

TE•CH

Silentus ConTECH

TECH AG

Industriezone Hofmatt 19

3360 Herzogenbuchsee

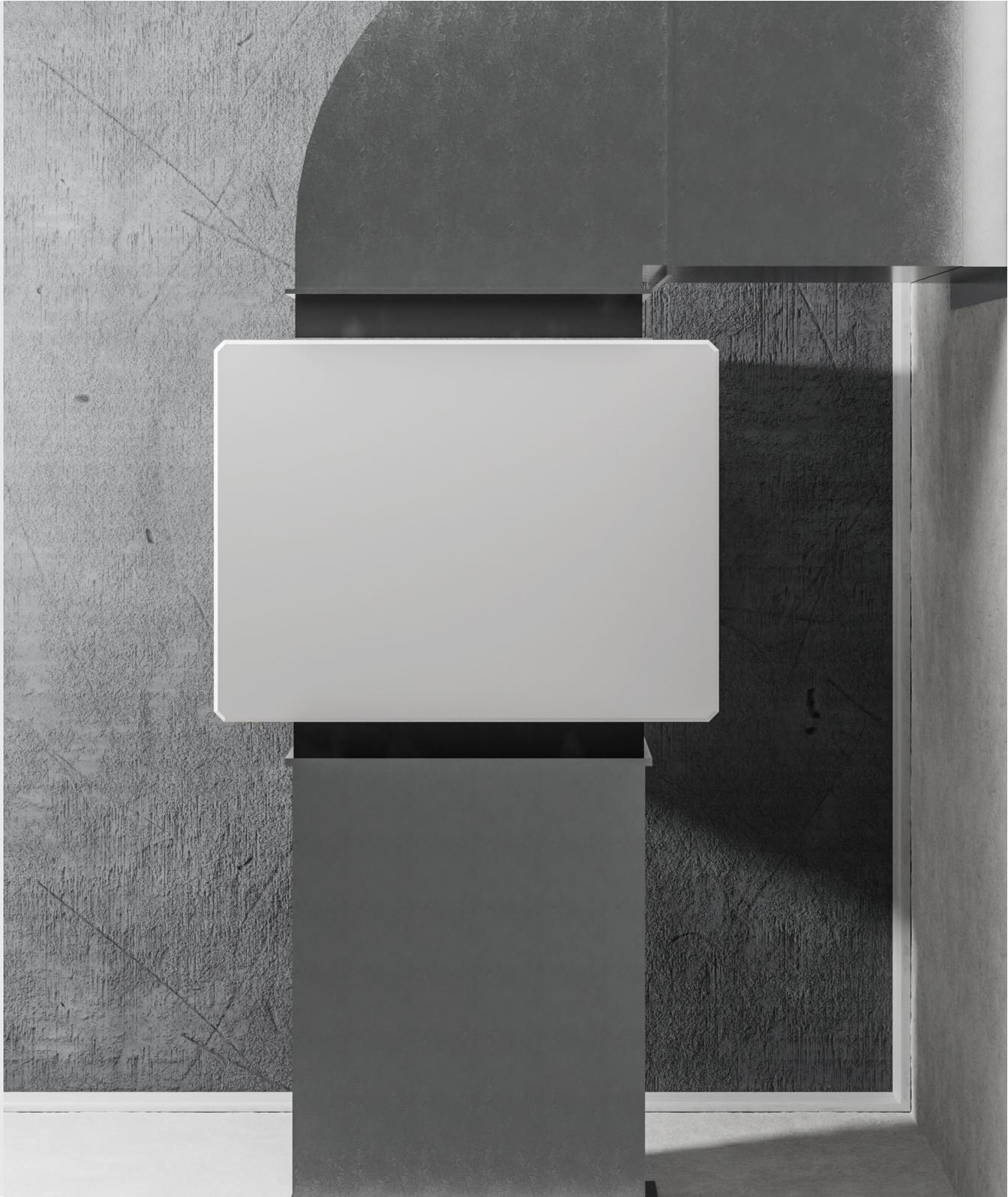
T+41 62 956 60 30

info@tech-ag.ch

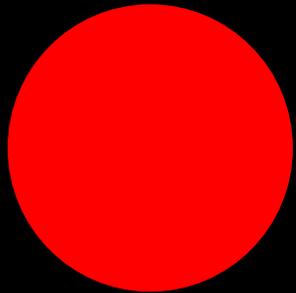


**Dove aria e silenzio
vengono su misura.**

Silentus ConTECH



livello 0 impianto di canalizzazione



Il livello di ottimizzazione sonora 0 si riferisce ai settori di condotti e ai pezzi sagomati isolanti internamente senza ulteriori costruzioni ottimizzanti a livello sonoro.

Il livello di ottimizzazione sonora 0 comprende i seguenti elementi:

Condotte – Gomiti – Piani/Coni



- Componenti dei condotti in lamiera d'acciaio zincata

- Esecuzione nella classe di tenuta C a norma Eurovent 2/2 DIN 45681

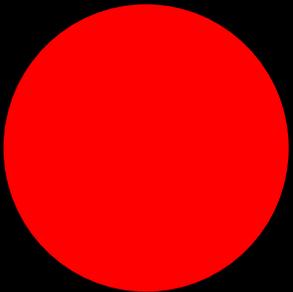
- Isolamento interno con Tech Certus TS35® (isolamento acustico e termico)

livello 1

Livello di otti- mizzazione

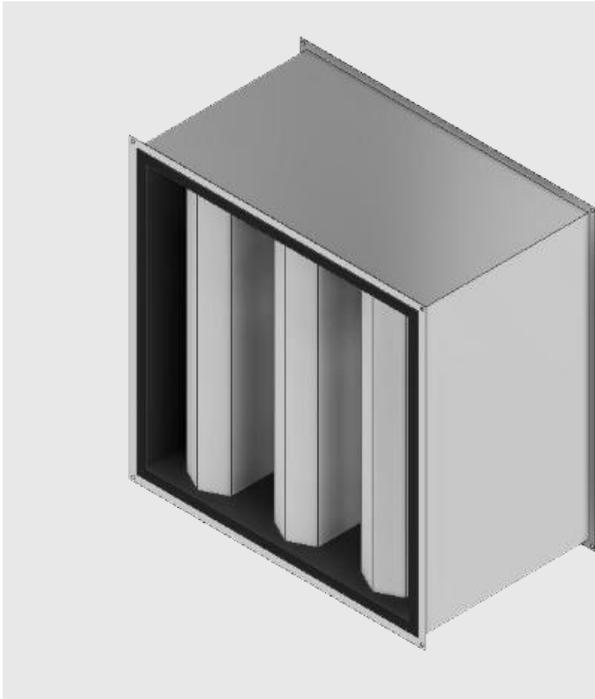
Il livello di ottimizzazione sonora 1 indica gli elementi di ottimizzazione sonora montati nei condotti in lamiera / nei pezzi sagomanti forniti dalla TECH AG.

La perdita di inserzione del livello di ottimizzazione sonora 1 varia a seconda della combinazione e delle dimensioni dei singoli elementi. I rispettivi componenti sono definiti e calcolati dalla TECH AG specificamente per l'impianto.



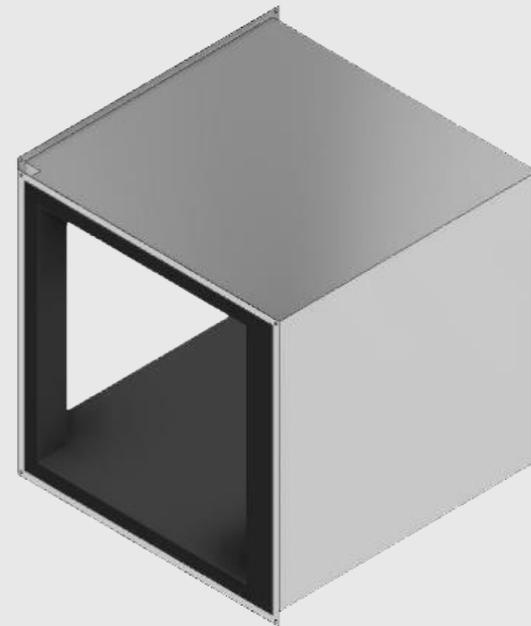
Il livello di ottimizzazione sonora 1
comprende i seguenti elementi:

Ammortizzatori anti rumori



- Componenti dei condotti in lamiera d'acciaio zincata
- Esecuzione nella classe di tenuta C a norma Eurovent 2/2 DIN 45681
- Isolamento interno con Tech Certus S35®

Gomiti insonorizzanti

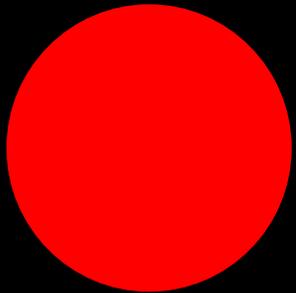


- Fondali insonorizzanti integrati*

*Lo spessore e il numero di fondali insonorizzanti vengono definiti specificamente per ogni impianto, tenendo conto delle specifiche degli apparecchi (pressione esterna, portata d'aria).

- Componenti dei condotti in lamiera d'acciaio zincata
- Esecuzione nella classe di tenuta C a norma Eurovent 2/2 DIN 45681
- Isolamento interno con Tech Certus S35® 40 mm / 80 mm

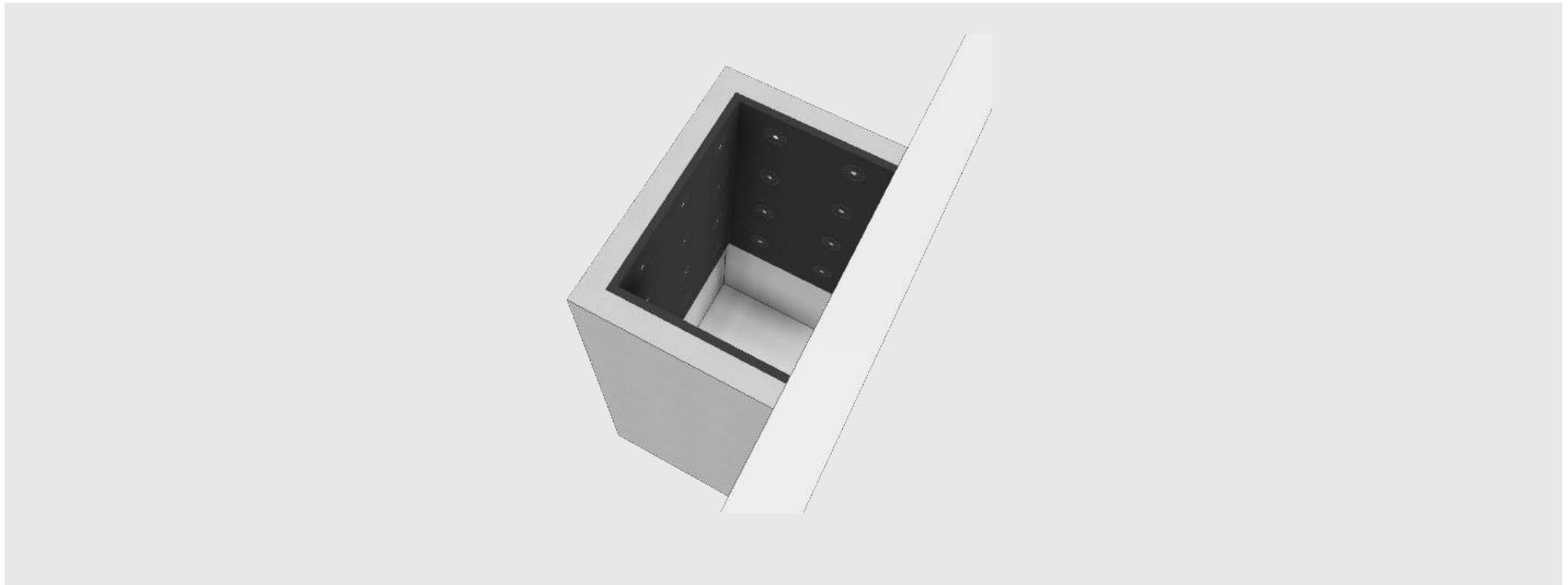
livello 2 rivestimento delle bocche di lupo



Il livello di ottimizzazione sonora 2 indica il rivestimento di una bocca di lupo con un isolamento acustico. Questo metodo può essere impiegato anche in un condotto di calcestruzzo/plastica posato nel terreno.

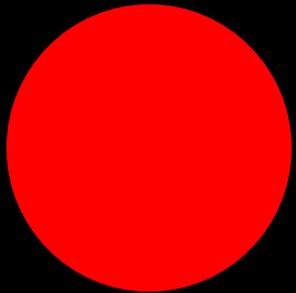
La perdita di inserzione da attendersi è pari a 3-4 dB(A) per ogni metro di profondità del rivestimento.

Rivestimento delle bocche di lupo



- Resistenza alle intemperie e resistenza ai raggi UV
- Fissaggio tramite fissaggi per pan-nelli isolanti / metodo Spray Tec
- Isolamento Armasound 25 mm
- Possibilità di installazione in seguito

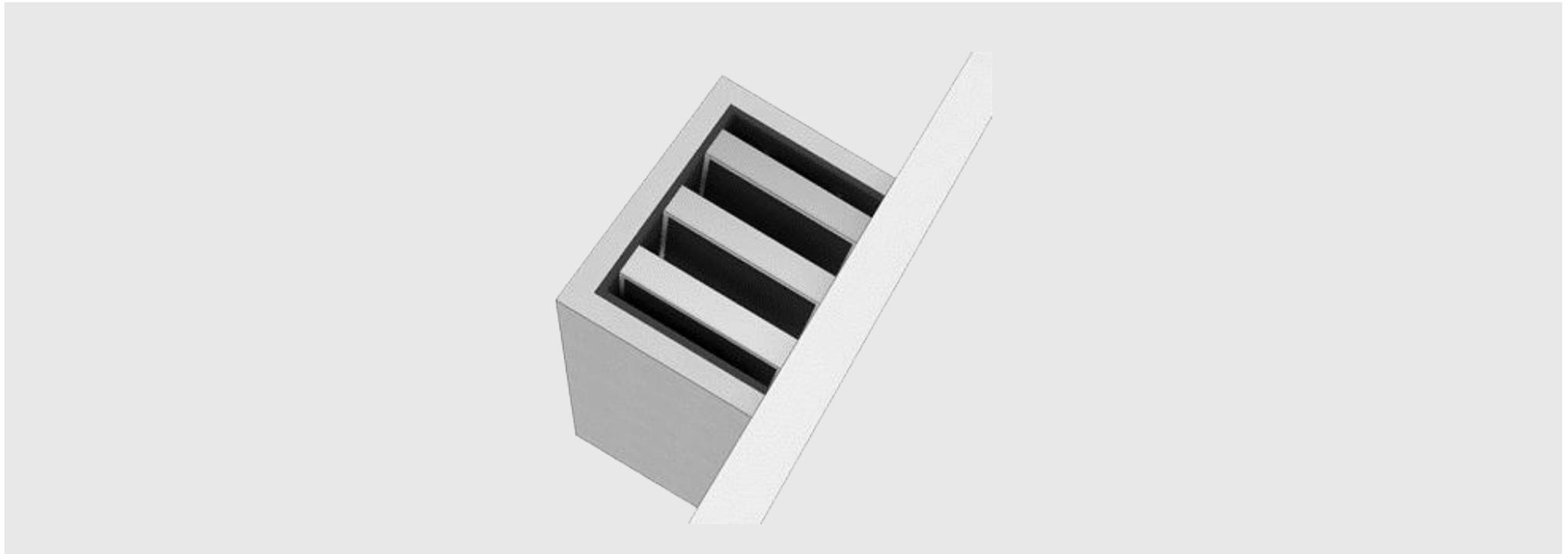
livello 3 fondali nelle bocche di lupo



Il livello di ottimizzazione sonora 3 indica l'impiego dei fondali insonorizzanti nella bocca di lupo. I fondali vengono montati nella zona al di sopra dell'apertura. Questo metodo può essere impiegato anche in un canale di calcestruzzo posato nel terreno.

La perdita di inserzione da attendersi è pari a 8-10 dB (A) per ogni metro di lunghezza del fondale.

Fondali insonorizzanti nelle bocche i lupo



- Fondali insonorizzanti¹– struttura a sandwich incassato nella lamiera, composta da Armasound e Tech Certus S35®
- Resistenza alle intemperie e resistenza limitata ai raggi UV

- Montaggio in un'altra zona della bocca di lupo²
- Possibilità di installazione in seguito

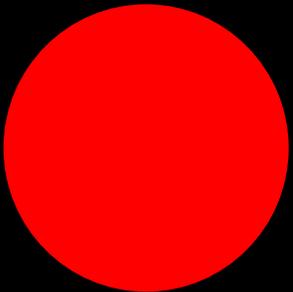
¹ Lo spessore e il numero di fondali insonorizzanti sono calcolati specificamente per ogni impianto, tenendo conto delle specifiche degli apparecchi (pressione esterna, portata d'aria).

² La distanza tra bordo superiore dell'apertura e bordo superiore della bocca di lupo deve essere di almeno 700 mm affinché sia possibile installare un livello di ottimizzazione sonora 3.

livello 4

sovrastutture per facciate e bocche di lupo

Il livello di ottimizzazione sonora 4 riguarda le sovrastutture per le bocche di lupo. Queste sono progettate su misura per ogni edificio, tenendo conto del tipo e della quantità di pompe di calore, delle dimensioni della bocca di lupo e delle specifiche locali. Il calcolo del numero e delle dimensioni delle griglie antipioggia è effettuato da TECH AG. Le sovrastutture possono essere integrate con deflettori per ulteriore ottimizzazione sonora. Inoltre, spesso vengono utilizzate per prevenire il cortocircuito dell'aria sopra il terreno.



La perdita di inserzione da attendersi varia a seconda delle possibilità di esecuzione.

Sovrastruttura per bocche di lupo



- Componenti dei condotti in lamiera d'acciaio zincata
- Isolamento interno con Tech Certus S35® 40 mm / 80 mm

- Verniciatura a polvere¹
- Possibilità di installazione in seguito

¹ Standard in «antracite metallizzata» – altri colori RAL / IGP a richiesta.



**Innovazione tecnologica,
la nostra filosofia di vita.**

Misure di insonorizzazione della TECH AG

I valori limite di esposizione dell'Ordinanza contro l'inquinamento fonico (OIF) non devono essere superati. Quale base per il rispetto dei valori limite vale l'attestato di protezione fonica basato sul calcolo standardizzato di Cercle Bruit*.

Il livello sonoro di una termopompa aria/acqua è indicato dal produttore e rappresenta la base di calcolo del modulo di Cercle Bruit. Con l'aiuto di tutte le indicazioni necessarie sull'immobile e delle correzioni del livello vengono calcolati i valori di soglia sul punto ricevente rilevante (predefinito dal modulo). Se i valori di soglia sono eccessivi, essi possono essere ridotti con diverse misure di insonorizzazione. I valori di insonorizzazione da attendersi da queste misure vengono a loro volta indicati nell'attestato di protezione fonica e sono quindi coinvolti nel calcolo.

Per realizzare un calcolo acustico dettagliato dei singoli componenti insonorizzanti è necessario uno spettro di frequenza. Questo non viene tuttavia messo a disposizione dalla maggior parte dei fornitori di termopompa. Nel calcolo di Cercle Bruit non è richiesto nessuno spettro di frequenza, ma bensì solo il livello di potenza sonora (valore medio spettrale in dBA).

La perdita d'inserimento indicata dalla TECH AG dei componenti del canale si basa sul comportamento fonico medio delle termopompe con

ventilatori assiali o radiali. Anche i valori di isolamento dei rivestimenti esterni e dei fondali pozzi di luce sono determinati a partire dalla gamma di frequenza media delle termopompe A/A. La perdita d'inserimento di questi componenti si basa sui valori misurati in sito, in particolare nelle gamme di tonalità basse.

I valori isolanti sono decisamente maggiori alle alte frequenze.

La nostra collaborazione pluriennale e intensa con tutti i maggiori fornitori di termopompe della Svizzera ha evidenziato che i valori da noi indicati per la perdita d'inserimento sono realistici e possono essere impiegati senza problemi nel calcolo di Cercle Bruit.

TECH AG

* Attestato di protezione fonica APP sulla pagina <https://www.fws.ch/it/i-nostri-servizi/attestato-di-protezione-fonica>



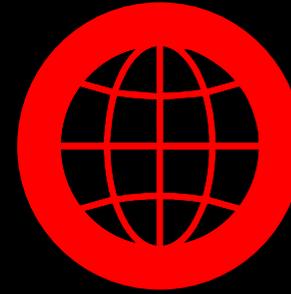
TECH AG

Industriezone Hofmatt 19
CH-3360 Herzogenbuchsee



info@tech-ag.ch

T +41 62 956 60 30



Follow us

TE•CH