

SI-BACK A



Ventilatore centrifugo pale rovesce portate elevate e basse prevalenze
Centrifugal backward curved blade fan high capacities low pressures

APPLICAZIONI

I ventilatori della serie SI-BACK A sono destinati alle installazioni che richiedono portate d'aria elevate con pressioni relativamente basse, in installazioni canalizzate. Ad esempio: ventilazione e condizionamento di impianti industriali e commerciali, parcheggi, applicazioni navali e minerarie, ecc.

GAMMA

La gamma è composta da 15 taglie con diametro della girante da 250 a 1250 mm.

PECULIARITÀ

La gamma di ventilatori SI-BACK A si caratterizza per l'estrema robustezza dovuta alla costruzione in acciaio verniciato e agli spessori dei materiali utilizzati. Un'altra caratteristica è la varietà di modelli e versioni che costituiscono la gamma, che consentono di trovare la soluzione più idonea a qualsiasi problema di ventilazione. La girante è disponibile in differenti classi di costruzione (I-II-III) a seconda della massima velocità di rotazione ammessa dal relativo diametro.

COSTRUZIONE

- Coccia lamiera di acciaio verniciato. Flangiatura a norme UNI EN ISO 13351/Tab.1.
- Girante a pale curve saldata rovesce ad alto rendimento. Bilanciatura a norme UNI ISO 21940-11.
- Motore elettrico asincrono trifase o monofase, grado di protezione IP 55, isolamento classe F, servizio S1, forma B3 o B5, costruzione a norme IEC / EEC (UNEL-MEC).
- Esecuzioni 4 e 5 (girante direttamente accoppiata all'albero motore); esecuzioni 1, 9, 12 (a trasmissione, con girante accoppiata al motore per mezzo di cinghie e pulegge).

SPECIFICHE TECNICHE

SI-BACK A standard

- Aria convogliata: pulita, leggermente polverosa, non abrasiva.
- Temperatura aria convogliata: -20°C / +60°C.
- Tensione di alimentazione:
Versione Trifase (T) 400V – 50Hz.
Versione Monofase (M) 230V – 50Hz.

ESECUZIONI

- SI-BACK A esecuzione 4: girante direttamente accoppiata all'albero motore, motore posizionato su supporto (sedia).
- SI-BACK A esecuzione 5: girante direttamente accoppiata all'albero motore, motore flangiato sulla coclea del ventilatore.
- SI-BACK A esecuzione 1: albero nudo, esecuzione base per accoppiamenti a trasmissione (senza kit di trasmissione).
- SI-BACK A esecuzione 9: accoppiamento a trasmissione, con motore posizionato a bandiera sul lato del supporto (include kit di trasmissione e motore).
- SI-BACK A esecuzione 12: accoppiamento a trasmissione, con motore e ventilatori posizionati su basamento comune (include kit di trasmissione e motore).

ACCESSORI

- Rete di protezione lato aspirazione (IPG-SBA) (Necessaria nell'utilizzo a bocca libera).
- Rete di protezione lato mandata (OPG-SBA) (Necessaria nell'utilizzo a bocca libera).
- Giunto antivibrante aspirante (IFC-SBA)
- Giunto antivibrante premente (OFC-SBA)
- Contro flangia aspirante (ICF-SBA).
- Contro flangia premente (OCF-SBA).
- Portello d'ispezione. (ID-SBA)
- Supporti antivibranti (AM).
- Foro scarico condensa (CD).

A RICHIESTA

- Versioni a tex (SI-BACK A ATEX).
- Versioni in acciaio inox.
- Versioni gas caldi (150°C per accoppiamento diretto e 300°C per accoppiamento a trasmissione).

APPLICATIONS

SI-BACK A fans are designed for installations requiring large air deliveries with relatively low pressures, in duct mounted applications. For instance: ventilation and conditioning of industrial and commercial plants, car parks, marine and mining applications, etc.

RANGE

This line consists of 15 sizes with impeller diameter from 250 up to 1250 mm.

ADVANTAGES

SI-BACK A line is characterized by the extreme sturdiness due to the rigid construction in enamelled sheet metal and the thickness of the materials. Another feature is the variety of models and versions composing the series, consenting to find the suitable solution for many ventilation problems. Impeller is available in different classes (I-II-III) according to the maximum RPM admitted for the relevant diameter.

CONSTRUCTION

- Volute in epoxy painted enamelled steel sheet. Fixing flanges according to UNI EN ISO 13351/Tab.1 standards.
- High efficiency backward curved blade welded impeller. Balancing according to UNI ISO 21940-11.
- Asynchronous three or single phase, electric motor, protection IP 55, insulation class F, service S1, mounting type B3 or B5, construction according to IEC / EEC (UNEL MEC).
- Arrangement 4 or 5 (impeller directly coupled to motor shaft); arrangement 1, 9, 12 (belt driven, with impeller coupled to the motor by mean of transmission).

TECHNICAL SPECIFICATIONS

SI-BACK A standard

- Conveyed air: clean, slightly dusty, not abrasive.
- Temperature of conveyed air: -20°C / +60°C.
- Voltage:
three phase version (T) 400V – 50Hz.
single phase version (M) 230V – 50Hz.

ARRANGEMENTS

- SI-BACK A arrangement 4: impeller directly coupled to motor shaft, motor placed on the motor support.
- SI-BACK A arrangement 5: impeller directly coupled to motor shaft, motor flanged on the fan volute.
- SI-BACK A arrangement 1: bare shaft version, basic arrangement for belt coupling (without any coupling component).
- SI-BACK A arrangement 9: belt coupling version, with motor placed on the side of the support (including belt drive kit and motor).
- SI-BACK A arrangement 12: belt coupling version, with motor and fan placed on a common basement (including belt drive kit and motor).

ACCESSORIES

- Inlet protection grid (IPG-SBA) (Necessary for use in free air).
- Outlet protection grid (OPG-SBA) (Necessary for use in free air).
- Inlet flexible joint (IFC-SBA).
- Outlet flexible joint (OFC-SBA).
- Inlet counter flange (ICF-SBA).
- Outlet counter flange (OCF-SBA).
- Inspection door (ID-SBA).
- AV mounts (AM).
- Condensation drain hole (CD).

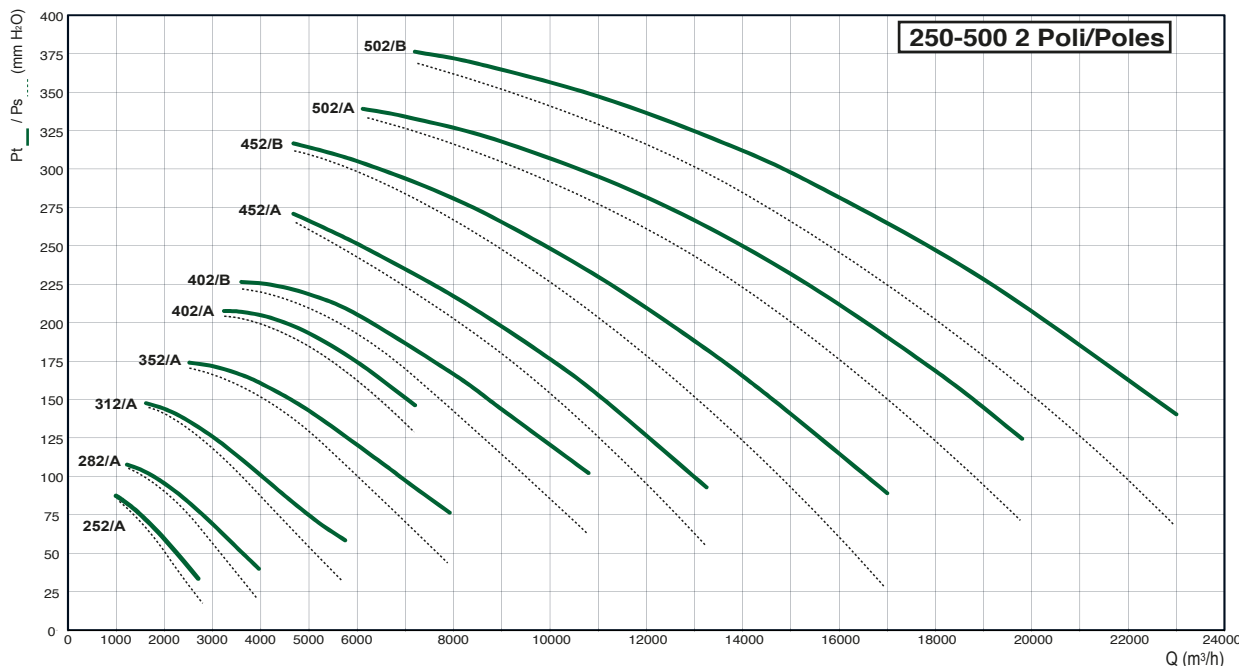
ON REQUEST

- Explosion proof versions (SI BACK A ATEX).
- Stainless steel versions.
- High temperature versions (150°C for direct coupling and 300°C for belt coupling versions).

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.

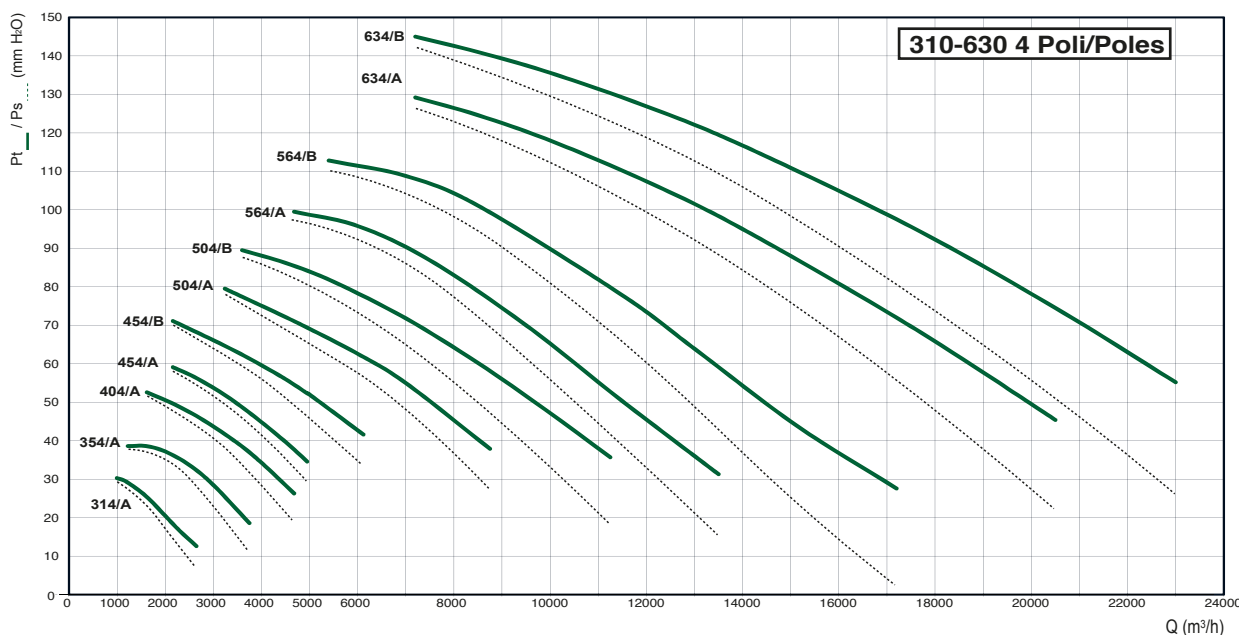
2 POLI/POLES (3000 rpm) - T: trifase/three-phase (3Ph-400V-50Hz)

Modello Model	252/A T	282/A T	312/A T	352/A T	402/A T	402/B T	452/A T	452/B T	502/A T	502/B T
Pm (kW)	0,55	1,1	2,2	3	4	5,5	7,5	11	15	18,5
In max (A)	1,35	2,5	4,7	6,1	112	132	132	160	160	160
Mot (H)	71	80	90	100	7,5	10,4	13,9	19,9	26,2	32,1
LpA [dB(A)]	63	66	67	72	70	76	79	82	80	82



4 POLI/POLES (1500 rpm) - T: trifase/three-phase (3Ph-400V-50Hz)

Modello Model	314/A	354/A	404/A	454/A	454/B	504/A	504/B	564/A	564/B	634/A	634/B
Pm (kW)	0,18	0,37	0,75	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5
In max (A)	0,6	1,1	1,5	1,9	2,6	3,5	4,8	6,6	8,3	11	14,6
Mot (H)	63	71	80	80	90	90	100	100	112	132	132
LpA [dB(A)]	52	57	60	59	60	67	69	70	72	73	73



LpA [dB(A)]: La determinazione del livello di potenza sonora è stata condotta secondo la norma UNI EN ISO 3746:1997. Le misure di livello di pressione sonora sono state eseguite su una superficie a forma di parallelepipedo che racchiude la macchina, ad una distanza di 2 m dalle superfici della macchina stessa.

LpA [dB(A)]: Measurement of the sound power level was carried out in compliance with UNI EN ISO 3746:1997. The sound pressure was measured on the surface of a parallelepiped that encloses the machine at a distance of 2 meters from its surface.

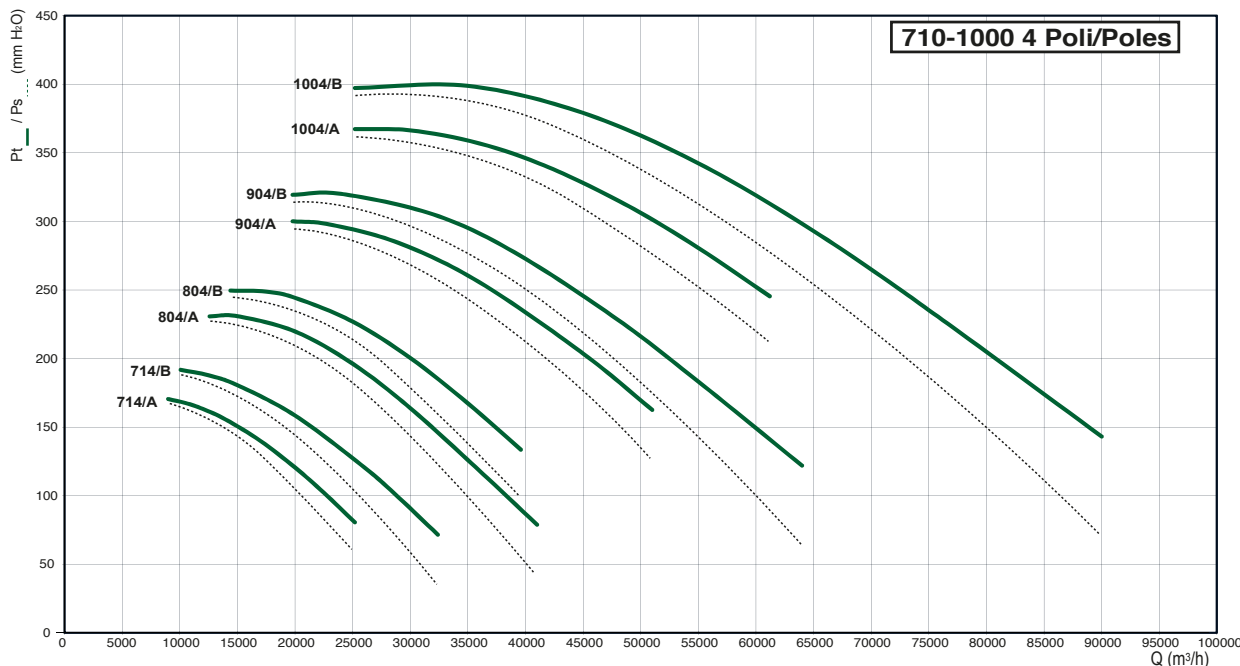
Tolleranze: prestazioni aeruliche e rumorosità rientrano nelle tolleranze indicate nella norma DIN 24166, Classe 2.

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

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.

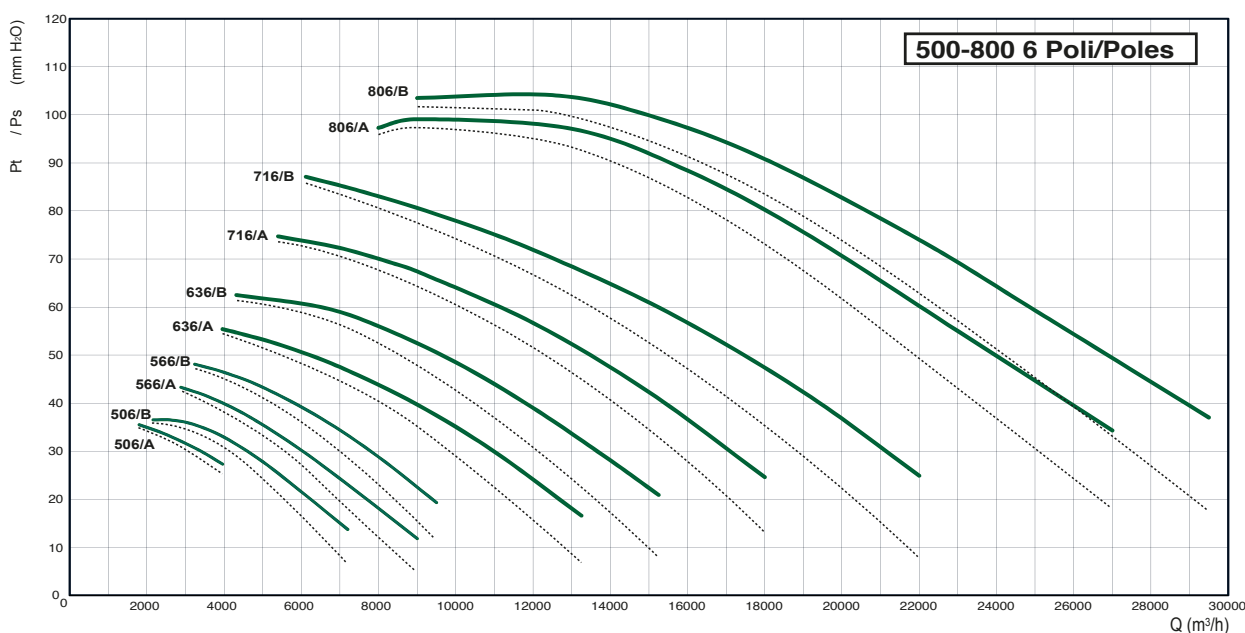
4 POLI/POLES (1500rpm) - T: trifase/three-phase (3Ph-400V-50Hz)

Modello Model	714/A T	714/B T	804/A T	804/B T	904/A T	904/B T	1004/A T	1004/B T
Pm (kW)	11	15	18,5	22	37	45	55	75
In max (A)	20,9	27,7	32,8	38,8	65,5	78,8	93	127
Mot (H)	160	160	180	180	225	225	250	280
LpA [dB(A)]	74	78	79	75	81	82	77	85



6 POLI/POLES (1000rpm) - T: trifase/three-phase (3Ph-400V-50Hz)

Modello Model	506/A T	506/B T	566/A T	566/B T	636/A T	636/B T	716/A T	716/B T	806/A T	806/B T
Pm (kW)	0,37	0,55	0,75	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5
In max (A)	1,25	1,75	2,1	2,9	3,9	4,8	6,8	8,6	11,8	15,2
Mot (H)	80	80	90	90	100	112	132	132	132	160
LpA [dB(A)]	50	56	60	61	63	64	64	68	70	71



LpA [dB(A)]: La determinazione del livello di potenza sonora è stata condotta secondo la norma UNI EN ISO 3746:1997. Le misure di livello di pressione sonora sono state eseguite su una superficie a forma di parallelepipedo che racchiude la macchina, ad una distanza di 2 m dalle superfici della macchina stessa.

LpA [dB(A)]: Measurement of the sound power level was carried out in compliance with UNI EN ISO 3746:1997. The sound pressure was measured on the surface of a parallelepiped that encloses the machine at a distance of 2 meters from its surface.

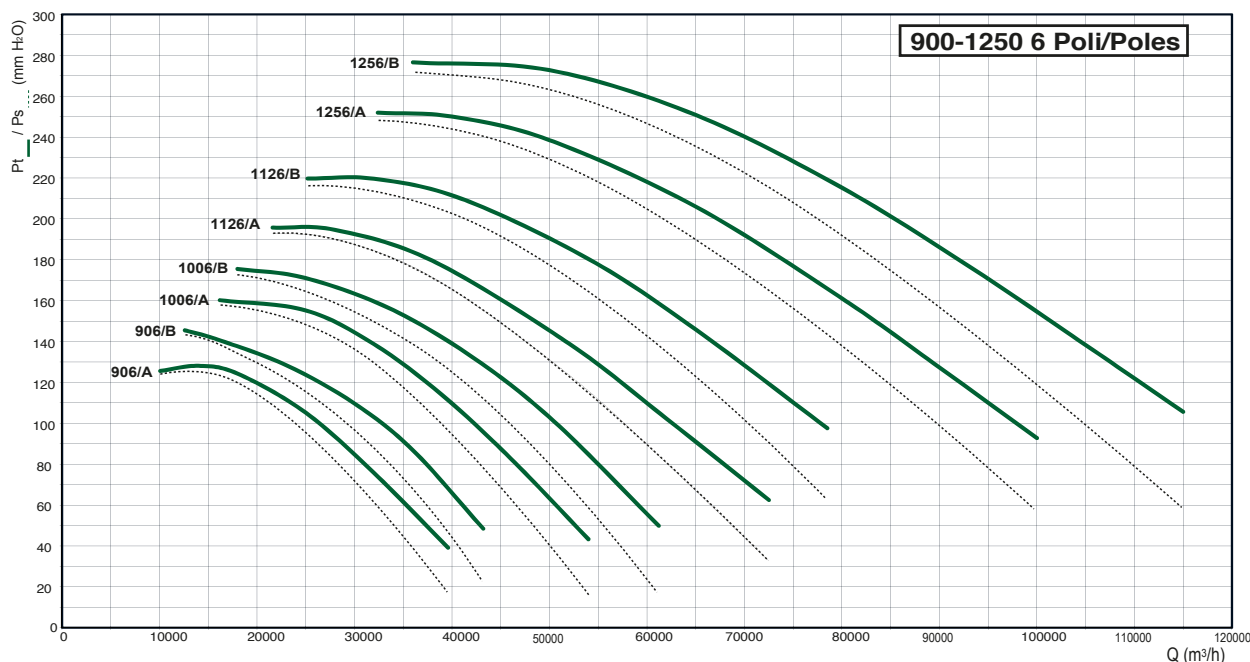
Tolleranze: prestazioni aeruliche e rumorosità rientrano nelle tolleranze indicate nella norma DIN 24166, Classe 2.

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

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.

6 POLI/POLES (1000rpm) - T:trifase/three-phase (3Ph-400V-50Hz)

Modello Model	906/A	906/B	1006/A	1006/B	1126/A	1126/B	1256/A	1256/B
Pm (kW)	11	15	18,5	22	30	37	55	75
In max (A)	21,9	29	33,7	40	53	64,6	95	131
Mot (H)	160	180	200	200	225	250	280	315
LpA [dB(A)]	73	74	75	76	78	78	81	82



LpA [dB(A)]: La determinazione del livello di potenza sonora è stata condotta secondo la norma UNI EN ISO 3746:1997. Le misure di livello di pressione sonora sono state eseguite su una superficie a forma di parallelepipedo che racchiude la macchina, ad una distanza di 2 m dalle superfici della macchina stessa".

LpA [dB(A)]: Measurement of the sound power level was carried out in compliance with UNI EN ISO 3746:1997. The sound pressure was measured on the surface of a parallelepiped that encloses the machine at a distance of 2 meters from its surface".

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

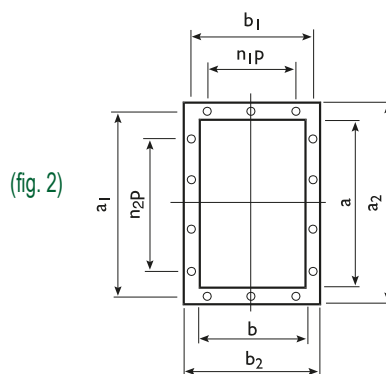
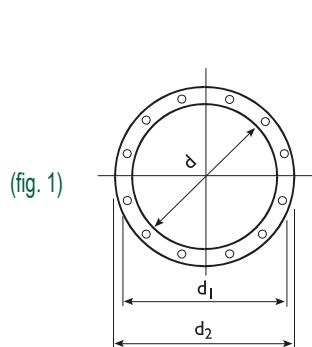
Tolerances: performances and sound power levels within the tolerances allowed by the DIN 24166 standard for Class 2.

RD	RD 0	RD 45	RD 90	RD 135	RD 180	RD 225	RD 270	RD 315
LG	LG 0	LG 45	LG 90	LG 135	LG 180	LG 225	LG 270	LG 315

Orientamento 180° - 225°: richiede costruzione speciale / Discharge angles 180° - 225°: request special contruction

Modello Model	Flangia aspirante Inlet flange (fig. 1)					Flangia premente Outlet flange (fig. 2)									
	d	d ₁	d ₂	n°	Ø	a	b	a ₁	b ₁	a ₂	b ₂	n ₁ xp	n ₂ xp	n°	Ø
250	255	292	325	8	10	258	185	292	219	328	255	1x112	2x112	10	12
280	285	332	365	8	12	288	205	332	249	368	285	1x125	2x125	10	12
310	320	366	400	8	12	322	229	366	273	402	309	1x125	2x125	10	12
350	360	405	440	8	12	361	256	405	300	441	336	1x125	2x125	10	12
400	405	448	485	8	12	404	288	448	332	484	368	2x125	3x125	14	12
450	455	497	535	8	12	453	322	497	366	533	402	2x125	3x125	14	12
500	505	551	585	8	14	507	361	551	405	587	441	2x125	3x125	14	12
560	565	629	665	16	14	569	404	629	464	669	504	2x160	3x160	14	14
630	635	698	735	16	14	638	453	698	513	738	553	2x160	3x160	14	14
710	715	775	815	16	14	715	507	775	567	815	607	2x160	4x160	16	14
800	805	861	905	16	14	801	569	871	639	921	689	2x200	3x200	14	14
900	905	958	1005	16	14	898	638	968	708	1018	758	3x200	4x200	18	14
1000	1007	1067	1107	16	14	1007	715	1077	785	1127	835	3x200	4x200	18	14
1120	1130	1200	1250	24	14	1130	801	1210	881	1270	941	3x200	5x200	20	18
1250	1260	1337	1380	24	17	1267	898	1347	978	1407	1038	4x200	6x200	24	18

Dimensioni in mm/Dimensions in mm



Esecuzione
Arrangement 5



Esecuzione
Arrangement 9



Esecuzione
Arrangement 12

