

# LORAN

## Unità ventilanti

8 grandezze con portate:  
da 1.500 a 30.000 m<sup>3</sup>/h  
**a trasmissione**

Le unità ventilanti EAL, per le loro caratteristiche di versatilità, si possono inserire in ogni tipo di impianto, sia esso di immissione o di estrazione aria, anche in abbinamento a centrali di trattamento aria.

La serie utilizza ventilatori centrifughi pale avanti accoppiati a motori trifase a 1 o 2 velocità, mediante trasmissione a cinghie-pulegge.

Coprono una gamma di portate dai 1.500 m<sup>3</sup>/h a 30.000 m<sup>3</sup>/h con prevalenze fino ai 500 Pa.

### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- **Telaio** in profilati estrusi di alluminio anodizzato UNI 9006, uniti per mezzo di giunti d'angolo in alluminio pressofuso.
- **Pannelli** a doppio guscio, isolati con poliuretano espanso densità 40 kg/m<sup>3</sup> con spessore di 23 mm. Pannello esterno realizzato in lamiera preverniciata, pannello interno in lamiera zincata.
- **Ispezione** motore mediante porta munita di cerniere e maniglie.
- **Ventilatori** di tipo centrifugo doppia aspirazione con pale rivolte avanti.
- **Motori** di tipo asincrono trifase grado protezione IP 55, classe isolamento F, Efficienza IE1 o IE2, 1 o 2 velocità (avvolgimenti separati) montati su apposita slitta tendicinghia.
- **Trasmissioni** con pulegge trapezoidale corodate di bussola conica.

**Attenzione: Temperature di esercizio fra i -20°C e i +40°C oltre si deve considerare un declassamento del motore.**

Per eventuali richieste contattare il nostro ufficio tecnico.

## Ventilating units

8 models with air volumes:  
from 1.500 to 30.000 m<sup>3</sup>/h  
**transmission**

The versatility of the EAL ventilation units means they can be used in any type of system, either for supply or exhaust air, including in combination with air handling units.

This series uses centrifugal fans with forward curved blades coupled to three-phase, single- or two-speed motors via belt-pulley transmission. The units cover a range of flow-rates from 1.500 m<sup>3</sup>/h to 30.000 m<sup>3</sup>/h, with pressure head up to 500 Pa.

### CONSTRUCTIONAL FEATURES:

- **Frame** made using extruded anodised aluminium section bars (UNI 9006), joined by die-cast aluminium corners.
- **Sandwich panels**, insulated using polyurethane foam, density 40 kg/m<sup>3</sup>, 23 mm thick. Outside panel made from coated sheet metal, inside panel made from galvanised sheet metal.
- **Motor inspection** via door fitted with hinges and handles.
- **Double suction centrifugal fans** with forward curved blades.
- **Three-phase asynchronous motors**, IP 55 index of protection, insulation class F, efficiency IE1 or IE2, single- or two-speed (separate windings) fitted on a belt tightener.
- **Transmission** with V-belt pulley and conical bush.

**Warning: Operating temperature between -20°C and +40°C, at higher temperatures the motor must be downrated.**

For any requirements please contact our Technical Department.

## DATI TECNICI UNITÀ / UNIT TECHNICAL DATA

MODELLO MODEL	Portata aria Air flow-rate	Pressione statica utile - Livello pressione sonora * External static pressure * N° giri (rpm) - Potenza motore (kW) / Fan speed (rpm) - motor power (kW)							
		200	db(A)	300	db(A)	400	db(A)	500	db(A)
EAL 020	1500	940-0,37	62	1120-0,37	65	1350-0,37	68	1500-0,55	70
	2000	960-0,37	66	1155-0,37	67	1330-0,55	69	1520-0,55	71
	2500	1010-0,37	70	1175-0,55	71	1340-0,55	72	1490-0,75	73
EAL 030	2500	1030-0,37	69	1235-0,55	67	1420-0,55	69	1590-0,75	71
	3000	1080-0,55	69	1260-0,55	69	1430-0,75	71	1590-1,10	72
	3500	1140-0,55	72	1300-0,75	72	1455-1,10	73	1600-1,10	73
EAL 040	3500	895-0,55	72	1050-0,75	69	1200-1,10	70	1345-1,10	72
	4000	935-0,75	69	1080-1,10	70	1215-1,10	72	1350-1,50	73
	4500	980-0,75	71	1110-1,10	72	1235-1,10	73	1360-1,50	74
EAL 060	5000	735-0,75	68	885-1,10	70	1020-1,10	71	1150-1,50	73
	6000	770-1,10	71	900-1,50	72	1025-1,50	73	1140-2,20	74
	7000	810-1,50	75	925-2,20	75	1040-2,20	75	1150-2,20	76
EAL 080	7000	640-1,10	70	730-1,50	71	840-2,20	72	950-2,20	74
	8000	630-1,50	72	740-1,50	73	850-2,20	74	940-3,00	75
	9000	645-1,50	75	750-2,20	75	860-2,20	76	950-3,00	76
	10000	670-2,20	77	775-2,20	77	860-3,00	78	960-3,00	78
EAL 120	10000	520-1,50	72	630-2,20	72	730-2,20	73	820-3,00	74
	12000	540-2,20	76	640-2,20	76	730-3,00	76	810-4,00	76
	14000	570-2,20	79	650-3,00	79	740-4,00	79	820-4,00	79
	16000	600-4,00	82	675-4,00	82	760-4,00	82	820-5,50	82
EAL 180	16000	510-3,00	70	600-3,00	72	670-4,00	73	740-5,50	75
	18000	540-3,00	73	610-4,00	74	680-5,50	75	770-5,50	76
	20000	560-4,00	76	635-5,50	76	700-5,50	76	760-7,50	77
	22000	595-5,50	78	660-7,50	78	720-7,50	78	790-7,50	79
EAL 250	22000	460-4,00	73	530-5,50	74	600-5,50	74	650-7,50	75
	25000	500-5,50	76	560-5,50	76	610-7,50	77	670-7,50	77
	27000	520-5,50	78	560-7,50	78	620-7,50	79	670-9,20	79
	30000	540-7,50	80	600-9,20	80	645-9,50	80	700-11,00	81

\* Livello di pressione sonora riferito alla distanza di 1 m dall'aspirazione  
Le prestazioni sono riferite alla sola sezione ventilante, se aggiungiamo eventuali accessori, dovrà essere aggiunta alla pressione statica utile le seguenti perdite di carico:  
SR (serranda): 37 Pa  
FI (filtro piano): 100 Pa  
GR (griglia): 37 Pa

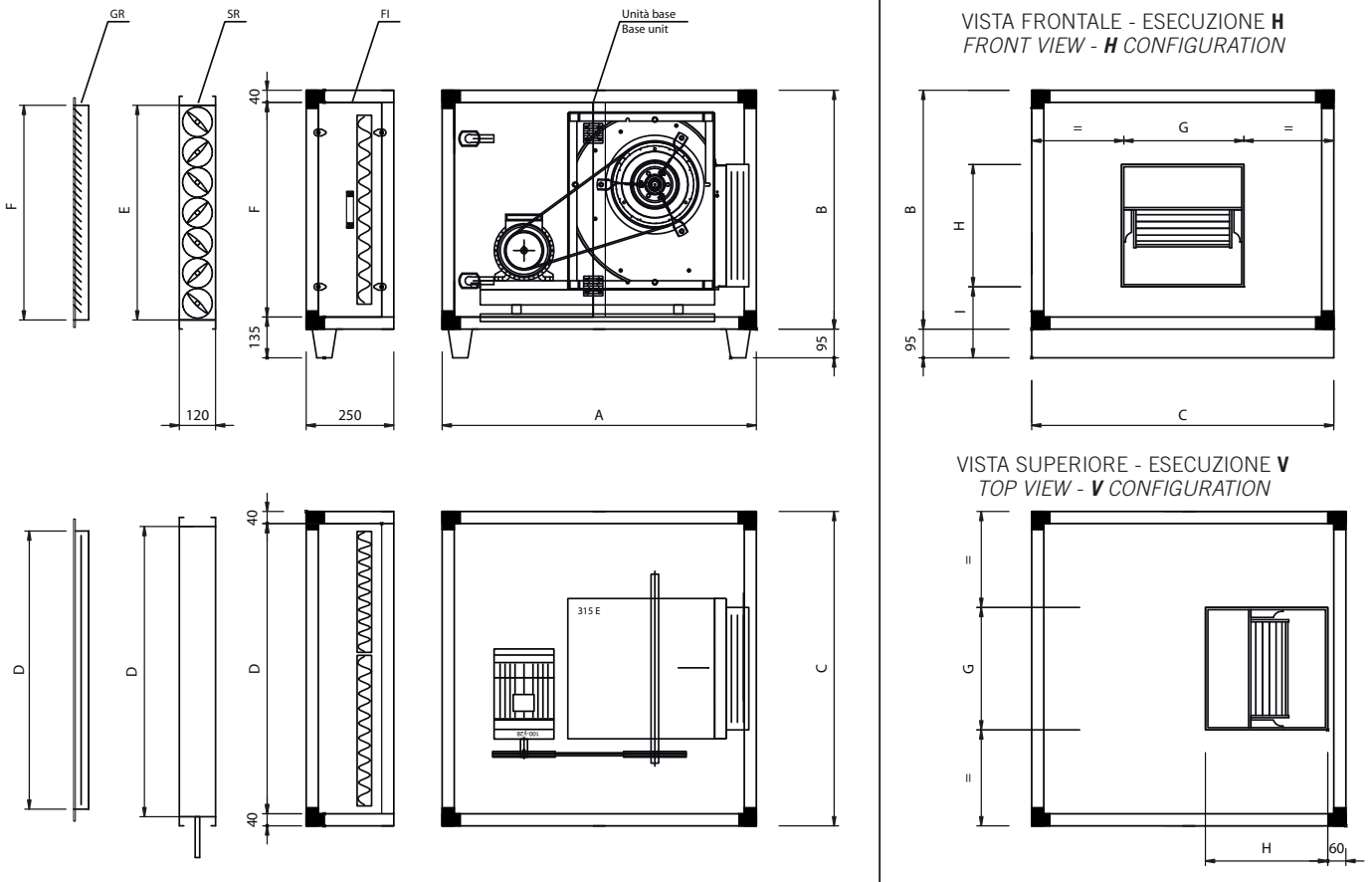
\* Sound pressure level referred to 1,0 m from unit inlet  
Performances refer to the solo fan section, if the following accessories are chosen add the following pressure drops:  
SR (damper): 37 Pa  
FI (panel filter): 100 Pa  
GR (grid): 37 Pa

### Caratteristiche elettriche motori

### Motor electrical specifications

	Potenza nominale Nominal power kW	Corrente assorbita Nominal current A	Poli Poles n°	Classe isolamento Insulation class	Grado di protezione Index of protection	Alimentazione elettrica Power supply		
						V	ph	Hz
UNITÀ A SINGOLA VELOCITÀ SINGLE-SPEED, BELT DRIVE FAN	0,37	1,11	4	F	IP 55	230-400	3	50
	0,55	1,60	4	F	IP 55	230-400	3	50
	0,75	1,93	4	F	IP 55	230-400	3	50
	1,10	2,64	4	F	IP 55	230-400	3	50
	1,50	3,45	4	F	IP 55	230-400	3	50
	2,20	4,84	4	F	IP 55	230-400	3	50
	3,00	6,47	4	F	IP 55	230-400	3	50
	4,00	8,26	4	F	IP 55	230-400	3	50
	5,50	11,03	4	F	IP 55	400/690	3	50
	7,50	14,64	4	F	IP 55	400/690	3	50
	9,20	17,85	4	F	IP 55	400/690	3	50
	11,00	20,64	4	F	IP 55	400/690	3	50
	UNITÀ A DOPPIA VELOCITÀ DOUBLE-SPEED, BELT DRIVE FAN	0,50/0,19	1,4/0,7	4/6	F	IP 55	400	3
0,66/0,25		1,75/0,8	4/6	F	IP 55	400	3	50
1,00/0,30		2,5/1,2	4/6	F	IP 55	400	3	50
1,50/0,45		3,5/1,6	4/6	F	IP 55	400	3	50
2,00/0,60		4,5/2,0	4/6	F	IP 55	400	3	50
3,00/1,00		6,3/3,1	4/6	F	IP 55	400	3	50
4,50/1,50		9,2/5,1	4/6	F	IP 55	400	3	50
6,00/2,00		12/5,6	4/6	F	IP 55	400	3	50
10,5/3,50		21/8,6	4/6	F	IP 55	400	3	50

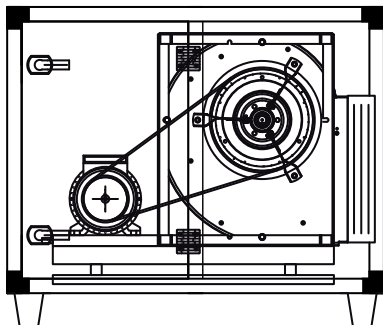
## Dimensioni / Dimensions



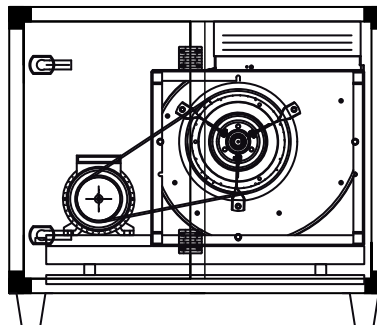
MODELLO Model	Dimensioni (mm) Dimensions									Peso Weight kg
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	
<b>EAL 020</b>	790	600	600	520	410	520	235	265	230	64
<b>EAL 030</b>	790	600	600	520	410	520	300	265	230	66
<b>EAL 040</b>	1040	700	700	620	410	620	335	295	230	75
<b>EAL 060</b>	1040	790	790	710	510	710	400	345	230	85
<b>EAL 080</b>	1040	1040	1040	960	610	960	475	410	230	101
<b>EAL 120</b>	1290	1290	1290	1210	710	1210	560	480	285	120
<b>EAL 180</b>	1540	1290	1290	1210	810	1210	640	640	285	240
<b>EAL 250</b>	1540	1540	1540	1460	810	1460	720	720	285	340

## Configurazioni possibili / Possible configurations

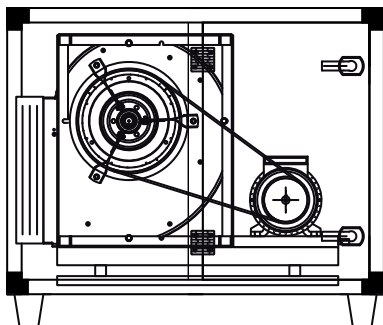
**Orientamento H1**  
*Configuration H1*



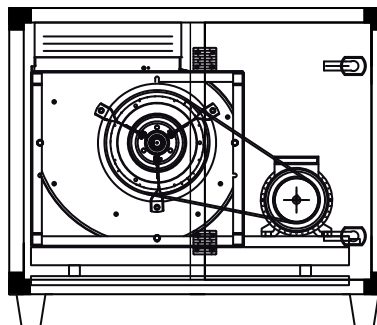
**Orientamento V1**  
*Configuration V1*



**Orientamento H2**  
*Configuration H2*



**Orientamento V2**  
*Configuration V2*



### ACCESSORI DISPONIBILI

<b>GR</b>	Griglia di aspirazione in alluminio ad alette fisse
<b>SR</b>	Serranda di taratura in alluminio
<b>CM</b>	Comando manuale per serranda
<b>FI</b>	Sezione filtrante completa di pre-filtro G4 eff. 86%
<b>TP</b>	Tetto di copertura in lamiera preverniciata
<b>MS</b>	Microinterruttore di sicurezza
<b>VB</b>	Puleggia variabile
<b>IA</b>	Ulteriore materassino afonizzante con gomma EPDM

### AVAILABLE ACCESSORIES

	<i>Grid made of aluminium</i>
	<i>Regulation damper made of aluminium</i>
	<i>Manual control for damper</i>
	<i>Flat filter efficiency EU4 86%</i>
	<i>Prepainted roof</i>
	<i>Micro Switch</i>
	<i>Adjustable pitch pulley</i>
	<i>Sound adsorption matres</i>

EAL-DD



### Unità ventilanti

13 grandezze con portate:  
da 800 a 6.600 m<sup>3</sup>/h  
**direttamente accoppiate**

Realizzate per soddisfare qualsiasi esigenza di estrazione o immissione dell'aria, le unità EAL-DD trovano particolare utilizzo in ambienti come cucine, uffici, servizi, abitazioni, negozi, offrendo la massima semplicità di installazione ed estrema silenziosità.

La serie utilizza ventilatori centrifughi direttamente accoppiati a motori monofase a 1 o 3 velocità, coprendo una gamma di portate dagli 800 m<sup>3</sup>/h a 6.600 m<sup>3</sup>/h con prevalenze fino a 500 Pa.

#### CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE:

- **Telaio** in profilati estrusi di alluminio anodizzato UNI 9006, uniti per mezzo di giunti d'angolo in alluminio pressofuso.
- **Pannelli** a doppio guscio, isolati con poliuretano espanso densità 40 kg/m<sup>3</sup> con spessore di 23 mm. Pannello esterno realizzato in lamiera preverniciata, pannello interno in lamiera zincata.
- **Facile ispezionabilità ventilatori.**
- **Pannello** aspirazione chiuso per permettere una molteplice installazione.

**Attenzione: Temperature di esercizio fra i -20°C e i +40°C.**

### Ventilating units

13 models with air volumes:  
from 800 to 6.600 m<sup>3</sup>/h  
**directly coupled**

Designed to satisfy all air exhaust or supply needs, the EAL-DD units are ideal for environments such as kitchens, offices, agencies, homes and shops, offering extremely simple installation and very low noise.

This series uses centrifugal fans directly coupled to three-phase, single- or three-speed motors, covering a range of flow-rates from 800 m<sup>3</sup>/h to 6.600 m<sup>3</sup>/h with pressure head up to 500 Pa.

#### CONSTRUCTIONAL FEATURES:

- **Frame** made using extruded anodised aluminium section bars (UNI 9006), joined by die-cast aluminium corners.
- **Sandwich panels** insulated using polyurethane foam, density 40 kg/m<sup>3</sup>, 23 mm thick. Outside panel made from coated sheet metal, inside panel made from galvanised sheet metal.
- **Fans easily accessible for inspection.**
- Closed intake **panel** to allow multiple installation possibilities.

**Warning: Operating temperature between -20°C and +40°C.**

## DATI TECNICI UNITÀ / UNIT TECHNICAL DATA

MODELLO MODEL	Ventilatore Fan	Poli Poles	Potenza Power Watt	Corrente assorbita Current draw A	Velocità Speed n°	Grado protezione Index of protection IP	Classe isol. isolamento Insulation class	Alimentazione elettrica Power supply		
								V	Ph	Hz
EAL DD 1A	7/7	6	90	0,94	1	55	F	230	1	50
EAL DD 1B	7/7	4	184	1,7	3	55	F	230	1	50
EAL DD 2A	9/7	6	200	1,7	3	44	F	230	1	50
EAL DD 2B	9/7	4	350	3,1	3	55	F	230	1	50
EAL DD 2C	9/9	6	200	2	3	44	F	230	1	50
EAL DD 2D	9/9	4	350	3	3	55	F	230	1	50
EAL DD 2E	9/9	4	550	5,2	3	10	F	230	1	50
EAL DD 3A	10/8	6	280	2,85	3	44	F	230	1	50
EAL DD 3B	10/8	4	550	5,9	3	10	F	230	1	50
EAL DD 4A	12/12	6	736	6,8	3	20	F	230	1	50
EAL DD 4B	12/12	6	1100	10	1	20	F	230	1	50

MODELLO MODEL	Pressione statica disponibile (Pa) e portata aria* / Pressione sonora** Available static pressure (Pa) and air flow-rate* / Sound pressure**										
	50	100	125	150	200	250	300	350	400	450	500
EAL DD 1A	1300	1000	800								
	56 db(A)	52 db(A)	52 db(A)								
EAL DD 1B		1700	1600	1500	1350						
		61 db(A)	60 db(A)	60 db(A)	59 db(A)						
EAL DD 2A	2150	1950	1800	1450							
	60 db(A)	57 db(A)	56 db(A)	54 db(A)							
EAL DD 2B				2400	2250	2100	2000	1750			
				65 db(A)	64 db(A)	64 db(A)	63 db(A)	62 db(A)			
EAL DD 2C	2550	2350	2200	1900							
	59 db(A)	57 db(A)	55 db(A)	54 db(A)							
EAL DD 2D				2600	2500	2400	2200	1900			
				65 db(A)	65 db(A)	65 db(A)	65 db(A)	64 db(A)			
EAL DD 2E				3600	3400	3200	2800	2400			
				70 db(A)	70 db(A)	67 db(A)	65 db(A)	63 db(A)			
EAL DD 3A			3100	2900	2500	1500					
			62 db(A)	61 db(A)	59 db(A)	56 db(A)					
EAL DD 3B						3600	3500	3300	3100	2800	2400
						67 db(A)	66 db(A)	66 db(A)	65 db(A)	64 db(A)	64 db(A)
EAL DD 4A					5500	5000	4500				
					67 db(A)	67 db(A)	66 db(A)				
EAL DD 4B					6600	6200	5600	4400			
					71 db(A)	70 db(A)	68 db(A)	67 db(A)			

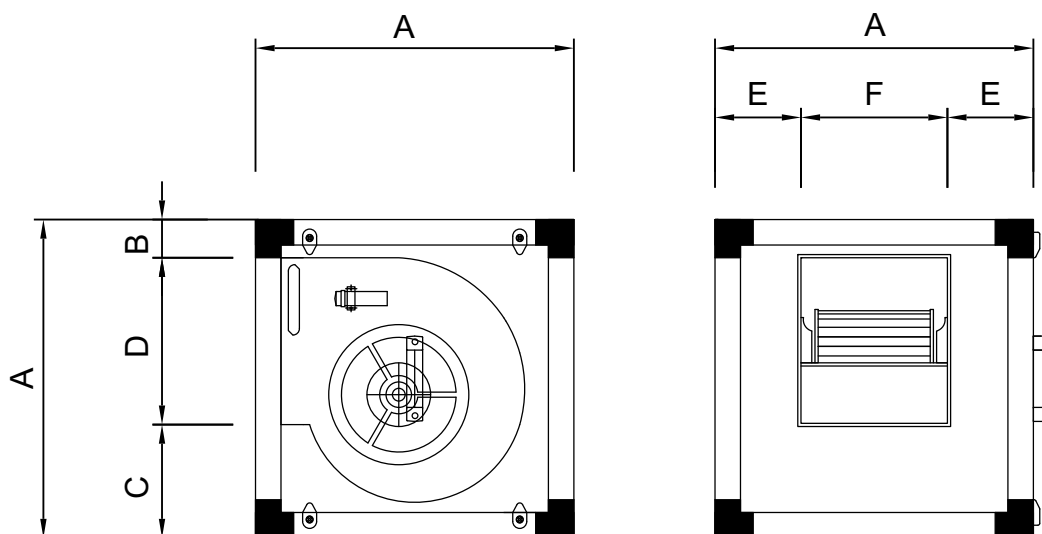
\* PN Portata nominale alla massima velocità - Portata alla seconda velocità = 0.75 PN - Portata alla terza velocità = 0.50 PN

\*\* Pressione sonora in campo libero sferico riferita ad una distanza di mt 1

\* PN Rated flow at maximum speed - Flow at second speed = 0.75 PN - Flow at third speed = 0.50 PN

\*\* Sound pressure in spherical free field at a distance of 1 m

## Dimensioni / Dimensions



MODELLO <i>Model</i>	Dimensioni (mm) <i>Dimensions</i>					
	A	B	C	D	E	F
EAL DD 1A	500	60	230	210	132	236
EAL DD 1B	500	60	230	210	132	236
EAL DD 2A	500	60	175	265	132	236
EAL DD 2B	500	60	175	265	132	236
EAL DD 2C	500	60	175	265	100	300
EAL DD 2D	500	60	175	265	100	300
EAL DD 2E	500	60	175	265	100	300
EAL DD 3A	600	60	250	290	167	266
EAL DD 3B	600	60	250	290	167	266
EAL DD 4A	700	60	298	342	152	396
EAL DD 4B	700	60	298	342	152	396

### ACCESSORI DISPONIBILI

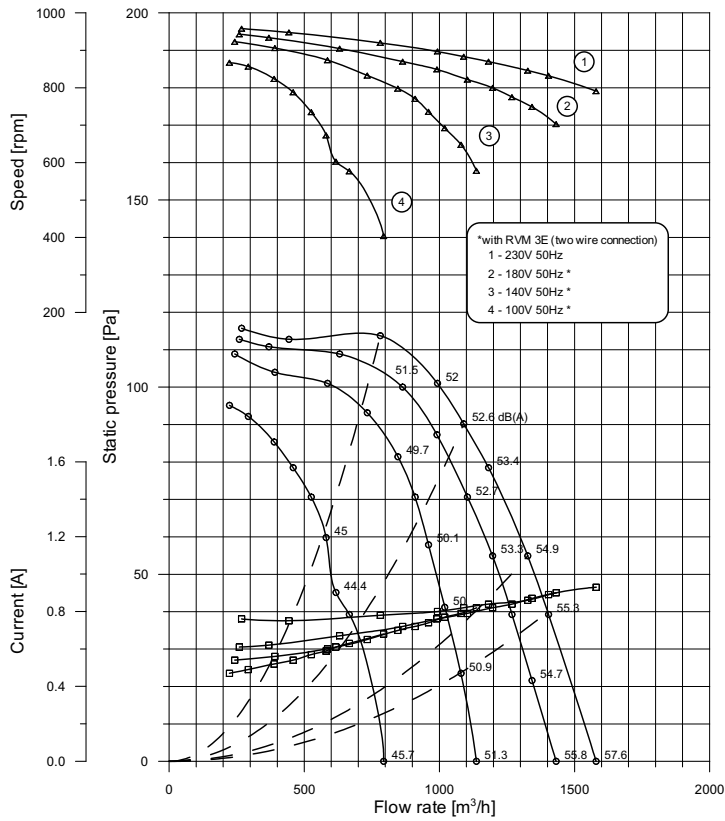
<b>MS</b>	Microinterruttore di sicurezza
<b>TP</b>	Tetto di copertura parapiovvia lamiera preverniciata
<b>CP</b>	Commutatore per ventilatori a 3 velocità
<b>PT</b>	Potenzimetro per ventilatori a singola velocità
<b>RT</b>	Cuffia parapiovvia con rete antivolatile
<b>PA</b>	Piedini d'appoggio
<b>SS</b>	Serranda di sovrappressione
	Esecuzione con pennellatura inox-inox

### AVAILABLE ACCESSORIES

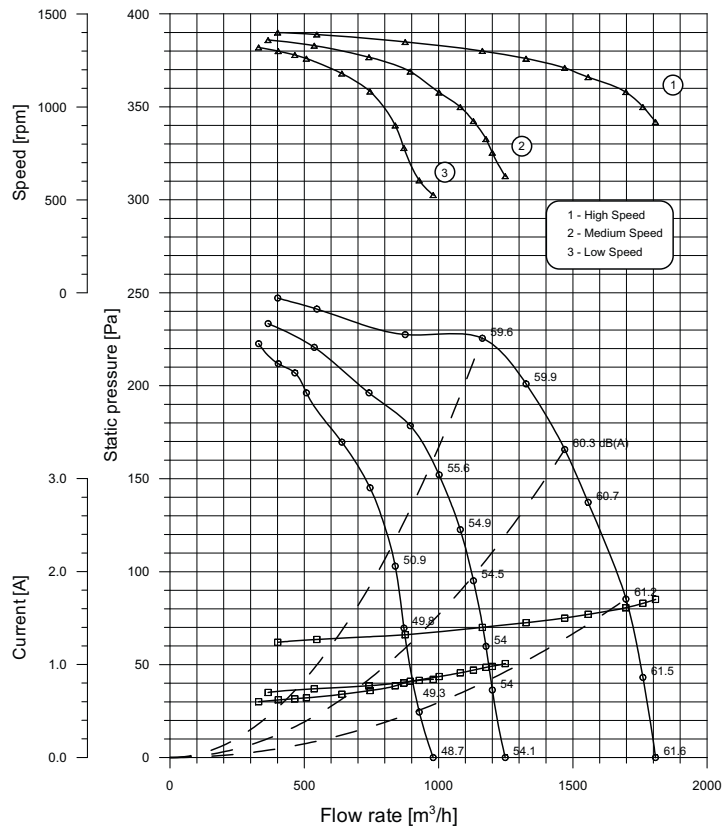
	<i>Safety microswitch</i>
	<i>Coated sheet metal rain cover</i>
	<i>Switch for three-speed fans</i>
	<i>Potentiometer for single-speed fans</i>
	<i>Rain hood with bird netting</i>
	<i>Support feet</i>
	<i>Pressure-relief damper</i>
	<i>Double stainless steel construction</i>

Curve ventilatori / Fan diagrams

EAL-DD 1A

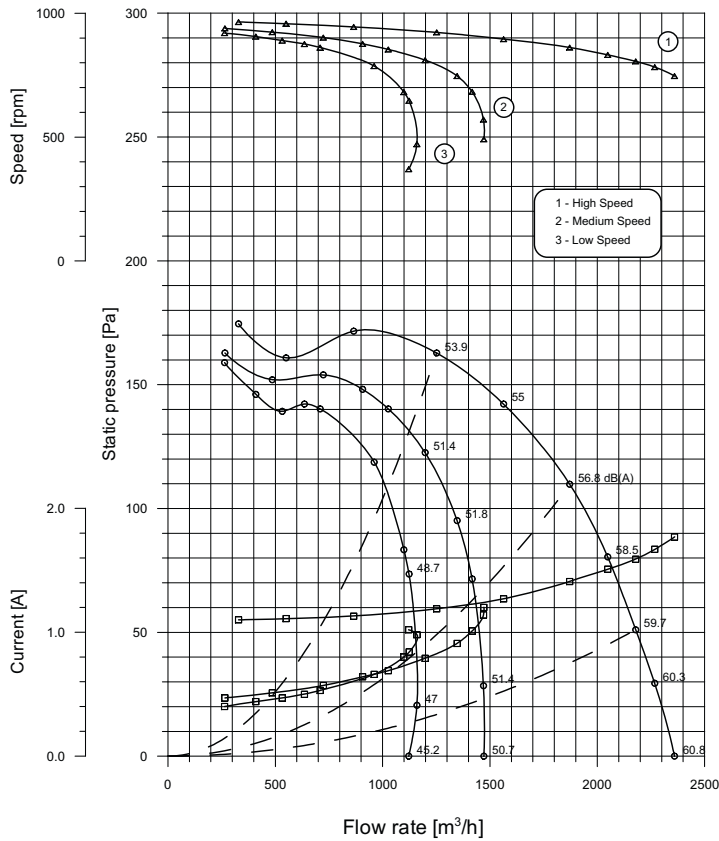


EAL-DD 1B

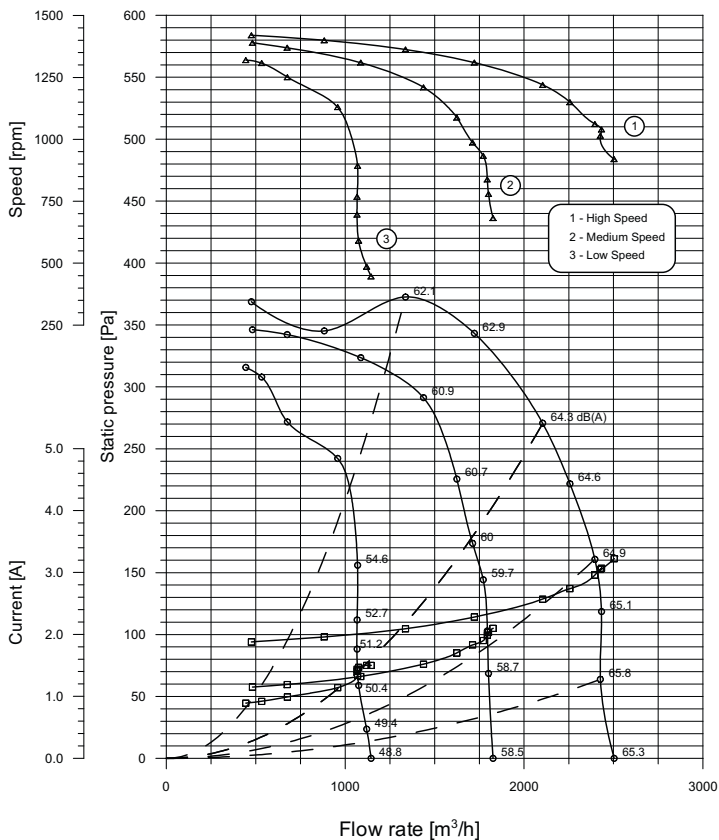




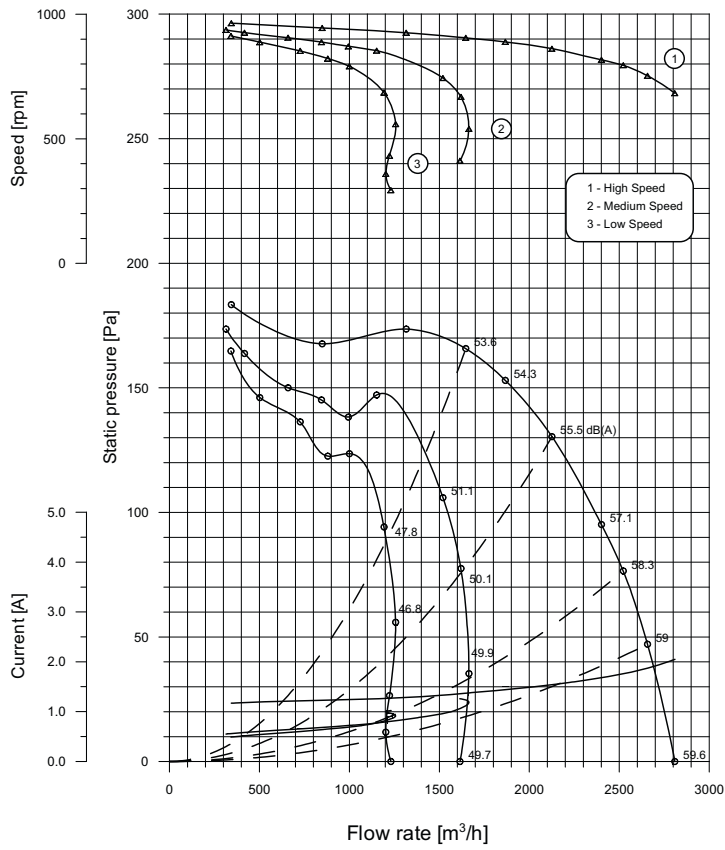
EAL-DD 2A



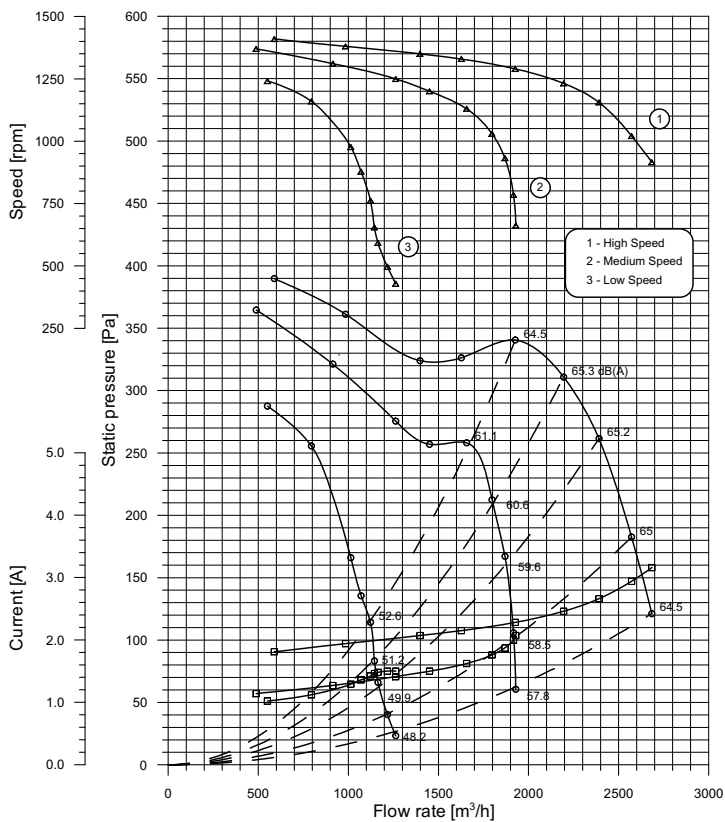
EAL-DD 2B



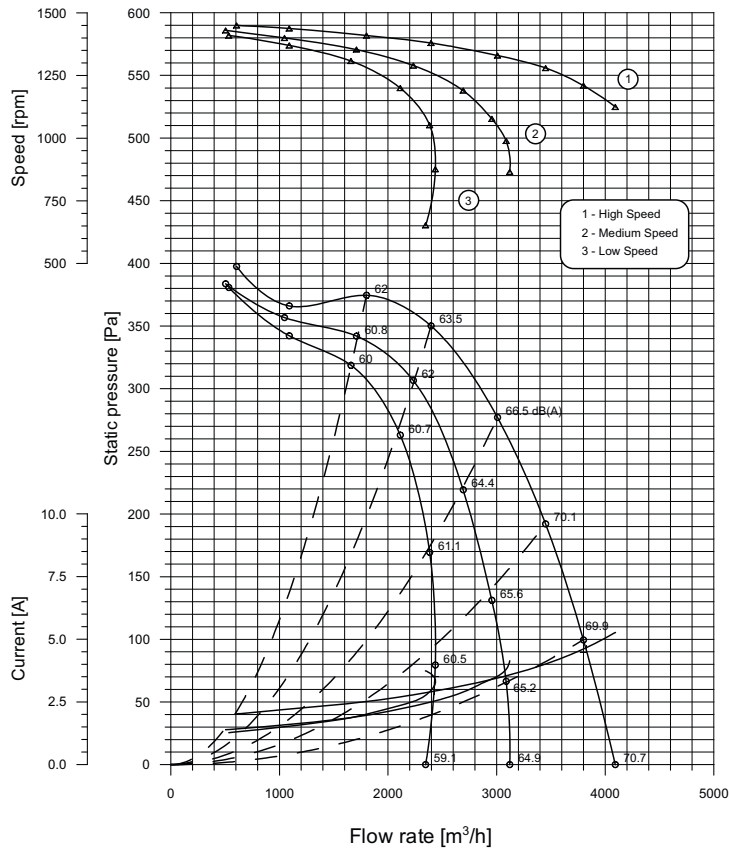
EAL-DD 2C



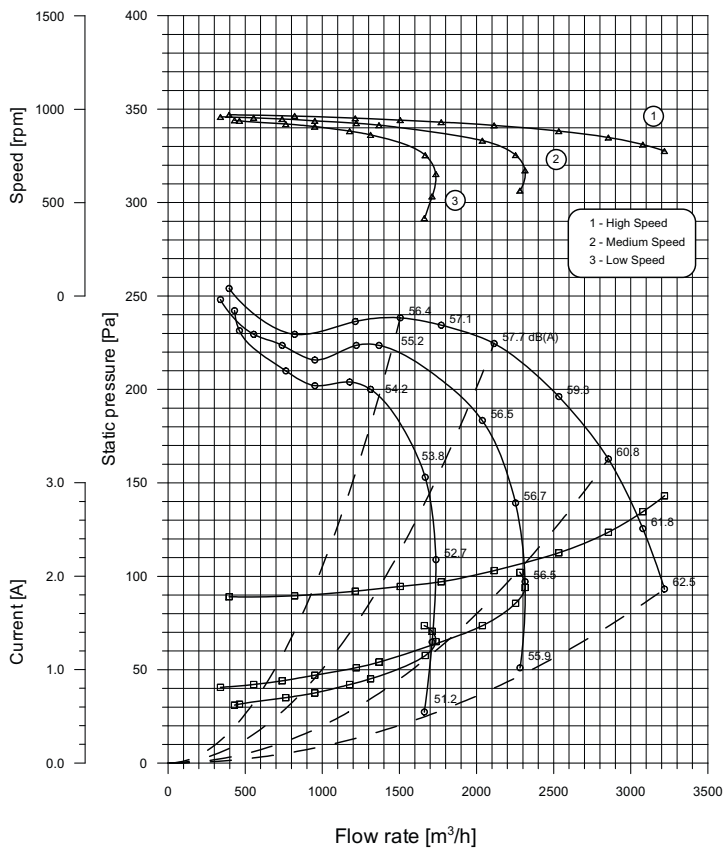
EAL-DD 2D



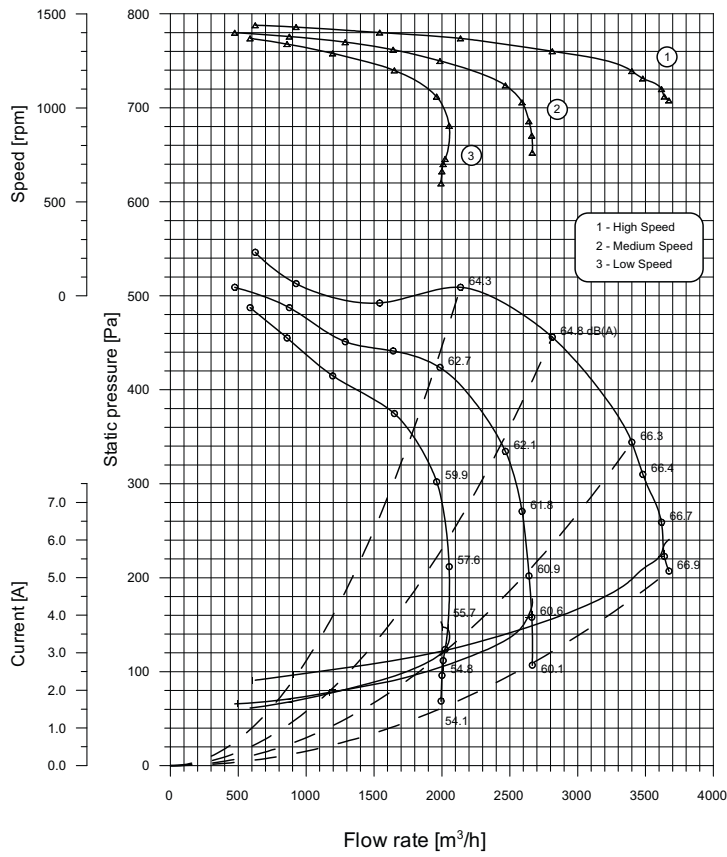
EAL-DD 2E



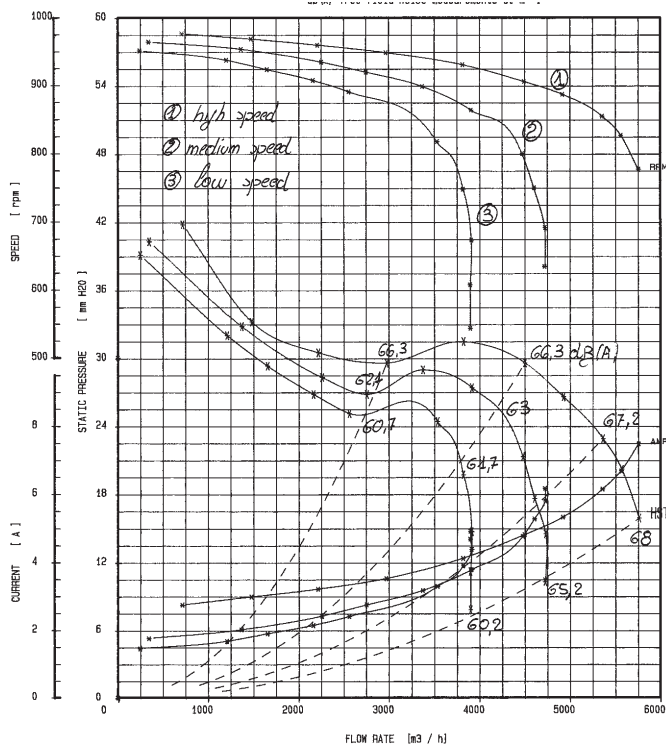
EAL-DD 3A



EAL-DD 3B



EAL-DD 4A



EAL-DD 4B

