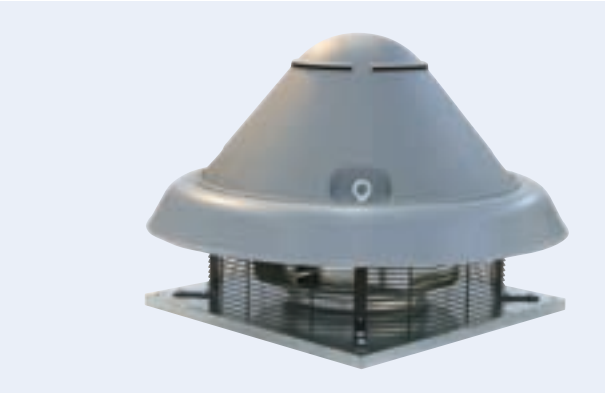
> FC-HT

Torrini d'estrazione centrifughi a doppia velocità TESTATO 400°C/2h

Centrifugal roof fan 400°C /2h TESTED



DESCRIZIONE GENERALE

La serie FC-HT è la risposta ai problemi legati all'evacuazione di fumi ad alta temperatura, ideale quindi per l'aspirazione d'emergenza in caso d'incendio (soluzione impiantistica resa obbligatoria dalle normative di quasi tutti i paesi). E' ormai provato da diversi studi che in caso d'incendio è vantaggioso ventilare il locale interessato.
Tali vantaggi si possono sintetizzare in alcuni punti:

1) L'aspirazione forzata permette la rimozione dei fumi di incendio e la messa in depressione del locale impedendo l'invasione da parte dei fumi di altri locali. Questo crea le migliori condizioni di fuga degli occupanti e facilita l'individuazione del focolaio da parte dei pompieri.

2) È possibile mantenere una temperatura ambiente relativamente bassa (300°-400°C), mentre in caso di ambiente sigillato si possono superare facilmente i 1000° C, provocando la combustione di qualsiasi materiale per il solo calore radiante, condizione che renderebbe inutile qualsiasi intervento di spegnimento esterno. Riuscire a mantenere una temperatura relativamente bassa significa evitare il collasso delle strutture statiche portanti del locale. Inoltre la maggior percentuale di ossigeno provoca una migliore combustione con conseguente minor produzione di fumi tossici.

3) L'aspirazione forzata permette la dislocazione dei punti di apertura in luoghi diversi da quello controllato, essendo la serie FC-HT efficacemente canalizzabile.

4) L'aspirazione forzata permette l'estrazione dei fumi freddi, che stratificandosi a basso livello sono estremamente dannosi per le persone e sono di difficilissima estrazione da parte dei sistemi non meccanici.

5) L'aspirazione forzata tramite la serie FC-HT permette la ventilazione dei locali anche in situazioni di normale attività (aria pulita) con la possibilità di utilizzare il motore a doppia velocità, ad esempio bassa velocità, con relativa minore rumorosità, per ventilazione normale ed alta velocità per situazioni d'emergenza. Naturalmente è necessario realizzare una linea elettrica di alimentazione dedicata e che funzioni automaticamente in caso di incendio.
La capacità della serie FC-HT di funzionare a 400°C per 2 ore è stata testata da ente autonomo e qualificato.

COSTRUZIONE

- Telaio di base in lamiera d'acciaio zincato.
- Rete di protezione in tondino d'acciaio trafilato e protetto contro gli agenti atmosferici. Realizzata a norme UNI 10615:1997.
- Girante a pale rovesce, ad alto rendimento aeraulico e bassa rumorosità, in lamiera zincata, bilanciata staticamente e dinamicamente secondo ISO 1940.
- Copertura in ABS, con idonee feritoie per il corretto raffreddamento del motore (struttura a cedimento controllato in caso di incendio).
- Motore asincrono trifase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, marcato CE, IP55, classe F. Doppia velocità mediante commutatore stella/triangolo. Alimentazione: 400V, 50Hz trifase.

ACCESSORI

- Controbase a murare (CB).
- Rete lato aspirazione (RA).

DESCRIZIONE GENERALE

The FC-HT series is the solution to problems related to the evacuation of high temperature fumes, therefore ideal for emergency exhaust in case of fire (a solution mandatory in fire safety norms of most Countries). It is already proved by various studies and tests that in case of fire it is worth to exhaust from the premises involved.
Such advantages can be summarised in a few points:

1) *The mechanical ventilation removes fumes and puts in depression the premise, thus preventing the diffusion of smoke into other rooms, This creates better conditions for the escape of the occupants and simplify the job of the fire brigates.*

2) *In case of closed premises, it is possible to easily exceed 1000° C, causing the combustion of any material just for heat radiation: a condition that would make useless any external extinguish operation. To keep the temperature relatively low (300°- 400° C) by extracting hot air, means to avoid the collapse of the support structures. In addition, the higher oxygen rate will cause a better combustion and thus, for most materials, a lower production of toxic smoke.*

3) *The mechanical ventilation allows the location of the exhaust outlets in places away from the one involved, being the FC-HT series easy to be connected to a duct system.*

4) *The mechanical ventilation allows the extraction of cold fumes, which, remaining at lower level, are extremely dangerous for the occupants and very difficoult to be removed by static systems.*

5) *The mechanical ventilation through the FC-HT fans allows the ventilation of the premises also in normal activity situations (clean air), thanks to the possibility of fitting double speed motors: at low speed for normal ventilation (so with lower noise level) and at high speed for emergency conditions. Obviuosly it is necessary to install the fan with a dedicated power line that automatically operates in case of fire.*

The capability of the CC-HT range to work at 400°C for 2 hourshas been tested by an independent notified body.

CONSTRUCTION

- *Base frame in galvanized steel sheet.*
- *Protection guard in drawn steel rod protected against the atmospheric agents, manufactured according to UNI 10615:1997.*
- *Backward curved wheel in galvanized steel sheet, with high efficiency and low noise level, statically and dynamically balanced according ISO 1940.*
- *Upper cover in ABS, with appropriate slots for motor cooling (collapsing controlled cowl in case of fire)*
- *Double speed asynchronous three-phase motor manufactured according to international standards IEC 600034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F. Double speed by delta/star switching. Electric supply: 400V / 50 HZ three phase.*

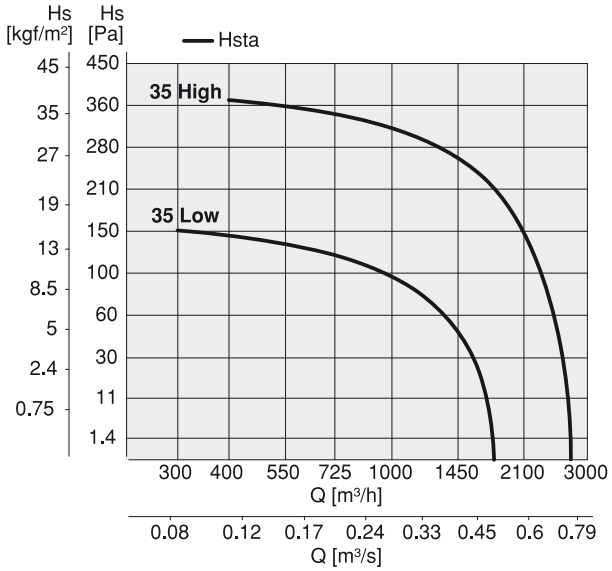
ACCESSORIES

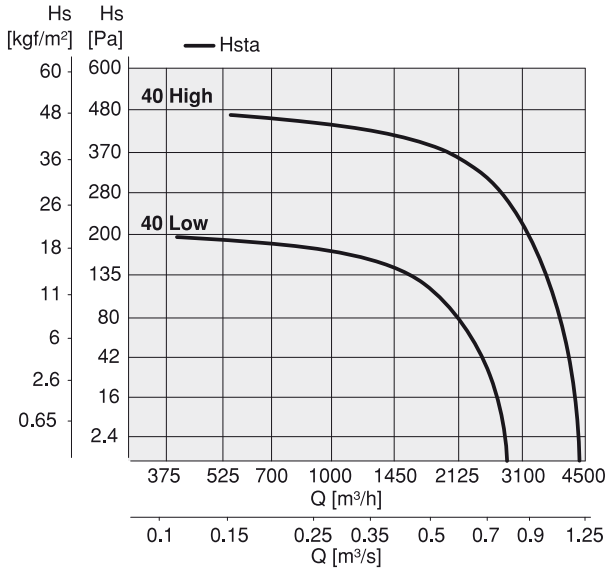
- *Counter-base to be walled-up (CB).*
- *Inlet side grid (RA).*

PRESTAZIONI *Performance*

Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m3
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m3

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 6 m - ***Lp:*** *sound pression level measured at 6 m*



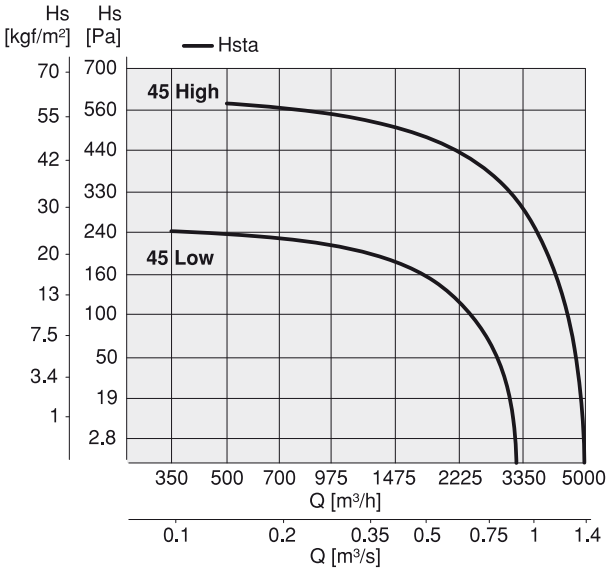


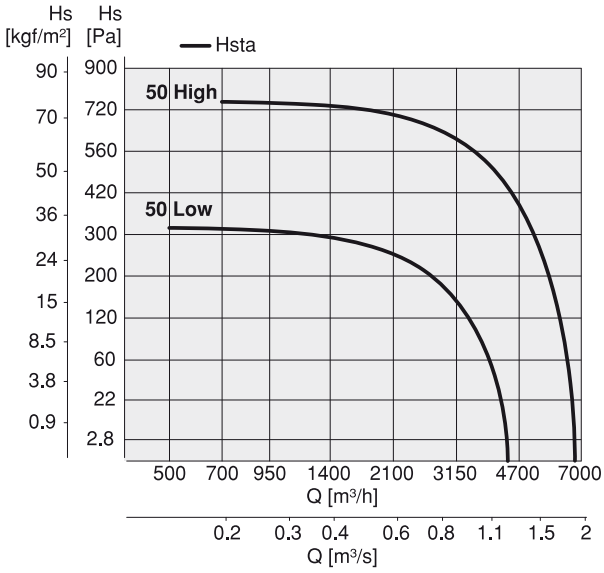
FC-HT 35

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
FC-HT	35 High	T	1340 - Δ	0,26	0,96	55/F	71	48
FC-HT	35 Low	T	870 - ⅄	0,26	0,55	55/F	71	39

FC-HT 40

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
FC-HT	40 High	T	1400 - Δ	0,55	1,06	55/F	80	49
FC-HT	40 Low	T	910 - ⅄	0,55	0,90	55/F	80	39





FC-HT 45

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
FC-HT	45 High	T	1410 - Δ	0,75	2,20	55/F	80	53
FC-HT	45 Low	T	910 - ⅄	0,75	1,30	55/F	80	44

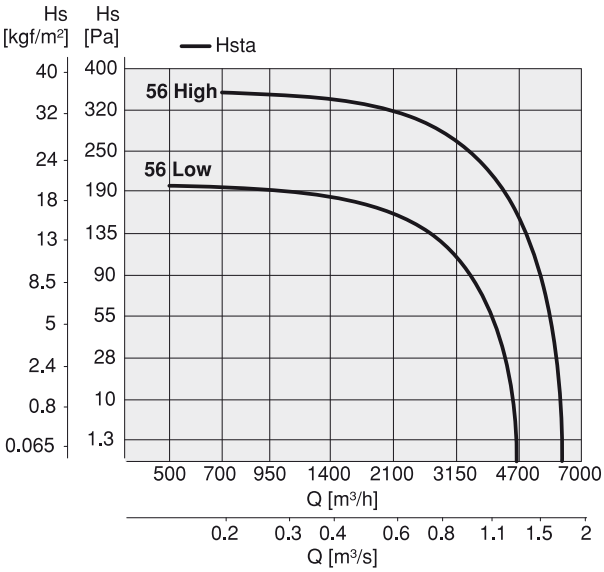
FC-HT 50

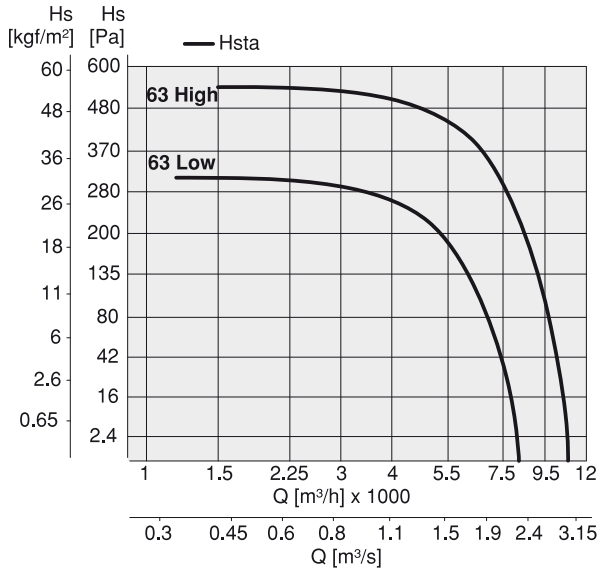
Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
FC-HT	50 High	T	1400 - Δ	1,10	2,80	55/F	90S	57
FC-HT	50 Low	T	910 - ⅄	1,10	1,60	55/F	90S	47

sez. 11
pag. 9

Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m3
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m3

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 6 m - ***Lp:*** *sound pression level measured at 6 m*



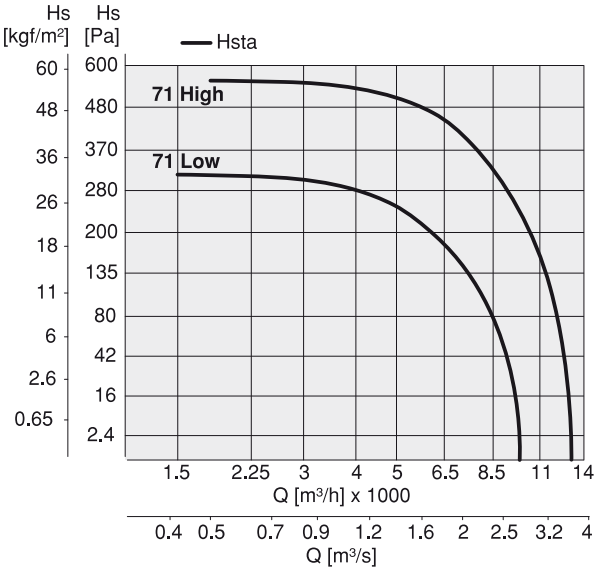


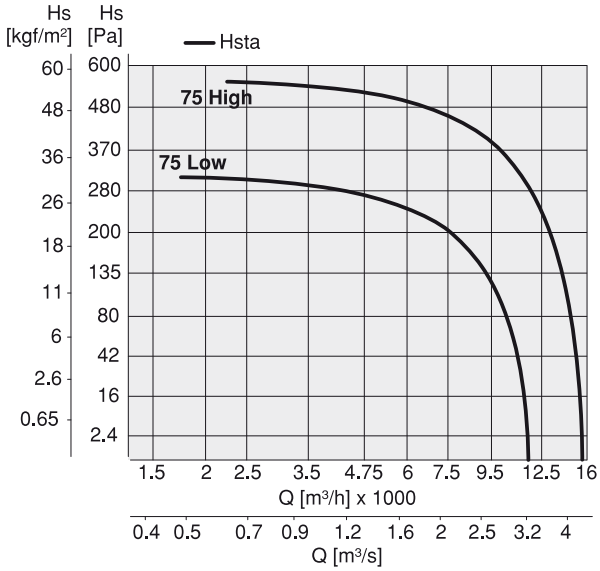
FC-HT 56

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
FC-HT	**56 High**	T	910 - Δ	0,55	2,00	55/F	80	52
FC-HT	**56 Low**	T	680 - ⅄	0,55	1,30	55/F	80	46

FC-HT 63

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
FC-HT	**63 High**	T	910 - Δ	1,10	3,40	55/F	90L	55
FC-HT	**63 Low**	T	690 - ⅄	1,10	2,00	55/F	90L	49



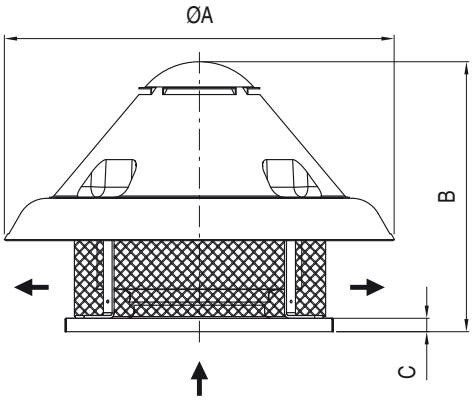


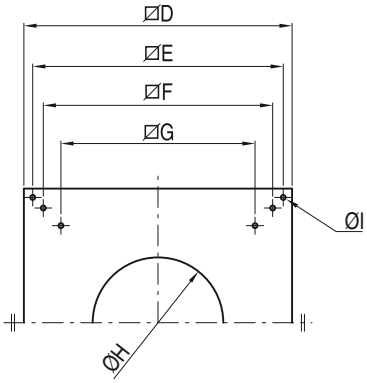
FC-HT 71

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
FC-HT	**71 High**	T	930 - Δ	1,50	4,30	55/F	100L	57
FC-HT	**71 Low**	T	700 - ⅄	1,50	2,50	55/F	100L	51

FC-HT 75

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
FC-HT	**75 High**	T	940 - Δ	1,80	5,00	55/F	100L	61
FC-HT	**75 Low**	T	700 - ⅄	1,80	2,90	55/F	100L	55





FC 2V-HT	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	ØI	PESO (kg)
35	750	580	38	500	450	-	380	270	-	25
40	900	640	38	650	600	530	471	296	12	30
45	900	650	38	650	600	530	471	296	12	38
50	1100	750	38	760	710	650	550	320	14	55
56	1100	750	38	760	710	650	550	370	14	57
63	1300	850	38	930	870	775	665	430	14	75
71	1300	880	38	930	870	775	665	480	14	94
75	1300	880	38	930	870	775	665	480	14	108

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*