

3



# VENTILATORI PER ESTRAZIONE FUMI D'INCENDIO

*Smoke extract fans*



**Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH**  
Ventilazione civile e industriale



**Aerex HaustechnikSysteme GmbH**



Ventilazione civile e industriale



Membro di



*Italian Electric and Electronical Association*  
Federazione Nazionale Imprese Elettrotecniche ed Elettroniche



*Italian Association of Aeraulic Companies*  
Associazione Costruttori Sistemi di climatizzazione (federata ANIMA)



*Italian HVAC Association*  
Associazione Italiana Condizionamento dell'aria Riscaldamento e Refrigerazione



*Air Movement and Control Association*  
Associazione internazionale dei maggiori produttori mondiali di apparecchi per il trattamento e il condotto dell'aria



*Home Ventilation Institute*  
Associazione internazionale dei maggiori produttori mondiali di ventilazione residenziale



*Italian Fire Protection Association*  
Associazione Nazionale Antincendio e Controllo Evacuazione del fumo



**BSB Engineering Service Ltd.**  
Serrande e serrande tagliafuoco



Filiale commerciale



**Airmaster® Fan Company**

USA - Filiale commerciale



Filiale commerciale



Filiale commerciale



Filiale commerciale



Filiale commerciale



Filiale commerciale

# VENTILATORI PER ESTRAZIONE FUMI D'INCENDIO

## SMOKE EXTRACT FANS



Ventilatori alta temperatura per estrazione fumi d'incendio certificati secondo la EN12101-3.

High temperature fans for smoke extraction in case of fire, certified according to EN 12101-3.

### CC-JD HT LP



Ventilatori assiali ad impulso per autorimesse F300/120  
Impulse axial fans for car park ventilation F300/120

**pag. 12**

### CC-JD HT



Ventilatori assiali ad impulso per autorimesse F300/120 - F400 (a richiesta)  
Impulse fans for car park ventilation F300/120 - F400 (upon request)

**pag. 14**

### CC-JC HT



Ventilatori centrifughi ad induzione per autorimesse F300/120 - F400 (a richiesta)  
Centrifugal induction fans for car park ventilation F300/120 - F400 (upon request)

**pag. 16**

### CC SHT



Ventilatori assiali intubati ad alta efficienza F300/120 - F400  
High efficiency duct axial fans F300/120 - F400

**pag. 18**

### CC HT



Ventilatori assiali intubati ad alte prestazioni F200 - F300/120 - F400  
High performance duct axial fans F200 - F300/120 - F400

**pag. 25**

### Accessori / Accessories CC SHT - CC HT

**pag. 26**

### FC HT



Torrini d'estrazione centrifughi - F400  
Centrifugal roof fans - F400

**pag. 30**

### TC HT



Torrini d'estrazione centrifughi a scarico verticale F400  
Centrifugal roof fans vertical discharge F400

**pag. 34**

### Accessori / Accessories FC HT - TC HT

**pag. 39**

### PR-Q HT



Ventilatori centrifughi pale rovesce F400  
Backward curved blade centrifugal fans F400

**pag. 40**

### Accessori / Accessories PR-Q HT

**pag. 44**

### BOX-T HT



Ventilatori cassonati a doppia aspirazione a trasmissione F400  
Belt driven double inlet box fans F400

**pag. 46**

### SVP



Sistemi di pressurizzazione per locali filtri a prova di fumo  
Systems for the pressurization of fire fighting lobbies

**pag. 50**

### REIDUCT - REIDUCT-C



Condotte quadrate e circolari EI 120  
EI 120 square and round ducting components

**pag. 57**

### Sistemi ausiliari di controllo (sensori CO, pannelli comando, sensori di fumo)

**pag. 65**

Ancillary control systems (CO and smoke sensors, control panels)



**pag. 6**

**Guida alla ventilazione di autorimesse**  
Guidelines to car park ventilation

Vedi Gamma STANDARD - CATALOGO 1  
See STANDARD Range CATALOGUE 1



Ventilatori per l'industria e l'edilizia - Temperature aria standard.  
Industrial and building ventilation fans - Standard air temperature.

Vedi Gamma ATEX - CATALOGO 2  
See ATEX Range CATALOGUE 2



Versioni antideflagranti a norme ATEX secondo le Direttive 94/9/CE e 2014/34/UE  
Explosion-proof versions according to ATEX directive 94/9/CE and 2014/34/UE

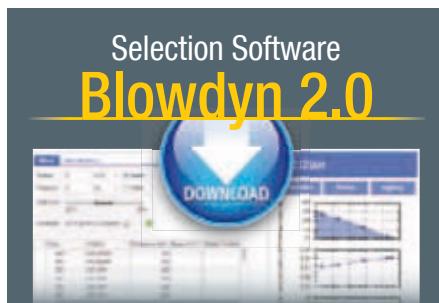


**DYNAIR®** è la divisione industriale di Maico Italia S.p.A. e un marchio affermato a livello mondiale nel settore della ventilazione industriale ed impiantistica. Competenza tecnologica, elevata capacità produttiva, decisa politica di ricerca e di investimento unite ad un servizio di supporto personalizzato focalizzato sulle esigenze del cliente sono, da più di 30 anni, le qualità che contraddistinguono la nostra offerta: un'eccellenza italiana oggi riconosciuta in tutto il mondo e una realtà industriale forte della sua appartenenza a Maico Holding GmbH, gruppo tedesco leader nel campo della ventilazione.

**DYNAIR®** is the industrial division of Maico Italia S.p.A. and is a well-known brand name at global level in the industrial ventilation and plant engineering sector. Technological expertise, high production capacities, strong research and investment policies together with a personalised back-up service focused on customer needs have, for over 30 years, been the qualities that distinguish our company: Italian excellence renowned throughout the world and an industrial concern fortified by belonging to Maico Holding GmbH, the German group that leads the way in the ventilation industry.

## Esperienza e tecnologia a vostro servizio Experience and high technology at your service

L'offerta DYNAIR® risponde alle richieste di un mercato in continua evoluzione ed è per questo che uno dei nostri punti di forza consiste nel seguire passo per passo lo sviluppo di un progetto in stretta collaborazione con il cliente, proponendo **soluzioni personalizzate e tecnicamente di avanguardia**.  
*Living in a market in continuous evolution, DYNAIR® bases its force on a step by step project follow-up in close collaboration with the customer to create tailored and highly reliable solutions.*



[www.dynair.it](http://www.dynair.it)

Il software di selezione **BLOWDYN 2.0** consente di individuare in modo semplice e veloce il prodotto DYNAIR® più idoneo per realizzare qualsiasi installazione di ventilazione.

**BLOWDYN 2.0** is the fan selection software that allows to select the most suitable product for any ventilation project

### Linea diretta Direct line

- **Consulenza & Assistenza Tecnica**  
assistenzatecnica@maico-italia.it
- **Assistenza Post Vendita**  
postvendita@maico-italia.it
- **Ufficio Commerciale**  
commercialeitalia@maico-italia.it

-  **For any commercial and technical assistance from abroad**  
sales@maico-italia.it





**Realizziamo passo per passo  
e in prima persona tutte le fasi  
del processo industriale e logistico:**

R&S  
Design  
Industrializzazione  
Produzione e assemblaggio  
Bilanciamento ventole  
Collaudi tecnici  
Spedizioni

***We personally carry out step  
by step all the phases of the  
industrial and logistic process:***

*R&D  
Design  
Engineering  
Manufacture  
Balancing of impellers  
Testing  
Shipment*



# LEGENDA E GENERALITÀ

## LEGEND E GENERAL INFORMATION



<b>Ps / Hs</b>	Pressione statica (mm/H <sub>2</sub> O - Pa)
<b>Pd</b>	Pressione dinamica (mm/H <sub>2</sub> O - Pa)
<b>Pt / Ht</b>	Pressione Totale (mm/H <sub>2</sub> O - Pa)
<b>Q</b>	Portata (m <sup>3</sup> /h)
<b>U</b>	Tensione e frequenza di alimentazione nominale (V)
<b>M</b>	Tensione e frequenza di alimentazione nominale monofase (230V-50Hz)
<b>T</b>	Tensione e Frequenza di alimentazione nominale trifase (400V-50Hz)
<b>rpm</b>	Numero di giri nominali del motore
<b>Pm</b>	Potenza motore installata (kW)
<b>In</b>	Corrente massima assorbita (A)
<b>IP</b>	Grado di protezione meccanica del motore
<b>CI</b>	Classe di isolamento del motore
<b>S</b>	Sezione bocca premente (m <sup>2</sup> )
<b>C</b>	Velocità dell'aria (m/s)
<b>Pd2</b>	Momento d'inerzia della girante (Kgm <sup>2</sup> )
<b>Lp</b>	Livello di pressione sonora (dB)
<b>Lw</b>	Livello di potenza sonora (dB)
<b>Reg.</b>	Regolatore di velocità
<b>P</b>	n° Poli
<b>2 poli</b>	3000 rpm nominali
<b>4 poli</b>	1500 rpm nominali
<b>6 poli</b>	1000 rpm nominali
<b>8 poli</b>	750 rpm nominali

<b>Ps / Hs</b>	Static pressure (mm/H <sub>2</sub> O - Pa)
<b>Pd</b>	Dynamic pressure (mm/H <sub>2</sub> O - Pa)
<b>Pt / Ht</b>	Total pressure (mm/H <sub>2</sub> O - Pa)
<b>Q</b>	Air delivery (m <sup>3</sup> /h)
<b>U</b>	Rated voltage (V)
<b>M</b>	Rated voltage and frequency single-phase (230V-50Hz)
<b>T</b>	Rated voltage and frequency three-phase (400V-50Hz)
<b>rpm</b>	Nominal motor speed
<b>Pm</b>	Installed motor power (kW)
<b>In</b>	Maximal absorbed current (A)
<b>IP</b>	Motor mechanical protection
<b>CI</b>	Motor Insulation class
<b>S</b>	Outlet area (m <sup>2</sup> )
<b>C</b>	Air velocity (m/s)
<b>Pd2</b>	Impeller inertia moment (Kgm <sup>2</sup> )
<b>Lp</b>	Sound pressure level (dB)
<b>Lw</b>	Sound power level (dB)
<b>Reg.</b>	Speed regulator
<b>P</b>	n° Poles
<b>2 poles</b>	3000 nominal rpm
<b>4 poles</b>	1500 nominal rpm
<b>6 poles</b>	1000 nominal rpm
<b>8 poles</b>	750 nominal rpm

**Riferimenti normativi:** Prove aerauliche in accordo alla norma EN ISO 5801 - Prove acustiche in accordo alla norma EN 60651. I ventilatori per l'estrazione dei fumi d'incendio costruiti in conformità alla EN 12101-3 sono esclusi dal campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e successivi Regolamenti relativi ai requisiti di efficienza energetica.

### ■ Avvertenze:

- Le immagini sono a scopo illustrativo e non costituiscono elemento contrattuale.
- Le informazioni e i disegni disponibili in questa pubblicazione sono soggetti a un processo di continui controlli e aggiornamenti. Nonostante le accurate e tempestive verifiche, è possibile che i dati nel frattempo, abbiano subito modifiche. Per questo motivo non costituiscono motivo contrattuale.

**Standards achieved:** Performance tests according to EN ISO 5801 standard - Acoustic tests according to EN60651 standard. Smoke extract fans made according to EN 12101-3 are not affected by EU ErP Directive 2009/125/CE and further Regulations relative to fans efficiency requirements.

### ■ Warning:

- The images are for illustrative purposes and do not constitute part of a contract.
- The information and designs available in this publication are subject to a process of continuous checks and updates. Despite the accurate and timely verification, it is possible that the data in the meantime, has undergone major changes. For this reason, they do not constitute part of a contract.

# L'ESTRAZIONE DEI FUMI D'INCENDIO

## SMOKE EXTRACT

### INTRODUZIONE

I sistemi di ventilazione meccanica progettati da Dynair® presentati in questa sezione sono la risposta ai problemi legati all'evacuazione di fumi ad alta temperatura, ideali quindi per l'**aspirazione d'emergenza in caso d'incendio** (soluzione impiantistica resa obbligatoria dalle normative di quasi tutti i paesi).

### DIVERSI SONO I FATTORI POTENZIALI DI RISCHIO DERIVANTI DA UN INCENDIO:

- produzione di gas e sostanze tossiche prodotti dalla combustione, con effetti di lacrimazione ed incapacità di fuga;
- sviluppo di fumo (sospensione di cenere nell'aria) con conseguente visibilità ridotta o impedita;
- sviluppo di alte temperature;
- diminuzione dell'ossigeno necessario all'incendio e aumento del monossido di carbonio con effetti quali la perdita di conoscenza e la morte per asfissia (secondo le statistiche più dei 2/3 delle vittime degli incendi muoiono a causa di soffocamento o avvelenamento da fumo).

### FUNZIONI E VANTAGGI DELLA VENTILAZIONE FORZATA IN CASO DI INCENDIO:

- 1) **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 vigili del fuoco.
- 2) Contribuisce a **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) Permette la dislocazione dei punti di apertura in luoghi diversi da quello controllato, essendo alcuni ventilatori facilmente canalizzabili.
- 4) **Consente l'estrazione dei fumi freddi**, che stratificandosi a basso livello sono estremamente dannosi per le persone e di difficilissima estrazione da parte dei sistemi non meccanici.
- 5) **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.



### INTRODUCTION

The mechanical ventilation systems designed by Dynair® which are presented in this part, are the answer to problems connected to smoke extraction at high temperature and the ideal **solution for emergency exhaust in case of fire** (a solution mandatory in fire safety norms of most countries).

### THERE ARE DIFFERENT POTENTIAL RISK ELEMENTS SUBSEQUENT TO A FIRE:

- the release of gas and toxic substances produced by the combustion which creates lacrimation and impossibility to escape;
- the diffusion of fire (the stay of ashes in the air) which leads to a reduced or an impossible visibility;
- the diffusion of very high temperature;
- the reduction of the oxygen needed by the fire and the increase of carbon monoxide in the air which lead to lose consciousness and to a death by lack of oxygen (according to statistics, more than 2/3 of fire victims die because of suffocation or poisoning by fire fumes).

### FUNCTION AND ADVANTAGES OF MECHANICAL VENTILATION IN CASE OF FIRE:

- 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 firemen.
- 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 CC-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 difficult to be removed by static systems.
- 5) **The mechanical ventilation 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. Obviously it is necessary to install the fan with a dedicated power line that automatically operates in case of fire.

La regolamentazione della progettazione e dell'installazione dei ventilatori antincendio è inquadrata dalla normativa di riferimento a livello europeo, la EN 12101-3, che stabilisce le classi di temperatura/durata alle quali devono rispondere i prodotti certificati.

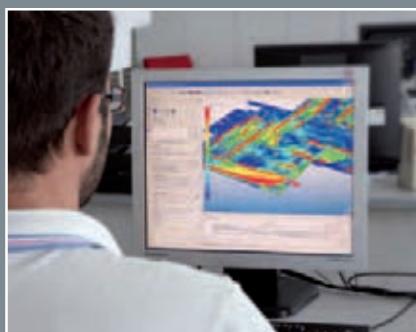
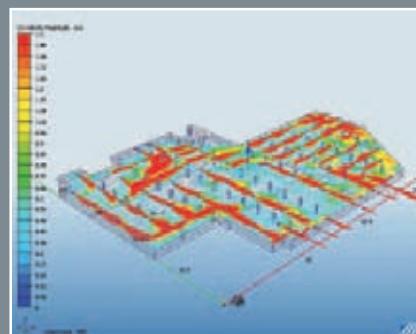
La gamma HT DYNAIR è certificata CE in classi F200, F300/120, F400 secondo la EN12101-3 dai laboratori indipendenti e autonomi APPLUS di Barcellona e TUM di Monaco di Baviera a seconda delle serie e dei modelli (vedere singole pagine prodotto).

*Fire fighting fan design and installation is regulated by the European reference standard EN 12101-3, which establishes the temperature ranges/operation time certified products must comply with.*

*DYNAIR HT range is CE certified to class F200, F300/120, F400 in compliance with EN12101-3 standard by the independent and notified laboratories APPLUS in Barcelona and TUM in Munich according to the series and models (see single products presentation).*

# GUIDA ALLA VENTILAZIONE DI AUTORIMESSE

*Guidelines to car park ventilation*



# > Ventilazione di Autorimesse: Principi & Soluzioni

## Car Park Ventilation: Principles & Solutions

### PRINCIPIO GENERALE

Ventilare le autorimesse chiuse o sotterranee risponde a due esigenze fondamentali: rimuovere le sostanze inquinanti emesse dagli autoveicoli e, in caso d'incendio, mantenere sotto controllo i fumi e i gas caldi che si sprigionano, proteggendo le vie di fuga e facilitando l'accesso alle squadre di intervento.

### TECNOLOGIA SPECIFICA

Negli ultimi anni, la tecnologia dei ventilatori a getto e a induzione si è imposta come nuovo standard per la ventilazione normale e antincendio delle autorimesse.

Essa rappresenta infatti l'alternativa più innovativa ed economica ai tradizionali sistemi di evacuazione meccanica in condotti. L'accurata gestione del progetto in tutte le sue fasi di sviluppo, che prevede il fondamentale ausilio di programmi di calcolo fluido-dinamici, è inoltre garanzia di effettiva funzionalità del sistema.



### BASIC PRINCIPLE

The ventilation of enclosed or underground car parks fulfils two key requirements: remove the pollutants emitted by cars and, in the event of a fire, control the hot fumes and gases produced by the fire, protecting the escape routes and easing access for the emergency teams.

### SPECIAL TECHNOLOGY

In recent years, the jet or induction fans technology has been established as the new standard for normal ventilation and smoke extraction in case of fire in enclosed car parks..

In fact, this technology represents the most innovative and cost-effective alternative to traditional ducted mechanical extraction systems. Carefully managing the project in all its development stages, which requires the fundamental use of fluid dynamics calculation programs, also ensures that the system is working correctly.



### CC-JD HT / CC-JD HT LP

JET FAN Ventilatori assiali ad impulso per autorimesse

*JET FAN Impulse fans for car park ventilation*



### CC-JC HT

Ventilatori centrifughi ad induzione per autorimesse  
*Centrifugal induction fans for car park ventilation*

Il sistema di ventilazione per autorimesse provvede alla rimozione completa dell'aria inquinata nei parcheggi sotterranei e/o all'estrazione dei fumi in caso di incendio. Su richiesta, può anche essere progettato combinando i due requisiti di ventilazione normale e antincendio: in questo caso specifico si parla di sistema **dual purpose**.

*Car park ventilation system provides either normal ventilation and can also be provided for smoke extract in case of fire in underground car parks, or a combination of both, i.e. a **dual purpose fan**.*

Il sistema integrato di ventilazione per autorimesse sviluppato da DYNAIR® comprende tre elementi di ventilazione, dei sensori di rilevamento di CO (monossido di carbonio), un pannello di controllo e una analisi fluidodinamica CFD: questi sono gli elementi essenziali per progettare il sistema di ventilazione più idoneo ad ogni specifico parcheggio.

Il sistema si basa sulla distribuzione lungo tutta la superficie del parcheggio di una serie di acceleratori assiali o centrifughi ad induzione i quali agiscono in modo simile ad un sistema di canalizzazione: installati a soffitto, muovono l'aria dagli strati superiori verso il basso spingendola verso le zone di estrazione; creando un vero e proprio flusso continuo d'aria, i VENTILATORI sono in grado di pulire a fondo l'aria degli strati inferiori e superiori del parcheggio, evitando la formazione di aree di ristagno.

Completano il sistema di ventilazione, elementi di immissione di aria naturali o meccanici (rampa d'accesso al parcheggio, canali di ventilazione naturale, aperture laterali o ventilatori di immissione) ed elementi di estrazione (ventilatori di estrazione).

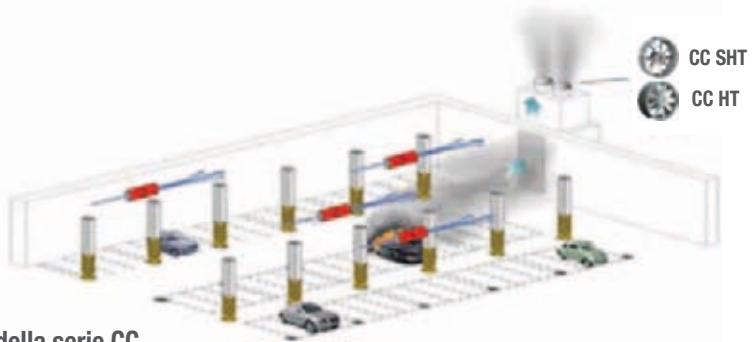
**The fully integrated car park ventilation system developed by DYNAIR® includes three ventilation elements, some CO (carbon monoxide) detection sensors, a control panel and a CFD analysis: these are the essential requirements to design the most suitable ventilation system for a specific car park.**

*The system is based on placing a set of axial impulse fans or centrifugal induction fans all along the parking area, which operate in a similar way to a ducted system: when installed on the ceiling, they move the air from the top layers to the bottom layers towards the exhaust areas; by effectively creating a continuous air flow, the fans are able to thoroughly cleanse the air at the bottom and the top layers of the car park, avoiding the creation of areas where air gets trapped.*

*The fans system is completed by air inlet devices operated by natural air or mechanical devices (parking access ramp, natural ventilation ducts, side openings or inlet fans) and exhaust fans.*



**CC SHT  
CC HT**  
Ventilatore di estrazione della serie CC  
*Exhaust fan - CC range*



#### Ventilazione normale esercizio

Gli apparecchi a getto o induzione ventilano efficacemente sia lo strato inferiore verso il pavimento che gli strati superiori verso il soffitto, evitando la formazione di aree di ristagno. **Entrano in funzione quando i rilevatori di CO** (monossido di carbonio) rilevano un livello di inquinamento superiore alla soglia definita (che varia in funzione della tipologia del progetto e delle singole legislazioni nazionali).

#### Normal ventilation

*The jet or induction fans effectively ventilate both the bottom layer, near the ground, and the top layers, near the ceiling, avoiding the creation of areas where air gets trapped. **The fans are only operated when the CO (carbon monoxide) detectors detect a level of pollution higher than the preset threshold value (which varies according to the type of project and local legislation).***



Si sviluppa un incendio  
*A fire starts*



Il sistema di ventilazione entra in funzione  
*The ventilation system starts running*



I fumi di incendio vengono estratti  
*The fire smoke is exhausted*



#### Ventilazione in caso di emergenza

Il sistema di ventilazione meccanica per l'evacuazione di fumi basato sui ventilatori a getto o ad induzione può essere facilmente organizzato in modo da essere ripartito in aree di competenza ai fini di restringere gli effetti del fumo unicamente all'area interessata dall'evento. Ha il vantaggio infatti di mettere in sovrappressione i compatti antincendio e in depressione il comparto sede dell'incendio, impedendo la propagazione dei fumi; abbassa drasticamente la temperatura dell'ambiente coinvolto nell'incendio e inoltre non risente dei fattori climatici esterni (vento, pressione) o di fenomeni come i fumi freddi che tendono a ristagnare negli strati inferiori (ad altezza uomo).

#### *Smoke extract in case of emergency*

*The mechanical fume extraction ventilation system based on jet or induction fans can easily be split into control areas in order to reduce the effects of fumes only to the area affected by the event. This system, in fact, has the advantage of causing the overpressure of the fire fighting sections and the underpressure of the site of the fire, stopping the fumes from spreading; it drastically reduces the temperature of the area affected by the fire and is not affected by external weather conditions (wind, pressure) or events like cold fumes that tend to lag in the bottom layers (at human height).*

Rispetto ad un sistema di ventilazione canalizzato l'innovativo sistema basato sui ventilatori a getto o a induzione genera molteplici benefici in termini di economicità e di efficienza inerenti a progettazione, all'installazione, al funzionamento e all'utilizzo.

*Compared to a ducted ventilation system, the innovative based on jet or induction fans system ensures multiple benefits in terms of low cost and efficiency associated with its design, installation, operation and usage.*



## PROGETTAZIONE

- > Ottimizzazione degli spazi grazie agli ingombri ridotti dei ventilatori e alla loro flessibilità di installazione sia nelle costruzioni ex-novo sia negli interventi di rinnovo e/o messa a norma;
- > Risparmio di tempo di progettazione in quanto non va previsto e studiato un complesso sistema di canalizzazione;
- > Efficacia del sistema misurabile grazie alla modellazione CFD (analisi fluidodinamica);
- > Maggiore assistenza e servizio di pre-vendita da parte del costruttore;
- > Valutazione economica preliminare del progetto entro 24 ore;
- > Costi finali in linea con i costi attesi.

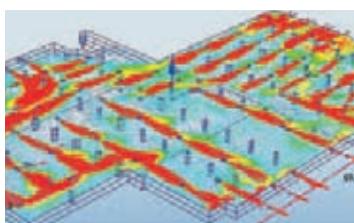


## INSTALLAZIONE

- > Eliminazione di costosi e complessi sistemi di condotti e griglie;
- > Facilità di installazione dei ventilatori che garantisce un notevole risparmio in termini di ore/ lavoro;
- > Il ridotto ingombro dei ventilatori facilita l'installazione di altri impianti (rete sprinkler, illuminazione ecc.);
- > Facilità di manutenzione ordinaria e straordinaria.

## DESIGN

- > *The compact size of the fans allows to optimise the spaces and their flexibility of installation both when building new properties or refurbishing and/or certifying existing buildings;*
- > *It saves design time as it does not require a complex ducted system to be designed and implemented;*
- > *The system effectiveness can be measured with CFD (fluid dynamics calculation) modelling;*
- > *It allows the project designer to benefit from a better pre-sales customer service.*
- > *The project can be financially assessed within 24 hours;*
- > *Final costs are in line with expected costs.*



## FUNZIONAMENTO

- Importanti economie di esercizio derivanti dalla peculiarità del sistema:**
- > Possibilità di ventilazione parziale o solo se necessario: i rilevatori di CO (monossido di carbonio) e i sensori di fumo assicurano infatti che siano attivati solo i ventilatori nelle aree in cui sono stati superati i livelli di inquinamento o in quelle in cui si è innescato l'incendio;
  - > Minore potenza globale necessaria grazie a una progettazione accurata che garantisce un ottimale dimensionamento dell'impianto di ventilazione; in particolare, i ventilatori di immissione e estrazione possono essere di dimensioni minori in quanto i ventilatori a getto o a induzione generano una perdita di carico trascurabile rispetto ai sistemi canalizzati.

## INSTALLATION

- > *It removes the need for costly and complex ducted and grilles systems;*
- > *The fans are easy to install, ensuring time saving in terms of hours of work;*
- > *The reduced size of the fans eases installation of other systems (sprinklers, lighting etc.);*
- > *Ease of scheduled and breakdown maintenance.*

## OPERATION

**Major savings in running costs ensured by the system distinctive features:**

- > *Ventilation can be fully or partly operated: the CO (carbon monoxide) detectors and the smoke sensors, in fact, ensure that only the ventilators located in the areas where pollution levels are exceeded or where a fire has started are enabled;*
- > *Less total power required as the accurate design ensures the optimal size of the ventilation system; more specifically, the inlet and exhaust fans can be smaller as the jet or induction fans generate a negligible pressure drop compared to ducted systems.*



## UTILIZZO

- > Migliore qualità dell'aria respirabile: il sistema crea un flusso dinamico in grado di mescolare i vari strati dell'aria e di eliminare le zone di risparmio;
- > Sicurezza ottimizzata in caso di incendio: l'estrazione rapida ed efficace dei fumi tossici permette di proteggere al meglio le vie di fuga, di facilitare l'accesso alle squadre d'intervento, di favorire l'incolumità delle persone e di minimizzare gli effetti dell'incendio sulle strutture dell'edificio.

## USE

- > *Better quality of breathable air: the system creates a continuous airflow able to mix the different layers of air and to avoid areas where air gets trapped;*
- > *Optimised safety in the event of a fire: fast and effective toxic fume extraction, leading to safer escape routes, easier access for the emergency teams, promoting people safety and minimising the effects of fire on the building structures.*

## DALLA PROGETTAZIONE AL SERVIZIO AL CLIENTE

La progettazione di un sistema di ventilazione per autorimesse implica lo studio dei problemi di fluidodinamica ad esso inerenti. Come noto, i calcoli relativi al moto dei fluidi sono estremamente complessi: effettuarli manualmente accresce il rischio di errore, compromettendo il corretto funzionamento del sistema di ventilazione ideato e, di conseguenza, la salute e la sicurezza degli utilizzatori.

In questa fase fondamentale della progettazione, DYNAIR® è in grado di offrire un importante e reale supporto ingegneristico grazie all'esperienza maturata negli anni e all'alto livello di preparazione dello staff tecnico che padroneggia l'utilizzo del Software CFD (Computational Fluid Dynamics), uno strumento evoluto di analisi fluidodinamica computazionale.

## FROM DESIGN TO CUSTOMER SERVICE

*Designing a car park ventilation system requires assessing issues associated with fluid dynamics. The high complexity of fluid dynamics calculation is well known: manual calculation increases the risk of making mistakes, compromising the correct operation of the ventilation system designed and, therefore, users' health and safety.*

*During this crucial design stage, DYNAIR® is able to offer a real and valuable engineering support thanks to the experienced and highly skilled technical staff, who boasts an in-depth knowledge of the CFD software, an advanced computational fluid dynamics calculation tool.*

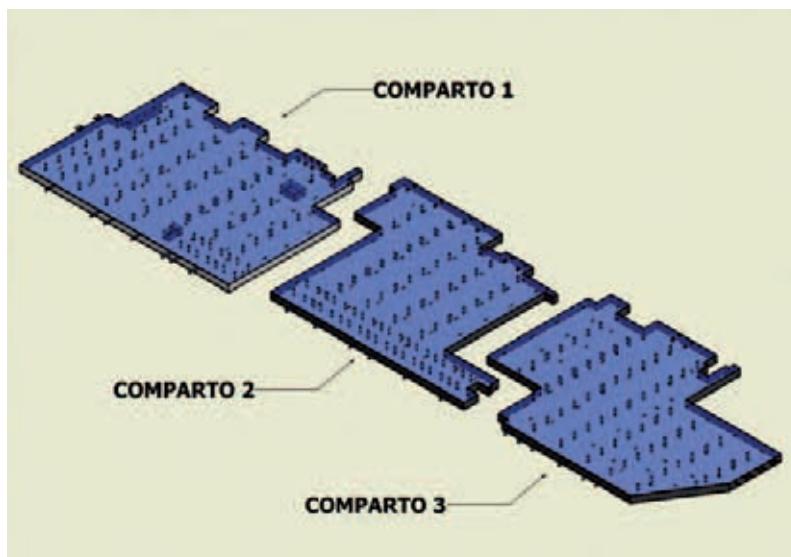
## COME FUNZIONA

L'analisi CFD è essenziale per assicurare che tutte le aree del parcheggio siano ventilate correttamente e che, in caso di incendio, l'estrazione dei fumi avvenga in modo ottimale. Inoltre, è necessaria per definire il preciso dimensionamento del sistema di ventilazione e il corretto posizionamento dei ventilatori a getto o ad induzione e altri ventilatori di estrazione e/o immissione. Tale analisi si basa su una simulazione che integra variabili quali il numero di ricambi/ora necessari (definiti dalla legislazione specifica ad ogni paese), il volume e la direzione dell'aria e le caratteristiche strutturali di ogni singolo parcheggio (in modello 3D). I dati elaborati generano degli scenari dinamici basati sui profili di velocità dell'aria, sul moto delle particelle e sulla distribuzione dei flussi di aria. Ne risulta un progetto finale fatto su misura. Questo metodico processo consente non solo di misurare l'effettiva efficacia del sistema, ma anche di garantirne l'ottimizzazione da un punto di vista economico in quanto si evitano progetti sovra-dimensionati.

## HOW IT WORKS

*CFD calculation is essential to ensure that all areas of the car park are correctly ventilated and, in the event of fire, fume extraction is optimised. It is also required to establish the accurate size of the ventilation system and the correct positioning of the jet or induction fans and of other exhaust and/or inlet fans.*

*This calculation is based on simulation, combining variables such as the required number of air changes/hours (established by local legislations), air volume and direction and structural features of each car park (in a 3D model). The processed data generate dynamic scenarios based on air speed profiles, particle movement and airflow distribution. This allows a customised solution to be produced. This methodical approach ensures not only to assess the system effectiveness, by also the most cost-effective solution as over-sized projects are avoided.*

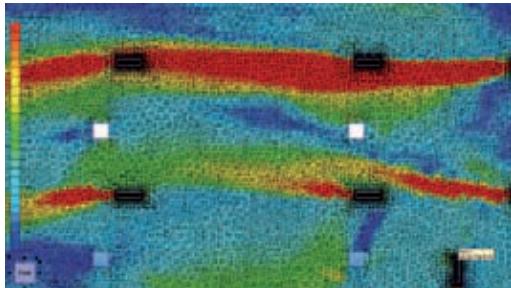


## REALIZZAZIONE DEL MODELLO 3D DEL PARCHEGGIO E DEI SUOI VARI COMPARTI

A questo livello dell'analisi sono note solo le condizioni geometriche e matematiche imposte al modello (condizioni al contorno del sistema).

## 3D MODELLING OF THE CAR PARK AND ITS DIFFERENT SECTIONS

*At this level of calculation, only the geometrical and mathematical conditions required by the model are known (bounding conditions of the system).*

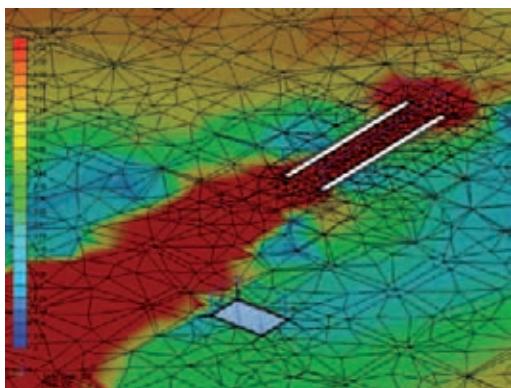


## IMPOSTAZIONE DELL'ANALISI E ELABORAZIONE DEGLI SCENARI

Introduzione delle condizioni al contorno e delle condizioni iniziali quali pressione esterna e temperatura dell'aria immessa dall'esterno; settaggio di tutti i parametri strutturali (bocche di lupo, rampe di accesso...) e impostazione delle condizioni di funzionamento (definizione materiali, assegnazione della curva delle prestazioni aerauliche al modello dei ventilatori); definizione della meshatura (quantità di volumi primativi in cui suddividere il modello). Elaborazione dei dati e valutazione di ogni scenario variando tipologia, quantità e posizionamento dei ventilatori.

## ANALISI DEI RISULTATI E SVILUPPO DI UNA SOLUZIONE DI EQUILIBRIO

Lo sviluppo dell'analisi può essere fatto verificando le velocità dell'aria all'interno dei singoli compatti del parcheggio. I grafici riportati rappresentano l'andamento della velocità media di attraversamento dell'aria su un piano di sezione.



## CALCULATION SET-UP AND SCENARIO DEVELOPMENT

*Introduction of boundary conditions and initial conditions such as external pressure and outside air temperature; structural parameter set-up (light wells, access ramps...) and operating conditions set-up (material definition, assignment of air performance curve to the fan model), mesh definition (quantity of primary volumes the model must be split into).*

*Data processing and assessment of each scenario by changing the type, quantity and position of the fans.*

## ANALYSING THE RESULTS AND DEVELOPING A BALANCED SOLUTION

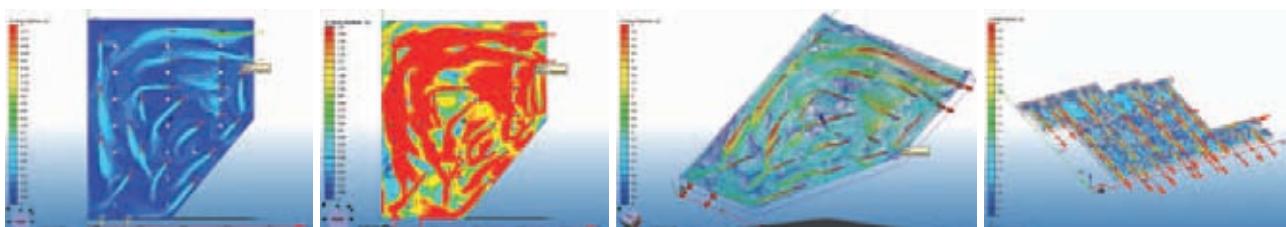
*The data can be analysed by checking the air speed inside each section of the car park. The graphs shown below represent the average air speed on a sectional floor.*

### SCENARIO FINALE

In questa ultima fase avviene il controllo finale dell'efficacia del sistema.

### FINAL SCENARIO

*During this last stage, system effectiveness is put to the test.*



DYNAIR® si prega di assistervi con competenza ed esperienza in ogni singola fase di un progetto di ventilazione per autorimesse.

*DYNAIR® is able to assist you with its know-how and experience during each stage of the ventilation project for car parks.*

## SISTEMI AUSILIARI DI CONTROLLO ANCILLARY MONITORING SYSTEMS

DYNAIR® stabilisce, in fase di progettazione, la logica di comando dei sensori CO (monossido di carbonio) più adeguata ad ogni evenienza, al fine di migliorare l'efficienza del sistema di ventilazione e la sua compartimentazione. Dynair propone un sistema completo di sensori CO in grado di rilevare la concentrazione di monossido di carbonio tale per cui venga necessario lavare il volume d'aria interessato. Vedi pagine 65 e 66.

*At the design stage DYNAIR® establishes the most suitable CO (carbon monoxide) sensor control logic for any eventuality, in order to improve the ventilation system efficiency and its sectioning.*

*DYNAIR® offers a full range of CO sensors able to detect carbon monoxide concentration requiring the affected air volume to be cleansed.*

*See pages 65 and 66.*



# >CC-JD HT LP



**JET FANS - Ventilatori assiali ad impulso Low Profile per autorimesse F300/120 Certificati secondo la EN 12101-3**  
Low Profile Impulse axial Jet fans for car park ventilation F300/120 Certified according to EN 12101-3

## DESCRIZIONE GENERALE

Ventilatori assiali intubati ad impulso progettati e omologati per l'evacuazione dei fumi e gas caldi che si sprigionano durante un incendio nelle autorimesse chiuse. I CC-JD LP HT sono apparecchi "dual purpose" ossia adatti sia all'estrazione dei fumi antincendio sia alla ventilazione normale dei parcheggi (rimozione CO).

Si differenziano dalla serie CC-JD HT per la loro **forma ottagonale e la loro estrema compattezza** che consente un'installazione nelle autorimesse con forti limitazioni di altezza.

Nella configurazione standard per la ventilazione normale (estrazione CO), la serie è idonea al funzionamento alla temperatura di +50°C. I modelli HT per l'estrazione dei fumi d'incendio sono certificati CE in classe F300/120 secondo la Normativa EN12101-3 dall'ente terzo autonomo e qualificato **Applus**.

La tecnologia specifica dei ventilatori a getto e ad induzione rappresenta l'alternativa più innovativa ed economica ai tradizionali sistemi di evacuazione meccanica canalizzata, in particolare per quanto riguarda la **riduzione drastica dei costi di installazione** (completa eliminazione di complessi e costosi sistemi di condotti e griglie) e le notevoli **economie di esercizio** derivanti dalle peculiarità del sistema che permette di ventilare o estrarre solo in alcune zone del garage o solo se è necessario.

## COSTRUZIONE

- Silenziatori in lamiera zincata rivestiti internamente con materiale altamente fonoassorbente.
- Deflettore lato espulsione per ottimizzare il lavaggio dell'aria in tutti gli strati. Fornito di serie.
- Rete di protezione lato aspirazione.
- Staffe di fissaggio zincate fornite di serie e pre-assemblate.
- Silenziatori di forma ottagonale.
- Cassa in lamiera d'acciaio zincata.
- Girante con pale a profilo alare ad alte prestazioni in pressofusione di lega d'alluminio. Bilanciata secondo ISO 1940 G.6.3. Angolo di calettamento variabile da fermo.
- Scatola morsettiera IP54 resistente all'alta temperatura fornita di serie.

## MOTORE

- Motore asincrono trifase 380-420V - 50 Hz a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE Adatto all'avviamento DOL (direct on line). Marcatura CE. Protetto IP55, classe F o H. Esecuzione 4 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo).

## A RICHIESTA

- Versione per ventilazione normale dei parcheggi (estrazione CO) (CC-JD LP)
- Versione con flusso d'aria reversibile.
- Interruttore di servizio IP67 certificato per alte temperature, montato.

## GENERAL DESCRIPTION

Axial impulse fans suitable for installation in underground car parks and/or tunnels, especially designed and certified for fire smoke and hot gases extraction in case of fire. CC-JD LP HT are "dual purpose" fans, i.e. they can provide both normal ventilation (carbon monoxide removal) and smoke extract in case of fire.

They differ from the series CC-JD HT for their octagonal shape and their extreme compactness and Low Profile that allows an installation in garages with strong height limitations.

In the standard configuration for normal ventilation (CO extract), the series can be used at the temperature of +50°C temperature range. The fire smoke extraction models (HT) are CE certified to F300/120 class in compliance with Standard EN12101-3 by the independent notified body **Applus**.

The special impulse and induction fans technology represent the most innovative and cost-effective alternative to traditional duct mechanical extraction systems: the **drastic reduction of installation costs** (complete removal of ducted and grilles systems) and the considerable **running cost savings** ensured by the system distinctive features (ventilation / extraction can be partial and only if necessary) are only two of the multiple benefits of car park ventilation systems based on CC-JD / C fans.

## CONSTRUCTION

- Silencers in galvanized steel sheet inside lined with high performance acoustic insulation material.
- Deflector on outlet side for optimum air discharge and air cleaning of all layers. Supplied as standard.
- Protection guard on inlet side.
- Fixing brackets in galvanized steel sheet for ceiling (or wall) installation. Supplied as standard and pre-assembled.
- Octagonal shaped silencers.
- Housing in electrolytically galvanized steel sheet.
- Hub impeller and airfoil profile blades made in aluminium. Balanced according to ISO 1940 G.6.3. Variable pitch angle in still position.
- Terminal box IP54, resistant to high temperature and supplied as standard.

## MOTOR

- Asynchronous three-phase motors 380-420V 50Hz according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE. Motors suitable for DOL (Direct On Line) start. CE marked. Protection IP55, class F or H. Execution 4 (with impeller directly coupled to motor with feet).

## UPON REQUEST

- Versions for the sole normal ventilation (CO extraction) (CC-JD LP)
- Versions with reversible airflow
- Service switch IP67 certified for high temperature, assembled.

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m³.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard  
with air density with 1.2 kg/m³ specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** livello di pressione sonora rilevato a 3 m in campo libero e alla massima resa  
e si presenta a soli fini comparativi  
**Lw:** livello di potenza sonora ottenuto secondo la norma ISO3746 - Tolleranza +/- 3 dB(A).

**Lp:** sound pressure level measured at 3 m in free field at maximum output.  
For comparative purpose only.  
**Lw:** sound power level according to ISO3746 - Tolerance +/- 3 dB(A)

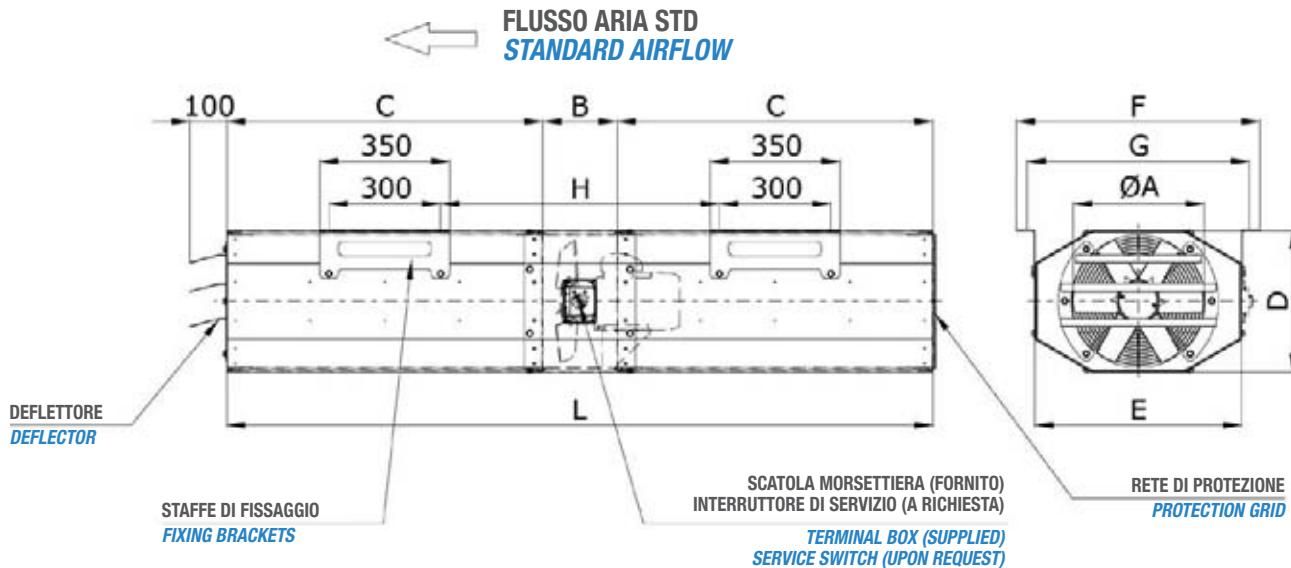
## CC-JD LP

Tipo Type	Modello Model	Velocità Speed (rpm)	Pm (kW)	In (400 V) (A)	Tensione 50 Hz V	Classe temperatura Temperature class
CC-JD LP	312	2900	0,55	1,27	400	+50°C
CC-JD LP	352	2900	1,1	2,36	400	
CC-JD LP	402	2900	1,5	3,17	400	
CC-JD LP HT	312	2900	0,75	1,57	400	F300/120
CC-JD LP HT	352	2900	1,1	2,32	400	
CC-JD LP HT	402	2900	1,5	3,01	400	
CC-JD LP HT	312/4	2900/1440	0,80/0,20	1,91/0,60	400/400	F300/120
CC-JD LP HT	352/4	2900/1440	1,10/0,25	2,9/0,80	400/400	
CC-JD LP HT	402/4	2900/1440	1,50/0,37	3,54/1,25	400/400	

## PRESTAZIONI PERFORMANCE

Tipo Type	Modello Model	Portata Airflow m3/s	Velocità aria Air speed m/s	Spinta Thrust N	Lw dB(A)	Lp dB(A) @ 3 m
CC-JD LP	312	1,28	17,5	27	87	67
CC-JD LP	352	1,7	17,7	37	90	70
CC-JD LP	402	2,69	21	68	91	71
CC-JD LP HT	312	1,28	17,5	27	87	67
CC-JD LP HT	352	1,7	17,7	37	90	70
CC-JD LP HT	402	2,69	21	68	91	71
CC-JD LP HT	312/4	1,28 / 0,63	17,5 / 8,7	27 / 7	87 / 70	67 / 50
CC-JD LP HT	352/4	1,7 / 0,84	17,7 / 8,8	37 / 9	90 / 73	70 / 53
CC-JD LP HT	402/4	2,69 / 1,33	21 / 10,4	68 / 17	91 / 75	71 / 54

## DIMENSIONI Dimensions



## DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)

Modello Model	ØA	B	C	D	E	F	G	L	Kg*
CC-JD 310	305	200	850	327	505	605	565	1900	70
CC-JD 350	355	200	850	377	555	655	615	1900	75
CC-JD 400	405	230	850	427	605	705	665	1930	90

\* Pesi indicativi / Indicative weights

# >CC-JD HT



**JET FANS Ventilatori assiali ad impulso per autorimesse F200 - F300/120 Certificati secondo la EN 12101-3**  
*JET FANS Impulse axial fans for car park ventilation F200 - F300/120 Certified according to EN 12101-3*



**Applus<sup>+</sup>**

**F200 F300/120**

Certificato / Certificate nr 0370-CPD-1149



**CONSEGNA VELOCE / 3 settimane  
QUICK DELIVERY / 3 weeks**

## IN DOTAZIONE / SUPPLIED



Scatola morsettiera IP54  
resistente all'alta temperatura.  
*Terminal box IP54, resistant to high temperature.*

## SU RICHIESTA / ON REQUEST



Interruttore di servizio IP67,  
certificato per alte temperature.  
*Service switch IP67, tested and certified for high temperature.*

## DESCRIZIONE

Ventilatori assiali intubati ad impulso progettati e omologati per l'evacuazione dei fumi e gas caldi che si sprigionano durante un incendio nelle autorimesse chiuse. I CC-JD HT sono apparecchi "dual purpose" ossia adatti sia all'estrazione dei fumi antincendio sia alla ventilazione normale dei parcheggi (rimozione CO).

Nella configurazione standard per la ventilazione normale (estrazione CO), la serie è idonea al funzionamento alla temperatura di +50°C. I modelli HT per l'estrazione dei fumi d'incendio sono certificati CE in classe F200, F300 secondo la Normativa EN12101-3 e garantiti per funzionamento a 300°C/2 ore dall'ente terzo autonomo e qualificato Applus.

La tecnologia specifica dei ventilatori a getto e ad induzione rappresenta l'alternativa più innovativa ed economica ai tradizionali sistemi di evacuazione meccanica canalizzata, in particolare per quanto riguarda la **riduzione drastica dei costi di installazione** (completa eliminazione di complessi e costosi sistemi di condotti e griglie) e le notevoli **economie di esercizio** derivanti dalle peculiarità del sistema che permette di ventilare o estrarre solo in alcune zone del garage o solo se è necessario.

## COSTRUZIONE

- Silenziatori in lamiera zincata rivestiti internamente con materiale altamente fonoassorbente.
- Deflettore lato espulsione per ottimizzare il lavaggio dell'aria in tutti gli strati. Fornito di serie.
- Rete di protezione lato aspirazione.
- Staffe di fissaggio zincate fornite di serie e pre-assemblate.
- Bocagli propriamente sagomati per facilitare l'ingresso e l'uscita dell'aria movimentata.
- Cassa in lamiera d'acciaio zincata.
- Girante con pale a profilo alare ad alte prestazioni in pressofusione di lega d'alluminio. Bilanciata secondo ISO 1940 G.6.3. Angolo di calettamento variabile da fermo.
- Scatola morsettiera IP54 resistente all'alta temperatura fornita di serie

## MOTORE

Motore asincrono trifase 380-420V - 50 Hz a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE Adatto all'avviamento DOL (direct on line)

Marcatura CE. Protetto IP55, classe F o H. Esecuzione 4 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo).

## A RICHIESTA

- Versione per ventilazione normale dei parcheggi (estrazione CO) (CC-JD)
- Taglie fino a Ø 1000
- Versioni: F400
- Versione con flusso d'aria reversibile
- Interruttore di servizio IP67 certificato per alte temperature, montato.

Consulta la Guida alla ventilazione di autorimessa a pag.6

## DESCRIPTION

Axial impulse fans suitable for installation in underground car parks and/or tunnels, especially designed and certified for fire smoke and hot gases extraction in case of fire. CC-JD HT are "dual purpose" fans, i.e. they can provide both normal ventilation (carbon monoxide removal) and smoke extract in case of fire.

In the standard configuration for normal ventilation (CO extract), the series can be used at the temperature of +50°C temperature range. The fire smoke extraction models (HT) are CE certified to F200, F300 class, in compliance with Standard EN12101-3 and guaranteed to operate at 300°C for 2 hours by the independent notified body Applus.

The special impulse induction fans technology represent the most innovative and cost-effective alternative to traditional duct mechanical extraction systems: the drastic reduction of installation costs (complete removal of ducted and grilles systems) and the considerable running cost savings ensured by the system distinctive features (ventilation / extraction can be partial and only if necessary) are only two of the multiple benefits of car park ventilation systems based on Jet fans.

## CONSTRUCTION

- Silencers in galvanized steel sheet inside lined with high performance acoustic insulation material.
- Deflector on outlet side for optimum air discharge and air cleaning of all layers. Supplied as standard.
- Protection guard on inlet side.
- Fixing brackets in galvanized steel sheet for ceiling (or wall) installation. Supplied as standard and pre-assembled.
- Silencers are fitted at both ends with an especially designed smooth bell shape to improve air performance and reduce losses and sound level.
- Housing in electrolytically galvanized steel sheet.
- Hub impeller and airfoil profile blades made in aluminium. Balanced according to ISO 1940 G.6.3. Variable pitch angle in still position.
- Terminal box IP54, resistant to high temperature and supplied as standard.

## MOTOR

Asynchronous three-phase motors 380-420V 50 Hz according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE. Motors suitable for DOL (Direct On Line) start. CE marked. Protection IP55, class F or H. Execution 4 (with impeller directly coupled to motor with feet).

## UPON REQUEST

- Versions for the sole normal ventilation (CO extraction) (CC-JD)
- Sizes up to Ø 1000 mm
- Versions: F400
- Versions with reversible airflow
- Service switch IP67 certified for high temperature, assembled

See the Guidelines to car park ventilation at page 6

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard  
with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

L<sub>p</sub>: livello di pressione sonora rilevato a 3 m in campo libero e alla massima resa  
e si presenta a soli fini comparativi  
L<sub>w</sub>: livello di potenza sonora ottenuto secondo la norma ISO3746 - Tolleranza +/- 3 dB(A).

L<sub>p</sub>: sound pressure level measured at 3 m in free field at maximum output.  
For comparative purpose only.  
L<sub>w</sub>: sound power level according to ISO3746 - Tolerance +/- 3 dB(A)

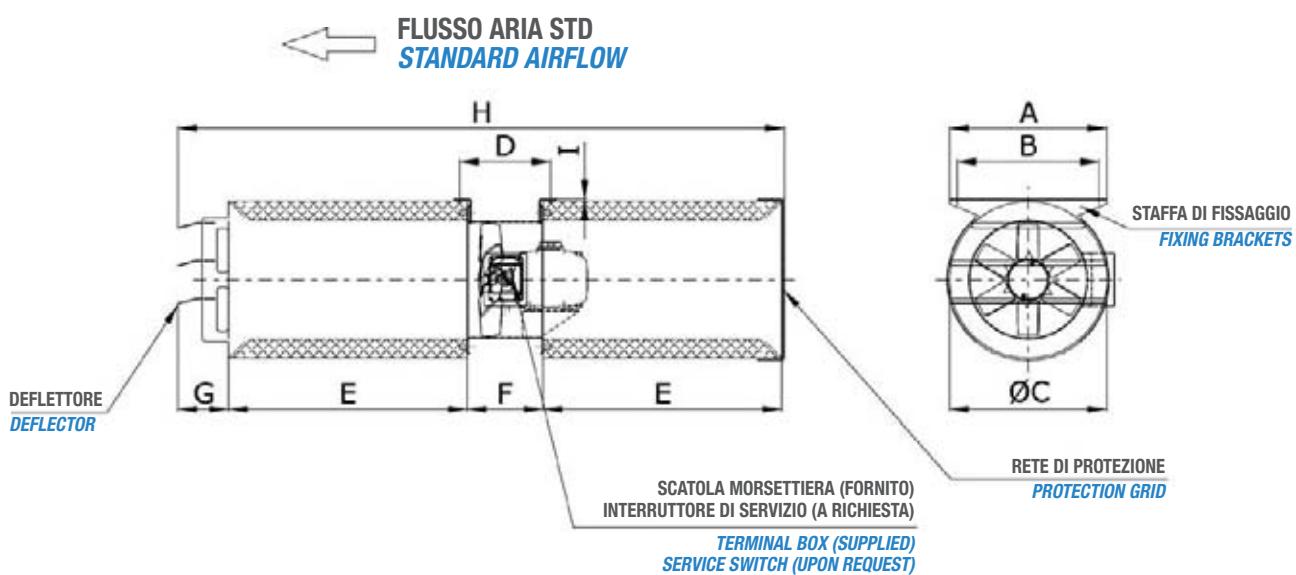
## CC-JD

Tipo Type	Modello Model	Velocità Speed (rpm)	P <sub>m</sub> (kW)	I <sub>n</sub> (400 V) (A)	Tensione 50 Hz V	Classe temperatura Temperature class
CC-JD	312	2900	0,55	1,27	400	+50°C
CC-JD	402	2900	1,5	3,5	400	
CC-JD HT	312	2900	0,75	1,57	400	 F300/120
CC-JD HT	402	2900	1,5	3,01	400	
CC-JD HT	312/4	2900/1440	0,80/0,20	1,91/0,60	400/400	
CC-JD HT	402/4	2900/1440	1,50/0,37	3,54/1,25	400/400	

## PRESTAZIONI PERFORMANCE

Tipo Type	Modello Model	Portata Airflow m <sup>3</sup> /s	Velocità aria Air speed m/s	Spinta Thrust N	L <sub>w</sub> dB(A)	L <sub>p</sub> dB(A) @ 3 m
CC-JD	312	1,28	17,5	27	85,5	65
CC-JD	402	2,69	20,9	68	88,5	68
CC-JD HT	312	1,28	17,5	27	85,5	65
CC-JD HT	402	2,69	20,9	68	88,5	68
CC-JD HT	312/4	1,28 / 0,63	17,5 / 8,7	27 / 7	85,5 / 68,5	65/48
CC-JD HT	402/4	2,69 / 1,33	20,9 / 10,4	68 / 17	88,5 / 72,5	68/52

## DIMENSIONI Dimensions



## DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)

Modello Model	A	B	ØC	D	E	F	G	H	I	Kg
CC-JD 310	415	375	415	241	630	200	134	1595	6	65
CC-JD 400	500	460	500	271	800	230	134	1965	6	80

\* Pesi indicativi / Indicative weights

# >CC-JC HT



Ventilatori centrifughi ad induzione per autorimesse F300/120 Certificati secondo la EN 12101-3  
Centrifugal induction fans for car park ventilation F300/120 Certified according to EN 12101-3



Applus<sup>+</sup>

F300/120

Certificato / Certificate nr 0370-CPR-1772



CONSEGNA VELOCE / 3 settimane  
QUICK DELIVERY / 3 weeks

## DESCRIZIONE

Ventilatori centrifughi ad induzione progettati e omologati per l'evacuazione dei fumi e gas caldi che si sprigionano durante un incendio nelle autorimesse. I CC-JC HT sono apparecchi "dual purpose", ossia adatti sia all'estrazione dei fumi di incendio, sia alla ventilazione normale dei parcheggi (rimozione CO). Grazie alle sue ridotte dimensioni d'ingombro, CC-JC è ideale per le autorimesse con forti limitazioni in altezza.

La serie è idonea al funzionamento in servizio continuo alla temperatura di +50°C, è certificata CE in classe F300 secondo la Normativa EN12101-3 e garantita per funzionamento a 300°C 2 ore dall'ente terzo autonomo e qualificato APPLUS.

La tecnologia specifica dei ventilatori a getto e ad induzione rappresenta l'alternativa più innovativa ed economica ai tradizionali sistemi di evacuazione meccanica canalizzata, in particolare per quanto riguarda la **riduzione drastica dei costi di installazione** (completa eliminazione di sistemi di condotti e griglie) e le notevoli **economie di esercizio** derivanti dalle peculiarità del sistema che permette di ventilare o estrarre solo in alcune zone del garage e solo se necessario.

## COSTRUZIONE

- Girante a pale rovesce ad alto rendimento in lamiera equilibrata secondo la ISO 1940.
- Struttura in lamiera d'acciaio zincato.
- Rete di protezione lato aspirazione.
- Staffe di fissaggio a soffitto/muro in acciaio zincato fornite in dotazione e pre-assemblate.
- Interruttore di servizio montato di serie, garantito per alte temperature.

## MOTORE

Motore asincrono trifase 380-420V - 50 Hz a doppia polarità idoneo per funzionare alla temperatura di 50°C in servizio continuo e 300°C per 120 minuti in caso di emergenza incendio.

Marcatura CE. Protetto IP55, Classe H.  
Esecuzione 5: accoppiamento diretto con girante a sbalzo.

## A RICHIESTA

- Versione: F400
- Scatola morsettiera esterna resistente all'alta temperatura.

## DESCRIPTION

Centrifugal induction fans designed and suitable for installation in underground car parks and/or tunnels, especially designed and certified for fire smoke and hot gases extraction in case of fire. CC-JC HT are "dual purpose" fans, i.e. they can provide both normal ventilation (carbon monoxide removal) and smoke extract in case of fire.

The series is suitable for continuous running at the temperature of +50°C and is CE certified to F300 class, in compliance with Standard EN12101-3 and guaranteed to operate at 300°C for 2 hours by the independent notified body Applus

The special impulse and induction fans technology represents the most innovative and cost-effective alternative to traditional duct mechanical extraction systems: the **drastic reduction of installation costs** (complete removal of ducted and grilles) and the **considerable running cost savings** ensured by the system distinctive features (ventilation / extraction can be partial and only if necessary) are only two of the multiple benefits of car park ventilation systems based on CC-JC/D fans.

## CONSTRUCTION

- Hub impeller and airfoil profile blades made in steel sheet. Balanced according to ISO 1940.
- Housing in electrolytically galvanized steel sheet.
- Protection guard on inlet side.
- Fixing brackets in galvanized steel sheet for ceiling/wall installation supplied pre-assembled.
- Service switch mounted, suitable for high temperature.

## MOTOR

Asynchronous three-phase double polarity motor 380-420V - 50 Hz suitable to work up to a maximum temperature of 50°C (service S1) and 300°C for 120 minutes in case of fire emergency (service S2). CE marked, IP55 protection, Class H. Execution 5: Impeller directly coupled on the motor shaft.

## UPON REQUEST

- Version: F400
- Outer terminal box resistant to high temperature.

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard  
with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

L<sub>p</sub>: livello di pressione sonora rilevato a 3 m in campo libero e alla massima resa  
e si presenta a soli fini comparativi  
L<sub>w</sub>: livello di potenza sonora ottenuto secondo la norma ISO3746 - Tolleranza +/- 3 dB(A).

L<sub>p</sub>: sound pressure level measured at 3 m in free field at maximum output.  
For comparative purpose only.  
L<sub>w</sub>: sound power level according to ISO3746 - Tolerance +/- 3 dB(A)

## CC-JC

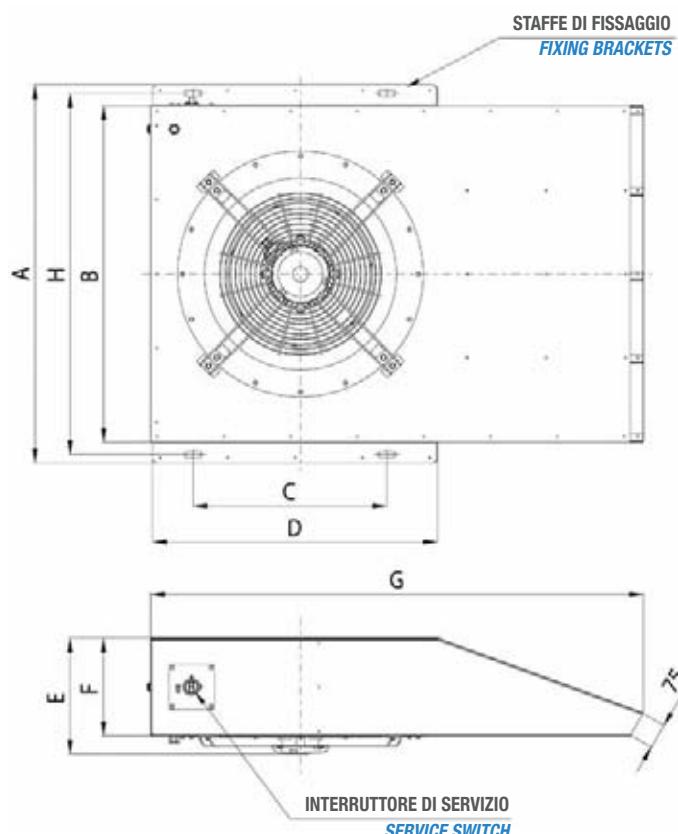
Tipo Type	Modello Model	Velocità Speed (rpm)	P <sub>m</sub> (kW)	I <sub>n</sub> (400 V) (A)	Tension 50 Hz V	Classe temperatura Temperature class
CC- JC 250	254	1440	1,2	2,9	400	+50°C
CC- JC 300	304	1440	2,2	4,84	400	
CC- JC 250 HT	254 / 8	1440 / 720	1,2 / 0,3	2,9 / 1,2	400 / 400	
CC- JC 300 HT	304 / 8	1400 / 720	2,2 / 0,55	4,84 / 2	400 / 400	

F300 / 120

## PRESTAZIONI PERFORMANCE

Tipo Type	Modello Model	Portata Airflow m <sup>3</sup> /s	Velocità aria Air speed m/s	Spinta Thrust N	L <sub>w</sub> dB(A)	L <sub>p</sub> dB(A) @ 3 m
CC- JC 250	254	1,61	26	50	90,5	70
CC- JC 300	304	2,16	28,9	75	93,5	73
CC- JC 250 HT	254 / 8	1,61 / 0,8	26 / 12,9	50	90,5 / 75,5	70 / 55
CC- JC 300 HT	304 / 8	2,16 / 1,07	28,9 / 14,4	75	93,5 / 78,5	73 / 58

## DIMENSIONI Dimensions



## DIMENSIONI (mm) DIMENSIONS (mm)

Modello Model	A	B	C	D	E	F	G	Kg*
CC-JC 250	930	880	465	734	262	230	1206	110
CC-JC 300	1124	1074	575	846	345	291	1463	140

\* Pesi indicativi / Indicative weights

# >CC SHT



Ventilatori assiali intubati ad alta efficienza F300/120 - F400 Certificati secondo la EN 12101-3

High efficiency duct axial fans F300/120 - F400 Certified according to EN 12101-3



**Applus<sup>+</sup>**

**F300/120**

**F400**

CERTIFICATO / **CERTIFICATE**  
0370 - CPD - 1358  
0370 - CPD - 1359



CONSEGNA VELOCE / 3 settimane  
**QUICK DELIVERY / 3 weeks**

## DESCRIZIONE

Ventilatori assiali intubati ad alta efficienza per applicazioni canalizzate progettati e omologati per l'evacuazione di fumi ad alta temperatura. Specificatamente progettati in una gamma che consente di soddisfare le prestazioni richieste nei regolamenti tecnici di prevenzione incendi per la progettazione e costruzione di attività commerciali e nella ventilazione antincendio per l'edilizia, come illustrato nella UNI 9494.

La serie è idonea al funzionamento alla temperatura di +60°C ed è certificata F300, F400 (ad esclusione delle versioni 2 poli, certificate F300/120) secondo la Normativa EN 12101-3 e garantita per funzionamento a 300°C 2 ore dall'ente terzo autonomo e qualificato Applus.

## COSTRUZIONE

- Cassa in lamiera d'acciaio, con flange di fissaggio a norma UNI ISO 6580 - EUROVENT. Verniciata a polveri epossidiche.
- Girante ad altissima efficienza in lega di alluminio dal profilo ottimizzato che garantisce resistenza ad alte temperature. Bilanciata secondo ISO 1940. Angolo di calettamento variabile da fermo.
- Esecuzione 4 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo) e flusso aria da girante a motore.
- Motore asincrono trifase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE e marcato CE IP55, classe F o H, omologato F200, F300 o F400 secondo la Direttiva Europea EN 12101-3. Asse orizzontale standard (altri orientamenti su richiesta).

## ACCESSORI

- Prolunga con portella d'ispezione (CCpro)
- Boccaglio in aspirazione/mandata (CCbo)
- Giunto antivibrante alta temperatura (CCga-HT)
- Rete di protezione piana (CCr)
- Staffe di fissaggio (CCst)
- Controflange (CCf)
- Controflange con collare (CCfc)
- Silenziatori cilindrici (CCsa/CCsb)
- Convogliatore verticale (Kit TAV-HT)
- Supporti antivibranti

## A RICHIESTA

- Morsettiera esterna alta temperatura, montata.

## DESCRIPTION

High efficiency duct axial fans designed for high temperature smoke extraction.

**CC SHT fans are specifically dimensioned in a standard range suitable for the performance ratings which are normally requested by the building ventilation fire smoke exhaust rules.**

The series is suitable for running at the temperature of +60°C and is CE certified F300, F400 (except 2 poles versions, certified F300/120) according to EN 12101-3 and guaranteed to operate at 300°C for 2 hours by the independent notified body Applus.

## CONSTRUCTION

- Short casing in steel sheet, with fixing flanges manufactured according to UNI ISO 6580-EUROVENT standard. Protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- High efficiency axial impeller in die-cast aluminium with aerofoil profile blades, totally made. Balanced according ISO 1940. Variable pitch angle in still position.
- Execution 4 (with impeller directly coupled to motor with feet) and airflow from impeller to motor.
- Asynchronous three-phase motors according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F or H, F200, F300 or F400 certified according to the European Directive EN 12101-3. Horizontal axis as standard (other orientations on request).

## ACCESSORIES

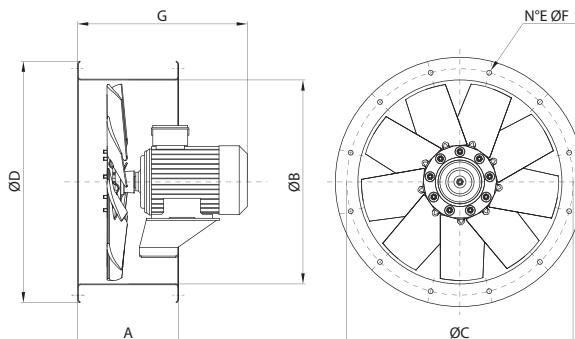
- Extension with inspection door (CCpro)
- Inlet cone (CCbo)
- High temperature flexible joint (CCga-HT)
- Flat protection grid (CCr)
- Support feet (CCst)
- Counter-flange (CCf)
- Counter-flange with collar (CCfc)
- Cylindrical silencers (CCsa/CCsb)
- Roof terminal (Kit TAV-HT)
- Anti-vibration mounts

## UPON REQUEST

- External terminal box for high temperature, assembled.

## DIMENSIONI Dimensions

**CC SHT**



TIPO / TYPE	A	ØB	ØC	ØD	E	ØF	G	Kg
CC SHT 310	200	310	355	395	8	10	380	22
CC SHT 350	200	350	395	446	8	10	380	25
CC SHT 400	230	400	450	496	8	12	430	30
CC SHT 450	230	450	500	546	8	12	430	38
CC SHT 500	250	500	560	598	12	12	440	39
CC SHT 560	250	560	620	658	12	12	440	42
CC SHT 630	250	630	690	730	12	12	470	52
CC SHT 710	250	710	770	810	16	12	520	66
CC SHT 800	350	800	860	910	16	12	580	125
CC SHT 900	350	900	970	1030	16	16	680	180
CC SHT 1000	350	1000	1070	1130	16	16	750	215

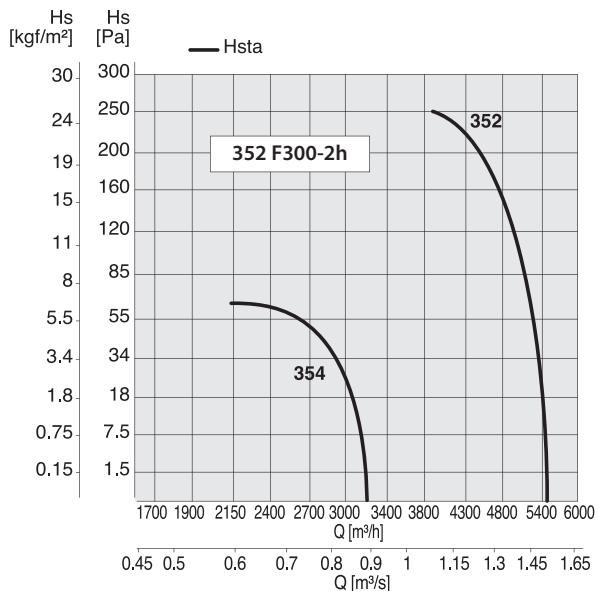
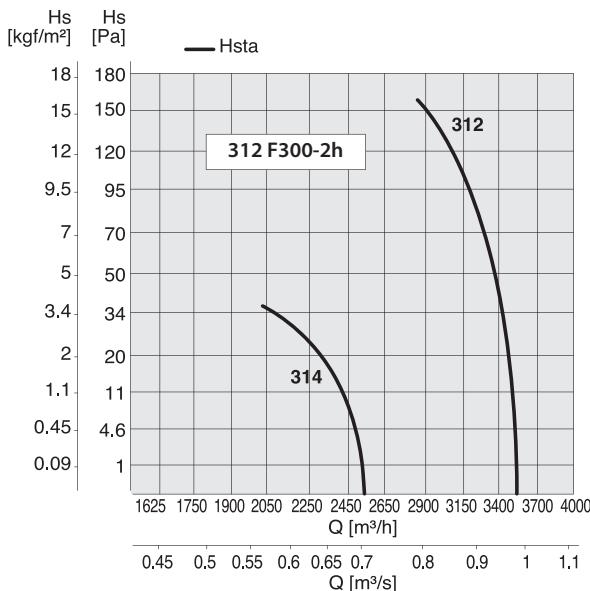
Dimensioni in mm / Dimensions in mm  
Pesi indicativi / Indicative weights

Le prestazioni aeree sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field, spherical propagation, measurement category D according to EN ISO 13349, at the maximum output rate, at a distance of 3 m from inlet side. Data given only for comparative purpose.  
**Lw:** Sound power level according to ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

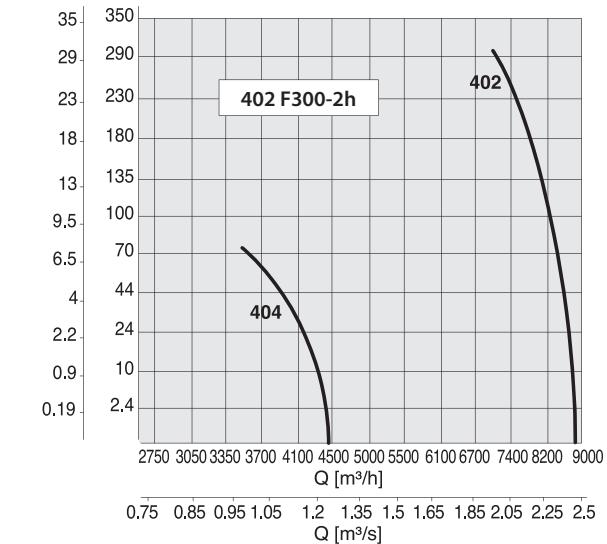


## CC SHT 312 / 314

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr.)	Lp dB(A)
1CS3001	(I)	CC SHT	312	T	2	2790	0,75	1,57	55/F	80	67
1CS3000	1CS4000	CC SHT	314	T	4	1430	0,55	1,36	55/F	80	51

(I) Modello 2 poli F400 non disponibile / Model 2p F400 not available.

## CC SHT 402 / 404

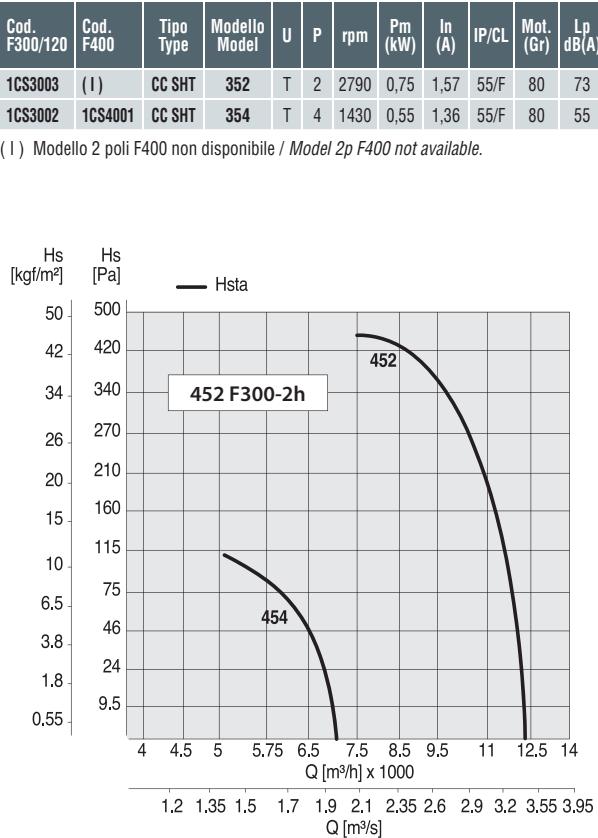


## CC SHT 452 / 454

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr.)	Lp dB(A)
1CS3005	(I)	CC SHT	402	T	2	2870	1,50	3,01	55/F	90	76
1CS3004	1CS4002	CC SHT	404	T	4	1430	0,55	1,36	55/F	80	59

(I) Modello 2 poli F400 non disponibile / Model 2p F400 not available.

## CC SHT 452 / 454



## CC SHT 452 / 454

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr.)	Lp dB(A)
1CS3007	(I)	CC SHT	452	T	2	2840	2,20	4,48	55/F	90	80
1CS3006	1CS4003	CC SHT	454	T	4	1430	0,55	1,36	55/F	80	63

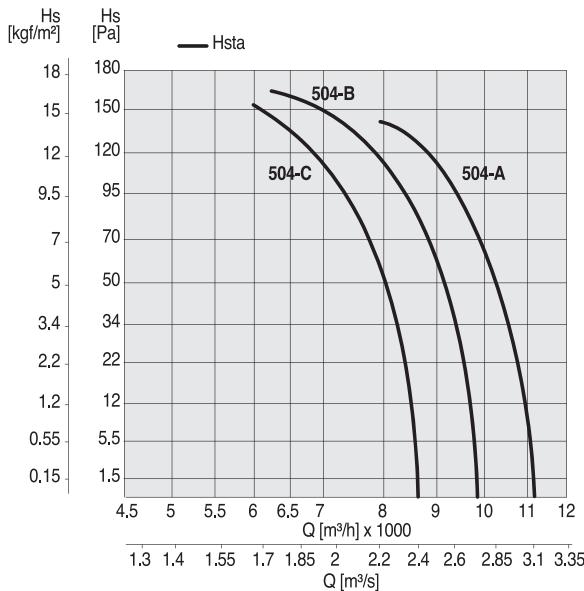
(I) Modello 2 poli F400 non disponibile / Model 2p F400 not available.

Le prestazioni aeree sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

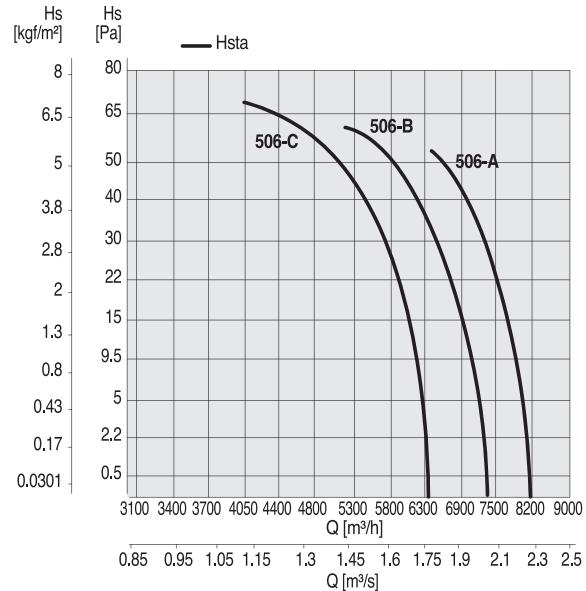
Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field, spherical propagation, measurement category D according to EN ISO 13349, at the maximum output rate, at a distance of 3 m from inlet side. Data given only for comparative purpose.  
**Lw:** Sound power level according to ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).



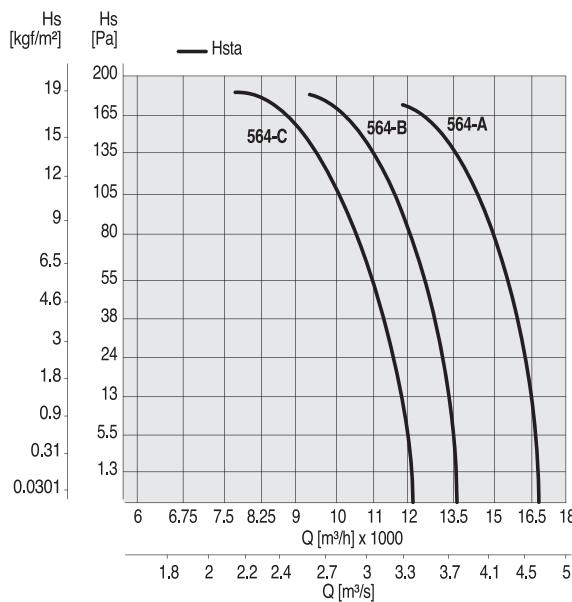
## CC SHT 504

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr.)	Lp dB(A)
1CS3008	1CS4004	CC SHT	504 A	T	4	1440	1,10	2,53	55/F	90	66
1CS3009	1CS4005	CC SHT	504 B	T	4	1415	0,75	1,71	55/F	80	63
1CS3010	1CS4006	CC SHT	504 C	T	4	1430	0,55	1,36	55/F	80	64



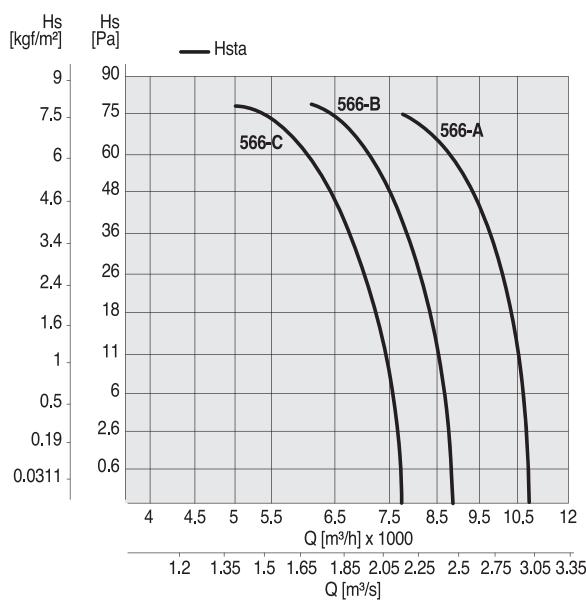
## CC SHT 506

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr.)	Lp dB(A)
1CS3011	1CS4007	CC SHT	506 A	T	6	930	0,37	1,23	55/F	80	65
1CS3012	1CS4008	CC SHT	506 B	T	6	930	0,37	1,23	55/F	80	63
1CS3013	1CS4009	CC SHT	506 C	T	6	930	0,37	1,23	55/F	80	61



## CC SHT 564

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr.)	Lp dB(A)
1CS3014	1CS4010	CC SHT	564 A	T	4	1420	1,50	3,19	55/F	90	70
1CS3015	1CS4011	CC SHT	564 B	T	4	1440	1,10	2,53	55/F	90	67
1CS3016	1CS4012	CC SHT	564 C	T	4	1415	0,75	1,71	55/F	80	67



## CC SHT 566

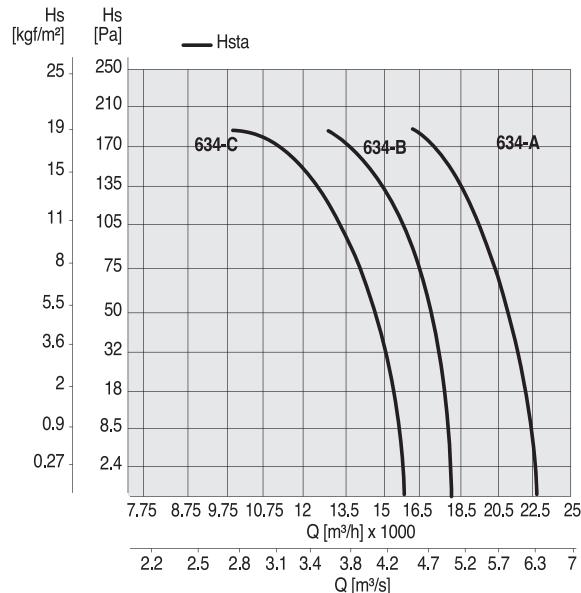
Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr.)	Lp dB(A)
1CS3017	1CS4013	CC SHT	566 A	T	6	930	0,37	1,23	55/F	80	64
1CS3018	1CS4014	CC SHT	566 B	T	6	930	0,37	1,23	55/F	80	64
1CS3019	1CS4015	CC SHT	566 C	T	6	930	0,37	1,23	55/F	80	65

Le prestazioni aeree sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

**L<sub>p</sub>**: Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
**L<sub>w</sub>**: Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

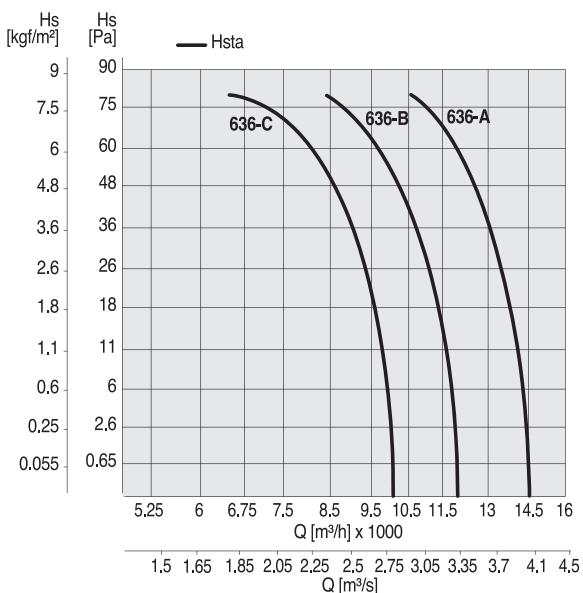
Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**L<sub>p</sub>**: Sound pressure level measured in free field, spherical propagation, measurement category D according to EN ISO 13349, at the maximum output rate, at a distance of 3 m from inlet side. Data given only for comparative purpose.  
**L<sub>w</sub>**: Sound power level according to ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).



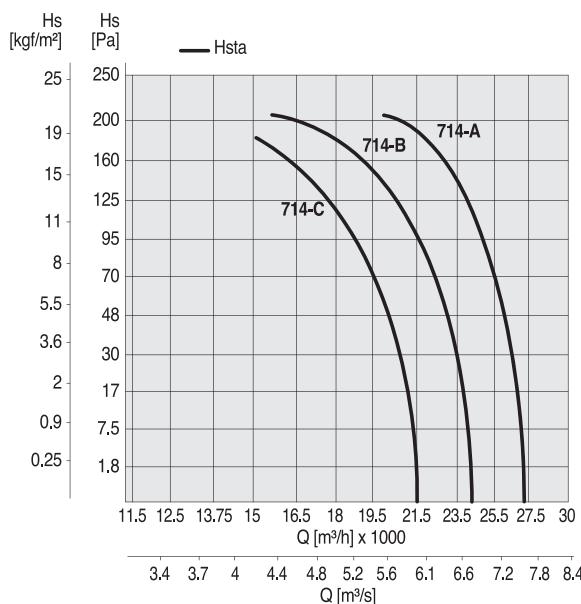
**CC SHT 634**

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L <sub>p</sub> dB(A)
1CS3020	1CS4016	CC SHT	634 A	T	4	1420	2,20	3,19	55/F	90	74
1CS3021	1CS4017	CC SHT	634 B	T	4	1440	1,50	2,53	55/F	90	71
1CS3022	1CS4018	CC SHT	634 C	T	4	1415	1,10	1,10	55/F	80	71



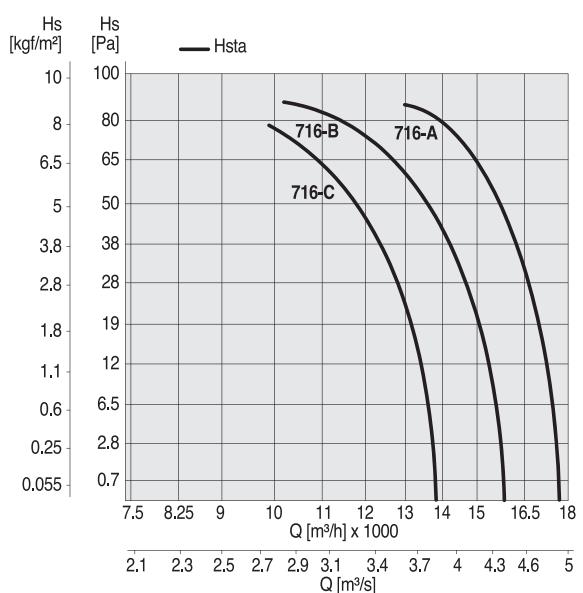
**CC SHT 636**

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L <sub>p</sub> dB(A)
1CS3023	1CS4019	CC SHT	636 A	T	6	930	0,55	1,62	55/F	80	68
1CS3024	1CS4020	CC SHT	636 B	T	6	930	0,37	1,23	55/F	80	68
1CS3025	1CS4021	CC SHT	636 C	T	6	930	0,37	1,23	55/F	80	68



**CC SHT 714**

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L <sub>p</sub> dB(A)
1CS3026	1CS4022	CC SHT	714 A	T	4	1410	3,00	5,94	55/F	100	77
1CS3027	1CS4023	CC SHT	714 B	T	4	1420	2,20	4,61	55/F	100	72
1CS3028	1CS4024	CC SHT	714 C	T	4	1420	1,50	3,19	55/F	90	72



**CC SHT 716**

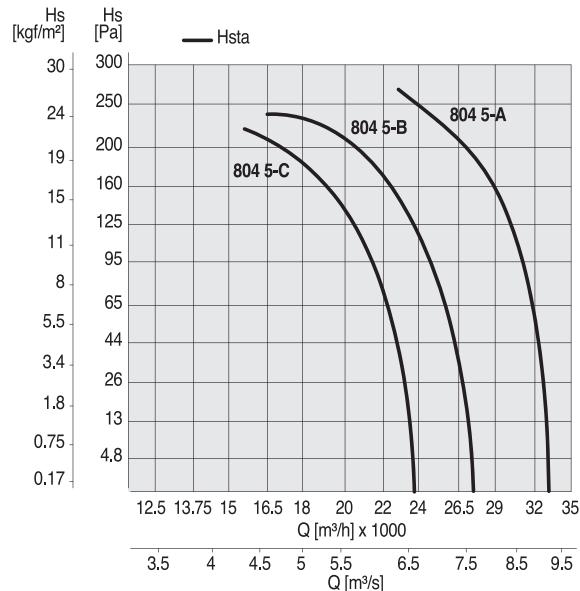
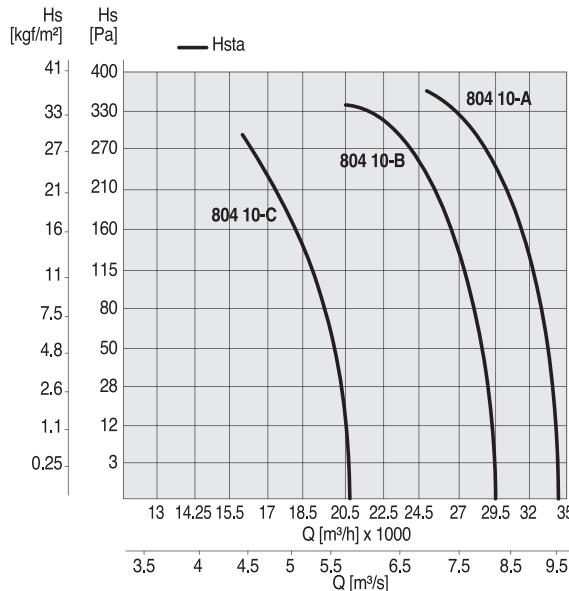
Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L <sub>p</sub> dB(A)
1CS3029	1CS4025	CC SHT	716 A	T	6	920	0,75	1,97	55/F	90	71
1CS3030	1CS4026	CC SHT	716 B	T	6	930	0,55	1,62	55/F	80	71
1CS3031	1CS4027	CC SHT	716 C	T	6	930	0,37	1,23	55/F	80	72

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field, spherical propagation, measurement category D according to EN ISO 13349, at the maximum output rate, at a distance of 3 m from inlet side. Data given only for comparative purpose.  
**Lw:** Sound power level according to ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).



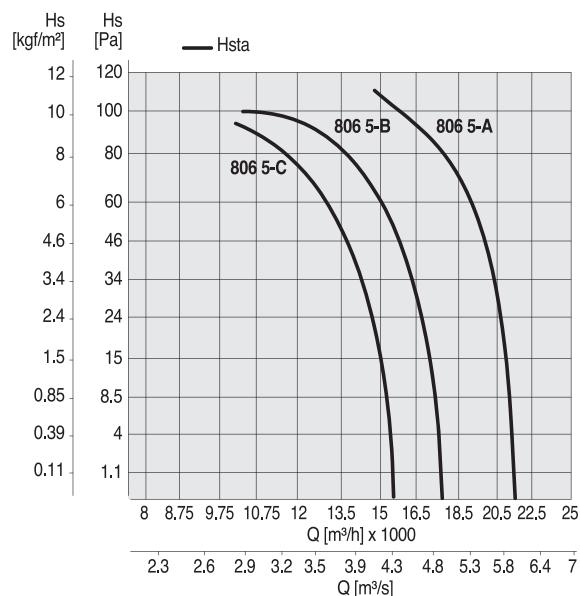
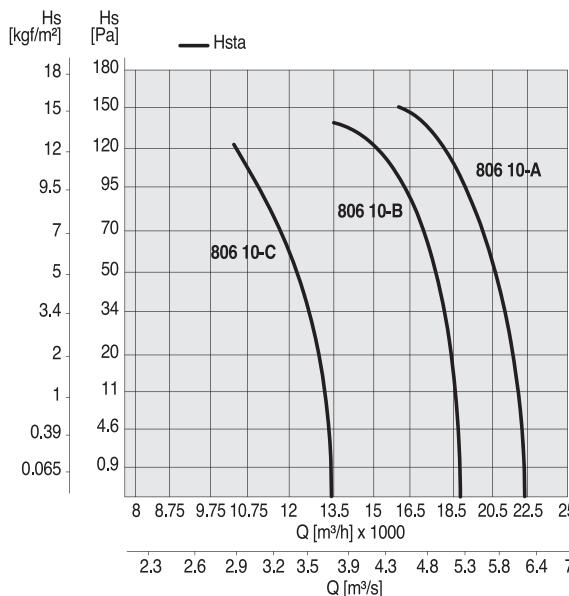
## CC SHT 804

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1CS3032	1CS4028	CC SHT	804 A	T	4	1465	5,50	10,6	55/F	132	79
1CS3033	1CS4029	CC SHT	804 B	T	4	1430	4,00	7,62	55/F	112	78
1CS3034	1CS4030	CC SHT	804 C	T	4	1410	3,00	5,94	55/F	100	76

## CC SHT 804 5/10

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1CS3038	1CS4034	CC SHT	804 A 5/10	T	4	1430	4,00	7,62	55/F	112	76
1CS3039	1CS4035	CC SHT	804 B 5/10	T	4	1410	3,00	5,94	55/F	100	74
1CS3040	1CS4036	CC SHT	804 C 5/10	T	4	1420	2,20	4,61	55/F	100	76

5/10: 5 pale su mozzo 10 - *5/10 blades*



## CC SHT 806

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1CS3035	1CS4031	CC SHT	806 A	T	6	940	1,50	3,78	55/F	100	75
1CS3036	1CS4032	CC SHT	806 B	T	6	925	1,10	2,82	55/F	90	75
1CS3037	1CS4033	CC SHT	806 C	T	6	920	0,75	1,97	55/F	90	74

## CC SHT 806 5/10

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1CS3041	1CS4037	CC SHT	806 A 5/10	T	6	925	1,10	2,82	55/F	90	69
1CS3042	1CS4038	CC SHT	806 B 5/10	T	6	920	0,75	1,97	55/F	90	69
1CS3043	1CS4039	CC SHT	806 C 5/10	T	6	930	0,55	1,62	55/F	80	69

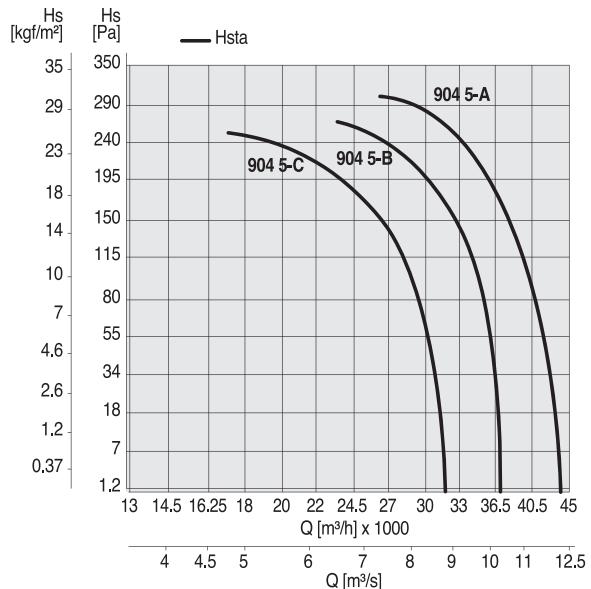
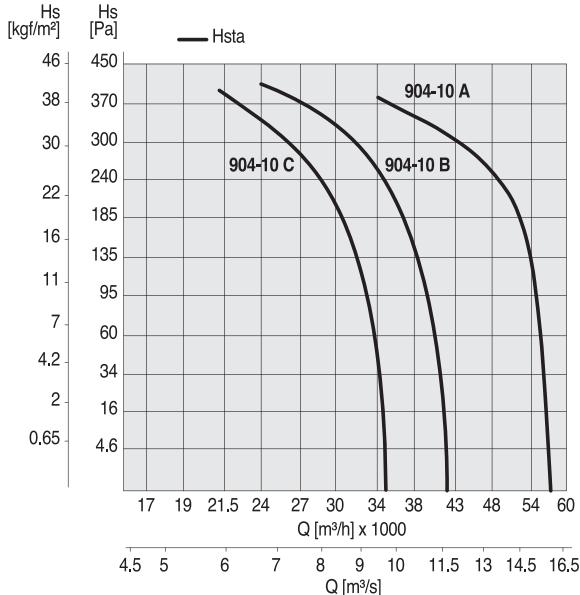
5/10: 5 pale su mozzo 10 - *5/10 blades*

Le prestazioni aeree sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>. Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight. Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field, spherical propagation, measurement category D according to EN ISO 13349, at the maximum output rate, at a distance of 3 m from inlet side. Data given only for comparative purpose.  
**Lw:** Sound power level according to ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).



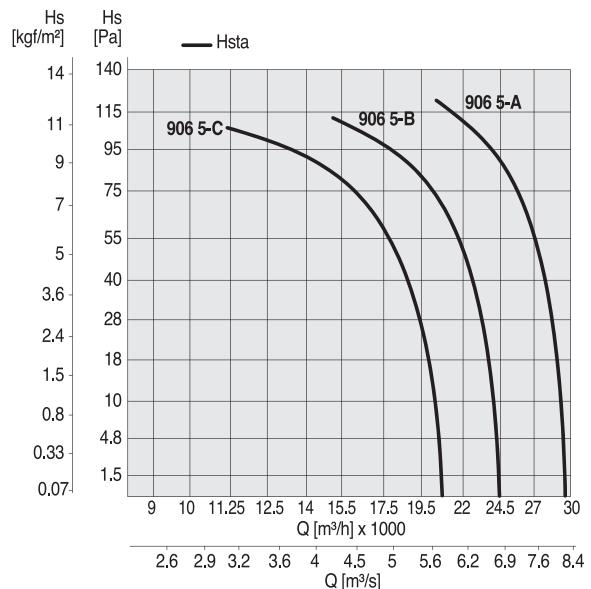
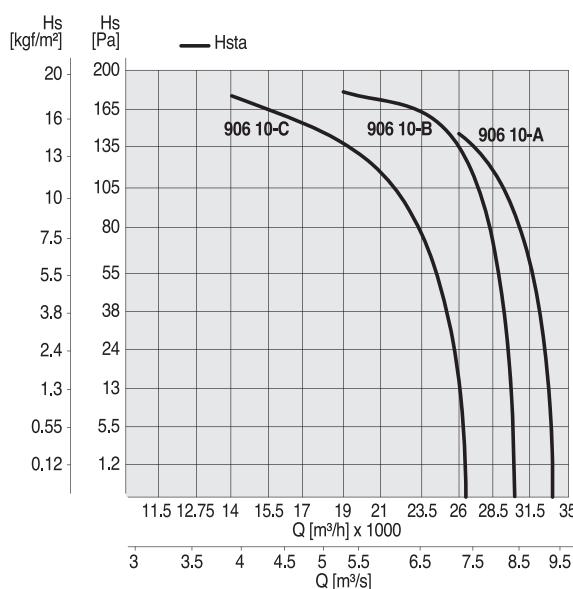
## CC SHT 904

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr.)	Lp dB(A)
1CS3044	1CS4040	CC SHT	904 A	T	4	1465	11,00	14,2	55/F	160	82
1CS3045	1CS4041	CC SHT	904 B	T	4	1465	7,50	10,6	55/F	132	80
1CS3046	1CS4042	CC SHT	904 C	T	4	1430	5,50	7,62	55/F	132	78

## CC SHT 904 5/10

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr.)	Lp dB(A)
1CS3050	1CS4046	CC SHT	904 A 5/10	T	4	1465	5,50	10,6	55/F	132	76
1CS3051	1CS4047	CC SHT	904 B 5/10	T	4	1430	4,00	7,62	55/F	112	75
1CS3052	1CS4048	CC SHT	904 C 5/10	T	4	1410	3,00	5,94	55/F	100	74

5/10: 5 pale su mozzo 10 - *5/10 blades*



## CC SHT 906

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr.)	Lp dB(A)
1CS3047	1CS4043	CC SHT	906 A	T	6	960	3,00	6,82	55/F	132	74
1CS3048	1CS4044	CC SHT	906 B	T	6	940	2,20	5,36	55/F	112	73
1CS3050	1CS4045	CC SHT	906 C	T	6	940	1,50	3,78	55/F	100	71

## CC SHT 906 5/10

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr.)	Lp dB(A)
1CS3053	1CS4049	CC SHT	906 A 5/10	T	6	940	1,50	3,78	55/F	100	71
1CS3054	1CS4050	CC SHT	906 B 5/10	T	6	925	1,10	2,82	55/F	90	69
1CS3055	1CS4051	CC SHT	906 C 5/10	T	6	920	0,75	1,97	55/F	90	69

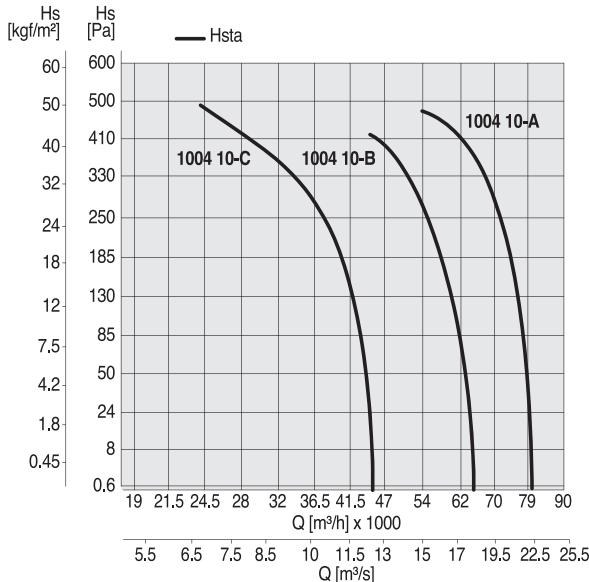
5/10: 5 pale su mozzo 10 - *5/10 blades*

Le prestazioni aeronautiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

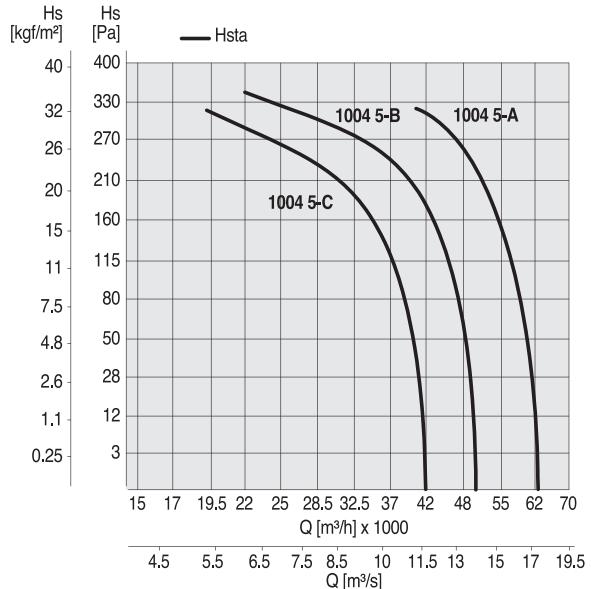
Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210  
standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field, spherical propagation, measurement category D according to EN ISO 13349, at the maximum output rate, at a distance of 3 m from inlet side. Data given only for comparative purpose.  
**Lw:** Sound power level according to ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).



## CC SHT 1004

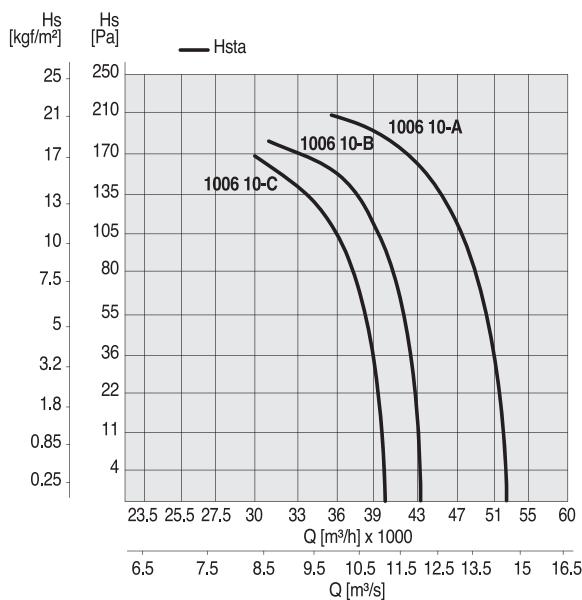
Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1CS3056	1CS4052	CC SHT	1004 A	T	4	1455	15,00	28,4	55/F	160	88
1CS3057	1CS4053	CC SHT	1004 B	T	4	1455	11,00	21	55/F	160	85
1CS3058	1CS4054	CC SHT	1004 C	T	4	1455	7,50	14,2	55/F	132	83



## CC SHT 1004 5/10

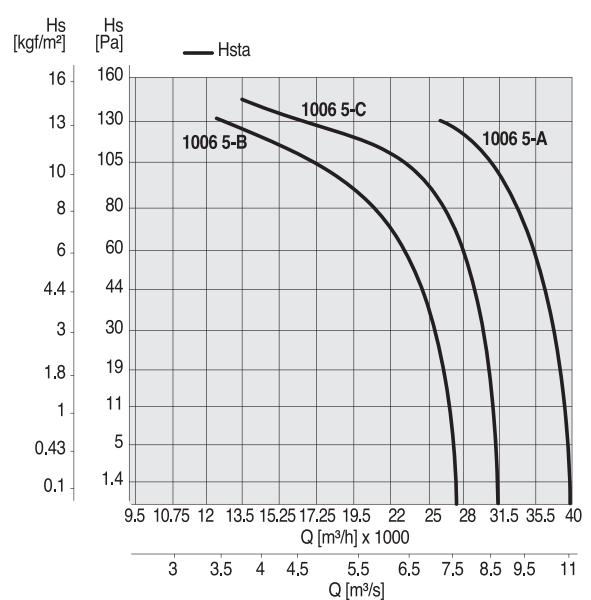
Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1CS3062	1CS4058	CC SHT	1004 A 5/10	T	4	1465	7,50	14,2	55/F	132	86
1CS3063	1CS4059	CC SHT	1004 B 5/10	T	4	1465	5,50	10,6	55/F	132	86
1CS3064	1CS4060	CC SHT	1004 C 5/10	T	4	1465	4,00	7,62	55/F	112	85

5/10: 5 pale su mozzo 10 - [5/10 blades](#)



## CC SHT 1006

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1CS3059	1CS4055	CC SHT	1006 A	T	6	960	5,50	12,2	55/F	132	86
1CS3060	1CS4056	CC SHT	1006 B	T	6	960	4,00	8,74	55/F	132	84
1CS3061	1CS4057	CC SHT	1006 C	T	6	960	3,00	6,82	55/F	132	82



## CC SHT 1006 5/10

Cod. F300/120	Cod. F400	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1CS3065	1CS4061	CC SHT	1006 A 5/10	T	6	940	2,20	5,36	55/F	112	81
1CS3066	1CS4062	CC SHT	1006 B 5/10	T	6	940	1,50	3,78	55/F	100	81
1CS3067	1CS4063	CC SHT	1006 C 5/10	T	6	925	1,10	2,82	55/F	90	81

5/10: 5 pale su mozzo 10 - [5/10 blades](#)

# >CC HT



**Ventilatori assiali intubati F200 - F300/120 - F400 Certificati secondo la EN 12101-3**

Duct Axial Fan F200 - F300/120 - F400 Certified according to EN 12101-3



**F200** Certificato / [Certificate](#) nr 1511-CPD-310

**F300** Certificato / [Certificate](#) nr 1511-CPD-320

**F400** Certificato / [Certificate](#) nr 1511-CPD-330



**F300/120 - F400**

Certificato / [Certificate](#) nr 0370-CPR-1044

nr 0370-CPR-1739

## DESCRIZIONE

Ventilatori assiali intubati per applicazioni canalizzate progettati e omologati per l'evacuazione di fumi ad alta temperatura. Particolamente indicati dove è richiesta un'assoluta conformità ad elevate specifiche in termini di pressione, di portata e di robustezza grazie ad una girante in grado di resistere a sollecitazioni meccaniche ad alta temperatura ed elevati regimi rotazionali come il 2 poli diametro 630, il 4 poli diametro 1250 e il 6 poli diametro 1600.

**La serie è idonea al funzionamento alla temperatura di +60°C ed è certificata CE in classe F200, F300 e F400 dal laboratorio terzo indipendente TUM (Technischen Universität München) secondo la normativa EN12101-3 e garantita per funzionamento a 300°C / 2 ore dal laboratorio autonomo APPLUS.**

## COSTRUZIONE

- Cassa in lamiera d'acciaio, con flange di fissaggio, realizzate a norma UNI ISO 6580 – EUROVENT. Verniciata a polveri epossidopoliestiriche.
- Girante con pale a profilo alare ad alte prestazioni, completamente in fusione di lega d'alluminio. Bilanciata secondo ISO 1940. Angolo di calettamento variabile da fermo.
- Esecuzione 4 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo) e flusso aria da girante a motore.
- Motore asincrono trifase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE e marchato CE IP55, classe F o H, omologato F200, F300 o F400 secondo la Direttiva Europea EN 12101-3. Asse orizzontale standard (altri orientamenti su richiesta).

## ACCESSORI

- Prolunga con portella d'ispezione (CCpro)
- Boccaglio in aspirazione/mandata (CCbo)
- Giunto antivibrante alta temperatura (CCga-HT)
- Rete di protezione piana (CCr)
- Staffe di fissaggio (CCst)
- Controflange (CCf)
- Controflange con collare (CCfc)
- Silenziatori cilindrici (CCsa/CCsb)
- Convogliatore verticale (Kit TAV-HT)
- Supporti antivibranti

## A RICHIESTA

- Prestazioni.
- Cassa zincata a caldo.
- Morsettiera esterna alta temperatura.

## DESCRIPTION

Duct axial fans designed and certified for high temperature smoke extraction. Particularly indicated in those applications that request an absolute conformity to high specifications in terms of pressure, air volume and robustness thanks to an impeller highly resistant to mechanical strain at high temperature and high rotational modes such as 2 poles ø 630, 4 poles ø 1250 and 6 poles ø 1600.

The series is suitable for running at the temperature of +60°C and CE certified to F200, F300 and F400 by the independent notified body TUM (Technischen Universität München) according to EN12101-3 and guaranteed to operate at 300°C for 2 hours by the independent notified body APPLUS.

## CONSTRUCTION

- Short casing in steel sheet, with fixing flanges manufactured according to UNI ISO 6580-EUROVENT standard. Protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- High performance axial impeller with aerofoil profile blades, totally made in die-cast aluminium. Balanced according ISO 1940. Variable pitch angle in still position.
- Execution 4 (with impeller directly coupled to motor with feet) and airflow from impeller to motor.
- Asynchronous three-phase motors according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F or H, F200, F300 or F400 certified according to the European Directive EN 12101-3. Horizontal axis as standard (other orientations upon request).

## ACCESSORIES

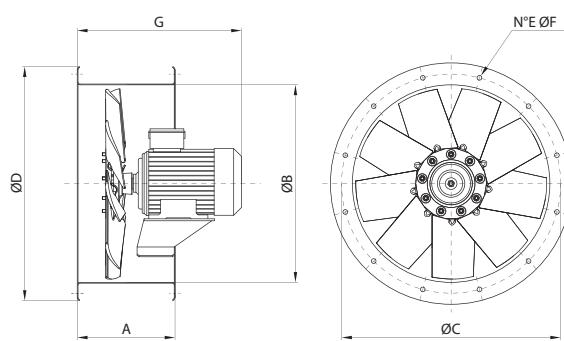
- Extension with inspection door (CCpro)
- Inlet cone (CCbo)
- High temperature flexible joint (CCga-HT)
- Flat protection grid (CCr)
- Support feet (CCst)
- Counter-flange (CCf)
- Counter-flange with collar (CCfc)
- Cylindrical silencers (CCsa/CCsb)
- Roof terminal (Kit TAV-HT)
- Anti-vibration mounts

## UPON REQUEST

- Performances.
- Casing protected against the atmospheric agents by hot dip galvanizing.
- High temperature external terminal box.

## DIMENSIONI Dimensions

CC HT



TIPO / TYPE	A	ØB	ØC	ØD	E	ØF	G	kg
CC-HT 400	230	400	450	496	8	12	430	30
CC-HT 450	230	450	500	546	8	12	430	38
CC-HT 500	250	500	560	598	12	12	440	39
CC-HT 560	250	560	620	658	12	12	440	42
CC-HT 630	250	630	690	730	12	12	470	52
CC-HT 710	250	710	770	810	16	12	520	66
CC-HT 800	350	800	860	910	16	12	580	125
CC-HT 900	350	900	970	1030	16	16	680	180
CC-HT 1000	350	1000	1070	1130	16	16	750	215
CC-HT 1120	350	1120	1190	1250	20	16	750	235
CC-HT 1250	350	1250	1320	1380	20	16	750	265
CC-HT 1400	450	1415	1470	1540	20	16	850	515
CC-HT 1600	450	1615	1680	1730	24	18	960	550

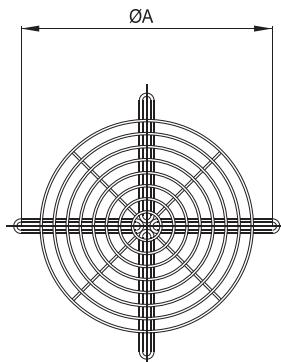
Dimensioni in mm / Dimensions in mm  
Pesi indicativi / Indicative weights



**RETI PROTEZIONE CCr PROTECTION GUARDS CCr**

Salvaguardano dal contatto accidentale con le parti in movimento del ventilatore. Realizzate in filo d'acciaio e protette contro gli agenti atmosferici. CCr: versione piana (per cassa lunga e cassa corta lato girante),

*They prevent from casual contact with moving parts of the fan. Manufactured in steel rod and protected against atmospheric agents. CCr: flat version (for long case and short case on impeller side)*



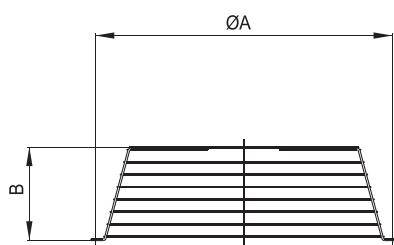
Cod.	TIPO TYPE	ØA	kg
5RE9031	CCr 31	355	0,6
5RE9040	CCr 40	450	0,8
5RE9045	CCr 45	500	1,0
5RE9050	CCr 50	560	1,3
5RE9056	CCr 56	620	1,6
5RE9063	CCr 63	690	1,9
5RE9071	CCr 71	770	2,2
5RE9080	CCr 80	860	3,0
5RE9090	CCr 90	970	3,4
5RE9100	CCr 100	1070	3,5
5RE9102	CCr 112	1190	4,0
5RE9105	CCr 125	1320	4,5
5RE9110	CCr 140	1470	6,5
5RE9113	CCr 160	1680	8,5

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**RETE CONICA CCrc CONE GRID CCrc**

Salvaguardano dal contatto accidentale con le parti in movimento del ventilatore. Realizzate in filo d'acciaio e protette contro gli agenti atmosferici. CCrc: versione conica (cassa corta lato motore).

*They prevent from casual contact with moving parts of the fan. Manufactured in steel rod and protected against atmospheric agents. CCrc: conic version (short case version on motor side).*

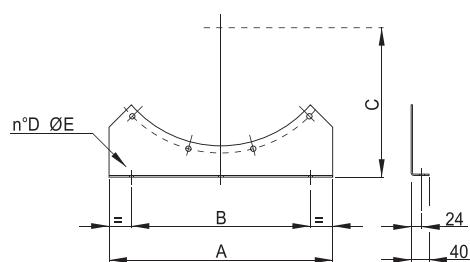


Cod.	TIPO TYPE	ØA	B	kg
5RE1581	CCrc 31	355	115	1
5RE1582	CCrc 35	395	115	1,1
5RE1583	CCrc 40	450	115	1,3
5RE1584	CCrc 45	500	115	1,5
5RE1585	CCrc 50	560	115	1,8
5RE1586	CCrc 56	620	115	2,2
5RE1587	CCrc 63	690	115	3
5RE1588	CCrc 71	770	150	4,5
5RE1589	CCrc 80	860	150	5,8
5RE1590	CCrc 90	970	305	7
5RE1591	CCrc 100	1070	305	8,5
5RE1592	CCrc 112	1190	305	10
5RE1593	CCrc 125	1320	305	11

Dimensioni in mm / Dimensions in mm  
1400/1600: su richiesta / upon request**STAFFE DI SOSTEGNO CCst SUPPORT FEET CCst**

Consentono l'ancoraggio del ventilatore a pavimento o soffitto. Realizzate in lamiera d'acciaio e vernicate a polveri epoxi poliestiriche.

*Suitable to fasten the fan on the floor or to the ceiling. Manufactured in steel sheet and protected against atmospheric agents by epoxy paint.*



Cod.*	TIPO TYPE	A	B	C	D	ØE	kg**
1ST0310	CCst 31	320	200	280	2	10	1,1
1ST0400	CCst 40	400	300	320	2	10	1
1ST0450	CCst 45	450	350	350	2	10	1,5
1ST0500	CCst 50	500	400	380	2	10	2
1ST0560	CCst 56	560	460	410	2	10	2,5
1ST0630	CCst 63	630	480	450	2	10	2,8
1ST0710	CCst 71	710	550	490	2	10	3
1ST0800	CCst 80	800	660	540	3	14	3,8
1ST0900	CCst 90	900	760	600	3	14	4,5
1ST1000	CCst 100	1000	860	640	3	14	4,8
1ST1120	CCst 112	1120	980	710	3	14	6,8
1ST1250	CCst 125	1250	950	770	3	14	7,8
1ST1400	CCst 140	1400	1100	850	3	14	11
1ST1600	CCst 160	1600	1300	960	3	16	21,5

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

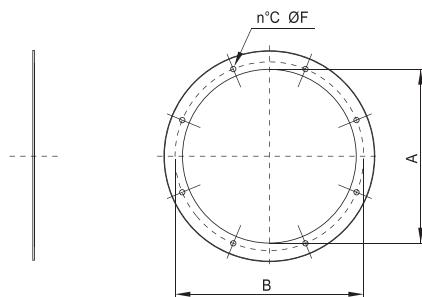
\* Codice della coppia / Item code of the set of 2

\*\* Peso di una staffa / Weight of a single support

**CONTROFLANGIA CCf COUNTER FLANGE CCf**

Piastra a forma di anello provvista di fori a norma UNI ISO 6580 – EUROVENT. Viene utilizzata per facilitare il collegamento tra il canale ed il ventilatore.

*Ring plate with holes according to UNI ISO6580 – EUROVENT standard, compatible with fan flange. It is used for easier connection between the CC fan and the duct.*



Cod.	TIPO TYPE	ØA	ØB	C	ØD	kg
5B01031	CCf 31	315	355	8	10	1,2
5B01040	CCf 40	400	450	8	12	1,7
5B01045	CCf 45	450	500	8	12	1,9
5B01050	CCf 50	500	560	12	12	2,1
5B01056	CCf 56	560	620	12	12	2,4
5B01063	CCf 63	630	690	12	12	2,7
5B01071	CCf 71	710	770	16	12	3,3
5B01081	CCf 80	800	860	16	12	3,7
5B01092	CCf 90	900	970	16	16	4,7
5B01110	CCf 100	1000	1070	16	16	5,2
5B01212	CCf 112	1120	1190	20	16	6,5
5B01210	CCf 125	1250	1320	20	16	8
-	CCf 140	1415	1470	20	16	10
-	CCf 160	1615	1680	24	18	12

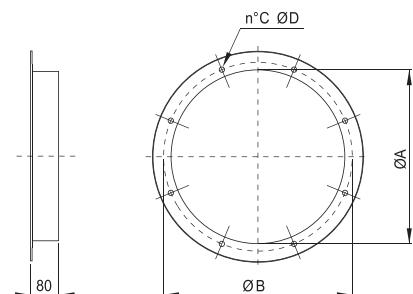
Dimensioni in mm / Dimensions in mm.

1400/1600: codice a richiesta / item codes upon request.

**CONTROFLANGIA CON COLLARE CCfc COUNTER FLANGE WITH COLLAR CCfc**

Controflangia a forma di anello con collare, provvista di fori a norma UNI ISO 6580 – EUROVENT. Viene utilizzata per facilitare il collegamento tra il canale ed il ventilatore.

*Counter flange with addition of 80 mm of round duct. It is used for easier connection between the CC fan and the duct.*



	TIPO TYPE	ØA	ØB	C	ØD	kg
5B01531	CCfc 31	315	355	8	10	1,3
5B01535	CCfc 35	350	395	8	10	1,5
5B01540	CCfc 40	400	450	8	12	1,7
5B01545	CCfc 45	450	500	8	12	2
5B01550	CCfc 50	500	560	12	12	2,2
5B01556	CCfc 56	560	620	12	12	2,5
5B01563	CCfc 63	630	690	12	12	2,9
5B01571	CCfc 71	710	770	16	12	3,3
5B01580	CCfc 80	800	860	16	12	3,8
5B01590	CCfc 90	900	970	16	16	4,2
5B01600	CCfc 100	1000	1070	16	16	5
5B01620	CCfc 112	1120	1190	20	16	5,8
5B01625	CCfc 125	1250	1320	20	16	6,5
-	CCfc 140	1415	1470	20	16	10
-	CCfc 160	1615	1680	24	18	12

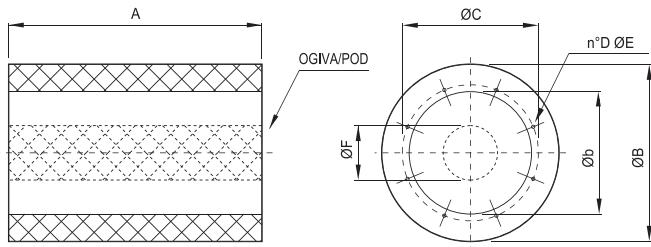
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**SILENZIATORI CILINDRICI CCsa/CCsb CYLINDRICAL SILENCERS CCsa/CCsb**

I silenziatori cilindrici CCs sono disponibili in due versioni, senza ogiva (CCsa) e con ogiva (CCsb). La presenza dell'ogiva permette una maggiore attenuazione della rumorosità ma genera una perdita di carico aggiuntiva nell'impianto. Entrambe le versioni possono essere fissate alla flangia del CC corrispondente sia in aspirazione sia in mandata. La serie CCsa, non genera perdite di carico aggiuntive. La serie CCsb, comporta una perdita di carico nella misura evidenziata nel diagramma di pagina \*\*. È possibile fornire i silenziatori in versione di lunghezza pari a 1 - 1,5 - 2 volte il diametro (b). Questi silenziatori sono costruiti completamente in lamiera zincata, la parte interna e l'ogiva in lamiera forata al fine di permettere, efficacemente, l'azione del materassino fonoassorbente in lana minerale. La temperatura d'esercizio è compresa fra -40 e +150°C in servizio S1. Sono certificati nelle stesse categorie di temperatura dei CC HT / CC SHT in servizio d'emergenza.

*The cylindrical silencers CCs are available in two versions, without pod (CCsa) and with pod (CCsb). The presence of the pod allows a higher noise attenuation, but creates an additional pressure drop in the system. Both the versions can be fixed to the corresponding flange of the CC in inlet and outlet. The CCsa series doesn't create additional losses. The CCsb series gives an additional loss, as shown in the diagram at page \*\*.*

*Silencers can be provided with length equal to 1 - 1,5 - 2 times the diameter (b). These silencers are manufactured completely in galvanized steel. The internal part and the pod are made in perforated sheet, to effectively allow the sound absorption of the acoustic lining in mineral wool. The working temperature is included from -40°C and +150°C in S1 service. They are certified in the same categories of temperature as CC HT / CC SHT in emergency service.*

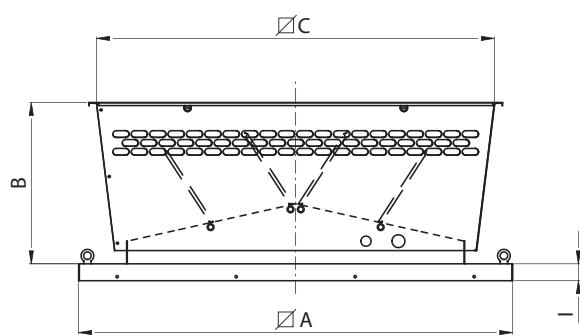


TIPO / TYPE CCsa / CCsb	ØB	Øb	ØC	D	ØE	ØF
40	540	400	450	8	M10	195
45	610	450	500	8	M10	195
50	660	500	560	12	M10	250
56	720	560	620	12	M10	250
63	790	630	690	12	M10	300
71	870	710	770	16	M10	380
80	1000	800	860	16	M10	380
90	1100	900	970	16	M12	380
100	1200	1000	1070	16	M12	655
112	1320	1120	1190	20	M12	655
125	1450	1250	1320	20	M12	655

TIPO / TYPE CCsa	A 10	kg	A 1,50	kg	A 20	kg
40	400	12	600	17	800	21
45	450	15	675	20	900	24
50	500	18	750	25	1000	32
56	560	21	840	28	1120	35
63	630	24	945	33	1260	43
71	710	35	1065	49	1420	63
80	800	43	1200	61	1600	79
90	900	70	1350	94	1800	112
100	1000	113	1500	137	2000	161
112	1120	130	1680	154	2240	178
125	1250	152	1875	185	2500	213

TIPO / TYPE CCsb	A 10	kg	A 1,50	kg	A 20	kg
40	400	14	600	21	800	26
45	450	17	675	24	900	29
50	500	23	750	32	1000	39
56	560	28	840	37	1120	44
63	630	32	945	44	1260	55
71	710	44	1065	62	1420	78
80	800	56	1200	79	1600	101
90	900	130	1350	153	1800	175
100	1000	143	1500	180	2000	216
112	1120	165	1680	202	2240	238
125	1250	193	1875	240	2500	282

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**KIT TAV-HT - Convogliatore verticale per ventilatori assiali intubati (installabile a tetto) KIT TAV-HT - ROOF TERMINAL FOR DUCT AXIAL FANS**


Convogliatore esterno per espulsione verticale costituito da una base in lamiera verniciata con vernici a polveri epossipoliestiriche e pannelli verticali in lamiera zincata.

**Comprende:**

- Serranda automatica con alette in alluminio a doppio battente, rivestite di materiale fonoassorbente.
- Piastra di appoggio in lamiera verniciata con vernici a polveri epossipoliestiriche.
- Rete di protezione sulla mandata realizzata DIN 31001 e protetta contro gli agenti atmosferici.

*Outer conveyor for vertical exhaust with epoxy painted steel sheet base and with vertical panels in galvanized steel sheet.*

**The kit includes:**

- Double wing aluminium gravity shutters, acoustically lined.
- Support plate in epoxy painted steel sheet.
- Weatherproof outlet protection guard according to norm DIN 31001 and protected against atmospheric agents.

TIPO / TYPE	A	B	C	I	PESO/WEIGHT (Kg)
TAV-HT 800	1280	750	1250	50	80
TAV-HT 900	1280	750	1250	50	80
TAV-HT 1000	1580	600	1500	60	100
TAV-HT 1120	1580	600	1500	60	100
TAV-HT 1250	1840	685	1800	85	120
TAV-HT 1400	1840	685	1800	85	120

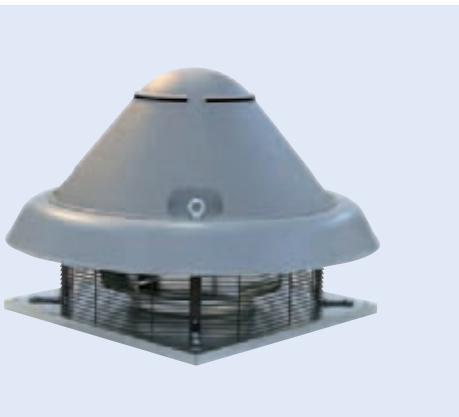
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

# >FC HT



Torrini d'estrazione centrifughi F400 (Certificati secondo EN12101-3)

Centrifugal roof fan F400 (Certified according to EN12101-3)



**Applus<sup>+</sup>**

F400  
Certificato / *Certificate*  
nr 0370-CPD-1148

## DESCRIZIONE GENERALE

Torrini di estrazione centrifughi per aspirazione diretta o canalizzata e adatti all'evacuazione di fumi ad alta temperatura.

**La serie è idonea al funzionamento alla temperatura di +80°C ed è certificata CE in classe F400 dal laboratorio terzo indipendente APPLUS secondo la normativa EN12101-3.**

## COSTRUZIONE

- Telaio di base in lamiera d'acciaio zincato.
- Rete di protezione in tondino d'acciaio trafiletto e protetto contro gli agenti atmosferici.
- Girante a pale rovesce, ad alto rendimento aerulico 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. Alimentazione: 400V, 50Hz trifase.

## A RICHIESTA

- Versione 2 velocità con motore a doppia polarità (FC 2V).
- Interruttore di servizio.

## ACCESSORI

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

## DESCRIZIONE GENERALE

Centrifugal roof fans for direct or duct application and suitable for high temperature smoke extraction.

**The series is suitable for running at the temperature of +80°C and is CE certified to F400 by the independent notified body APPLUS according to EN12101-3.**

## CONSTRUCTION

- Base frame in galvanized steel sheet.
- Protection guard in drawn steel rod protected against the atmospheric agents.
- 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 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F. Electric supply: 400V / 50 HZ three phase.

## UPON REQUEST

- 2 speed version with double polarity motor (FC 2V)
- Service switch.

## ACCESSORIES

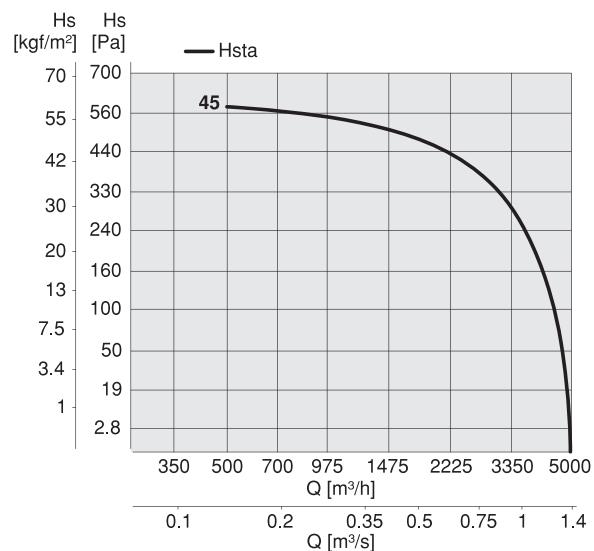
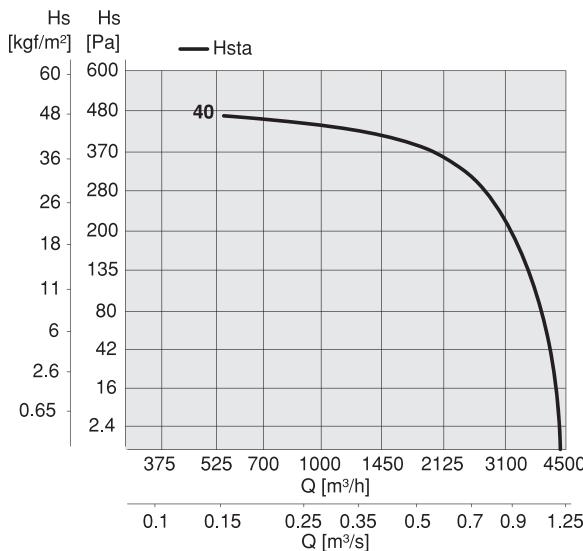
- Counter-base to be walled-up (CB).
- Inlet side grid (CCr).

Le prestazioni aeree sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 6 metri e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard  
with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Sound pressure level measured in free fieldconditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).



## FC HT 404

Cod.	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC4203	FC HT 404	T	4	0,55	1,06	55/F	80

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

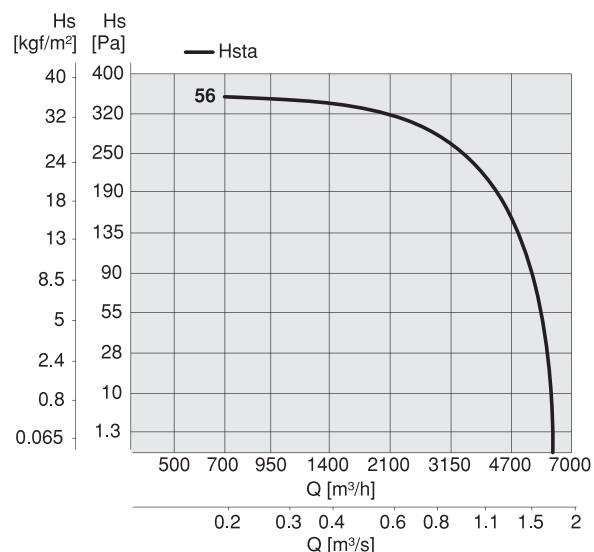
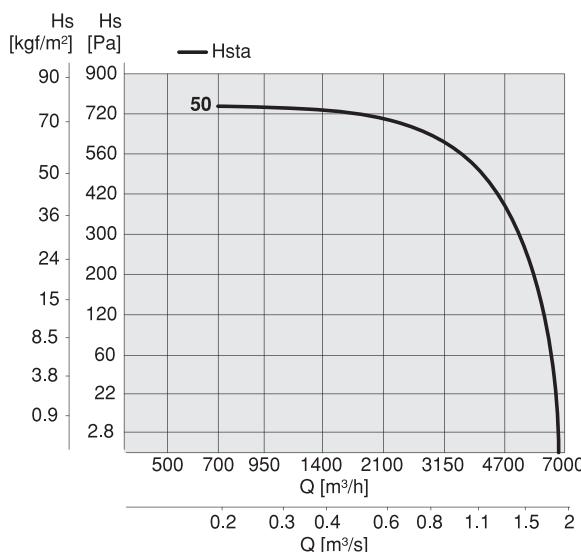
Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC HT 404	Lw	50,8	64,5	71,5	74,1	74,9	72,0	68,5	57,1	79,9
FC HT 404	Lp	27,2	40,9	47,9	50,6	51,3	48,5	44,9	33,5	56,3

## FC HT 454

Cod.	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC4503	FC HT 454	T	4	0,75	2,20	55/F	80

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC HT 454	Lw	52,0	65,5	73,4	76,3	76,2	73,2	68,8	58,4	81,4
FC HT 454	Lp	28,5	42,0	49,8	52,7	52,7	49,7	45,2	34,8	57,9



## FC HT 504

Cod.	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC5105	FC HT 504	T	4	1,10	2,80	55/F	90S

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC HT 504	Lw	51,6	67,4	74,9	78,1	79,2	76,9	71,8	61,2	84,0
FC HT 504	Lp	28,0	43,9	51,3	54,5	55,6	53,3	48,2	37,7	60,4

## FC HT 566

Cod.	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC5803	FC HT 566	T	6	0,55	2,00	55/F	80

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

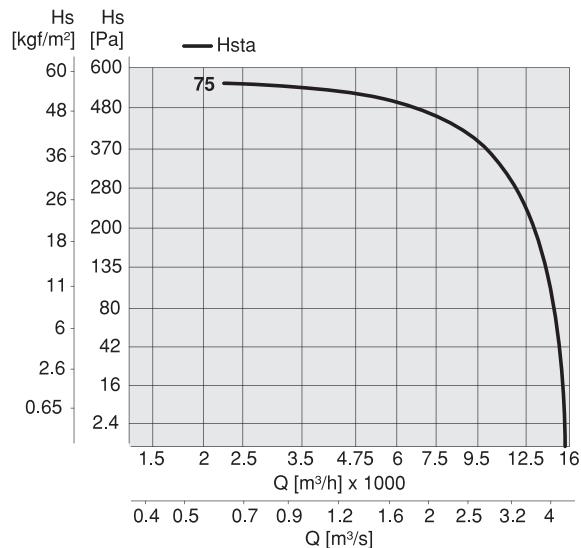
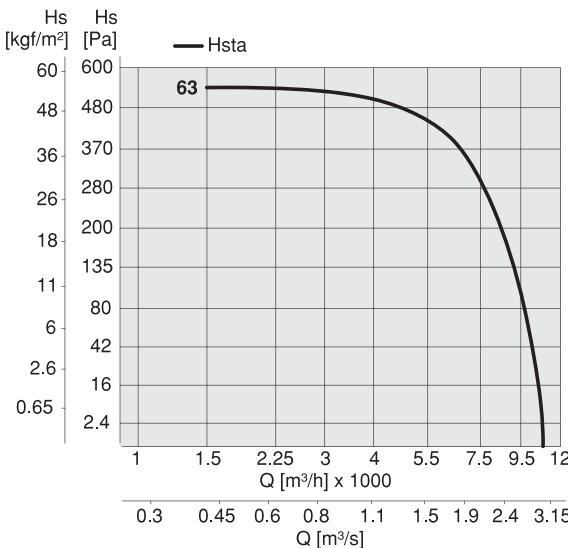
Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC HT 566	Lw	48,2	58,2	67,3	70,3	71,4	69,2	62,1	52,4	76,1
FC HT 566	Lp	24,6	34,7	43,7	46,7	47,8	45,6	38,5	28,8	52,5

Le prestazioni aeree sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

**L<sub>p</sub>:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 6 metri e si presenta solo per fini comparativi.  
**L<sub>w</sub>:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard  
with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**L<sub>p</sub>:** Sound pressure level measured in free fieldconditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**L<sub>w</sub>:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).



## FC HT 636

Cod.	Modello Model	U	P	P <sub>m</sub> (kW)	I <sub>n</sub> (A)	I <sub>P/CL</sub>	Mot. (Gr)
1FC6503	FC HT 636	T	6	1,10	3,40	55/F	90L

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

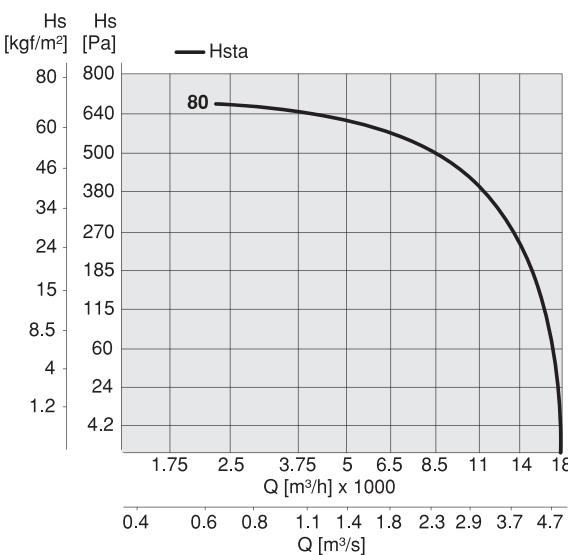
Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC HT 636	L <sub>w</sub>	56,9	67,9	74,1	76,2	77,4	75,3	69,1	59,6	82,3
FC HT 636	L <sub>p</sub>	33,3	44,3	50,5	52,6	53,8	51,8	45,6	36,0	58,8

## FC HT 756

Cod.	Modello Model	U	P	P <sub>m</sub> (kW)	I <sub>n</sub> (A)	I <sub>P/CL</sub>	Mot. (Gr)
1FC7703	FC HT 756	T	6	1,80	5,00	55/F	100L

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC HT 756	L <sub>w</sub>	58,2	70,5	77,2	80,4	81,3	79,3	74,4	66,1	86,3
FC HT 756	L <sub>p</sub>	34,6	46,9	53,7	56,8	57,8	55,7	50,9	42,6	62,7

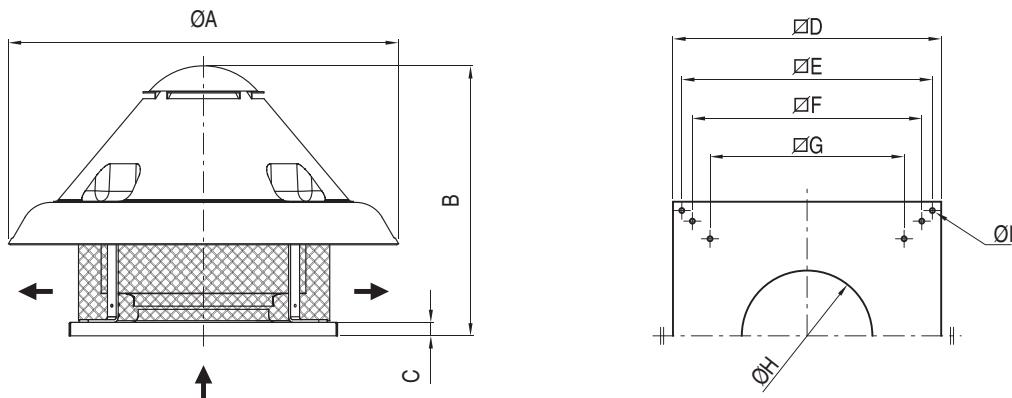


## FC HT 806

Cod.	Modello Model	U	P	P <sub>m</sub> (kW)	I <sub>n</sub> (A)	I <sub>P/CL</sub>	Mot. (Gr)
1FC8104	FC HT 806	T	6	3,00	6,60	55/F	132S

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC HT 806	L <sub>w</sub>	61,1	76,6	82,4	86,6	85,7	87,0	84,8	76,0	92,8
FC HT 806	L <sub>p</sub>	37,5	53,1	58,9	63,0	62,2	63,4	61,3	52,4	69,2



FC HT	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	ØI	PESO (kg)
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
75	1300	880	38	930	870	775	665	480	14	108
80	1300	880	38	930	870	775	665	530	14	118

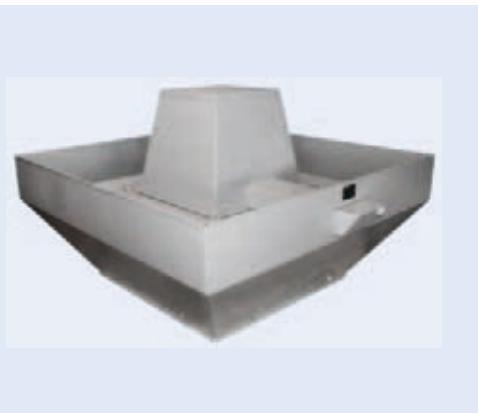
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

Pesi indicativi / Indicative weights



## Torrini d'estrazione centrifughi a scarico verticale F400 Certificati secondo la EN 12101-3

Centrifugal roof fans vertical discharge F400 Certified according to EN 12101-3



**Applus<sup>+</sup>**  
**F400**

Certificato / *Certificate*  
nr. 0370-CPD-1356

### DESCRIZIONE

Torrini di estrazione centrifughi per aspirazione diretta o canalizzata adatti all'evacuazione di fumi ad alta temperatura. La peculiarità della serie è data dal **convogliatore a flusso d'aria verticale** che garantisce una sicurezza ottimizzata in caso di incendio: l'estrazione rapida ed efficace dei fumi tossici permette di proteggere al meglio le vie di fuga, di facilitare l'accesso alle squadre d'intervento, di favorire l'incolumità delle persone e di minimizzare gli effetti dell'incendio sulle strutture dell'edificio.

La serie è idonea al funzionamento alla temperatura di +150°C in servizio S1 ed è certificata CE in classe F400 secondo la Normativa EN12101-3 dall'ente certificatore autonomo APPLUS.

### COSTRUZIONE

- Telai di base in lamiera d'acciaio zincato e protetto contro gli agenti atmosferici con vernice a polveri epossidiche.
- Rete di protezione in tondino d'acciaio trafiletato e protetto contro gli agenti atmosferici.
- Girante a pale rovescie, ad alto rendimento aerulico e bassa rumorosità, in lamiera zincata, progettata per resistere ad alte temperature e per garantire il corretto raffreddamento del motore in caso di emergenza (incendio). Bilanciata staticamente e dinamicamente secondo ISO 1940. Direttamente accoppiata al motore.
- Copertura e convogliatore in lamiera d'acciaio zincato e protetta contro gli agenti atmosferici con vernice a polveri epossidiche grigio RAL 7001, con superficie goffrata e corrugata per accrescere la resistenza meccanica.
- Motore asincrono trifase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, marcato CE, IP55, classe F.

### ACCESSORI

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

### A RICHIESTA

- Interruttore di servizio garantito per alte temperature
- Scatola morsettiera garantita per alte temperature

### DESCRIPTION

Centrifugal roof fans for direct or duct application suitable for high temperature smoke extraction. The peculiarity of the series is the vertical exhaust conveyor which guarantees an optimized safety in the event of a fire: fast and effective toxic fume extraction, leading to safer escape routes, easier access for the emergency teams, promoting people safety and minimizing the effects of fire on the building structures.

The series is suitable for running at the temperature of +150°C in S1 service and is CE certified F400 according to EN12101-3. Certification pending by the independent notified body APPLUS.

### CONSTRUCTION

- Base frame in galvanized steel sheet protected against atmospheric agents with epoxy finish.
- Protection guard in drawn steel rod protected against the atmospheric agents.
- Backward curved impeller in galvanized steel sheet, with high efficiency and low noise level, designed to resist at high temperature and to ensure the proper cooling of the motor in case of emergency functioning. Statically and dynamically balanced according to ISO 1940. Directly coupled to flanged motor.
- Upper cover and vertical exhaust conveyor made in galvanized steel sheet protected against atmospheric agents with epoxy finish grey RAL 7001. Superficially embossed and corrugated to rise the mechanical resistance to the strain.
- Asynchronous three-phase motor or single-phase motor manufactured according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F.

### ACCESSORIES

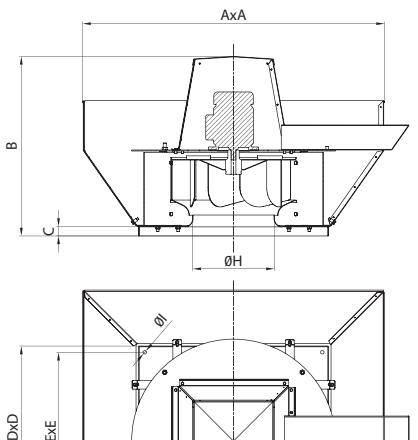
- Counter base to wall up (CB)
- Inlet Protection Guard (RA)

### UPON REQUEST

- Service switch for high temperature
- Terminal box for high temperature

## DIMENSIONI Dimensions

TC HT



TIPO / TYPE	AxA	B	C	D	E	ØH	Kg
TC HT 350	800	590	38	500	450	270	45
TC HT 400	950	640	38	650	600	296	65
TC HT 450	950	640	38	650	600	296	65
TC HT 500	1200	720	38	760	710	327	102
TC HT 560	1200	720	38	760	710	370	110
TC HT 630	1480	890	38	930	870	430	165
TC HT 750	1480	930	38	930	870	480	210
TC HT 800	1480	960	38	930	870	530	240

Dimensioni in mm / Dimensions in mm  
Pesi indicativi / Indicative weights

Le prestazioni aeronautiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard  
with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 6 metri e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

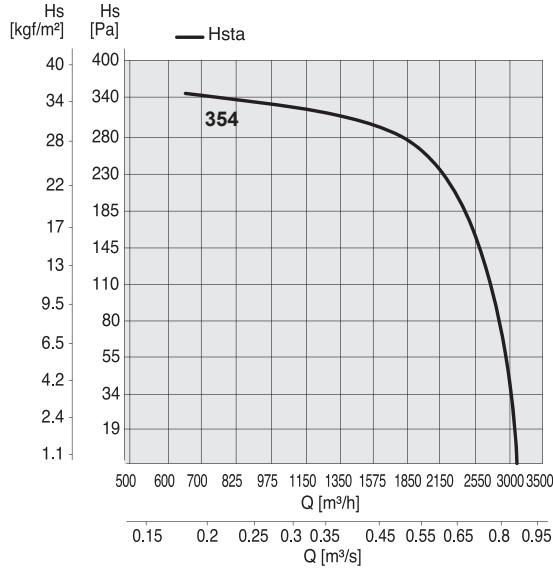
**Lp:** Sound pressure level measured in free fieldconditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## TC HT 354

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1TH0036	TC HT	354	M	4	0,25	2,35	55/F	71	45
1TH0035	TC HT	354	T	4	0,25	0,86	55/F	71	49

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
TC HT 354	Lw	48,2	61,9	68,1	72,9	73,0	69,5	64,6	53,9	77,7
TC HT 354	Lp	24,7	38,4	44,5	49,3	49,4	46,0	41,1	30,3	54,2

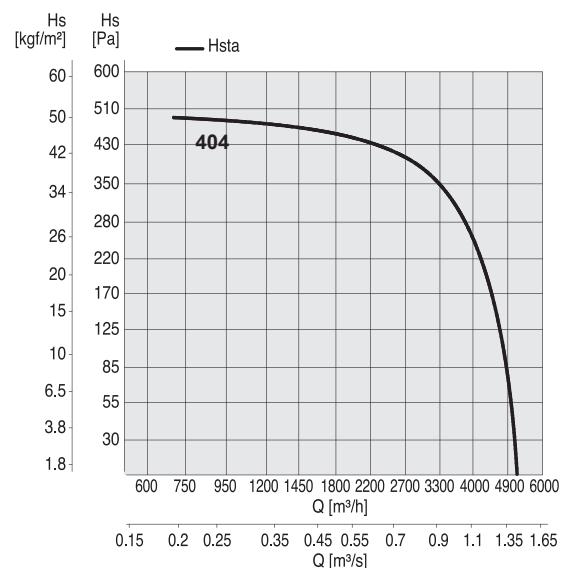


## TC HT 404

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1TH0041	TC HT	404	M	4	0,55	4,75	55/F	80	48
1TH0040	TC HT	404	T	4	0,55	1,60	55/F	80	51

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
TC HT 404	Lw	50,8	64,5	71,5	74,1	74,9	72,0	68,5	57,1	79,9
TC HT 404	Lp	27,2	40,9	47,9	50,6	51,3	48,5	44,9	33,5	56,3



Le prestazioni aeree sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801 / AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m³.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard  
with air density with 1.2 kg/m³ specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 6 metri e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

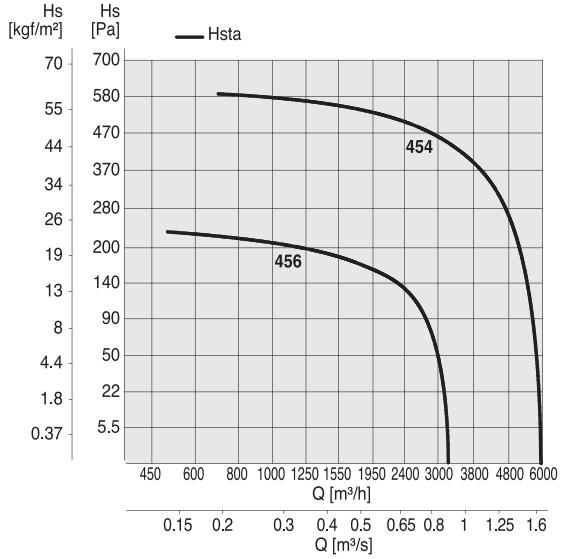
**Lp:** Sound pressure level measured in free fieldconditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## TC HT 454 - 456

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1TH0046	TC HT	454	M	4	0,75	5,60	55/F	80	56
1TH0045	TC HT	454	T	4	0,75	2,20	55/F	80	55
1TH0048	TC HT	456	M	6	0,37	3,00	55/F	80	47
1TH0047	TC HT	456	T	6	0,37	1,20	55/F	80	39

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
TC HT 454	Lw	52,0	65,5	73,4	76,3	76,2	73,2	68,8	58,4	81,4
TC HT 454	Lp	28,5	42,0	49,8	52,7	52,7	49,7	45,2	34,8	57,9
TC HT 456	Lw	37,2	50,7	58,5	61,4	61,4	58,4	53,9	43,5	66,6
TC HT 456	Lp	19,7	33,2	41,0	43,9	43,9	40,9	36,4	26,0	49,1

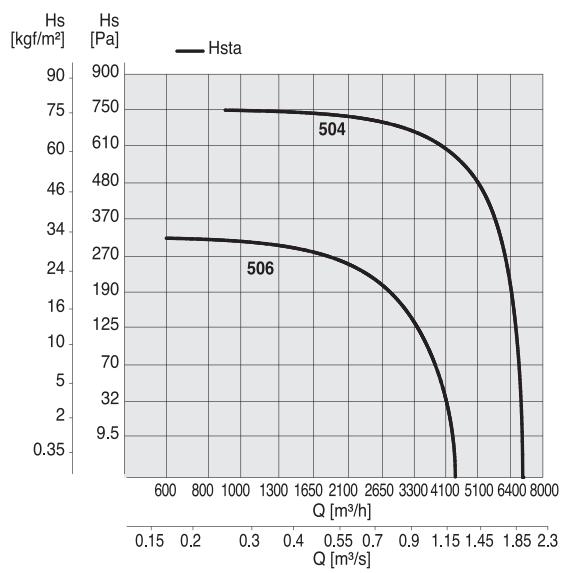


## TC HT 504 - 506

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1TH0050	TC HT	504	T	4	1,10	2,80	55/F	90	60
1TH0051	TC HT	506	T	6	0,37	1,20	55/F	80	49

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
TC HT 504	Lw	51,6	67,4	74,9	78,1	79,2	76,9	71,8	61,2	84,0
TC HT 504	Lp	28,0	43,9	51,3	54,5	55,6	53,3	48,2	37,7	60,4
TC HT 506	Lw	36,7	52,5	60,0	63,2	64,3	62,0	56,9	46,4	69,1
TC HT 506	Lp	19,2	35,0	42,5	45,7	46,8	44,5	39,4	28,9	51,6



Le prestazioni aeree sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m³.

Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 6 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard

with air density with 1.2 kg/m³ specific weight.

Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Sound pressure level measured in free fieldconditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).

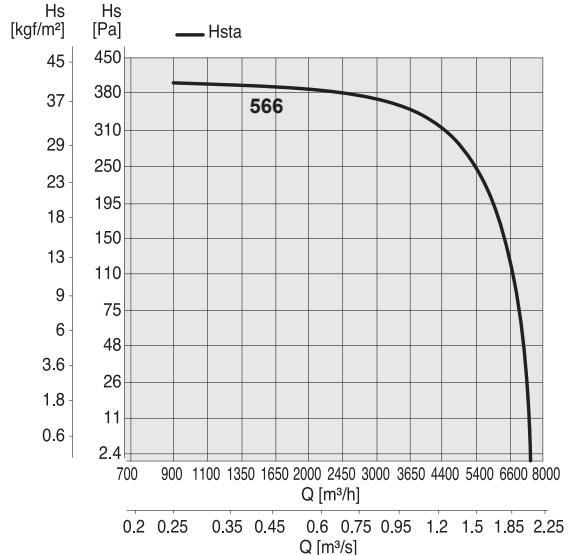
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## TC HT 566

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1TH0056	TC HT	566	T	6	0,55	1,80	55/F	80	55

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
TC HT 566	Lw	48,2	58,2	67,3	70,3	71,4	69,2	62,1	52,4	76,1
TC HT 566	Lp	24,6	34,7	43,7	46,7	47,8	45,6	38,5	28,8	52,5

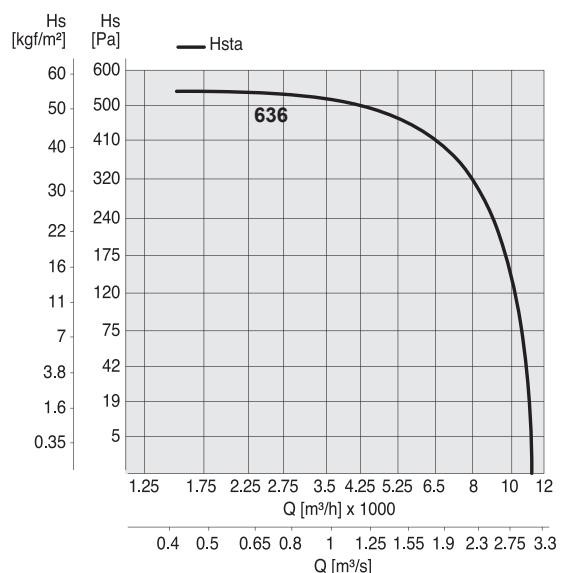


## TC HT 636

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1TH0063	TC HT	636	T	6	1,10	3,40	55/F	90	59

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
TC HT 636	Lw	56,9	67,9	74,1	76,2	77,4	75,3	69,1	59,6	82,3
TC HT 636	Lp	33,3	44,3	50,5	52,6	53,8	51,8	45,6	36,0	58,8



Le prestazioni aeree sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m³.

Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 6 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard

with air density with 1.2 kg/m³ specific weight.

Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Sound pressure level measured in free fieldconditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).

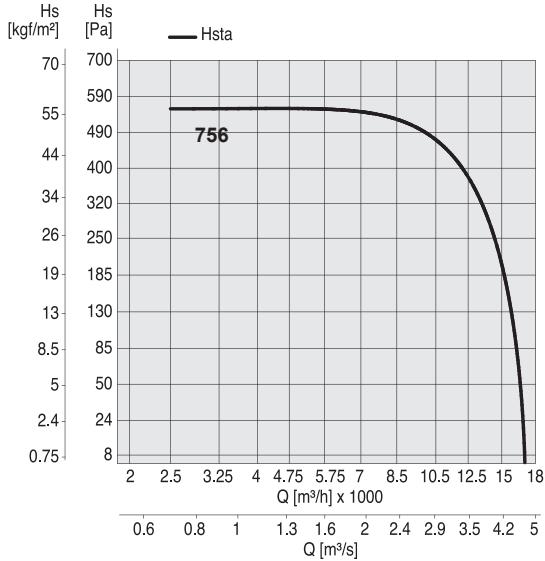
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## TC HT 756

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1TH0075	TC HT	756	T	6	2,20	5,00	55/F	112	65

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
TC HT 756	Lw	58,2	70,5	77,2	80,4	81,3	79,3	74,4	66,1	86,3
TC HT 756	Lp	34,6	46,9	53,7	56,8	57,8	55,7	50,9	42,6	62,7

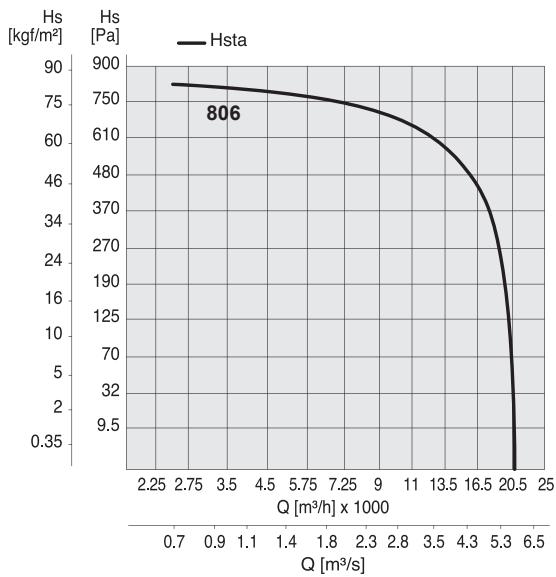


## TC HT 806

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1TH0080	TC HT	806	T	6	3,00	6,60	55/F	132S	67

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
TC HT 806	Lw	61,1	76,6	82,4	86,6	85,7	87,0	84,8	76,0	92,8
TC HT 806	Lp	37,5	53,1	58,9	63,0	62,2	63,4	61,3	52,4	69,2



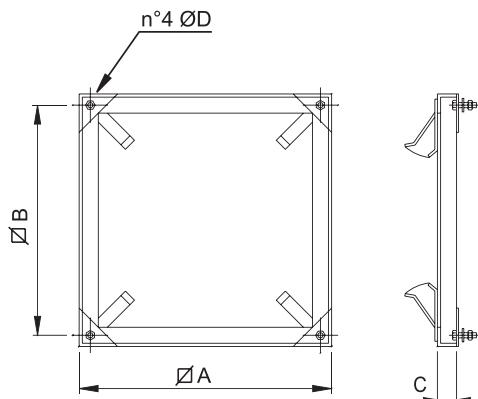
**CONTROBASI A MURARE (CB) *COUNTER BASES TO BE WALLED UP (CB)***

La controbase garantisce un efficace ancoraggio al cavedio, tramite la muratura delle quattro zanche appositamente realizzate. Manufatto realizzato in robusta lamiera con predisposto il fissaggio alla base del torrino.

*The counter base ensures an effective anchorage to the concrete support, through the fixing of four metal strips suitably designed. It is made in solid steel with arrangement for fixing to the fan base.*

Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	ØD	kg
1CB4000	CB 40-45	630	600	30	M8x30	3,2
1CB5500	CB 50-56	740	710	30	M10x40	3,6
1CB6000	CB 63-75-80	900	870	30	M10x40	4,0

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

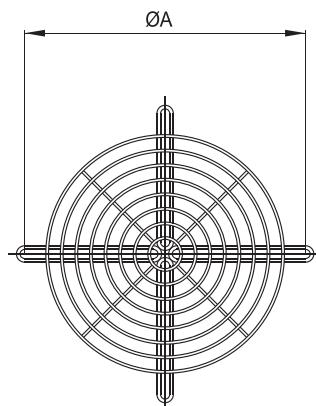
**RETI PROTEZIONE CCr *PROTECTION GUARDS CCr***

Rete piana per salvaguardare dal contatto accidentale con le parti in movimento del ventilatore. Realizzate in filo d'acciaio e protette contro gli agenti atmosferici.

*Flat guard that prevent from casual contact with moving parts of the fan. Manufactured in steel rod and protected against atmospheric agents.*

Cod.	TIPO - TYPE	ØA	kg
5RE9063	CCr 63	690	2,2
5RE9080	CCr 80	860	4
5RE9090	CCr 90	970	5

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



# >PR-Q HT



**Ventilatori centrifughi pale rovesce F400 - Certificati secondo la EN 12101-3**

*Backward curved centrifugal fans F400 - Certified according to EN 12101-3*



**Applus<sup>+</sup>**  
**F400**

Certificato / *Certificate*  
nr. 0370-CPD-1357

## DESCRIZIONE GENERALE

Ventilatori centrifughi a pale rovesce adatti all'evacuazione di fumi ad alta temperatura.

La caratteristica peculiare della serie è data dalla costruzione quadrangolare grazie alla quale è possibile ottenere quattro orientamenti ( $0^\circ$ - $90^\circ$ - $180^\circ$ - $270^\circ$ ) con lo stesso ventilatore e con un ingombro limitato grazie all'eliminazione della sedia porta motore.

**La serie è idonea al funzionamento alla temperatura di +100°C in servizio S1 ed è certificata CE in classe F400 dal laboratorio terzo indipendente Applus secondo la normativa EN 12101-3.**

## COSTRUZIONE

- Cassa a spirale con fiancate quadrangolari, realizzata in lamiera d'acciaio zincato e protetta contro gli agenti atmosferici con vernice a polveri epossidiche.
- Girante a semplice aspirazione, con pale rovesce curve ad alto rendimento aeronautico, realizzata in lamiera d'acciaio e mozzo in acciaio zincato elettroliticamente.
- Bocche premente e aspirante realizzate secondo norma UNI EN ISO 13351
- Esecuzione 5 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo su motore fl angato), rotazione RD.
- 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

- Giunto antivibrante bocca aspirante e premente
- Rete di protezione per bocche aspirante e premente e protetta contro gli agenti atmosferici.
- Contro flangia bocca aspirante e premente
- Supporti antivibranti
- Regolatori di velocità ad autotrasformatore o inverter.

## A RICHIESTA

- Versione 2V con motore a doppia polarità.

## GENERAL DESCRIPTION

Backward curved centrifugal fans suitable for high temperature smoke extraction.

The main characteristic of the PR-Q series is the quadrangular construction, which allows to obtain four orientations ( $0^\circ$ - $90^\circ$ - $180^\circ$ - $270^\circ$ ) with the same fan. The dimensions are reduced tank to the absence of the motor support.

The series is suitable for running at the temperature of +100°C in S1 service and CE certified to F400 by the independent notified body Applus according to EN 12101-3.

## CONSTRUCTION

- Volute casing with quadrangular frame, manufactured in galvanized steel sheet protected against atmospheric agents.
- Single inlet, backward curved wheel with high efficiency, manufactured in galvanized steel sheet and steel hub.
- Inlet/outlet made according to UNI EN ISO 13351
- Execution 5 (impeller directly coupled to flanged motor), rotation RD.
- Double speed asynchronous three-phase motor manufactured according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F. Electric supply: 400V / 50 Hz three phase.

## ACCESSORIES

- Inlet/outlet flexible connectors
- Inlet and outlet guard protected against atmospheric agents.
- Inlet/outlet counterflange
- Antivibration supports
- Self transformer or inverters speed controllers

## UPON REQUEST

- 2 speed version (double polarity motor).

## ORIENTAMENTI Discharge angles

PR-Q HT-2V

Rotazione Rotation	RD				
Forma/Form		0°	90°	180°	270°

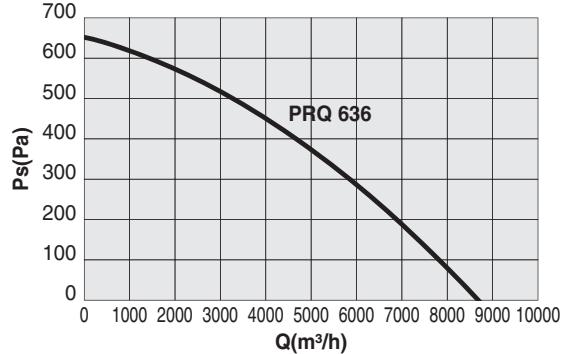
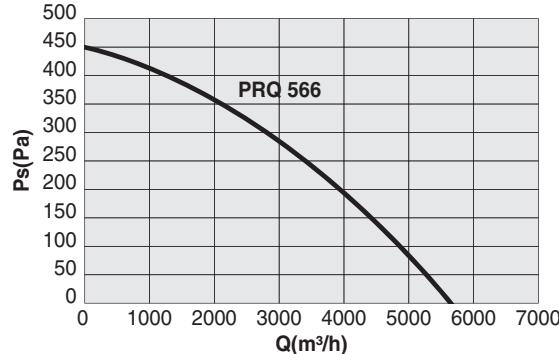


Le prestazioni aeronautiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 1,5 metri dal lato aspirazione e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field, hemispherical propagation, measurement category C according to EN ISO 13349, at the maximum output rate, at a distance of 1,5 m from inlet side. Data given only for comparative purpose.  
**Lw:** Sound power level according to ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).



## PR-Q HT 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1RQ5602	PR-Q HT	566	T	960	0,55	1,80	55/F	80

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
	Lw	60	69	75	78	80	76	68	58	84

PRQ 566T	Lp	48	57	63	66	68	64	56	46	72
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

## PR-Q HT 630

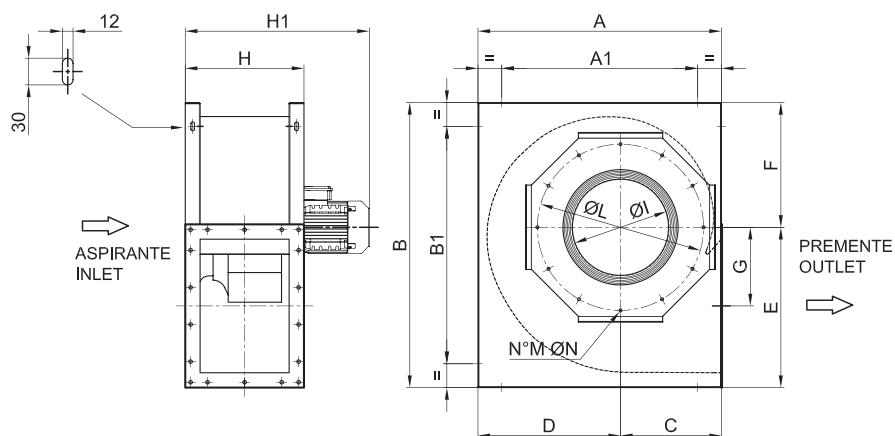
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1RQ6002	PR-Q HT	636	T	960	1,10	2,74	55/F	90L

### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

Size	db(A)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
	Lw	63	72	78	81	83	79	71	61	87

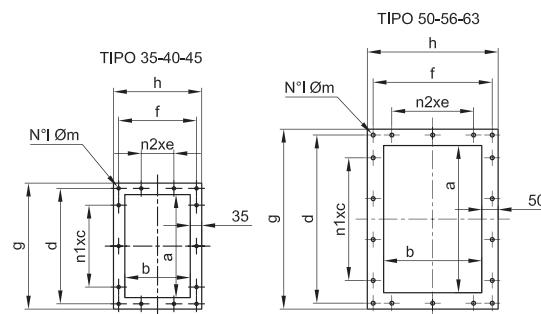
  

PRQ 636T	Lp	51	60	66	69	71	67	59	49	75
----------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



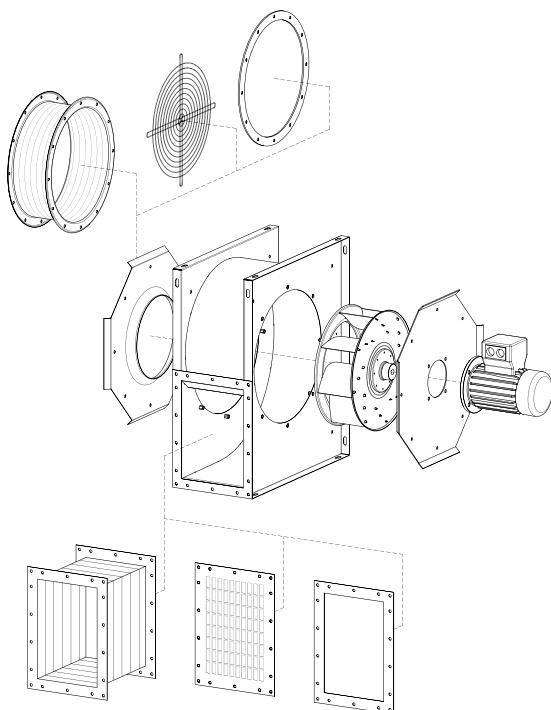
TIPO / TYPE	A	A1	B	B1	C	D	E	F	G	H	H1	ASPIRANTE / INLET				kg
												I	L	M	N	
PR-Q HT 350	620	520	650	55	295	325	370	280	177	270	450	270	450	8	M8	35
PR-Q HT 400	680	580	790	690	305	375	440	350	277	320	520	296	500	8	M8	45
PR-Q HT 450	740	640	880	780	305	435	490	390	255	320	520	296	500	8	M8	50
PR-Q HT 500	820	660	960	800	340	480	540	420	265	400	620	327	560	12	M8	75
PR-Q HT 560	890	730	1040	880	370	520	600	440	300	400	585	370	620	12	M8	80
PR-Q HT 630	910	750	1100	940	410	500	650	450	320	455	675	430	690	12	M8	100

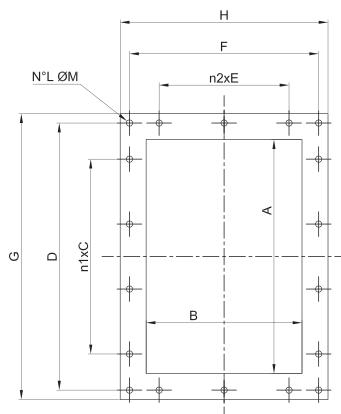
Dimensioni in mm / Dimensions in mm



TIPO / TYPE	PREMENTE / OUTLET									
	a	b	n1 x c	d	n2 x e	f	g	h	i	m
PR-Q HT 350	315	200	2 x 125	353	1 x 100	238	385	270	14	10
PR-Q HT 400	355	250	2 x 125	393	1 x 125	288	425	320	14	10
PR-Q HT 450	400	250	2 x 125	438	1 x 125	288	470	320	14	10
PR-Q HT 500	450	300	3 x 125	514	2 x 125	364	550	400	18	12
PR-Q HT 560	500	300	3 x 125	564	2 x 125	364	600	400	18	12
PR-Q HT 630	560	355	4 x 125	624	2 x 125	419	660	455	20	12

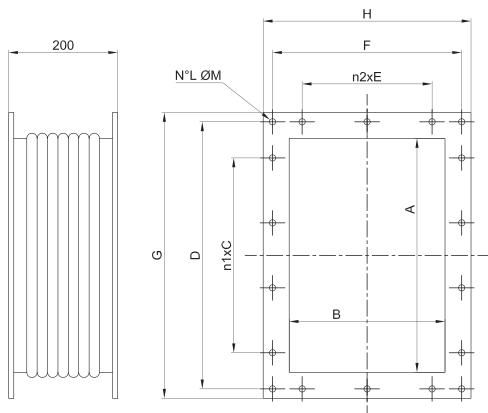
Dimensioni in mm / Dimensions in mm



**CONTROFLANGIA PREMENTE / OUTLET CONNECTOR FLANGE**


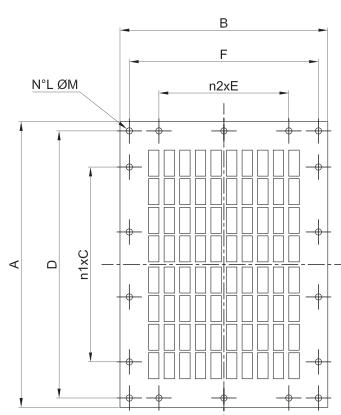
Cod.	TIPO TYPE	A	B	n1xC	D	n2xE	F	G	H	L	M	Sp.	Kg
5B01370	35	315	200	2x125	353	1x100	238	385	270	14	10	15/10	0,47
5B01371	40	355	250	2x125	393	1x125	288	425	320	14	10	15/10	0,55
5B01372	45	400	250	2x125	438	1x125	288	470	320	14	10	15/10	0,58
5B01373	50	450	300	3x125	514	2x125	364	550	400	18	12	20/10	1,30
5B01374	56	500	300	3x125	564	2x125	364	600	400	18	12	20/10	1,38
5B01375	63	560	355	4x125	624	2x125	419	660	455	20	12	20/10	1,56

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**GIUNTO ANTIVIBRANTE PREMENTE / OUTLET GUARD**


Cod.	TIPO TYPE	A	B	n1xC	D	n2xE	F	G	H	L	M	Sp.	Kg
5SU1070	35	315	200	2x125	353	1x100	238	385	270	14	10	3,5	
5SU1071	40	355	250	2x125	393	1x125	288	425	320	14	10	4	
5SU1072	45	400	250	2x125	438	1x125	288	470	320	14	10	4,5	
5SU1073	50	450	300	3x125	514	2x125	364	550	400	18	12	5	
5SU1074	56	500	300	3x125	564	2x125	364	600	400	18	12	5,5	
5SU1075	63	560	355	4x125	624	2x125	419	660	455	20	12	6	

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**RETE PROTEZIONE BOCCA PREMENTE / OUTLET PROTECTION GUARD**


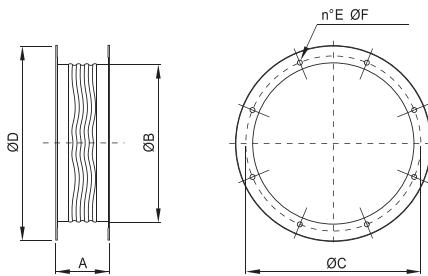
Cod.	TIPO TYPE	A	B	n1xC	D	n2xE	F	L	M	Sp.	Kg
5RE7735	35	385	270	2x125	353	1x100	238	14	10	15/10	0,49
5RE7740	40	425	320	2x125	393	1x125	288	14	10	15/10	0,58
5RE7745	45	470	320	2x125	438	1x125	288	14	10	15/10	0,61
5RE7750	50	550	400	3x125	514	2x125	364	18	12	20/10	1,33
5RE7756	56	600	400	3x125	564	2x125	364	18	12	20/10	1,41
5RE7800	63	660	455	4x125	624	2x125	419	20	12	20/10	1,59

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

### GIUNTO ANTIVIBRANTE IN ASPIRAZIONE CCga-HT / INLET FLEXIBLE CONNECTORS CCCa-HT

Impedisce la propagazione delle vibrazioni sulla canalizzazione. Costruito con due flange in lamiera d'acciaio, realizzate a norma UNI ISO 6580 – EUROVENT per il fissaggio al ventilatore e al canale, ed un nastro di collegamento flessibile e robusto. Adatto all'utilizzo ad alte temperature. Parti in lamiera verniciate a polveri epossipoliestiriche.

*It prevents the propagation of vibrations along the ducted system. Manufactured with two flanges in steel sheet, according to UNI ISO6580 – EUROVENT standard for fixing to the fan and to the duct, and a strong flexible fabric joint. Suitable for high temperature working. Components in steel sheet protected against atmospheric agents by epoxy paint.*



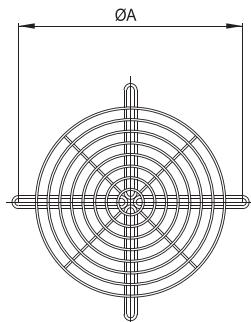
Cod.	TIPO TYPE	Modello Model	A	ØB	ØC	ØD	E	ØF	kg
1SU5313	CCga 40	PR-Q 35	200	400	450	496	8	12	7
1SU5401	CCga 45	PR-Q 40	200	450	500	546	8	12	8
1SU5451	CCga 45	PR-Q 45	200	450	500	546	8	12	8
1SU5501	CCga 50	PR-Q 50	200	500	560	598	12	12	9
1SU5562	CCga 56	PR-Q 56	200	560	620	658	12	12	10
1SU5632	CCga 63	PR-Q 63	200	630	690	730	12	12	11

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

### RETE PROTEZIONE BOCCA ASPIRANTE CCr / INLET PROTECTION GUARD CCR

Salvaguardia dal contatto accidentale con le parti in movimento del ventilatore. Realizzata in filo d'acciaio e protetta contro gli agenti atmosferici.  
CCr: versione piana (per cassa lunga e cassa corta lato girante),

*It prevents from casual contact with moving parts of the fan.  
Manufactured in steel rod and protected against atmospheric agents.  
CCr: flat version (for long case and short case on impeller side)*



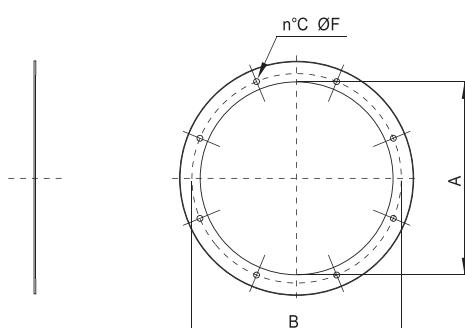
Cod.	TIPO TYPE	Modello Model	ØA	kg
5RE1583	CCr 40	PR-Q 35	450	0,8
5RE1584	CCr 45	PR-Q 40-45	500	1,0
5RE1585	CCr 50	PR-Q 50	560	1,3
5RE1586	CCr 56	PR-Q 56	620	1,6
5RE1587	CCr 63	PR-Q 63	690	1,9

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

### CONTROFLANGIA CCf / COUNTER FLANGE CCF

Piastra a forma di anello provvista di fori a norma UNI ISO 6580 - EUROVENT. Viene utilizzata per facilitare il collegamento tra il canale ed il ventilatore.

*Ring plate with holes EUROVENT standard, compatible with fan flange.  
It is used for easier connection between the CC fan and the duct.*



Cod.	TIPO TYPE	Modello Model	ØA	ØB	C	ØD	kg
5B01040	CCf 40	PR-Q 35	400	450	8	12	1,7
5B01045	CCf 45	PR-Q 40-45	450	500	8	12	1,9
5B01050	CCf 50	PR-Q 50	500	560	12	12	2,1
5B01056	CCf 56	PR-Q 56	560	620	12	12	2,4
5B01063	CCf 63	PR-Q 63	630	690	12	12	2,7

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

# >BOX-T HT



**Ventilatori cassonati a doppia aspirazione a trasmissione F400 Certificati secondo la EN 12101-3**

Belt driven double inlet box fans F400 Certified according to EN 12101-3



**Applus<sup>+</sup>**  
F400

Certificato / Certificate nr 0370-CPD-1377

## DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie BOX-T HT a doppia aspirazione a trasmissione sono dei centrifughi cassonati nati per utilizzo industriale dove è necessaria l'estrazione dei fumi di incendio. Vengono impiegati per gli impianti di aspirazione dove esistono problemi di fumane e temperature fino a 200°C con servizio continuo o nei casi di incendio dove si richiede 400°C per 2 ore consecutive.

**La serie è idonea al funzionamento alla temperatura di +200°C in servizio S1 ed è certificata CE in Classe F400 secondo la EN12101-3 dall'ente autonomo qualificato Applus.**

## COSTRUZIONE

- Cassone smontabile a forma cubica in lamiera di acciaio zincata
- Ventilatore a doppia aspirazione con girante centrifuga a pale avanti.
- Trasmissione con supporti auto allineanti esterna al flusso. Protetta da un carter in lamiera.
- Piastra portamotore regolabile in altezza per un ottimale tensionamento delle cinghie, con possibilità di posizionare la trasmissione e il motore a destra o a sinistra a richiesta secondo le esigenze dell'impianto.
- Motore asincrono trifase, IP 55, Classe F, singola o doppia polarità, idoneo a servizio S1, forma B3, costruzione a norme UNEL MEC.
- Esecuzione 9: accoppiamento a trasmissione con motore posizionato sul pannello superiore.
- Esecuzione 12: accoppiamento a trasmissione con motore posizionato lateralmente su un basamento comune (solo per motori sopra i 7,5kW).

## A RICHIESTA

- Versione con motore a doppia polarità

## DESCRIPTION

The belt driven double inlet BOX-T HT fans are destined to plants requiring fire smoke exhaust. They are suitable for conveying clean air and non dusty smokes up to the maximum temperature of 200°C in continuous service or in case of fire emergency at the temperature of 400°C for 120 minutes (F400). The series is suitable for running at the temperature of +200°C in S1 service and CE certified F400 according to EN12101-3 by the independent notify body Applus.

## CONSTRUCTION

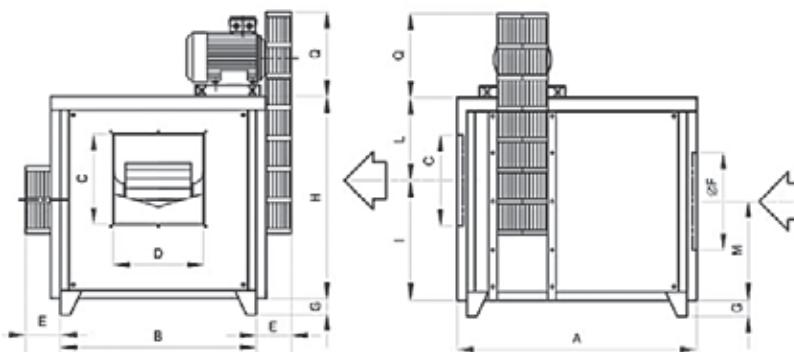
- Dismountable cabinet in galvanized steel sheet. Double inlet impeller with forward curved blades in galvanized steel sheet.
- Belt coupling with self aligning supports, outside the airflow. Height adjustable motor support plate for the tensioning of the belt. Belt coupling is protected by a guard in galvanized sheet.
- Asynchronous three-phase motor, IP 55 mechanical protection, insulation class F, single or double polarity, suitable for S1 service, mounting type B3, construction according to IEC/EEC (UNEL MEC).
- Arrangement 9: belt coupling with motor placed on the upper panel.
- Arrangement 12: belt coupling with motor placed aside on a common basement (only for motors above 7.5kW).

## UPON REQUEST

- Version with double polarity motor.

## DIMENSIONI Dimensions

BOX-T HT



TIPO / TYPE	A	B	H	C	D	E	ØF	G	I	L	M	Q	Kg	
													min	max
BOX-T HT 250	650	600	600	300	300	158	405	100	370	230	300	350	75-90	
BOX-T HT 300	730	700	680	350	350	173	500	100	425	255	340	410	100-135	
BOX-T HT 350	860	800	750	400	400	173	610	100	470	280	375	410	145-270	
BOX-T HT 400	1030	900	840	450	450	173	650	100	535	305	420	420	210-330	
BOX-T HT 450	1200	1000	960	500	500	173	750	100	630	330	480	420	250-500	
BOX-T HT 500	1250	1200	1020	600	600	173	800	100	640	380	510	420	310-590	

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

Le prestazioni aeronautiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

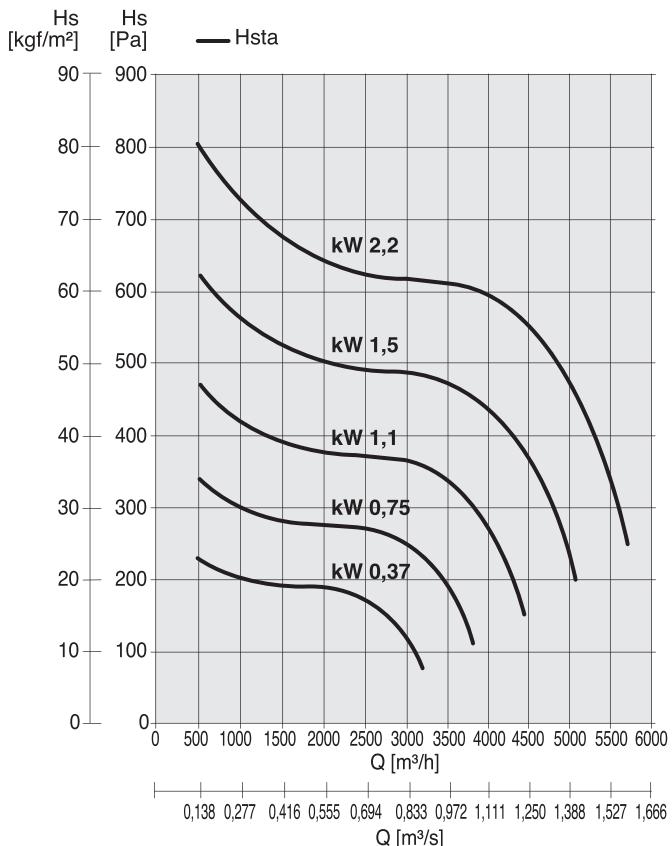
**L<sub>p</sub>**: livello di pressione sonora rilevato a 3 m in campo libero dal centro del ventilatore con bocche canalizzate - Tolleranza +/- 3dB(A)

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210  
standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**L<sub>p</sub>**: sound pressure level measured at 3 m in free field from the center of the fan with inlet / outlet ducted - Tolerance +/- 3 dB(A)

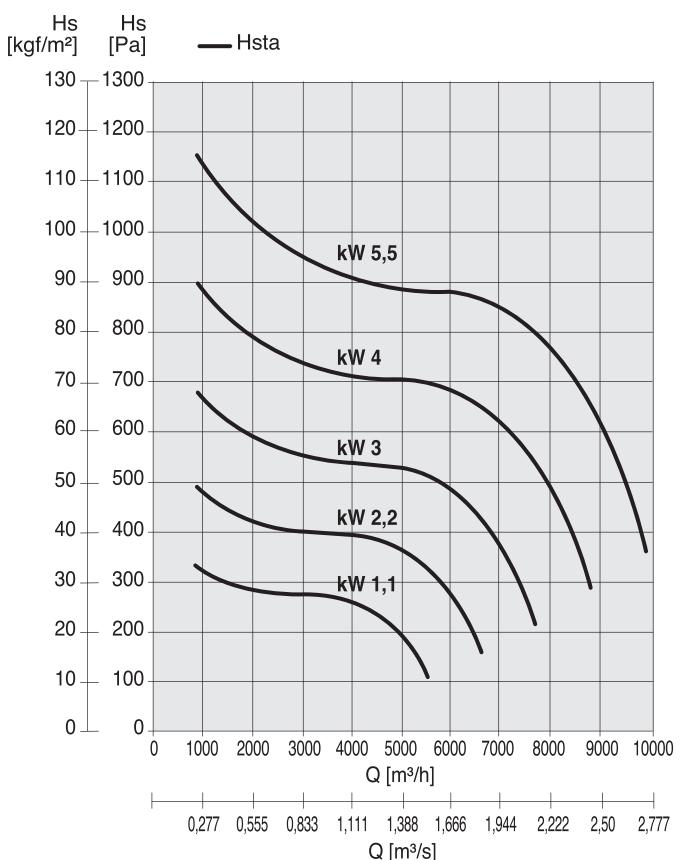
## BOX-T HT 254

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	m <sup>3</sup> /h	IP/CL	Mot. (Gr)	L <sub>p</sub> dB(A)
7VE0263	BOX-T HT	254/A	T	1800	2,20	4,90	5.700	55/F	100	66
7VE0256	BOX-T HT	254/B	T	1600	1,50	3,45	5.050	55/F	90	64
7VE0254	BOX-T HT	254/C	T	1400	1,10	2,64	4.300	55/F	90	61
7VE0253	BOX-T HT	254/D	T	1200	0,75	1,93	3.700	55/F	80	57
7VE0252	BOX-T HT	254/E	T	1000	0,37	1,11	3.150	55/F	71	53



## BOX-T HT 304

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	m <sup>3</sup> /h	IP/CL	Mot. (Gr)	L <sub>p</sub> dB(A)
7VE0309	BOX-T HT	304/A	T	1800	5,50	11,00	9.700	55/F	132	72
7VE0307	BOX-T HT	304/B	T	1600	4,00	8,26	8.700	55/F	112	69
7VE0306	BOX-T HT	304/C	T	1400	3,00	6,47	7.400	55/F	100	67
7VE0301	BOX-T HT	304/D	T	1200	2,20	4,90	6.300	55/F	100	63
7VE0302	BOX-T HT	304/E	T	1000	1,10	2,64	5.300	55/F	90	59



Le prestazioni aeronautiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210  
con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

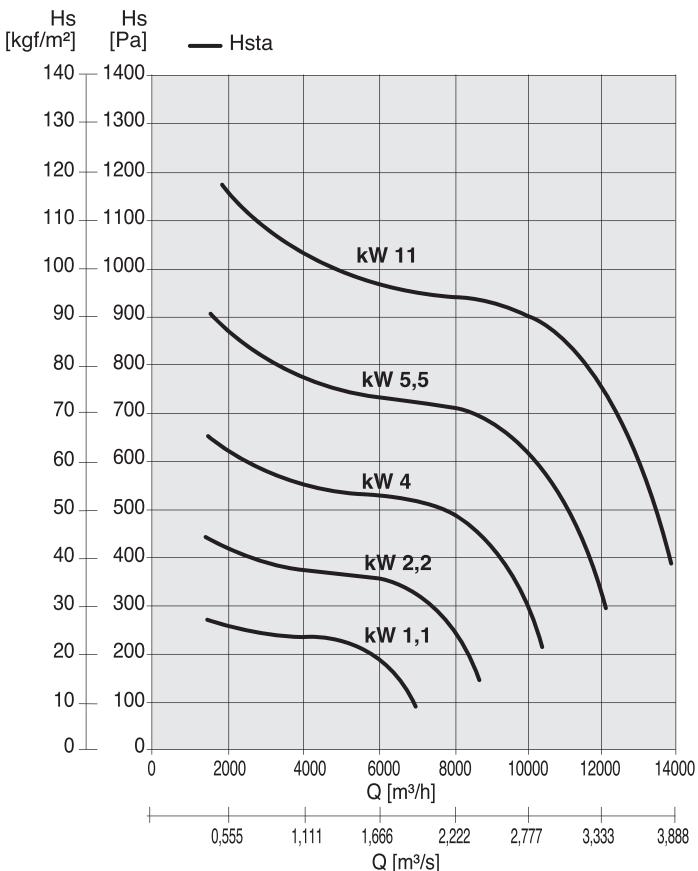
L<sub>p</sub>: livello di pressione sonora rilevato a 3 m in campo libero dal centro del ventilatore  
con bocche canalizzate - Tolleranza +/- 3dB(A)

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210  
standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

L<sub>p</sub>: sound pressure level measured at 3 m in free field from the center of the fan with  
inlet / outlet ducted - Tolerance +/- 3 dB(A)

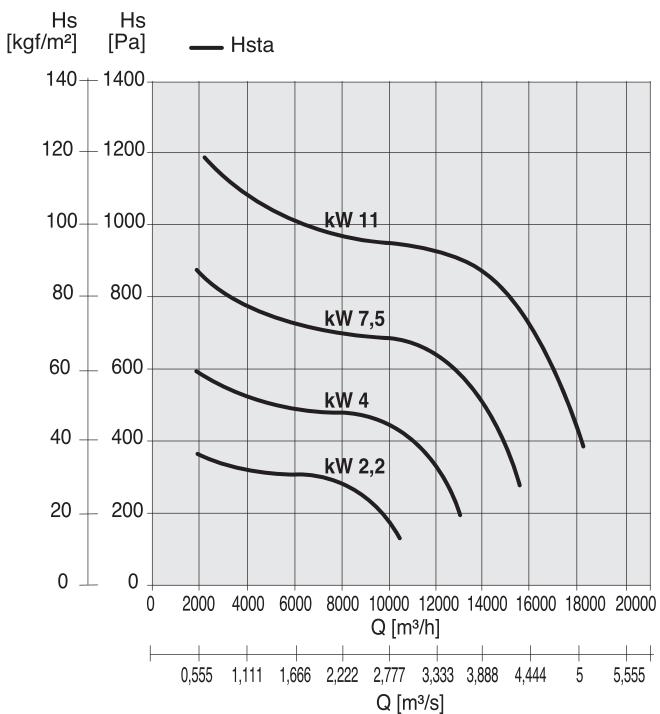
## BOX-T HT 354

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	m <sup>3</sup> /h	IP/CL	Mot. (Gr)	L <sub>p</sub> dB(A)
7VE0356	BOX-T HT	354/A	T	1600	11,00	21,30	13.600	55/F	160	74
7VE0351	BOX-T HT	354/B	T	1400	5,50	11,00	12.000	55/F	132	71
7VE0353	BOX-T HT	354/C	T	1200	4,00	8,26	10.100	55/F	112	68
7VE0352	BOX-T HT	354/D	T	1000	2,20	4,90	8.250	55/F	100	64
7VE0357	BOX-T HT	354/E	T	800	1,10	2,64	6.800	55/F	90	59



## BOX-T HT 404

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	m <sup>3</sup> /h	IP/CL	Mot. (Gr)	L <sub>p</sub> dB(A)
7VE0403	BOX-T HT	404/A	T	1400	11,00	21,30	18.200	55/F	160	74
7VE0402	BOX-T HT	404/B	T	1200	7,50	14,60	16.000	55/F	132	72
7VE0400	BOX-T HT	404/C	T	1000	4,00	8,26	13.000	55/F	112	68
7VE0401	BOX-T HT	404/D	T	800	2,20	4,90	10.100	55/F	100	63



Le prestazioni aeree sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210  
con densità dell'aria standard avente peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

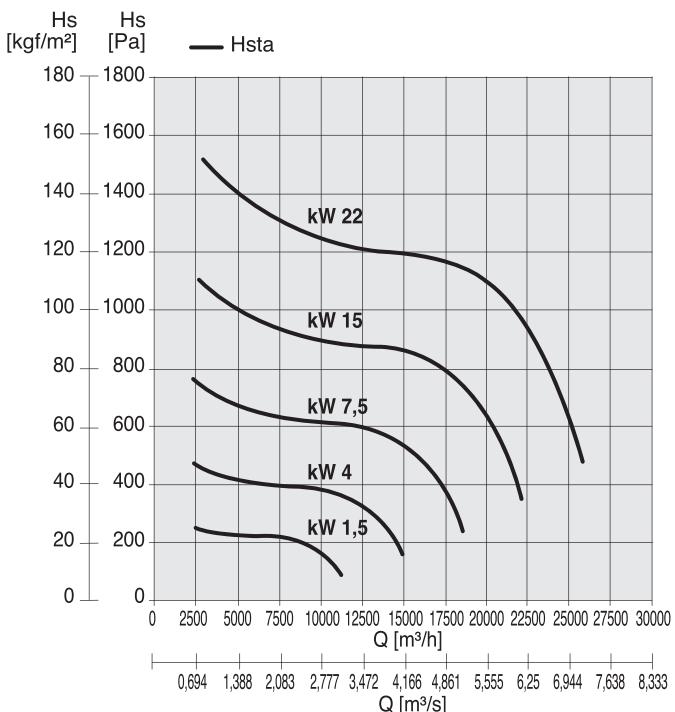
**L<sub>p</sub>**: livello di pressione sonora rilevato a 3 m in campo libero dal centro del ventilatore  
con bocche canalizzate - Tolleranza +/- 3dB(A)

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210  
standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**L<sub>p</sub>**: sound pressure level measured at 3 m in free field from the center of the fan with  
inlet / outlet ducted - Tolerance +/- 3 dB(A)

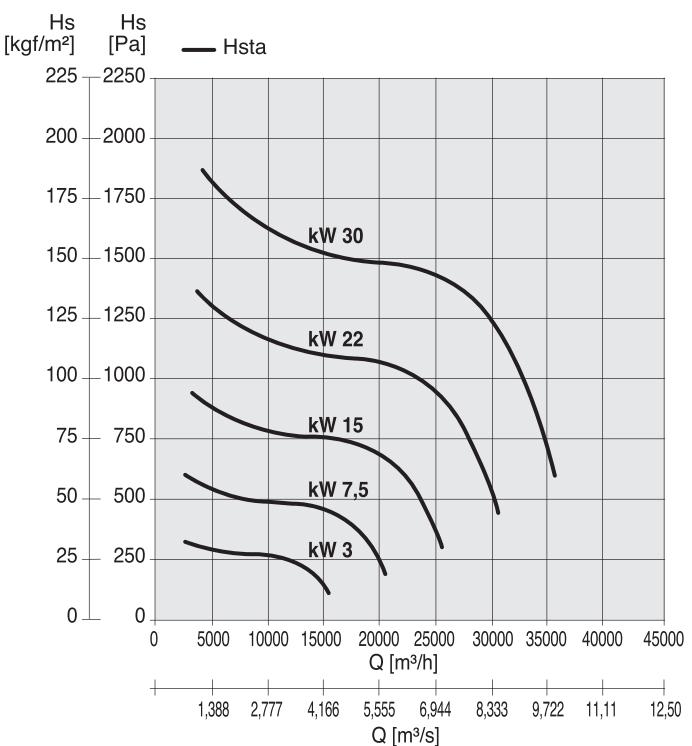
## BOX-T HT 454

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	m <sup>3</sup> /h	IP/CL	Mot. (Gr)	L <sub>p</sub> dB(A)
7VE0451	BOX-T HT	454/A	T	1400	22,00	38,80	25.500	55/F	180	74
7VE0450	BOX-T HT	454/B	T	1200	15,00	27,70	22.000	55/F	160	72
7VE0452	BOX-T HT	454/C	T	1000	7,50	14,60	18.000	55/F	132	68
7VE0453	BOX-T HT	454/D	T	800	4,00	8,26	14.500	55/F	112	63
7VE0454	BOX-T HT	454/E	T	600	1,50	3,45	11.000	55/F	90	60



## BOX-T HT 504

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	m <sup>3</sup> /h	IP/CL	Mot. (Gr)	L <sub>p</sub> dB(A)
7VE0502	BOX-T HT	504/A	T	1400	30,00	53,00	35.000	55/F	225	82
7VE0503	BOX-T HT	504/B	T	1200	22,00	38,80	30.000	55/F	180	78
7VE0504	BOX-T HT	504/C	T	1000	15,00	27,70	25.000	55/F	160	74
7VE0500	BOX-T HT	504/D	T	800	7,50	14,60	20.000	55/F	132	70
7VE0505	BOX-T HT	504/E	T	600	3,00	6,47	15.000	55/F	100	64





## Sistemi di pressurizzazione per locali filtri fumo

Systems for the pressurization of fire fighting lobbies



### DESCRIZIONE GENERALE

**SVP** è un sistemi di pressurizzazione per locali filtri a prova di fumo, uno strumento di protezione passiva antincendio il cui obiettivo è la limitazione degli effetti dell'incendio a garanzia dell'incolumità delle persone secondo le disposizioni del **D.M. del 30 Novembre 1983**. Il sistema di pressurizzazione è indispensabile per tutte quelle **attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco secondo il D.P.R. 151/2011**.

### IL LOCALE FILTO FUMO

La compartimentazione interna dell'edificio consente di limitare la zona esposta a pericolo d'incendio. La stessa è sovente associata alla predisposizione di locali filtri-fumo pressurizzati, ovvero di camere interposte a separazione della zona sicura dal comparto con pericolo d'incendio, atte a consentire lo sfollamento degli occupanti attraverso le apposite vie di fuga libere dal fumo provocato dall'incendio.

Il filtro a prova di fumo, secondo il **D.M. 30 novembre 1983**, è un vano delimitato da strutture con resistenza al fuoco REI predeterminata e comunque non inferiore a 60', adeguatamente sigillato senza fenditure. Dotato di due o più porte con resistenza al fuoco REI/EI predeterminata e, comunque, non inferiore a 60', con guarnizioni perimetrali per fumi freddi e luce inferiore con sezione minima e costante, idonea al corretto funzionamento della guarnizione sopradescritta, molle di richiamo correttamente tarate che ne garantiscono la chiusura. Il locale deve avere una sovrappressione di almeno 0,3 mbar (30 Pa), anche in condizioni di emergenza.

Il sistema SVP può essere utilizzato anche in impianti di pressurizzazione vani, costruiti secondo la norma **EN12101-6**.

### DESCRIPTION

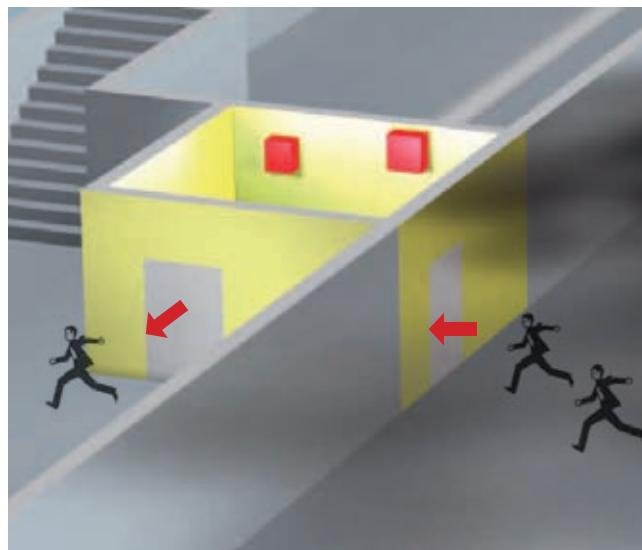
**SVP** is a passive fire protection device / system to be installed in fire-fighting lobbies, whose aim is to minimise the effects of the fire ensuring people's safety.

### THE FIRE FIGHTING LOBBY

The building's internal compartmentalisation allows the area exposed to the fire hazard to be limited. This is often associated with the presence of pressurised fire-fighting lobbies, i.e. interposing rooms separating the safe area from the fire hazard area, allowing occupants to evacuate through special escape routes free from the smoke caused by the fire.

The fire-fighting lobby, according to Italian Ministerial Decree of the 30th of November 1983, is a room delimited by structures with predetermined REI fire resistance which in any case is equal to 60' as minimum; this filter/room is adequately sealed and with no fissures, is equipped with two or more doors with predetermined REI/EI fire resistance which in any case is equal to 60' as a minimum, and has perimeter seals for cold smoke and a lower span with a minimal and constant cross-section, suitable for the correct functioning of the aforementioned seal, and return springs correctly calibrated to ensure closing. The lobby must have an overpressure of at least 30 Pa, even in emergency conditions.

The SVP system can also be used in room pressurisation systems constructed according to the EN12101-6 standard.



I sistemi SVP sono dei KIT composti da un quadro di comando, un'unità di pressurizzazione e un pressostato differenziale (remoto o integrato nel quadro di comando).

*SVP is proposed as a kit composed of a control panel, a pressurizing unit (fan) and a pressure sensor (remote or integrated according to models).*

## 1 QUADRO DI COMANDO CONTROL PANEL

Da collocare all'interno del filtro stesso o nell'annessa zona sicura, è costituito da:

- Un contenitore in lamiera zincata e verniciata a polveri epossidiche, in cui si trovano alloggiati scheda elettronica, batterie tampone e alimentatore. Comprende inoltre un set di spie luminose per la diagnostica del sistema e un selettore a chiave per le impostazioni dello stesso. I comandi sono visualizzati su un display inserito nel frontale del quadro. La scheda elettronica a microprocessore, con quattro ingressi e tre uscite, sovraintende al funzionamento del sistema gestendo il segnale di allarme proveniente da una centrale antincendio o da sensori di fumo o da un comando manuale. Inoltre commuta automaticamente l'alimentazione del ventilatore dalla rete alla coppia di batteria tampone.
- Una coppia di batterie tampone da 12Vx28Ah cadauna, che garantiscono un'autonomia di funzionamento di almeno 120 minuti (anche in mancanza di corrente di rete).
- Un alimentatore AC/DC 230V-24V, che permette di trasformare la corrente di alimentazione da AC 230V a DC 24V per il funzionamento del ventilatore pressurizzatore. Garantisce inoltre la carica delle batterie tampone.
- Un set di spie composto da tre led per la diagnosi dello stato del sistema e da un selettore a chiave per impostarlo ed eseguire un test di funzionamento, essenziale in caso d'obbligo di registro per la manutenzione programmata del sistema di rilevazione fumi. La tipologia di selettore ne permette l'uso solo a operatori qualificati.



*Made in galvanized steel with epoxy finish, it can be installed in the lobby or outside, in the adjacent safe area.*

*It contains:*

- A microprocessor electronic pcb with four inputs and three outputs. The microprocessor board, with four inputs and three outputs, controls the system by managing the alarm signal coming from a fire alarm control panel, from smoke sensors or from a manual command. The microprocessor board also automatically switches the fan's power supply from the mains to the backup batteries.
- 2 batteries of 12Vx28 Ah each which guarantee the system running for at least 120 minutes in case of fire (even in case of black-out).
- An AC/DC power supply 230V-24V for the functioning of the pressurizing unit (fan) and the batteries load.
- A set of warning lights including three LEDs for diagnosing the system's status and a key selector switch to set the system and conduct a function test, which is essential when keeping a log of scheduled maintenance of the smoke detection system is required. This type of selector switch only allows use by qualified operators.

## 2 PRESSURIZZATORE PRESSURIZING UNIT

Da installare necessariamente all'interno del filtro, è costituito da un contenitore in lamiera zincata e verniciata a polveri epossidiche con all'interno un ventilatore che aspira aria pulita dall'esterno o dall'adiacente zona sicura tramite apposite condotte certificate EI120 e opportunamente dimensionate tipo serie REIDUCT.

E' installabile a parete, a incasso o in controsoffitto tramite apposita piastra di fissaggio (accessorio). E' dotato di griglia fissa in modo che le ordinarie operazioni di pulizia non portino all'occlusione dello spazio utile di mandata.

Motori AC (modello SVP1) o EC (modelli SVP2 e SVP2+).



*To be installed inside the fire-fighting lobby room.*

*Housing made in galvanized steel with epoxy finish containing a Fan which provides to the air input from outside or from a safe zone outside the fire fighting lobby.*

*The air is conveyed through certified ducts with fire resistance EI120 such as series REIDUCT. The unit must be installed inside the fire fighting lobby, on a wall or a false ceiling. Provided with AC motor (SVP1 model) or EC motor (SVP2 and SVP2+).*

**3** PRESSOSTATO DIFFERENZIALE *PRESSURE SENSOR*

Ha la funzione di monitorare il livello di sovrappressione raggiunta e assicurare un efficace e sicuro utilizzo del filtro, poiché oltre alla necessità di garantire una pressione minima, un'eccessiva pressurizzazione renderebbe difficoltosa l'apertura delle porte (norma EN12101-6). E' un componente remoto nel modello SVP1 o integrato nel quadro di comando nei modelli SVP2 e SVP2+.

*It controls the level of overpressure in the fire fighting lobby to ensure its efficiency, maintaining the correct pressure level. The sensor is supplied as a remote component on SVP1 while it is integrated in the control panel on models SVP2 and SVP2+.*

**4** BATTERIE AUSILIARI *EXTRA BATTERIES*

Per il modello SVP2+ è previsto un modulo aggiuntivo di 2 batterie tampone da 12Vx28Ah cadauna, alloggiate in un contenitore in lamiera zincata e verniciata a polveri epossidiche. Nel modello SVP2+ il modulo aggiuntivo di batterie tampone è in dotazione. Il modulo può inoltre essere ordinato separatamente come accessorio per i modelli SVP1 e SVP2.

*The model SVP2+ is supplied with 2 extra batteries of 12Vx28Ah each, housed in a casing of galvanized steel with epoxy finish. The extra batteries are also available as an accessory on model SVP1 and SVP2.*

**MODELLI** *Models*

SVP

Cod.	Modello / Model	Componenti del kit / Kit components
1SV0001	KIT SVP1	<b>1</b> + <b>2</b> + <b>3</b> (3 remoto / remote)
1SV0002	KIT SVP2	<b>1</b> + <b>2</b> + <b>3</b> (3 integrato / integrated) +
1SV0003	KIT SVP2+	<b>1</b> + <b>2</b> + <b>3</b> (3 integrato / integrated) + <b>4</b> +

Motorizzazione EC brushless / *EC motor*

I sistemi SVP hanno la funzione di pressurizzare il locale filtro e di mantenerlo al livello minimo di sovrappressione di 0,3 mbar (30Pa) e per un periodo minimo di 120 minuti in caso di incendio. La pressurizzazione del locale filtro può avvenire con due modalità distinte in funzione della configurazione del filtro (scelta del progettista):

## 1 Pressurizzazione solo in condizione di emergenza: è il caso dei filtri con porte aperte.

Al manifestarsi dell'incendio (condizione di emergenza), il quadro di comando riceve un segnale proveniente da una centrale antincendio o da sensori di fumo o da un comando manuale. Le porte REI / EI del locale filtro vengono chiuse tramite lo sblocco automatico dei fermi. Contemporaneamente il quadro di comando avvia il pressurizzatore (ventilatore) che mette in sovrappressione il locale, raggiungendo in pochi secondi la soglia minima di 0,3 mbar. Raggiunto tale valore il gruppo di pressurizzazione interrompe il suo funzionamento e riprende a funzionare quando il pressostato rileva una pressione sotto la soglia minima di 0,3 mbar. Il sistema funziona per un minimo di 120 minuti, anche in caso di black-out (che può essere indotto dai Vigili del Fuoco), grazie alle batterie tampone mantenute cariche durante la normale alimentazione.

## 2 Pressurizzazione continua con funzionamento 24 ore: è il caso di filtri con porte chiuse.

In questa configurazione il sistema SVP (modelli SVP2 e SVP2+), alimentato dalla rete, mantiene il locale filtro fumo alla soglia minima di sovrappressione di 0,3 mbar. Raggiunto tale valore il gruppo di pressurizzazione interrompe il suo funzionamento e riprende a funzionare quando che il pressostato rileva una pressione sotto la soglia minima di 0,3 mbar. In caso di black-out della corrente di rete, il funzionamento del sistema è garantito grazie alle batterie tampone contenute nel quadro di comando che garantiscono un'autonomia di almeno 120 minuti. Le batterie si ricaricano automaticamente una volta ripristinata la corrente di rete.

*The SVP systems are used to pressurize the fire fighting lobbies maintaining them at the minimum overpressure level of 30 Pa for a period of 120 minutes in case of fire. The pressurization of the lobby can be made in 2 modalities according to the configuration of the lobby:*

## 1 Pressurization ONLY in case of emergency: this is the case of lobbies in which doors are usually kept opened.

*When the fire starts (emergency condition), the control panel receives a signal coming from a central fire alarm or from fire sensors or from a manual command. At the same time the control panel activates the pressurizer (fan) that puts the room in overpressure reaching a few seconds the minimum threshold of 30 Pa.*

*At that point, the fan stops and will go on running only when the pressure sensor indicates that the pressure in the room has gone beneath 30 Pa. The system runs for a minimum of 120 minutes and also in case of black-out thanks to the batteries.*

## 2 Continuous pressurization of the lobby 24h running: this is the case of lobbies in which doors are usually kept closed.

*Such configuration is especially indicated for systems SVP2 and SVP2+. The systems remain connected to the electric supply and keep the pressure level of the lobby at the minimum threshold of 30 Pa. The running is of stop-and-go type, according to the constant monitoring of the pressure level of the lobby. In case of black-out, the correct running is guaranteed by the batteries.*

La corretta installazione prevede la realizzazione di una linea di alimentazione dedicata e protetta con interruttore magnetotermico adeguatamente dimensionato in conformità alle normative vigenti. Si prescrive la realizzazione un sistema di canalizzazioni d'aria tramite l'impiego di apposite condotte certificate EI120 e opportunamente dimensionate tipo serie REIDUCT con il minore numero possibile di curve, deviazioni e l'assenza di restrizioni.

**L'unità di pressurizzazione** deve essere posta nel limite superiore della parete o a soffitto, evitando di investire, con il flusso d'aria, direttamente e frontalmente gli utilizzatori.

**Il pressostato differenziale**, quando presente come componente remoto (SVP1), è da installare in prossimità dell'unità di pressurizzazione collocando correttamente le prese di pressione interne/esterne al filtro.

**Il quadro di comando** deve essere posto ad altezza accessibile in ottemperanza alle norme vigenti in materia d'installazioni elettriche, evitare assolutamente zone con impianti automatici di spegnimento o esposizione agli agenti atmosferici. La scelta della posizione interna o esterna al filtro è a cura del progettista.

I sistemi SVP, non devono mai essere posti nel locale con carico d'incendio.

*Correct installation requires the realisation of a dedicated power line protected with a suitably sized magnetic circuit breaker in accordance with current laws and standards. An air duct system is also required, to be realised using EI120 certified ducts, appropriately sized, of the REIDUCT type series, with the least possible number of bends and deviations and with no restrictions.*

*The pressurisation unit must be placed at the upper limit of the wall or on the ceiling in such a way not to put users directly and frontally into the airflow.*

*The differential pressure gauge, when present as a remote component (SVP1), is to be installed in proximity to the pressurisation unit, correctly placing the internal/external pressure outlets onto the filter.*

*The control panel must be placed at an accessible height in compliance with current laws and standards on electrical installations, and must absolutely NOT be placed in areas with automatic extinguishing systems or that are exposed to weathering. It is the designer's responsibility to decide whether placing the control panel inside or outside the filter.*

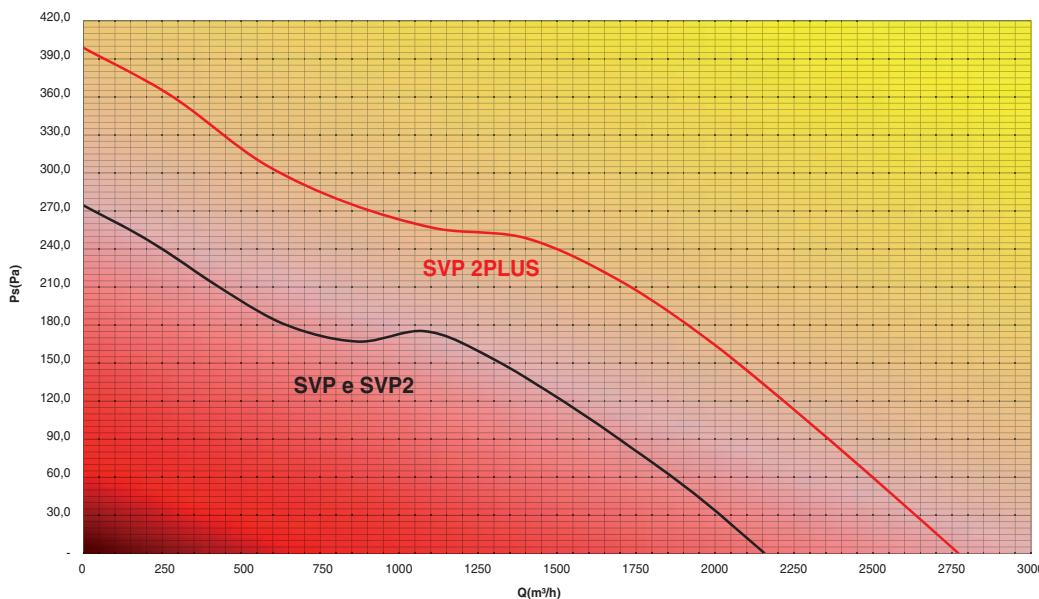
*SVP systems should never be placed in rooms with fire loads.*

## DIMENSIONAMENTO Dimensioning

SVP

Le dimensioni, la posizione e la quantità di filtri fumo sono responsabilità del progettista del sistema di prevenzione e controllo degli incendi. Il nostro Servizio Tecnico è in grado di assistere i progettisti nella scelta del corretto pressurizzatore, avendo a disposizione la dimensione del filtro, il numero di aperture e la lunghezza della canalizzazione necessaria a captare aria pulita a temperatura ambiente.

*The dimensions, the position and the quantity of smoke filters are the responsibility of the fire prevention and control system designer. Our Technical Service is able to assist designers in identifying the correct pressuriser based on the dimensions of the filter, the number of openings and the length of the ducts necessary to take in clean air at room temperature.*



**AREE DI LAVORO**  
**WORKING AREA**

Cod.	Modello	Alimentazione (V/Hz/Ph)	In Max (A)	Range Temp. (°C)	IP (1)	IP (2)	L <sub>p</sub> (dB(A))*	Portata max. m <sup>3</sup> /h
1SV0001	SVP1	230/50-60/1	1,5	-20 / +60	20	68	75	2.700
1SV0002	SVP2	230/50-60/1	1,7	-40 / +80	20	24	Da 50 a 75	2.200
1SV0003	SVP2+	230/50-60/1	1,7	-40 / +80	20	24	Da 50 a 75	2.800

(\*) Valore di pressione sonora rilevato a 3 mt in condizione di campo libero, facendo riferimento alla norma ISO 3746.

*Sound pressure measured at 3 m in open field according to ISO 3746.*

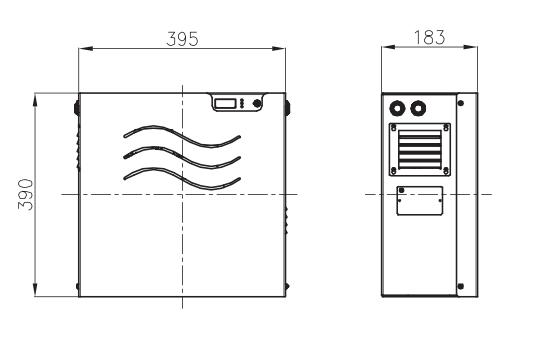
(1) Quadro comando / *Control panel*.

(2) Pressurizzatore / *Fan (pressurizing unit)*.

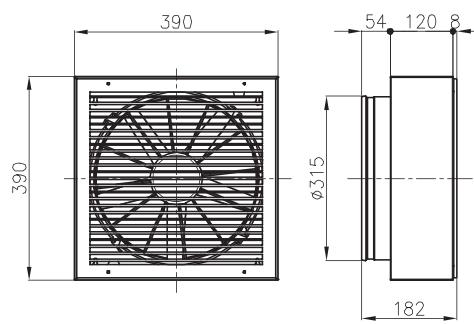
## DIMENSIONI Dimensions (mm)

SVP

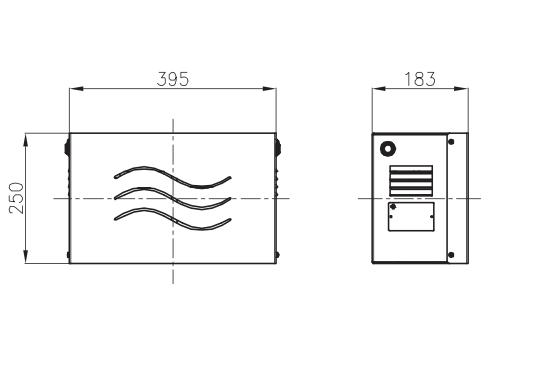
QUADRO DI COMANDO *CONTROL PANEL*



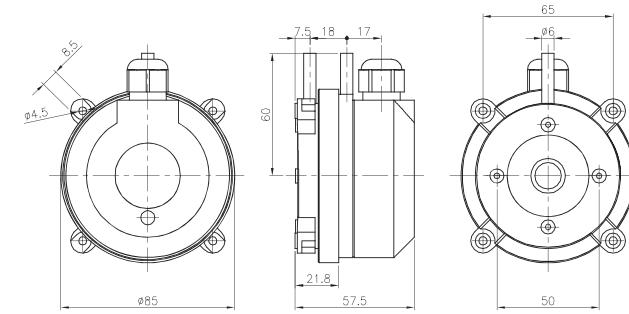
PRESSURIZZATORE *PRESSURIZING UNIT*



MODULO BATTERIE AUSILIARI *EXTRA BATTERIES*



PRESSOSTATO DIFFERENZIALE (fornito remoto con svp1)  
*PRESSURE SENSOR* (supplied as remote component with SVP1)

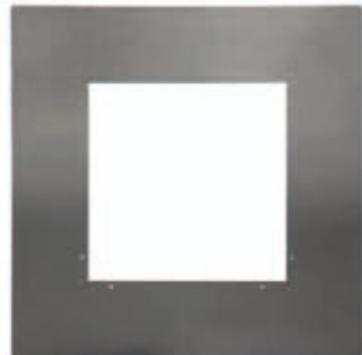


**5PR0001 - IPD**

Indicatore di pressione differenziale / *Differential pressure indicator.*

**5PL1501 - PIASTRA**

Piastra 60x60 cm per il montaggio in controsoffittature del pressurizzatore.  
*Plate 60x60 cm for the ceiling installation of the pressurizing unit.*

**RILEVATORE DI FUMO / SMOKE SENSOR**

Rilevatore di fumo termovelocimetrico per i sistemi SVP.  
*Rate of rise smoke detector for SVP systems.*

Cod.	Modello / Model	SENSORI E ACCESSORI / SENSORS AND ACCESSORIES
5RF0001	RF051	Rivelatore di fumo termovelocimetrico convenzionale. <i>Conventional type rate of rise smoke detector.</i>
1C05032	RB050	Base universale per sensori convenzionali. <i>universal base for conventional sensors.</i>
1C05033	PU080	Pulsante ripristinabile per sistemi convenzionali. <i>Resettable push button for conventional systems.</i>
1C05034	SE305	Pannello di segnalazione acustica e luminosa IP65. <i>Acoustic and light signalling panel.</i>

# >REIDUCT



## Condotte aerauliche a sezione quadrata EI120

REIDUCT Aeraulic Square ducting system EI120



Applus<sup>®</sup>

### DESCRIZIONE

REIDUCT è un sistema di condotte aerauliche metalliche certificate per una resistenza al fuoco di 120 minuti secondo la UNI EN 1366-1. Certificazione Applus<sup>®</sup>.

Con le condotte REIDUCT si possono progettare impianti aeraulici a "regola d'arte" garantendo la compartimentazione al fuoco e il rispetto delle normative vigenti; il loro utilizzo permette il completamento e la perfetta integrazione di tutti i componenti funzionali del sistema.

### SEMPLICITÀ E SICUREZZA NEL MONTAGGIO

Condotti e raccordi sono realizzati in materiale metallico per ottenere una perfetta connessione tra il pressurizzatore (ventilatore) dei sistemi SVP e le prese di aria pulita. Garantiscono una perfetta distribuzione dell'aria con basse perdite di carico. Le condotte REIDUCT hanno una procedura di corretta posa in opera semplice e veloce:

- Risparmio di tempo e costi dato che non è richiesta la costruzione della condotta in cantiere.
- Minori ingombri rispetto alle condotte circolari di pari superficie.
- Complete di ogni accessorio e minuteria occorrente (kit di completamento).
- Asseverazione della corretta posa in tutta sicurezza.

### CLASSIFICAZIONE

Classificazione ai sensi della Norma EN 13501-3:2007 e A1:2010 "Fire Classification of construction products and building elements" Parte 3 ("fire resisting ducts and fire dampers").

#### EI 120 (v e h o ) S 500 multi

Pressione di esercizio 500 Pa

Test secondo norma UNI EN 1366-1

Condotta di ventilazione resistente al fuoco EI120 con esposizione al fuoco dall'esterno. Per una pressione di esercizio di 500 Pa.  
Installazione in verticale e in orizzontale.

### DESCRIPTION

REIDUCT is an aeraulic duct system certified for fire resistance 120' according to EN 1366-1. With REIDUCT ducting system it is possible to design highly valuable aeraulic systems ensuring the correct fire division areas, in perfect compliance with the regulations.

### EASY AND SAFE INSTALLATION

Ducts and connectors are made in metal to achieve a perfect connection between the pressurizing unit (fan) and the air intake elements. They ensure a perfect distribution of the air with low pressure losses.

### BENEFITS

- Save time and costs as it does not require the construction of the pipeline in site.
- Save space: REIDUCT have a smaller size than round ducts of equal surface.
- Supplied with a complete installation kit which includes the silicone seal KAL 360 (supplied free each 10 pieces of ducts).
- Guarantee of the installation safety.

### CLASSIFICATION

Classification under the standard EN13501-3: 2007 and A1: 2010 "Fire Classification of construction products and building elements". Part 3 ("fire resisting ducts and fire dampers").

#### EI 120 (veho) S 500 multi

Working pressure 500 pa

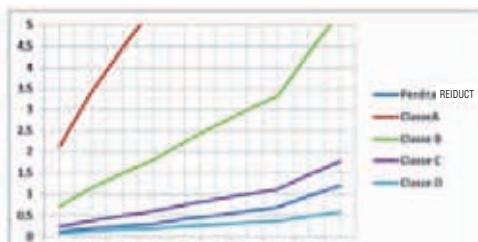
Test according to UNI EN 1366-1

REIDUCT system is supplied with bolts, screws, junction and sealing components necessary for the transversal assembly of the single components.  
NB: brackets, brace and thread bars are not supplied.

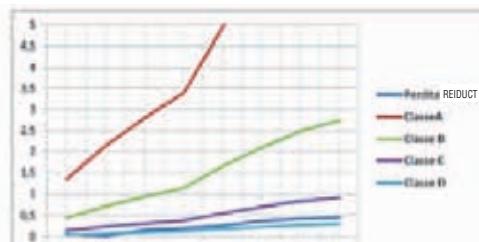
## PERDITA D'ARIA E RESISTENZA ALLE PRESSIONI Air loss and pressure resistance REIDUCT

Test di perdita secondo UNI EN 1507:2008: "Ventilazione degli edifici: Condotte rettangolari di lamiera metallica." "Requisiti di resistenza e di tenuta".  
Test according to UNI EN 1507:2008 "Building ventilation: rectangular ducts in metal".

#### Pressione Positiva - Positive pressure



#### Pressione Negativa - Negative pressure



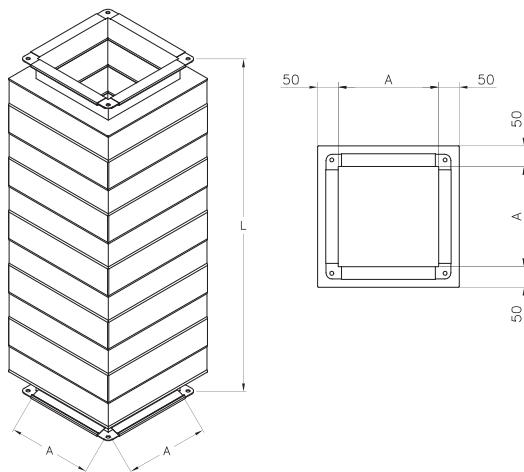
Classe di tenuta raggiunta  
Limite di pressione statica: 3 (2000 Pa)  
Tenuta all'aria: Classe C



## DIMENSIONI Dimensions (mm)

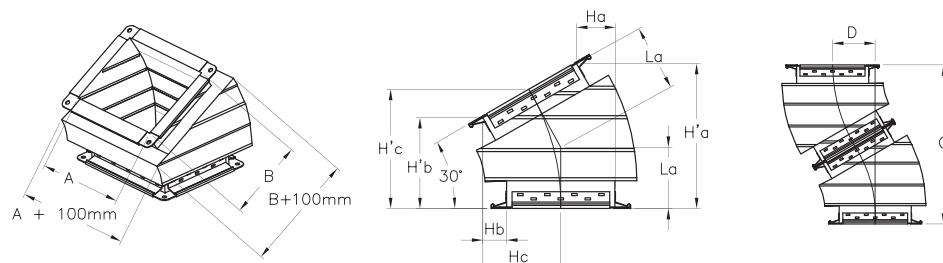
SVP

### CONDOTTE DUCTS



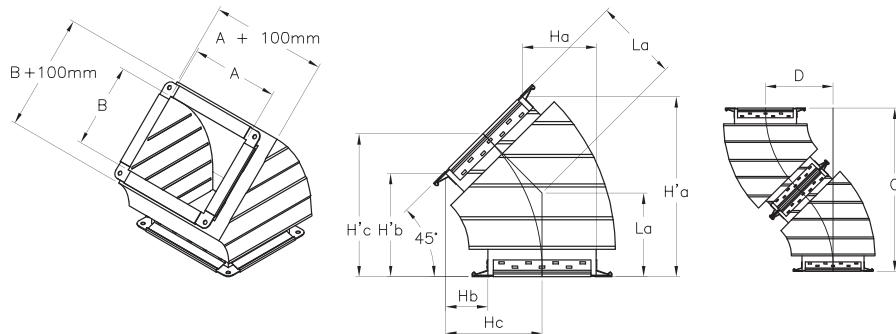
Cod.	Descrizione / Description	A	L
5TU1300	REIDUCT 200x200xL1340mm	200	1340
5TU1301	REIDUCT 200x200xL2000mm	200	2000
5TU1302	REIDUCT 300x300xL1340mm	300	1340
5TU1303	REIDUCT 300x300xL2000mm	300	2000

### CURVE - Curva Quadra 30° CURVES - Square curve 30°



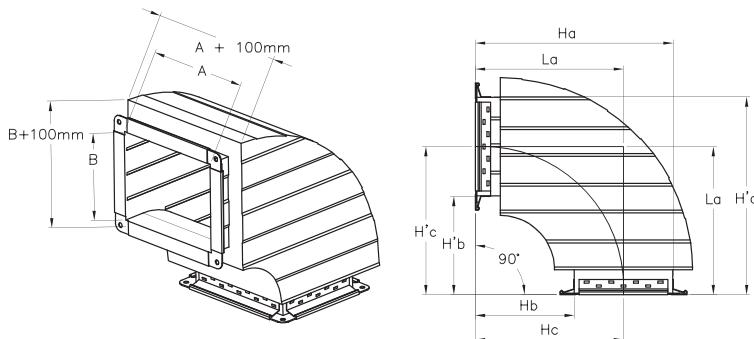
Cod.	A	B	La	Ac	Sn	Ha	H'a	Hb	H'b	Hc	H'c	D	C
5TU1304	200	200	200	0,04	-	113	423	87	323	187	373	200	746
5TU1305	300	300	213	0,09	-	127	473	87	323	237	398	213	796

## CURVE - Curva Quadra 45° CURVES - Square curve 45°



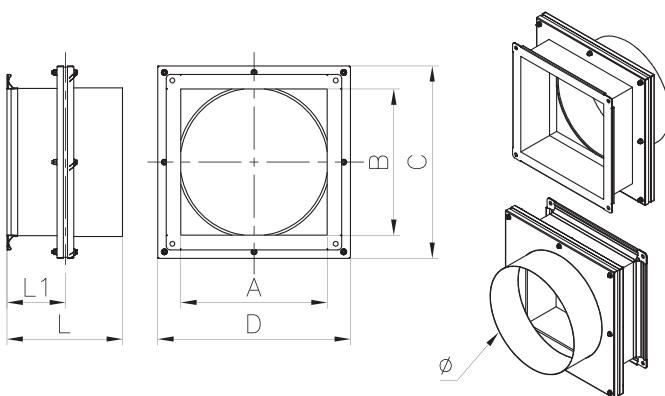
Cod.	A	B	La	Ac	Sn	Ha	H'a	Hb	H'b	Hc	H'c	D	C
5TU1306	200	200	214	0,04	-	186	449	127	307	227	378	313	756
5TU1307	300	300	235	0,09	-	215	519	127	307	227	413	342	827

## CURVE - Curva Quadra 90° CURVES - Square curve 90°



Cod.	A	B	La	Ac	Sn	Ha	H'a	Hb	H'b	Hc	H'c	D	C
5TU1308	200	200	410	0,04	0,66	510	510	310	310	410	410	820	820
5TU1309	300	300	460	0,09	1,1	610	610	310	310	460	460	920	920

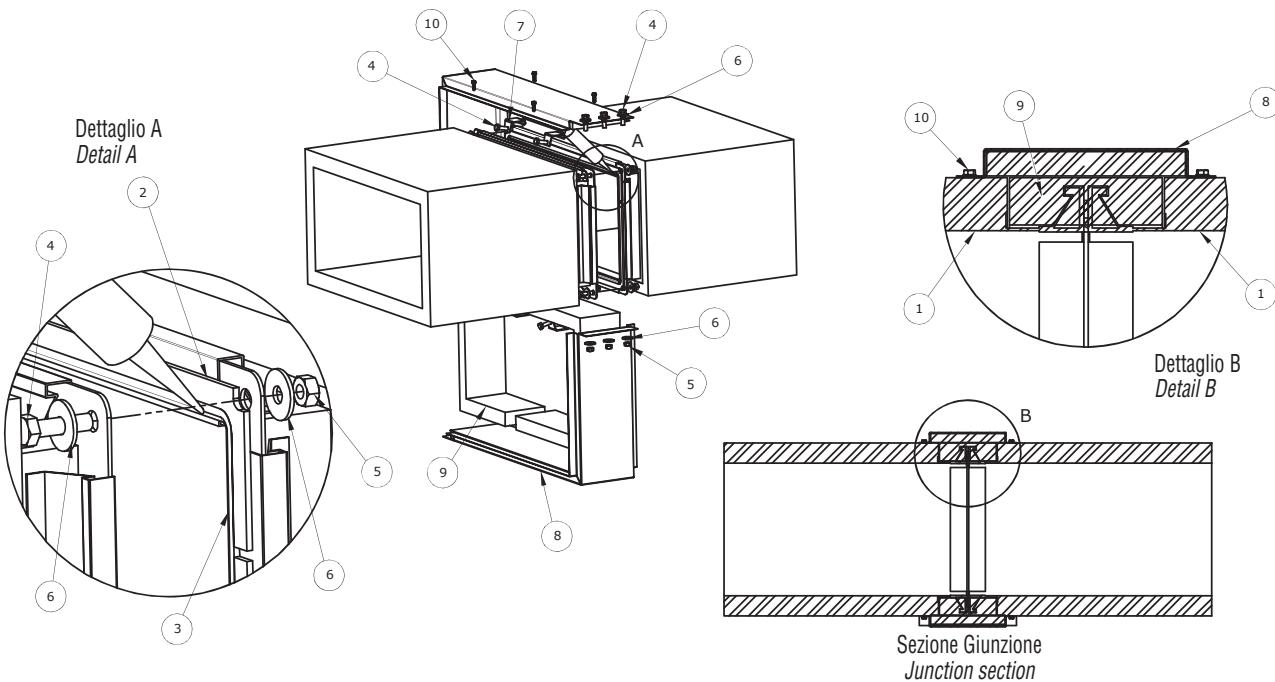
## ADATTATORE PRESSURIZZATORE - CONDOTTE ADAPTOR PRESSURIZING UNIT - DUCT



Cod.	A	B	C	D	L	L1	Ø
5TU1311	300	300	400	400	240	120	300
5TU1310	200	200	400	400	240	120	300

In dotazione alle condotte REIDUCT sono forniti dadi, viti, guarnizioni e collari di giunzione necessari per l'assemblaggio trasversale tra i singoli componenti.  
**N.B.:** Staffaggi, tiranti, barre filettate non in dotazione.

*REIDUCT system is supplied with bolts, screws, junction and sealing components necessary for the transversal assembly of the single components.*  
**NB:** brackets, brace and thread bars are not supplied.



Componente	Descrizione
1	Condotta REIDUCT - Duct
2	Guarnizione - Sealing frame
3	Sigillante KAL 360 - Seal KAL 360
4	Vite UNI 5739 M8x30 zincata - Screws UNI 5739 M8x30 galvanized
5	Dado UNI 5588 M8 zincato - Bolt UNI 5588 M8 galvanized
6	Rondella UNI 6593 M8 zincata - Washer UNI 6593 M8 zincata
7	Morsetto - Clamp
8	Copriintufo - Oint cover
9	Fibraceramica - Ceramic fibre
10	Vite autoforante - Self drilling serews

## KAL 360

Sigillante siliconico monocomponente per condotte REIDUCT  
 idoneo per sigillature di impianti di estrazione fumo e calore.  
 In dotazione ogni 10 articoli REIDUCT acquistati.

*Silicone sealant for REIDUCT.  
 Supplied free each 10 REIDUCT components bought.*



# > REIDUCT-C



**Condotte aerauliche a sezione circolare EI120**

*REIDUCT-C Aeraulic circular ducting system EI120*



**Applus<sup>®</sup>**

## DESCRIZIONE

Il sistema REIDUCT-C è un sistema per la PRESSURIZZAZIONE DI LOCALI ADIBITI A FILTRI FUMO (in conformità al DM 301383 e alle norme UNI EN 12101-6 2005), resistente al fuoco con esposizione dall'esterno verso l'interno per 120 minuti, condizione di depressione da zero fino a 300Pa, sia per configurazioni verticali che orizzontali, con possibilità di installazione sia interna che esterna all'edificio. Costituito da elementi circolari modulari a doppia parete metallica, disponibili nei diametri 200±300mm. La parete interna a giunto conico è realizzata in acciaio inossidabile del tipo AISI 316L, in AISI 304 solo per il Ø300mm e solo nel caso di applicazione per pressurizzazione di ambienti filtro a prova di fumo. L'intercapedine isolante è costituita da un doppio strato concentrico realizzato da due coppelle in lana di roccia di densità 90kg/m³, ciascuna di spessore minimo pari a 25mm e per uno spessore complessivo pari a 50mm. Le coppelle risultano sfalsate tra loro per evitare la presenza di qualsiasi ponte termico, attraverso l'apposita giunzione battentata. Ad ulteriore garanzia della continuità del layer isolante del sistema, in ciascun modulo, in corrispondenza della battentatura dell'intercapedine, è inserita una corona circolare realizzata in fibra ceramica. La parete esterna è sempre realizzata in acciaio inossidabile del tipo AISI 304 a finitura opaca con giunzione di tipo cilindrico e fascetta di bloccaggio.

## UTILIZZO PRODOTTO

Evacuazione di fumi prodotti da impianti civili ed industriali asserviti ad apparecchi alimentati da combustibili gassosi, liquidi e solidi.

Sistema di valutazione e verifica della regolarità della prestazione del prodotto da costruzione secondo CPR, allegato V: Sistema 2+. L'organismo notificato TÜV SUD Industrie Service GmbH ha effettuato l'ispezione iniziale della fabbrica e del controllo produzione in fabbrica ed esegue la sorveglianza continua, la valutazione e l'approvazione del controllo produzione in fabbrica.

## CLASSIFICAZIONE

Classificazione secondo la UNI EN 1366-1:

### EI 120 (ve/ho o->i) S

Certificati Applus n°14/8944-1327 e  
n°14/8944-1328

## DESCRIPTION

REIDUCT-C system is a system for *PRESSURE OF PREMISES SMOKE FILTERS* (according to DM 301 383 and UNI EN 12101-6 2005), resistant to fire from the outside inward exposure for 120 minutes, depressed condition from zero up to 300Pa, both for vertical and horizontal configurations, with the possibility of installation both inside and outside of the building. It's consist of modular elements of circular cross-section, available in diameters 200 ± 300mm. Inner wall made of AISI 316L stainless steel, made of AISI 304 only for the Ø300mm and only in the case of application for pressurization of environments filtering smoke-proof. Insulation is constituted by a double concentric layer realized by two cupels in mineral wool of density 90kg / m³, each of a minimum thickness equal to 25mm and an overall thickness equal to 50mm. Mineral wool cupels are offset from each other to avoid the presence of any thermal bridge, through the appropriate junction door-panes. To further guarantee the continuity of the insulating layer of the system, in each module, in correspondence of the overlapping flaps of the interspace is inserted a circular crown made of ceramic fiber. The outer wall is always made of stainless steel type AISI 304 with a matt finish, with cylindrical joint and locking clamp.

## PRODUCT APPLICATION

*Evacuation of smoke produced by civil and industrial installations subservient to devices powered by gaseous fuels, liquid and solid.*

*System of assessment and verification of constancy of performance of the construction product as set out in CPR, annex V: System 2+. The notified body TÜV SUD Industrie service GmbH has performed the initial inspection of the factory and the factory production control and performs the continuous surveillance, assessment and approval of the factory production control.*

## CLASSIFICATION

*System classified is according to UNI EN 1366-1:*

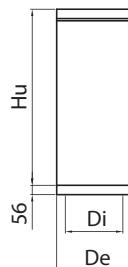
### EI 120 (ve/ho o->i) S

*Applus certificates n°14/8944-1327  
and n°14/8944-1328*

## MATERIALI E SPESSORI - MATERIALS AND THEIR SIZE

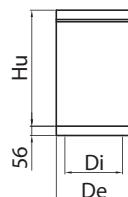
PARETE INTERNA <i>Inner wall</i>	Ø (mm)	200	250	300
	Spessore (mm) <i>Thickness (mm)</i>	0,4	0,4	0,5
	Materiale <i>Material</i>	Acciaio AISI 316L BA. La saldatura longitudinale è realizzata con processi LASER e TIG in atmosfera protetta; <i>AISI 316L BA. The longitudinal welding is constructed using LASER and TIG process in protective atmosphere;</i>		
PARETE STERNA <i>External wall</i>	Ø (mm)	300	350	400
	Spessore (mm) <i>Thickness (mm)</i>	0,4	0,5	0,5
	Materiale <i>Material</i>	Acciaio AISI 304 2B. La saldatura longitudinale è realizzata con processi TIG in atmosfera protetta; <i>Stainless steel AISI 304 2B. The longitudinal welding is constructed using LASER and TIG process in protective atmosphere;</i>		
ISOLANTE / Insulation	Lana di roccia di densità minima 90 kg/m³ / <i>Mineral wool with a minimum density of 90 kg/m³</i>			
PESO (kg/m) / Weight (kg/m)	8,8	11,5	14,2	

## ELEMENTO LINEARE h 944mm - LINEAR ELEMENT h 944 mm



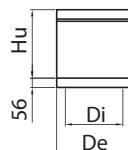
Cod.		5TU1350	5TU1351	5TU1352
Di	(mm)	200	250	300
De	(mm)	300	350	400
HU	(mm)	944	944	944
Peso / Weight	(kg)	9,1	10,8	14,4

## ELEMENTO LINEARE h 444mm - LINEAR ELEMENT h 444 mm



Cod.		5TU1353	5TU1354	5TU1355
Di	(mm)	200	250	300
De	(mm)	300	350	400
HU	(mm)	444	444	444
Peso / Weight	(kg)	4,4	5,3	7,0

## ELEMENTO LINEARE h 194 mm - LINEAR ELEMENT h 194 mm

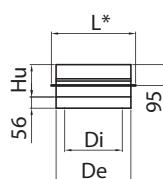


Cod.		5TU1356	5TU1357	5TU1358
Di	(mm)	200	250	300
De	(mm)	300	350	400
HU	(mm)	194	194	194
Peso / Weight	(kg)	2,1	2,5	3,4

## PIASTRA INTERMEDIA - INTERSECTION PLATE

Elemento utilizzato per sostenere i tratti verticali e per ripartire il carico.

*The element is used to support the vertical elements and to distribute the load.*



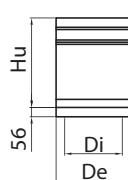
Cod.		5TU1392	5TU1393	5TU1394
Di	(mm)	200	250	300
De	(mm)	300	350	400
HU	(mm)	139	139	139
Peso / Weight	(kg)	2,8	3,4	4,3

\* L = De + 100 mm

## ELEMENTO VARIABILE 350/550 - VARIABLE ELEMENT 350/550

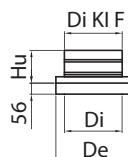
Elemento non portante che consente di compensare misure non standard e di assorbire le dilatazioni termiche.

*The element is not bear loading. It enables to compensate non standard measures and to absorb the thermal expansions.*



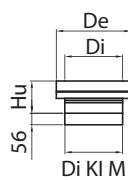
Cod.		5TU1359	5TU1360	5TU1361
Di	(mm)	200	250	300
De	(mm)	300	350	400
HU min	(mm)	402	402	402
HU max	(mm)	525	525	525
Peso / Weight	(kg)	6,1	7,3	9,7

## GIUNTO DI RACCORDO MASCHIO / FEMMINA - MALE / FEMALE CONNECTOR



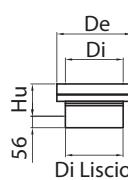
Cod.	5TU1377	5TU1378	5TU1379	
Di	(mm)	200	250	300
De	(mm)	300	350	400
HU	(mm)	139	139	139
Peso / Weight	(kg)	1,3	1,5	2,0

## GIUNTO DI RACCORDO FEMMINA / MASCHIO - FEMALE / MALE CONNECTOR



Cod.	5TU1380	5TU1381	5TU1382	
Di	(mm)	200	250	300
De	(mm)	300	350	400
HU	(mm)	139	139	139
Peso / Weight	(kg)	1,3	1,5	2,0

## INNESTO A VENTILATORE - PLUG-IN CONNECTION PIECE TO FAN



Cod.	5TU1383	5TU1384	5TU1385	
Di	(mm)	200	250	300
De	(mm)	300	350	400
HU	(mm)	200	200	200
ØIMBOCCO	(mm)	317	317	317
HIMBOCCO	(mm)	250	250	250
Peso / Weight	(kg)	2,2	2,7	3,7

## FASCETTA BLOCCAGGIO ELEMENTI - CLAMP FOR THE LOCKING OF THE ELEMENTS



Cod.	5TU1362	5TU1363	5TU1364
Ø (mm)	200	250	300

## FASCETTA A PARETE CON PROLUNGA E VITI - WALL CLAMP WITH EXTENSION AND SCREWS



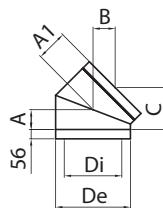
Cod.	5TU1386	5TU1387	5TU1388
Ø (mm)	200	250	300

## ROSONE DI FINITURA - COLLAR



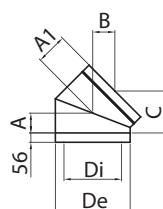
Cod.	5TU1389	5TU1390	5TU1391
Ø (mm)	200	250	300

**CURVA 45° - CURVE 45°**



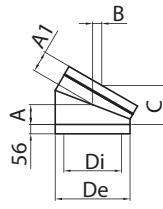
Cod.		5TU1371	5TU1372	5TU1373
Di	(mm)	200	250	300
De	(mm)	300	350	400
A	(mm)	89	100	110
A1	(mm)	145	156	166
B	(mm)	103	110	117
C	(mm)	192	210	228
Peso / Weight	(kg)	2,5	3,3	4,6

**CURVA 42° - CURVE 42°**



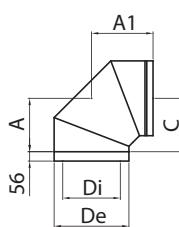
Cod.		5TU1365	5TU1366	5TU1367
Di	(mm)	200	250	300
De	(mm)	300	350	400
A	(mm)	84	94	104
A1	(mm)	140	150	160
B	(mm)	94	100	107
C	(mm)	189	205	222
Peso / Weight	(kg)	2,4	3,1	4,5

**CURVA 30° - CURVE 30°**



Cod.		5TU1368	5TU1369	5TU1370
Di	(mm)	200	250	300
De	(mm)	300	350	400
A	(mm)	67	73	80
A1	(mm)	123	129	136
B	(mm)	61	65	68
C	(mm)	173	186	198
Peso / Weight	(kg)	2,1	2,7	3,8

**CURVA 90° - CURVE 90°**



Cod.		5TU1374	5TU1375	5TU1376
Di	(mm)	200	250	300
De	(mm)	300	350	400
A	(mm)	207	232	257
A1	(mm)	263	288	313
Peso / Weight	(kg)	4,0	5,3	7,7



**CENTRALI E SENSORI DI RILEVAZIONE GAS E ACCESSORI  
GAS CONTROL PANELS - SENSORS AND ACCESSORIES**

## **CE 408**

Centrale per piccoli impianti da 4 a 8 sensori CO.

*Gas control panels for small systems from 4 to 8 CO sensors.*

Dotata di 4 ingressi e 5 relè, espandibile fino a 8 rilevatori e 9 uscite relè.

*Equipped with 4 inputs and 5 relays expandable upto 8 inputs and 9 relays.*

IP 40

## **CE 424**

Centrale per medi impianti da 4 a 24 sensori CO.

*Gas control panels for medium systems from 4 to 24 CO sensors.*

Dotata di 4 ingressi e 25 uscite relè.

*Equipped with 4 inputs and 25 relays.*

IP 40

## **CE 700**

Centrale per grandi impianti industriali fino a 200 sensori CO.

*Gas control panels for large systems up to 200 sensors.*

16 ingressi espandibili fino a 184 per 200 sensori massimo.

*Equipped with 16 inputs expandable up to 184 for a total of 200 CO sensors.*

Versioni a parete o rack.

*Wall or rack versions.*

IP 40

**NB:** Per la scelta e il dimensionamento dei modelli, rivolgersi al nostro ufficio tecnico-commerciale.  
*For the choice and dimensioning of the models, please contact us.*

Cod.	Modello Model	<b>CENTRALI GAS e ACCESSORI - GAS CONTROL PANELS AND ACCESSORIES</b>
1C05021	CE408P	Centrale gas CITY a parete per 4 trasmettitori espandibile fino a 8 - <i>Gas control panel CITY for 4 to 8 sensors. Wall installation</i>
1C05022	CE424P	Centrale gas CITY a parete per 4 trasmettitori espandibile fino a 24 - <i>Gas control panel CITY for 4 to 24 sensors. Wall installation</i>
1C05023	ES404	Scheda espansione 4IN per CE408P/CE424P - <i>Expandable board for CE408P/CE424P</i>
1C05024	ES414	Scheda espansione 4OUT per CE408P/CE424P - <i>Expandable board 4OUT for CE408P/CE424P</i>
1C05035	KB408	Kit 2 batterie 12V 1,3 Ah al Pb - 52x98x44 - per CE408/CE424 - <i>Kit of 2 batteries 12V 1,3 Ah al Pb - 52x98x44 - for CE408/CE424</i>
1C05000	CE700P	Centrale gas a parete per 23 CE380UR - 200 trasmettitori max - <i>Gas control panel for 23 CE380UR - 200 sensors max. Wall installation</i>
1C05025	CE700R	Centrale gas rack per 23 CE380UR - 200 trasmettitori max - <i>Gas control panel for 23 CE380UR - 200 sensors max. Rack installation</i>
1C05026	ES096	Scheda espans. 8 IN per CE700 - max 2 per ogni CE700 - <i>Expandable board 8 IN for CE700 - max 2 for each CE700</i>
1C05027	ES097	Scheda espansione 8 OUT per CE700 - max 2 per ogni CE700 - <i>Expandable board 8 OUT for CE700 - max 2 for each CE700</i>
1C05001	BA011	Batteria al Pb 12V. - 7 Ah per CE700P-CE700R - CF120/180 (per CF - 2 PZ) - <i>Battery at Pb 12V. - 7 Ah for CE700P-CE700R - CF120/180 (for CF - 2 pcs)</i>
1C05002	CE380UR	Concentratore remoto per CE424/CE700 - <i>Remote hub for CE424/CE700</i>
1C05005	BA009	Batteria al Pb 12V - 3 Ah per CE380UR - <i>Battery at Pb 12V - 3 Ah for CE380UR</i>
1C05003	ES380UR	Scheda 4 relè per CE380UR (max 2 installabili) - <i>4 relay board for CE380UR (max 2 can be installed)</i>



**RILEVATORI DI GAS INDUSTRIALI**  
**GAS SENSORS**

Rilevatori di gas industriali, con cartuccia sensore catalitico, elettrochimico, pellistor o infrarossi sostituibile. Adatti per CO, vapori benzina, NO2.

*Industrial gas detectors with replaceable catalytic, electrochemical, pellistor or infrared sensor cartridge. Suitable for CO, petrol vapours, NO2*

Cod.	Modello Model	SENSORI GAS E ACCESSORI - <b>GAS SENSORS AND ACCESSORIES</b>
1C05004	TS220EC-S	Trasmettitore 4-20 mA elettrochimico IP65 per CO - <i>Transmitter 4-20 mA electrochemical IP65 for CO</i>
1C05028	TS292KB	Trasmettitore 4-20mA catalitico IP65 per vapori di benzina - <i>Transmitter 4-20mA catalytic IP65 for petrol vapours</i>
1C05029	TS255CB	Trasmettitore 4-20mA doppio CO - 0÷300 ppm e vapori di benzina - 0÷20% LEL <i>Transmitter 4-20mA double CO - 0÷300 ppm and petrol vapours - 0÷20% LEL</i>
1C05030	TS255CN2	Trasmettitore 4-20mA doppio CO e NO2 - <i>Transmitter 4-20mA double CO and NO2</i>
1C05031	TR533	Griglia di protezione meccanica per sensori di gas industriali - <i>Protection mechanical grille for industrial gas sensors</i>

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---





**Maico Italia S.p.A.** Via Maestri del Lavoro, 12 - 25017 Lonato del Garda (Brescia) Italia  
Tel. +39 030 9913575 - Fax +39 030 9913766



Membro di / Member of



**info@maico-italia.it**  
**www.dynair.it**

9CA1023 REV/00

Caratteristiche e dati tecnici possono variare senza preavviso, mantenendo inalterati i principali parametri funzionali dei modelli.  
Tutti i marchi citati sono di proprietà di Maico Italia S.p.A. Tutti i diritti sono riservati.  
Features and technical data can vary without prior notice without modifying the main functional parameters of the products.  
All trademarks mentioned are the property of Maico Italia S.p.A. All rights reserved.

Seguici su / Follow us

