

DUCT-M-HT

VENTILATORE ASSIALE INTUBATO PER FUMI D'INCENDIO SECONDO EN 12101-3

SMOKE EXHAUST DUCTED AXIAL FAN
ACCORDING TO EN 12101-3

F200

F300

F400



APPLICAZIONI

I ventilatori della serie DUCT-M-HT devono essere impiegati negli impianti dove è prescritta la necessità di garantire l'estrazione in caso di incendio in ambienti quali, parcheggi, centri commerciali, ospedali, scuole, teatri, musei, palazzi ecc. I DUCT-M-HT sono stati progettati e costruiti in ottemperanza alla nuova normativa Europea EN 12101-3 ottenendo la certificazione da un Ente Autonomo Qualificato. La serie è idonea al funzionamento in servizio continuo alla temperatura di 40°C e in caso di emergenza (incendio) alla temperatura di:

- 200°C per 120 minuti (F200)
- 300°C per 60 minuti (F300) - 300°C per 120 minuti (F300/120)
- 400°C per 120 minuti (F400)

Questo concetto di duplice funzionamento è tradotto esattamente dal termine "dual purpose" introdotto nella fattispecie dalla norma EN 12101-3.

GAMMA

La serie è composta da 15 grandezze con diametro girante da 310 a 1600mm.

PECULIARITÀ

La serie DUCT-M-HT è caratterizzata dall'utilizzo di componenti speciali (motore, girante e convogliatore), differenti dalla normale produzione, atti a garantire il servizio essenziale gravoso a cui sono destinati: resistere ad altissime temperature per garantire la possibilità di salvezza alle persone coinvolte in un incendio.

COSTRUZIONE

- Convogliatore in lamiera d'acciaio protetto con verniciatura epossipoliesterica.
- Girante ad alto rendimento in fusione di alluminio con pale a profilo alare, ad angolo di calettamento variabile da fermo. Equilibratura secondo norme UNI ISO 21940-11.
- Motore elettrico asincrono trifase, IP 55, forma B3, costruzione conforme alle norme IEC/EEC, idoneo e certificato per funzionare alla temperatura di 40°C in servizio continuo e 200°C, 300°C, 400°C per 120 minuti oppure 300°C per 60 minuti in caso di emergenza incendio.
- Esecuzione 4 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo).

SPECIFICHE TECNICHE

DUCT-M-HT

- Fluido convogliato: pulito o leggermente polveroso, non abrasivo.
- Tensione di alimentazione: Trifase (T) 400V – 3ph – 50Hz.
- Flusso del fluido: da girante a motore (B) FGM.

VERSIONE

- DUCT-ML: convogliatore lungo. Gruppo motore/girante completamente "incluso" nella lunghezza della cassa.
- DUCT-Mm: convogliatore medio. Motore leggermente sporgente dalla cassa ed accessibile per il collegamento elettrico.

ACCESSORI

- Boccaglio in aspirazione (IN).
- Silenziatori (SIL-DU).
- Rete antinfortunistica piana (FPG-DU) e conica (CPG-DU). (Necessaria nell'utilizzo a bocca libera).
- Giunti antivibranti (FC-DU-HT).
- Supporti antivibranti (AV).
- Controflangia (CF-DU).
- Morsettiera esterna (OTB-HT).
- Piedi di fissaggio (FF-DU).
- Serranda a sovrappressione circolare (GSC)

A RICHIESTA

- Prestazioni diverse da quelle di catalogo.
- Versione con flusso d'aria da motore a girante, posizione A (FMG).
- Convogliatore zincato a caldo.

APPLICATIONS

The fans of the DUCT-M-HT line have been designed to be employed in all the plants where it is prescribed the necessity to guarantee the smoke extraction in environments as car parks, commercial centers, hospitals, theatres, museums, buildings etc.

DUCT-M-HT fans have been designed and manufactured according to the European Directive EN 12101-3 obtaining the certification from an authorized autonomous certification body. This line is suitable to work in continuous at the temperature of 40°C and in case of emergency (fire) at the temperature of:

- 200°C for 120 minutes (F200)
- 300°C for 60 minutes (F300) - per 120 minuti (F300/120)
- 400°C for 120 minutes (F400)

This concept of double operation is exactly translated by the term "dual purpose" introduced in the specific by the EN 12101-3 norm.

RANGE

This line consists of 15 sizes with impeller diameter from 310 up to 1600 mm.

ADVANTAGES

DUCT-M-HT line is characterized by the use of special components (motor, impeller and casing), different from the standard production, suitable to guarantee the heavy and essential service for which they are designed: to withstand to the high temperatures to guarantee the possibility of salvation for the people involved in a fire.

COSTRUCTION

- Casing in epoxy painted steel sheet.
- Impeller with high efficiency airfoil blades, variable pitch angle in still position, in cast aluminum. Balancing according UNI ISO 21940-11 norm.
- Asynchronous three phase electric motor, IP 55, mounting B3, construction conformed to IEC/EEC norms, suitable and certified to work at the temperature of 40°C in continuous service and 200°C, 300°C, 400°C for 120 minutes or 300°C for 60 minutes in case of fire emergency.
- Arrangement 4 (impeller directly coupled with motor shaft).

TECHNICAL SPECIFICATIONS

DUCT-M-HT

- Conveyed Fluid: clean or slightly dusty, not abrasive.
- Voltage: three phase (T) 400V – 3ph – 50Hz
- Fluid direction: from impeller to motor (B) FGM

VERSIONS

- DUCT-ML: long casing. Motor/ impeller assembly completely "included" in the length of the casing.
- DUCT-Mm: medium casing. Motor slightly protruding from the casing, free access for electrical connection.

ACCESSORIES

- Inlet nozzle (IN).
- Silencers (SIL-DU).
- Flat protection grid (FPG-DU) and conic (CPG-DU) (Necessary for use in free air).
- Flexible connection (FC-DU-HT).
- AV mounts (AV).
- Counter-flange (CF-DU).
- External terminal box (OTB-HT).
- Fixing feet (FF-DU).
- Overpressure circular dampers (GSC)

ON REQUEST

- Performances different from the catalogue.
- Versions with air flow from motor to impeller, position A (FMG).
- Hot dipped galvanized casing.

Le prestazioni indicate nei diagrammi si riferiscono al funzionamento con flusso aria da girante a motore 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 the airflow from impeller 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 (3Ph-400V-50Hz)

Modello Model	Portata Flow rate (m³/h)	Pm (kW)	In max (A)	Mot. (H)	Lp (dB(A))	Kg
312/A T	4.000	0,75	1,8	71-80	69	28
352/A T	5.400	1,1	2,5	80	73	32
402/A T	6.150	1,1	2,5	80	78	35
402/B T	7.400	1,5	3,3	90	78	40
402/C T	9.600	2,2	4,4	90	79	45

4 POLI / POLES (1500 RPM)

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

Modello Model	Portata Flow rate (m³/h)	Pm (kW)	In max (A)	Mot. (H)	Lp (dB(A))	Kg
314/A T	2.200	0,55	1,5	80	53	28
354/A T	3.150	0,55	1,5	80	57	32
404/A T	5.000	0,55	1,5	80	62	35
454/A T	7.100	0,55	1,5	80	66	38
504/A T	8.500	0,55	1,5	80	69	40
504/B T	10.500	0,75	2	80	70	44
564/A T	11.250	0,75	2	80	71	47
564/B T	12.500	1,1	2,5	90	72	53
634/A T	15.000	1,1	2,5	90	76	60
634/B T	17.000	2,2	4,6	100	76	72
714/A T	20.000	2,2	4,6	100	77	78
714/B T	21.500	3	6,5	100	79	82
804/A T	24.000	3	6,5	100	78	90
804/B T	29.000	4	8,2	112	79	105
804/C T	35.000	5,5	11	132	80	130
904/A T	38.000	5,5	11	132	85	165
904/B T	43.000	7,5	15	132	86	178
904/C T	47.000	7,5	15	132	86	178
1004/A T	41.000	5,5	11	132	88	184
1004/B T	50.000	7,5	15	132	89	195
1004/C T	59.000	11	21	160	89	250

6 POLI / POLES (1000 RPM)

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

Modello Model	Portata Flow rate (m³/h)	Pm (kW)	In max (A)	Mot. (H)	Lp (dB(A))	Kg
506/A T	6.000	0,55	1,7	80	58	38
566/A T	7.900	0,55	1,7	80	62	45
636/A T	10.500	0,55	1,7	80	63	52
636/B T	12.700	0,75	2,2	90	65	60
716/A T	15.000	0,75	2,2	90	65	68
716/B T	16.500	1,1	3	90	66	72
806/A T	16.000	0,75	2,2	90	68	77
806/B T	19.000	1,1	3	90	69	80
806/C T	22.500	1,5	4	100	69	93
906/A T	25.000	1,5	4	100	75	125
906/B T	29.000	2,2	5	112	75	140
906/C T	32.000	2,2	5	112	75	140
1006/A T	27.000	1,5	4	100	79	145
1006/B T	33.000	2,2	5	112	79	158
1006/C T	41.000	3	7	132	80	185
1126/A T	36.000	3	7	132	82	195
1126/B T	45.000	4	9	132	83	205
1126/C T	54.000	5,5	12	132	83	210
1256/A T	46.000	5,5	12	132	86	230
1256/B T	57.000	7,5	15	160	87	330
1256/C T	69.000	11	22	160	88	350

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

ATTENZIONE: il livello di pressione sonora è riferito ad una misurazione onnidirezionale in campo libero a 3 m dal ventilatore al punto di massimo rendimento con aspirazione e mandata canalizzata.

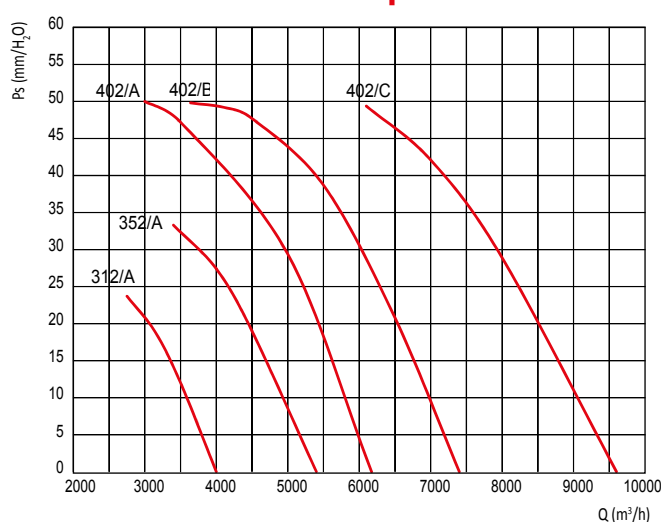
TOLERANCES: performances and sound power levels within the tolerances allowed by the DIN 24166 standard for Class 2.

ATTENTION: sound pressure level is measured in free field at 3 m from the fan, at maximum efficiency with ducted inlet and outlet.

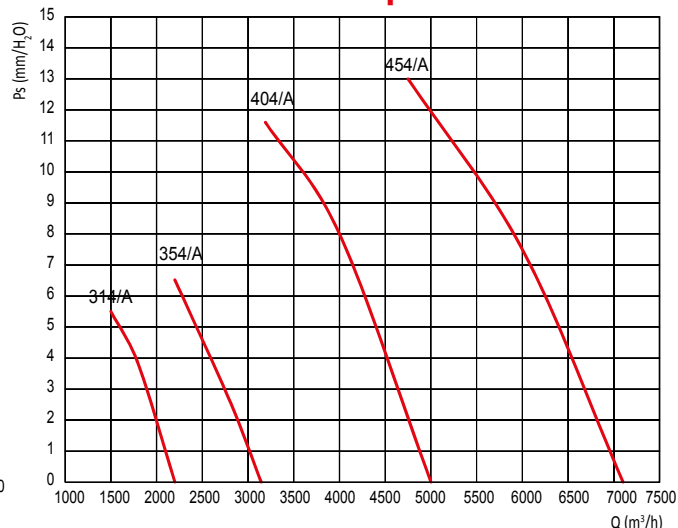
CURVE RIFERITE ALLE VERSIONI F200 ED F300

PERFORMANCES RELATED TO F200 AND F300 VERSIONS

DUCT-M-HT 310÷400 - 2 poles



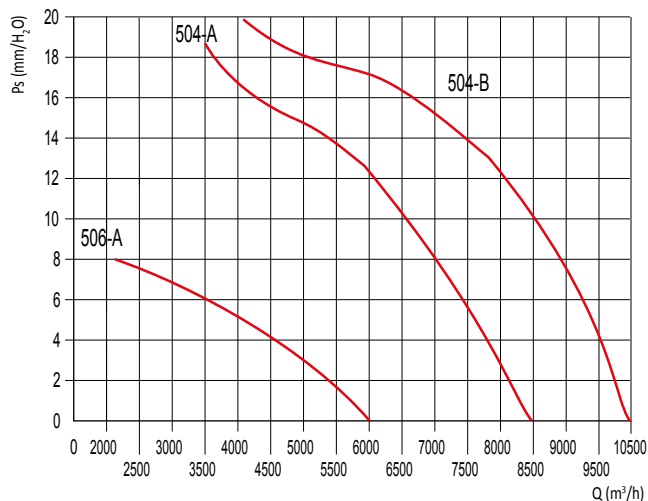
DUCT-M-HT 310÷450 - 4 poles



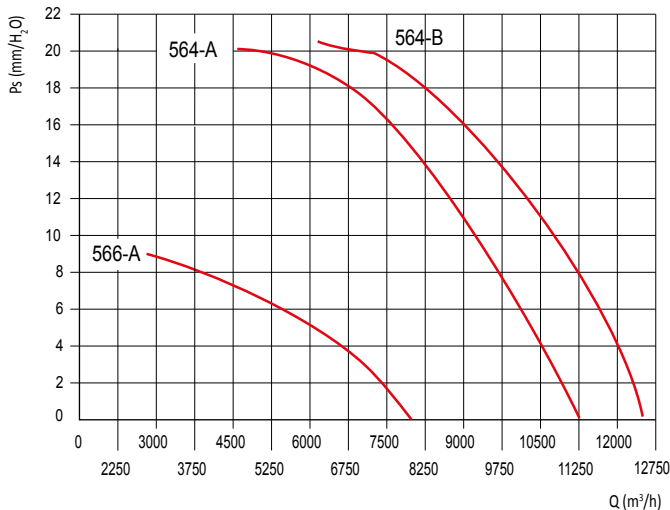
Le prestazioni indicate nei diagrammi si riferiscono al funzionamento con flusso aria da girante a motore alla temperatura di 15°C ed all'altitudine di 0 mt s.l.m., e sono state ottenute in installazioni di tipo "D" in assenza di reti e accessori.

Performance shown in the selection diagrams refer to the airflow from impeller 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.

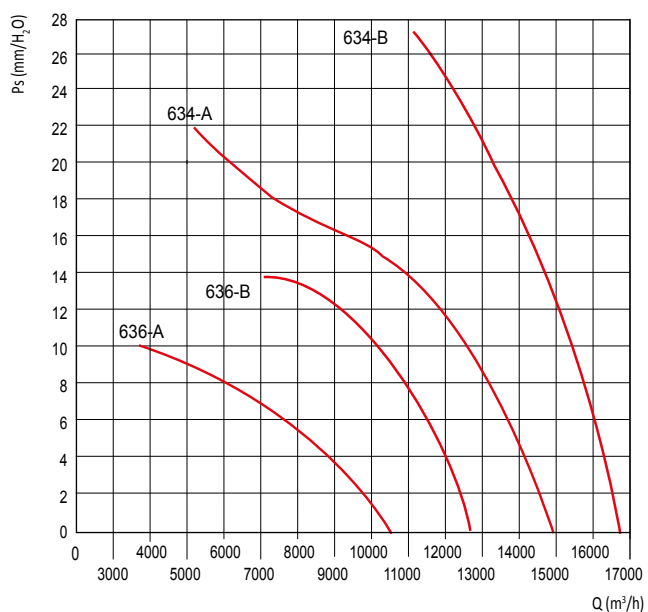
DUCT-M-HT 500



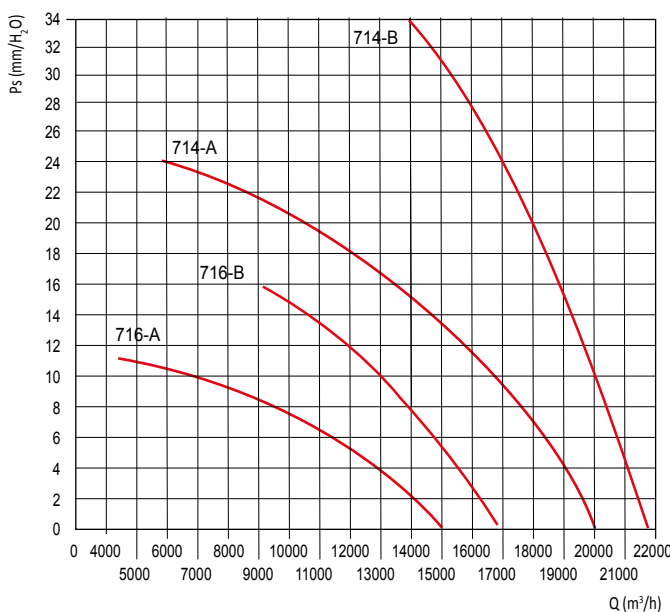
DUCT-M-HT 560



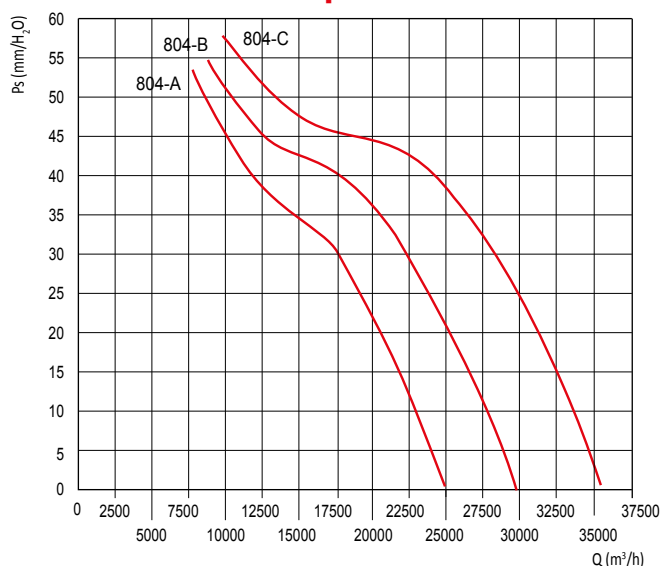
DUCT-M-HT 630



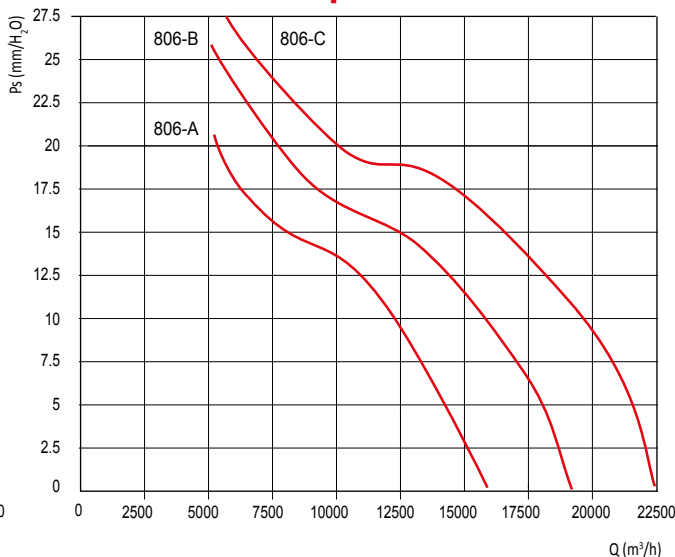
DUCT-M-HT 710



DUCT-M-HT 800 - 4 poles



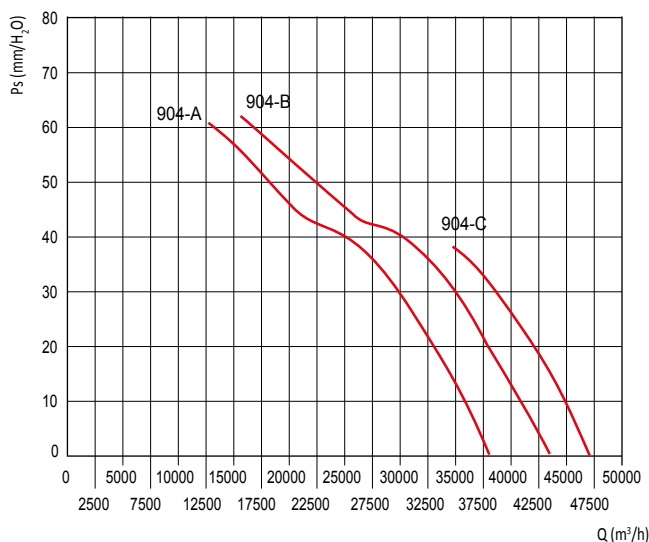
DUCT-M-HT 800 - 6 poles



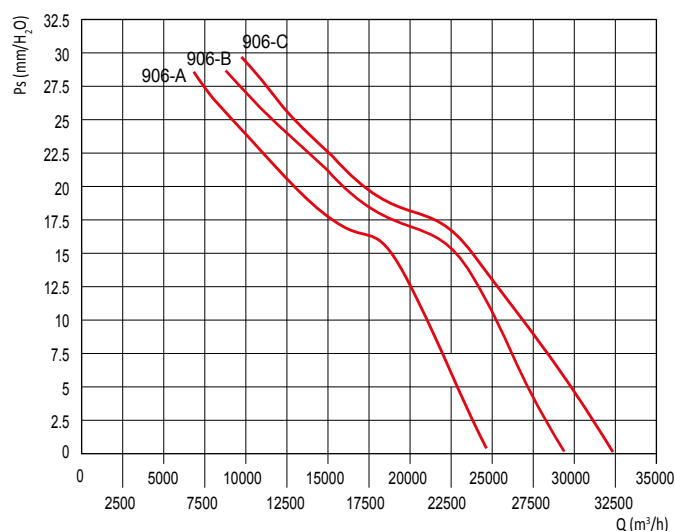
Le prestazioni indicate nei diagrammi si riferiscono al funzionamento con flusso aria da girante a motore alla temperatura di 15°C ed all'altitudine di 0 mt s.l.m., e sono state ottenute in installazioni di tipo "D" in assenza di reti e accessori.

Performance shown in the selection diagrams refer to the airflow from impeller 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.

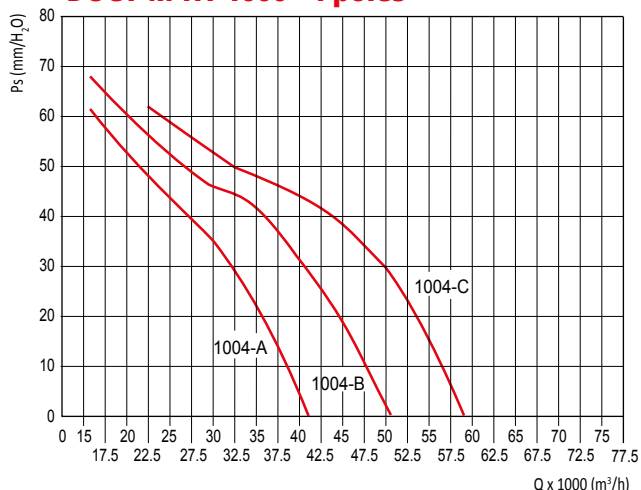
DUCT-M-HT 900 - 4 poles



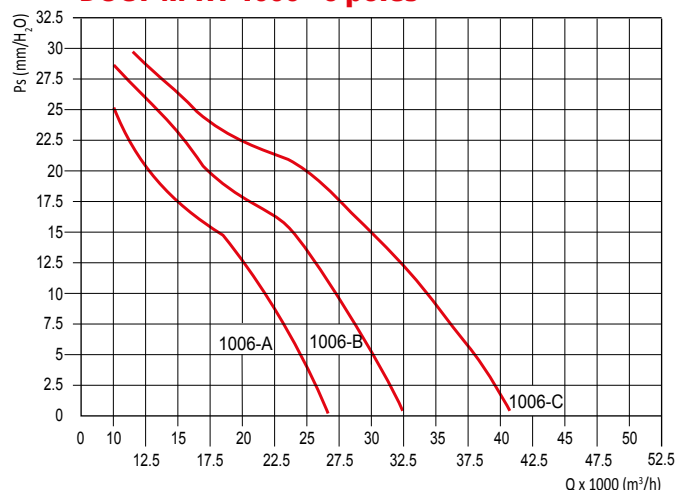
DUCT-M-HT 900 - 6 poles



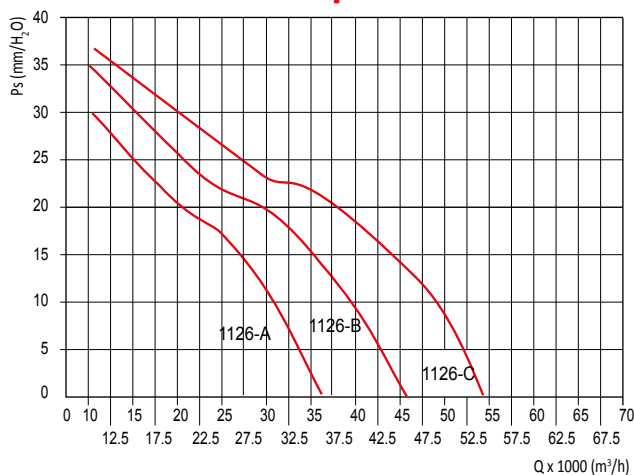
DUCT-M-HT 1000 - 4 poles



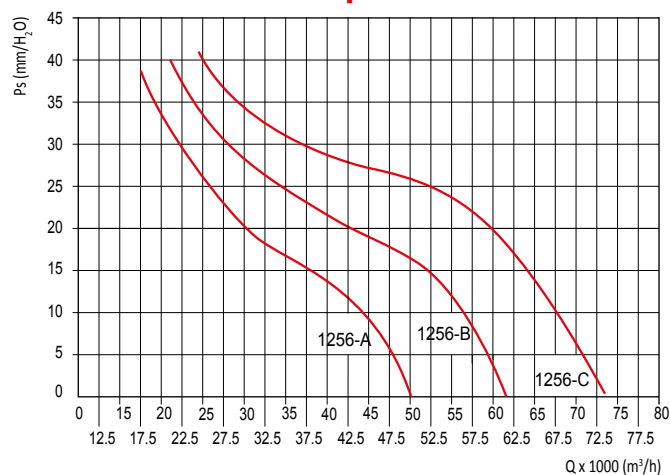
DUCT-M-HT 1000 - 6 poles



DUCT-M-HT 1120 - 6 poles

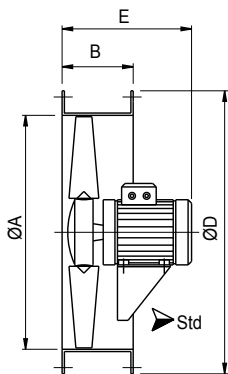


DUCT-M-HT 1250 - 6 poles

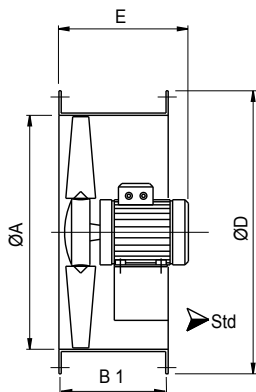


DIMENSIONI - DIMENSIONS

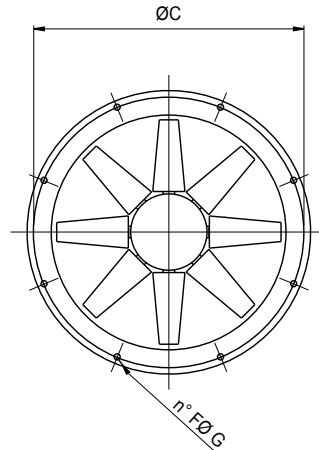
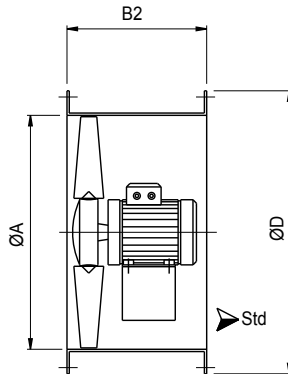
DUCT-Ms-HT



DUCT-Mm-HT

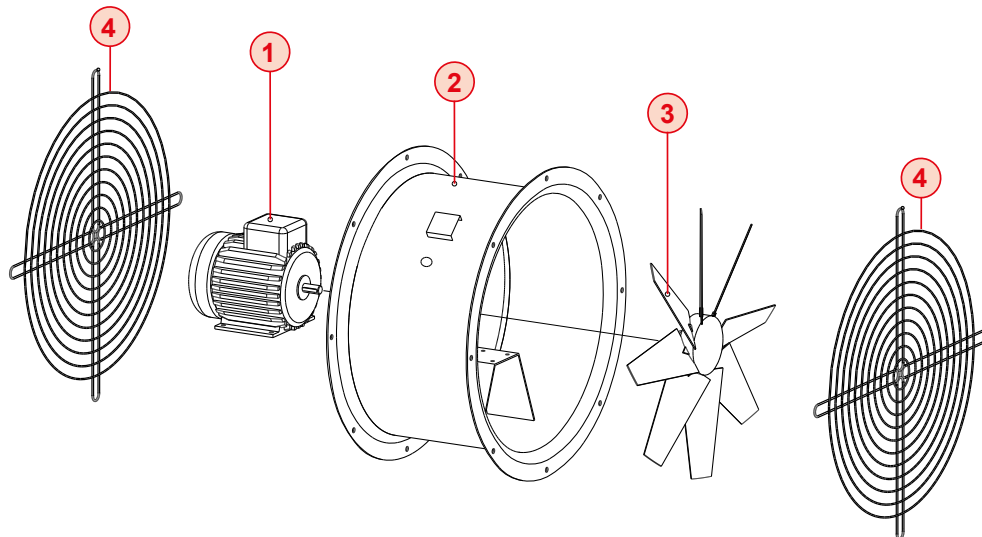


DUCT-MI-HT



Modello Model	A	Mot. (H)	B (Ms)	B1 (Mm)	B2 (MI)	C	D	E (Ms)	E (Mm)	F	G
31	310	56-63	260	260	400	355	390	420	315	8	10
35	360	56-71	260	260	400	395	430	420	315	8	10
40	410	63-80	260	260	400	450	490	420	320	8	12
45	460	71-80	260	260	450	500	540	380	330	8	12
50	510	71-80	260	260	450	560	595	390	330	12	12
56	570	71-90	260	260	450	620	655	400	360	12	12
63	640	90-100	260	350	500	690	725	420	420	12	12
71	710	90-112	260	350	600	770	805	430	430	16	12
80	810	90-132	350	450	600	860	900	550	530	16	12
90	910	100-132	350	450	700	970	1010	550	530	16	16
100	1010	100-160	-	560	800	1070	1110	-	670	16	16
		180		800	900				770		
112	1130	132	-	560	800	1190	1230	-	640	20	16
		160-200		800	900				800		
		225		-	1000				-		
		250		-	-				-		
125	1260	132	-	560	800	1320	1360	-	650	20	16
		160-200		800	900				800		
		225		-	1000				900		
		250		-	-				-		
		280		-	1150				-		
140	1400	160-225	-	-	1000	1470	1520	-	-	20	16
		250-280			1150						
160	1610	160-225	-	-	1000	1680	1730	-	-	24	20
		250-280			1150						

Tolleranze dimensionali ± 5 mm - Dimensional tolerances ± 5 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)