

# ECi-BOX

**Ventilatore cassonato a pale rovesce  
con motore EC ad inverter integrato**  
Cabinet backward curved blade fan  
with EC motor and integrated inverter



**NEW**

## APPLICAZIONI

La serie ECi-BOX, costituita da giranti centrifughe a pale rovesce direttamente accoppiate a motori a magneti permanenti a commutazione elettronica (EC) inseriti in un plenum (BOX) insonorizzante rivestito di materiale fonoassorbente. È particolarmente indicata per estrarre o immettere aria in ambienti residenziali e commerciali (uffici, palestre, negozi, ristoranti) o industriali (sale macchine, quadri elettrici...) in cui sia richiesta silenziosità di esercizio, una perfetta regolazione del numero di giri ed un'altissima efficienza con conseguente adempimento alle normative vigenti.

## GAMMA

7 modelli diametro girante da 350 a 630 mm e con portate d'aria oltre i 16.000 m<sup>3</sup>/h. Pressioni massime disponibili fino a 1100 Pa.

## PECULIARITÀ

Gli ECi-BOX sono caratterizzati da un ridottissimo consumo elettrico dovuto all'impiego del motore EC a magneti permanenti con grado di efficienza IE5, da un'estrema facilità nel collegamento ed avviamento grazie all'inverter integrato nel motore, da giranti a pale rovesce di design accurato, da versatilità di utilizzo potendo indirizzare il flusso di mandata o nello stesso asse rispetto all'aspirazione o perpendicolarmente rispetto ad essa.

## COSTRUZIONE

- Struttura portante in profilati di alluminio con rivestimento interno fonoassorbente Cl.1.
- Bocca di aspirazione a sezione circolare.
- Girante centrifuga a pale rovesce.
- Motore elettrico sincrono a magneti permanenti brushless a commutazione elettronica, di efficienza IE5, IP55, cl. F a velocità perfettamente regolabile con driver (inverter) integrato al motore.
- Pannelli facilmente smontabili per consentire ispezione e manutenzione e per indirizzare la mandata dell'aria semplicemente spostandoli tra loro.
- Esecuzione 5 (accoppiamento diretta con girante a sbalzo).

## SPECIFICHE TECNICHE

- Aria convogliata: pulita non abrasiva.
- Temperatura aria convogliata: -20°C/+50°C
- Tensione di alimentazione:  
Versione trifase (T) 400V-50Hz.  
Versione monofase (M) 230V-50Hz.
- Pannello lato mandata chiuso

## ACCESSORI

- Tettuccio parapiovvia (RC-CB)
- Staffe di fissaggio ed appoggio (FB-CB)
- Controflangia circolare (CF-DU)
- Giunto antivibrante (FC-DU)
- Regolatore di velocità 0-10V (SRC 10)

## APPLICATIONS

ECi-BOX line consists of backward curved centrifugal fans, directly coupled to an electronically commutated permanent magnets motor (EC) housed in a plenum (BOX), lined with soundproofing material.

These fans are particularly suitable to extracting or introducing air in residential, commercial and industrial buildings (offices, gyms, shops, restaurants engine rooms, electric panel rooms etc.) requiring silent operation, perfect speed regulation and an extremely high efficiency, according to the ErP Regulation in law.

## RANGE

7 models with impellers from 350 to 630mm and airflow over 16.000 m<sup>3</sup>/h. Maximum pressures allowed up to 1100 Pa.

## ADVANTAGES

ECi-BOX fans are characterized by a very low power consumption thanks to the use of an EC motor with permanent magnets with an efficiency grade IE5, extremely easy connection and start-up thanks to the inverter integrated in the motor and of carefully designed backward curved centrifugal impellers.

The outlet airflow can be directed inline with the inlet side or turned by 90°.

## CONSTRUCTION

- Cabinet extract fans with self-carrying frame in aluminum with Internal sound proofing lining Cl.1.
- Circular inlet section.
- Centrifugal backward curved blade.
- Electronically commutated permanent magnets synchronous motor, with efficiency IE5, IP55 Cl.F, 100% speed adjustable with built-in driver (inverter).
- Easy removal panels to allow inspection and maintenance and for outlet flow direction.
- Arrangement 5 (direct coupling)

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

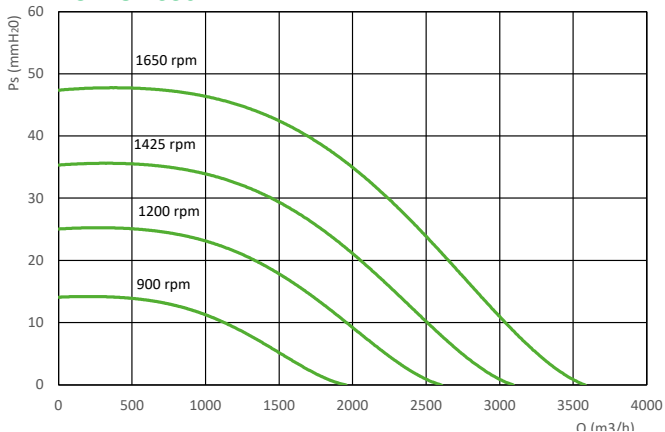
- Conveyed air: clean not abrasive.
- Temperature of conveyed air: -20°C / +50°C
- Voltage and frequency:  
Three phase version (T) 400V-50Hz.  
Mono-phase version (M) 230V-50Hz
- Inlet side panel closed

## ACCESSORIES

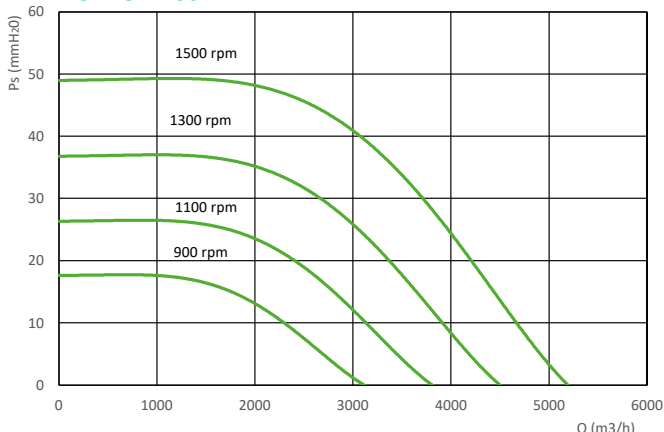
- Weatherproof cover (RC-CB)
- Fixing brackets (FB-CB)
- Circular counter-flange (CF-DU)
- Flexible connection (FC-DU)
- Speed regulator 0-10V (SRC 10)

Le prestazioni indicate nei diagrammi si riferiscono ad aria alla temperatura di 15°C ed all'altitudine di 0 mt s.l.m., e sono state ottenute in installazioni di tipo "C" in assenza di reti e accessori.  
 Performances shown in the selection diagrams refer to air at 15°C temperature and 0 mt a.s.l. altitude, and they were obtained in installation type "C" with no grid nor accessories.

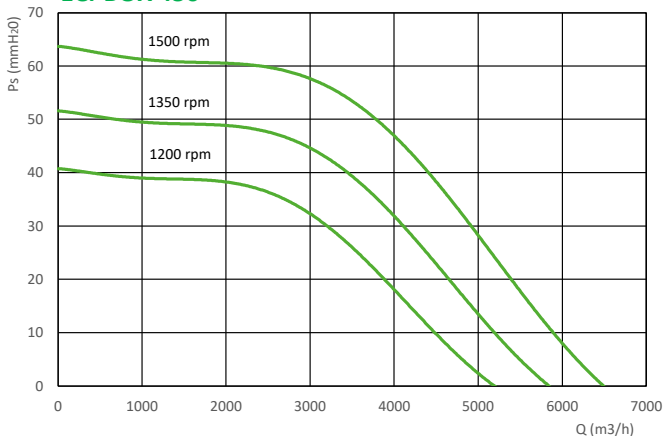
ECi-BOX 350



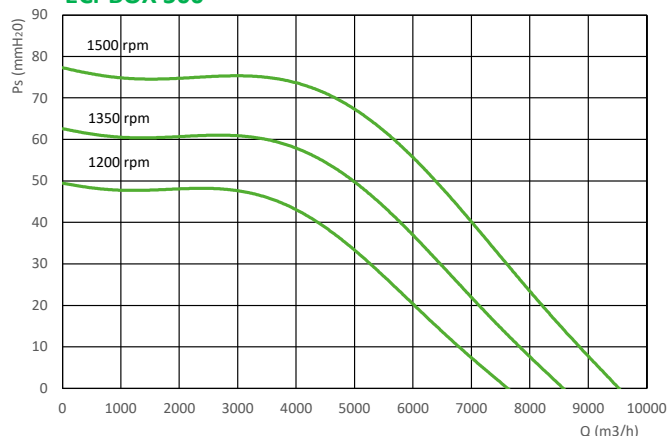
ECi-BOX 400



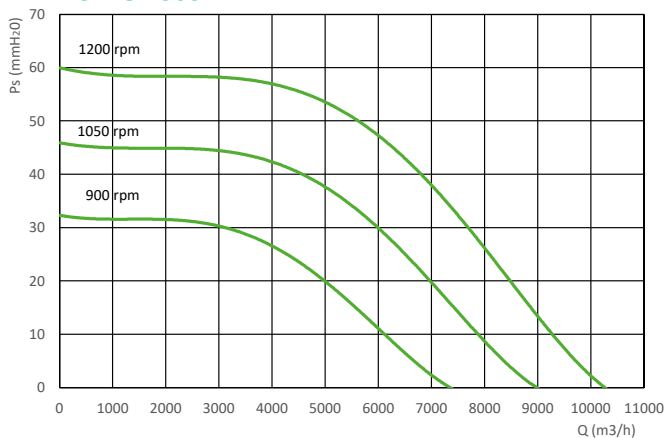
ECi-BOX 450



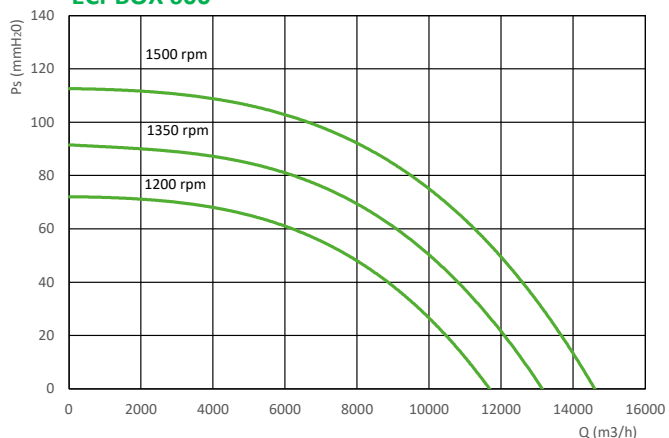
ECi-BOX 500



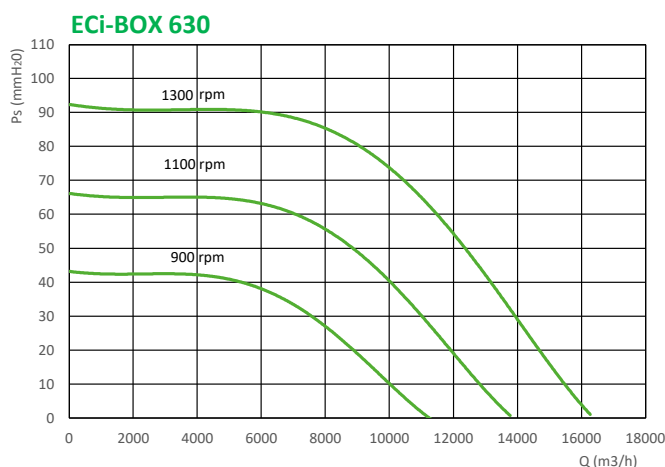
ECi-BOX 560



ECi-BOX 600



Le prestazioni indicate nei diagrammi si riferiscono ad aria alla temperatura di 15°C ed all'altitudine di 0 mt s.l.m., e sono state ottenute in installazioni di tipo "C" in assenza di reti e accessori.  
 Performances shown in the selection diagrams refer to air at 15°C temperature and 0 mt a.s.l. altitude, and they were obtained in installation type "C" with no grid nor accessories.



**Importante:** durante il funzionamento delle macchine accertarsi che la corrente assorbita non superi il valore della corrente nominale del motore.

**Important:** during use check that the current absorbed never exceeds the value of the rated current of the motor.

**Importante:** durante il funzionamento del ventilatore non superare mai il numero di giri massimo del ventilatore indicato in tabella (\*).

**Important:** during use never exceed the maximum RPM indicated in tables (\*).

**Tolleranze:** prestazioni aeruliche e rumorosità rientrano nelle tolleranze indicate nella norma DIN 24166, Classe 2

**Tolerances:** performances and sound power levels within the tolerances allowed by the DIN 24166 standard for Class 2.

Modello Model	Alimentazione Supply	RPM fan max (*)	Pr (kW)	Pm motor (kW/RPM)	In max (Arms)	Lp dB(A)
350 M	230V/1ph	1650	0,3	0,75/3000	5,0	56
400 M	230V/1ph	1500	0,5	0,6/1800	4,3	58
450 T	400V/3ph	1500	0,8	1,7/1500	3,2	60
500 T	400V/3ph	1500	1,5	1,7/1500	3,2	62
560 T	400V/3ph	1200	1,4	1,7/1500	3,2	67
600 T	400V/3ph	1500	2,9	3,0/1500	5,9	74
630 T	400V/3ph	1300	2,9	3,0/1500	5,9	70

**Pm** = Potenza e giri motore / Power and speed motor

**Pr** = Potenza resa agli RPM fan max / Shaft power at max fan RPM

**In** = Corrente targa motore / Motor nameplate current

**RPM** = Numero di giri massimi del ventilatore (da non superare)  
Maximum turning speed of the fan (not to be exceeded).

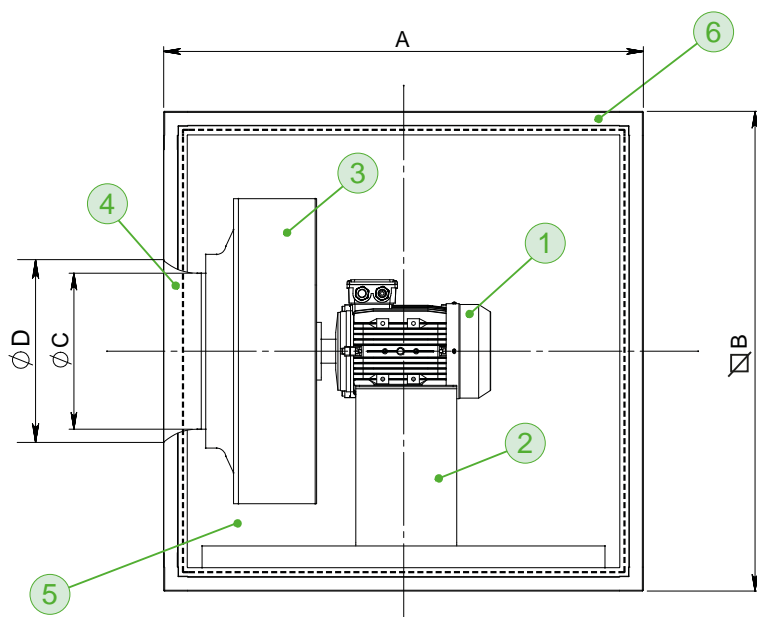
**Lp** = Livello di pressione sonora in campo libero a 3 m dal ventilatore con aspirazione canalizzata e mandata canalizzata dal lato opposto dell'aspirazione.

Sound pressure level in free field at 3 m distance from the fan, with ducted inlet and ducted outlet, outlet on the opposite side of the inlet.

REGOLATORE / REGULATOR SRC 10

Potenzimetro di controllo (regolatore di velocità) con uscita 0-10V e interruttore ON/OFF integrato (contatto pulito)  
 Control potentiometer (speed regulator) with 0-10V output and integrated ON / OFF switch (dry contact)

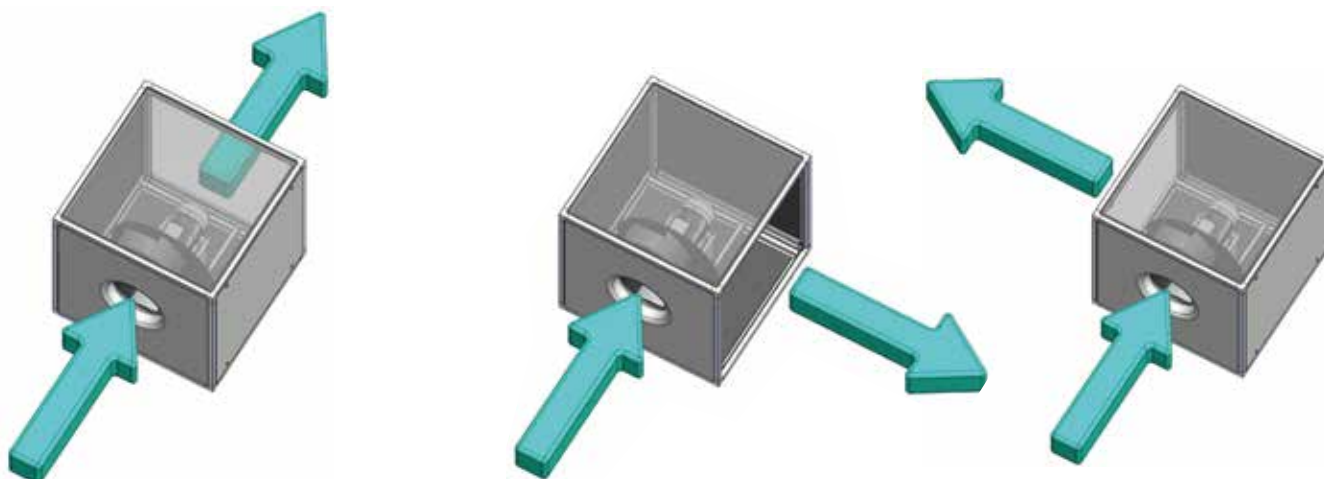




- 1 - Motore/motor
- 2 - Supporto motore / motor support
- 3 - Girante / impeller
- 4 - Boccaglio / inlet cone
- 5 - Pannello d'ispezione / inspection panel
- 6 - Struttura / frame

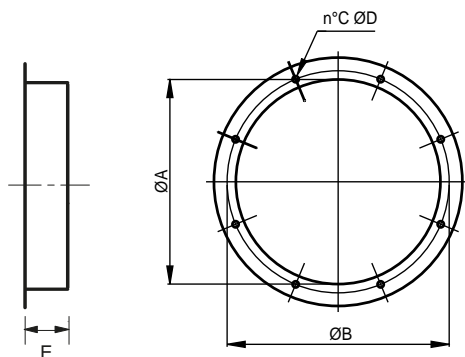
Modello/Model	A	B	ØC	ØD	kg
350	550	550	235	300	40
400	700	700	265	350	60
450	700	700	300	400	80
500	800	800	330	450	100
560	800	800	370	500	120
600	1000	1000	370	500	140
630	1000	1000	400	550	160

Dimensioni in mm/Dimensions in mm (\*) Indicativo/Indicative



**CONTROFLANGIA (CF-DU)**

**COUNTER FLANGE (CF-DU)**

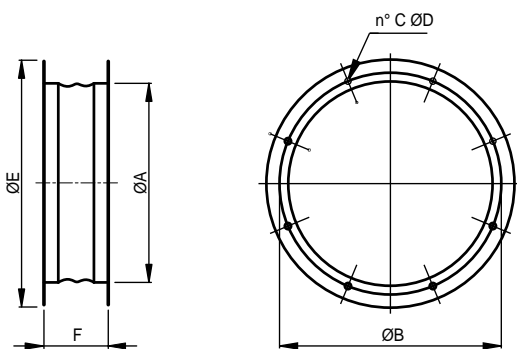


Model	EC-BOX	ØA	ØB	C	ØD	E	kg
CF-DU 35	350	360	395	8	10	80	1,2
CF-DU 40	400	410	450	8	12	80	1,9
CF-DU 45	450	460	500	8	12	80	2,1
CF-DU 50	500	510	560	12	12	80	2,4
CF-DU 56	560/600	570	620	12	12	80	2,6
CF-DU 63	630	640	690	12	12	80	2,9

Dimensione in mm/Dimensions in mm

**GIUNTO ANTIVIBRANTE (FC-DU)**

Impedisce la propagazione delle vibrazioni sulla canalizzazione.



**FLEXIBLE CONNECTION (FC-DU)**

Designed to prevent the propagation of the vibrations along the duct.

Model	EC-BOX	A	B	C	D	E	F	kg
FC-DU 35	350	360	395	8	10	466	200	2,6
FC-DU 40	400	410	450	8	12	496	200	4
FC-DU 45	450	460	500	8	12	546	200	4,5
FC-DU 50	500	510	560	12	12	598	200	5,2
FC-DU 56	560/600	570	620	12	12	658	200	5,5
FC-DU 63	630	640	690	12	12	730	200	6,2

Dimensione in mm/Dimensions in mm

**STAFFE DI FISSAGGIO ED APPOGGIO (FB-CB)**

Consentono l'ancoraggio del ventilatore .

Kit composto da 4 pezzi in lamiera zincata che vanno fissati alla struttura portante in alluminio del BOX .

**FIXING BRACKETES (FB-CB)**

The feet allow the fixing of the fan.

Kit composed by 4 pieces in galvanized steel sheet, to be fixed to the EC-BOX self-carrying frame.

