



APPLICAZIONI

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

GAMMA

La serie è composta da 7 taglie con diametro della girante da 220 a 450 mm.

PECULIARITÀ

La serie ESIR, progettata con un design innovativo validato da numerosi test in sala prova, raggiunge livelli di prestazioni ed efficienza spesso superiori agli standard di mercato e si distingue per la robustezza costruttiva, in grado di offrire la soluzione più idonea alle diverse esigenze di ventilazione.

COSTRUZIONE

- Coclea in lamiera di acciaio verniciato. Flangitura a norme UNI EN ISO 13351/Tab1.
- Girante a semplice aspirazione a pale avanti saldata.
- Equilibratura a norme UNI ISO 21940-11.
- Motore elettrico asincrono trifase o monofase, grado di protezione IP 55, isolamento classe F, servizio S1, forma B3, costruzione a norme IEC/EEC (UNEL MEC).
- Esecuzioni 4: girante direttamente accoppiata all'albero motore, motore posizionato su supporto (sedia).

SPECIFICHE TECNICHE

ESIR 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.
- ESIR 222/224 - 252 e 454:
Temperatura aria convogliata: +100°C ▲

ACCESSORI

- Controflangia aspirante (ICF-ESI) e premente (OCF-ESI).
- Giunto antivibranti aspirante (IFC-ESI) e premente (OFC-ESI).
- Portello d'ispezione (ID-ESI).
- Supporti antivibranti (AM).
- Foro scarico condensa (CD).
- Rete di protezione aspirante (IPG-ESI) e premente (OPG-ESI).
(Necessaria nell'utilizzo a bocca libera).

A RICHIESTA

- Versione in acciaio inox.
- ESIR esecuzione 5: girante direttamente accoppiata all'albero motore, motore flangiato sulla voluta del ventilatore.

NOTE:

- Gli ESIR 222/224- 252 e 454 non rientrano nel campo di applicazione della direttiva ERP2009/125/CE
- Gli ESIR devono sempre funzionare collegati a canalizzazioni o a componenti che con le loro perdite di carico riducano la portata in modo da riportare i valori di corrente assorbita (A) nei limiti indicati dalla targa del motore.

APPLICATIONS

The fans of ESIR line are designed for installations requiring high air capacities with relatively low pressures, in ducting applications. For instance: ventilation and conditioning of civilian and industrial plants, restaurants, car parks, marine applications, etc.

RANGE

This line consists of 7 sizes with impeller diameter from 220 up to 450 mm.

ADVANTAGES

ESIR line features an innovative, thoroughly tested design that delivers performance and efficiency levels often exceeding market standards, combined with a robust construction, ensuring a reliable and effective solution for a wide range of ventilation applications.

CONSTRUCTION

- Volute in epoxy painted enamelled steel sheet. Fixing flanges according to UNI EN ISO 13351/Tab. 1.
- Single inlet forward curved blade impeller, welded and balanced according to UNI ISO 21940-11.
- Asynchronous three or single phase, electric motor, protection IP 55, insulation class F, service S1, mounting type B3, construction according to IEC / EEC (UNEL-MEC) standards.
- Arrangement 4: impeller directly coupled to the motor shaft, with the motor mounted on the motor support.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

ESIR standard

- Conveyed air: clean or slightly dusty, not abrasive.
- Temperature of conveyed air: -20°C / +60°C.
- Voltage:
Three phase version (T) 400V-50Hz
Mono-phase version (M) 230V-50Hz.
- ESIR 222/224 - 252 e 454
Temperature of conveyed air: +100°C. ▲

ACCESSORIES

- Inlet (ICF-ESI) and outlet (OCF-ESI) counter flanges.
- Inlet (IFC-ESI) and outlet (OFC-ESI) flexible joints.
- Inspection door (ID-ESI).
- AV mounts (AM).
- Condensation drain hole (CD).
- Inlet (IPG-ESI) and outlet (OPG-ESI) protection grids
- (Necessary for use in free air).

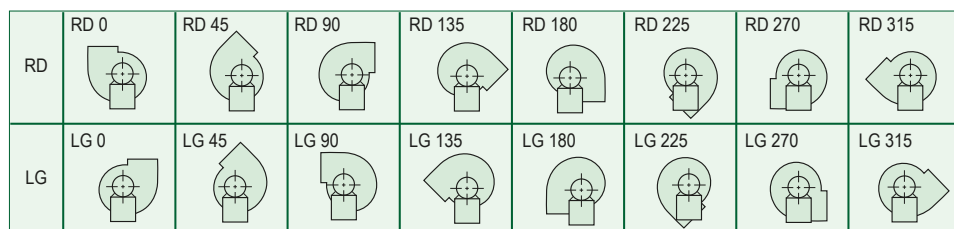
ON REQUEST

- Stainless steel version.
- ESIR arrangement 5: impeller directly coupled to motor shaft, motor flanged on the fan volute.

NOTES:

- ESIR 222/224-252 e 454 are not affected by ERP Directive 2000.
- ESIR line must always be operated connected to ducts or components whose pressure drops reduce the flow rate so that the current consumption values (A) are within the limits indicated on the motor nameplate.

ORIENTAMENTI - DISCHARGE ANGLES



ESIR

PRESTAZIONI - PERFORMANCES

1 Mm H₂O = 9,8 Pa

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	Pm (kW)	In max (A)	Mot. (H)	Lp (dB(A))
▲ 222/A T	2,2	4,4	90	59
▲ 222/B T	3	5,7	100	66
▲ 252/A T	3	5,7	100	65
▲ 252/B T	4	7,3	112	68

▲ Versione per 100° C

4 POLI / POLES (1500 RPM)

T: TRIFASE / THREE-PHASE (3Ph-400V-50Hz)

Modello Model	Pm (kW)	In max (A)	Mot. (H)	Lp (dB(A))
▲ 224/A T	0,37	1	71	52
254/A T	0,55	1,5	80	54
284/A T	0,75	2	80	55
284/B T	1,5	3,5	90	58
314/A T	1,5	3,5	90	58
314/B T	2,2	4,5	100	61
314/C T	3	6,5	100	62
354/A T	3	6,5	100	64
354/B T	4	8	112	65
404/A T	5,5	10	132	66
404/B T	7,5	14	132	69
▲ 454/A T	7,5	14	132	65
▲ 454/B T	11	20	160	72
▲ 454/C T	15	27	160	73

▲ Versione per 100° C

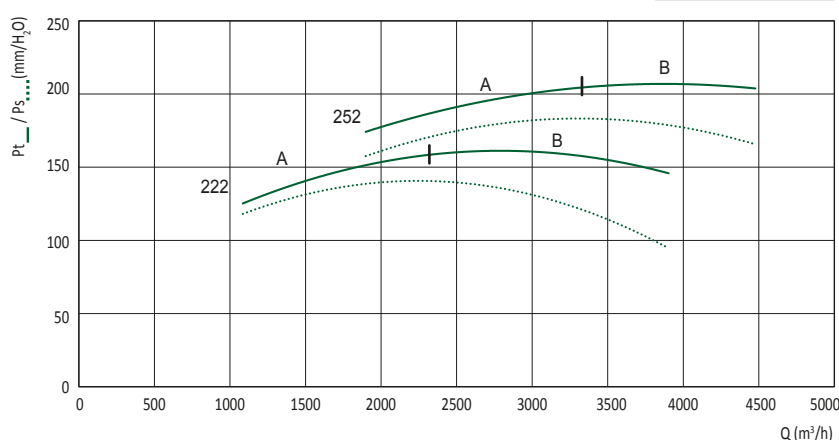
LpA [dB(A)]: La determinazione del livello di potenza sonora è stata condotta secondo la norma UNI EN ISO 3746:1997. Le misure di livello di pressione sonora sono state eseguite su una superficie a forma di parallelepipedo che racchiude la macchina, ad una distanza di 2 m dalle superfici della macchina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

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

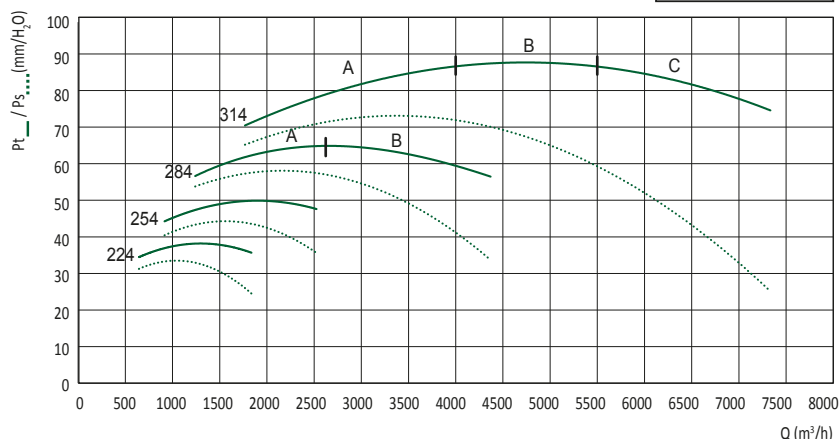
LpA [dB(A)]: Measurement of the sound power level was carried out in compliance with UNI EN ISO 3746:1997. The sound pressure was measured on the surface of a parallelepiped that encloses the machine at a distance of 2 meters from its surface".

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

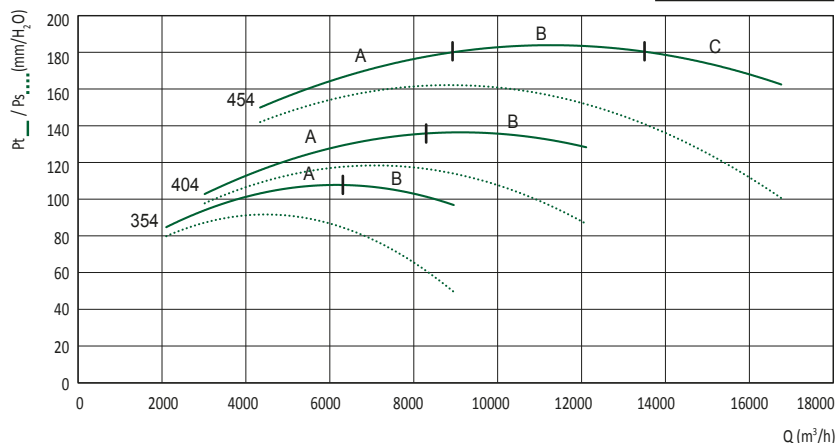
220-250 2 Poli/Poles



220-310 4 Poli/Poles



350-450 4 Poli/Poles



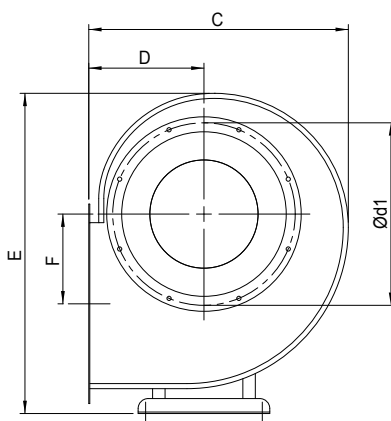
DIMENSIONI - DIMENSIONS

Esecuzione 4 - Arrangement 4

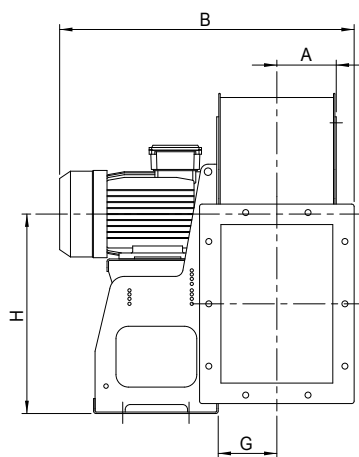
Modello Model	Mot. (H)	Pm (kW)	Kg	Ventilatore - Fan (fig. 1)										Basamento - Base (fig. 2)						
				A	B	C	D	E	F	G	H			I	J	K	M	Q	R	Ø
											0° 135°	180° 135°	270° 315°							
222/A	90	2,2	32		525									133	234	264	250	58	58	10
222/B	100	3	41	85	535	385	175	496	125	86	300	175	300	197	289	324	280	33	50	12
224/A	71	0,37	28		455									133	234	264	250	58	58	10
252/A	100	3	51		550									197	289	324	280	33	50	12
252/B	112	4	60	94	565	450	200	527	147	96	315	200	315	197	289	324	280	33	50	12
254/A	80	0,55	33		475									133	234	264	250	58	58	10
284/A	80	0,75	40		500									133	234	264	250	58	58	10
284/B	90	1,5	42	105	565	470	210	605	160	105	375	210	375	133	234	264	250	58	58	10
314/A	90	1,5	50		665									133	234	264	250	58	58	10
314/B	100	2,2	58	117	600	525	230	656	180	117	400	230	400	197	289	324	280	33	50	12
354/A	100	3	66		630									197	289	324	280	33	50	12
354/B	112	4	76	130	640	590	255	739	205	131	450	255	450	197	289	324	280	33	50	12
404/A	132	5,5	100											237	337	374	340	43	60	12
404/B	132	7,5	118	147	740	665	290	811	235	147	500	290	500	237	337	374	340	43	60	12
454/A	132	7,5	112		765									237	337	374	340	43	60	12
454/B	160	11	150	163	940	740	320	914	265	165	560	320	560	337	395	445	450	54	59	14
454/C	160	15	170		920									337	395	445	450	54	59	14

* Peso ventilatore in kg (completo di motore) - * Weight of fan in kg (complete with motor).

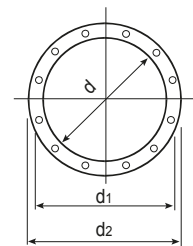
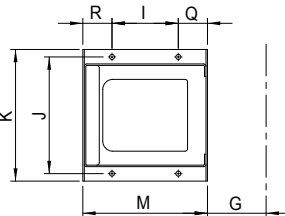
Tolleranze dimensionali ± 5 mm - Dimensional tolerances ± 5 mm



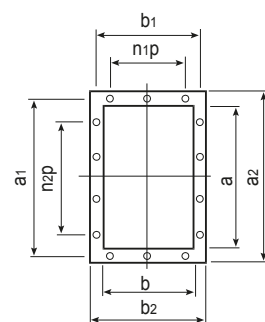
(Fig. 1)



(Fig. 2)



(Fig. 3)



(Fig. 4)

Modello Model	Flangia aspirante - Inlet flange (fig. 3)					Flangia premente - Outlet flange (fig. 4)									
	d	d ₁	d ₂	n°	Ø	a	b	a ₁	b ₁	a ₂	b ₂	n1xp	n2xp	n°	Ø
220	230	265	290	8	8	230	165	265	200	300	235	1x112	1x112	8	12
250	255	292	315	8	10	260	185	292	219	330	235	1x112	2x112	10	12
280	285	332	355	8	10	290	205	332	249	370	285	1x125	2x125	10	12
310	315	366	395	8	10	320	230	366	273	400	310	1x125	2x125	10	12
350	355	405	435	8	12	360	255	405	300	440	335	1x125	2x125	10	12
400	410	448	490	8	12	405	290	448	332	485	370	2x125	3x125	14	12
450	460	497	540	8	12	455	320	497	366	535	400	2x125	3x125	14	12