

# ROOF-CM-HT

**F400**

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

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



### APPLICAZIONI

I torrini a flusso orizzontale della serie ROOF-CM-HT sono impiegati negli impianti dove è necessaria l'estrazione dei fumi d'incendio in ambienti quali parcheggi interrati, centri commerciali ospedali, scuole, teatri, musei, ecc. Questa è progettata e costruita in ottemperanza alla direttiva Europea EN 12101-3 ottenendo la certificazione da un Ente Autonomo Qualificato.

I torrini ROOF-CM-HT sono idonei al funzionamento per il convogliamento d'aria pulita e fumi non polverosi, con punte massime di temperatura di 200°C in servizio continuo 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 serie è costituita da 11 modelli con diametro girante da 400 a 800 mm, con motori a 4 e 6 poli.

### PECULIARITÀ

Il ROOF-CM-HT è un ventilatore centrifugo ad alta efficienza che, a differenza di tanti altri torrini F400 sul mercato, è perfettamente in regola con le nuove norme Ecodesign.

Tutto ciò è stato reso possibile grazie ad un'accurata progettazione del bocaglio di aspirazione, all'elevata efficienza dei motori elettrici installati e ad un'approfondita ricerca sul gioco tra bocaglio e girante.

### COSTRUZIONE

- Girante a pale rovesce ad alto rendimento in lamiera zincata.
- Equilibratura secondo UNI-ISO 21940-11.
- Base di ancoraggio, con bocaglio aspirante, in lamiera di acciaio protetto contro gli agenti atmosferici.
- Rete di protezione esterna realizzata a norme UNI EN ISO 12499 in filo di acciaio protetto contro gli agenti atmosferici.
- Cappello in tecnopolimero.
- Motore elettrico a corrente alternata ad alta efficienza, asincrono trifase, separato dal flusso dell'aria convogliata, protezione IP 55, servizio S1.
- Esecuzione 5; accoppiamento diretto con girante a sbalzo.

### SPECIFICHE TECNICHE

- Aria convogliata: punte massime di 200°C.
- F400 max 400°C/120' in servizio S2 (emergenza incendio).
- Tensione e frequenza d'alimentazione:  
Versione Trifase (T) 400V-50 Hz.

### ACCESSORI

- Serranda a gravità in aspirazione (GS-CM).
- Controbase a murare (CB).
- Rete in aspirazione (FPG) (necessaria nell'utilizzo a bocca libera).
- Interruttore di servizio (SW-HT), non cablato.

### A RICHIESTA

- Versioni senza rete.
- Versioni con cappello il metallo.

### APPLICATIONS

The horizontal discharge roof fan line ROOF-CM-HT are destined to the plants requiring the evacuation of fire smokes, in environments like underground car parks, shopping malls, hospitals, schools, theatres, museums, etc. This series is designed and manufactured according to the European directive EN 12101-3 obtaining the certification by an Autonomous Qualified Certification Institute.

ROOF-CM-HT fans are suitable to convey clean air and non dusty smokes up to the maximum temperature peaks of 200°C in continuous service 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 11 models with impeller diameter from 400 up to 800 mm, and 4 and 6 pole motors.

### SPECIAL FEATURES

ROOF-CM-HT is an high efficiency centrifugal fan and, unlike many of F400 fans on the market, is in perfect compliance with the most recent Ecodesign regulations. All this has been possible thanks to a careful design of the inlet cone, to premium efficiency of the electric motors and to a very depth research on the gap between the inlet cone and the impeller.

### CONSTRUCTION

- Backward curved blade impeller, high efficiency in galvanized steel sheet.
- Balancing according to UNI-ISO 21940-11.
- Fixing base, with inlet cone, in steel sheet protected against the atmospheric agents.
- Protection guard in steel rod manufactured in accordance with UNI EN ISO 12499, protected against the atmospheric agents.
- Cap in techno-polymer.
- Asynchronous premium efficiency electric motor three phase, outside the airflow, IP 55, service S1.
- Arrangement 5; directly coupled to the motor shaft.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Conveyed air: maximum peaks of 200°C.
- F400 max 400°C/120' in S2 service (fire emergency).
- Voltage and frequency:  
Three-phase version (T) 400V-50 Hz.

### ACCESSORIES

- Inlet gravity shutter (GS-CM).
- Counter base to be walled up (CB).
- Inlet Grid (FPG) (necessary for use in free air).
- Service switch (SW-HT), not wired.

### UPON REQUEST

- Versions without grid.
- Versions with metal sheet cover.

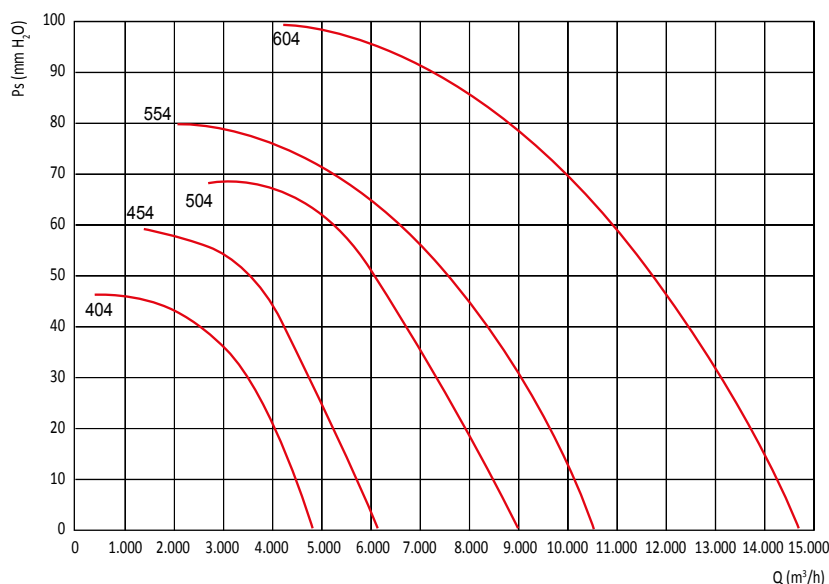
## ROOF-CM-HT

### PRESTAZIONI - PERFORMANCES

1 Mm H<sub>2</sub>O = 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 "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 nor accessories.



#### 4 POLI / POLES (1500 RPM)

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

| Modello<br>Model | Pm<br>(kW) | In max<br>(A) | Mot.<br>(H) | Lp<br>(dB(A)) |
|------------------|------------|---------------|-------------|---------------|
| 404 T            | 0,37       | 1,1           | 71          | 56            |
| 454 T            | 0,75       | 2,1           | 80          | 60            |
| 504 T            | 1,1        | 2,9           | 90          | 62            |
| 554 T            | 1,5        | 3,5           | 90          | 68            |
| 604 T            | 3          | 6,5           | 100         | 74            |

Pm = Potenza motore

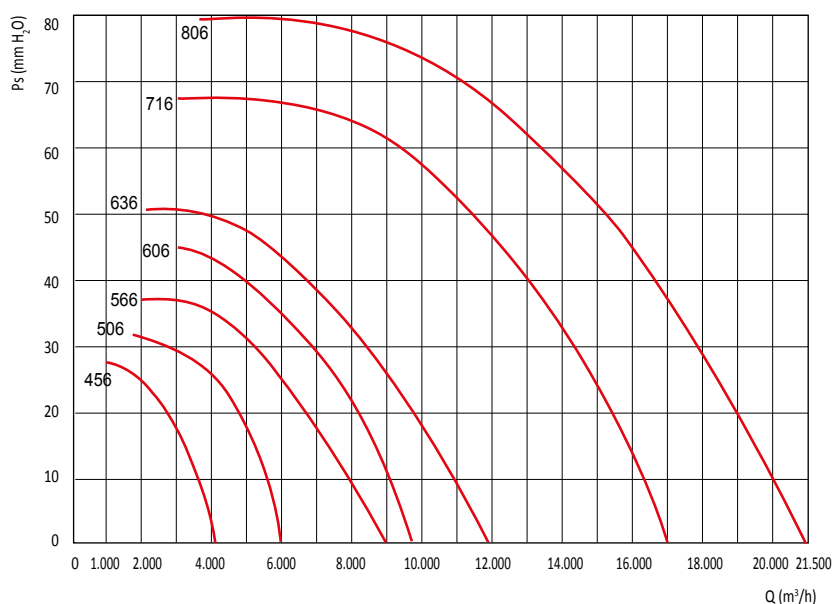
In = Corrente assorbita

Lp = Livello di pressione sonora in campo libero a 6 m dal ventilatore con aspirazione canalizzata e mandata libera

Pm = Motor power.

In = Absorbed current.

Lp = Sound pressure level in free field at 6 m distance from the fan, with inlet ducted and free outlet



#### 6 POLI / POLES (1500 RPM)

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

| Modello<br>Model | Pm<br>(kW) | In max<br>(A) | Mot.<br>(H) | Lp<br>(dB(A)) |
|------------------|------------|---------------|-------------|---------------|
| 456 T            | 0,55       | 1,7           | 80          | 51            |
| 506 T            | 0,55       | 1,7           | 80          | 53            |
| 566 T            | 0,75       | 2,6           | 90          | 59            |
| 606 T            | 0,75       | 2,6           | 90          | 63            |
| 636 T            | 1,1        | 3,8           | 90          | 63            |
| 716 T            | 2,2        | 5,7           | 112         | 68            |
| 806 T            | 3          | 6,8           | 132         | 70            |

Livello Pressione Sonora Lp dB(A) 3m - Sound Pressure Level Lp dB(A) 3m

## ROOF-CM-HT

### RUMOROSITÀ - NOISE LEVEL

#### 4 POLI / POLES

| Modello<br>Model | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | Total |
|------------------|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-------|
|                  | Hz |     |     |     |    |    |    |    |       |
| 404              | 27 | 39  | 46  | 50  | 50 | 50 | 48 | 35 | 56    |
| 454              | 31 | 43  | 50  | 54  | 54 | 54 | 52 | 39 | 60    |
| 504              | 33 | 45  | 52  | 56  | 56 | 56 | 54 | 41 | 62    |
| 554              | 46 | 55  | 57  | 62  | 61 | 61 | 59 | 54 | 68    |
| 604              | 45 | 57  | 64  | 68  | 68 | 68 | 66 | 53 | 74    |

#### 6 POLI / POLES

| Modello<br>Model | 63 | 125 | 250 | 500 | 1k | 2k | 4k | 8k | Total |
|------------------|----|-----|-----|-----|----|----|----|----|-------|
|                  | Hz |     |     |     |    |    |    |    |       |
| 456              | 29 | 39  | 44  | 47  | 46 | 43 | 38 | 30 | 51    |
| 506              | 31 | 41  | 46  | 49  | 48 | 45 | 40 | 32 | 53    |
| 566              | 37 | 47  | 52  | 55  | 54 | 51 | 46 | 38 | 59    |
| 606              | 41 | 51  | 56  | 59  | 58 | 55 | 50 | 42 | 63    |
| 636              | 41 | 51  | 56  | 59  | 58 | 55 | 50 | 42 | 63    |
| 716              | 46 | 56  | 61  | 64  | 63 | 60 | 55 | 47 | 68    |
| 806              | 48 | 58  | 63  | 66  | 65 | 62 | 57 | 49 | 70    |

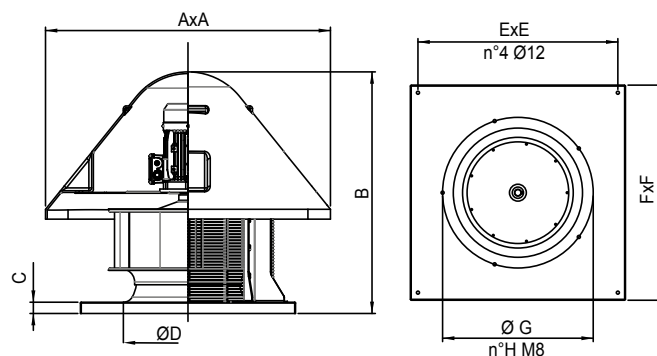
ATTENZIONE: il livello di pressione sonora è riferito ad una misurazione onnidirezionale in campo libero a 6 m dal ventilatore con aspirazione canalizzata e mandata libera.

ATTENTION: sound pressure level is measured in free field at 6 m from the fan, in any direction, with ducted inlet and free outlet.

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

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

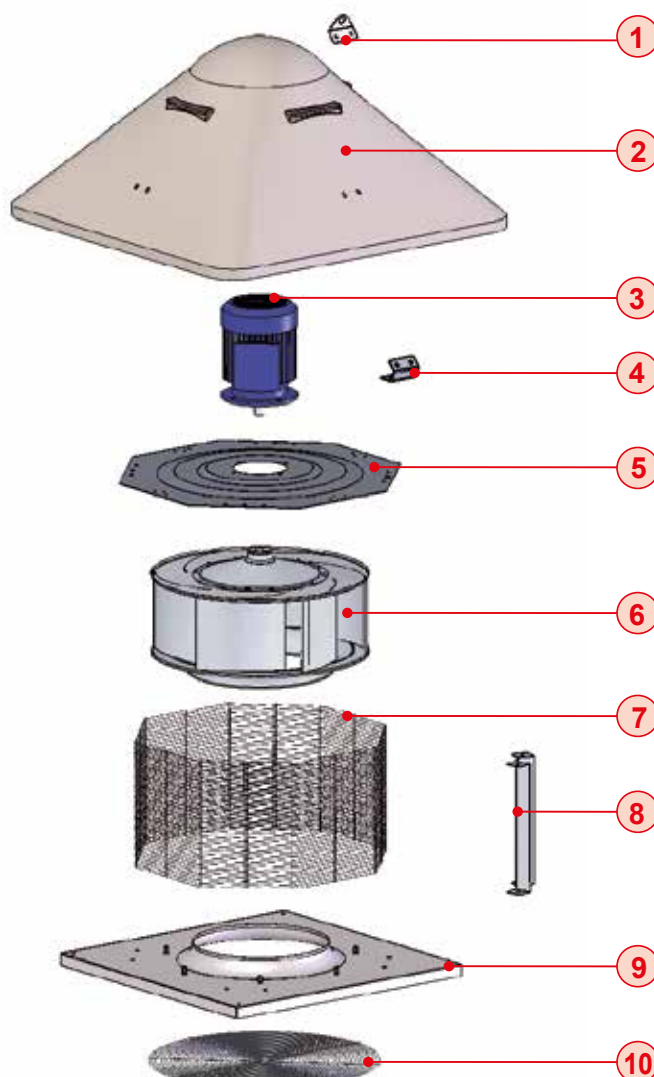
## DIMENSIONI - DIMENSIONS



| Modello<br>Model | A    | B    | C  | ØD  | E   | F   | ØG  | n°H | kg  |
|------------------|------|------|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 40               | 840  | 700  | 35 | 350 | 600 | 650 | 382 | 4   | 46  |
| 45               | 840  | 730  | 35 | 400 | 600 | 650 | 432 | 4   | 51  |
| 50               | 1000 | 840  | 40 | 450 | 710 | 760 | 485 | 5   | 73  |
| 55               | 1000 | 840  | 40 | 460 | 710 | 760 | 535 | 5   | 94  |
| 56               | 1000 | 880  | 40 | 500 | 710 | 760 | 535 | 5   | 79  |
| 60               | 1000 | 900  | 40 | 500 | 870 | 930 | 580 | 6   | 115 |
| 63               | 1200 | 980  | 40 | 550 | 870 | 930 | 580 | 6   | 120 |
| 71               | 1200 | 1030 | 40 | 600 | 870 | 930 | 634 | 7   | 133 |
| 80               | 1200 | 1100 | 40 | 710 | 870 | 930 | 770 | 8   | 150 |

Tolleranze dimensionali  $\pm 5$  mm - Dimensional tolerances  $\pm 5$  mm

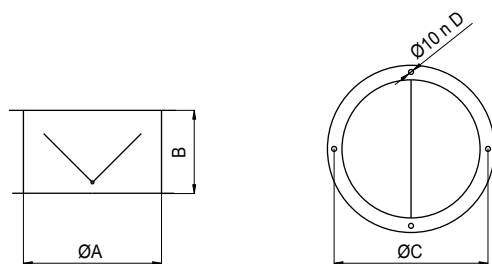
- **1** Staffe di sollevamento - Lifting bracktes
- **2** Cappello - Cover
- **3** Motore - Motor
- **4** Staffe cappello - Cover brackets
- **5** Portamotore - Motor support
- **6** Girante - Impeller
- **7** Rete di protezione - Protection grid
- **8** Staffe porta rete - Grid brackets
- **9** Base di ancoraggio - Fixing base
- **10** Rete di protezione (accessorio). Obbligatorio per l'utilizzo a bocca libera - Protection grid (accessory) mandatory for free air



# ROOF-CM-HT

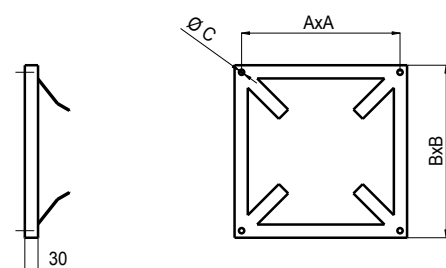
## DIMENSIONI ACCESSORI - ACCESSORIES DIMENSIONS

### ■ GS-CM: SERRANDA SHUTTER



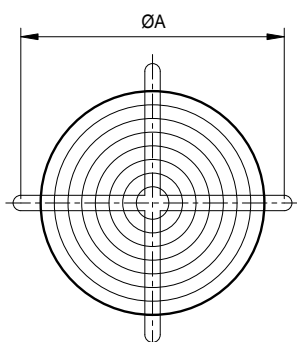
| Modello<br>Model | ØA  | B   | ØC  | n*D | kg  |
|------------------|-----|-----|-----|-----|-----|
| GS-CM 40         | 350 | 200 | 382 | 4   | 4   |
| GS-CM 45         | 400 | 230 | 432 | 4   | 5   |
| GS-CM 50         | 450 | 260 | 485 | 5   | 5,5 |
| GS-CM 55-56      | 500 | 290 | 535 | 5   | 6   |
| GS-CM 60-63      | 550 | 310 | 580 | 6   | 8,5 |
| GS-CM 71         | 600 | 330 | 634 | 7   | 9   |
| GS-CM 80         | 710 | 400 | 770 | 8   | 13  |

### ■ CB-CM: CONTROBASE COUNTER BASE



| Modello<br>Model | A   | B   | C   | kg  |
|------------------|-----|-----|-----|-----|
| CB-CM 40         | 600 | 640 | M8  | 2,8 |
| CB-CM 45         | 600 | 640 | M8  | 2,8 |
| CB-CM 50         | 710 | 750 | M10 | 3,3 |
| CB-CM 55-56      | 710 | 750 | M10 | 3,3 |
| CB-CM 60-63      | 870 | 920 | M10 | 4,2 |
| CB-CM 71         | 870 | 920 | M10 | 4,2 |
| CB-CM 80         | 870 | 920 | M10 | 4,2 |

### ■ FGP: RETE IN ASPIRAZIONE INLET GRID



| Modello<br>Model | A   | kg  |
|------------------|-----|-----|
| FGP 40           | 395 | 0,7 |
| FGP 45           | 395 | 0,7 |
| FGP 50           | 450 | 0,9 |
| FGP 55-56        | 560 | 1   |
| FGP 60-63        | 620 | 1,3 |
| FGP 71           | 690 | 1,5 |
| FGP 80           | 860 | 1,8 |