

CLR

Acustica

Luglio 2017

Acustica

Il settore dell'acustica e dell'insonorizzazione industriale fa parte da sempre del core-business di CLR.

Grazie alla nostra esperienza pluridecennale in questo settore, abbiamo messo a punto una serie completa di componenti e sistemi per l'insonorizzazione industriale.

La nostra produzione in questo ambito si divide in prodotti standard e prodotti speciali studiati e sviluppati sulla base di specifiche richieste dei clienti.

Grazie alla nostra struttura commerciale, tecnica e produttiva siamo in grado di gestire l'iter progettuale e costruttivo in tutte le seguenti fasi:

- studi preliminari e proposte commerciali;
- studi acustici e dimensionamenti aeraulici;
- progettazione con software di modellazione 3D;
- verifiche strutturali mediante analisi FEM;
- realizzazione con impianti di produzione di ultima generazione e di assoluta avanguardia per il nostro settore.

Alla base della nostra filosofia aziendale c'è l'attenzione ad ogni esigenza del cliente per garantire la sua piena soddisfazione.

Per questo diamo la massima importanza e cura al prodotto in tutte le fasi della sua realizzazione nell'ottica di un costante e continuo miglioramento.



Acustica

Abbiamo ottenuto la certificazione del nostro sistema di garanzia sulla qualità secondo la norma ISO 9001.

Tutti i nostri collaboratori seguono regolarmente percorsi di aggiornamento per la propria formazione professionale, in particolare il nostro personale tecnico e commerciale, per poter essere sempre più tempestivi e competenti nel risolvere le esigenze di tutti i nostri clienti.

La nostra gamma di prodotti standard per il settore dell'insonorizzazione comprende:

- silenzianti circolari standard serie SC (attacco flangiato e baionetta);
- setti silenzianti;
- silenzianti rettangolari standard serie SR e serie MOD;
- air-intake componibili per silenzianti standard serie SR;
- cuffie afoniche per motori elettrici;
- cabine afoniche;
- griglie afoniche.



Prodotti

Silenziatori circolari standard serie SC

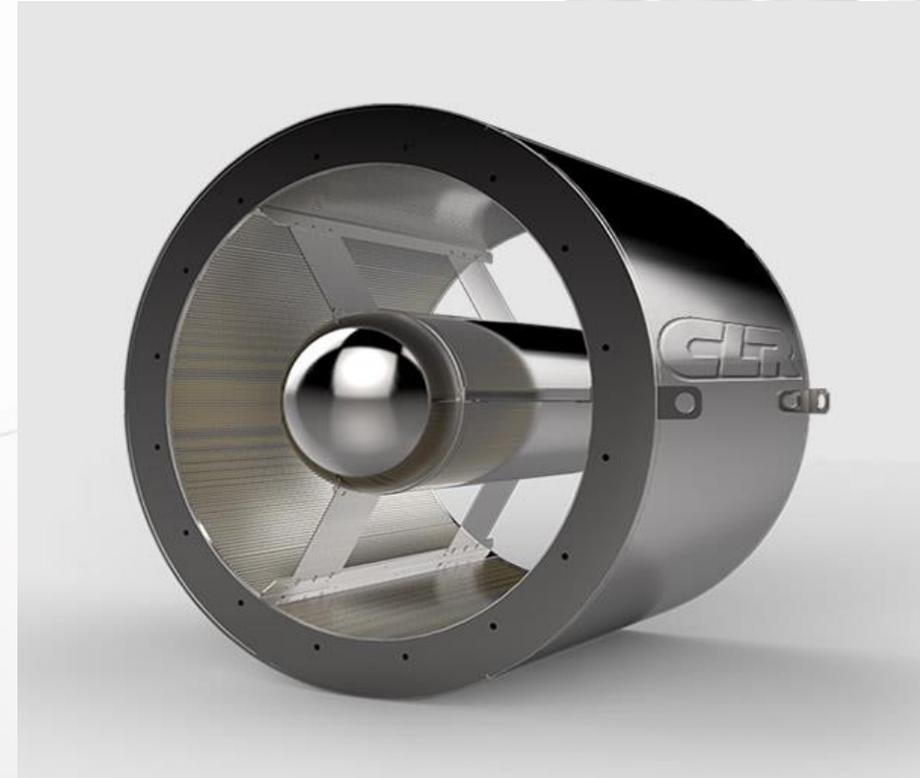
I silenziatori circolari di nostra produzione sono utilizzati per l'attenuazione del livello di pressione e potenza sonora negli impianti di condizionamento e ventilazione.

I silenziatori circolari della nostra serie SC sono prodotti con diametri e lunghezze unificate e sono composti da:

- corpo esterno in lamiera d'acciaio zincato;
- flangia di montaggio in lamiera d'acciaio zincato con inserti filettati;
- materiale fonoassorbente in lana di roccia densità 50 kg/m³ rivestito contro lo sfaldamento da velo-vetro nero, classe di reazione al fuoco A1 e contenuto da rete micro-stirata zincata;
- temperatura di utilizzo lana di roccia: 400°C (picco 500°C).

Opzioni:

- esecuzione con ogiva interna (per aumentare l'attenuazione acustica);
- esecuzione in acciaio al carbonio verniciato, acciaio zincato, acciaio inox AISI-304L o 316L;
- possibilità di montaggio anelli di sollevamento;
- diametri e lunghezze secondo specifica del cliente.



Setti per silenziatori rettangolari

I setti fonoassorbenti sono utilizzati per l'attenuazione del livello di pressione e potenza sonora negli impianti di condizionamento o ventilazione; installati in silenziatori di tipo rettangolare o inseriti direttamente nei canali di ventilazione.

I setti fonoassorbenti di nostra produzione sono realizzati con spessori unificati e dimensioni a richiesta del cliente e sono composti da:

- telaio in lamiera d'acciaio zincato;
- materiale fonoassorbente in lana di roccia densità 50 kg/m³ rivestito contro lo sfaldamento da velo-vetro nero, classe di resistenza al fuoco MO e non combustibile in classe A, B e C secondo direttiva 96/98/EC Marine Equipment (Rina).

Opzioni:

- Setti standard, con superficie totalmente in lana di roccia, adatti per attenuazioni alle medio/alte frequenze (250÷8 kHz);
- Setti risonanti, con superficie rivestita per metà da lamiera zincata, adatti per attenuazioni alle basse frequenze (125 Hz);
- Spessore setti 100, 200, 300 mm con possibilità di profilo aerodinamico;
- Esecuzione con setti rivestiti da rete microstirata;
- Esecuzione con setti rivestiti da film poliestere e rete microstirata, indicata per installazioni particolari come industrie farmaceutiche, laboratori di ricerca, industria microelettronica ecc.;
- Possibilità di rivestimento del materiale fonoassorbente con tessuto in fibra di vetro;
- Esecuzione del telaio in acciaio al carbonio verniciato, acciaio zincato, acciaio inox AISI-304L o AISI-316L.



Silenziatori rettangolari serie SR e serie MOD

I silenziatori rettangolari sono utilizzati per l'attenuazione del livello di pressione e potenza sonora negli impianti di condizionamento o ventilazione; installati su ventilatori e compressori per l'attenuazione del livello sonoro sulle bocche aspirante e premente.

I silenziatori rettangolari della nostra serie SR e MOD sono prodotti con dimensioni unificate e sono composti da:

- telaio in lamiera d'acciaio zincata con flange;
- setti fonoassorbenti costituiti da telaio in acciaio zincato, materiale fonoassorbente in lana di roccia densità 60 kg/m³ rivestito contro lo sfaldamento da velo-vetro nero.

Opzioni:

- materiale fonoassorbente in lana di vetro densità 30 kg/m³;
- spessore setti 50, 100, 150, 200, 300, 400 mm con o senza profilo aerodinamico;
- esecuzione con setti rivestiti da rete micro-stirata zincata;
- esecuzione con setti rivestiti da film poliestere e rete micro-stirata, indicata per installazioni particolari come industrie farmaceutiche, laboratori di ricerca, industria microelettronica ecc.;
- esecuzioni in acciaio al carbonio verniciato, acciaio zincato, acciaio inox AISI 304L o 316L;
- esecuzione con spessore setti e interspazio setti costante (serie SR) oppure con spessore setti e interspazio setti variabile in funzione delle caratteristiche di attenuazione acustica richieste (serie MOD);
- dimensionamenti secondo specifica del cliente.



Griglie afoniche

Le griglie afoniche di ripresa d'aria esterna sono utilizzate per abbinare alla normale funzione d'aspirazione ed espulsione dell'aria anche l'attenuazione del livello di pressione e potenza sonora negli impianti di ventilazione.

Le griglie afoniche di nostra produzione sono costituite da:

- telaio in lamiera d'acciaio zincato.
- alette in lamiera d'acciaio zincato con particolare profilo per il contenimento del materiale fonoassorbente;
- materiale fonoassorbente in lana di roccia con densità di 50 kg/m³;
- rete micro-stirata zincata di contenimento del materiale fonoassorbente;
- alette passo 150 mm;
- flangia di collegamento in lamiera d'acciaio zincato.

Opzioni:

- esecuzione doppia come griglia di transito;
- costruzione in lamiera d'acciaio zincata o al carbonio verniciata, in lamiera d'acciaio inox AISI-304L o 316L, alluminio naturale o anodizzato;
- reti di protezione anti-intrusione;
- Aletta aereodinamica.



Air-intake componibili per silenzianti serie SR e serie MOD

Grazie a questa serie di accessori si possono realizzare sistemi completi di aspirazione, filtrazione ed insonorizzazione per camini d'aspirazione aria (air-intake).

La serie di accessori per air-intake comprende:

- **base air-intake fonoassorbente costituita da:**
 - intelaiatura portante in lamiera di acciaio zincato;
 - pannellature sandwich fonoassorbenti in lamiera d'acciaio zincato con materiale fonoassorbente in lana di roccia e lamiera forata zincata di contenimento;
 - eventuale elemento interno con funzione di rompi vortice;
 - attacco flangiato superiore per collegamento silenziatore rettangolare;
 - attacco laterale flangiato per collegamento air-intake con la sezione e le dimensioni a richiesta del cliente;
 - esecuzione standard in lamiera zincata, in lamiera d'acciaio al carbonio verniciata in lamiera di acciaio inox AISI-304L o 316L.
- **cappello parapioggia costituito da:**
 - intelaiatura portante in lamiera d'acciaio zincato;
 - pannello di copertura superiore in lamiera d'acciaio zincato;
 - griglie di ripresa aria sui quattro lati del cappello con alette fisse inclinate antipioggia in lamiera d'acciaio e attacco flangiato inferiore per collegamento silenziatore rettangolare;
 - esecuzione standard in lamiera zincata, in lamiera d'acciaio al carbonio verniciata, in lamiera di acciaio inox AISI-304L o 316L.



Air-intake componibili per silenziosi serie SR e serie MOD

- **Filtro aspirante a pannelli costituito da:**

- intelaiatura portante in lamiera d'acciaio;
- pannello di copertura superiore in lamiera d'acciaio zincato;
- telai portafiltri modulari in lamiera d'acciaio zincato;
- pannelli filtranti con diversi gradi di efficienza di filtrazione da G1 a G5 secondo le esigenze del cliente;
- protezioni parapiovvia in lamiera d'acciaio zincato sui 4 lati del filtro per l'installazione all'aperto;
- esecuzione standard in lamiera zincata, in lamiera d'acciaio al carbonio verniciata, in lamiera di acciaio inox Aisi-304L o 316L.

- **Sand-trap costituita da:**

- intelaiatura portante in lamiera d'acciaio zincato;
- pannello di copertura superiore in lamiera d'acciaio zincato;
- griglie anti-sabbia in lamiera d'acciaio zincato;
- esecuzione standard in lamiera zincata, in lamiera d'acciaio al carbonio verniciata, in lamiera di acciaio inox AISI-304L o 316L.



Cuffie afoniche per motori elettrici

Nella gamma di prodotti standard che CLR ha sviluppato per il settore dell'insonorizzazione vi sono le cuffie afoniche per motori elettrici.

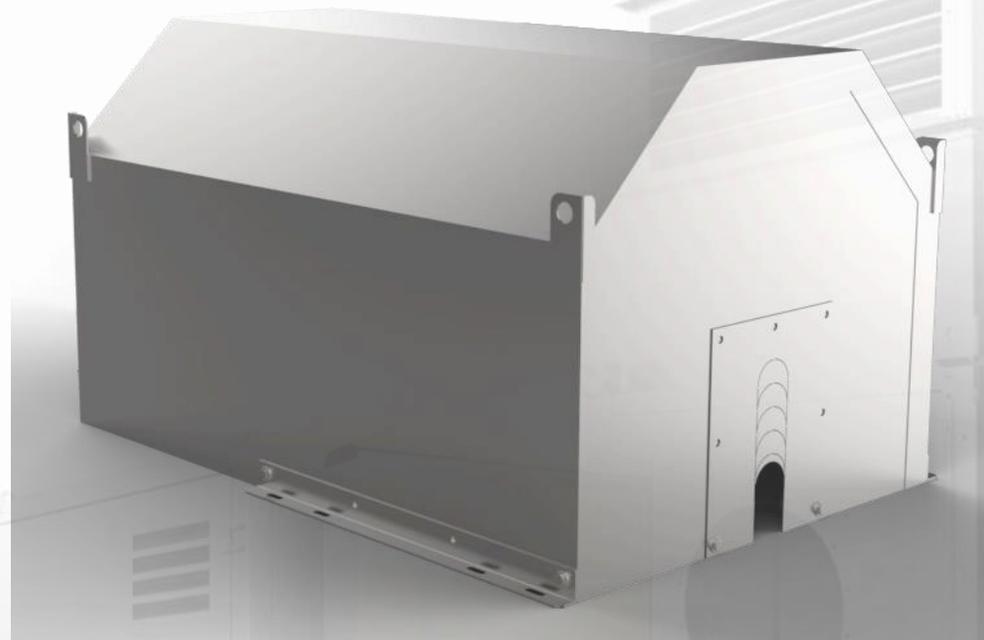
Abbiamo progettato, standardizzato e realizzato una serie di cuffie afoniche per i motori elettrici asincroni trifase della serie unificata UNEL MEC dalla taglia 132 alla taglia 315 delle più importanti marche presenti sul mercato.

Le cuffie afoniche di nostra produzione sono costituite da:

- corpo esterno in lamiera d'acciaio zincato piegato;
- angolari di fissaggio cuffia con foratura in base alle esigenze del cliente
- materiale fonoassorbente interno in lana di roccia densità 50 kg/m³
- piastra esterna rimovibile per applicazione pressa-cavi;
- portina di ispezione per collegamento elettrico della morsettiera motore (dalla taglia 250);

Opzioni:

- esecuzioni in acciaio al carbonio verniciato, acciaio zincato, acciaio inox AISI-304L o AISI-316L;
- portina di ispezione per collegamento elettrico della morsettiera motore (fino alla taglia 250);
- piastra rimovibile completa di pressa-cavi in materiale plastico serie PG.



Cabine afoniche

Produciamo una vasta gamma di cabine afoniche per svariati campi di applicazione nei settori macchine rotanti e gruppi elettrogeni: ventilatori industriali, compressori, pompe centrifughe, riduttori e variatori di velocità meccanici, turbine, motori termici, gruppi elettrogeni.

Tutte le cabine afoniche di nostra produzione sono studiate, progettate e realizzate in base alle esigenze del cliente sia in termini di dimensioni che di performance acustiche.

Disponiamo di diverse soluzioni costruttive in base alle dimensioni e alle performance acustiche richieste in funzione delle caratteristiche della macchina da insonorizzare.

Le cabine afoniche di nostra produzione sono composte da:

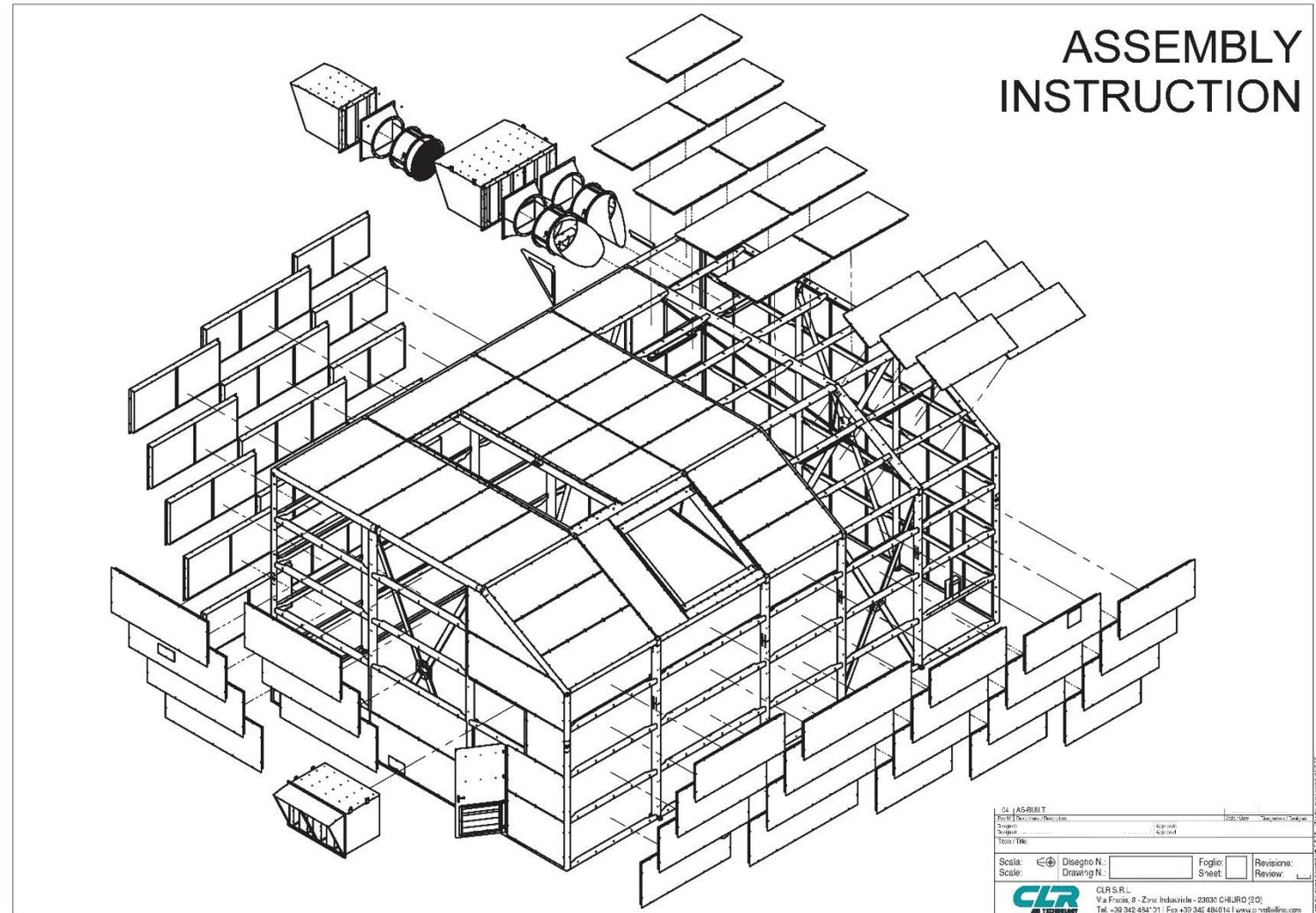
- intelaiatura portante in lamiera d'acciaio zincato;
- basamento in lamiera d'acciaio zincato con anelli di sollevamento;
- pannellature di tamponamento in lamiera d'acciaio zincato con rivestimento interno in materiale fonoassorbente e lamiera forata o rete micro-stirata di contenimento;
- prese d'aria insonorizzate per ventilazione cabina;
- intelaiatura e pannellature completamente imbullonate e facilmente smontabili.



Cabine afoniche

Opzioni:

- costruzione in acciaio al carbonio verniciato, acciaio zincato o acciaio inox AISI 304L-316L;
- porte di accesso con serratura di sicurezza e maniglie anti panico;
- sistema illuminazione interna;
- sistema di ventilazione forzata cabina;
- esecuzioni speciali in acciaio al carbonio con verniciatura bicolore



Per ulteriori informazioni o per richiedere le schede tecniche dei prodotti illustrati in questa brochure non esitate a contattare il nostro ufficio commerciale il quale sarà lieto di fornirvi tutto il supporto tecnico e le informazioni desiderate.

Grazie

Thank you

Merci



Via Fracia, 8 - 23030 CHIURO - SO - T +39 0342 484101

www.clrvaltellina.com

CLR /

