

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 installazioni 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. Flangitura a norme UNI EN ISO 13351 / Tab.1.
- Girante a pale curve 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).

SPECIFICHE TECNICHE

SI-BACK C standard

- Aria convogliata: anche polverosa, trasporto materiali.
- Temperatura aria convogliata: -20°C / +60°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 Atex (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).

RANGE

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 UNI EN ISO 13351/Tab.1. standards.
- High efficiency backward curved blade 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 C standard
- Conveyed air: very dusty, conveyance solid materials.
- Temperature of conveyed air: -20°C / +60°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).

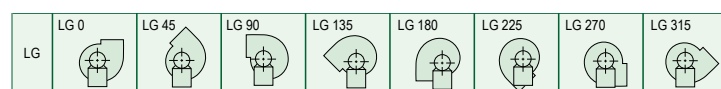
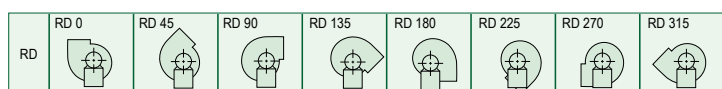
ON REQUEST

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

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

SI-BACK C

ORIENTAMENTI - DISCHARGE ANGLES



SI-BACK C

PRESTAZIONI - PERFORMANCES

1 Mm H₂O = 9,8 Pa

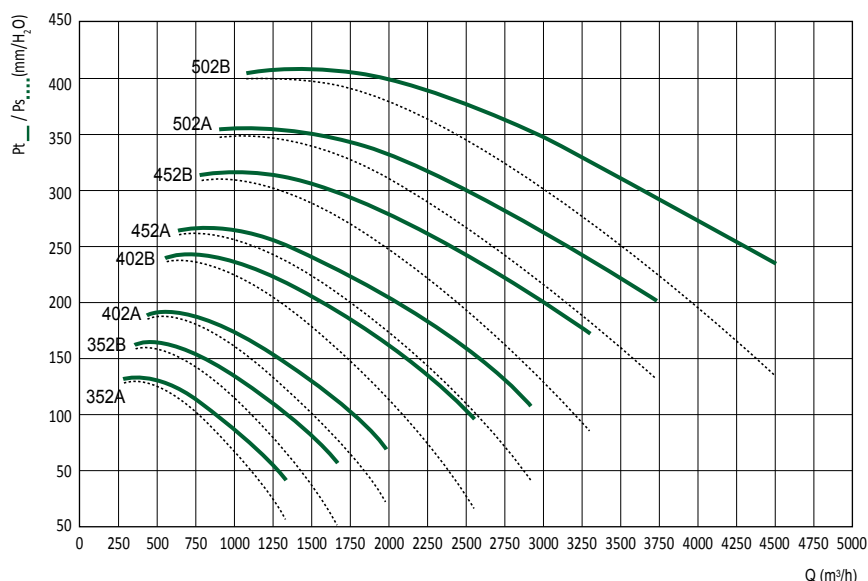
Le prestazioni indicate nei diagrammi si riferiscono ad aria alla temperatura di 15°C ed all'altitudine di 0 mt s.l.m. , e sono state ottenute in installazioni di tipo "D" in assenza di reti e accessori.

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)

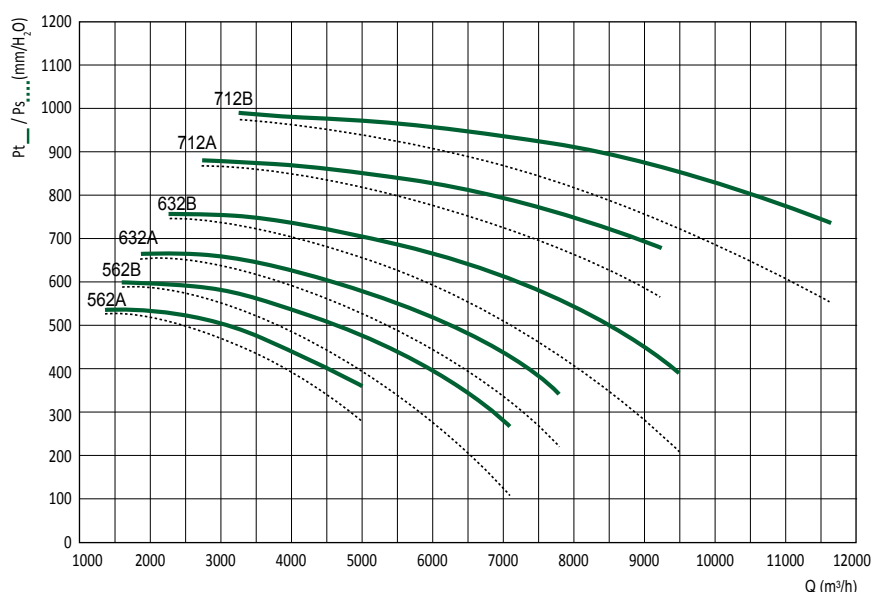
Modello Model	Pm (kW)	In max (A)	Mot. (H)	Lp (dB(A))
352/A T	0,75	1,9	80	60
352/B T	1,1	2,5	80	61
402/A T	1,5	3,2	90	63
402/B T	2,2	4,7	90	67
452/A T	3	6,1	100	67
452/B T	4	7,5	112	70
502/A T	4	7,5	112	70
502/B T	5,5	10,4	132	70



2 POLI / POLES (3000 RPM)

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

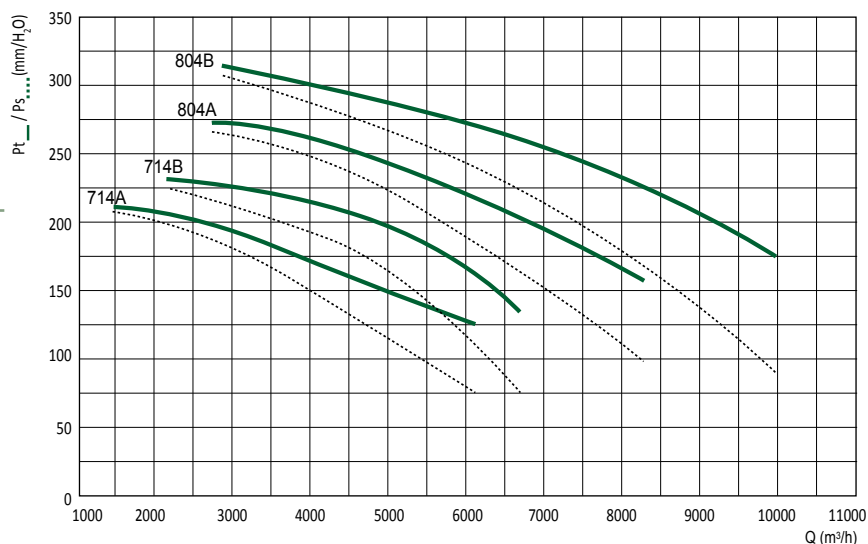
Modello Model	Pm (kW)	In max (A)	Mot. (H)	Lp (dB(A))
562/A T	7,5	13,9	132	74
562/B T	11	19,9	160	75
632/A T	15	26,2	160	76
632/B T	18,5	32,1	160	76
712/A T	22	40,4	180	77
712/B T	30	53,2	200	78



4 POLI / POLES (1500 RPM)

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

Modello Model	Pm (kW)	In max (A)	Mot. (H)	Lp (dB(A))
714/A T	4	8,3	112	64
714/B T	5,5	11	132	65
804/A T	7,5	14,6	132	67
804/B T	11	18	132	68



Lp [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".

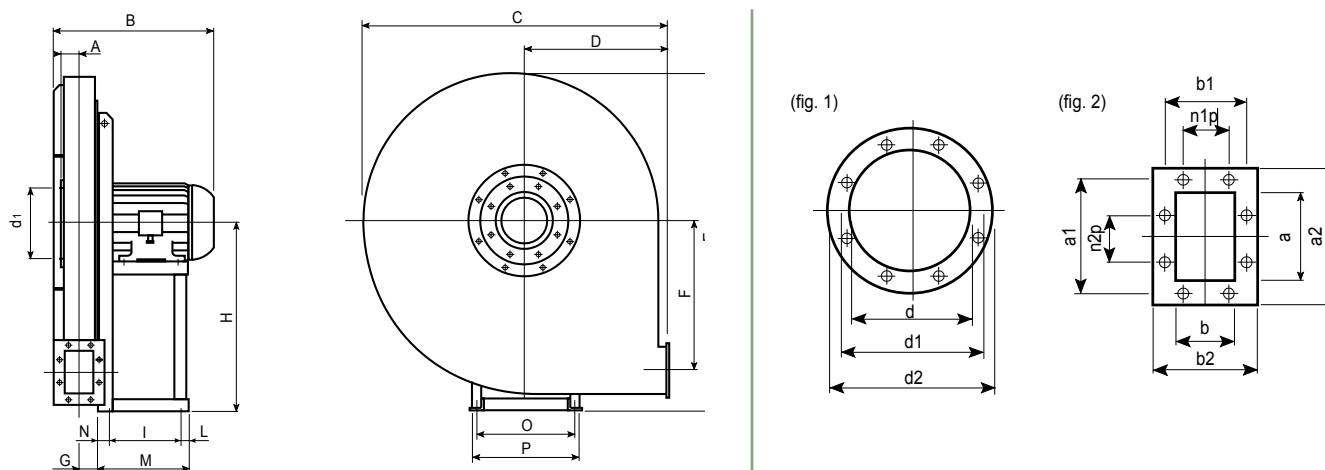
Lp [dB(A)]:

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".

Modello Model	Mot. (H)	Pm (kW)	Kg	Ventilatore - Fan										Basamento - Base							
				A	B	C	D	E	F	G	H			I	L	M	N	O	P	Ø	
											0° 135°	180° 225°	270° 315°								
352/A T	80	0,75	35	65	377	535	250	617	215	56	355	250	355	121	45	211	45	203	225	10	
352/B T	80	1,1	36																		
402/A T	90	1,5	46	71	437	590	280	659	238	63	375	280	375	133	58	246	55	234	260	10	
402/B T	90	2,2	50																		
452/A T	100	3	60	78	482 503	645	300	713	265	70	400	300	400	197	49	276	30	289	324	12	
452/B T	112	4	80																		
502/A T	112	4	92	86	520 560	715	335	795	297	78	450	335	450	197 237	49 59	276 336	30 40	289 337	324 372	12	
502/B T	132	5,5	107																		
562/A T	132	7,5	122	95	579 684	805	375	893	337	88	500	375	500	237 337	40 50	336 436	40 50	337 395	372 440	12 14	
562/B T	160	11	163																		
632/A T	160	15	175	105	703	910	425	1000	381	98	560	425	560	337 337	49	436	50	395	440	14	
632/B T	160	18,5	193																		
712/A T	180	22	300	115	809 917	1015	475	1123	426	108	630	475	630	357 381	33 39	460 500	70 80	434 506	488 568	17 19	
712/B T	200	30	390																		
714/A T	112	4	194	115	583 623	1015	475	1123	426	108	630	475	630	197 237	49 59	276 336	30 40	289 337	324 372	12	
714/B T	132	5,5	211																		
804/A T	132	7,5	255	127	648 753	1140	530	1265	481	121	710	530	710	237	59 49	336 436	40 50	337 595	372 440	12 14	
804/B T	160	11	286																		

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

Tolleranze dimensionali ± 5 mm - Dimensional tolerances ± 5 mm



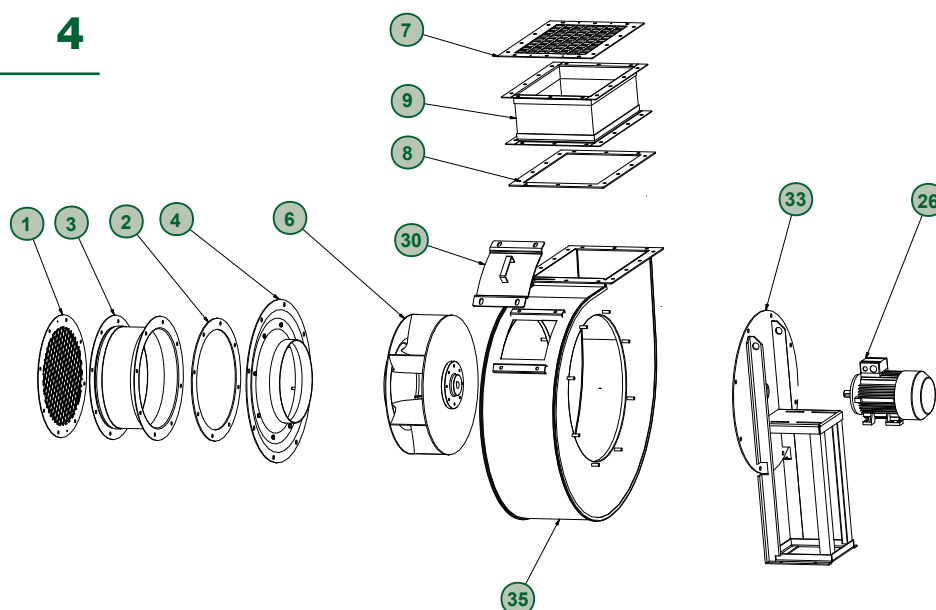
Modello Model	Flangia aspirante - Inlet flange (fig. 3)					Flangia premente - Outlet flange (fig. 4)									
	d	d ₁	d ₂	n°	Ø	a	b	a ₁	b ₁	a ₂	b ₂	n1xp	n2xp	n°	Ø
350	185	219	250	8	8	146	105	182	139	216	175	-	1x112	6	12
400	205	241	275	8	8	166	117	200	151	236	187	-	1x112	6	12
450	228	265	298	8	8	185	131	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	12	231	166	265	200	301	236	1X112	1x112	8	12
630	320	366	400	8	12	258	185	292	219	328	255	1X112	2x112	10	12
710	360	405	440	8	12	288	205	332	249	368	285	1X125	2x125	10	12
800	405	448	485	12	12	322	229	366	273	402	309	1X125	2x125	10	12

SI-BACK C / SIROCCO

PARTI DI RICAMBIO - SPARE PARTS

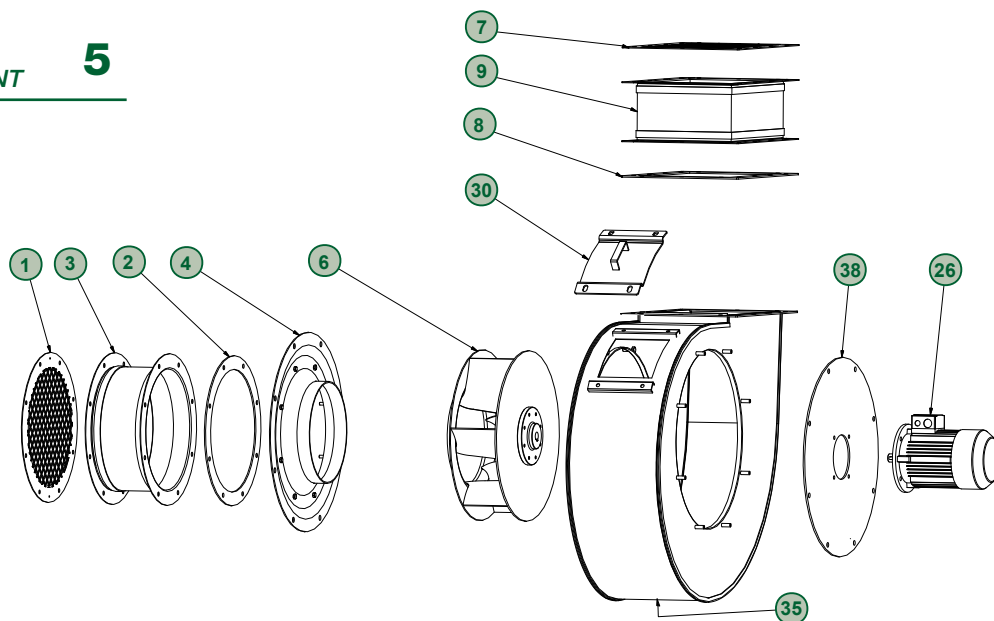
ESECUZIONE ARRANGEMENT

4



ESECUZIONE ARRANGEMENT

5



POS - DESCRIZIONE - DESCRIPTION

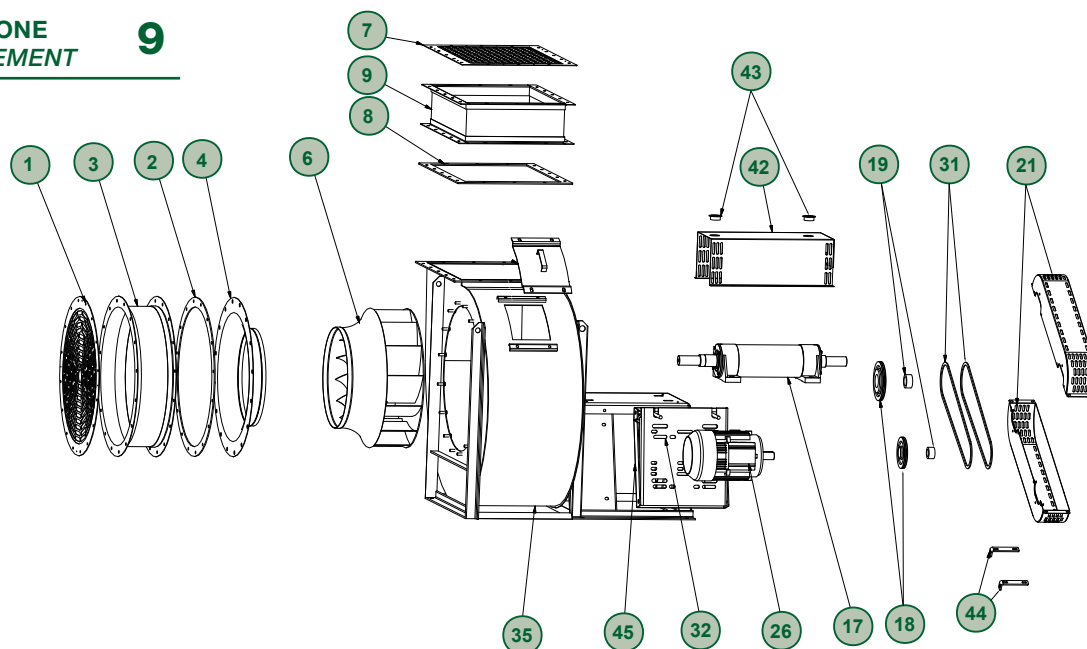
- **1** Rete di protezione aspirante - *Inlet protection grid*
- **2** Controflangia aspirante - *Inlet counter flange*
- **3** Giunto antivibrante aspirante - *Inlet flexible joint*
- **4** Boccaglio di aspirazione - *Inlet nozzle*
- **6** Girante - *Impeller*
- **7** Rete di protezione premente - *Outlet protection grid*
- **8** Controflangia premente - *Outlet counter flange*
- **9** Giunto antivibrante premente - *Outlet flexible 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** Trafilte filettate per tensionamento - *Threaded drawplates for tensioning*
- **26** Motore elettrico - *Electric Motor*
- **30** Portello d'ispezione - *Inspection door*
- **31** Cinghie trapezoidali - *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 - *Single-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*

SI-BACK C / SIROCCO

PARTI DI RICAMBIO - SPARE PARTS

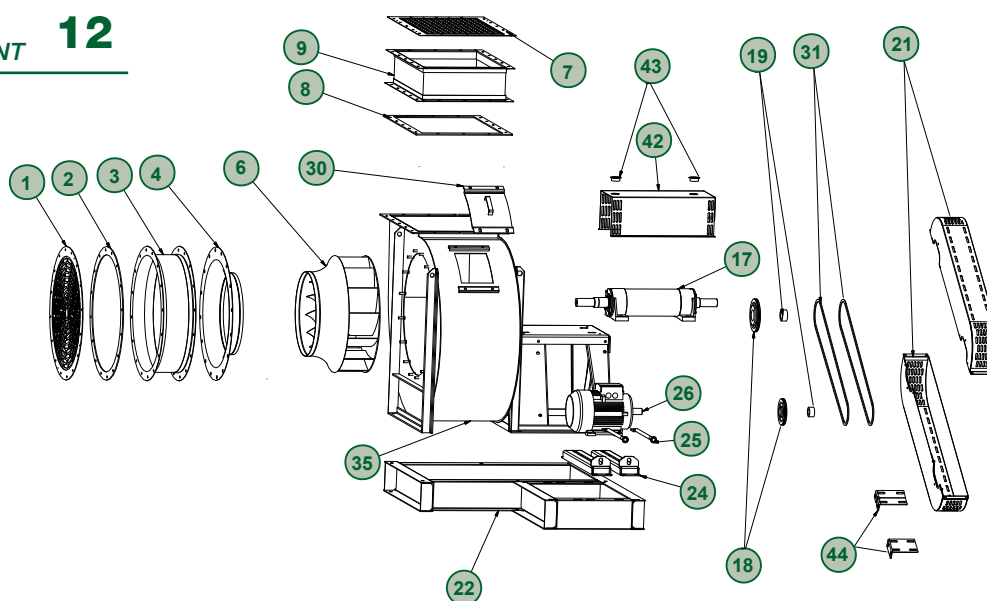
ESECUZIONE ARRANGEMENT

9



ESECUZIONE ARRANGEMENT

12



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 flexible 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** Trafilte filettate per tensionamento - *Threaded drawplates for tensioning*
- **26** Motore elettrico - *Electric Motor*
- **30** Portello d'ispezione - *Inspection door*
- **31** Cinghie trapezoidali - *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 - *Single-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*