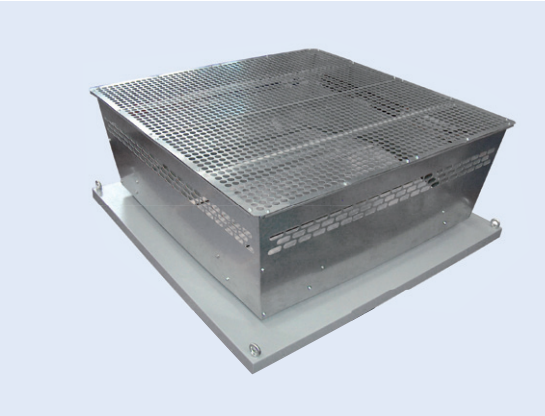
# >TAV

## Torrini assiali a flusso verticale

*Vertical discharge axial roof fans*



### DESCRIZIONE GENERALE

I convogliatori della serie TAV, da installarsi unitamente ai ventilatori assiali a tamburo della serie CC (Sezione 4 ), sono studiati per estrarre elevate portate d'aria, destinati alla ventilazione diretta o in canalizzazione, per costruzioni sia civili che industriali. Peculiarità di questa serie è il flusso d'uscita dell'aria verticale che permette un miglior rendimento aeraulico ed una più veloce dispersione dei fumi nell'atmosfera. La serranda è studiata per impedire l'ingresso della pioggia e inutili dispersioni di calore a ventilatore spento. Le forature laterali facilitano l'uscita dell'aria anche in caso di ostruzione della rete superiore. La serie è costituita da 6 modelli, adatti per ventilatori assiali di diametro da 800 a 1400 mm. Adatto per installazione anche con la serie CC-HT, ventilatori assiali intubati per estrazione fumi d'incendio.

### COSTRUZIONE

- Convogliatore esterno costituito da base in lamiera verniciata con vernici a polveri epossipoliestiriche e pannelli verticali in lamiera zincata.
- Serranda con alette in alluminio a doppio battente, rivestite di materiale fonoassorbente.
- Piastra di accoppiamento al ventilatore in lamiera verniciata con vernici a polveri epossipoliestiriche.
- Rete di protezione sulla mandata realizzata a norme UNI EN ISO 12499 e protetta contro gli agenti atmosferici.

### A RICHIESTA

- TAV 1400

### ACCESSORI (pag 28)

- Prolunga (CCpro)
- Boccaglio (CCbo)
- Giunto antivibrante (CCga)
- Reti di protezione (CCr/CCrc)
- Silenziatori (CCsa/CCsb)

### *GENERAL DESCRIPTION*

*The TAV roof terminals, to be installed with a CC duct axial fan (Section 4), are designed to extract large air volumes, and intended for direct or ducted ventilation of civil and industrial buildings. Characteristic of this series is the vertical air discharge which allows a better efficiency and faster dispersion in the atmosphere. The shutter is designed to prevent rain entry and heat loss when the fan is not working. The side holes helps the air exit also in case of obstruction of the upper guard. The range consists of 6 sizes, suitable for duct axial fans of diameter from 800 to1400 mm.*
*Suitable for installation also with the CC-HT duct axial fan for smoke extraction in case of fire.*

### *CONSTRUCTION*

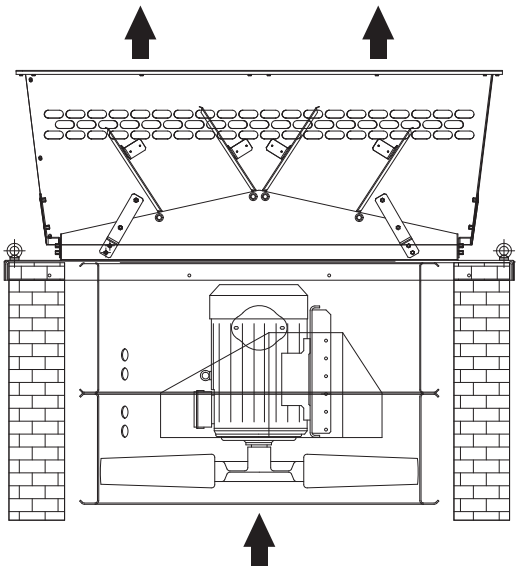
- *Outer conveyor with epoxy painted steel sheet base and with vertical panels in galvanized steel sheet.*
- *Double wing aluminium gravity shutters, acoustically lined.*
- *Coupling plate to the fan in epoxy painted steel sheet.*
- *Weatherproof outlet protection guard according to norm EN ISO 12499.*

### *ON REQUEST*

- *TAV 1400*

### *ACCESSORIES (pag 28)*

- *Long casing extension (CCpro)*
- *Intel/Outlet cone (CCbo)*
- *Flexible connections (CCga)*
- *Protection guards (CCr/CCrc)*
- *Silencers (CCsa/CCsb)*



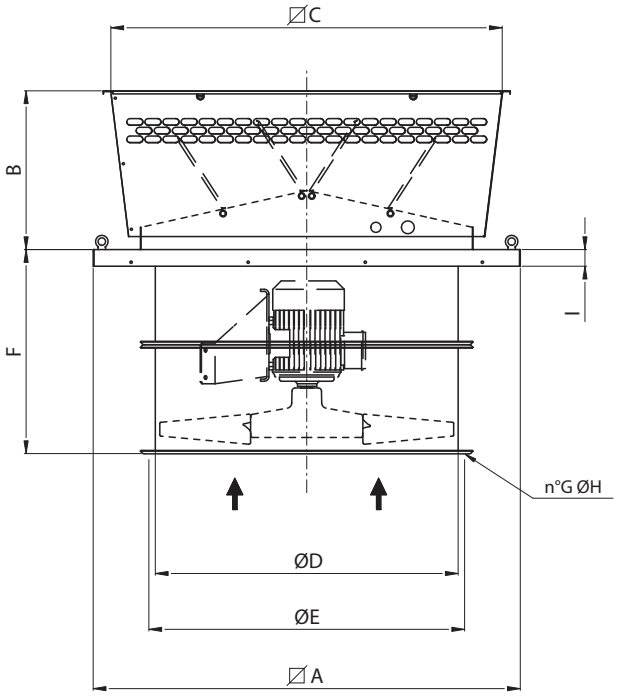
## PRESTAZIONI

Far riferimento alle prestazioni dei ventilatori serie CC (sezione 4). Grandezze 800, 900, 1000, 1120, 1250, 1400 e versioni a 4 e 6 poli. Considerare, a causa della serranda, una perdita di carico addizionale pari a circa la metà della pressione dinamica dell'equivalente ventilatore della serie CC (Sezione 4 ).

## *PERFORMANCES*

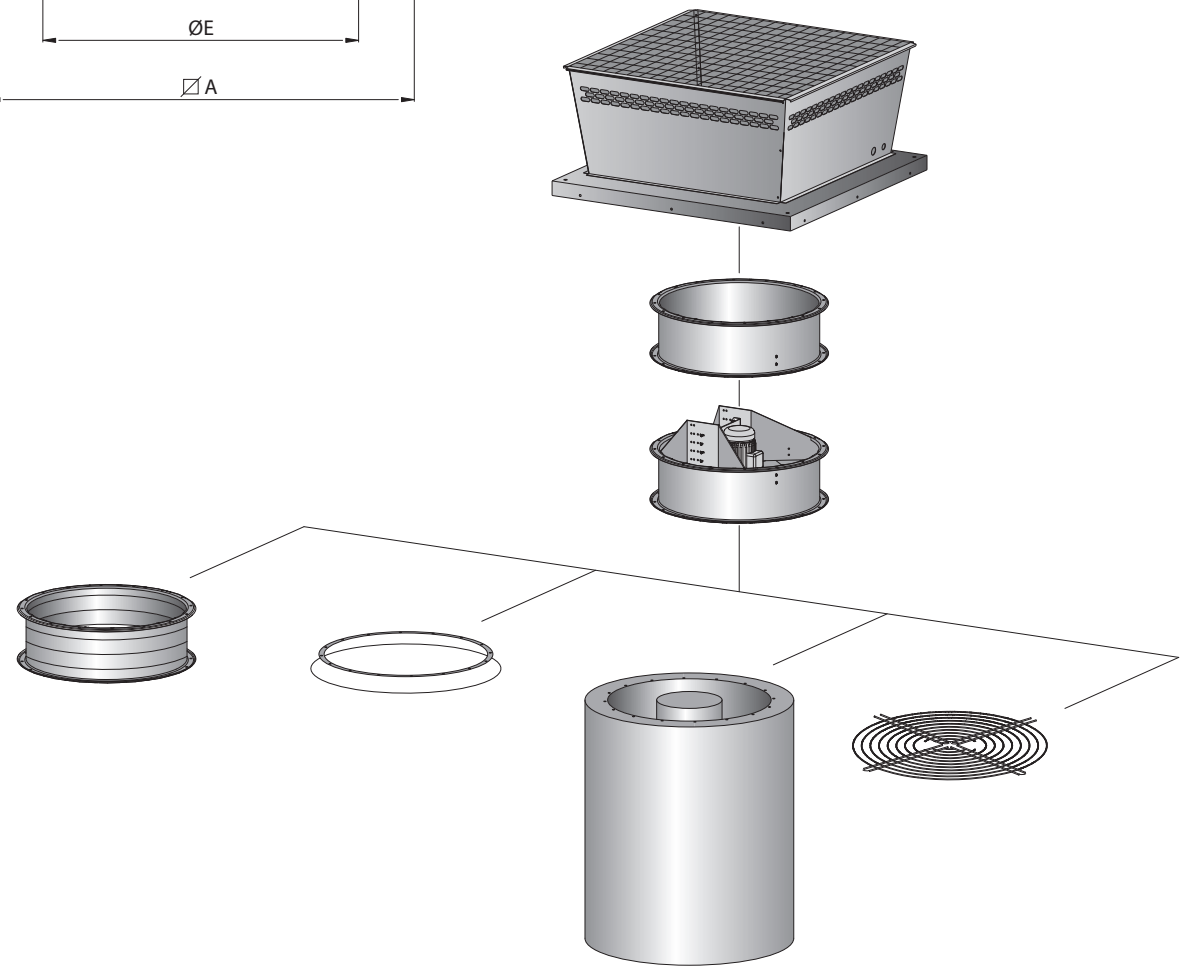
*See performances of CC series (section 4). Sizes 800, 900, 1000, 1120,1250 and 1400, 4 or 6 poles versions. Consider an additional pressure loss caused by the gravity shutter, of about half of the dynamic pressure of the specific CC fan (Section 4).*

# DIMENSIONI *Dimensions* TAV




| TIPO TYPE | A | B | C | D | E | F | G | H | I | PESO (Kg) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TAV 800 | 1280 | 750 | 1250 | 800 | 860 | 590 | 16 | 12 | 50 | 80 |
| TAV 900 | 1280 | 750 | 1250 | 900 | 970 | 690 | 16 | 16 | 50 | 80 |
| TAV 1000 | 1580 | 600 | 1500 | 1000 | 1070 | 760 | 16 | 16 | 60 | 100 |
| TAV 1120 | 1580 | 600 | 1500 | 1120 | 1190 | 760 | 20 | 16 | 60 | 100 |
| TAV 1250 | 1840 | 685 | 1800 | 1250 | 1320 | 760 | 20 | 16 | 85 | 120 |

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*



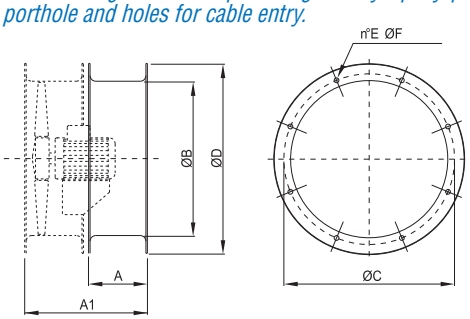
## PROLUNGA CCpro *LONG CASING EXTENSION CCpro*

Permette la realizzazione, anche in sito, della versione a cassa lunga con girante e motore completamente protetti dalla cassa del ventilatore. Costruita in lamiera d'acciaio, con flange di fissaggio realizzate a norma UNI ISO 6580 – EUROVENT. Verniciata a polveri epossipoliestiriche. Completa di portellina d'ispezione e fori per passaggio cavi.

*Turns the standard short case execution into a long case version, also at site, with impeller and motor completely protected inside the casing. Manufactured in steel sheet, with fixing flanges according to UNI ISO6580 – EUROVENT standard. Protected against atmospheric agents by epoxy-paint. Complete of inspection porthole and holes for cable entry.*

| TIPO *TYPE* | A | A1 | ØB | ØC | ØD | E | ØF | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCpro 80** | 240 | 590 | 800 | 860 | 910 | 16 | 12 | 20 |
| **CCpro 90** | 340 | 690 | 900 | 970 | 1030 | 16 | 16 | 31 |
| **CCpro 100** | 410 | 760 | 1000 | 1070 | 1130 | 16 | 16 | 39 |
| **CCpro 112** | 410 | 760 | 1120 | 1190 | 1250 | 20 | 16 | 44 |
| **CCpro 125** | 410 | 760 | 1250 | 1320 | 1380 | 20 | 16 | 50 |

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*



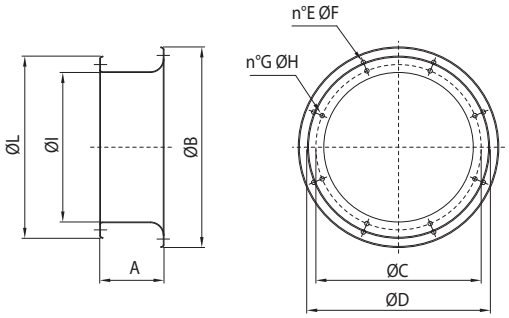

## BOCCAGLIO CCbo *INLET/OUTLET CONE CCbo*

Permette un maggiore rendimento del ventilatore nel caso di bocche non canalizzate. Costruito in lamiera d'acciaio, con una flangia, realizzata a norma UNI ISO 6580 – EUROVENT, per il fissaggio al tamburo del CC e una bocca di aspirazione/diffusione ad ampio raggio con fori di fissaggio per rete CCr (di una taglia superiore, Es. CCbo 71 + CCr 80). Verniciato a polveri epossipoliestiriche.

*It allows a higher fan efficiency in case of installation with inlet or outlet not ducted. Manufactured in steel sheet, with one flange according to UNI ISO6580 – EUROVENT to be fitted to the CC fan, and an aerodynamically shaped bell mouth, with fixing holes for a protection guard (of one size bigger, example CCbo 71 + CCr 80). Protected against atmospheric agents by epoxy paint.*

| TIPO *TYPE* | A | B | C | D | E | F | G | H | I | L | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Ccb 80** | 250 | 1025 | 860 | 970 | 16 | 16 | 16 | 12 | 808 | 1025 | 15,2 |
| **Ccb 90** | 300 | 1125 | 970 | 1070 | 16 | 16 | 16 | 16 | 910 | 1125 | 29,4 |
| **Ccb 100** | 300 | 1245 | 1070 | 1190 | 20 | 16 | 16 | 16 | 1010 | 1245 | 33,3 |
| **Ccb 112** | 300 | 1380 | 1190 | 1320 | 20 | 16 | 20 | 16 | 1130 | 1380 | 37,3 |
| **Ccb 125** | 300 | 1525 | 1320 | 1470 | 20 | 16 | 20 | 16 | 1260 | 1525 | 42,5 |

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*



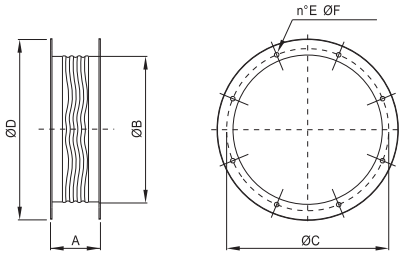

## GIUNTO ANTIVIBRANTE CCga *FLEXIBLE CONNECTORS CCga*

Impedisce la propagazione delle vibrazioni sulla canalizzazione. Costruito con due flange in lamiera d'acciaio, realizzate a norma UNI ISO 6580 – EUROVENT per il fissaggio al ventilatore e al canale, ed un nastro di collegamento flessibile e robusto. Temperature d'utilizzo – 30°C + 80°C. Parti in lamiera verniciate a polveri epossipoliestiriche. Per temperature d'utilizzo diverse sono previste costruzioni speciali.

*It prevents the propagation of vibrations along the ducted system. Manufactured with two flanges in steel sheet, according to UNI ISO6580 – EUROVENT standard for fixing to the fan and to the duct, and a strong flexible fabric joint. Working temperatures from –30°C to +80°C. Components in steel sheet protected against atmospheric agents by epoxy paint. Special executions are available for different working temperatures.*

| TIPO *TYPE* | A | ØB | ØC | ØD | E | ØF | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **CCga 80** | 200 | 800 | 860 | 910 | 16 | 12 | 21 |
| **CCga 90** | 200 | 900 | 970 | 1030 | 16 | 16 | 23 |
| **CCga 100** | 200 | 1000 | 1070 | 1130 | 16 | 16 | 26 |
| **CCga 112** | 200 | 1120 | 1190 | 1250 | 20 | 16 | 29 |
| **CCga 125** | 200 | 1250 | 1320 | 1380 | 20 | 16 | 32 |

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*



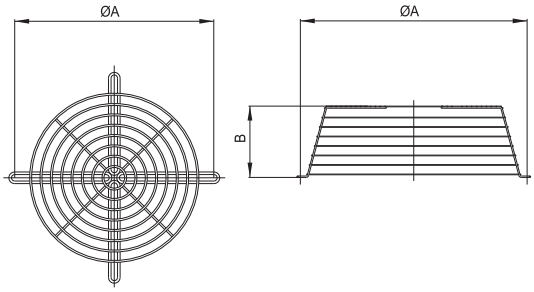
## RETI PROTEZIONE CCr/CCrc *PROTECTION GUARDS CCr/CCrc*

Salvaguardano dal contatto accidentale con le parti in movimento del ventilatore. Realizzate in filo d'acciaio, a norma UNI 10615 e protette contro gli agenti atmosferici.
CCr: versione piana (per cassa lunga e cassa corta lato girante),
CCrc: versione conica (cassa corta lato motore).

*They prevent from casual contact with moving parts of the fan. Manufactured in steel rod according to UNI 10615 standard and protected against atmospheric agents.*
*CCr: flat version (for long case and short case on impeller side)*
*CCrc: conic version (short case version on motor side).*

| TIPO *TYPE* | ØA | kg |
|---|---|---|
| **CCr 80** | 860 | 3,0 |
| **CCr 90** | 970 | 3,4 |
| **CCr 100** | 1070 | 3,5 |
| **CCr 112** | 1190 | 4,0 |
| **CCr 125** | 1320 | 4,5 |

| TIPO *TYPE* | ØA | B | kg |
|---|---|---|---|
| **CCrc 80** | 860 | 150 | 5,8 |
| **CCrc 90** | 970 | 305 | 7 |
| **CCrc 100** | 1070 | 305 | 8,5 |
| **CCrc 112** | 1190 | 305 | 10 |
| **CCrc 125** | 1320 | 305 | 11 |




## SILENZIATORI CILINDRICI CCsa/CCsb *CYLINDRICAL SILENCERS CCsa/CCsb*

I silenziatori cilindrici CCs sono disponibili in due versioni, senza ogiva (CCsa) e con ogiva (CCsb). La presenza dell'ogiva permette una maggiore attenuazione della rumorosità ma genera una perdita di carico aggiuntiva nell'impianto. Entrambe le versioni possono essere fissate alla flangia del CC corrispondente sia in aspirazione sia in mandata. La serie CCsa, non genere perdite di carico aggiuntive. La serie CCsb, comporta una perdita di carico nella misura evidenziata nel diagramma di pagina **. E' possibile fornire i silenziatori in versione di lunghezza pari a 1 - 1,5 - 2 volte il diametro (b). Questi silenziatori sono costruiti completamente in lamiera zincata, la parte interna e l'ogiva in lamiera forata al fine di permettere, efficacemente, l'azione del materassino fonoassorbente in lana minerale. La temperatura d'esercizio è compresa fra –40 e +150°C.

*The cylindrical silencers CCs are available in two versions, without pod (CCsa) and with pod (CCsb). The presence of the pod allows a higher noise attenuation, but creates an additional pressure drop in the system. Both the versions can be fixed to the corresponding flange of the CC in inlet and outlet. The CCsa series doesn't create additional losses. The CCsb series gives an additional loss, as shown in the diagram at page **.*
*Silencers can be provided with length equal to 1 - 1,5 - 2 times the diameter (b). These silencers are manufactured completely in galvanized steel. The internal part and the pod are made in perforated sheet, to effectively allow the sound absorption of the acoustic lining in mineral wool. The working temperature is included from -40°C and +150°C.*

| TIPO / *TYPE* CCsa / CCsb | ØB | Øb | ØC | D | ØE | ØF |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 1000 | 800 | 860 | 16 | M10 | 380 |
| **90** | 1100 | 900 | 970 | 16 | M12 | 380 |
| **100** | 1200 | 1000 | 1070 | 16 | M12 | 655 |
| **112** | 1320 | 1120 | 1190 | 20 | M12 | 655 |
| **125** | 1450 | 1250 | 1320 | 20 | M12 | 655 |

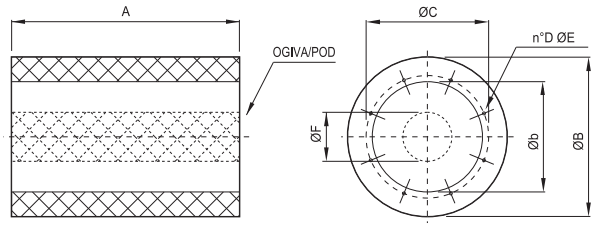
Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*

| TIPO / *TYPE* *CCsa* | A 1Ø | kg | A 1,5Ø | kg | A 2Ø | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 800 | 43 | 1200 | 61 | 1600 | 79 |
| **90** | 900 | 70 | 1350 | 94 | 1800 | 112 |
| **100** | 1000 | 113 | 1500 | 137 | 2000 | 161 |
| **112** | 1120 | 130 | 1680 | 154 | 2240 | 178 |
| **125** | 1250 | 152 | 1875 | 185 | 2500 | 213 |

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*

| TIPO / *TYPE* *CCsb* | A 1Ø | kg | A 1,5Ø | kg | A 2Ø | kg |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **80** | 800 | 56 | 1200 | 79 | 1600 | 101 |
| **90** | 900 | 130 | 1350 | 153 | 1800 | 175 |
| **100** | 1000 | 143 | 1500 | 180 | 2000 | 216 |
| **112** | 1120 | 165 | 1680 | 202 | 2240 | 238 |
| **125** | 1250 | 193 | 1875 | 240 | 2500 | 282 |

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*



## SILENZIATORI CILINDRICI CCsa/CCsb *CYLINDRICAL SILENCERS CCSA/CCSB*

### CCsa: silenziatori senza ogiva / *without pod*

**A= 1 x Øb**

| *Attenuazione in dB per banda di ottava (Hz) Octave spectium (Hz) of noise attenuation in dB* | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO / *TYPE* | | | | | | | | |
| *CCsa* | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| **80** | 2 | 3 | 7 | 9 | 8 | 6 | 5 | 4 |
| **90** | 2 | 3 | 7 | 13 | 8 | 6 | 5 | 4 |
| **100** | 2 | 3 | 8 | 12 | 8 | 4 | 4 | 4 |
| **112** | 2 | 3 | 8 | 13 | 7 | 5 | 4 | 3 |
| **125** | 2 | 3 | 9 | 13 | 7 | 4 | 4 | 3 |

**A= 1,5 x Øb**

| *Attenuazione in dB per banda di ottava (Hz) Octave spectium (Hz) of noise attenuation in dB* | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO / *TYPE* | | | | | | | | |
| *CCsa* | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| **80** | 2 | 5 | 10 | 13 | 12 | 9 | 7 | 7 |
| **90** | 2 | 5 | 11 | 16 | 11 | 7 | 7 | 5 |
| **100** | 2 | 5 | 12 | 17 | 10 | 6 | 6 | 5 |
| **112** | 3 | 5 | 12 | 18 | 8 | 6 | 5 | 4 |
| **125** | 3 | 6 | 12 | 17 | 8 | 5 | 5 | 4 |

**A= 2 x Øb**

| *Attenuazione in dB per banda di ottava (Hz) Octave spectium (Hz) of noise attenuation in dB* | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO / *TYPE* | | | | | | | | |
| *CCsa* | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| **80** | 4 | 6 | 13 | 22 | 14 | 10 | 9 | 7 |
| **90** | 4 | 6 | 14 | 23 | 13 | 9 | 7 | 6 |
| **100** | 4 | 6 | 16 | 23 | 12 | 7 | 7 | 6 |
| **112** | 4 | 6 | 15 | 23 | 10 | 7 | 6 | 6 |
| **125** | 5 | 8 | 17 | 22 | 10 | 6 | 6 | 5 |

### CCsb: silenziatori con ogiva / *with pod*

**A= 1 x Øb**

| *Attenuazione in dB per banda di ottava (Hz) Octave spectium (Hz) of noise attenuation in dB* | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO / *TYPE* | | | | | | | | |
| *CCsb* | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| **80** | 2 | 3 | 9 | 12 | 17 | 15 | 9 | 8 |
| **90** | 2 | 4 | 8 | 15 | 16 | 11 | 8 | 7 |
| **100** | 4 | 8 | 14 | 20 | 24 | 21 | 14 | 10 |
| **112** | 4 | 6 | 13 | 20 | 21 | 14 | 8 | 7 |
| **125** | 4 | 7 | 12 | 18 | 19 | 10 | 6 | 6 |

**A= 1,5 x Øb**

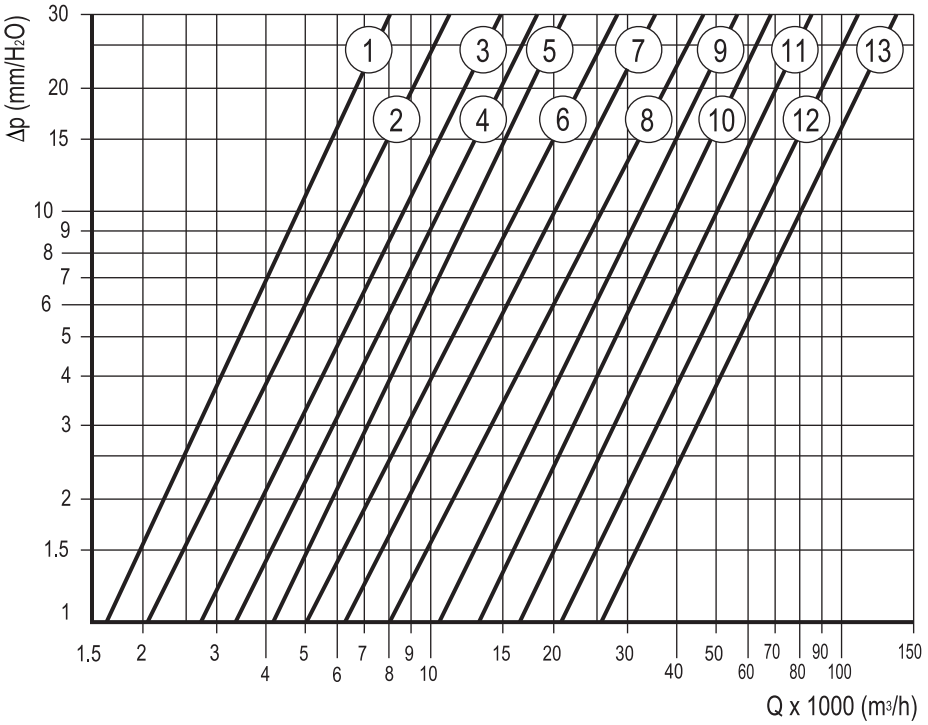
| *Attenuazione in dB per banda di ottava (Hz) Octave spectium (Hz) of noise attenuation in dB* | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO / *TYPE* | | | | | | | | |
| *CCsb* | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| **80** | 3 | 6 | 13 | 18 | 26 | 22 | 12 | 11 |
| **90** | 3 | 5 | 12 | 20 | 24 | 16 | 10 | 9 |
| **100** | 6 | 10 | 22 | 30 | 37 | 29 | 16 | 12 |
| **112** | 6 | 10 | 19 | 29 | 33 | 20 | 11 | 10 |
| **125** | 6 | 10 | 18 | 28 | 29 | 14 | 9 | 7 |

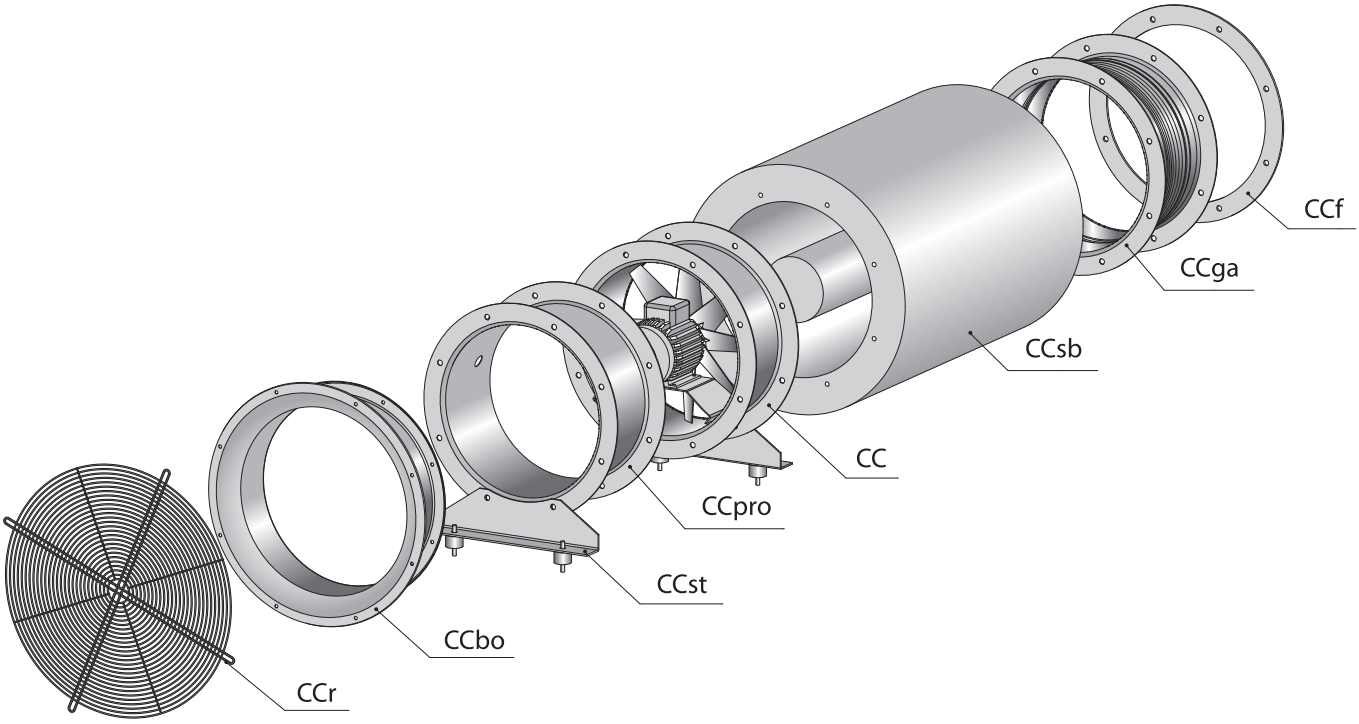
**A= 2 x Øb**

| *Attenuazione in dB per banda di ottava (Hz) Octave spectium (Hz) of noise attenuation in dB* | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| TIPO / *TYPE* | | | | | | | | |
| *CCsb* | 63 | 125 | 250 | 500 | 1K | 2K | 4K | 8K |
| **80** | 3 | 6 | 16 | 29 | 35 | 26 | 15 | 12 |
| **90** | 4 | 7 | 17 | 30 | 34 | 20 | 12 | 11 |
| **100** | 7 | 13 | 28 | 39 | 47 | 38 | 19 | 13 |
| **112** | 8 | 14 | 26 | 36 | 42 | 24 | 13 | 11 |
| **125** | 7 | 13 | 25 | 35 | 37 | 17 | 11 | 9 |

## DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO SILENZIATORI (CCsb) *SILENCER WITH POD LOSS CHARGE DIAGRAM (CCSB)*

**N.B.:** Versioni senza ogiva (CCsa) hanno perdita di carico irrilevante.
*Without pod (CCsa) loss charge irrelevant*




| TIPO *TYPE* | n° |
|---|---|
| CCsb 80 | 9 |
| CCsb 90 | 10 |
| CCsb 100 | 11 |
| CCsb 112 | 12 |
| CCsb 125 | 13 |