

ROOF-HM

F400

TORRINO CENTRIFUGO A FLUSSO VERTICALE PER FUMI D'INCENDIO SECONDO EN 12101-3

SMOKE EXHAUST VERTICAL DISCHARGE
CENTRIFUGAL ROOF FAN ACCORDING
TO EN 12101-3



APPLICAZIONI

I torrini a flusso verticale della serie ROOF-HM sono impiegati negli impianti dove è necessaria l'estrazione dei fumi d'incendio in ambienti quali: industrie, parcheggi interrati, centri commerciali ospedali, scuole, teatri, musei, ecc.

La serie ROOF-HM è progettata e costruita in ottemperanza alla direttiva Europea EN 12101-3 ottenendo la certificazione da un Ente Autonomo Qualificato.

I torrini ROOF-HM sono idonei al funzionamento per il convogliamento d'aria pulita e fumi non polverosi, fino alla temperatura massima di 120°C in servizio continuo con picchi fino a 180°C o in caso di emergenza alla temperatura di 400°C per 120 minuti (F400).

Per installazione all'esterno della zona a rischio d'incendio.

GAMMA

La gamma è composta da 12 modelli con 5 grandezze con diametro girante da 630 a 1000 mm.

PECULIARITÀ

I torrini di questa serie sono caratterizzati da una elevata efficienza e da prestazioni aerauliche migliori rispetto a quelli comunemente presenti sul mercato.

La girante saldata a pale rovesce ed il motore termo-isolato con ventilazione esterna permettono l'effettivo funzionamento con temperatura massima di 120°C in servizio continuo con picchi fino a 180°C. Possono raggiungere altissime prestazioni, si arriva infatti fino ad una portata di 55.000 mc/h ed a prevalenze di 2000 Pa.

COSTRUZIONE

- Convogliatore esterno e piastra di supporto in lamiera di acciaio zincato.
- Girante a pale rovesce saldata realizzata in acciaio progettata per garantire il massimo rendimento e un basso livello di rumore. Equilibrata secondo UNI EN-ISO 21940-11 grado G 6.3.
- Motore direttamente accoppiato isolato dal flusso d'aria raffreddato dall'aria esterna.
- Motore asincrono trifase, grado di protezione IP 55, idoneo a servizio S1, forma B5, costruzione a norme IEC/EEC (UNEL MEC).
- Morsettiera esterna per agevolare le operazioni di cablaggio.

SPECIFICHE TECNICHE

- Aria convogliata : max 120°C in servizio S1.
F400 max 400°C in servizio S2 (emergenza incendio).
- Tensione e frequenza d'alimentazione:
Versione trifase (T) 400V-50 Hz.

ACCESSORI

- Serranda a gravità in aspirazione (GS-HM).
- Giunto antivibrante in aspirazione (FC-DU-HT).
- Rete di protezione in aspirazione (FPG-DU).
(Necessaria nell'utilizzo a bocca libera)
- Silenziatore (SIL-HM).
- Interruttore di servizio (SW-HM-HT).

A RICHIESTA

- Versione con motore a doppia polarità.

APPLICATIONS

The vertical discharge roof fan line ROOF-HM are destined to the plants requiring the evacuation of fire smokes, in environments like: industries, underground car parks, shopping malls, hospitals, schools, theatres, museums, etc.

This series is designed and manufactured according to the European directive EN 12101-3 certified by an Autonomous Qualified Certification Institute.

ROOF-HM fans are suitable to convey clean air and not dusty smokes up to the maximum temperature of 120°C in continuous service, with peaks at 180°C, and in case of fire emergency at the temperature of 400°C for 120 minutes (F400).

For installation outside the fire compartment.

RANGE

This line consists of 12 models with 5 sizes with impeller diameter from 630 up to 1000 mm.

ADVANTAGES

The roof fans of this series are characterized by a higher efficiency and better aeraulic performances than the others commonly present in the market. The backward curved welded impeller and the thermo-isolated motor with external ventilation allow the real operation in continuous service up to 120°C with peaks at 180°C.

They can get very high performances, up to 55.000 mc/h and 2000 Pa.

CONSTRUCTION

- External conveyor and support plate with inlet cone galvanized in steel sheet.
- Backward curved blade impeller in steel sheet designed to guarantee the maximum efficiency and low noise level. Balanced according to UNI EN-ISO 21940-11 degree G 6.3.
- Directly coupled motor, outside the airflow, cooled by the external air.
- Asynchronous three-phase motor, protection IP 55, insulation class F suitable for S1 service, mounting type B5, according to IEC/EEC (UNEL MEC).
- Asynchronous three-phase motor, protection IP 55, insulation class F suitable for S1 service, mounting type B5, according to IEC/EEC (UNEL MEC).
- External terminal box for easy wiring.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Conveyed air : max 120°C in S1 service.
F400 max 400°C in S2 service (fire emergency).
- Voltage and frequency:
Three-phase version (T) 400V-50 Hz.

ACCESSORIES

- Inlet gravity shutter (GS-HM).
- Inlet flexible joint (FC-DU-HT).
- Inlet protection grid (FPG-DU). (Necessary for use in free air).
- Silencer (SIL-HM).
- Safety switch (SW-HM-HT).

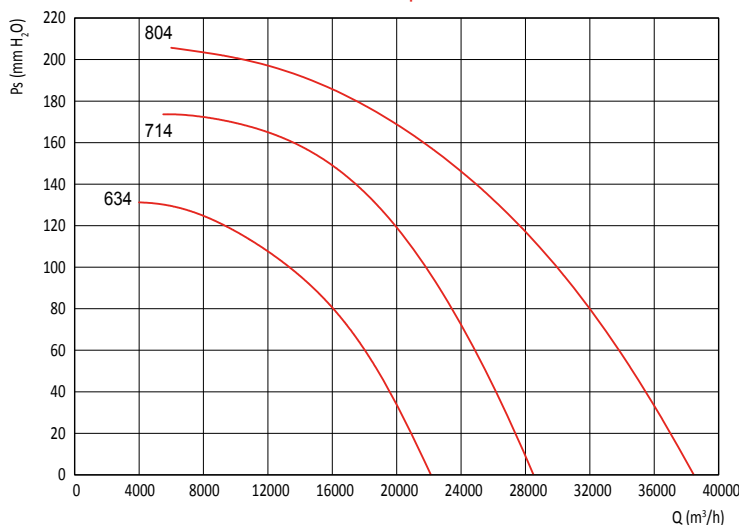
ON REQUEST

- Version with double polarity motor.

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 "C" 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 "C" with no grid or accessories.

ROOF-HM 630-800 4 Poli/poles

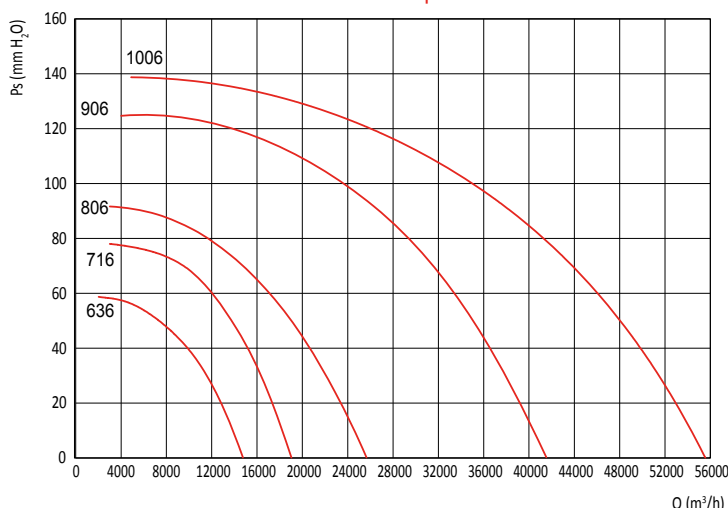


4 POLI / POLES (1500 RPM)

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

Modello Model	Portata Flow rate (m ³ /h)	Pm (kW)	In max (A)	Mot. (H)	Lp (dB(A))
634 T	22.000	5,5	11	132	78
714 T	28.300	9,2	18	132	82
804 T	38.300	15	28	160	84

ROOF-HM 630-1000 6 Poli/poles

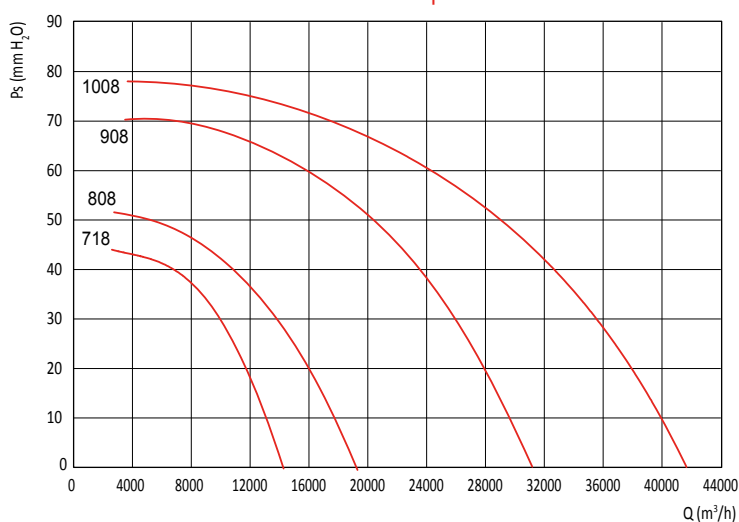


6 POLI / POLES (1000 RPM)

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

Modello Model	Portata Flow rate (m ³ /h)	Pm (kW)	In max (A)	Mot. (H)	Lp (dB(A))
636 T	14.600	2,2	5	112	69
716 T	18.800	3	7	132	73
806 T	25.500	5,5	12	132	75
906 T	41.500	11	22	160	80
1006 T	55.500	15	29,3	180	83

ROOF-HM 710-1000 8 Poli/poles



8 POLI / POLES (750 RPM)

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

Modello Model	Portata Flow rate (m ³ /h)	Pm (kW)	In max (A)	Mot. (H)	Lp (dB(A))
718 T	14.100	1,5	4	112	67
808 T	19.100	2,2	5,5	132	68
908 T	31.200	5,5	12,8	160	74
1008 T	41.700	7,5	16,4	160	77

ATTENZIONE: il livello di pressione sonora è riferito ad una misurazione onnidirezionale in campo libero a 4 m dal ventilatore con aspirazione canalizzata e mandata libera.

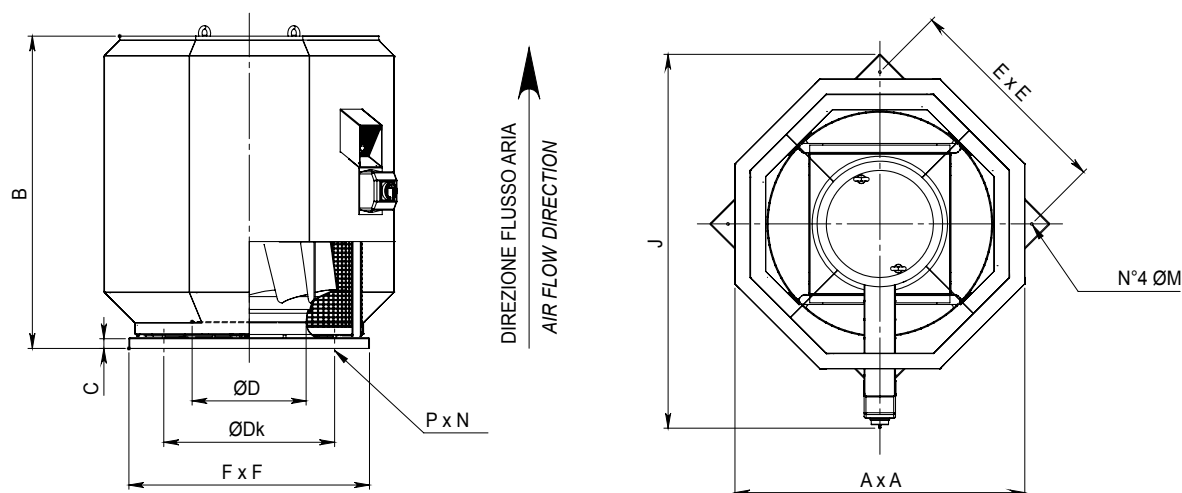
TOLLERANZE: prestazioni aerauliche e rumorosità rientrano nelle tolleranze indicate nella norma DIN 24166, Classe 2.

ATTENTION: sound pressure level is measured in free field at 4 m from the fan, in any direction, with ducted inlet and free outlet.

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

ROOF-HM

DIMENSIONI - DIMENSIONS

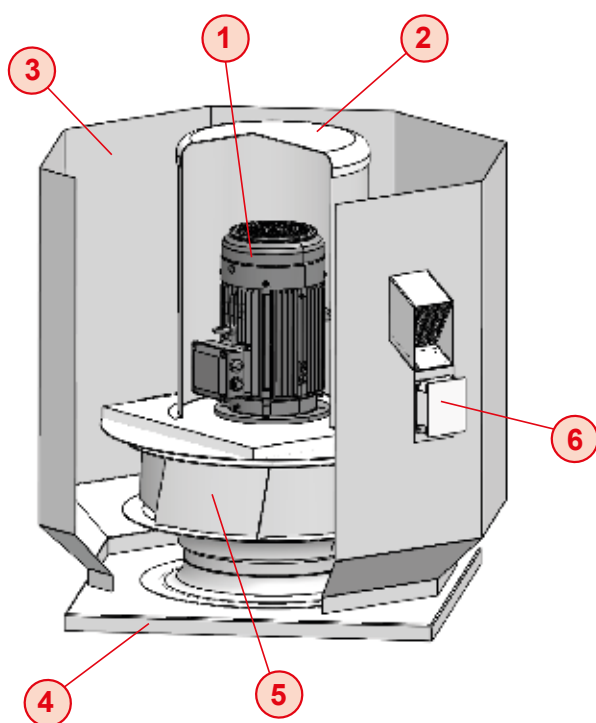


Modello Model	A	B	C	ØD	ØDK	E	F	J	ØM	n° P	ØN	Kg
630	1130	1150	50	420	690	780	900	1500	12	6	M10	260
710	1230	1200	50	480	770	880	1000	1600	12	8	M10	340
800	1350	1500	50	530	860	1000	1120	1800	12	8	M10	480
900	1450	1600	80	600	970	1100	1250	1900	12	8	M10	450
1000	1600	1750	80	660	1070	1250	1330	2100	12	8	M10	620

Tolleranze dimensionali ± 5 mm - Dimensional tolerances ± 5 mm

ROOF-HM

PARTI DI RICAMBIO - SPARE PARTS



- 1 Motore - Motor
- 2 Copertura - Cover
- 3 Convogliatore - Ring casing
- 4 Base - Base
- 5 Girante - Impeller
- 6 Morsettiera esterna - External terminal box

ROOF-HM

ACCESSORI - ACCESSORIES

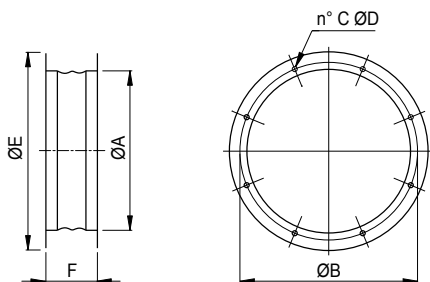
■ FC-DU-HT: GIUNTO ANTIVIBRANTE

Impedisce la propagazione delle vibrazioni sulla canalizzazione.

Temperature d'utilizzo -50°C + 120°C.

(Testato 400° C/2h).

Parti in lamiera protette contro gli agenti atmosferici.



■ FC-DU-HT: FLEX CONNECTION

Designed to prevent the propagation of the vibrations along the duct.

Working temperature -50°C + 120°C.

(Tested 400° C/2h).

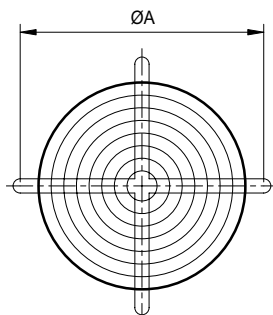
Components in steel sheet protected against the atmospheric agents.

Modello Model	ØA	ØB	C	ØD	ØE	F	kg
FC-DU-HT 630	640	690	12	12	730	200	6,2
FC-DU-HT 710	710	770	16	12	810	200	7,2
FC-DU-HT 800	810	860	16	12	910	200	8,3
FC-DU-HT 900	910	970	16	16	1030	220	14
FC-DU-HT 1000	1010	1070	16	16	1130	220	15,4

■ FPG-DU: RETE IN ASPIRAZIONE

Salvaguardano dal contatto accidentale con le parti in movimento del ventilatore. Realizzate in filo d'acciaio a norme UNI EN ISO 12499, EUROVENT1/3 e protette contro gli agenti atmosferici.

(Necessaria nell'utilizzo a bocca libera).

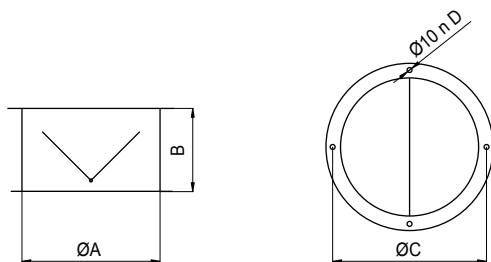


■ FPG-DU: INLET GRID

They preserve from the casual contact with the rotating parts of the fan. Manufactured in steel rod according to UNI EN ISO 12499, EUROVENT1/3 standards and protected against the atmospheric agents. (Necessary for use in free air).

Modello Model	ØA	kg
FPG-DU 630	690	1,8
FPG-DU 710	770	2,5
FPG-DU 800	860	3
FPG-DU 900	970	4
FPG-DU 1000	1070	5

■ GS-HM: SERRANDA

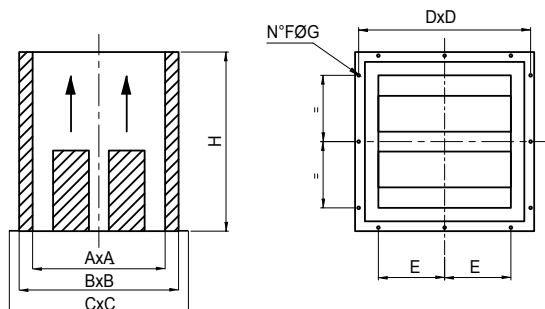


■ GS-HM: SHUTTER

Modello Model	ØA	B	ØC	n*D	kg
GS-HM 630	630	330	690	6	9
GS-HM 710	710	400	770	8	13
GS-HM 800	810	450	860	8	18
GS-HM 900	910	500	970	8	24
GS-HM 1000	1015	550	1070	8	32

■ SIL-HM: SILENZIATORE

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



■ SIL-HM: SILENCER

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

Modello Model	A	B	C	D	E	n°F	ØG	H	kg
SIL-HM 630	740	890	1000	960	370	12	15	1000	90
SIL-HM 710	790	990	1130	1090	420	12	15	1200	160
SIL-HM 800	900	1100	1250	1200	275	20	15	1300	250
SIL-HM 900	1040	1240	1380	1320	300	20	20	1400	300
SIL-HM 1000	1120	1320	1530	1470	340	20	20	1500	330