SI-BACK C

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

APPLICAZIONI
I ventilatori della serie SI -BACK C sono destinati alle installazioni che richiedono portate d'aria modeste con pressioni elevate, in istallazioni canalizzate. Ad esempio: aspirazione e filtrazione grandi impianti industriali, trasporto pneumatico, trasporto materiali in miscela con aria, trucioli e segatura, con ventilatore non attraversato.

GAMMA
La gamma è composta da 7 taglie con diametro della girante da 350 a 710 mm.

PECULIARITÀ
La gamma di ventilatori SI-BACK C 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.

COSTRUZIONE
- Coclea in lamiera di acciaio verniciato. Flangiatura a norme ISO 6580/EUROVENT 1-2.
- Girante a pale curve rovesce ad alto rendimento. Bilanciatura a norme ISO 1940.
- 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.

SPECIFICHE TECNICHE
SI-BACK C standard
- Aria convogliata: anche polverosa, trasporto materiali.
- Temperatura aria convogliata: -20°C / +80°C.
- Tensione di alimentazione: Trifase (T) 400V – 50Hz.
  Monofase (M) 230V – 50Hz

ESECUZIONI
- SI-BACK C esecuzione 4: girante direttamente accoppiata all'albero motore, motore posizionato su supporto (sedia)
- SI -BACK C esecuzione 5: girante direttamente accoppiata all'albero motore, motore flangiato sulla voluta del ventilatore.

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

A RICHIESTA
- Versione antiscintilla, antideflagrante (SI-BACK C atex).
- Versioni in acciaio inox .
- Versioni gas caldi (150°C per accoppiamento diretto).

APPLICATIONS
SI-BACK C fans are designed for installations requiring modest air deliveries with relatively high pressures, in duct mounted applications. For instance: exhausting and filtering of industrial plants, pneumatic conveyance, transport of solid material mixed with air, sawdust and woodchips).

R A N G E
This line consists of 12 sizes with impeller diameter from 350 up to 710 mm.

ADVANTAGES
SI-BACK C 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.

CONSTRUCTION
- *Volute in epoxy painted enamelled steel sheet. Fixing flanges according to ISO 6580 / EUROVENT 1-2 standards.*
- *High efficiency backward curved blade impeller. Balancing according to ISO 1940.*
- *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 C standard
- *Conveyed air: very dusty, conveyence solid materials.*
- *Temperature of conveyed air: -20°C / +80°C.*
- *Voltage:*
  three phase version (T) 400V – 50Hz.
  single phase version (M) 230V – 50Hz

ARRANGEMENTS
- *SI-BACK C arrangement 4: impeller directly coupled to motor shaft, motor placed on the motor support.*
- *SI-BACK C arrangement 5: impeller directly coupled to motor shaft, motor flanged on the fan volute.*

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

ON REQUEST
- *Spark proof, explosion proof versions (SI-BACK C atex).*
- *Stainless steel versions.*
- *High temperature versions (150°C for direct coupling and 300°C for belt coupling versions).*

SI-BACK C — Orientamenti
Discharge angles

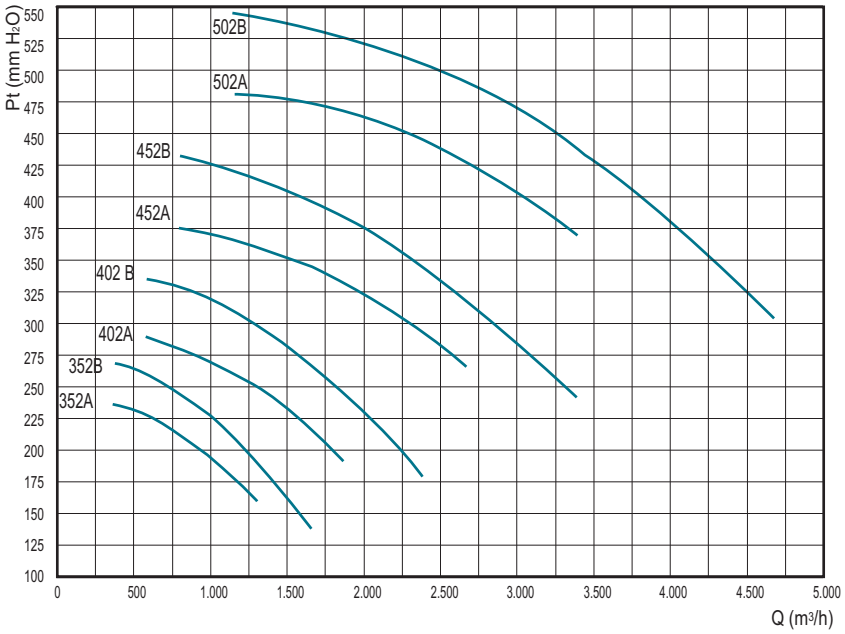
RD	RD 0	RD 45	RD 90	RD 135	RD 180	RD 225	RD 270	RD 315
LG	LG 0	LG 45	LG 90	LG 135	LG 180	LG 225	LG 270	LG 315

1 mm H_2O= 9,8 Pa

Le prestazioni indicate nei diagrammi si riferiscono ad aria alla temperatura di 15°C ed all'altitudine di O mt s.l.m., e sono state ottenute in installazioni di tipo "D" in assenza di reti e accessori.
Performance 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.

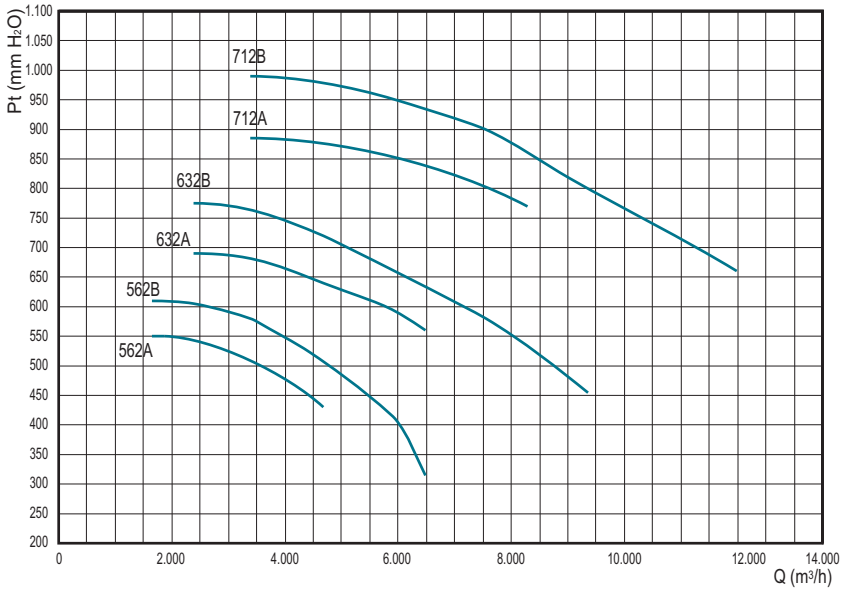
2 POLI/*POLES* (3000 rpm) - T: trifase/*three-phase* (3Ph-400V-50 Hz)

Modello *Model*	Pm (kW)	In max (A)	Mot (H)	Lp dB(A)
352/A T	0,75	1,9	80	69
352/B T	1,1	2,5	80	70
402/A T	1,5	3,2	90	74
402/B T	2,2	4,7	90	75
452/A T	3	6,1	100	76
452/B T	4	7,5	112	77
502/A T	4	7,5	112	**80**
502/B T	5,5	10,4	132	**84**



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

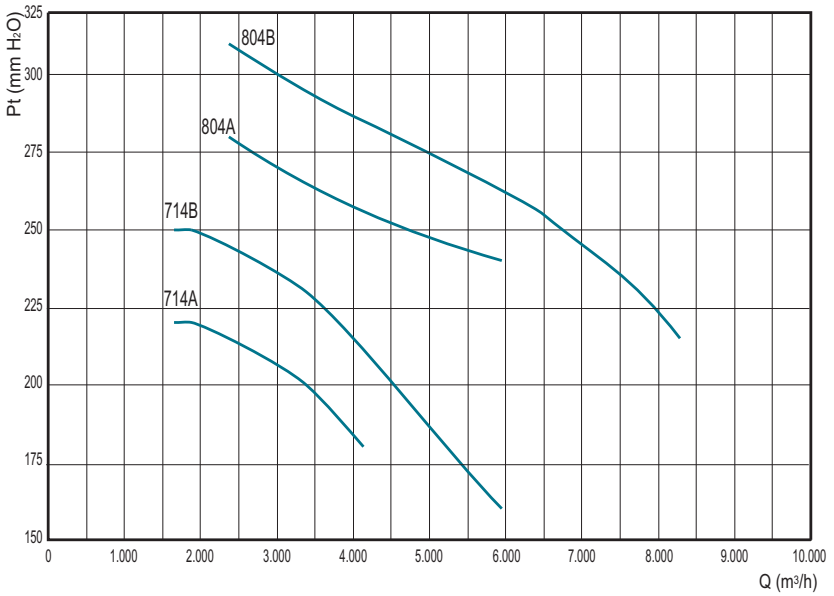
Modello *Model*	Pm (kW)	In max (A)	Mot (H)	Lp dB(A)
562/A T	7,5	13,9	132	**86**
562/B T	11	19,9	160	**87**
632/A T	15	26,2	160	**88**
632/B T	18,5	32,1	160	**89**
712/A T	22	40,4	180	**91**
712/B T	30	53,2	200	**92**



***Tolleranze** : prestazioni aerauliche e rumorosità rientrano nelle tolleranze indicate nella norma DIN 24166, Classe 2.*
***Tolerances** : perfomance and sound power levels within the tolerances allowed by the DIN 24166 standard for Class 2.*

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

Modello *Model*	Pm (kW)	In max (A)	Mot (H)	Lp dB(A)
714/A T	4	8,3	112	71
714/B T	5,5	11	132	72
804/A T	7,5	14,6	132	74
804/B T	9,2	18	132	75



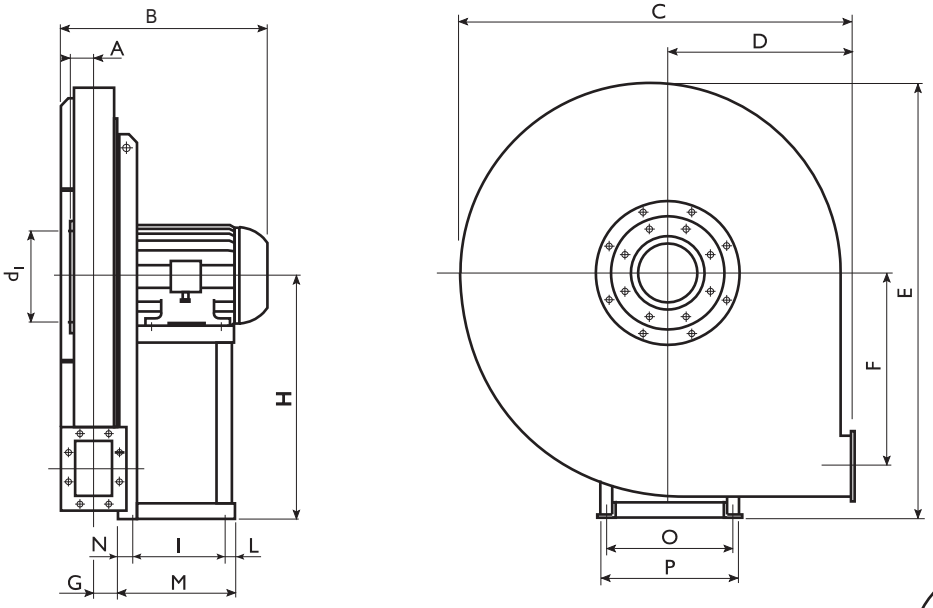
Rpm= Numero di giri nominali del motore/ *Nominal motor speed*
Pm= Potenza motore/*Motor power*
In= Corrente assorbita/*Absorbed current*
Lp= il livello di pressione sonora è riferito ad una misurazione onnidirezionale in campo libero a 1.5 m dal ventilatore con aspirazione e mandata canalizzate.
Sound pressure level in measured in free field at 1.5 m from the fan, in any direction, with ducted inlet and outlet.

Elektrovent

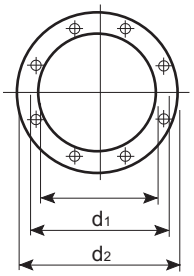
Modello *Model*	Mot *(H)*	Pm (kW)	Kg	Ventilatore *Fan*										Basamento *Base*						
				A	B	C	D	E	F	G	H 0° 135°	H 180° 225°	H 270° 315°	I	L	M	N	O	P	Ø
352/A T	80	0,75	32	65	370	535	250	615	215	56	355	250	355	121	14	180	45	203	225	10
352/B T	80	1,1	36		370															
402/A T	90	1,5	48	71	425	590	280	658	238	63	375	280	375	133	17	205	55	234	260	10
402/B T	90	2,2	52		425															
452/A T	100	3	63	78	510	645	300	715	265	70	400	300	400	197	23	250	30	289	324	12
452 B T	112	4	78		510															
502/A T	112	4	93	86	525	715	335	795	297	78	450	335	450	197	23	250	30	289	324	12
502/B T	132	5,5	106		585									237		300	40	337	372	
562/A T	132	7,5	133	95	605	805	375	890	337	89	500	375	500	237	23	300	40	337	372	12
562/B T	160	11	141		740									337	28	415	50	395	440	14
632/A T	160	15	193	105	760	910	425	1000	381	99	560	425	560	337	28	415	50	395	440	14
632/B T	160	18,5	206		760									337						
712/A T	180	22	276	115	785	1015	475	1122	426	108	630	475	630	357	33	460	70	434	488	17
712/B T	200	30	396		860									381	39	500	80	506	568	19
714/A T	112	4	186	115	585	1015	475	1122	426	108	630	475	630	197	23	250	30	289	324	12
714/B T	132	5,5	196		650									237	23	300	40	337	372	
804/A T	132	7,5	286	127	675	1140	530	1265	481	122	710	530	710	237	23	300	40	337	372	12
804/B T	132	9,2	291		675															

Dimensioni in mm/*Dimensions in mm*

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



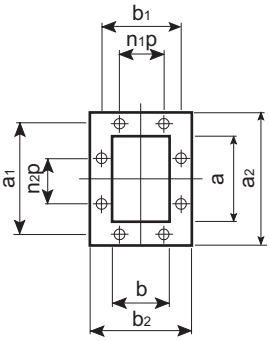
(fig. 1)



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
350	185	219	250	8	8	146	105	182	139	216	175	-	1x112	6	12
400	205	241	275	8	8	166	117	200	151	236	187	-	1x112	6	12
450	228	265	298	8	8	185	131	219	165	255	201	-	1x112	6	12
500	255	292	325	8	10	207	148	241	182	277	218	1X112	1x112	8	12
560	285	332	365	8	10	231	166	265	200	301	236	1X112	1x112	8	12
630	320	366	400	8	10	258	185	292	219	328	255	1X112	2x112	10	12
710	360	405	440	8	10	288	205	332	249	368	285	1X125	2x125	10	12
800	405	448	485	12	10	322	229	366	273	402	309	1X125	2x125	10	12

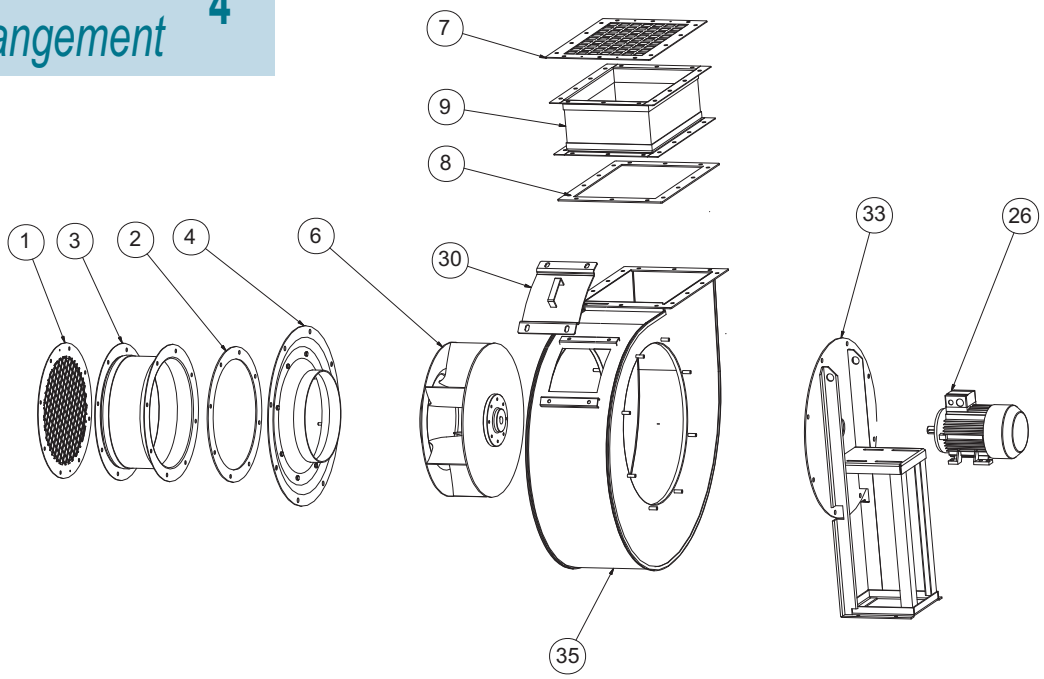
Dimensioni in mm/*Dimensions in mm*

(fig. 2)

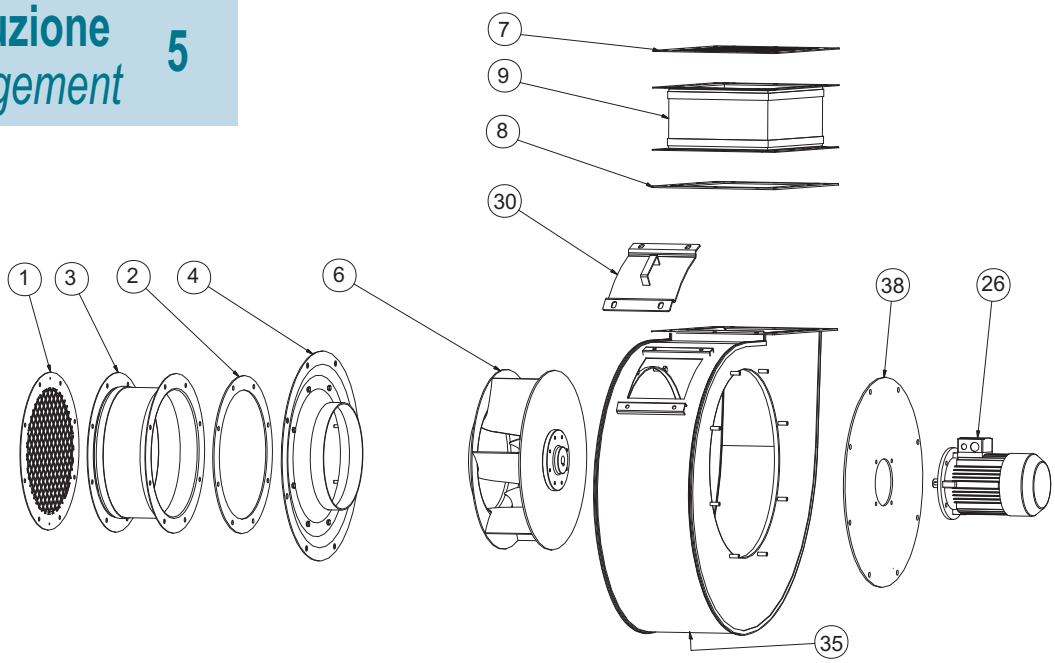


Elektrovent

Esecuzione 4
Arrangement



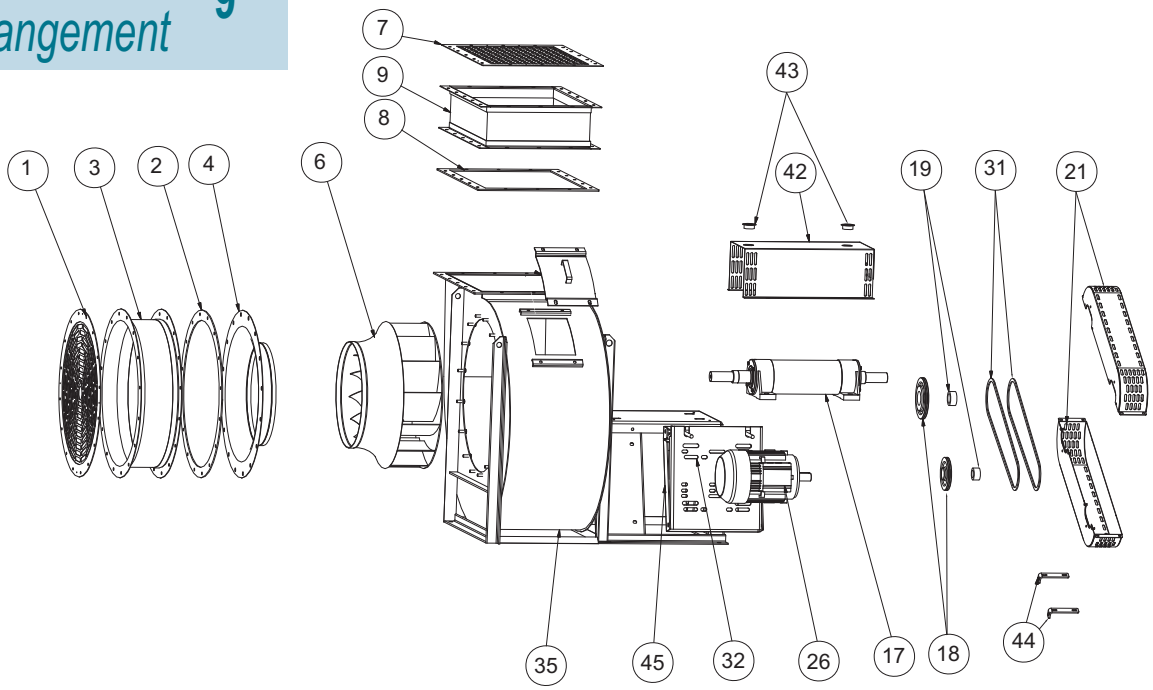
Esecuzione 5
Arrangement



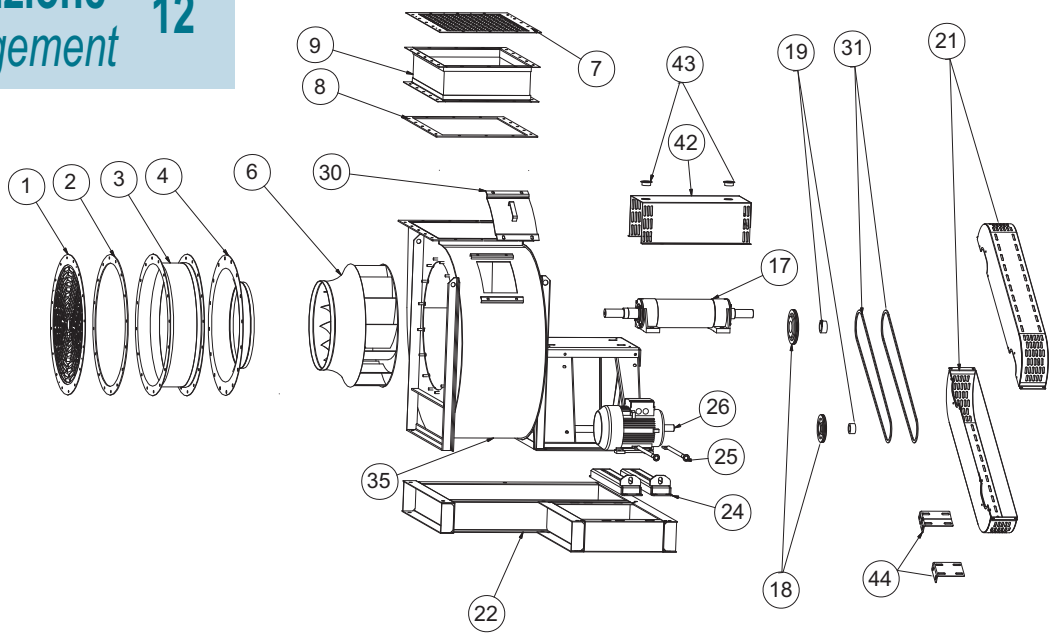
POS - DESCRIZIONE/*DESCRIPTION*

1 -	Rete di protezione aspirante	*Inlet protection grid*
2 -	Controflangia aspirante	*Inlet counter flange*
3 -	Giunto antivibrante aspirante	*Inlet flexible joint*
4 -	Boccaglio di aspirazione	*Inlet nozzle*
6 -	Girante	*Impeller*
7 -	Rete di protezione premente	*Outlet protection grid*
8 -	Controflangia premente	*Outlet counter flange*
9 -	Giunto antivibrante premente	*Outlet flexibile joint*
17 -	Supporto monoblocco	*Single-block support*
18 -	Puleggia	*Pulley*
19 -	Bussola	*Bush*
21 -	Carter trasmissione a cinghia	*Belt transmission guard*
22 -	Basamento	*Base*
24 -	Slitte motore	*Motor slides*
25 -	Trafile filettate per tensionamento	*Threaded drawplates for tensioning*
26 -	Motore elettrico	*Eletric Motor*
30 -	Portello d'ispezione	*Inspection door*
31 -	Cinghie trapezioidali	*V-belts*
32 -	Ribaltina	*Tipper*
33 -	Base di sostegno (sedia)	*Motor supporting base (pedestal)*
35 -	Carpenteria ventilatore	*Fan frame*
38 -	Disco porta motore	*Motor holding disc*
42 -	Carter di protezione monoblocco	*Sigle-block protecting guard*
43 -	Drain plugs	*Tappi di scarico*
44 -	Staffe di supporto carter	*Carter supporting brackets*
45 -	Supporto ribaltina	*Tipper support*
49 -	Carter coprigiunto	*Joint-cover guard*

Esecuzione 9
Arrangement



Esecuzione 12
Arrangement



POS - DESCRIZIONE/*DESCRIPTION*

1 -	Rete di protezione aspirante	*Inlet protection grid*
2 -	Controflangia aspirante	*Inlet counter flange*
3 -	Giunto antivibrante aspirante	*Inlet flexible joint*
4 -	Boccaglio di aspirazione	*Inlet nozzle*
6 -	Girante	*Impeller*
7 -	Rete di protezione premente	*Outlet protection grid*
8 -	Controflangia premente	*Outlet counter flange*
9 -	Giunto antivibrante premente	*Outlet flexibile joint*
17 -	Supporto monoblocco	*Single-block support*
18 -	Puleggia	*Pulley*
19 -	Bussola	*Bush*
21 -	Carter trasmissione a cinghia	*Belt transmission guard*
22 -	Basamento	*Base*
24 -	Slitte motore	*Motor slides*
25 -	Trafile filettate per tensionamento	*Threaded drawplates for tensioning*
26 -	Motore elettrico	*Eletric Motor*
30 -	Portello d'ispezione	*Inspection door*
31 -	Cinghie trapezioidali	*V-belts*
32 -	Ribaltina	*Tipper*
33 -	Base di sostegno (sedia)	*Motor supporting base (pedestal)*
35 -	Carpenteria ventilatore	*Fan frame*
38 -	Disco porta motore	*Motor holding disc*
42 -	Carter di protezione monoblocco	*Sigle-block protecting guard*
43 -	Drain plugs	*Tappi di scarico*
44 -	Staffe di supporto carter	*Carter supporting brackets*
45 -	Supporto ribaltina	*Tipper support*
49 -	Carter coprigiunto	*Joint-cover guard*