

DUCT-BFC

Ventilatore assiale biforcuto *Bifurcated axial fan*



APPLICAZIONI

Questa serie è stata progettata per installazione in linea, canalizzate in impianti civili, commerciali e industriali per l'estrazione di aria fino alla temperatura di 150°C da cucine industriali, forni, cabine di verniciatura.

GAMMA

La serie è costituita da 6 grandezze dal diametro 500 a 1.000 mm con motore con motori a 2, 4 poli.

PECULIARITÀ

La serie dei ventilatori assiali biforcuto DUCT-BFC viene utilizzata per l'estrazione di grandi quantità di fumi caldi (fino a 150°C) o grassi o umidi, grazie alla posizione del motore protetto da un incavo all'interno del ventilatore.

INSTALLAZIONE

Il flusso dell'aria è sempre di tipo B (da girante a motore) e l'installazione può essere verticale o orizzontale.

Quando il ventilatore è montato orizzontalmente, qualora si preveda la formazione di condensa o acqua, ruotare il ventilatore in modo che l'incavo motore non trattienga i liquidi.

COSTRUZIONE

- Convogliatore in lamiera d'acciaio zincato a caldo. Flange dimensionate a norma UNI ISO 6580/EUROVENT 1-2.
- Girante ad alto rendimento con pale a profilo alare, ad angolo di calettamento variabile da fermo, in fusione d'alluminio, mozzo in fusione d'alluminio. Equilibratura secondo norme UNI ISO 1940.
- Motore elettrico asincrono a corrente alternata, protezione IP 55, isolamento Cl F, rendimento EFF2, servizio S1, forma B3, costruzione conforme alle specifiche norme IEC / EEC (UNEL-MEC).
- Esecuzione 4 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo).

SPECIFICHE TECNICHE

DUCT-BFC

- Aria convogliata: pulita o leggermente polverosa o con presenza di grassi, non abrasiva.
- Temperatura aria convogliata: -20°C / +150°C.
- Tensione di alimentazione: Versione trifase (T) 400V – 50Hz.
- Flusso d'aria girante-motore (FGM) posizione B.

ACCESSORI

- Boccaglio in aspirazione (IN-DU).
- Silenziatori (SIL-DU).
- Rete antinfortunistica piana (FPG-DU) (Necessaria nell'utilizzo a bocca libera).
- Giunto antivibrante (FC-DU).
- Supporti antivibranti (AV).
- Controflangia (CF-DU).
- Piedi di fissaggio (FF-DU).

A RICHIESTA

- Prestazione diverse da quelle di serie.
- Versioni con convogliatore in acciaio inox.

APPLICATIONS

This series has been designed for ducted, in-line installations in industrial, commercial and civilian plants. They are suitable to exhaust air from industrial kitchens, ovens, painting cabins up to the temperature of 150°C.

RANGE

The line consists of 6 sizes from diameter 500 up to 1.000 mm with 2, 4 pole motors.

ADVANTAGES

DUCT-BFC are used to exhaust large amounts of hot or dumpy or greasy smoke (up to 150°C), thanks to the position of the motor housed in a protection hollow inside the fan casing.

INSTALLATION

The air flow is only B type (from impeller to motor) and installation is horizontal or vertical. When the fan is installed in horizontal position and water or condensation is expected, the fan shall be rotated in a way to prevent the hollow to hold back liquids.

CONSTRUCTION

- Casing in hot dip galvanized steel sheet. Flanges according to UNI ISO 6580/EUROVENT 1-2.
- High efficiency impeller with airfoil blades in die cast aluminum alloy, variable pitch angle in still position, hub in die cast aluminum alloy. Balancing according to UNI ISO 1940.
- Alternate current asynchronous electric motor, protection IP 55, insulation class F, efficiency EFF2, S1 service, mounting type B3, construction according to specific directives IEC / EEC (UNEL-MEC).
- Execution 4 (impeller directly coupled to the motor shaft).

TECHNICAL SPECIFICATIONS

DUCT-BFC

- Conveyed air: clean or slightly dusty or greasy, not abrasive.
- Temperature of conveyed air: -20°C / +150°C.
- Voltage: Three-phase version (T) 400V – 50Hz.
- Airflow type B from impeller to motor (FGM).

ACCESSORIES

- Inlet bell mouth (IN-DU).
- Silencers (SIL-DU).
- Flat protection guard (FPG-DU) (necessary in free inlet or outlet applications).
- Flexible connection (FC-DU).
- AV mounts (AV).
- Counter flange (CF-DU).
- Fixing feet (FF-DU).

ON REQUEST

- Performance differing from standard.
- Versions with casings in stainless steel.

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 .
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) - trifase/three-phase

Modello Model	Pm (kW)	In max (A)	Mot. (H)	Lp dB(A)
502/A T	2,2	4,7	90	78
502/B T	3	6,1	100	81
562/A T	4	7,5	112	82
562/B T	7,5	10,4	132	85
562/C T	9,2	17,3	132	88

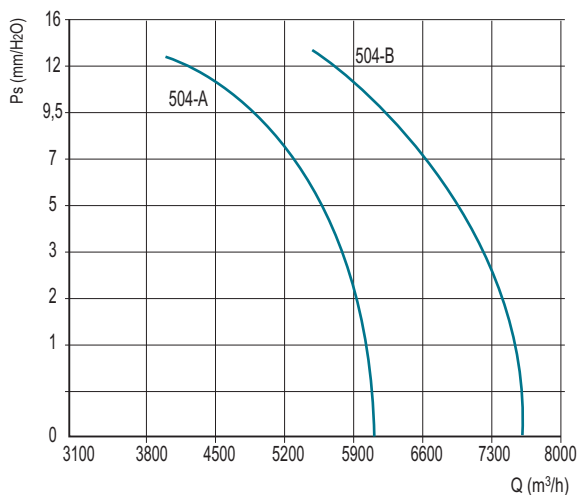
Attenzione: il livello di pressione sonora è riferito ad una misurazione onnidirezionale in campo libero a 3 m dal ventilatore con aspirazione e mandata canalizzate.

Attention: sound pressure level is measured in free field at 3 m from the fan, in any direction, with ducted inlet and outlet.

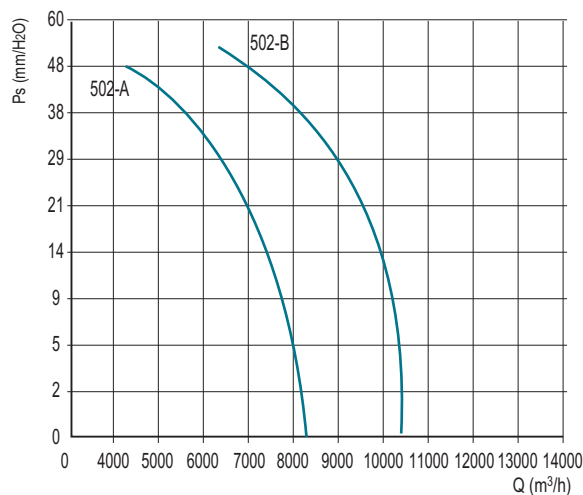
4 poli/poles (1500 rpm) - trifase/three-phase

Modello Model	Pm (kW)	In max (A)	Mot. (H)	Lp dB(A)
504/A T	0,55	1,6	80	66
504/B T	0,75	2	80	68
564/A T	1,1	2,8	90	70
564/B T	1,5	3,5	90	72
634/A T	2,2	5	100	77
634/B T	3	6,5	100	79
804/A T	5,5	11	132S	81
804/B T	7,5	15	132M	83
904/A T	7,5	15	132M	85
904/B T	9,2	18	132	86
1004/A T	9,2	18	132	86
1004/B T	11	21	160L	88
1004/C T	15	28	160	89

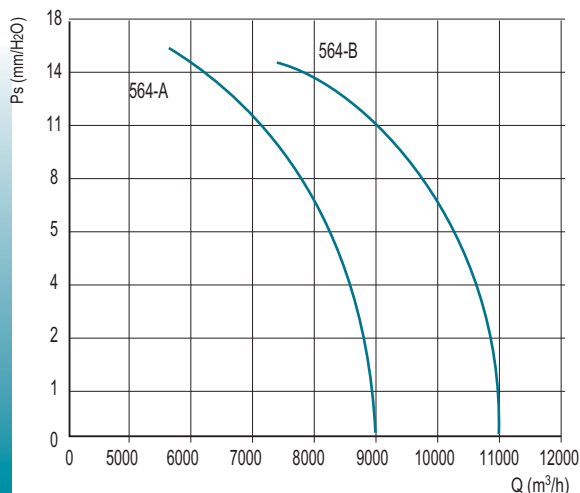
DUCT-BFC 500 - 4 poli/poles



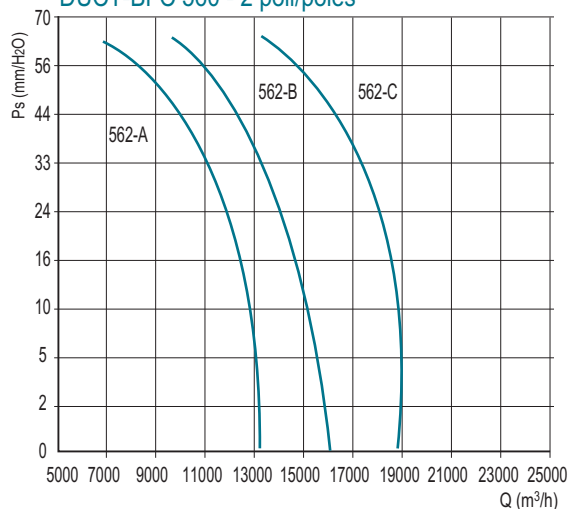
DUCT-BFC 500 - 2 poli/poles



DUCT-BFC 560 - 4 poli/poles

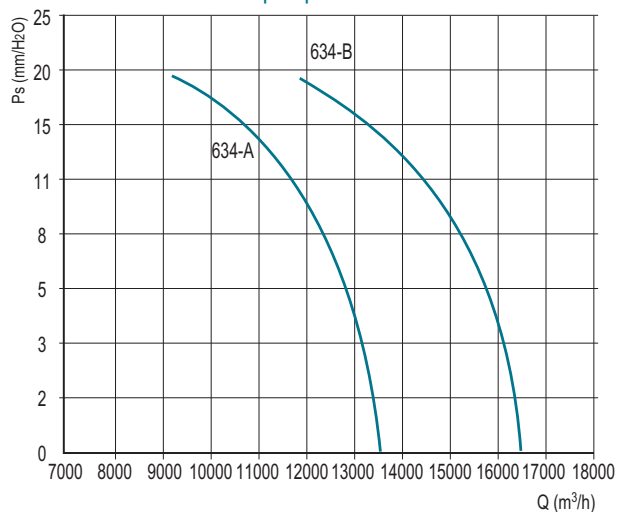


DUCT-BFC 560 - 2 poli/poles

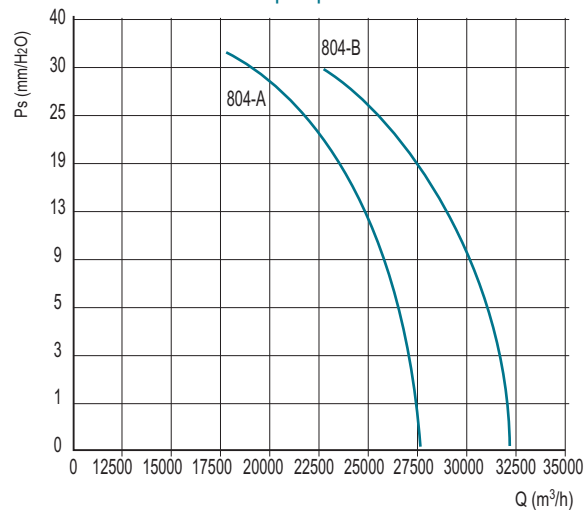


Le prestazioni indicate nei diagrammi si riferiscono ad aria alla temperatura di 15°C ed all'altitudine di 0 mt s.l.m. , e sono state ottenute in installazioni di tipo "D" in assenza di reti e accessori .
Performance shown in the selection diagrams refer to air at 15°C temperature and 0 mt a.s.l. altitude, and they were obtained in installation type "D" with no grid nor accessories.

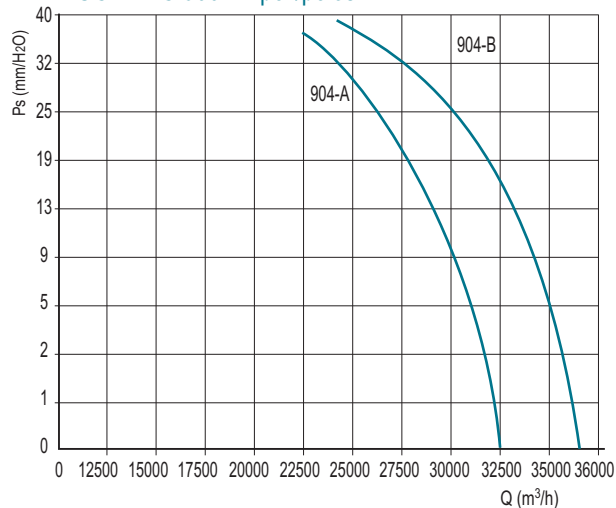
DUCT-BFC 630 - 4 poli/poles



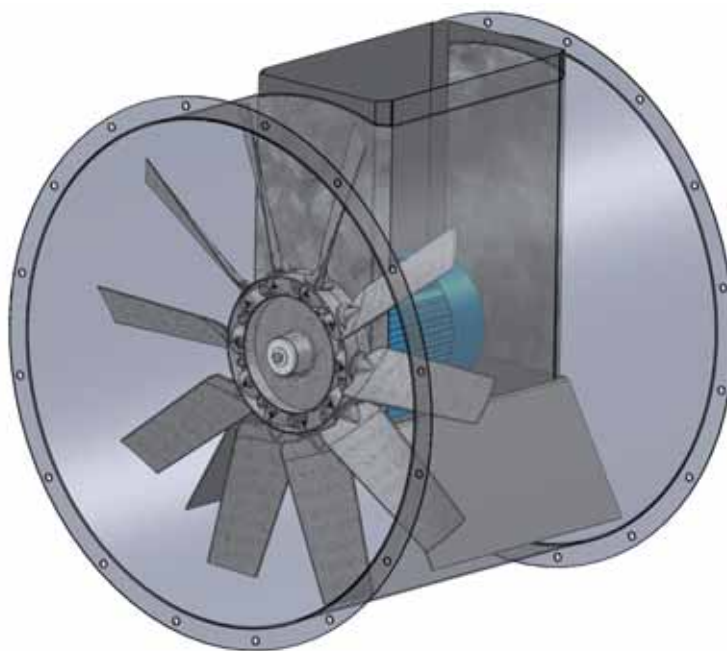
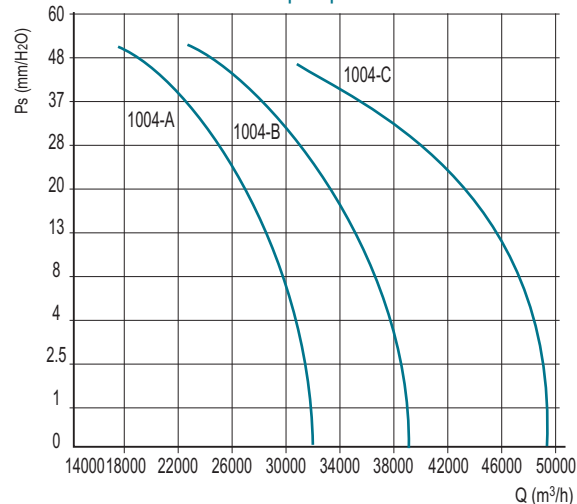
DUCT-BFC 800 - 4 poli/poles

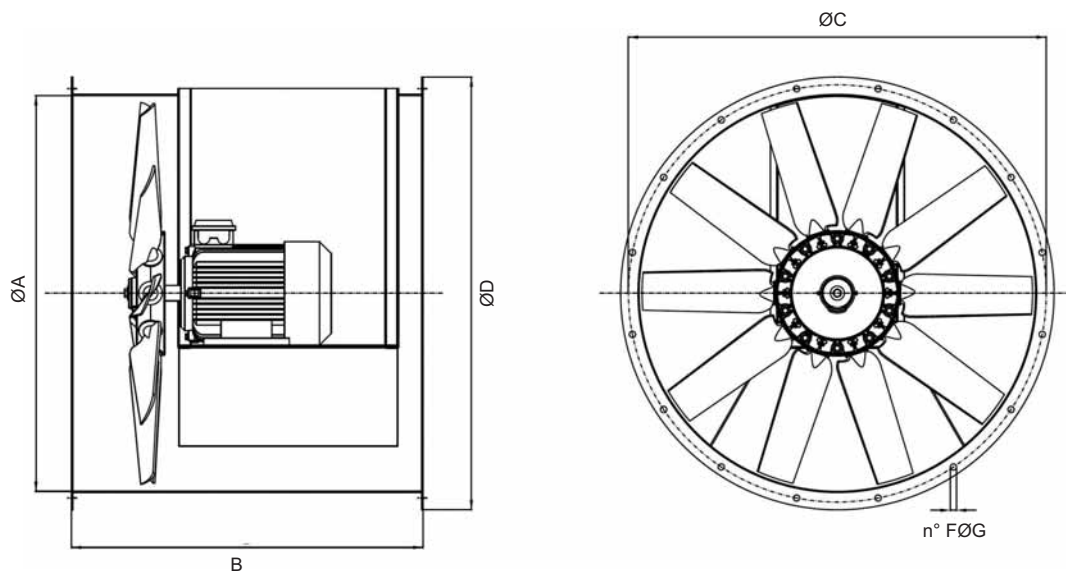


DUCT-BFC 900 - 4 poli/poles



DUCT-BFC 1000 - 4 poli/poles

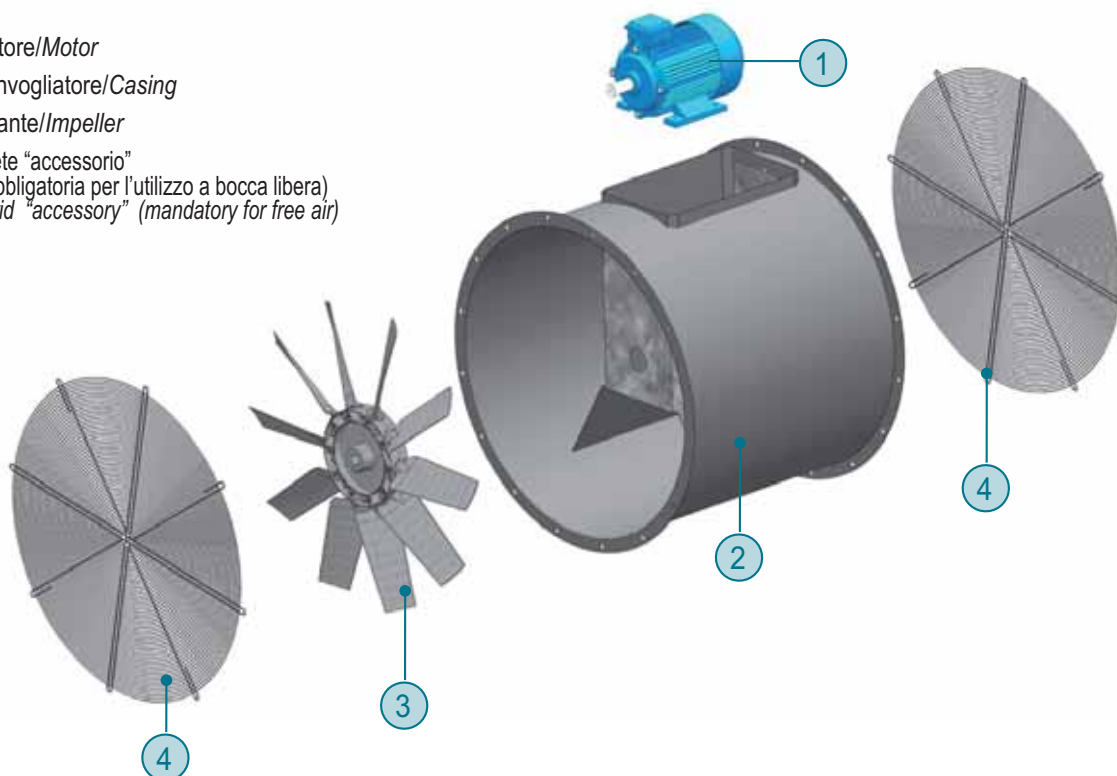




Model	Mot.	ØA	B	ØC	ØD	F	G	kg
50	80-90	510	550	560	595	12	12	60
50	100	510	650	560	595	12	12	65
56	90	570	550	620	655	12	12	70
56	112	570	650	620	655	12	12	80
56	132	570	800	620	655	12	12	130
63	100	640	650	690	725	12	12	75
80	132	810	800	860	900	16	12	190
90	132	910	800	970	1010	16	16	240
100	132-160	1010	900	1070	1110	16	16	300

Dimensioni in mm/Dimensions in mm

- 1 - Motore/Motor
- 2 - Convogliatore/Casing
- 3 - Girante/Impeller
- 4 - Rete "accessorio"
(obbligatoria per l'utilizzo a bocca libera)
Grid "accessory" (mandatory for free air)



SILENZIATORI CIRCOLARI SIL-DU/SILP-DU

I silenzianti cilindrici SIL-DU sono disponibili in due versioni, senza ogiva (SIL) e con ogiva (SILP), la presenza dell'ogiva permette una maggiore attenuazione della rumorosità ma genera una perdita di carico nell'impianto (vedi diagramma). Entrambe le versioni possono essere fissate alla flangia del DUCT corrispondente sia in aspirazione sia in mandata. Esistono 3 tipologie con lunghezza di 1, 1,5 e 2 volte il diametro (A). Questi silenzianti sono costruiti completamente in lamiera zincata, la parte interna e l'ogiva in lamiera forata e il materiale fonoassorbente in lana minerale. La temperatura d'esercizio è compresa fra -40 e +150°C e la massima pressione 1000 mm/H₂O.

CIRCULAR SILENCERS SIL-DU/SILP-DU

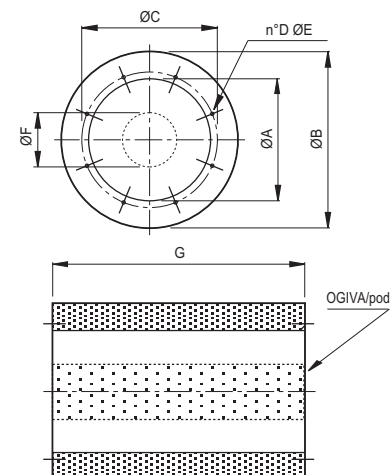
The cylindrical silencers CCs are available in two versions, without pod (SIL) and with pod (SILP), the presence of the pod allows a greater attenuation of the noise but produces a load loss in the plant. Both the versions can be fixed to the corresponding flange of the DUCT in inlet and outlet.

It is possible to provide 3 versions with length of 1, 1,5 and 2 times diameter (A). These silencers are manufactured completely in galvanized steel. The internal part and the pod in punctured sheet and mineral wool. The working temperature is included from -40 and +150°C and the maximum pressure corresponds to 1000 mm/H₂O.

SIL senza ogiva/without pod																
Model	G = 1xØ								G = 1,5xØ							
	125	250	500	1k	2k	4k	8k		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
31	1	3	8	14	9	8	7		2	5	12	19	13	11	8	
35	0	3	9	14	10	8	6		0	5	12	21	13	11	9	
40	0	4	10	13	8	8	5		1	5	14	19	12	10	8	
45	1	4	12	12	9	6	6		1	6	17	17	13	9	8	
50	0	4	13	11	9	6	5		1	6	18	17	12	9	7	
56	0	4	14	11	8	5	4		2	7	20	15	11	8	5	
63	1	5	14	10	9	5	5		2	7	20	14	12	8	6	
71	1	5	12	9	7	5	5		2	7	18	11	9	6	7	
80	3	7	9	8	6	5	4		5	10	13	12	9	7	7	
90	3	7	13	8	6	5	4		5	11	16	11	7	7	5	
100	3	8	12	8	4	4	4		5	12	17	10	6	6	5	
112	3	8	13	7	5	4	3		5	12	18	8	6	5	4	
125	3	9	13	7	4	4	3		6	12	17	8	5	5	4	

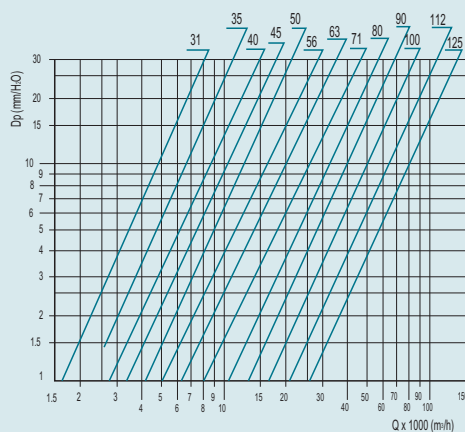
Model	SIL (peso/weight) senza ogiva/without pod kg						SILP (peso/weight) con ogiva/with pod kg					
	G=1xØ	G=1,5xØ	G=2xØ	G=1xØ	G=1,5xØ	G=2xØ	G=1xØ	G=1,5xØ	G=2xØ	G=1xØ	G=1,5xØ	G=2xØ
31	9	12	15	13	17	21						
35	12	16	20	16	22	27						
40	15	20	25	20	28	35						
45	19	25	31	25	33	41						
50	22	30	38	29	39	50						
56	25	35	44	34	46	57						
63	32	43	54	43	57	72						
71	36	49	64	52	71	89						
80	47	65	83	66	90	114						
90	62	83	104	86	116	145						
100	74	98	126	104	141	177						
112	91	124	158	129	175	222						
125	110	148	188	160	214	268						

SILP con ogiva/with pod																
Model	G = 1xØ								G = 1,5xØ							
	125	250	500	1k	2k	4k	8k		125	250	500	1k	2k	4k	8k	
31	1	4	9	16	17	13	10		4	5	13	23	26	18	12	
35	0	4	11	22	21	15	12		1	7	15	33	32	22	17	
40	1	4	11	20	18	14	11		2	6	15	31	27	19	14	
45	1	6	14	21	19	13	9		2	7	19	31	28	18	12	
50	2	5	13	20	16	11	8		3	7	19	29	24	14	10	
56	1	6	15	21	17	11	8		3	9	22	32	27	15	11	
63	1	6	15	19	16	10	8		2	9	22	29	23	14	10	
71	2	7	15	20	18	12	10		3	11	22	31	25	13	11	
80	3	9	12	17	15	9	8		6	13	18	26	22	12	11	
90	4	8	15	16	11	8	7		5	12	20	24	16	10	9	
100	8	14	20	24	21	14	10		10	22	30	37	29	16	12	
112	6	13	20	21	14	8	7		10	19	29	33	20	11	10	
125	7	12	18	19	10	6	6		10	18	26	29	14	9	7	



Perdite di carico dei silenzianti SILP-DU

Silencers SILP-DU pressure Loss



N.B. Versione senza ogiva SIL perdita di carico irrilevante
Note : Silencer without pod SIL loss charge insignifican

Silenzianti circolari

Circular silencers

Dimensioni

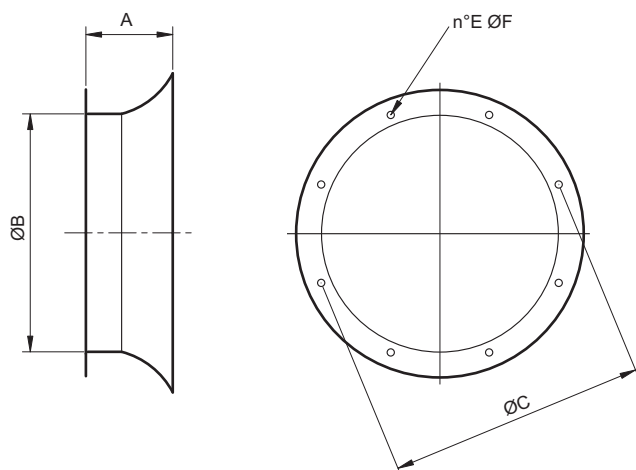
Dimensions

MODEL	ØA	ØB	ØC	D	ØE	ØF (SILP)	G 1xØ	G 1,5xØ	G 2xØ
31	315	455	355	8	M8	150	315	470	630
35	355	495	395	8	M8	150	350	525	700
40	400	540	450	8	M10	195	400	600	800
45	450	610	500	8	M10	195	450	675	900
50	500	660	560	12	M10	250	500	750	1000
56	560	720	620	12	M10	250	560	840	1120
63	630	790	690	12	M10	300	630	945	1260
71	710	870	770	16	M10	380	710	1065	1420
80	800	1000	860	16	M10	380	800	1200	1600
90	900	1100	970	16	M12	380	900	1350	1800
100	1000	1200	1070	16	M12	655	1000	1500	2000
112	1120	1320	1190	20	M12	655	1120	1680	2240
125	1250	1450	1320	20	M12	655	1250	1875	2500

Dimensioni in mm/Dimensions in mm

BOCCAGLIO (IN-DU)

Permette un maggior rendimento del ventilatore nel caso di bocche non canalizzate. Costruito in lamiera di acciaio, con flangia realizzata a norme UNI ISO6580 – EUROVENT1/2, per fissaggio alla cassa e una flangia raggiata. Protetto contro gli agenti atmosferici.



INLET CONE (IN-DU)

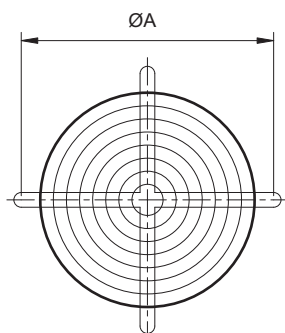
It improves the fan efficiency in case of free inlet or outlet. Manufactured in steel sheet, one flange is designed to be fixed with the fan flange according to UNI ISO6580 – EUROVENT1/2 standards, and the other flange is round shaped. Protected against the atmospheric agents.

Model	A	ØB	ØC	E	ØF	kg
IN-DU 31	135	310	355	8	10	2
IN-DU 35	135	360	395	8	10	3
IN-DU 40	150	410	450	8	12	4
IN-DU 45	160	460	500	8	12	5
IN-DU 50	160	510	560	12	12	6
IN-DU 56	160	570	620	12	12	6.5
IN-DU 63	160	640	690	12	12	7
IN-DU 71	180	710	770	16	12	11
IN-DU 80	200	810	860	16	12	13
IN-DU 90	250	910	970	16	16	18
IN-DU 100	250	1010	1070	16	16	20
IN-DU 112	250	1130	1190	20	16	23
IN-DU 125	250	1260	1320	20	16	25

Dimensione in mm/Dimensions in mm

RETE DI PROTEZIONE (FPG-DU)

Salvaguardano dal contatto accidentale con le parti in movimento del ventilatore. Realizzate in filo d'acciaio a norme UNI9219-EUROVENT1/3 e protette contro gli agenti atmosferici (Necessaria nell'utilizzo a bocca libera).



FPG - DU - Versione piana per DUCT-M
Safety grid for DUCT-Mmm

PROTECTION GUARD (FPG-DU)

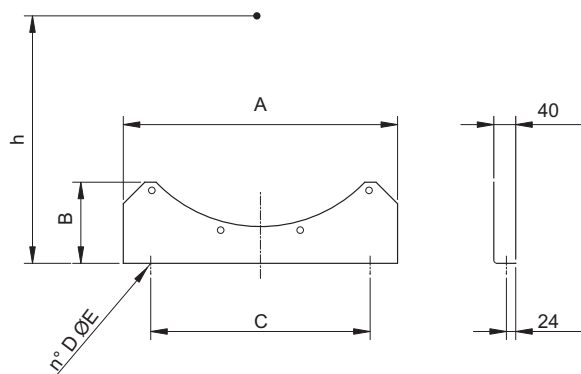
They preserve from the casual contact with the rotating parts of the fan. Manufactured in steel rod according to UNI9219-EUROVENT1/3 standards and protected against the atmospheric agents (Necessary for use in free air)

Model	ØA	kg
FPG-DU 31	355	0.6
FPG-DU 35	395	0.6
FPG-DU 40	450	0.8
FPG-DU 45	500	1
FPG-DU 50	560	1.3
FPG-DU 56	620	1.6
FPG-DU 63	690	1.9
FPG-DU 71	770	2.2
FPG-DU 80	860	3
FPG-DU 90	970	3.4
FPG-DU 100	1070	3.5
FPG-DU 112	1190	4
FPG-DU 125	1320	4.5

Dimensione in mm/Dimensions in mm

PIEDI DI FISSAGGIO (FF-DU)

Consentono l'ancoraggio del ventilatore. Realizzate in lamiera d'acciaio e protette contro gli agenti atmosferici.



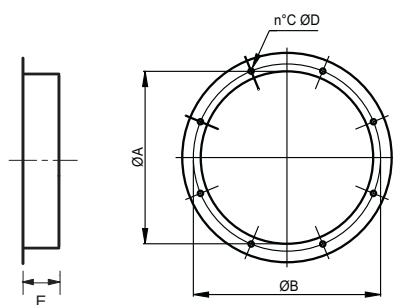
FIXING FEET (FF-DU)

They allow the fan fixing. Manufactured in steel sheet and protected against the atmospheric agents.

Model	A	B	C	D	ØE	h	kg
FF-DU 31	350	100	250	2	10	235	1
FF-DU 35	350	100	250	2	10	260	1
FF-DU 40	350	100	250	2	10	285	1
FF-DU 45	350	100	250	2	10	310	1
FF-DU 50	500	200	200	3	12	380	1.8
FF-DU 56	560	215	230	3	12	410	2
FF-DU 63	630	230	240	3	12	450	2.2
FF-DU 71	700	200	275	3	12	490	2.5
FF-DU 80	800	215	330	3	12	540	3
FF-DU 90	900	230	370	3	12	600	4
FF-DU 100	900	230	370	3	12	650	4
FF-DU 112	1120	326	460	3	12	710	10
FF-DU 125	1250	330	525	3	12	770	10

Dimensione in mm/Dimensions in mm

CONTROFLANGIA (CF-DU)
COUNTER FLANGE (CF-DU)

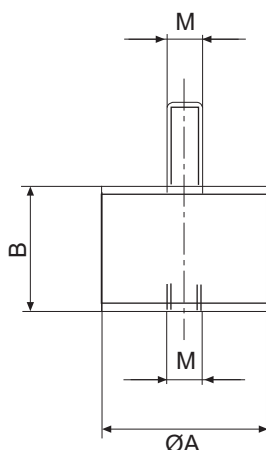


Model	ØA	ØB	C	ØD	E	kg
CF-DU 31	310	355	8	10	80	1.2
CF-DU 35	360	395	8	10	80	1.5
CF-DU 40	410	450	8	12	80	1.7
CF-DU 45	460	500	8	12	80	1.9
CF-DU 50	510	560	12	12	80	2.1
CF-DU 56	570	620	12	12	80	2.4
CF-DU 63	640	690	12	12	80	2.7
CF-DU 71	710	770	16	12	80	3.3
CF-DU 80	810	860	16	12	80	3.7
CF-DU 90	910	970	16	16	100	4.7
CF-DU 100	1010	1070	16	16	100	5.2
CF-DU 112	1130	1190	20	16	100	6.5
CF-DU 125	1260	1320	20	16	100	8

Dimensione in mm/Dimensions in mm

SUPPORTI ANTIVIBRANTI (AV)

Sono montati sotto ai piedi di sostegno per impedire la trasmissione di vibrazioni e rumori delle strutture. Sono in metallo-gomma speciale. Sono disponibili altri modelli e tipologie di AV in funzione delle applicazioni. Idonee solo per sollecitazioni di compressione.



AV MOUNTS (AV)

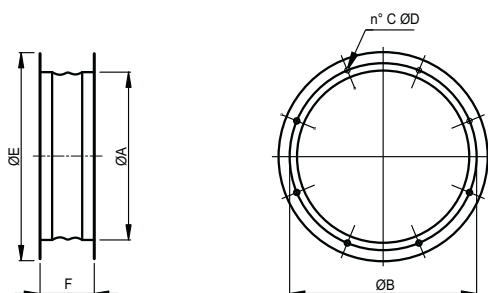
They are fitted under the support brackets to avoid the transmission of vibrations and rumors of the structures. Made in special metal-rubber. Other models and types of AV mounts are available upon request according to the different applications. Suitable for compression strains only.

Model	Carico x 1 supporto Load for 1 support	A	B	M
AV 20	10÷20 kg	20	15	6
AV 30	21÷50 kg	30	20	8
AV 40	51÷65 kg	40	30	8
AV 50	66÷130 kg	50	30	10

Dimensione in mm/Dimensions in mm

GIUNTO ANTIVIBRANTE (FC-DU)

Impedisce la propagazione delle vibrazioni sulla canalizzazione. Temperature d'utilizzo -30°C + 80°C. Parti in lamiera protette contro gli agenti atmosferici. Per temperature diverse sono previste costruzioni speciali.



FLEX CONNECTION (FC-DU)

Designed to prevent the propagation of the vibrations along the duct. Working temperature -30°C + 80°C. Components in steel sheet protected against the atmospheric agents. For different temperatures are foreseen special constructions.

Model	A	B	C	D	E	F
FC-DU 31	310	355	8	10	395	200
FC-DU 35	360	395	8	10	466	200
FC-DU 40	410	450	8	12	496	200
FC-DU 45	460	500	8	12	546	200
FC-DU 50	510	560	12	12	598	200
FC-DU 56	570	620	12	12	658	200
FC-DU 63	640	690	12	12	730	200
FC-DU 71	710	770	16	12	810	200
FC-DU 80	810	860	16	12	910	200
FC-DU 90	910	970	16	16	1030	220
FC-DU 100	1010	1070	16	16	1130	220
FC-DU 112	1130	1190	20	16	1250	220
FC-DU 125	1260	1320	20	16	1380	220

Dimensione in mm/Dimensions in mm