 dB	min. 37 dB
3	Porte che conducono da corridoi o vani scale direttamente ai soggiorni e alle sale per trattamenti negli studi medici	min. 37 dB	min. 42 dB
4	Casi eccezionali	min. 42 dB	min. 47 dB

Botola d'ispezione in alluminio

"a tenuta d'aria e di polvere"

Telaio in alluminio, con lastra di gesso rivestito, per soffitto e per parete - Sistema F2 AKL

Alu-Magic



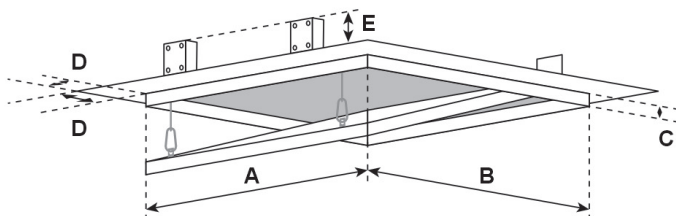
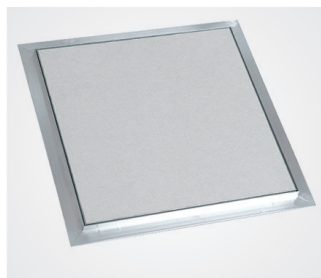
Descrizione prodotto

La botola d'ispezione è composta da profili in alluminio con lastra di gesso rivestito impregnato idrorepellente da 12,5 mm, 15 mm o 25 mm e da due o più chiusure a scatto. I due telai della botola d'ispezione sono composti da quattro profili solidamente saldati l'uno all'altro mediante un procedimento speciale. A partire dalla misura 300 x 300 mm la botola viene fornita con uno o più cavetti di sicurezza con moschettone da riagganciare dopo ogni apertura dello sportello in modo da evitare incidenti. L'installazione delle nostre botole d'ispezione su pareti o controsoffitti (non calpestabili) è immediata e semplicissima. Tra il telaio e lo sportello rimane una fuga di 3 mm, provvista di una guarnizione speciale certificata "a tenuta d'aria e di polvere". Le chiusure a scatto, invisibili, aprono con una semplice pressione la botola d'ispezione. Non necessita stuccatura. Lo sportello, se non diversamente indicato, non presenta nessuna vite ed è pronto per essere verniciato.



ACOUSTICLINE

F2
AKL



La nostra linea acustica AKL soddisfa i requisiti di isolamento acustico fino a 31 dB

A e B = misure interne telaio esterno

C = spessore telaio

D = 24/28 mm

E = 40 mm

Testata fino a una misura 1000 x 1000 mm.

Particolari vantaggi del nostro sistema

- Consegne in tempi ridotti
- Produzione misure speciali
- Certificato anche con serrature
- Soluzione tecnicamente affermata
- Rapida installazione sia su soffitto che parete
- Certificato "a tenuta d'aria e di polvere"

Dimensioni speciali

Produzione su misura secondo necessità.

Serrature

La botola d'ispezione può essere fornita con le seguenti tipologie di serratura:

FS Serratura a maschio quadro

Z Serratura a cilindro con borchia

PZ Serratura a cilindro con borchia e piastra

Botola d'ispezione acustica

Per pareti e soffitti in cartongesso - Sistema F2 AKLD

ACOUSTICLINE

F2
AKLD

Testato secondo EN ISO 10140-2: 2010
(Misurazione dell'isolamento acustico)

Descrizione prodotto

La botola d'ispezione è composta da profili in alluminio con doppia lastra rivestita ad alta resistenza da 2x12,5 mm di spessore. La botola viene fornita con uno o più cavetti di sicurezza con moschettone da riagganciare dopo ogni apertura dello sportello in modo da evitare incidenti. L'installazione può avvenire sia a parete che soffitto (non calpestabile). Tra il telaio e lo sportello rimane una fuga di 2,5 mm, provvista di una doppia guarnizione a tenuta d'aria e polvere, che garantiscono sia l'insonorizzazione che la chiusura ermetica della botola. Le chiusure a scatto, invisibili, aprono la botola con una semplice pressione.

per requisiti di
protezione acustica



La nostra Linea acustica sistem AKLD soddisfa i requisiti di isolamento acustico fino a 35 dB

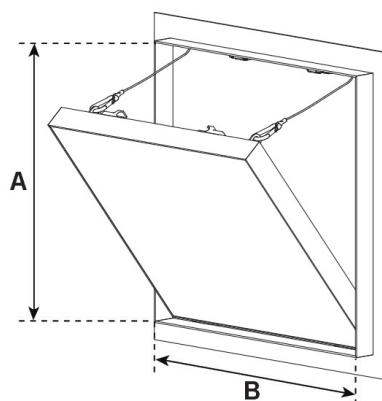
Testato da BTI Puchenau secondo EN ISO 10140-2: 2010
e ift-Rosenheim secondo DIN EN 12207

Possibili applicazioni:

Installazione a filo, sia per pareti che per soffitti in cartongesso dove viene richiesto l'isolamento acustico secondo EN ISO 10140-2:2010.

Prova a tenuta d'aria e polvere secondo DIN EN 12207.

- In pareti con requisiti di isolamento acustico
- In soffitti con requisiti di isolamento acustico



Dimensioni speciali:

Produzioni su misura secondo necessità.

Serrature:

La botola d'ispezione può essere fornita con le diverse tipologie di serrature:

- FS** Serratura a maschio quadro
- Z** Serratura a cilindro semplice
- PZ** Serratura a cilindro europeo

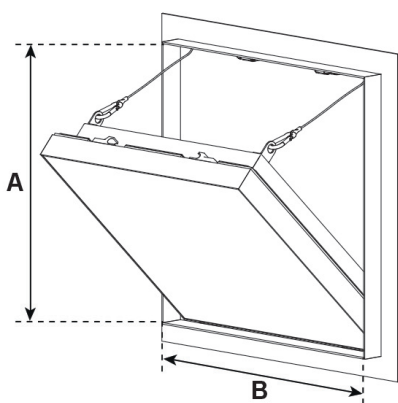
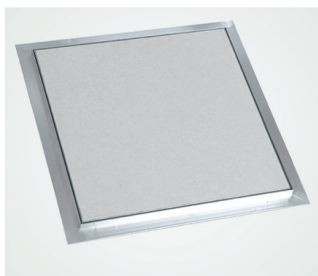
Particolari vantaggi dei nostri sistemi

- Consegne in tempi ridotti
- Produzioni misure speciali
- Soluzione tecnicamente affermata
- Rapida installazione sia su soffitto che parete
- Sportello estraibile
- Elevato isolamento acustico

Botola d'ispezione linea acustica

Per pareti e soffitti - Sistema F2 AA

per elevati requisiti di protezione acustica



Particolari vantaggi dei nostri sistemi

- Consegne in tempi ridotti
- Produzione misure speciali
- Soluzione tecnicamente affermata
- Rapida installazione sia su soffitto che parete
- Sportello estraibile
- Elevato isolamento acustico

Testato secondo EN ISO 10140-2: 2010
(Misurazione dell'isolamento acustico)

Descrizione prodotto

La botola d'ispezione è composta da profili in alluminio con doppia lastra rivestita ad alta resistenza da 2x12,5 mm di spessore. Sulla parte posteriore viene installato una speciale struttura acustica, che potrà essere rimossa facilmente. La botola viene fornita con uno o più cavetti di sicurezza con moschettone da riagganciare dopo ogni apertura dello sportello in modo da evitare incidenti. L'installazione può avvenire sia a parete che soffitto (non calpestabile). Tra il telaio e lo sportello rimane una fuga di 2,5 mm, provvista di una doppia guarnizione a tenuta d'aria e polvere, che garantiscono sia l'insonorizzazione che la chiusura ermetica della botola. Le chiusure a scatto, invisibili, aprono la botola con una semplice pressione.

La nostra Linea acustica sistem AA soddisfa i requisiti di isolamento acustico fino a 42 dB

Testato da BTI Puchenau secondo EN ISO 10140-2: 2010
e ift-Rosenheim secondo DIN EN 12207

Possibili applicazioni:

Installazione a filo, sia per pareti che per soffitti in cartongesso dove viene richiesto l'isolamento acustico secondo EN ISO 10140-2:2010.

Prova a tenuta d'aria e polvere secondo DIN EN 12207.

- In pareti con requisiti di isolamento acustico
- In soffitti con requisiti di isolamento acustico

Dimensioni speciali:

Produzioni su misura secondo necessità.

Serrature:

La botola d'ispezione può essere fornita con le diverse tipologie di serrature:

- FS** Serratura a maschio quadro
- Z** Serratura a cilindro semplice
- PZ** Serratura a cilindro europeo

ACOUSTICLINE

F2
AA

Botola d'ispezione acustica

Per pareti e soffitti in cartongesso - Sistema F3 AKL

Alu
per piastrelle



ACOUSTICLINE

F3
AKL

Descrizione prodotto

La botola d'ispezione è composta da profili in alluminio con lastra di gesso rivestito da 12,5 mm, 15 mm o 25 e da due o più chiusure a scatto. La botola viene fornita con uno o più cavetti di sicurezza con moschettone da riagganciare dopo ogni apertura dello sportello in modo da evitare incidenti. L'installazione può avvenire solo a parete. Tra il telaio e lo sportello rimane una fuga di 2,5 mm, provvista di una guarnizione a tenuta d'aria e polvere, che garantiscono sia l'insonorizzazione che la chiusura ermetica della botola. Le chiusure a scatto, invisibili, aprono la botola con una semplice pressione.



Immagine a scopo dimostrativo.
La botola viene fornita senza piastrelle.

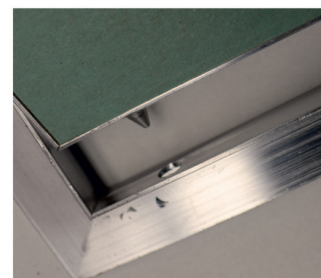
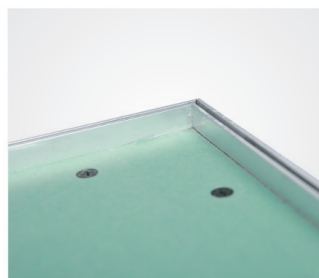
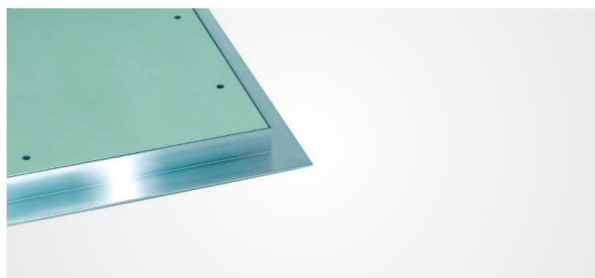
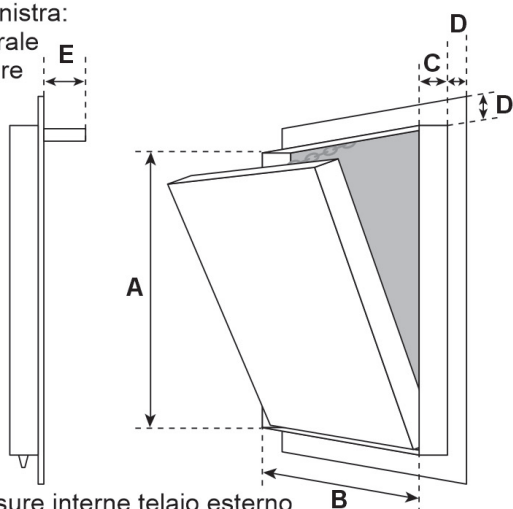


Figura a sinistra:
profilo laterale
con chiusure



A e B = misure interne telaio esterno
C = spessore telaio
D = 28 mm
E = 40 mm

Per informazioni su altri spessori, non esitate a contattarci.

Dimensioni speciali

Produzione su misura secondo necessità

Misure

La botola d'ispezione è regolata sulla misura delle piastrelle. Occorrono quindi la misura della piastrella e la larghezza della fuga, da cui risultano A e B.

Le misure D e E restano invariate. La misura C corrisponde allo spessore del rivestimento.

Versioni

- Variante 1 „sopra il telaio”: il profilo di alluminio è a filo con la lastra di cartongesso. Le piastrelle sono montate sopra il profilo.
- Variante 2 "ad incasso": il profilo di alluminio è più alto della lastra di cartongesso. Le piastrelle sono incassate nel profilo.

Vantaggi: - montaggio semplice per il piastrellista

Particolari vantaggi dei nostri sistemi

- Consegne in tempi ridotti
- Produzione misure speciali
- Soluzione tecnicamente affermata
- Rapida installazione a parete
- Sportello estraibile
- Elevato isolamento acustico

Variante 1



vedi video di montaggio

Variante 2

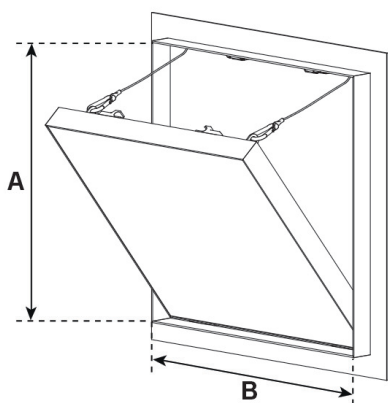
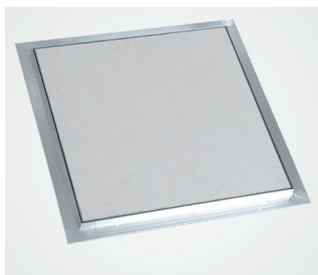


vedi video di montaggio

Botola d'ispezione acustica

Per pareti in cartongesso - Sistema F3 AKLD - con perni

per requisiti di
protezione acustica



Particolari vantaggi dei nostri sistemi

- Consegne in tempi ridotti
- Produzione misure speciali
- Soluzione tecnicamente affermata
- Rapida installazione a parete
- Sportello estraibile
- Elevato isolamento acustico

Testato secondo EN ISO 10140-2: 2010
(Misurazione dell'isolamento acustico)

Descrizione prodotto

La botola d'ispezione è composta da profili in alluminio con doppia lastra rivestita ad alta resistenza da 2x12,5 mm di spessore. La botola viene fornita con uno o più cavetti di sicurezza con moschettone da riagganciare dopo ogni apertura dello sportello in modo da evitare incidenti. L'installazione può avvenire solo a parete. Tra il telaio e lo sportello rimane una fuga di 2,5 mm, provvista di una doppia guarnizione a tenuta d'aria e polvere, che garantiscono sia l'insonorizzazione che la chiusura ermetica della botola. Le chiusure a scatto, invisibili, aprono la botola con una semplice pressione. Applicazione solo per parete.

La nostra Linea acustica sistem FAKLD soddisfa i requisiti di isolamento acustico fino a 35 dB

Testato da BTI Puchenau secondo EN ISO 10140-2: 2010
e ift-Rosenheim secondo DIN EN 12207

Possibili applicazioni:

Installazione a filo per pareti che per soffitti in cartongesso dove viene richiesto l'isolamento acustico secondo EN ISO 10140-2:2010.

Prova a tenuta d'aria e polvere secondo DIN EN 12207.

- In pareti con requisiti di isolamento acustico

Dimensioni speciali:

Produzioni su misura secondo necessità.

Serrature:

La botola d'ispezione può essere fornita con le diverse tipologie di serrature:

FS Serratura a maschio quadro

Z Serratura a cilindro semplice

PZ Serratura a cilindro europeo

ACOUSTICLINE

F3
AKLD

Botola d'ispezione linea acustica

Per pareti - Sistema FAA

ACOUSTICLINE

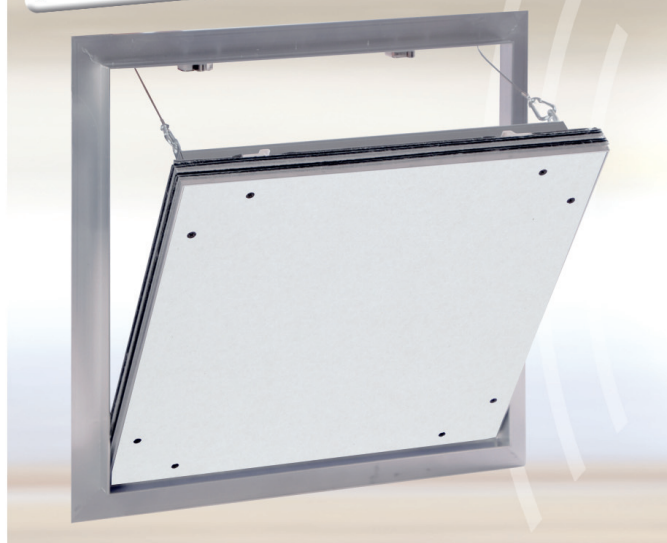
F3
AA

Testato secondo EN ISO 10140-2: 2010
(Misurazione dell'isolamento acustico)

Descrizione prodotto

La botola d'ispezione è composta da profili in alluminio con doppia lastra rivestita ad alta resistenza da 2x12,5 mm di spessore. Sulla parte posteriore viene installato una speciale struttura acustica, che potrà essere rimossa facilmente. La botola viene fornita con uno o più cavetti di sicurezza con moschettone da riagganciare dopo ogni apertura dello sportello in modo da evitare incidenti. L'installazione può avvenire sia a parete che soffitto (non calpestabile). Tra il telaio e lo sportello rimane una fuga di 2,5 mm, provvista di una doppia guarnizione a tenuta d'aria e polvere, che garantiscono sia l'insonorizzazione che la chiusura ermetica della botola. Le chiusure a scatto, invisibili, aprono la botola con una semplice pressione. Applicazione solo per parete.

per elevati requisiti di
protezione acustica



La nostra Linea acustica sistem FAA soddisfa i requisiti di isolamento acustico fino a 42 dB

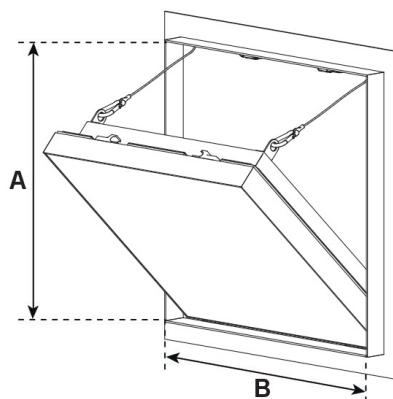
Testato da BTI Puchenau secondo EN ISO 10140-2: 2010
e ift-Rosenheim secondo DIN EN 12207

Possibili applicazioni:

Installazione a filo per pareti che per soffitti in cartongesso dove viene richiesto l'isolamento acustico secondo EN ISO 10140-2:2010.

Prova a tenuta d'aria e polvere secondo DIN EN 12207.

- In pareti con requisiti di isolamento acustico



Dimensioni speciali:

Produzioni su misura secondo necessità.

Serrature:

La botola d'ispezione può essere fornita con le diverse tipologie di serrature:

- FS** Serratura a maschio quadro
- Z** Serratura a cilindro semplice
- PZ** Serratura a cilindro europeo

Particolari vantaggi dei nostri sistemi

- Consegne in tempi ridotti
- Produzione misure speciali
- Soluzione tecnicamente affermata
- Rapida installazione a parete
- Sportello estraibile
- Elevato isolamento acustico



I nostri contatti:

Telefono ufficio:	0331-1852002
Fax ufficio:	0331-1852003
AMMINISTRAZIONE:	amministrazione@ffsystems.it
RICHIESTE OFFERTE CLIENTI:	commerciale@ffsystems.it
ORDINI CLIENTI:	customerservice@ffsystems.it
UFFICIO ACQUISTI – TRASPORTI:	acquisti@ffsystems.it
ALTRO:	info@ffsystems.it





FF SYSTEMS Srl

Via Cà Bianca 36/5
21052 Busto Arsizio (VA)

Tel. +39 0331 1852002
Fax +39 0331 1852003
info@ffsystems.it
www.ffsystems.it



FFSystems