

# BOX BD PLUS EEC

Centrifugal fan in soundproof box with sandwich panels and EEC motor  
Centrífugo en caja insonorizada con panel sándwich con motor EEC



## MANUFACTURING FEATURES

- Impellers made of polyamide reinforced with fibre-glass (models 7/7, 9/9, 10/10 and 12/12). Other models made of galvanised steel sheet.
- BD EEC 2018 range fans assembled in soundproof cabinets.
- Ventilation box with 30 mm aluminum profile structure, nylon corners, galvanized sandwich panels with internal insulation rockwool (25mm thickness) class A1 (non-combustible) of 90kg/m<sup>3</sup> density. All panels are equipped with "fastening system" for the quick assembly and disassembly whenever required, either for cleaning, maintenance or exchanging of panels.
- Connection gland included.
- Easy access through lateral panel.
- Fan can be placed in any position by exchanging panels.
- Motor fixing with an exclusive system designed by Casals through flexible arms and silent blocks to avoid vibration. Flexible arms in compliance with the ROHS 2002/95/EC Directive (Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipments).
- PM brushless motor (permanent magnets), synchronous, electronically commutated, high efficiency and low sound level. Specially designed for fans with electronic operation and control in deported box IP65.
  - Working range: from 400 to 1200-2000rpm (depending on the models).
  - Motor with IP54 protection and class F insulation. IP 65 drive case.
  - Power: 220V ± 10% single phase.
  - Power frequency: 50 / 60Hz.
  - Operating temperature range: -20°C to 50°C.
  - Speed control through signal 0-10V or PWM.

## APPLICATIONS

- Designed for inline installation, indoor or outdoor assembly, they are suitable for:
- Air renewal in buildings and industries.
  - Maximum working temperature: 50°C.

## UNDER REQUEST

- Impeller made of galvanized sheet.

## CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

- Turbina de poliamida reforzada con fibra de vidrio (modelos 7/7, 9/9, 10/10 y 12/12) resto de modelos con turbina en chapa de acero galvanizado.
- Ventiladores de la serie BD EEC 2018 montados en cajas de reunión.
- Caja de ventilación con estructura de perfil de aluminio de 30 mm, esquinas de nylon y panel sándwich de acero galvanizado con aislamiento interno de lana de roca de 25 mm de espesor clase A1 (no combustible) y 90 kg/m<sup>3</sup> de densidad. Todos los paneles disponen de "fastening system" (fijación rápida) para el montaje y desmontaje sencillo cada vez que se requiera, ya sea para tareas de limpieza, mantenimiento o intercambio de paneles.
- Salida de cables por prensaestopas.
- Fácil acceso por un panel lateral.
- El ventilador se puede situar en cualquier posición mediante intercambio de paneles.
- Sistema exclusivo Casals de fijación del motor al ventilador y a la turbina mediante brazos flexores que unidos a silent blocks evitan cualquier tipo de vibración. Brazos en cumplimiento con la directiva ROHS 2002/95/EC (Restricción de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos).
- Motor brushless PM (imanes permanentes), síncrono, conmutado electrónicamente, de alta eficiencia y bajo nivel sonora. Especialmente diseñado para ventiladores con electrónica de funcionamiento y control en caja deportada IP 65.
  - Rango de trabajo: desde 400 hasta 1200-2000rpm (dependiendo de los modelos).
  - Motor con protección IP54 y aislamiento clase F. Caja del drive IP 65.
  - Alimentación: 220V±10% monofásica.
  - Frecuencia de alimentación: 50/60Hz.
  - Rango de temperatura de funcionamiento: -20°C a 50°C.
  - Control de velocidad a través de señal 0-10V o PWM.

## APLICACIONES

- Diseñados para la instalación en conducto, en interior o intemperie, son indicados para:
- Renovación de aire en todo tipo de edificios e industrias.
  - Temperatura máxima de trabajo en continuo: 50°C.

## BAJO DEMANDA

- Turbina de chapa galvanizada.

## ACCESSORIES / accesorios

**INT**  

 Interruptor de corte  
 Safety switch

**CPCC + FILTERS**  

 Cajón de portafiltros para conducto circular.  

 Filter-support casing for circular duct.

**REGC**  

 Regulador de velocidad para motores EEC  
 Speed controller for EEC motors

**VISC**  

 Brida para situar en la impulsión en forma de pico de flauta  
 Flute peak shape flange for outlet.

**TIAC**  

 Tapa aspiración/impulsión circular  
 Inlet/outlet round cover

**BOX FILTER + FILTERS**  

 Caja portafiltros exterior.  

 External box filter.

**TEJ**  

 Tejadillo intemperie para cajas de ventilación.  
 Weather protective roof for ventilation boxes.



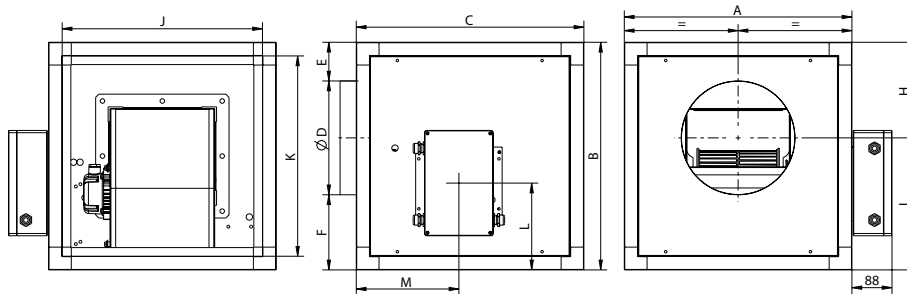
Cajas de ventilación centrífugas

SINGLE PHASE RANGE / serie monofásica

4 POLE / 4 polos

Code	Model	Rated R.P.M	Rated I (A) 230V	Power kW	Air flow m³/h	Sound 1,5m dB (A)	Weight Kg	Connect. diagram
251169454EC	BOX BD PLUS 7/7 EEC	2000	7	0,37	2.860	50	24	1
251269454ECV2	BOX BD PLUS 9/7 EEC	2000	9,5	0,75	3.940	53	30,5	1
251289454ECV2	BOX BD PLUS 9/9 EEC	2000	9,5	0,75	4.280	55	35	1
251339454EC	BOX BD PLUS 10/8 EEC	1800	14	1,5	5.960	59	36	1
251379454EC	BOX BD PLUS 10/10 EEC	1800	14	1,5	5.820	56	39	1
251529454EC	BOX BD PLUS 12/9 EEC	1200	12,5	1,5	6.440	57	53	1
251609454EC	BOX BD PLUS 12/12 EEC	1200	12,5	1,5	7.420	56	59	1

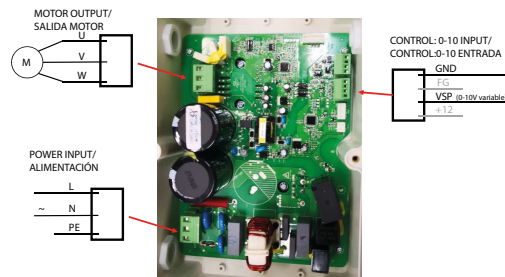
DIMENSIONS / dimensiones



Model	A	B	C	E	F	H	I	J	K	L	M	ØD
BOX BD PLUS 7/7 EEC	500	500	500	85	165	210	290	440	440	190,7	225,4	250
BOX BD PLUS 9/7 EEC	550	550	550	87,5	147,5	245	305	490	490	215,7	250,4	315
BOX BD PLUS 9/9 EEC	550	550	550	57,5	137,5	235	315	490	490	215,7	250,4	355
BOX BD PLUS 10/8 EEC	600	600	600	82,5	162,5	260	340	540	540	240,7	275,4	355
BOX BD PLUS 10/10 EEC	600	600	600	50	150	250	350	540	540	240,7	275,4	400
BOX BD PLUS 12/9 EEC	700	700	700	105	195	305	395	640	640	290,7	325,4	400
BOX BD PLUS 12/12 EEC	700	700	700	80	170	305	395	640	640	290,7	325,4	450

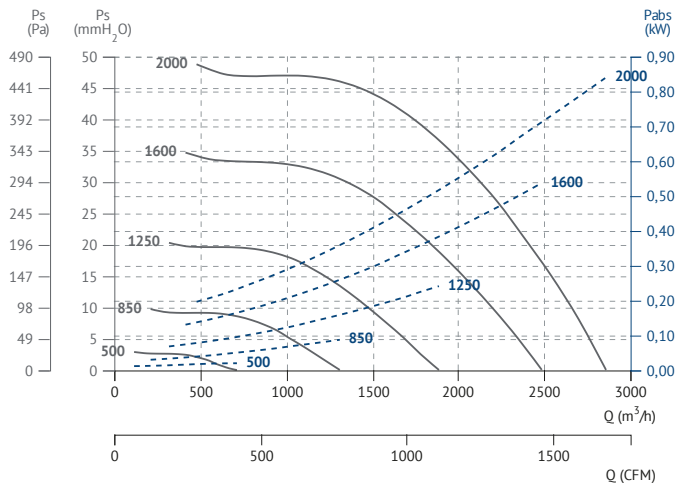
CONNECTION DIAGRAMS / esquema de conexiones

1 SINGLE PHASE MOTORS / motores monofásicos

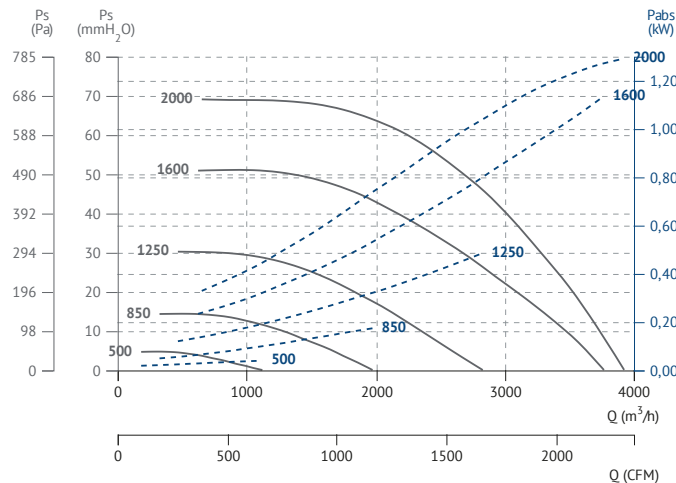


**CHARACTERISTIC CURVES / curvas características**

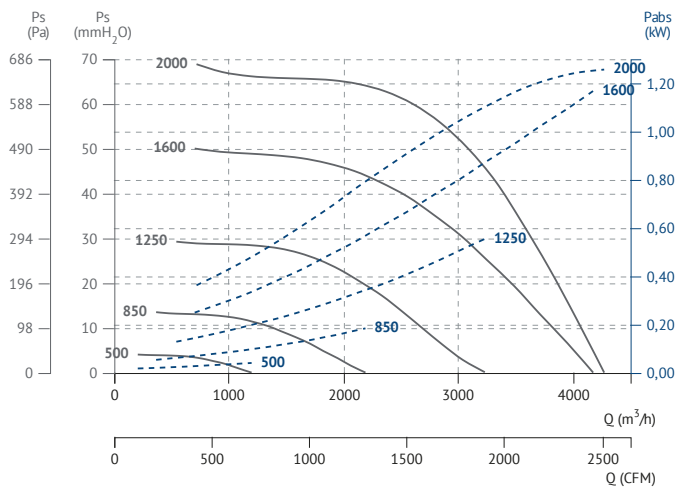
**BOX BD PLUS 7/7 EEC**



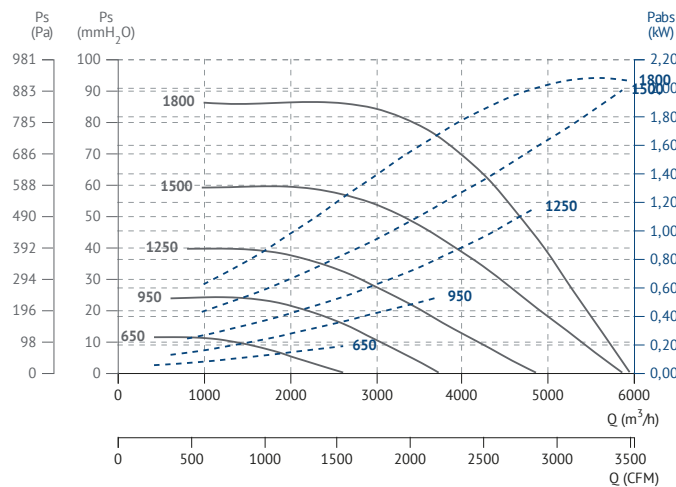
**BOX BD PLUS 9/7 EEC**



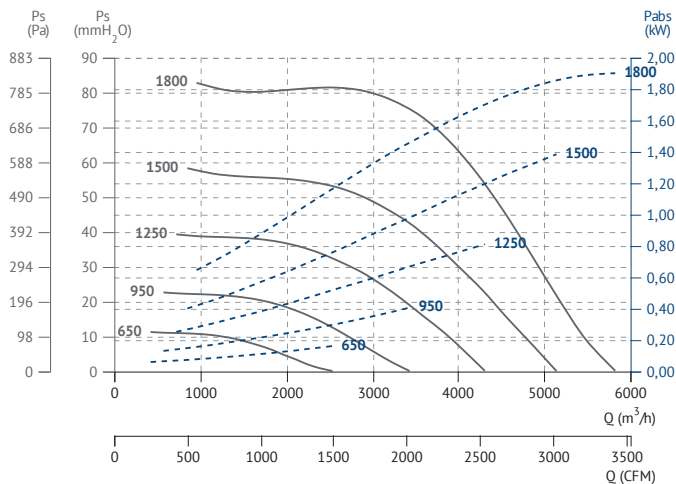
**BOX BD PLUS 9/9 EEC**



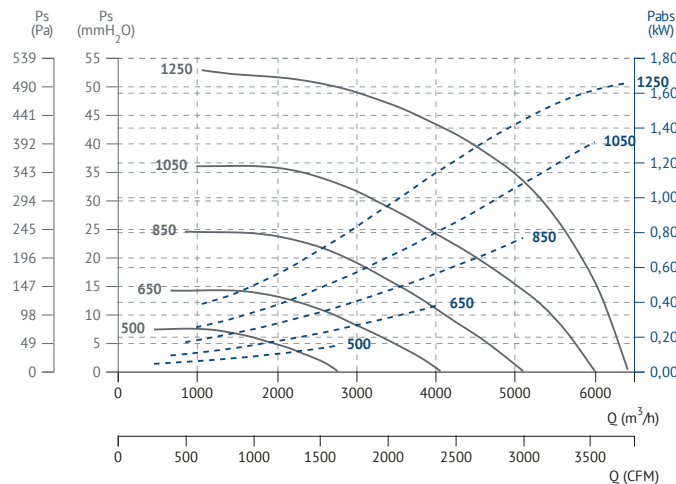
**BOX BD PLUS 10/8 EEC**



**BOX BD PLUS 10/10 EEC**



**BOX BD PLUS 12/9 EEC**





**BOX BD PLUS 12/12 EEC**

