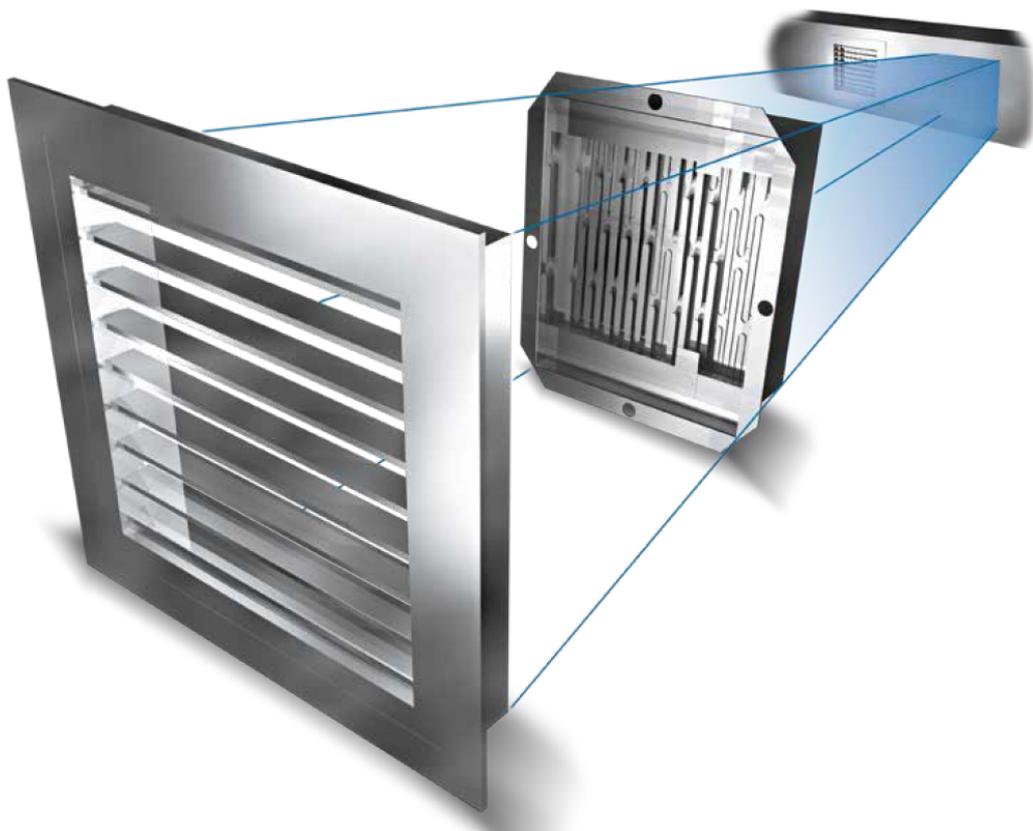


MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE

# Crystal Duct System



**SABIANA**  
IL CLIMA AMICO

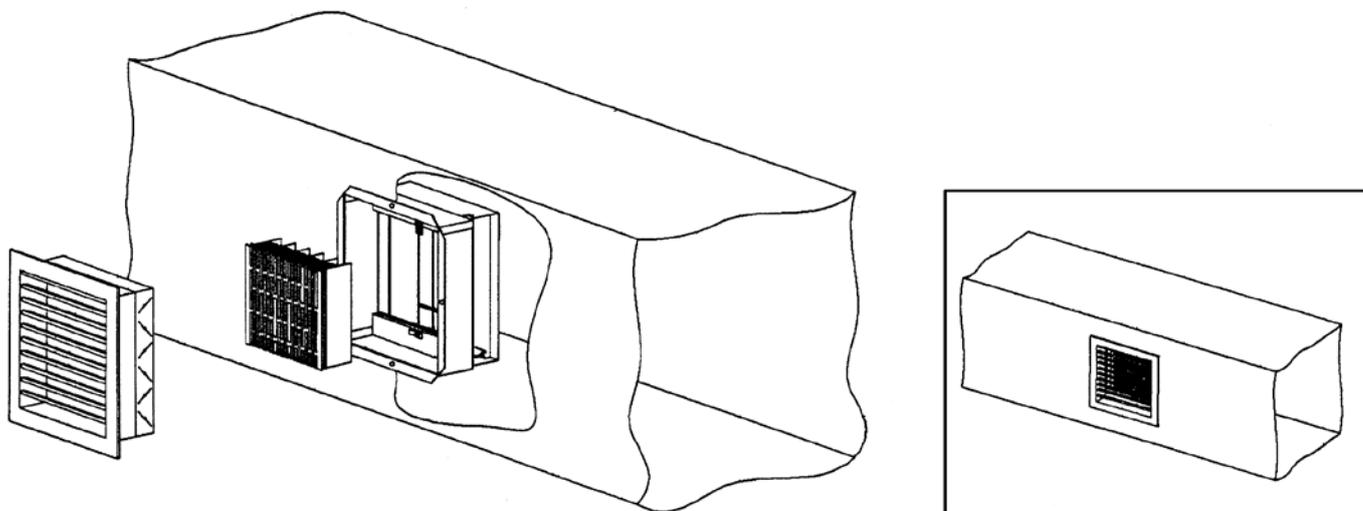
A company of Arbonia Group  
**ARBONIA** ▲

Via Piave, 53 • 20011 Corbetta (MI) • ITALY  
Tel. +39.02.97203.1 ric. autom. • Fax +39.02.9777282 - +39.02.9772820  
E-mail: [info@sabiana.it](mailto:info@sabiana.it) • Internet: [www.sabiana.it](http://www.sabiana.it)

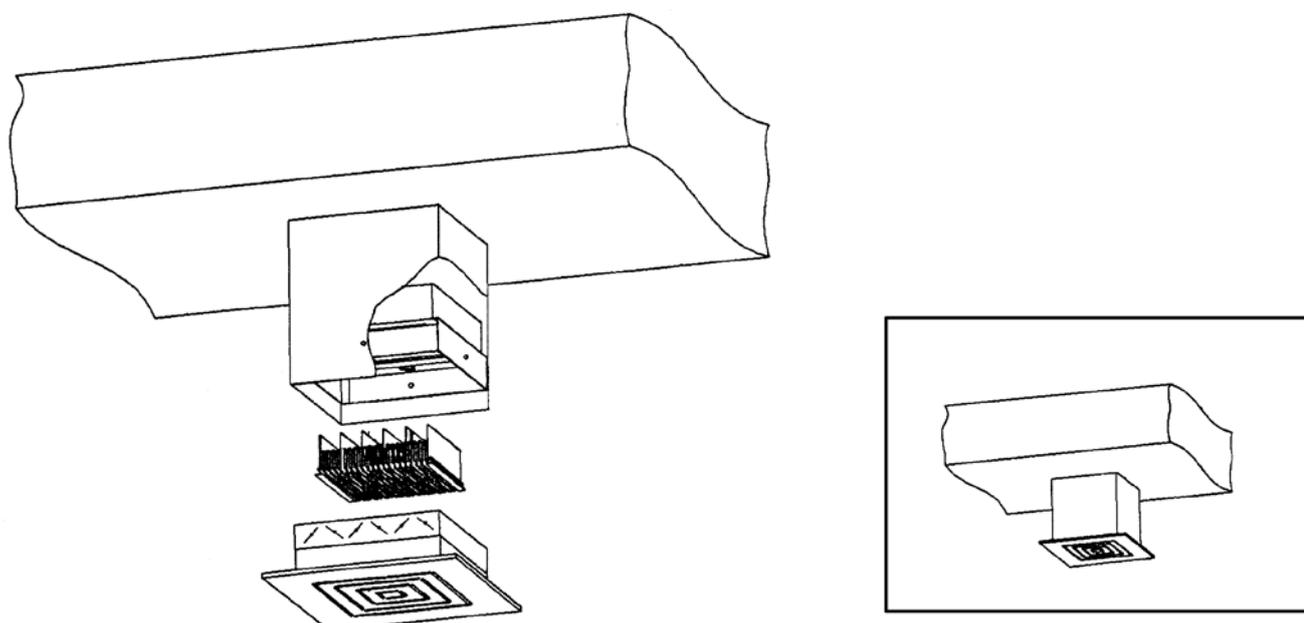
**quali bocchette e diffusori (CDS-E, CDS-I)**

La particolarità di questi due filtri è costituita dalla forma costruttiva della struttura di contenimento disegnata per consentirne il montaggio in corrispondenza di diffusori terminali quali bocchette o diffusori propriamente detti. La struttura di questi filtri è eseguita in acciaio inossidabile.

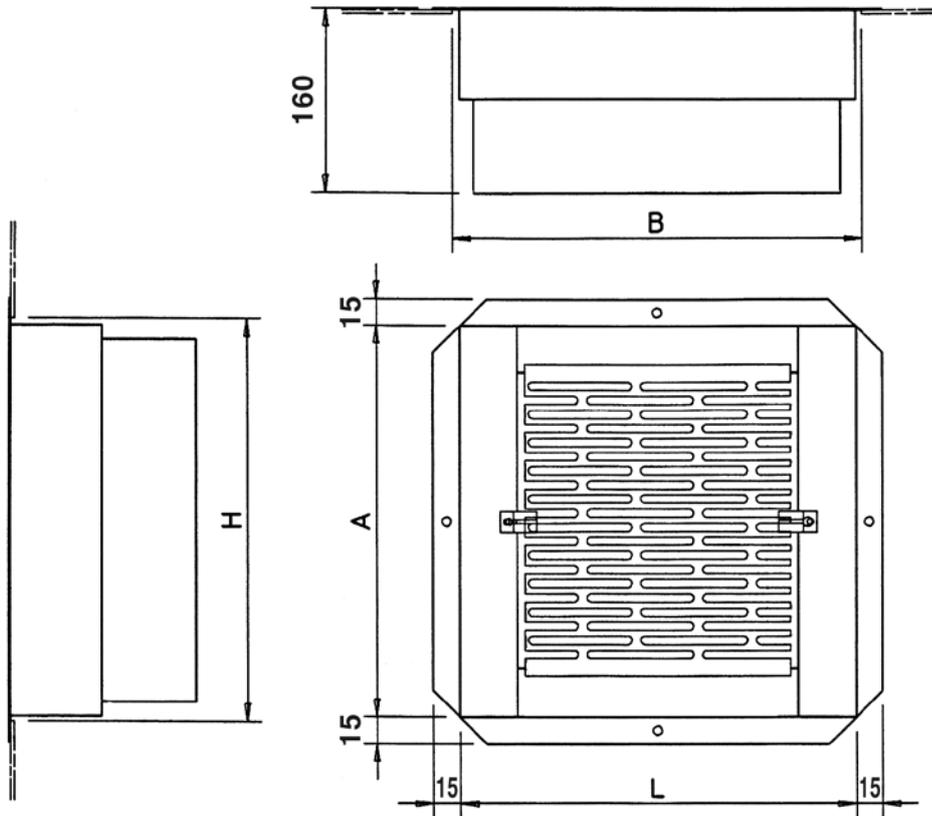
**Il filtro per esterno canale CDS-E** è dotato di una flangia perimetrale che consente di avere una battuta di montaggio su aperture standard di dimensioni compatibili con le corrispettive dimensioni delle bocchette oggi in commercio. Il fissaggio avviene utilizzando la stessa flangia che potrà essere avviata o rivettata alla parete esterna del canale. Nel progetto della struttura si è tenuto conto del fatto che i terminali di distribuzione dell'aria possono o meno essere equipaggiati di serranda di regolazione. Il collare del filtro, infatti, è del tipo telescopico ed è quindi possibile variarne la profondità in fase di installazione.



**Il filtro per interno canale CDS-I** è dotato di una cornice di contenimento liscia per consentirne l'inserimento all'interno del tronco di canale terminale. Il fissaggio può avvenire utilizzando viti o rivetti che devono essere inseriti dall'interno.



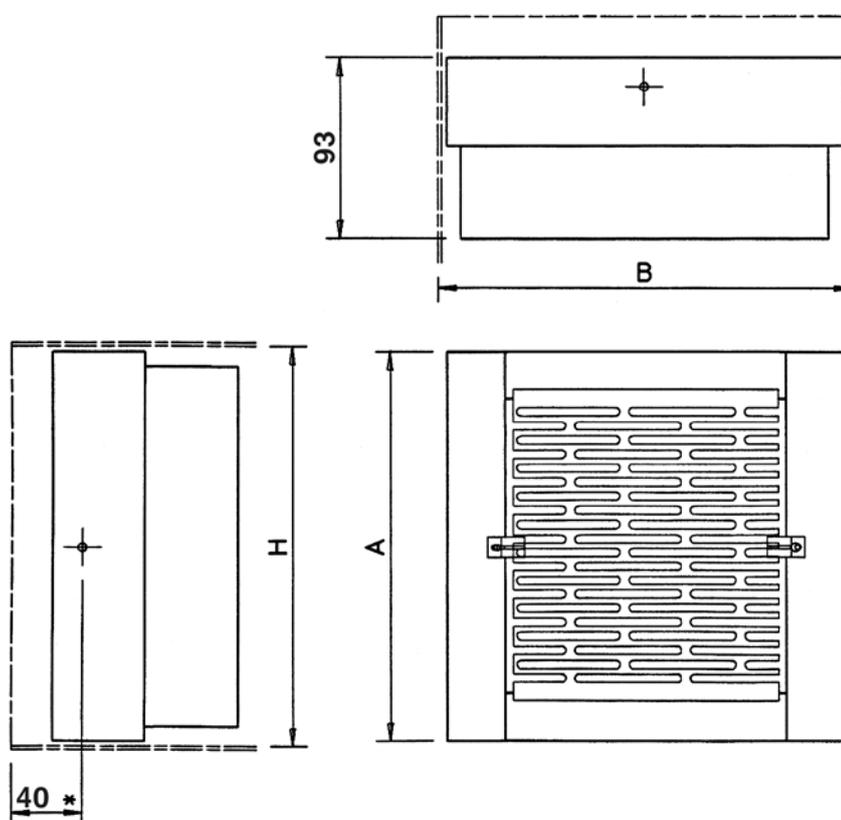
**Crystall Duct System CDS-E**  
fissaggio esterno canale



<b>Modello</b>	<b>Dimensioni nominali H x B mm</b>	<b>L</b>	<b>A</b>	<b>Sezione nominale Sn mq</b>	<b>Superficie Filtro Sf mq</b>
CDS.E	150 x 300	298,5	148,5	0,045	0,023
CDS.E	150 x 400	398,5	148,5	0,060	0,033
CDS.E	150 x 500	498,5	148,5	0,075	0,043
CDS.E	150 x 600	598,5	148,5	0,090	0,053
CDS.E	200 x 400	398,5	198,5	0,080	0,043
CDS.E	200 x 500	498,5	198,5	0,100	0,057
CDS.E	200 x 600	598,5	198,5	0,120	0,070
CDS.E	200 x 800	798,5	198,5	0,160	0,096
CDS.E	300 x 500	498,5	298,5	0,150	0,085
CDS.E	300 x 600	598,5	298,5	0,180	0,105
CDS.E	300 x 800	798,5	298,5	0,240	0,145
CDS.E	400 x 600	598,5	398,5	0,240	0,168
CDS.E	400 x 800	798,5	398,5	0,320	0,232
CDS.E	400 x 1000	998,5	398,5	0,400	0,296

→ **Avvertenze:** è sconsigliato l'utilizzo del Crystall Duct System a valle e nelle immediate vicinanze di un sistema ad espansione diretta.

**Crystall Duct System CDS-I**  
fissaggio interno canale



Modello	Dimensioni nominali <b>H x B</b> mm	L	A	Sezione nominale <b>Sn</b> mq	Superficie Filtro <b>Sf</b> mq
CDS.I	150 x 225	223	148	0,033	0,015
CDS.I	150 x 300	298	148	0,045	0,023
CDS.I	150 x 375	373	148	0,056	0,030
CDS.I	225 x 225	223	223	0,050	0,025
CDS.I	225 x 375	373	223	0,084	0,050
CDS.I	225 x 450	448	223	0,101	0,062
CDS.I	225 x 525	523	223	0,118	0,075
CDS.I	300 x 300	298	298	0,090	0,045
CDS.I	300 x 375	373	298	0,112	0,060
CDS.I	300 x 450	448	298	0,135	0,075
CDS.I	300 x 525	523	298	0,158	0,090
CDS.I	300 x 600	598	298	0,180	0,105
CDS.I	375 x 375	373	373	0,141	0,080
CDS.I	375 x 450	448	373	0,169	0,100
CDS.I	375 x 600	598	373	0,225	0,140

\* ESTENSIBILE A 90 mm PER BOCCHETTE O DIFFUSORI MUNITI DI SERRANDA

## Crystall Duct System CDS-C filtro elettronico per canale

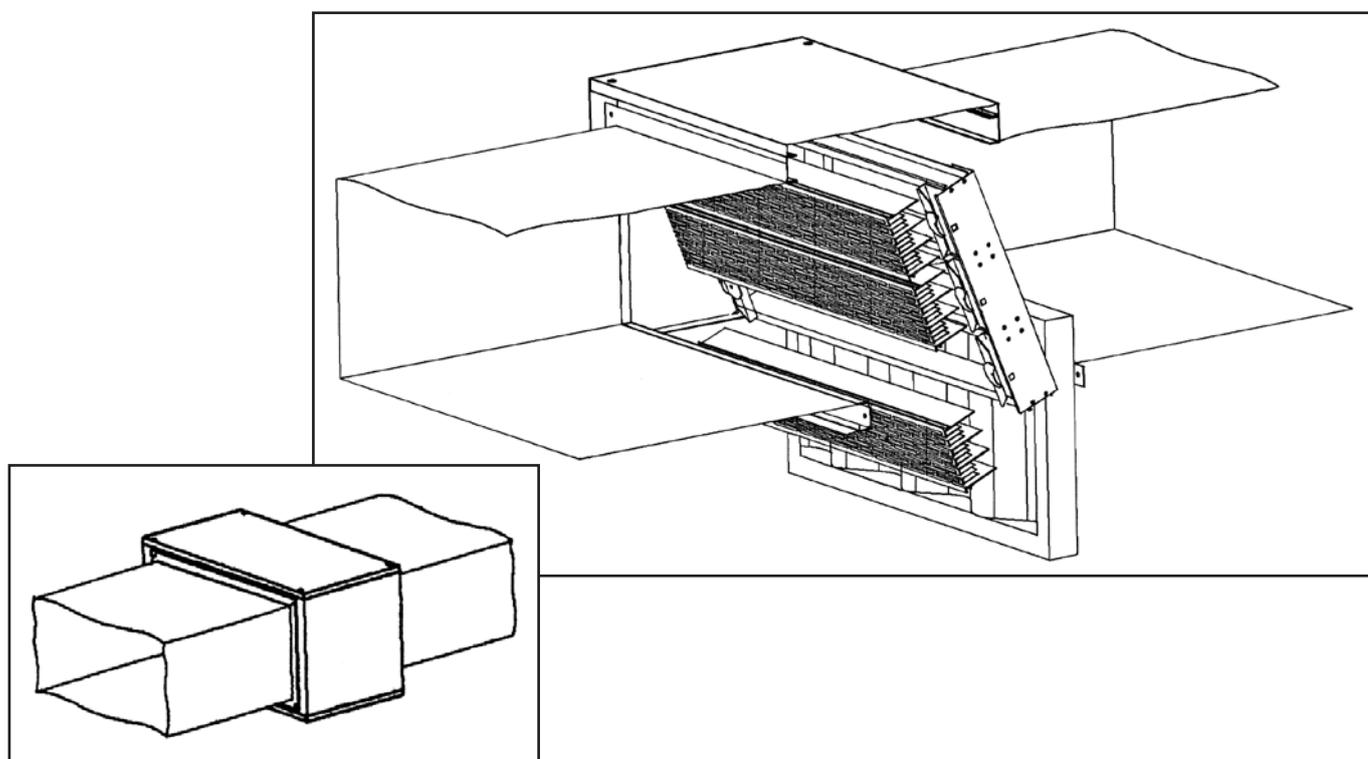
Questo tipo di apparecchio è stato appositamente studiato per poter essere inserito su rami di canalizzazioni a monte dei terminali di distribuzione dell'aria.

La struttura è costituita in lamiera zincata preverniciata ed è predisposta per poter essere accoppiata a sezioni di canali flangiati.

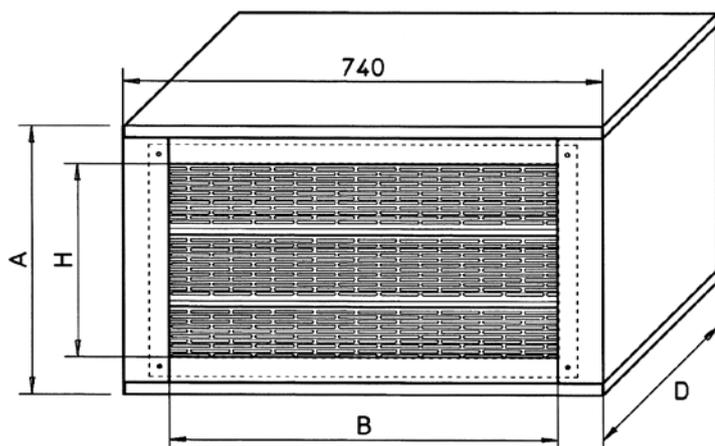
All'interno sono alloggiati:

- una sezione filtro meccanico con setto filtrante di tipo pieghettato con profondità 48 mm
- una sezione filtro elettronico

Un pannello di chiusura dell'apparecchio risulta incernierato e consente un semplice accesso all'interno della struttura per espletare le operazioni sia di montaggio che di manutenzione.



## Dimensioni (CDS-C)



Modello	Dimensioni nominali <b>B x H</b> mm	<b>A</b>	<b>D</b>	Sezione nominale <b>SN</b> mq	Sezione Filtro <b>SF</b> mq
CDS.C	600 x 300	415	380	0,18	0,207
CDS.C	600 x 600	715	680	0,36	0,414

L'apparecchiatura di alimentazione dei filtri Crystall CDS è contenuta in apposita cassetta in ABS che contiene la scheda elettronica di potenza, una morsettiere di alimentazione principale 230 V + terra, una morsettiere di servizio per il rimando a distanza dello stato di funzionamento dei filtri, un interruttore bipolare di accensione e spegnimento, il collegamento di alta tensione ed un morsetto per il collegamento dell'apparecchiatura alla massa dei filtri. L'apparecchiatura può essere installata in prossimità del filtro Crystall oppure in posizione remota. Ad una stessa apparecchiatura possono essere collegati in serie più elementi filtro **CDS** per una superficie massima filtrante (**Sf max**) di 0,5 mq. Il numero di elementi collegabili dipende quindi dalla dimensione dei singoli filtri installati e che si vogliono alimentare con una stessa apparecchiatura, ma anche dalla lunghezza cavi che non deve superare nel totale i 25 metri. In base ai valori di **Sf** di ciascun singolo elemento (i valori Sf sono riportati nelle tabelle dimensionali dei filtri) occorrerà verificare che la somma dei valori non superi il limite di 0,5 mq ricorrendo, quando bisogno, a più apparecchiature elettriche di alimentazione.

Il collegamento fra l'apparecchiatura e ciascun filtro deve essere effettuata con un cavo speciale adatto per impiego ad alta tensione già fornito assieme a ciascun filtro. La lunghezza del cavo standard è di 5 metri ed è già intestato con faston isolati femmina per poter essere rapidamente collegato dalla apparecchiatura elettrica di potenza al Filtro o da un Filtro al successivo. I cavi potranno essere fatti correre all'interno o all'esterno del canale previo inserimento in una guaina o tubo di Pvc.

Quando fossero necessarie lunghezze di cavo superiori ai 5 metri occorrerà acquistare delle prolunghe.

La giunzione dei cavi deve avvenire sempre all'interno di una cassetta in materiale plastico per garantire il necessario isolamento verso massa. La lunghezza dei cavi non può superare il valore limite di 25 metri calcolati come somma dei singoli elementi utilizzati (ad esempio 4 elementi Filtro installati, e collegati in serie alla apparecchiatura di potenza, utilizzando 5 cavi da 5 metri ciascuno).

All'interno dei filtri, in corrispondenza della piastra di supporto dei fili di alta tensione, sono previsti dei faston maschio per poterne effettuare il collegamento in serie.

Nella parte posteriore della struttura portante di acciaio sono previsti degli attacchi faston per il collegamento a massa di ciascuna struttura portante Filtro. Per il funzionamento dei filtri è necessario garantire la continuità fra il collegamento di massa dell'apparecchiatura elettrica e la massa della struttura portante dei filtri.

