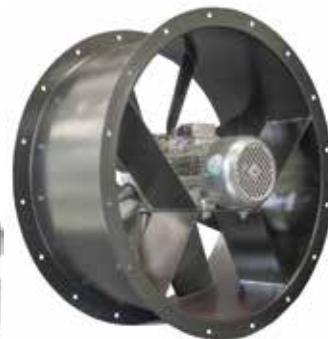


DUCT-M EC



Ventilatore assiale intubato con motore EC Ducted axial fan with EC motor

APPLICAZIONI

La serie DUCT-M EC è costituita da ventilatori con giranti assiali a profilo alare accoppiate a motori elettrici a magneti permanenti a commutazione elettronica (EC). I ventilatori della serie DUCT-M EC sono ideali per impieghi in cui necessitano di grandi portate d'aria e pressioni relativamente modeste, una perfetta regolazione del numero di giri, un'altissima efficienza con conseguente adempimento alle normative vigenti e in applicazioni con fissaggio a canalizzazioni. Ad esempio: impianti di ventilazione e condizionamento industriale in applicazioni minerarie, navali, torri evaporative, scambiatori di calore, raffreddamento di apparecchiature elettriche, frigorifere ecc

GAMMA

La serie è costituita da 9 grandezze con diametro girante da 310 a 800 mm.

PECULIARITÀ

La serie DUCT-M EC è caratterizzata dall'estrema robustezza della costruzione essenzialmente dovuta alle flange ricavate direttamente dalla virola (e non riportate), e dallo spessore dei materiali utilizzati. Il motore EC a magneti permanenti con grado di efficienza minimo IE4 (o superiore), garantisce affidabilità e bassissimi consumi elettrici.

COSTRUZIONE

- Convogliatore in lamiera d'acciaio protetto con verniciatura epossipoliestirica. Flange dimensionate a norma UNI EN ISO 13351/Tab.1.
- Girante ad alto rendimento con pale a profilo alare, ad angolo di calettamento variabile da fermo, in tecnopolimero oppure in fusione d'alluminio, mozzo in fusione d'alluminio. Equilibratura secondo norme UNI ISO 21940-11.
- Motore elettrico sincrono EC trifase a commutazione elettronica di efficienza IE4 (o superiore), IP55, cl. F a velocità perfettamente regolabile.
- Driver monofase o trifase (indispensabile per il funzionamento) fornito non cablato.
- Esecuzione 4 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo).

SPECIFICHE TECNICHE

- Aria convogliata: pulita o leggermente polverosa, non abrasiva.
- Temperatura aria convogliata: -20°C / +50°C
- Tensione d'alimentazione: versione trifase (T) 400V- 3 Ph
versione monofase (M) 230V-1Ph
- Flusso d'aria da motore a girante, posizione A (FMG)

VERSIONI

DUCT Mm: convogliatore medio: gruppo motore/ girante quasi completamente incluso nella lunghezza della cassa
DUCT-Ml: convogliatore lungo.
Gruppo motore/girante completamente "incluso" nella lunghezza della cassa.
DUCT-Ms: convogliatore con sedia a sbalzo.
Motore sporgente dalla cassa ed accessibile.

ACCESSORI

- Boccaglio in aspirazione (IN).
- Silenziatori (SIL-DU).
- Rete antinfortunistica piana (FPG-DU) e conica (CPG-DU) (Necessaria nell'utilizzo a bocca libera).
- Portello d'ispezione.
- Giunto antivibrante (FC-DU).
- Supporti antivibranti (AV).
- Controflangia (CF-DU).
- Piedi di fissaggio (FF-DU).
- Tastierino esterno con display (RMT)
- Regolatore di velocità 0-10V (SRC 10)

A RICHIESTA

- Prestazioni diverse da quelle rappresentate
- Versioni con girante avente pale in alluminio.
- Versioni con flusso dell'aria "effettivamente" reversibile (DUCT-REV).
- Versioni multistadio (DUCT-CT).
- Versioni con convogliatore in acciaio inossidabile o alluminio o lamiera zincata a caldo.
- Versioni con flusso d'aria da girante a motore, posizione B (FGM)
- Versione con motore con inverter integrato

APPLICAZIONI

DUCT-M EC line consists of axial ducted fans with airfoil blades impellers directly coupled with electronically commutated permanent magnets motor (EC). DUCT-M EC line is suitable when large air capacities with relatively low pressures are required in duct mounted applications, with perfect speed regulation, with an extremely high efficiency, according to the ErP Regulation in law. Examples of applications: ventilation and conditioning in naval and mining applications, evaporative towers, heat exchangers, cooling of electric and refrigerating equipments, etc.

RANGE

This line consists of 9 sizes with impeller diameter from 310 up to 800 mm.

ADVANTAGES

DUCT-M EC line is characterised by the extreme sturdiness of construction, thanks to the flanges directly banded on the casing, and the thickness of the materials. The EC permanent magnets motor with minimum IE4 (or more) efficiency grade grants top reliability and lowest power consumption.

CONSTRUCTION

- Casing in steel sheet protected with epoxy painting. Fixing flanges according to UNI EN ISO 13351/Tab.1 standards.
- Impeller with high efficiency airfoil blades in plastic material or in die-cast aluminum alloy. Hub in die-cast aluminum alloy. Balancing according to UNI ISO 21940-11. Variable pitch angle in still position.
- Synchronous ECElectric motor, protection IP 55, class F, form B3, IE4 minimum efficiency grade, 100% speed adjustable
- Monophase or threephase drive (needed for fan running), provided not connected
- Arrangement 4 (impeller directly coupled to motor shaft).

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Conveyed air: clean, not abrasive.
- Temperature of conveyed air: -20°C/+50°C.
- Voltage: three phase version (T) 400V-3Ph.
Single phase version (M) 230V-1Ph.
- Air flow from motor to impeller, position A (FMG).

VERSIONS

DUCT-Mm: medium lenght casing: motor/impeller assembly almost completely enclosed within the lenght of the casing.
DUCT-Ml: long casing.
Impeller and motor are completely enclosed within the overall length of the casing.
DUCT-Ms: casing with cantilever motor support.
Motor partially protrudes beyond the rear mounting flange.

ACCESSORIES

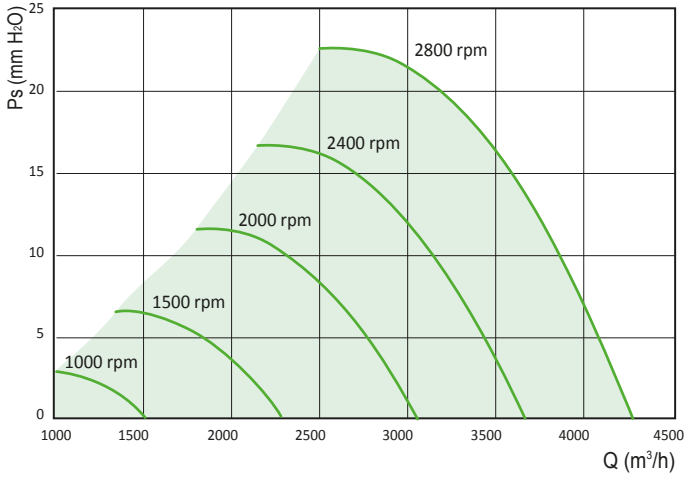
- Inlet nozzle (IN).
- Silencers (SIL-DU).
- Flat protection grid (FPG-DU) and conic (CPG-DU) (Necessary for use in free air)
- Inspection door.
- Flexible connection (FC-DU).
- Antivibration mounts (AV).
- Counter flange (CF-DU).
- Fixing feet (FF-DU).
- External keypad with display (RMT)
- Speed regulator 0-10V (SRC 10).

UPON REQUEST

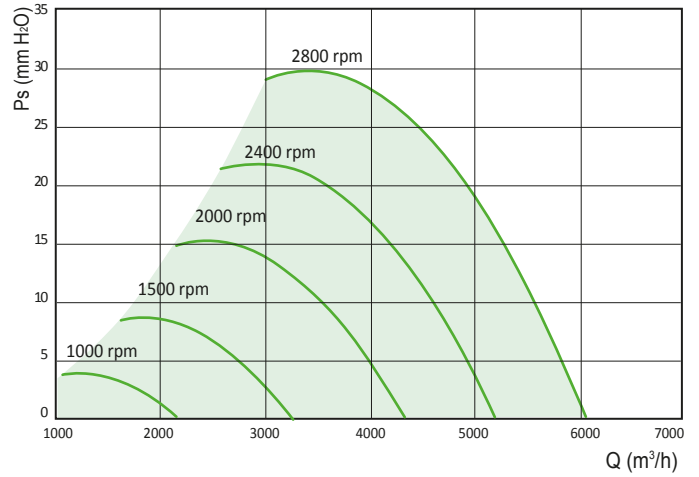
- Performances differing from standard
- Versions with impeller with in die-cast aluminum blades
- Versions with true reversible airflow (DUCT-REV).
- Multistage system versions (DUCT-CT).
- Versions with casing in stainless steel, aluminum, or hot dip galvanised steel.
- Versions with air flow from impeller to motor, position B (FGM).
- Version with motor with built-in inverter

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 "D" 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 "D" with no grid nor accessories.

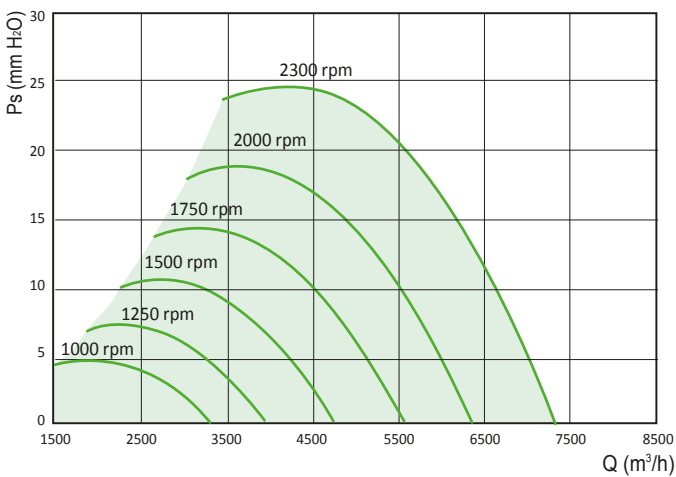
DUCT-M EC 310 M



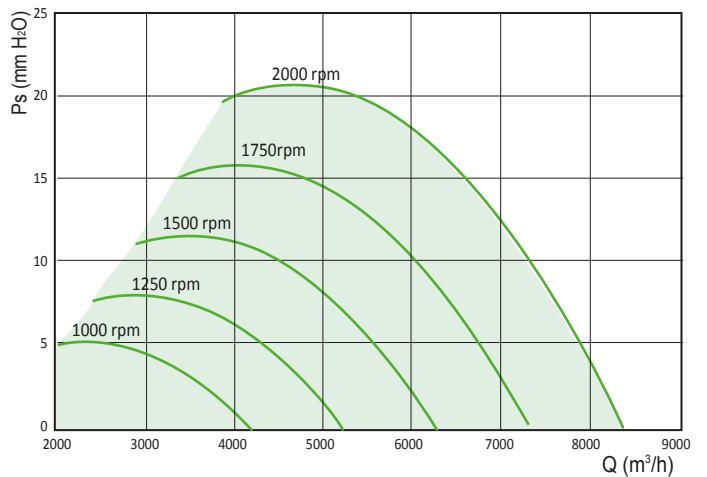
DUCT-M EC 350 M



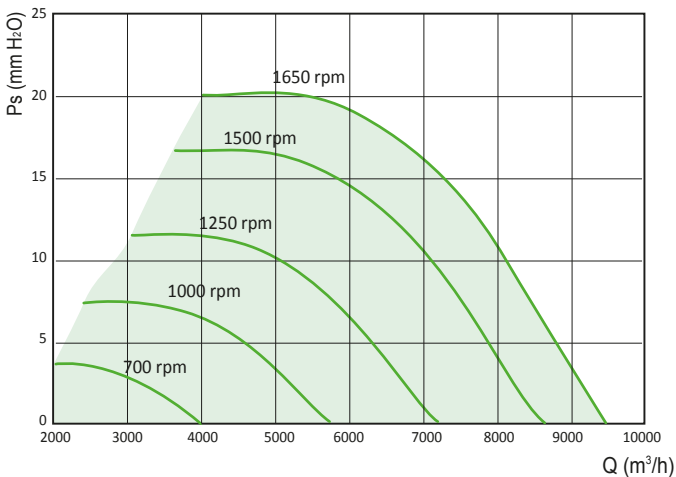
DUCT-M EC 400 M



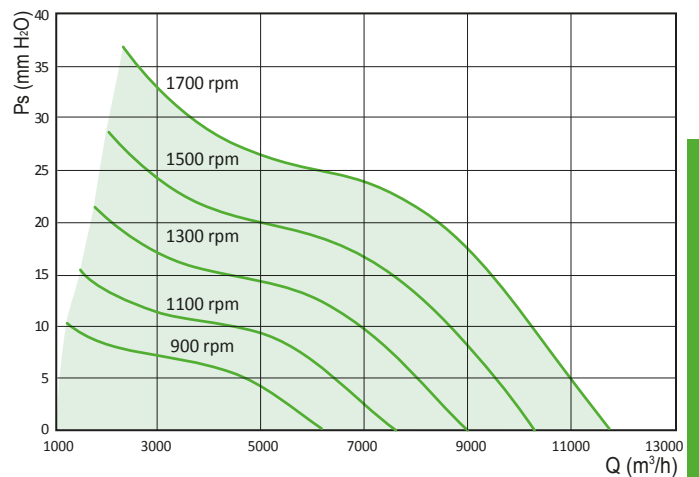
DUCT-M EC 450 M



DUCT-M EC 500 M

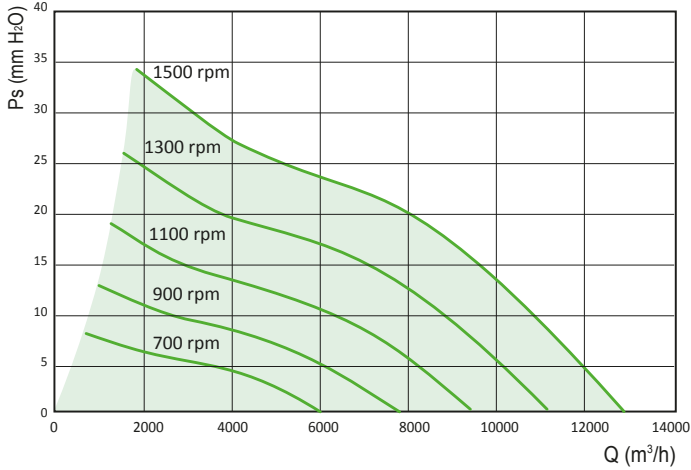


DUCT-M EC 560 T

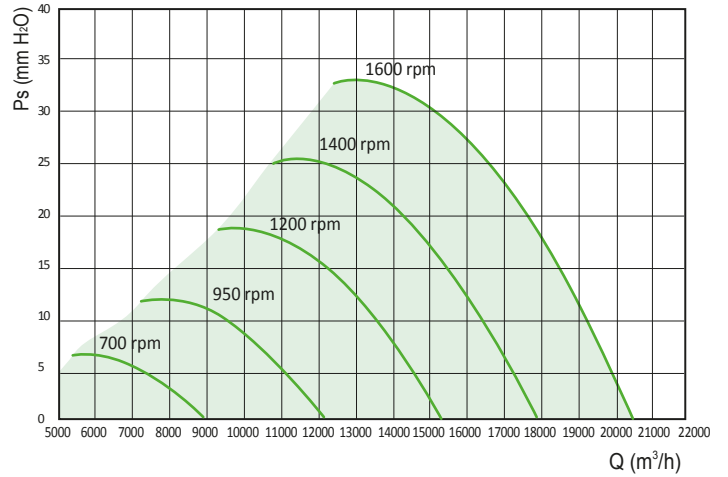


Le prestazioni indicate nei diagrammi si riferiscono ad aria alla temperatura di 15°C ed all'altitudine di 0 mt s.l.m., e sono state ottenute in installazioni di tipo "D" in assenza di reti e accessori.
Performances shown in the selection diagrams refer to air at 15°C temperature and 0 mt a.s.l. altitude,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

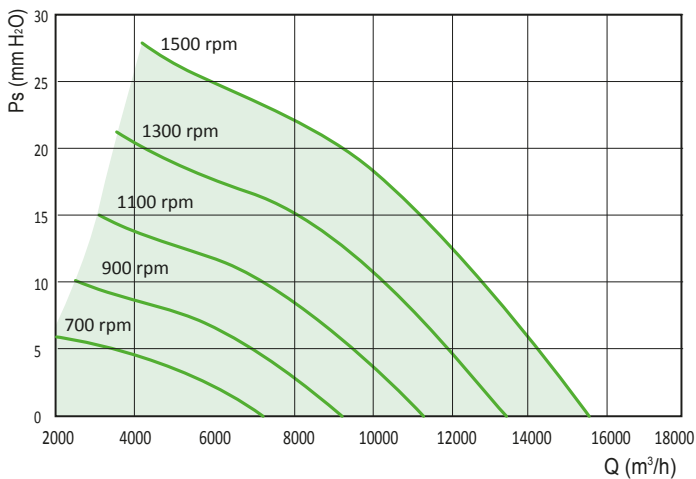
DUCT-M EC 630 AT



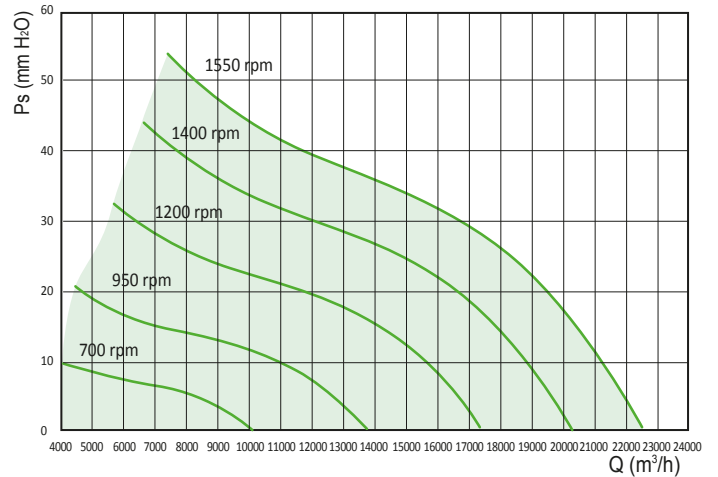
DUCT-M EC 630 BT



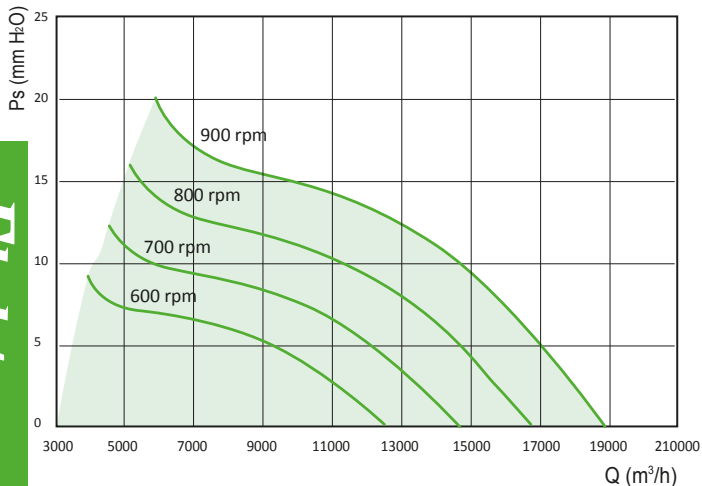
DUCT-M EC 710 AT



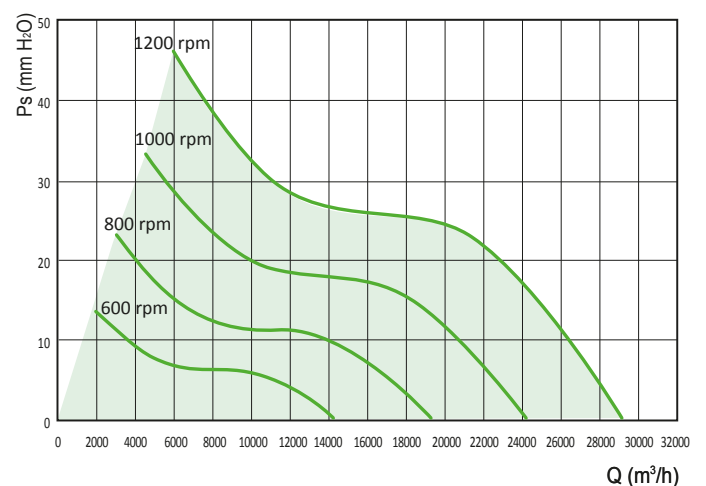
DUCT-M EC 710 BT



DUCT-M EC 800 AT

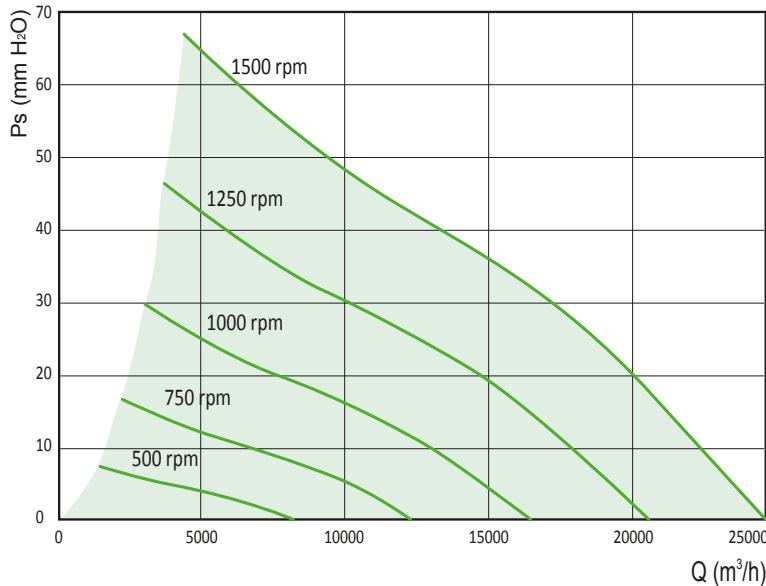


DUCT-M EC 800 BT



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 "D" 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 "D" with no grid nor accessories.

DUCT-M EC 800 C T



Importante: durante il funzionamento delle macchine accertarsi che la corrente assorbita non superi il valore più basso tra la corrente nominale del motore e dell'inverter (drive).
Important: during use check that the current absorbed never exceeds the lowest value between the rated current of the motor and the rated current of inverter (drive).

Importante: durante il funzionamento delle macchine non superare mai in numero di giri massimo 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 (kW/RPM)	In max (Arms)	Lp dB(A)	Drive (kW)
310 M	230V/1	2800	0,36	0,75/1500	3,2	71	0,75
350 M	230V/1	2800	0,58	0,75/1501	3,2	75	0,75
400 M	230V/1	2300	0,63	0,75/1502	3,2	74	0,75
450 M	230V/1	2000	0,57	0,75/1503	3,2	75	0,75
500 M	230V/1	1650	0,53	0,75/1500	3,2	73	0,75
560 T	400V/3	1700	0,98	1,5/1500	3,1	77	1,5
630 A T	400V/3	1500	0,86	1,5/1500	3,1	78	1,5
630 B T	400V/3	1600	2,70	3,3/1500	6,5	80	3
710 A T	400V/3	1500	1,10	1,5/1500	3,1	79	1,5
710 B T	400V/3	1550	2,90	3,3/1500	6,5	80	3
800 A T	400V/3	900	0,96	1,5/1500	3,1	68	1,5
800 B T	400V/3	1200	2,80	3,3/1500	6,5	75	3
800 C T	400V/3	1500	2,80	3,3/1500	6,5	80	3

Pm = Potenza motore /Motor power

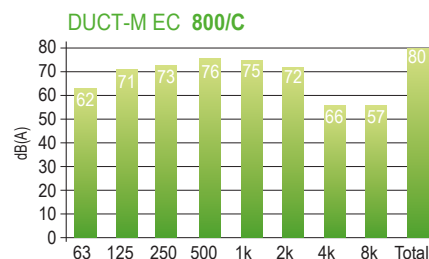
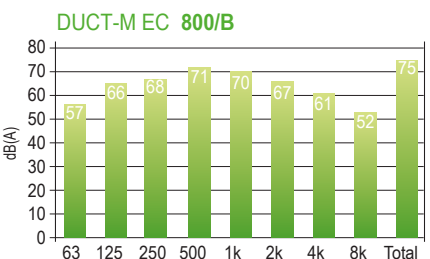
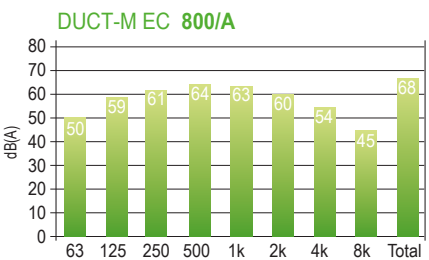
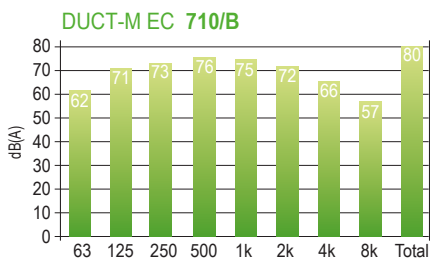
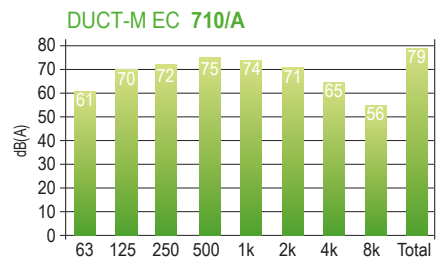
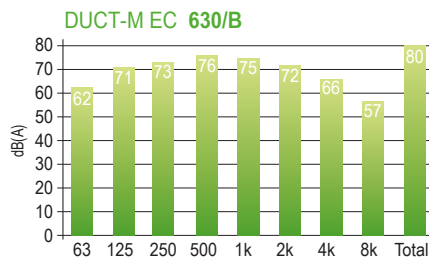
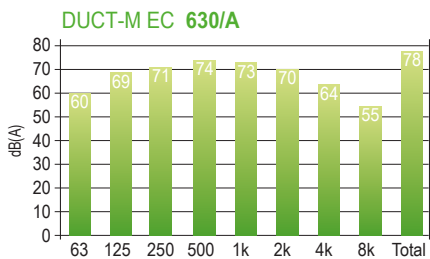
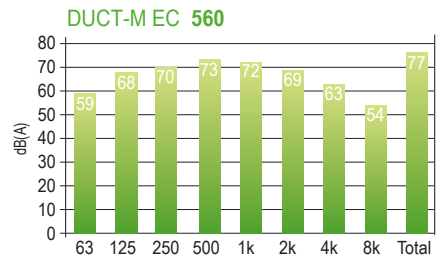
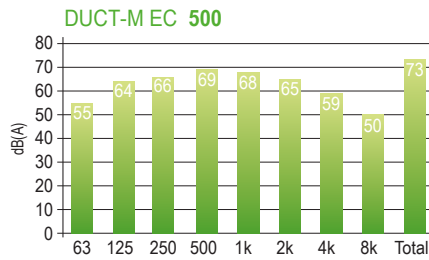
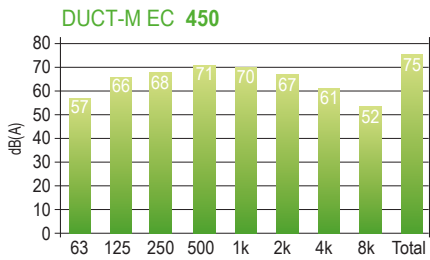
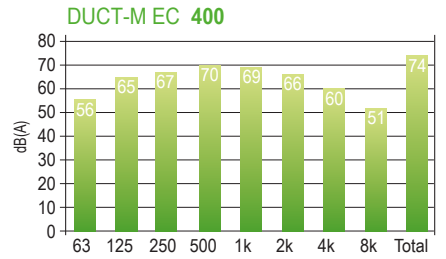
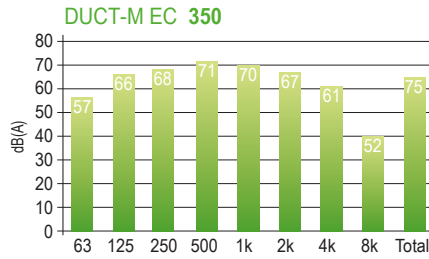
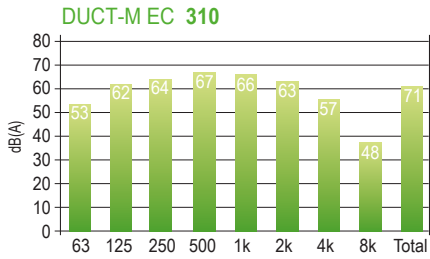
Pr = Potenza resa /Shaft power

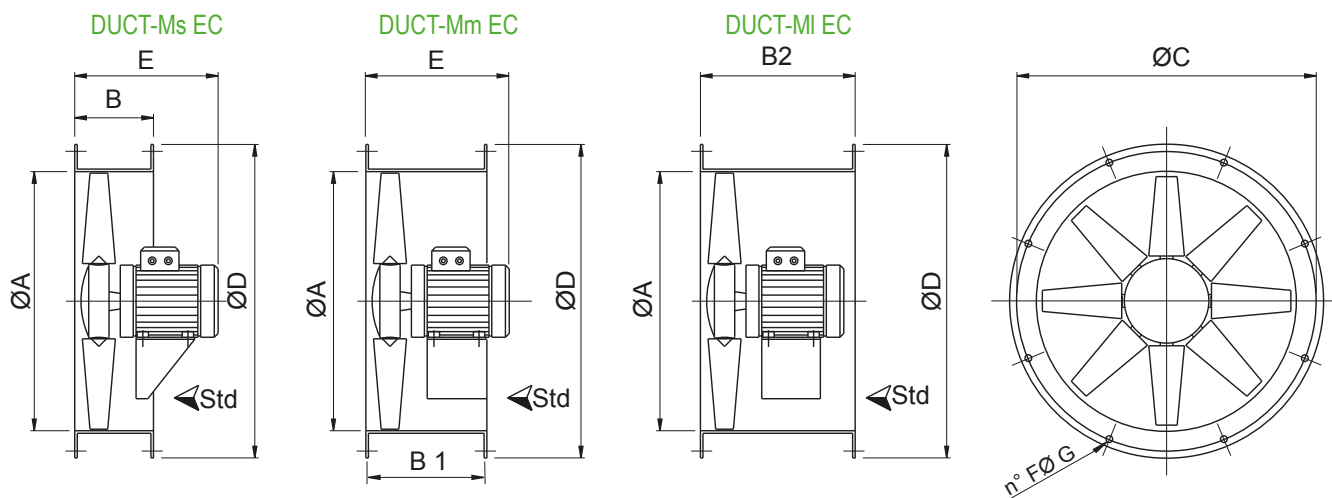
In = Corrente assorbita /Absorbed current.

RPM = Numero di giri massimi del ventilatore / Maximum turning speed of the fan.

Lp = Livello di pressione sonora in campo libero a 3 m dal ventilatore con aspirazione e mandata canalizzate.
Sound pressure level in free field at 3 m distance from the fan, with ducted inlet and outlet .

Drive = Potenza massima gestita dal drive (inverter) / Maximum working power of the drive (inverter).

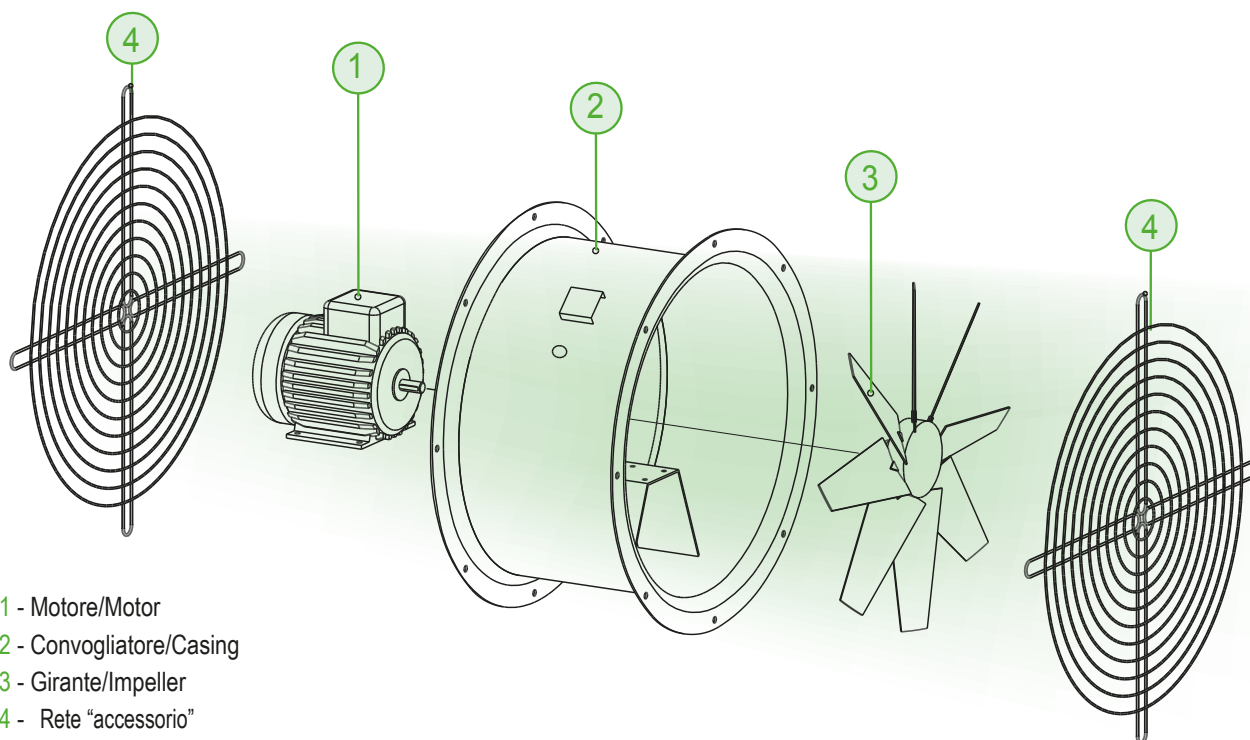




Model	A	B (Ms)	B1 (Mm)	B2 (MI)	C	D	*E	F	G	*Kg(Ms)	*Kg(Mm)	*Kg(MI)
31	310	—	260	400	355	390	330	8	10	—	18	21
35	360	—	260	400	395	430	330	8	10	—	19	22
40	410	—	260	400	450	490	330	8	12	—	20	23
45	460	—	260	450	500	540	330	8	12	—	22	27
50	510	—	260	450	560	595	330	12	12	—	23	28
56	570	—	260	450	620	655	360	12	12	—	28	34
63	640	260	350	500	690	725	490	12	12	45	48	53
71	710	260	350	600	770	805	490	16	12	48	51	60
80	810	350	450	600	860	900	590	16	12	53	57	63

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

(*) Indicativo/Indicative



- 1 - Motore/Motor
- 2 - Convogliatore/Casing
- 3 - Girante/Impeller
- 4 - Rete "accessorio"

(obbligatoria per l'utilizzo a bocca libera)
Grid "accessory" (mandatory for free air)