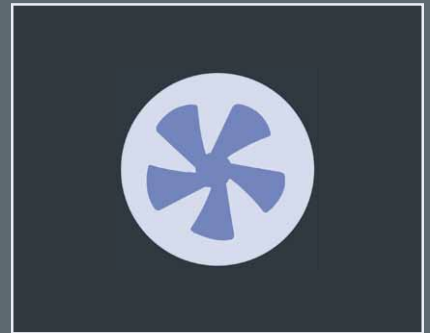
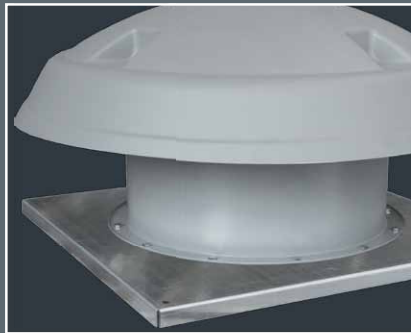




**DYNAIR<sup>®</sup>**  
INDUSTRIAL VENTILATION

La ventilazione professionale made in Italy



# VENTILATORI PER L'INDUSTRIA E L'EDILIZIA

*Industrial and building  
ventilation fans*



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



**Aerex HaustechnikSysteme GmbH**



Ventilazione civile e industriale



Membro di



**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



*Italian Electric and Electrical 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

# VENTILATORI PER L'INDUSTRIA E L'EDILIZIA

## Industrial and building ventilation fans

### INDICE

#### INDEX

### Introduzione tecnica

#### Technical introduction

Torvini  
Roof fans



sez.  
**1.1**  
pag. 25

Ventilatori assiali  
a telaio quadro e ad anello  
Plate mounted and ring axial fans



sez.  
**1.2**  
pag. 59

Ventilatori assiali intubati  
Ducted axial fans



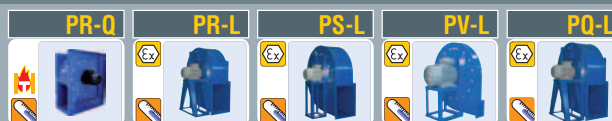
sez.  
**1.3**  
pag. 85

Ventilatori centrifughi pale avanti  
e radiali in alluminio  
Small size forward curved blade  
and radial centrifugal fans in aluminum



sez.  
**1.4**  
pag. 129

Ventilatori centrifughi  
pale reverse  
Backward curved blade  
centrifugal fans



sez.  
**1.5**  
pag. 145

Ventilatori centrifughi in linea  
In line centrifugal fans



sez.  
**1.6**  
pag. 209

Ventilatori cassonati centrifughi  
direttamente accoppiati  
Direct drive box fans



sez.  
**1.7**  
pag. 229

Ventilatori cassonati centrifughi  
a doppia aspirazione a trasmissione  
Centrifugal box fans  
and double inlet belt driven fans



sez.  
**1.8**  
pag. 247

Ventilatori centrifughi  
anticorrosione e per cucine  
Anticorrosive and kitchen fans



sez.  
**1.9**  
pag. 257

Regolatori di velocità e Inverter  
Speed regulators and Inverter



sez.  
**1.10**  
pag. 279

Abbinamento a regolatori di velocità e inverter / Collegamenti elettrici  
Speed regulators-inverter pairing / Wiring diagrams

pag. 295

Vedi Gamma ATEX - CATALOGO 2  
See ATEX Range CATALOGUE 2



Versioni antideflagranti a norme ATEX conformi alla Direttiva ATEX 94/9/CE e 2014/34/UE.  
Explosion-proof versions according to ATEX directive 94/9/CE and 2014/34/UE.

Vedi Gamma HT - CATALOGO 3  
See HT Range CATALOGUE 3.



Versioni alta temperatura per estrazioni fumi di incendio certificati secondo la EN 12101-3.  
High Temperature versions for smoke extraction in case of fire certified according to EN 12101-3.



Versioni per alta temperatura con funzionamento in continuo  
High Temperature versions for continuous running



Versioni per aria corrosiva / acida.  
Versions for corrosive / acid air.

## LEGENDA / LEGEND

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

■ **Riferimenti normativi:** Prove aeruliche in accordo alla norma EN ISO 5801 - Prove acustiche in accordo alla norma EN 60651.

■ **Avvertenze:**

1. Le immagini sono a scopo illustrative e non costituiscono elemento contrattuale.
2. Le informazioni e i disegni disponibili in questa pubblicazione sono soggette 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.

■ **Warning:**

1. The images are for illustrative purposes and do not constitute part of a contract.
2. 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.



# SPECIFICHE TECNICHE / SPECIFICATION

## SPECIFICHE PER LA PROGETTAZIONE ECOCOMPATIBILE DEI VENTILATORI SPECIFICATION FOR THE FANS ECO DESIGN



La Direttiva **2009/125/CE** (conosciuta anche come Direttiva Eco-design) è il documento quadro tramite il quale l'Unione Europea ha definito i requisiti per la progettazione ecocompatibile dei prodotti energivori (ErP, Energy Related Products).

Scopo della Direttiva è l'**obiettivo 20-20-20**, stabilito dal Protocollo di Kyoto, secondo cui il consumo di energia deve essere ridotto del 20%, la quota di energia prodotta attraverso fonti rinnovabili deve essere aumentata del 20%, il tutto entro il 2020.

L'uso del marchio CE è subordinato al rispetto di tutti i requisiti di efficienza stabiliti e obbligatoriamente dichiarati sulla targa dati del ventilatore e messi a disposizione dei clienti sui documenti tecnico-commerciali e/o sito internet.

Per quanto riguarda i ventilatori, suddivisi in categorie e modo d'installazione, misure concrete e attuative sono state definite **da due Regolamenti UE**:

1. Il **Regolamento n°327/2011/UE** (Lotto 11), specifico ai ventilatori con potenze da 125 W a 500 kW che devono rispettare, dal 1° gennaio 2013, specifici gradi di efficienza minima, indicato sulla documentazione e targa motore con l'unità N. I prodotti che rientrano nel campo di applicazione di tale Regolamento sono definiti **"FANS"**.
2. Il **Regolamento n°1253/2014 (Ecodesign) and 1254/2014 (Etichettatura energetica)** (Lotto 6), specifico ai ventilatori residenziali e non residenziali con una potenza superiore a 30 Watt ed una portata massima di 250 m³/h o compresa tra 250 e 1000 m³/h a seconda delle categorie di prodotti. I prodotti che rientrano nel campo di applicazione di tale Regolamento sono definiti **"UNITÀ DI VENTILAZIONE"**, che possono essere residenziali o non residenziali, unidirezionali o bi-direzionali.

### Le Unità di Ventilazione Residenziali (UVR) sono soggette al rispetto di:

- un valore SEC (Specific Energy Consumption) che non può superare 0 kWh/m².a. Tale valore è riportato sul documento Product Data Sheet (emesso per ogni singolo modello) e sull'etichetta energetica dove viene indicato con una lettera.
- un valore di potenza sonora (LwA) che non può superare 45 dB(A).
- Inoltre, tutte le Unità di Ventilazione devono essere abbinate ad un regolatore di velocità al momento della loro messa in servizio e le unità di ventilazione bidirezionali devono essere provviste di un by-pass termico.

### Le Unità di Ventilazione Non Residenziali (UVNR) sono soggette al rispetto di:

- Unità di ventilazione bidirezionale con recupero di calore (tranne quelle a fluido termovettore): un'efficienza termica minima  $\eta_{t\_nrvu}$  pari al 67% e il bonus di efficienza  $E = (\eta_{t\_nrvu} - 0,67) * 3.000$  se l'efficienza termica  $\eta_{t\_nrvu}$  è almeno del 67%, altrimenti  $E = 0$ .
- Unità di ventilazione bidirezionale a fluido termovettore: un'efficienza termica minima  $\eta_{t\_nrvu}$  pari al 63% e il bonus di efficienza  $E = (\eta_{t\_nrvu} - 0,63) * 3.000$  se l'efficienza termica  $\eta_{t\_nrvu}$  è almeno del 63%, altrimenti  $E = 0$ .
- unità di ventilazione unidirezionale (UVU): un'efficienza minima di  $\eta_{vu} = 6,2\% * \ln(P) + 35,0\%$  se  $P \leq 30$  kW e  $56,1\%$  se  $P > 30$  kW.
- una potenza massima interna specifica di ventilazione dei componenti della ventilazione (SFP int\_limit) in W/(m³/s) di:  $1.700 + E - 300 * q_{nom} / 2 - F$  se  $q_{nom} < 2$  m³/s e  $1.400 + E - F$  se  $q_{nom} \geq 2$  m³/s per una UVB con Sistema di Recupero di Calore a fluido termovettore;  $1.200 + E - 300 * q_{nom} / 2 - F$  se  $q_{nom} < 2$  m³/s e  $900 + E - F$  se  $q_{nom} \geq 2$  m³/s per una UVB con Sistema di Recupero di Calore di altro tipo; 250 per una UVU destinata all'impiego con un filtro.

### Inoltre:

- le UVNR devono essere dotate di azionamento a velocità multiple o variatore di velocità alla messa in servizio.
- tutte le UVB devono essere dotate di sistema per il recupero del calore HRS (Heat Recovery System).
- l'HRS deve essere dotato di un dispositivo di bypass termico.

**Rimangono escluse dalla Direttiva Erp e dai Regolamenti 327 e 1253 per motivi costruttivi o applicazioni specifiche, le tipologie di ventilatori seguenti:**

- Ventilatori progettati per essere installati in ambienti con atmosfera esplosiva (ATEX)
- Ventilatori per aria corrosiva o acida
- Ventilatori progettati per l'estrazione dei fumi d'incendio (Gamma HT maico Italia)
- Ventilatori progettati per l'estrazione in servizio continuo di aria con temperatura superiore a 100°C

The Directive **2009/125/EC** (also known as Eco-design Directive) is the frame document by the means of which the European Union has defined the requirements for the eco-compliance design of energy using products.

Scope of the Directive is the **objective 20-20-20**, established by the Kyoto Protocol, according to which the consumption of energy must decrease of 20% and the quote of energy produced by renewable sources must increase of 20% within the year 2020.

The use of CE mark is subordinated to the fans compliance with the efficiency requirements which have to be declared on the data label of the products and on the commercial literature.

As far as ventilation products are concerned, concrete measures have been defined **by 2 Regulations**:

1. **Regulation n° 327/2011/EU** (Lot 11) specific to products with power input between 125W and 500 kW which came into force on the 1st January 2013. The products affected by this Regulation are defined as **"FANS"**. Such products have to respect minimum levels of efficiency (N), reported on the documentation and the product data plate.
2. **Regulations n°1253/2014 (Ecodesign) and 1254/2014 (Energy labelling)** (Lot 6) specific to residential and non-residential products with power input superior to 30 W and max airflow up to 250 m³/h or between 250 and 1000 m³/h according to sub classifications. The products affected by this Regulations are defined **"VENTILATION UNITS"** which can be residential or non-residential, unidirectional or bidirectional.

### Residential Ventilation Units (RVU) are submitted to the respect of:

- a SEC value (Specific Energy Consumption) which cannot be superior to 0 kWh/m².a. The SEC value is reported on the Product Data Sheets (issued for each single model) and on the energy label (as a letter).
- a max sound power level (LwA) value which cannot exceed 45 dB(A). Besides, all Residential Ventilation Units have to be combined to a multispeed regulation when put into service and Bidirectional Ventilation Units (Heat recovery units) have to be provided with a thermal by-pass.

### Non Residential Ventilation Units (NRVU) are submitted to the respect of:

- all Heat Recovery Systems (except bidirectional ventilation units with thermovector fluid): a minimum thermal efficiency of 67% and an efficiency bonus  $E = (\eta_{t\_nrvu} - 0,67) * 3.000$  if the thermal efficiency  $\eta_{t\_nrvu}$  is at least of 67%, otherwise  $E = 0$ .
- Bidirectional ventilation units with thermovector fluid: a minimum thermal efficiency  $\eta_{t\_nrvu}$  of 63% and an efficiency bonus  $E = (\eta_{t\_nrvu} - 0,63) * 3.000$  if the thermal efficiency  $\eta_{t\_nrvu}$  is at least of 63%, otherwise  $E = 0$ .
- Unidirectional Ventilation Units (UVU): a minimum efficiency ( $\eta_{vu}$ ) of  $\eta_{vu} = 6,2\% * \ln(P) + 35,0\%$  if  $P \leq 30$  kW and  $56,1\%$  if  $P > 30$  kW.
- a maximum internal Specific Fan Power (SFP int\_limit) in W/(m³/s) of:  $1.700 + E - 300 * q_{nom} / 2 - F$  if  $q_{nom} < 2$  m³/s and  $1.400 + E - F$  if  $q_{nom} \geq 2$  m³/s (for Bidirectional Ventilation Units with thermovector fluid);  $1.200 + E - 300 * q_{nom} / 2 - F$  if  $q_{nom} < 2$  m³/s and  $900 + E - F$  if  $q_{nom} \geq 2$  m³/s (for others bidirectional Heat Recovery Systems); 250 (for Unidirectional Ventilation Unit to be used with a filter).

Besides, all Non Residential Ventilation Units have to be combined to a multi-speed regulation when put into service and Bidirectional Ventilation Units have to be provided with a Heat Recovery System and a thermal by-pass.

**At last, the following ranges are excluded by the Directive because of construction or application specificities:**

- Explosion-proof ATEX fans
- Anticorrosive or Antiacid fans
- Fans designed for emergency in case of fire
- Fans designed for the extraction of air with a temperature exceeding 100°C in continuous service



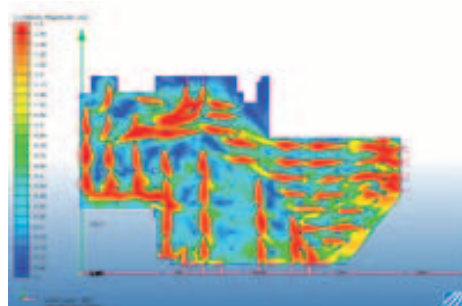
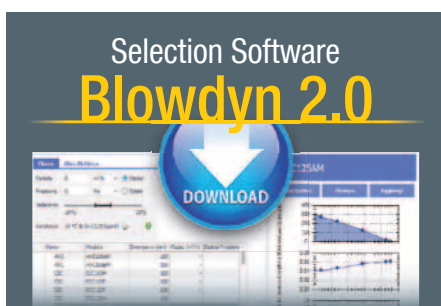
**DYN AIR®** è la divisione industriale di Maico Italia S.p.A. e un marchio affermato a livello mondiale nel settore della ventilazione industriale ed impiantistica. Competenza tecnologica, elevata capacità produttiva, decisa politica di ricerca e di investimento unite ad un servizio di supporto personalizzato 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.

***DYN AIR®** 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 **DYN AIR®** 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, **DYN AIR®** 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 **DYN AIR®** 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*

I nostri ingegneri si avvalgono dell'esperienza maturata negli anni, dell'assistenza dell'Ufficio Tecnico e di un supporto tecnologicamente evoluto come il **Software CFD** (Computational Fluid Dynamics) in grado di simulare tutte le variabili fluido-dinamiche e quindi le condizioni di impiego di un impianto di ventilazione.

*The consolidated experience in product application of our Engineers is supported by the high-skilled assistance of the technical department and by advanced technological means such as the **CFD software**, designed to elaborate all fluid dynamic variables and simulate the real working conditions of any ventilation system.*



# Il nostro impegno è la vostra certezza

## Our engagement is your assurance

L'offerta **DYNAIR®** è costituita da una ampia gamma di prodotti che si articola intorno ad oltre 45 serie di apparecchi studiati per applicazioni standard o per soluzioni impiantistiche altamente specialistiche quali i ventilatori progettati per operare in condizioni estreme o di particolare rischio come i ventilatori per installazione in ambienti con presenza di sostanze esplosive (ventilatori certificati secondo la direttiva ATEX), ventilatori per alte temperature in servizio continuo o per evacuazione fumi d'incendio (certificati in conformità alla Direttiva Europea EN 12101-3) e ventilatori costruiti con materiali resistenti alla corrosione o all'abrasione. Tecnologia avanzata, design esclusivo, know-how industriale e made in Italy al servizio del comfort e della sicurezza degli ambienti: sono le nostre garanzie e il nostro obiettivo primario.

**DYNAIR® wide product portfolio consists of over 45 series designed for standard or highly specialised applications where high-performance fans are needed: units designed to operate in extreme or dangerous conditions such as explosive atmosphere (94/9/CE-ATEX certified range), high temperature blowers for continuous service or for fire smoke exhausting (conforming with the European norm EN 12101-3), anticorrosive plastic fans and for industrial kitchens. Advance technology, exclusive design, industrial know-how and made in Italy serving comfort and security of indoor ambient: this is our assurance and our main goal.**



La conformità del Sistema Qualità aziendale alle norme UNI EN ISO 9001 è garanzia di continua rispondenza alle esigenze del cliente. MAICO Italia attesta la conformità del SQ aziendale a tale normativa attraverso l'approvazione di un ente terzo indipendente e riconosciuto a livello nazionale e internazionale: CSQ (Certificazione Sistemi Qualità). Nel 2003 Maico Italia ha ottenuto la certificazione internazionale ISO 9001 per gli alti standard del suo sistema di gestione per la qualità. Nel 2009 il sistema di qualità è stato adeguato alla nuova ISO 9001:2008. *The compliance of the company Quality System with the UNI EN ISO 9001 standard is a guarantee that it will continue to meet the requirements of its customers. Maico Italia guarantees the compliance of its Quality System through approval by an independent third party which is recognised at a national and international level: CSQ (Quality System Certification). In 2003 Maico Italia obtained the certification ISO 9001 for the high standards of its Quality System. In 2009, the quality management system was adjusted to the new ISO 9001:2008.*



Tutti i nostri prodotti riportano la marcatura CE che attesta che essi soddisfano gli obblighi legislativi delle direttive europee. *CE is a marking which declares conformity with the requirements of the appropriate Directive. This is obligatory for fan manufacturers who want to operate in the european market. The purpose of the legislation is to ensure that equipment used by european consumers is safe. All Our fans bear the CE marking.*



**ATEX** è il termine che convenzionalmente richiama alla Direttiva Europea 94/9/CE per la regolamentazione di apparecchiature destinate all'impiego in zone con presenza di atmosfere a rischio di esplosione. La nostra gamma ATEX riporta la marcatura ATEX gruppo II2G ed è fornita nelle versioni standard con motori antideflagranti tipo Ex-d IIBT3/T4. Su richiesta, sono disponibili motori Ex-d IIC. la gamma è conforme alla Direttiva 94/9/CE e **certificata presso IMQ secondo la UNI EN 14986:2007**. *ATEX is the conventional term that refers to the european directive 94/9/CE. The Directive describes what equipments and protective systems are allowed for use in potentially explosive atmospheres. Our ATEX range is marked Atex group II2G and is supplied in standard versions with explosion-proof motors type Ex-d IIBT3/T4. Motors Ex-d IIC are available on demand. Our ATEX range is certified by IMQ (Italian Institute for Quality) according to norm 14986:2007.*



I nostri ventilatori per estrazione fumi di incendio (serie HT) sono stati testati con esito positivo e omologati dagli enti terzi indipendenti APPLUS e TUM in conformità alla EN12101-3. *Our smoke exhaust fans (HT series) have been positively tested and approved by the independent notify bodies APPLUS and TUM according to EN12101-3.*



Camera di prova automatizzata per test aeraulici di ventilatori domestici, conforme alla norma statunitense AMCA 210 e alla norma internazionale ISO 5801. L'apparecchiatura è fondamentale per misurare le prestazioni degli apparecchi e la loro efficienza massima, parametro sempre più critico in uno scenario di risparmio energetico. *Test chamber for automatized aeraulic tests, conform to the north american norm AMCA 210 and to the international norm 5801.*



Sistema automatizzato per test aeraulici di ventilatori industriali di diametri compresi tra 450 e 630 mm e tra 700 e 1000 mm, conforme alla norma statunitense AMCA 210 e alla norma internazionale ISO 5801. *Automatized test equipment for the aeraulic tests of industrial fans with diameter included between 450 and 630 mm and between 700 and 1000 mm, in conformity to AMCA 210 and to ISO 5801.*



Garantire la pronta disponibilità del prodotto è un nostro obiettivo prioritario. Grazie ad uno scrupoloso processo di logistica industriale, **DYNAIR®** assicura la consegna veloce di molte serie di ventilatori.

*Prompt product delivery is one of our main goals. DYNAIR® carefully designed industrial logistic process allows many fans series to be quickly delivered.*

## 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



**www.dynair.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*



Questa introduzione è finalizzata a dare una breve e sintetica panoramica delle nozioni tecniche di uso più frequente nel settore della ventilazione civile e industriale. Per una trattazione più approfondita si rimanda a testi specialistici.

## 1. DEFINIZIONI

Le prestazioni di un ventilatore vengono normalmente espresse mediante una curva caratteristica che, per un dato numero di giri della girante e per date condizioni tecniche dell'aria, forniscono il valore della pressione statica (ps) o totale (pt) in funzione della portata in volume (Q).

Anche il valore di potenza meccanica assorbito (Pw) e il rendimento (n) vengono espressi in funzione della portata in volume (Q).

### 1.1 PORTATA

La portata in volume è il volume di fluido che passa attraverso il ventilatore nell'unità di tempo. Si esprime normalmente in metri cubi all'ora (m<sup>3</sup>/h), metri cubi al secondo (m<sup>3</sup>/s) o in piedi cubi al minuto (cfm).

La relazione tra la portata di un ventilatore collegato ad una condotta, la velocità del fluido nella condotta e la sezione della condotta stessa è espressa dalla seguente formula:

$$V = \frac{Q}{A \cdot 3600} \quad (1.1)$$

dove:

V = velocità media del fluido in m/s

Q = portata in m<sup>3</sup>/h

A = area della sezione della condotta in m<sup>2</sup>.

## 1.2 PRESSIONE STATICA, DINAMICA E TOTALE

Quando un fluido è in movimento si possono distinguere tre tipi di pressione.

La pressione si esprime normalmente in pascal (Pa), millimetri d'acqua (mmH<sub>2</sub>O o mmWG) o pollici d'acqua (inWG).

### Pressione statica (ps)

Viene definita come la pressione esercitata dal fluido sulle pareti della condotta o del recipiente in cui è contenuto. È l'energia potenziale atta a vincere le resistenze opposte dal circuito al passaggio del fluido. Essa agisce ugualmente in tutte le direzioni ed è indipendente dalla velocità del fluido.

Prendendo come riferimento la pressione ambiente, la pressione statica è positiva quando è maggiore della pressione ambiente, negativa quando è minore.

### Pressione dinamica (pd)

Viene definita come la pressione corrispondente alla parte di energia posseduta dall'unità di massa del fluido a causa della sua velocità. È l'energia cinetica posseduta dal fluido in movimento. Essa agisce nella stessa direzione del moto del fluido e viene sempre considerata di segno positivo.

La pressione dinamica è funzione della velocità e della densità del fluido ed è espressa dalla seguente formula:

$$pd = 1/2 \cdot \rho \cdot V^2 \quad (1.2)$$

dove:

pd = pressione dinamica in Pa

ρ = densità del fluido in kg/m<sup>3</sup>

V = velocità del fluido in m/s



## Introduzione Tecnica

### Technical Introduction

*This section is intended to give a brief overview of the most common technical aspects of industrial, commercial and domestic ventilation. For more details please refer to specialized publications.*

## 1. DEFINITIONS

*Fan performance are usually expressed through a characteristic curve that, for a certain revolution per minute of the impeller and for specific air conditions, provides the value of the static pressure (ps), or total pressure (pt), given the volumetric flow rate (Q).*

*Also the value of the absorbed mechanical power (Pw) and the efficiency (n) are expressed given the volumetric flow rate (Q).*

### 1.1 FLOW RATE

*Volumetric flow rate is the fluid volume that pass through the fan in a specific amount of time. It is normally expressed in cubic meters per hour (m<sup>3</sup>/h), cubic meters per second (m<sup>3</sup>/s) or cubic feet per minute (cfm).*

*The relationship between the flow rate of a ducted fan, the speed of the fluid in the duct and the cross section area of the duct itself is expressed by the following formula:*

$$V = \frac{Q}{A \cdot 3600} \quad (1.1)$$

where:

V = fluid average speed in m/s

Q = flow rate in m<sup>3</sup>/h

A = duct cross section area in m<sup>2</sup>

## 1.2 STATIC, DYNAMIC AND TOTAL PRESSURE

*When a fluid is in movement, there are three types of pressure involved. Pressure is normally expressed in pascal (Pa), millimetres of water gate (mmH<sub>2</sub>O or mmWG) or inches of water gate (inWG).*

### Static pressure (ps)

*It is defined as the pressure applied by the fluid to the wall of the duct or of the container in which it's hold. It expresses the potential energy suitable to overcome the resistance given by the system to the fluid transit.*

*It acts equally in every direction and it is independent from fluid speed.*

*With reference to environment pressure, static pressure is positive when it is bigger than ambient pressure and negative when it is lower.*

### Dynamic pressure (pd)

*It is defined as the pressure related to the energy that belongs to the mass unit of the fluid because of its speed. It expresses the kinetic energy of the fluid in movement. It acts in the same direction of the fluid movement and it is always positive.*

*The dynamic pressure is function of fluid speed and density and is expressed by the following formula:*

$$pd = 1/2 \cdot \rho \cdot V^2 \quad (1.2)$$

where:

pd = dynamic pressure in Pa

ρ = fluid density in kg/m<sup>3</sup>

V = fluid speed in m/s

### Pressione totale (pt)

Viene definita come somma algebrica della pressione statica (ps) e della pressione dinamica (pd):

$$pt = ps + pd \quad (1.3)$$

Quando il ventilatore funziona a bocca chiusa, la portata risulta nulla. Quindi la velocità del fluido e di conseguenza la pressione dinamica è nulla. Risulta pertanto:

$$pt = ps$$

Questa condizione di funzionamento corrisponde all'inizio (a sinistra) della curva di prestazione del ventilatore.

Quando il ventilatore funziona invece a bocca libera (bocca di aspirazione e mandata entrambe non collegate a condotte) la pressione statica è nulla. Risulta pertanto:

$$pt = pd$$

Questa condizione di funzionamento corrisponde al punto finale (a destra) della curva di prestazione del ventilatore.

### 1.3 POTENZA ASSORBITA E RENDIMENTO

Un ventilatore, per fornire una portata d'aria con una determinata pressione totale, richiede una certa potenza meccanica. Questa potenza dipende anche dal rendimento aeraulico del ventilatore ed è data dalla seguente formula:

$$P_w = \frac{Q \cdot pt \cdot 100}{\eta} \quad (1.4)$$

dove:

$P_w$  = potenza meccanica in W

$Q$  = portata d'aria in m<sup>3</sup>/s

$pt$  = pressione totale in Pa

$\eta$  = rendimento aeraulico del ventilatore in %

La potenza meccanica viene fornita dal motore elettrico, che a sua volta assorbe una certa potenza elettrica dalla rete. Valgono pertanto le formule seguenti:

- motore trifase

$$P_e = V \cdot I \cdot \sqrt{3} \cdot \cos \varphi = \frac{P_w}{\eta_{mot}} \quad (1.5)$$

- motore monofase

$$P_e = V \cdot I \cdot \cos \varphi = \frac{P_w}{\eta_{mot}} \quad (1.6)$$

dove:

$P_e$  = potenza elettrica assorbita dalla rete in W

$P_w$  = potenza meccanica in W

$I$  = corrente assorbita in A

$V$  = tensione di rete in V

$\eta_{mot}$  = rendimento del motore in %

## Introduzione Tecnica

### Technical Introduction

#### Total pressure (pt)

It is defined as the algebraic sum of static pressure (ps) and dynamic pressure (pd):

$$pt = ps + pd \quad (1.3)$$

When a fan is operating with shut inlet or outlet, flow rate is null. So fluid speed and, consequently, dynamic pressure are null. Therefore the result is:

$$pt = ps$$

This working condition corresponds to the beginning point (on the left) of the fan performance curve.

When a fan is operating with free inlet and outlet (both inlet and outlet not ducted), static pressure is null. Therefore the result is:

$$pt = pd$$

This working condition corresponds to the ending point (on the right) of the fan performance curve.

### 1.3 ABSORBED POWER AND EFFICIENCY

A fan needs some mechanical power to give a certain flow rate at a certain total pressure.

This mechanical power depends also from the aeraulic efficiency of the fan and is given by the following formula:

$$P_w = \frac{Q \cdot pt \cdot 100}{\eta} \quad (1.4)$$

where:

$P_w$  = mechanical power in W

$Q$  = flow rate in m<sup>3</sup>/s

$pt$  = total pressure in Pa

$\eta$  = fan aeraulic efficiency in %

Mechanical power is given by an electric motor, that also absorb a certain electrical power from power supply network. Following formulas are commonly used:

- three-phase motor

$$P_e = V \cdot I \cdot \sqrt{3} \cdot \cos \varphi = \frac{P_w}{\eta_{mot}} \quad (1.5)$$

- mono-phase motor

$$P_e = V \cdot I \cdot \cos \varphi = \frac{P_w}{\eta_{mot}} \quad (1.6)$$

where:

$P_e$  = electrical power absorbed from power supply network in W

$P_w$  = mechanical power in W

$I$  = absorbed power in A

$V$  = supply voltage in V

$\eta_{mot}$  = motor efficiency in %



#### 1.4 PUNTO DI LAVORO

L'energia che un ventilatore riceve dal motore elettrico viene trasferita al fluido che l'attraversa sotto forma di pressione totale (pt). La pressione totale che un ventilatore può fornire non è però costante, ma varia in funzione della portata secondo la curva caratteristica del ventilatore. Anche la potenza assorbita varia in funzione della portata.

Volendo far circolare una determinata quantità d'aria in un impianto occorre fornire al fluido una certa energia, sotto forma di pressione, per poter vincere gli attriti che questo incontra nel moto. La pressione da fornire varia con la portata e la relazione esistente tra queste due grandezze viene indicata dalla seguente espressione:

$$p = Kr * Q^2 \quad (1.7)$$

dove:

p = pressione richiesta dall'impianto  
 Kr = coefficiente dipendente dalle caratteristiche dell'impianto in esame  
 Q = portata

Il coefficiente Kr rimane costante per variazioni non molto ampie della portata e può essere ricavato a partire dalla 1.7 in un certo punto di funzionamento, misurato o calcolato. Ricavato Kr è possibile tracciare la curva della p in funzione della Q, ovvero la curva caratteristica dell'impianto (o del circuito).

Un ventilatore, installato in impianto, fornirà una portata corrispondente al valore della pressione statica necessaria per vincere la resistenza la moto del fluido nel circuito.

Disponendo su uno stesso diagramma, sia la curva della pressione statica del ventilatore che quella relativa alla resistenza aeraulica dell'impianto, il punto di incontro delle due curve sarà il *punto di lavoro* (vedi Fig 1).

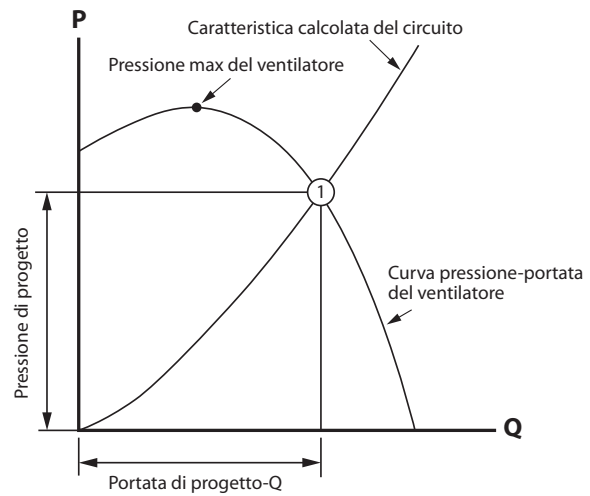


FIG. 1

#### 1.4 WORKING POINT

The energy that a fan receives from the electric motor is transferred to the volume unit of fluid in transit in the form of pressure. The pressure that a fan can give is not constant, though, but is function of the flow rate according to the fan characteristic curve. Also the absorbed power varies with the flow rate.

To have a certain amount of air circulating in a system, it is necessary to apply to the fluid a certain energy, in the form of pressure, to win the frictions encountered in the movement. The pressure to be applied varies with the flow rate and is given by the following formula:

$$p = Kr * Q^2 \quad (1.7)$$

where:

p = pressure needed by the system  
 Kr = factor depending on system characteristics  
 Q = airflow

Kr factor remains constant for variations not too big of the airflow and can be obtained starting from the 1.7 in a certain working point, calculated or measured. Once Kr factor is obtained, it is possible to draw a curve of p against Q, that is the system characteristic curve.

A fan installed in a system will give the airflow corresponding to the value of static pressure necessary to overcome the resistance to the air movement in the system.

If on the same diagram are drawn both the static pressure curve of the fan (fan characteristic curve) and the aeraulic resistance curve (system characteristic curve), the crossing point of the two curves will be the working point (see Fig 1).

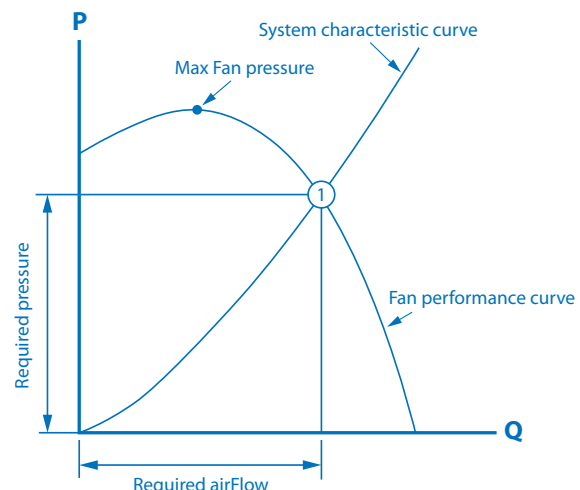


FIG. 1



## 1.5 VARIAZIONE DI DENSITÀ DELL'ARIA

Le caratteristiche riportate nel catalogo Dynair fanno riferimento al funzionamento con aria a +15 °C e 0 m sul livello del mare, ovvero con densità  $\rho = 1,225 \text{ kg/m}^3$ .

Nel caso in cui le condizioni d'esercizio siano differenti rispetto a quelle standard, è opportuno riportare le prestazioni richieste alle condizioni standard (+15 °C e 0 m.s.l.m.) ed effettuare la selezione del ventilatore con i valori di prestazioni richieste riportati alle condizioni standard.

Per riportare la pressione (statica o totale) nelle effettive condizioni di esercizio, a valori di densità standard, si utilizza la seguente espressione:

$$p_0 = p_1 * \frac{\rho_0}{\rho_1} \quad (1.8)$$

dove :

$p_0$  = pressione riportata a valori di densità standard

$p_1$  = pressione richiesta nelle effettive condizioni di esercizio

$\rho_1$  = densità dell'aria nelle effettive condizioni di esercizio

$\rho_0$  = densità dell'aria standard (1,225 kg/m<sup>3</sup>)

Lo stesso rapporto vale per la potenza assorbita dal ventilatore. La portata rimane invece sostanzialmente invariata.

## 2 CLASSIFICAZIONE DEI VENTILATORI

I ventilatori sono macchine rotanti in grado di realizzare un flusso continuo di aria per azione aerodinamica.

Esistono sostanzialmente due tipi diversi di ventilatori, assiali e centrifughi. Nei ventilatori assiali il flusso dell'aria è parallelo all'asse di rotazione della girante e lo scarico dell'aria è nella stessa direzione dell'aria in ingresso. Nei ventilatori centrifughi il flusso dell'aria è spinto in direzione radiale rispetto all'asse di rotazione della girante e lo scarico dell'aria è a 90° rispetto all'ingresso.

I ventilatori assiali possono avere giranti con pale in lamiera metallica (generalmente ottenute per stampaggio) o con pale con profilo alare (generalmente in materiale plastico o in lega d'alluminio). Ne esistono per applicazioni da parete, da canale o da tetto. Danno generalmente pressioni non molto elevate.

I ventilatori centrifughi possono avere la girante a pale avanti, a pala rovescia o a pala radiale. Ne esistono di vari tipi: con corpo a forma di chiocciola, in-linea, da tetto...

Rispetto agli assiali, danno generalmente pressioni più elevate.

I ventilatori centrifughi pala avanti sono di solito di piccole/medie dimensioni. Sono economici ma hanno un rendimento non elevato e la potenza assorbita cresce rapidamente, spostando il punto di lavoro verso condizioni di flusso libero, anche oltre il valore massimo dato dal motore. Le versioni a doppia aspirazione, dirette o a trasmissione, sono normalmente impiegate nei ventilatori cassonati o unità trattamento aria.

I ventilatori centrifughi pala rovescia hanno rendimenti più elevati e possono raggiungere dimensioni maggiori rispetto ai pala avanti. L'assorbimento non cresce oltre il valore del motore installato, anche a flusso libero.



## Introduzione Tecnica

### Technical Introduction

## 1.5 VARIATION IN AIR DENSITY

*Fans characteristics in Dynair catalogue refers to working conditions with air at 15°C and at 0 m above sea level, that means with density  $\rho = 1,225 \text{ kg/m}^3$ .*

*In case working conditions are different from standard, it is recommended to adjust required performance in order to make the selection with performance in standard conditions (+15 °C at 0 m above sea level).*

*To adjust the pressure (static or total) from real working conditions to standard conditions, the following formula is used:*

$$p_0 = p_1 * \frac{\rho_0}{\rho_1} \quad (1.8)$$

where:

$p_0$  = pressure adjusted to standard density

$p_1$  = pressure required in real working conditions

$\rho_1$  = air density in real working conditions

$\rho_0$  = standard air density (1,225 kg/m<sup>3</sup>)

*The same relationship is valid for the fan absorbed power. Airflow, instead, remains substantially unchanged.*

*In section 6 of Dynair Industrial Catalogue there is a table with air density values against variation of temperature and altitude.*

## 2 FANS CLASSIFICATION

*Fans are rotation machines able to create a continuous air flow with an aerodynamic action.*

*There are substantially two types of fans, axials and centrifugals. In axial fans the air stream is parallel to the impeller rotation axis and air discharge is in the same direction of air inlet. In centrifugal fans the air stream is pushed in radial direction from the impeller rotation axis and typically air discharge is at 90° from air inlet.*

*Axial fans can have the impeller with metal sheet blades (generally cut and pressed in shape) or with airfoil blades (generally in technopolimer or in aluminium alloy). There are fans for wall, duct or roof application. Generally, given static pressure is not high.*

*Centrifugal fans can have forward curved, backward curved or radial blades. There are several types: with volute casing, in-line, roof-fans...*

*Compared to axials, they normally give higher static pressure.*

*Forward curved centrifugal fans are normally small/medium items. They are cheap and with an efficiency not very high. As working point moves towards free inlet/outlet condition absorbed power grows rapidly, becoming even higher than the maximum value of the motor.*

*Double inlet versions, direct drive or belt driven, are normally used in box fans or air handling units.*

*Backward curved centrifugal fans have higher efficiency and can reach bigger dimensions. Absorbed power remains within motor limit, even in free inlet/outlet condition.*

### 3 LEGGI DEI VENTILATORI

Le prestazioni di ventilatori Dynair geometricamente simili possono essere calcolate usando le seguenti relazioni tra velocità di rotazione, diametro della girante e densità.

3.1 Dati diametro della girante e densità, al variare della velocità di rotazione (rpm) si ha:

$$Q_2 = Q_1 * \left[ \frac{\text{rpm}_2}{\text{rpm}_1} \right]^3 \quad p_2 = p_1 * \left[ \frac{\text{rpm}_2}{\text{rpm}_1} \right]^2 \quad Pw_2 = Pw_1 * \left[ \frac{\text{rpm}_2}{\text{rpm}_1} \right]^3 \quad (3.1)$$

3.2 Dati velocità di rotazione e densità, al variare del diametro della girante (D) si ha:

$$Q_2 = Q_1 * \left[ \frac{D_2}{D_1} \right]^3 \quad p_2 = p_1 * \left[ \frac{D_2}{D_1} \right]^2 \quad Pw_2 = Pw_1 * \left[ \frac{D_2}{D_1} \right]^5 \quad (3.2)$$

### 4 RUMORE E VIBRAZIONI

I ventilatori sono macchine meccaniche rotanti, quindi inevitabilmente generatrici di rumore e vibrazioni. Il problema che si pone al progettista o all'utilizzatore non è quindi se il ventilatore è rumoroso o vibra, ma quanto è rumoroso e vibra, ovvero se il livello di rumorosità e vibrazioni è compatibile con le esigenze di progetto.

### 4.1 POTENZA E PRESSIONE SONORA

La produzione di un suono (o rumore) è dovuta alle vibrazioni di un corpo e il suono si propaga in ogni mezzo che possa vibrare. La sorgente sonora provoca nell'aria delle piccole fluttuazioni alternate di pressione attorno alla pressione barometrica di equilibrio, causando delle compressioni e delle decompressioni che si propagano creando un'onda sonora. L'entità (valore efficace) di tale fluttuazione è chiamata pressione sonora e si misura in pascal (Pa).

L'orecchio umano e il microfono sono sensibili proprio alla pressione sonora.

Convenzionalmente è stato introdotto il livello di pressione sonora (Lp):

$$Lp = 20 * \log \frac{p}{p_0} \quad (4.1)$$

dove:

Lp = livello di pressione sonora in dB

p = pressione sonora effettiva in Pa

p<sub>0</sub> = pressione sonora di riferimento (2\*10<sup>-5</sup> Pa)

L'emissione di un suono da parte di una macchina comporta la spesa di una certa quantità di energia. Tale energia, riferita all'unità di tempo, è la potenza sonora e si misura in watt (W). Convenzionalmente è stato introdotto il livello di potenza sonora (Lw):

$$Lw = 10 * \log \frac{Pw}{Pw_0} \quad (4.2)$$

### 3 FAN LAWS

Performance of Dynair geometrically similar fans can be calculated using the following relationships between rotational speed, impeller diameter and air density.

3.1 Given a certain impeller diameter and air density and changing the rotational speed (rpm):

$$Q_2 = Q_1 * \left[ \frac{\text{rpm}_2}{\text{rpm}_1} \right]^3 \quad p_2 = p_1 * \left[ \frac{\text{rpm}_2}{\text{rpm}_1} \right]^2 \quad Pw_2 = Pw_1 * \left[ \frac{\text{rpm}_2}{\text{rpm}_1} \right]^3 \quad (3.1)$$

3.2 Given a certain rotational speed and air density and changing the impeller diameter (D):

$$Q_2 = Q_1 * \left[ \frac{D_2}{D_1} \right]^3 \quad p_2 = p_1 * \left[ \frac{D_2}{D_1} \right]^2 \quad Pw_2 = Pw_1 * \left[ \frac{D_2}{D_1} \right]^5 \quad (3.2)$$

### 4 NOISE AND VIBRATIONS

Fans are rotating mechanical machines, so they inevitably generate noise and vibrations. The problem for designers or users, then, is not if the fan is noisy or vibrating, but how much it is noisy and vibrating, or rather if the noise and vibrations level is compatible with project needs.

### 4.1 SOUND POWER AND PRESSURE

The generation of a sound (or noise) is due to an item vibrations and the sound is propagated in every mean that can vibrate.

The sound source produces in the air little alternate pressure fluctuations around the barometric equilibrium pressure, causing compressions and de-compressions that are propagated creating a sound wave. The value (effective value) of such fluctuation is called sound pressure and is measured in pascal (Pa).

Human ear and any microphone sense the sound pressure itself. Conventionally, it's been introduced the sound pressure level (Lp):

$$Lp = 20 * \log \frac{p}{p_0} \quad (4.1)$$

where:

Lp = sound pressure level in dB

p = actual sound pressure in Pa

p<sub>0</sub> = reference sound pressure (2\*10<sup>-5</sup> Pa)

The sound emission by a certain machine implies a loss of a certain amount of energy. Such energy, referred to time measure unit, is the sound power and is measured in watt (W). Conventionally, it's been introduced the sound power level (Lw):

$$Lw = 10 * \log \frac{Pw}{Pw_0} \quad (4.2)$$

where:

Lw = sound power level in dB

Pw = actual sound power in W

Pw<sub>0</sub> = reference sound power (1\*10<sup>-12</sup> W)

dove:

$L_w$  = livello di potenza sonora in dB

$P_w$  = potenza sonora effettiva in W

$P_{w0}$  = potenza sonora di riferimento ( $1 \cdot 10^{-12}$  W)

La stessa sorgente di rumore con la stessa potenza sonora genera diversi livelli di pressione sonora a seconda della distanza del punto di ricezione, della posizione della sorgente sonora (più o meno vicina ad una parete riflettente), della conformazione dell'ambiente (più o meno riverberante) e di altri fattori.

Il livello di potenza sonora ( $L_w$ ) è quindi una grandezza assoluta tipica di ogni ventilatore.

Il livello di pressione sonora ( $L_p$ ), che è la grandezza che l'utente percepisce, dipende invece dall'installazione, dall'ambiente e dalla posizione dell'utente rispetto al ventilatore.

**ATTENZIONE:** Il livello di pressione sonora ( $L_p$ ) indicato nel catalogo di ogni costruttore è misurato in particolari condizioni di prova e può essere diverso da quello ottenuto in una installazione reale.

#### 4.2 CALCOLO DELLA PRESSIONE SONORA

In campo aperto, supponendo una propagazione sferica in un mezzo elastico ideale, il livello di pressione sonora  $L_p$  a distanza  $r$  da una sorgente il cui livello di potenza sonora è  $L_w$ , è calcolabile con la seguente formula:

$$L_p = L_w - 10 \cdot \log 4 \pi^2 r + DI$$

ovvero

$$L_p = L_w - 20 \cdot \log r + DI - 11 \quad [\text{dB}] \quad (4.3)$$

dove

$$DI = 10 \cdot \log Q$$

Il termine  $DI$  rappresenta l'effetto dovuto alla direzionalità della sorgente, con  $Q$  definito come fattore di direzionalità. Il fattore  $Q$  assume valori diversi, generalmente tra 1 e 8.

È un valore empirico, valutato in base all'esperienza.

Alcuni testi suggeriscono una stima del valore a seconda della posizione del ventilatore rispetto a superfici riflettenti, altri in funzione della posizione reciproca tra ventilatore e uditore all'interno di un ambiente.

Spesso viene, in prima approssimazione, trascurato perché sovente gli effetti di direzionalità della sorgente vengono mascherati dalla presenza di fenomeni di diffusione prodotti da oggetti e superfici presenti nel campo sonoro.

Nota il livello di pressione sonora  $L_{p1}$  in un punto 1, situato a distanza  $r_1$  dalla sorgente, si può calcolare il livello  $L_{p2}$  in un punto 2 a distanza  $r_2$  nella stessa direzione, mediante la formula seguente:

$$L_{p2} = L_{p1} + 20 \cdot \log \frac{r_1}{r_2} \quad [\text{dB}] \quad (4.4)$$

Esempio:

$L_{p1}$  = Livello pressione sonora a 3m = 60 dB

$L_{p2}$  = Livello pressione sonora a 1m =  $60 + 20 \cdot \log 3 = 69,5$  dB

## Introduzione Tecnica

### Technical Introduction

The same noise source with the same sound power generates different sound pressure levels depending on the distance of the receiving point, on the position of the noise source (how close from a reflecting surface), on the environment conformation (more or less reverberating) and other factors. The sound power level ( $L_w$ ), then, is an absolute quantity for each fan.

The sound pressure level ( $L_p$ ), that is the quantity perceived by the user, depends on the installation, on the environment and on the position of the user against the fan.

**ATTENTION:** The sound pressure level ( $L_p$ ) indicated in every fan manufacturer catalogue is measured in particular testing conditions and may be different from what is obtained in a real installation.

#### 4.2 SOUND PRESSURE CALCULATION

Supposing a free field spherical propagation in an ideal elastic medium, the sound pressure level  $L_p$ , at a distance  $r$  from a noise source which sound power level is  $L_w$ , can be calculated with the following formula

$$L_p = L_w - 10 \cdot \log 4 \pi^2 r + DI$$

or

$$L_p = L_w - 20 \cdot \log r + DI - 11 \quad [\text{dB}] \quad (4.3)$$

where

$$DI = 10 \cdot \log Q$$

The term  $DI$  represents the effect of the source directionality, with  $Q$  defined as directionality factor.

The factor  $Q$  has different values, generally between 1 and 8. It is an empiric value, estimated according to experience. Some publications suggest an estimation of such value according to the position of the fan against reflecting walls, others according to the mutual position between the fan and the auditor in a certain environment.

Indeed it is often ignored, because the directionality effects of the sound source are covered by diffusion phenomena created by objects and surfaces present in the sound field.

Known the sound pressure level  $L_{p1}$  in a certain point 1, located at distance  $r_1$  from noise source, the  $L_{p2}$  level in point 2, at distance  $r_2$  in the same direction, can be calculated using the following formula

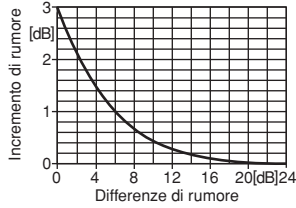
$$L_{p2} = L_{p1} + 20 \cdot \log \frac{r_1}{r_2} \quad [\text{dB}] \quad (4.4)$$

Example:

$L_{p1}$  = Sound pressure level at 3m = 60 dB

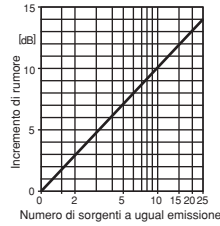
$L_{p2}$  = Sound pressure level at 1m =  $60 + 20 \cdot \log 3 = 69,5$  dB

Nel caso di due sorgenti con livello di rumorosità diverso, si può calcolarne valore complessivo usando il grafico seguente:



**Esempio:**  
2 sorgenti hanno un valore rumorosità rispettivamente di 60 e 65 dB. La differenza è 5 dB, che dal grafico danno 1 come valore da aggiungere. Il livello di rumorosità complessivo è pari a 65 + 1 = 66 dB.

Nel caso di varie sorgenti con lo stesso livello di rumorosità, si può calcolarne valore complessivo usando il grafico seguente:



**Esempio:**  
5 sorgenti hanno un valore di rumorosità di 60 dB  
Dal grafico si ottiene 7 come valore da aggiungere  
Il livello di rumorosità complessivo è pari a 60 + 7 = 67 dB

### 4.3 SPETTRO SONORO

Ogni suono o rumore consiste normalmente nella miscela di suoni a differenti frequenze.

Per meglio descrivere un suono è talora necessario utilizzare le bande d'ottava (universalmente utilizzate sono le frequenze di 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 e 8000 Hz), indicando per ogni frequenza il livello di potenza o pressione sonora.

L'orecchio umano è poi più sensibile ad alcune frequenze che ad altre. Per questo motivo spesso il livello di pressione sonora viene "pesato" (dando cioè più peso ad alcune frequenze piuttosto che ad altre), ottenendo a partire dal valore di pressione sonora alle diverse frequenze un valore complessivo che meglio rispecchi la sensazione uditiva dell'utente. La scala di pesatura A, in accordo alla ISO 3744, è universalmente la più usata e consente di calcolare un valore normalmente indicato in dBA o dB(A).

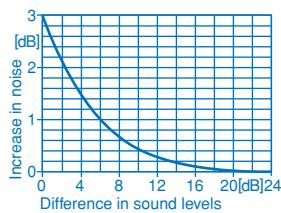
### 4.4 LEGGE DEI VENTILATORI PER LA RUMOROSITÀ

Anche per la rumorosità esiste una legge di similitudine simile a quelle descritte nel Capitolo 3. In accordo alle norme AMCA 300/67 valgono le seguenti relazioni:

$$Lp_2 = Lp_1 + 50 \cdot \log \frac{rpm_2}{rpm_1} \quad (4.5)$$

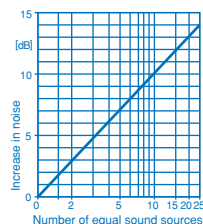
$$Lp_2 = Lp_1 + 70 \cdot \log \frac{D_2}{D_1} \quad (4.5)$$

*In case of two sources with different noise levels, the combined value can be calculated using the following chart:*



**Example:**  
Two sources have sound values of 60 and 65 dB respectively. The difference is 5 dB, that in the graph gives 1 as adding value. The combined sound level is 65 + 1 = 66 dB

*In case of various sources with the same sound level, the global value can be calculated using the following chart:*



**Example:**  
Five sources have a sound level of 60 dB  
From the graph, the adding value is 7  
The global sound level is 60 + 7 = 67 dB

### 4.3 SOUND SPECTRUM

*Every sound or noise consists normally in a mix of sounds at different frequencies.*

*For better describing a sound, it is sometimes necessary to use sound octave bands (frequencies of 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 and 8000 Hz are universally used), indicating for each frequency the level of sound power or pressure.*

*The human ear is more sensible to certain frequencies rather than others. For this reason the sound pressure level is often "weighted" (i.e. giving more weight to some frequencies rather than others), obtaining a total sound pressure value, starting from the values at each frequency, that better reflects the hearing sensation of the auditor. The "A" weighting scale, according to ISO 3744, is universally the one more often used and the calculated total value is normally indicated in dBA or dB(A).*

### 4.4 FAN LAWS FOR NOISINESS

*Also for fan noisiness there is a similitude law like the ones explained in Chapter 3. According to AMCA 300/67, there are the following relationships:*

$$Lp_2 = Lp_1 + 50 \cdot \log \frac{rpm_2}{rpm_1} \quad (4.5)$$

$$Lp_2 = Lp_1 + 70 \cdot \log \frac{D_2}{D_1} \quad (4.5)$$

## 4.5 VIBRAZIONI E BILANCIATURA

Le vibrazioni generate da un ventilatore sono, in casi normali, dovute in larga parte allo sbilanciamento residuo della girante e per questo di andamento essenzialmente sinusoidale con frequenza uguale alla frequenza di rotazione della girante stessa. Nel tempo è possibile che lo sbilanciamento residuo della girante possa aumentare per fenomeni di corrosione o, assai più comunemente, per l'accumulo di materiale. È pertanto fondamentale, durante la periodica manutenzione, pulire la girante rimuovendo tali depositi.

Altre cause di vibrazioni possono essere la presenza di turbolenze nel flusso d'aria (specialmente sul lato aspirante), caduta di pressione eccessiva, frequenza naturale della struttura di supporto vicina alla velocità del ventilatore, problemi ai cuscinetti del motore...

Tipica soluzione contro la trasmissione di vibrazioni dal ventilatore alla struttura portante o alla tubazione a cui è collegato è l'utilizzo di supporti anti-vibranti (opportunitamente scelti per il tipo di installazione e dimensionati per il peso del ventilatore) e di giunti anti-vibranti.

Le vibrazioni vengono normalmente misurate e descritte dalla velocità di vibrazione  $V$  [mm/s]. In caso di vibrazioni sinusoidali la velocità massima di vibrazione è pari al prodotto  $e\omega$ , dove  $e$  è la eccentricità residua del baricentro della girante e  $\omega$  è la velocità angolare.

La norma ISO 1940 descrive il livello di vibrazioni accettabile in funzione dei gradi di equilibratura (G1 - G2,5 - G6,3 - ecc.). Il grado di equilibratura normalmente accettato per i ventilatori fino a 15kW è G6,3. Il grado di equilibratura indica la

velocità massima delle vibrazioni. Per vibrazioni sinusoidali il valore efficace delle vibrazioni è pari a  $\frac{1}{\sqrt{2}} * e\omega$ , ovvero  $0,71 e\omega$ , pertanto il valore efficace (rms) massimo accettabile è normalmente 4,5 mm/s.

Per ridurre al minimo l'emissione di vibrazioni, le giranti sono sottoposte a bilanciatura, che può essere statica o dinamica. La bilanciatura statica prevede, nel caso in cui una girante di massa  $M$  abbia un lato più pesante (ovvero abbia una eccentricità residua pari a  $e$ ), l'applicazione di una massa addizionale  $m$  a distanza  $r$  diametralmente opposta, sullo stesso piano perpendicolare all'asse della girante, tale per cui:

$$m * r = M * e$$

Una girante può essere perfettamente equilibrata dal punto di vista statico, ma presentare una vibrazione in corrispondenza dei suoi cuscinetti a causa di un moto oscillante.

Questo problema si presenta generalmente su giranti di un certo spessore (generalmente quelle dei ventilatori centrifughi).

La bilanciatura dinamica prevede l'aggiunta di masse addizionali su due diversi piani, entrambi perpendicolari all'asse della girante, tali da compensare il moto oscillante.



## Introduzione Tecnica

### Technical Introduction

## 4.5 VIBRATIONS AND BALANCING

*The vibrations generated by a fan are normally due to the residual unbalancing of the impeller and, for this reason, essentially of sinusoidal shape, with frequency equal to the rotational frequency of the impeller itself.*

*In time, it is possible that the impeller residual unbalancing can increase because of corrosion phenomena or, more commonly, because of dirt accumulation. Therefore it is essential, during periodical maintenance, to clean the impeller from such dirt deposits.*

*Other vibrations sources can be the presence of turbulences in the airflow (especially on fan inlet side), excessive pressure drop, natural frequency of the support structure too close to fan speed, problems on motor bearings...*

*Typical solution against vibrations transmission, from the fan to the support structure or to the duct system to which the fan is connected, is the use of anti-vibration supports (opportunitely selected for the type of installation and for the weight of the fan) and of anti-vibration joints.*

*Vibrations are normally measured and described by the vibration speed  $V$  [mm/s]. In case of sinusoidal vibrations, the maximum speed of vibration is equal to the product  $e\omega$  where  $e$  is the residual eccentricity of the impeller baricenter and  $\omega$  is the angular speed.*

*The norm ISO 1940 describes the acceptable vibrations level according to balancing degrees (G1 - G2,5 - G6,3 - etc.). The balancing degree normally approved for fans up to 15kW is G6,3. The degree of balancing points out the maximum speed of the vibrations.*

*For sinusoidal vibrations the effective value of the vibrations is equal to  $\frac{1}{\sqrt{2}} * e\omega$ , or  $0,71 e\omega$ , therefore the effective value (rms) maximum acceptable is normally 4,5 mm/s.*

*To minimize vibrations emission, impellers are subject to balancing, that can be either static or dynamic.*

*The static balancing process consists, in case an impeller of mass  $M$  has a heavier side (and so a residual eccentricity equal to  $e$ ), in the addition of an additional weight  $m$  at a distance  $r$  diametrically opposite, on the same perpendicular plan to the impeller axis, such as*

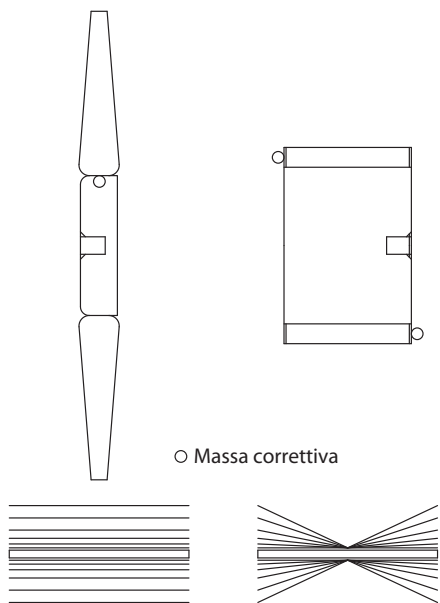
$$m * r = M * e$$

*An impeller can be perfectly balanced from a static point of view, but still present a oscillating vibration in correspondance of its shaft.*

*This problem generally happens on impellers of a certain thickness (generally those of the centrifugal fans).*

*The dynamic balancing foresees the addition of additional masses on two different plans, both perpendicular to impeller axis, such to compensate the oscillating motion.*





La bilanciatura può essere effettuata per mezzo di macchine bilanciatrici rotanti o non rotanti. La bilanciatura effettuata con macchina bilanciatrice rotante è sovente confusa con la bilanciatura "dinamica", ma le due cose sono distinte (essendo il vero significato di bilanciatura dinamica spiegato poco sopra).

## 5 MOTORI E SISTEMI DI CONTROLLO

I motori installati sui ventilatori Dynair sono di tipo diverso, a seconda della tipologia di ventilatore, dell'applicazione, della taglia... Possono essere a poli schermati, a rotore esterno, a gabbia di scoiattolo... In caso di applicazioni speciali sono utilizzati motori antideflagranti o alta temperatura. Consultare le specifiche sezioni del catalogo per sapere quale motore è installato su ogni gamma.

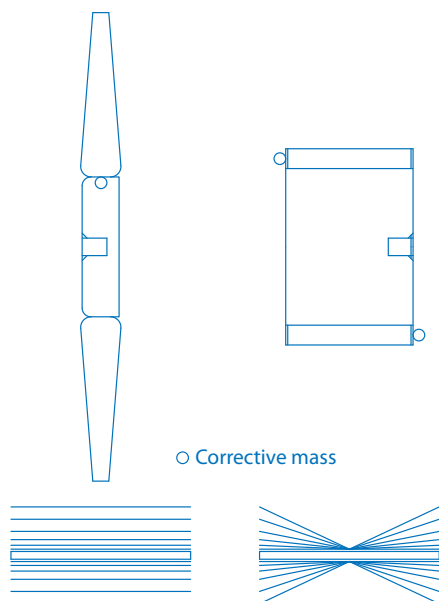
### 5.1 ALIMENTAZIONE

La tensione di alimentazione dei motori utilizzati da Dynair è generalmente 230V per i motori monofase e 230/400V o 400/690V per i motori trifase. La frequenza è 50Hz. In caso di alimentazione a tensioni o frequenze diverse si prega di consultare Dynair.

Se la rete di alimentazione trifase è a 400V, i motori 230/400V devono essere collegati a stella e i motori 400/690V devono essere collegati a triangolo.

### 5.2 AVVIAMENTO

Esistono diversi metodi per l'avviamento di un motore. Il sistema D.O.L. (Direct On Line), o avviamento diretto, è il più comunemente utilizzato. Ha però lo svantaggio di richiedere una elevata corrente di spunto e questo, soprattutto in caso di motori di grosse dimensioni, può creare problemi all'impianto di alimentazione e/o nei confronti dell'ente erogatore dell'energia. Per i motori trifase la soluzione più immediata è di adottare (se possibile) un avviamento stella/triangolo. Questo riduce sia la corrente che la coppia di spunto a circa un terzo dei valori che assumerebbero in caso di avviamento diretto a triangolo. Il collegamento a stella deve essere fatto solo all'avvio e per un



The balancing process can be made through rotating or non-rotating machines. The balancing process made through a rotating machine is frequently confused with the "dynamic" balancing, but the two things are completely different (being the real meaning of dynamic balancing explained above).

## 5 MOTORS AND DRIVES

Motors installed on Dynair fans are of different type, depending on fan typology, on application, on size... They can be shaded poles motors, external rotor motors, squirrel cage motors... In case of special applications, High Temperature or Explosion-proof motors are used. Please refer to specific catalogue section to know which motor type is installed on each fan range.

### 5.1 POWER SUPPLY

The rated power supply tension of the motors used by Dynair is generally 230V for single-phase motors and 230/400V or 400/690V for 3-phase motors. The frequency is 50Hz. In case of different tension and/or frequency please refer to Dynair.

If the 3-phase power supply is 400V, 230/400V motors have to be connected in star and 400/690V motors have to be connected in delta.

### 5.2 STARTING

There are different methods for starting a motor. The D.O.L. (Direct On Line) system, or direct starting, is the more commonly used. It has however the disadvantage to require an elevated starting current and this, especially in case of motors of big dimensions, can create problems to the power supply system and/or towards the energy supplying Company. For 400/690V 3-phase motors the most immediate solution is to use (if possible) a star/delta starting. This reduces both the starting current and torque down to approximately one third of the values that would occur in case of direct starting in delta. The connection in star must be done only at motor starting and for a brief period of time.

brevissimo periodo di tempo. Sistemi di avviamento più sofisticati prevedono l'utilizzo di dispositivi (inverter o soft-starter) che paralizzano la frequenza/tensione di alimentazione allo spunto.

### 5.3 REGOLAZIONE DELLA VELOCITÀ

L'esigenza di regolare le prestazioni di un sistema di ventilazione dipende da vari fattori: incremento del confort, riduzione dell'emissione sonora, adattamento alle condizioni ambientali, riduzione della potenza elettrica assorbita...

Le prestazioni di un sistema di ventilazione si possono controllare facilmente modificando la velocità di rotazione del ventilatore.

L'assorbimento di potenza meccanica all'albero di un ventilatore si riduce con la terza potenza della variazione di velocità di rotazione (se la velocità viene dimezzata, la potenza si riduce ad un ottavo dell'assorbimento a piena velocità).

Di quanto si riduca la potenza elettrica assorbita, dipende dalle caratteristiche del motore e del sistema di controllo.

Esistono diversi metodi per controllare la velocità di un ventilatore. Di seguito vengono elencati i più comuni, utilizzabili con i ventilatori Dynair.

#### VARIAZIONE DELLA TENSIONE

Nei motori di piccole dimensioni la velocità può essere regolata mediante la variazione della tensione di alimentazione. Questo tipo di regolazione è adatto soprattutto per motori a poli schermati e a rotore esterno.

Esistono sostanzialmente due tipi di regolatori: elettronici e ad autotrasformatore. Quelli ad autotrasformatore sono generalmente più costosi, ma aumentano la stabilità del motore, essendo la tensione fornita indipendente dal carico. La regolazione di tensione è sconsigliata sui motori a due poli.

Nel caso di motore monofase con condensatore, è raccomandabile (soprattutto nel caso di utilizzo di un regolatore elettronico) che la tensione venga variata solo all'avvolgimento primario, lasciando il secondario e il condensatore alla tensione massima (collegamento "a tre fili", come indicato nella specifica sezione del catalogo).

#### VARIAZIONE DELLA FREQUENZA

Un motore trifase a gabbia di scoiattolo può essere efficacemente controllato variando la frequenza di alimentazione tramite inverter. Questo sistema di regolazione è ideale, anche se generalmente più costoso. È quindi più spesso utilizzato nel caso di motori di taglia più elevata, nel caso di più ventilatori controllati dallo stesso inverter o nel caso in cui è necessario avere una regolazione di velocità estremamente precisa.

**Attenzione:** non tutti i motori possono essere regolati tramite inverter. Si raccomanda di consultare preventivamente Dynair.

Dal momento che, di standard, la ventola di raffreddamento del motore è solidale con l'albero, ne consegue che anche il raffreddamento del motore viene ridotto. D'altro canto anche la potenza assorbita è ridotta. Si consiglia comunque di non diminuire la velocità al di sotto del 50%, ovvero di non portare la frequenza di alimentazione al di sotto dei 25 Hz. Per motori di una certa potenza (e di un certo valore...) è opportuno prevedere un sistema di protezione in caso di surriscaldamento del motore (ad esempio l'utilizzo di PTC).

Nel caso si voglia controllare un ventilatore di piccole dimensioni e si disponga di alimentazione monofase, una valida soluzione (con buoni rendimenti) è quella di utilizzare un piccolo inverter con alimentazione monofase e uscita trifase ed un ventilatore con motore trifase.

## Introduzione Tecnica

### Technical Introduction

*More sophisticated starting methods foresee the use of drives (inverter or soft-starter) that partialize supply frequency or tension at the start-up.*

#### 5.3 SPEED CONTROLLING

*The need of controlling the performances of a ventilation system depends on various factors: comfort increase, noise emission reduction, adaptation to the environmental conditions, reduction of absorbed electric power...*

*The performances of a ventilation system can be easily controlled modifying the fan rotational speed.*

*The absorption of mechanical power to the fan shaft is reduced by the third power of the variation of rotational speed (if speed is halved, the power is reduced to an eighth of the absorption at full speed). By how much the absorbed electric power is reduced, however, it depends on the characteristics of motor and control drive.*

*There are different methods for controlling the speed of a fan. Below are listed the more common ones, that can be used with Dynair fans.*

#### TENSION VARIATION

*In small dimensions motors, speed can be regulated through the variation of the supply tension. This type of regulation is especially suitable for shaded pole and external rotor motors. There are essentially two types of controllers: electronic and with autotransformer.*

*The ones with autotransformer are generally more expensive, but they increase the stability of the motor, being the tension supplied independent from the load. The tension regulation is not recommendable on 2-poles motors.*

*In the case of single-phase motor with capacitor, it is advisable (especially in case of use of an electronic controller) that the supply tension is varied only on the primary winding, leaving the secondary one (with capacitor) with full tension ("3-wires" connection, as described in the specific catalogue section).*

#### FREQUENCY VARIATION

*The speed of a squirrel cage motor can be effectively controlled varying the supply power frequency by mean of an inverter.*

*The way of speed controlling is ideal, although generally more expensive. So it is more frequently used on bigger size motors, in case of several motors controlled by the same inverter or in case it is required an extremely precise speed control.*

*Attention: not all motors can be controlled through inverter. It is recommended to ask advise to Dynair in advance.*

*As the motor cooling impeller is fitted, as standard, to the motor shaft, consequently also the cooling of the motor is reduced. On the other hand, also the power absorbed by the motor is reduced. In any case it is recommendable not to reduce the rotational speed below 50% of nominal speed (so not to reduce supply frequency below 25 Hz).*

*For motors of a certain size (and value...) it is appropriate to foresee for the motor a protection system against overheating (for example using PTCs).*

*If it is required to control a fan of small dimensions and mono-phase power supply is available, a valid solution (with good efficiency) is to use a small inverter with mono-phase inlet and three-phase outlet and a fan with three-phase motor.*



## MOTORI A DOPPIA POLARITÀ

È possibile installare, su alcune gamme di ventilatori, motori a più polarità. Tipicamente vengono utilizzati motori a doppia polarità, 2/4, 4/6, 4/8 e 6/8 poli, ma non solo. Questa soluzione permette di ottenere diverse velocità semplicemente selezionando la polarità del motore stesso. I motori 4/6 e 6/8 poli hanno due avvolgimenti separati. I motori 2/4 e 4/8 possono essere a singolo avvolgimento (il più utilizzato, in quanto più economico) o ad avvolgimenti separati.

## COMMUTAZIONE STELLA/TRIANGOLO

Normalmente i motori trifase possono essere avviati a stella e velocemente commutati a triangolo. Non possono lavorare in continuazione a stella.

Alcune gamme specifiche (indicate, a catalogo, con la dicitura "2V") prevedono l'utilizzo di motori a scorrimento aumentato che invece possono lavorare continuativamente collegati a stella. Il risultato è quello di avere un motore a doppia velocità, simile ad un motore a doppia polarità 4/6 poli, ma più economico.

## VARIAZIONE DEL RAPPORTO DI TRASMISSIONE

È possibile solo per ventilatori a trasmissione e se la regolazione è necessaria solamente in fase di messa a punto dell'impianto. Cambiando i rapporti tra i diametri delle pulegge si possono avere tutte le velocità desiderate ed adattare in modo preciso le prestazioni del ventilatore alle esigenze dell'impianto.

## 6 PROGETTAZIONE DI UN SISTEMA DI VENTILAZIONE

Per progettare un sistema di ventilazione e scegliere in modo appropriato il tipo di ventilatore e di condotto (se necessario) da utilizzare, è necessario tenere in considerazione tutti i seguenti elementi:

- tipo di applicazione (industriale, commerciale, domestica...)
- tipo di installazione (estrazione o mandata, libera o tramite condotto...)
- natura del fluido trasportato (aria pulita o con presenza di polveri o grassi, temperatura, presenza di gas esplosivi...)
- luogo di installazione (a parete, su tetto, in contro-soffitto...) ed eventuali limitazioni d'ingombro
- eventuali limitazioni di emissione sonora
- tipo di alimentazione elettrica (tensione, frequenza...)
- eventuali accessori (supporti o giunti antivibranti, regolatori di velocità...)

Ma ovviamente i parametri principali di selezione sono il volume d'aria richiesto e, in caso di ventilazione canalizzata, la caduta di pressione.

### 6.1 VOLUME D'ARIA

Per progettare un sistema di ventilazione il primo passo è quello di conoscere il necessario volume d'aria che deve essere estratto o fornito in un ambiente in un certo periodo di tempo.

Esistono diversi criteri per calcolare il volume d'aria richiesto. Spesso diversi criteri possono essere utilizzati per lo stesso ambiente: in questo caso è buona norma utilizzare il criterio che indica il volume d'aria più alto. Ecco un breve elenco di alcuni di questi criteri.

### N° RICAMBI PER ORA CONSIGLIATI PER TIPOLOGIA DI AMBIENTE

Il volume d'aria richiesto (in m<sup>3</sup>/h) è il prodotto tra il volume dell'ambiente (in m<sup>3</sup>) e il numero di ricambi per ora consigliati. Vedi tabella sotto (NB: i valori sono indicativi).

## DOUBLE POLARITY MOTORS

*It is possible to install, on certain fan ranges, double polarity motors. Typically 2/4, 4/6, 4/8 and 6/8 poles motors are used, but not only. This solution allows to get different fan speed simply selecting the polarity of the motor itself. 4/6 e 6/8 poles motors have two separate windings. 2/4 e 4/8 poles motors can have a single winding (Dahlander, the most commonly used as it is cheaper) or two separate windings.*

## DELTA/STAR SWITCHING

*Normally three-phase motors can be started in star connection and then quickly switched to delta connection. But they cannot run continuously in star connection. Some specific Dynair fan ranges (indicated in our catalogue with "2V") are fitted with special increased slip motors and can be run continuously in star connection. The result is to have a double speed motor, similar to a 4/6 poles motor, but more economical.*

## VARIATION OF RAPPORTO DI TRASMISSIONE

*It is possible only for belt driven fans and only for setting the system during installation and commissioning. Changing ratio between pulleys diameters it is possible to have any required fan rotational speed and adapt very precisely fan performance to system requirements.*

## 6 VENTILATION SYSTEM DESIGN

*To design a ventilation system and to choose the appropriate fan and ducting (if necessary) type, it is necessary to take into account all the following elements:*

- *type of application (industrial, commercial, domestic...)*
- *type of installation (air intake or supply free or ducted...)*
- *kind of carried fluid (clean air or with gas or dust, temperature, presence of explosive elements...)*
- *place of installation (wall, roof, false ceiling...) and eventual limitation of space and dimensions*
- *eventual noise level limits*
- *type of power supply (tension, frequency...)*
- *eventual required accessory (anti-vibration supports or joints, speed controller...)*

*But, obviously, the most important parameters for the selection are the flow rate and, in case of ducted installation, pressure drop.*

### 6.1 FLOW RATE

*To design a ventilation system, the first step is to know the required air volume to be extracted or supplied from or to a certain environment in a certain period of time.*

*There several criteria to calculate such air volume. Frequently different criteria can be applied at the same time to a certain environment: in this case it is recommended to use the one indicating the higher air volume. See below a short list of some of these criteria.*

### \*N° OF AIR CHANGES PER HOUR RECOMMENDED FOR A CERTAIN ENVIRONMENT TYPOLOGY

*The airflow required (in m<sup>3</sup>/h) is given by environment volume (in m<sup>3</sup>) multiplied by recommended number of air changes per hour. See table below (note: values are indicative).*

<b>Ambiente</b>	<b>ric./ora</b>
Allevamenti avicoli	8÷15
Allevamenti bovini e suini	15÷25
Atri d'albergo - Sale - Corridoi	4
Autorimesse (parcheggio)	8
Autorimesse (riparazioni)	10÷20
Bagni - Docce	6
Bagni galvanici	25÷30
Banche	4
Caffè - Bar	10
Carpenterie - Saldature	10÷12
Cartiere	15÷20
Centrali termiche	50÷60
Chiese	10÷15
Cinema - Teatri	10÷15
Colorifici	15÷20
Concerie (essicazione pelli)	35
Concerie (lavorazione)	18
Cromatura (locali)	6÷10
Fabbrica gomme	10÷20
Fabbrica paste alimentari	6÷10
Fabbrica prodotti chimici	15÷20
<b>Ambiente</b>	<b>ric./ora</b>
Fabbriche in genere	6÷10
Falegnamerie	6÷15
Filature - Tessiture	5
Fonderie	20÷30
Forni da pane (locali con)	20÷30
Forni elettrici (locali con)	30
Forni industriali (locali con)	20
Fucine	20÷30
Fungale	10÷20

Grandi magazzini	6÷20
Latte (lavorazione)	15
Lavanderie - Tintorie	20÷30
Macchine e caldaie (locali con)	20÷30
Magazzini per merci deperibili	15
Magazzini per merci non deperibili	5
Manifatture tabacchi	12
Mense	4÷6
Motori (locali con)	5÷10
Mulini	15÷30
Negozi vari	5
Officine	6÷10
Ospedali	6
Palestre	10÷20
Piscine	20÷30
Pompe (locali con)	6÷12
Ristoranti (cucine)	20÷40
Ristoranti (locali)	12
<b>Ambiente</b>	<b>ric./ora</b>
Sale d'aspetto	10
Sale da ballo	8÷16
Sale da gioco	10÷20
Sale di riunione	6÷8
Sale per convegni	10÷20
Scuole	6
Stabilimenti (polverosi)	10÷20
Stabilimenti metallurgici	5÷10
Supermercati	5÷10
Tipografie	15÷25
Toilette	30
Trasformatori (locali con)	12÷30
Uffici tecnici	15



## Introduzione Tecnica

### Technical Introduction

<b>Environment</b>	<b>ric./ora</b>
Chicken Farm	8÷15
Cattle Farm	15÷25
Hotel Halls	4
Garage (parking)	8
Garage (repairing)	10÷20
Lavatories - Showers	6
Galvanic Bath	25÷30
Banks	4
Cafes - Pubs	10
Carpentry	10÷12
Paper Mill	15÷20
Heating Plants	50÷60
Churches	10÷15
Cinemas / Theaters	10÷15
Dyers	15÷20
Tannery (drying)	35
Tannery (working)	18
Chromium Plating Plants	6÷10
Rubber Factories	10÷20
Bakeries	6÷10
Chemical Factories	15÷20
<b>Environment</b>	<b>ric./ora</b>
Factories (general)	6÷10
Woodworks	6÷15
Textile - Factoryes	5
Foundries	20÷30
Bread Oven	20÷30
Electric Ovens	30
Industrial Ovens	20
Furnace Rooms	20÷30
Mushroom Bed	10÷20

Halls	6÷20
Milk (working)	15
Cleaners - Dyers	20÷30
Boiler Houses (engine rooms)	20÷30
Warehouses for perishable goods	15
Warehouses for not perishable goods	5
Tobacco Processing	12
Canteens	4÷6
Motors (engine rooms)	5÷10
Mills	15÷30
Shops	5
Work Shops	6÷10
Hospitals	6
Gymnasium	10÷20
Swimming Pools	20÷30
Pump Rooms	6÷12
Restaurant (kitchens)	20÷40
Restaurant (rooms)	12
<b>Environment</b>	<b>ric./ora</b>
Waiting Rooms	10
Dancing Halls	8÷16
Casino	10÷20
Meeting Rooms	6÷8
Meeting Halls	10÷20
Schools	6
Dusty plants	10÷20
Plants metallurgik	5÷10
Supermarket	5÷10
Typography	15÷25
Toilet	30
Transformer Rooms	12÷30
Tecnical Rooms	15

**\* N° RICAMBI PER ORA CONSIGLIATI PER NUMERO DI PERSONE OCCUPANTI UN AMBIENTE.**

Il volume d'aria richiesto (in m<sup>3</sup>/h) è il prodotto tra il numero di persone che normalmente occupano l'ambiente e il valore raccomandato dalle norme locali (ogni Paese da una propria indicazione a riguardo).

Generalmente il valore raccomandato varia tra i 20 e 30 m<sup>3</sup>/h per persona, con un aumento di 10-20 m<sup>3</sup>/h nel caso in cui il fumo sia permesso.

**\* QUANTITÀ DI CALORE CHE DEVE ESSERE ESTRATTO DA UN AMBIENTE.**

$$Q = \frac{P \cdot 3600}{\rho \cdot c_p \cdot \Delta T} \quad (6.1)$$

dove:

Q = portata d'aria in m<sup>3</sup>/h

P = calore che deve essere estratto in kW

ρ = densità dell'aria

ΔT = differenza di temperatura tra aria immessa ed estratta in °C

c<sub>p</sub> = capacità calorifica specifica dell'aria (≈1)

**6.2 CADUTA DI PRESSIONE**

Nel caso di ventilazione canalizzata è necessario conoscere la caduta di pressione causata dal sistema che si intende utilizzare. Un sistema di ventilazione è composto da vari elementi (condotto, curve, filtri, griglie...) e ha una caduta di pressione statica data dalla somma delle resistenze di ciascun elemento.

Il calcolo della caduta di pressione di un sistema è un elemento fondamentale per la corretta progettazione di un impianto e la selezione del ventilatore.

Si rimanda alla consultazione di testi specialistici, all'utilizzo di appositi software o alla consulenza di specialisti.

**\*N° OF AIR CHANGES PER HOUR RECOMMENDED BY NUMBER OF PEOPLE IN THE ENVIRONMENT**

*The airflow required (in m<sup>3</sup>/h) is given by the number of people normally present in a certain environment multiplied by the fresh air flow rate recommended by local norms (every Country has normally its own rules).*

*Generally the recommended fresh air flow rate is between 20 and 30 m<sup>3</sup>/h per person, increased by 10-20 m<sup>3</sup>/h in case smoke is allowed.*

**\* HEAT QUANTITY TO BE EXTRACTED FROM A CERTAIN ENVIRONMENT**

$$Q = \frac{P \cdot 3600}{\rho \cdot c_p \cdot \Delta T} \quad (6.1)$$

where:

Q = flow rate in m<sup>3</sup>/h

P = heat to be extracted in kW

ρ = air density in kg/m<sup>3</sup>

ΔT = temperature difference between air intake and outlet in °C

c<sub>p</sub> = air specific heat capacity (≈1)

**6.2 PRESSURE DROP**

*In case of ducted ventilation, it is necessary to know the pressure drop given by the system.*

*A ventilation system is composed by various elements (ducting, bends, filters, grilles...) and has a static pressure drop given the sum of each element resistance.*

*The calculation of the system pressure drop is essential for a correct design and for a correct fan selection.*

*Please refer to specialized publications, dedicated software or specialist consultancy.*

## 7 FATTORI DI CONVERSIONE

PORTATA								
Moltiplicare	per	per ottenere	Moltiplicare	per	per ottenere	Moltiplicare	per	per ottenere
m <sup>3</sup> /s	60	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /h	0,0003	m <sup>3</sup> /s	l/min	0,000016	m <sup>3</sup> /s
	3600	m <sup>3</sup> /h		0,0167	m <sup>3</sup> /min		0,001	m <sup>3</sup> /min
	1000	l/s		0,2778	l/s		0,06	m <sup>3</sup> /h
	60000	l/min		16,667	l/min		0,0167	l/s
	2118,9	CFM		0,58858	CFM		0,03531	CFM
m <sup>3</sup> /min	0,0167	m <sup>3</sup> /s	l/s	0,001	m <sup>3</sup> /s	CFM	0,0004719	m <sup>3</sup> /s
	60	m <sup>3</sup> /h		0,06	m <sup>3</sup> /min		0,02832	m <sup>3</sup> /min
	16,667	l/s		3,6	m <sup>3</sup> /h		1,699	m <sup>3</sup> /h
	1000	l/min		60	l/min		0,47195	l/s
	35,315	CFM		2,1189	CFM		28,317	l/min

PRESSIONE								
Moltiplicare	per	per ottenere	Moltiplicare	per	per ottenere	Moltiplicare	per	per ottenere
kg/m <sup>2</sup>	1	mmH <sub>2</sub> O	Pa	0,10215	kgf/m <sup>2</sup>	in-wg	25,4	kgf/m <sup>2</sup>
	0,07343	mmHg		0,10215	mmH <sub>2</sub> O		25,4	mmH <sub>2</sub> O
	9,7898	Pa		0,007501	mmHg		1,8651	mmHg
	0,0000966	Atm		0,0000099	Atm		248,66	Pa
	0,00142	psi		0,000145	psi		0,002454	Atm
	0,03937	in-wg		0,004022	in-wg		0,03607	psi
mmH <sub>2</sub> O	0,002891	in-Hg	0,0002953	in-Hg	0,07343	in-Hg	0,07343	in-Hg
	1	kgf/m <sup>2</sup>	10350	kgf/m <sup>2</sup>	345,91	kgf/m <sup>2</sup>	345,91	kgf/m <sup>2</sup>
	0,07343	mmHg	10350	mmH <sub>2</sub> O	345,91	mmH <sub>2</sub> O	345,91	mmH <sub>2</sub> O
	9,7898	Pa	760	mmHg	25,4	mmHg	25,4	mmHg
	0,0000966	Atm	101300	Pa	3386,4	Pa	3386,4	Pa
	0,00142	psi	14,696	psi	0,03342	Atm	0,03342	Atm
mmHg	0,03937	in-wg	407,48	in-wg	0,49115	psi	0,49115	psi
	0,002891	in-Hg	29,921	in-Hg	13,619	in-wg	13,619	in-wg
	13,619	kgf/m <sup>2</sup>	704,28	kgf/m <sup>2</sup>				
	13,619	mmH <sub>2</sub> O	704,28	mmH <sub>2</sub> O				
	133,32	Pa	51,715	mmHg				
	0,001316	Atm	6894,8	Pa				
	0,01934	psi	0,06805	Atm				
	0,53616	in-wg	27,728	in-wg				
	0,03937	in-Hg	2,036	in-Hg				



## Introduzione Tecnica

### Technical Introduction

## 7 CONVERSION FACTORS

AIR FLOW								
Multiply	for	to have	Multiply	for	to have	Multiply	for	to have
m <sup>3</sup> /s	60	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /h	0,0003	m <sup>3</sup> /s	l/min	0,000016	m <sup>3</sup> /s
	3600	m <sup>3</sup> /h		0,0167	m <sup>3</sup> /min		0,001	m <sup>3</sup> /min
	1000	l/s		0,2778	l/s		0,06	m <sup>3</sup> /h
	60000	l/min		16,667	l/min		0,0167	l/s
	2118,9	CFM		0,58858	CFM		0,03531	CFM
m <sup>3</sup> /min	0,0167	m <sup>3</sup> /s	l/s	0,001	m <sup>3</sup> /s	CFM	0,0004719	m <sup>3</sup> /s
	60	m <sup>3</sup> /h		0,06	m <sup>3</sup> /min		0,02832	m <sup>3</sup> /min
	16,667	l/s		3,6	m <sup>3</sup> /h		1,699	m <sup>3</sup> /h
	1000	l/min		60	l/min		0,47195	l/s
	35,315	CFM		2,1189	CFM		28,317	l/min

PRESSURE								
Multiply	for	to have	Multiply	for	to have	Multiply	for	to have
kg/m <sup>2</sup>	1	mmH <sub>2</sub> O	Pa	0,10215	kgf/m <sup>2</sup>	in-wg	25,4	kgf/m <sup>2</sup>
	0,07343	mmHg		0,10215	mmH <sub>2</sub> O		25,4	mmH <sub>2</sub> O
	9,7898	Pa		0,007501	mmHg		1,8651	mmHg
	0,0000966	Atm		0,0000099	Atm		248,66	Pa
	0,00142	psi		0,000145	psi		0,002454	Atm
	0,03937	in-wg		0,004022	in-wg		0,03607	psi
mmH <sub>2</sub> O	0,002891	in-Hg	0,0002953	in-Hg	0,07343	in-Hg	0,07343	in-Hg
	1	kgf/m <sup>2</sup>	10350	kgf/m <sup>2</sup>	345,91	kgf/m <sup>2</sup>	345,91	kgf/m <sup>2</sup>
	0,07343	mmHg	10350	mmH <sub>2</sub> O	345,91	mmH <sub>2</sub> O	345,91	mmH <sub>2</sub> O
	9,7898	Pa	760	mmHg	25,4	mmHg	25,4	mmHg
	0,0000966	Atm	101300	Pa	3386,4	Pa	3386,4	Pa
	0,00142	psi	14,696	psi	0,03342	Atm	0,03342	Atm
mmHg	0,03937	in-wg	407,48	in-wg	0,49115	psi	0,49115	psi
	0,002891	in-Hg	29,921	in-Hg	13,619	in-wg	13,619	in-wg
	13,619	kgf/m <sup>2</sup>	704,28	kgf/m <sup>2</sup>				
	13,619	mmH <sub>2</sub> O	704,28	mmH <sub>2</sub> O				
	133,32	Pa	51,715	mmHg				
	0,001316	Atm	6894,8	Pa				
	0,01934	psi	0,06805	Atm				
	0,53616	in-wg	27,728	in-wg				
	0,03937	in-Hg	2,036	in-Hg				

VELOCITÀ								
Moltiplicare	per	per ottenere	Moltiplicare	per	per ottenere	Moltiplicare	per	per ottenere
m/s	60	m/min	in/sec	0,0254	m/s	fpm	0,00508	m/s
	39,37	in/sec		1,524	m/min		0,3048	m/mm
	3,2808	fps		0,0833	fps		0,2	in/sec
	196,85	fpm		5	fpm		0,0167	fps
m/min	0,0167	m/s	fps	0,3048	m/s			
	0,65617	in/sec		18,288	m/min			
	0,05468	fps		12	in/sec			
	3,2808	fpm		60	fpm			

DENSITÀ								
Moltiplicare	per	per ottenere	Moltiplicare	per	per ottenere	Moltiplicare	per	per ottenere
kg/m <sup>3</sup>	0,06243	lb/ft <sup>3</sup>		16,02	kg/m <sup>3</sup>			

## 8 CONSIGLI PER L'INSTALLAZIONE

Durante la progettazione e l'installazione di un sistema di ventilazione, ci sono degli accorgimenti che riducono la formazione di turbolenze.

La presenza di turbolenze porta inevitabilmente al decadimento delle prestazioni del ventilatore rispetto a quelle riportate a catalogo (che sono frutto di test fatti in laboratorio in condizioni ottimali, secondo attuali norme di riferimento) e ad un notevole aumento dell'emissione sonora.

Di seguito vengono elencati alcuni di questi accorgimenti.

Prima di installare in una tubazione un elemento di "disturbo" del flusso d'aria (curva o divisoria del condotto, filtro, ecc.) è necessario prevedere, tra la mandata del ventilatore e l'ele-

mento stesso, una distanza tale da permettere al flusso dell'aria di assumere un profilo di velocità regolare (vedi figura a lato). Questa distanza è generalmente pari a 2,5 diametri del condotto, per velocità dell'aria inferiore a 12,5 m/s (in caso di tubazione rettangolare considerare il diametro equivalente). Oltre questo valore di velocità è necessario aggiungere un diametro per ogni incremento di 5 m/s.

AIR FLOW								
Multiply	for	to have	Multiply	for	to have	Multiply	for	to have
m/s	60	m/min	in/sec	0,0254	m/s	fpm	0,00508	m/s
	39,37	in/sec		1,524	m/min		0,3048	m/mm
	3,2808	fps		0,0833	fps		0,2	in/sec
	196,85	fpm		5	fpm		0,0167	fps
m/min	0,0167	m/s	fps	0,3048	m/s			
	0,65617	in/sec		18,288	m/min			
	0,05468	fps		12	in/sec			
	3,2808	fpm		60	fpm			

DENSITY								
Multiply	for	to have	Multiply	for	to have	Multiply	for	to have
kg/m <sup>3</sup>	0,06243	lb/ft <sup>3</sup>		16,02	kg/m <sup>3</sup>			

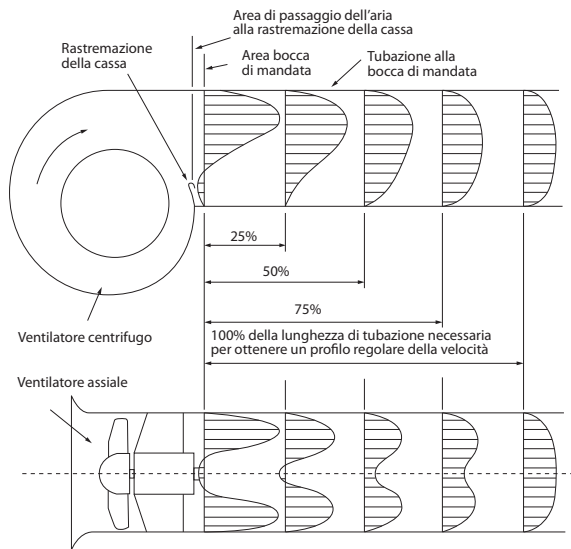
## 8 INSTALLATION TIPS

During design and installation of a ventilation system, there are some tricks that reduce the creation of turbulence. Turbulences unavoidably bring to a performance reduction, compared to what mentioned in the Catalogue (that is the result of laboratory test, made in ideal conditions according to precise reference norms) and to an increase of noise emission.

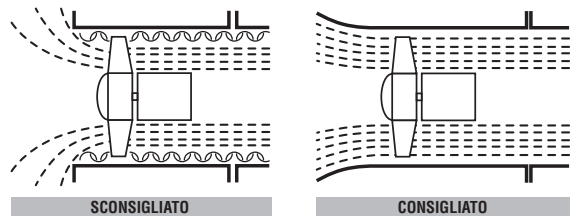
Find below a selection of these tips.

Before installing a "disturbing" element in the ducting (bend, split element, filter...) it is necessary to foresee, between the fan outlet and such element, a distance that allows the airflow to achieve a regular speed profile (see picture below). Such

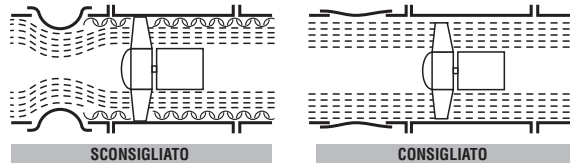
distance is generally equal to 2,5 times the duct diameter, for an average air speed lower than 12,5 m/s (in case of rectangular duct use equivalent diameter). Above such air speed value, it is necessary to add one diameter for each 5 m/s increase.



\* Nel caso di installazione di un ventilatore assiale con aspirazione libera (non canalizzata) è opportuno prevedere un boccaglio d'aspirazione.

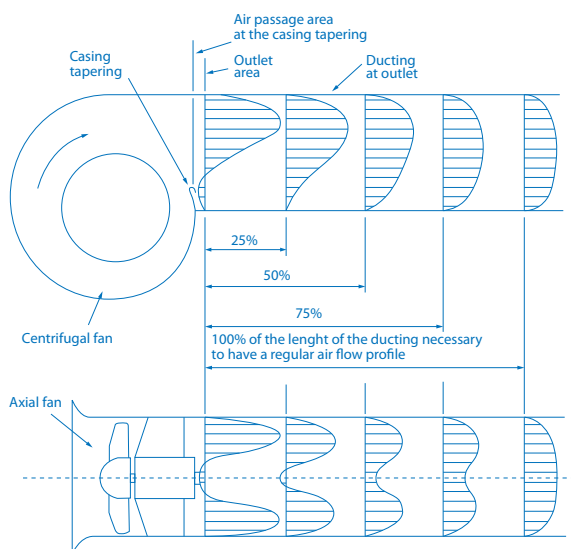


\* Nel caso di installazione di un ventilatore con l'utilizzo di un giunto anti-vibrante è opportuno che questo sia teso.

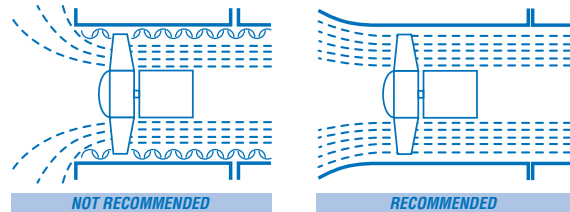


## Introduzione Tecnica

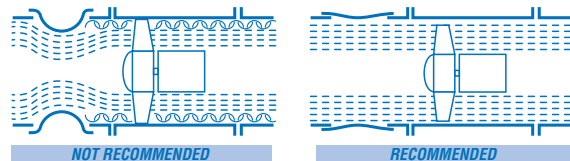
### Technical Introduction

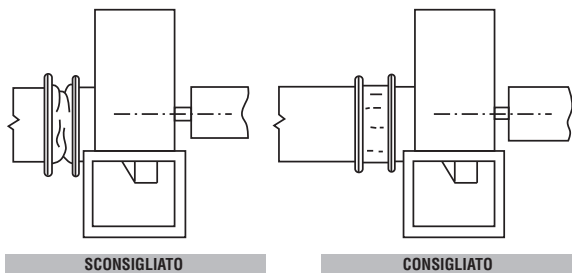


\* In case of an axial fan installation with free inlet (not ducted) it is opportune to foresee an bell inlet cone.

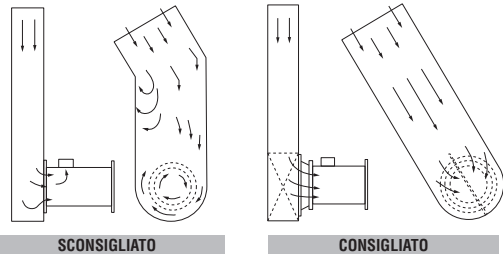


\* In case of fan installation with anti-vibration joint, it is opportune that the same is installed reasonably tight.

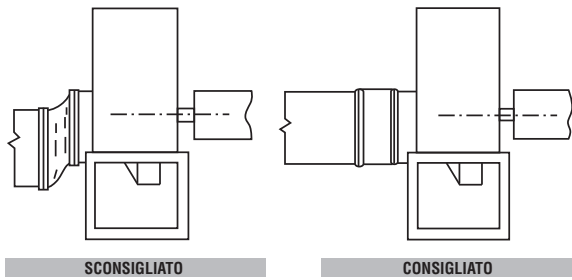




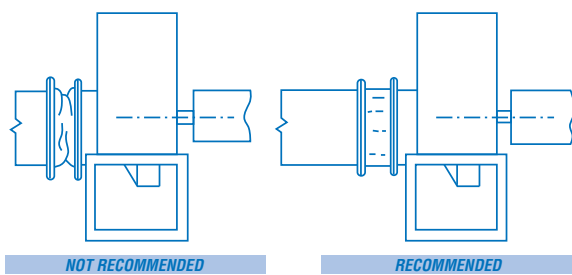
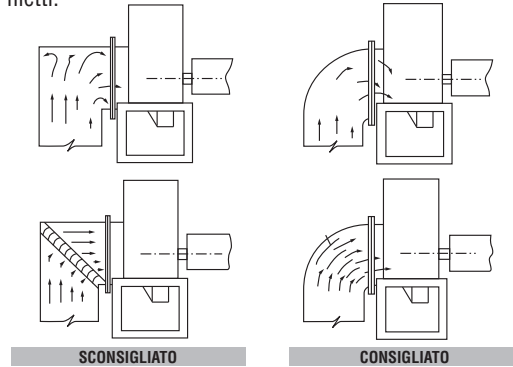
\* Durante l'installazione di un ventilatore centrifugo è opportuno che il condotto d'aspirazione sia non abbia curve in prossimità della bocca aspirante tali da creare vortici nell'aria in ingresso.



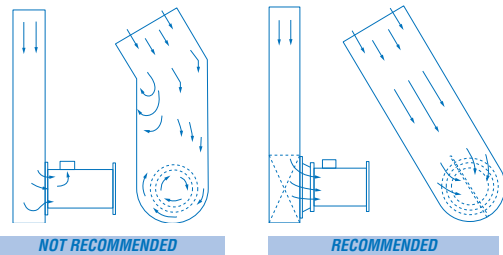
\* Durante l'installazione di un ventilatore centrifugo è opportuno che il condotto d'aspirazione sia ben allineato con la bocca aspirante.



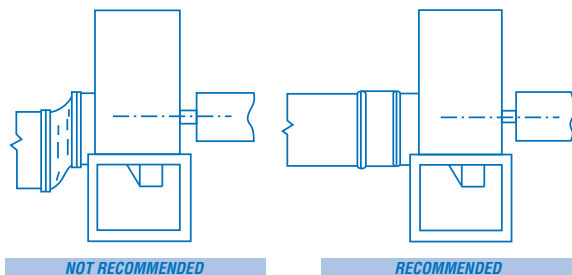
\* É opportuno che eventuali curve del condotto d'aspirazione prossime alla bocca aspirante abbiano dei raddrizzatori di filetti.



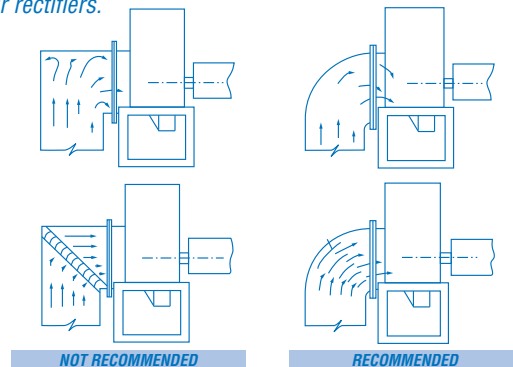
\* During installation it is opportune that ducting doesn't have a bend such to create air whirls at fan inlet.



\* During installation it is opportune that ducting is well aligned with fan inlet (and outlet)

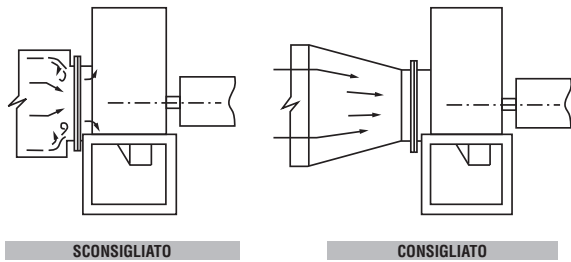


\* It is opportune that eventual bends close to fan inlet have air rectifiers.

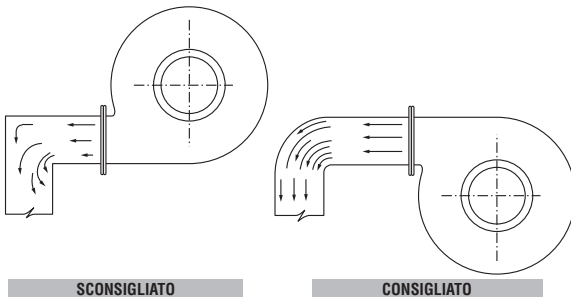




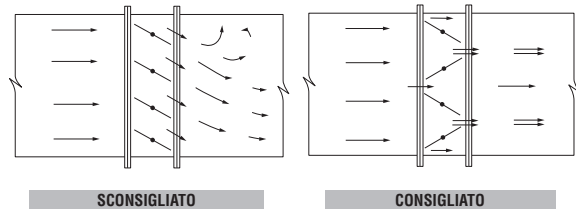
\* Eventuali cambiamenti di diametro del condotto d'aspirazione, soprattutto se prossimi alla bocca aspirante, devono prevedere raccordi con angoli non troppo accentuati.



\* Qualora fosse necessario installare una curva prossima alla bocca di mandata del ventilatore, è necessario che questa abbia un raggio di curvatura non troppo accentuato e che abbia dei raddrizzatori di filetti.



\* Qualora fosse necessario installare serrande di regolazione, è preferibile usare quelle con alette opponibili, per limitare la creazione di vortici e turbolenze.



## 9 CONCLUSIONI

Questa nota introduttiva al presente catalogo ha carattere divulgativo.

Dynair non sarà ritenuta responsabile in caso di eventuali imprecisioni, errori e/o omissioni.

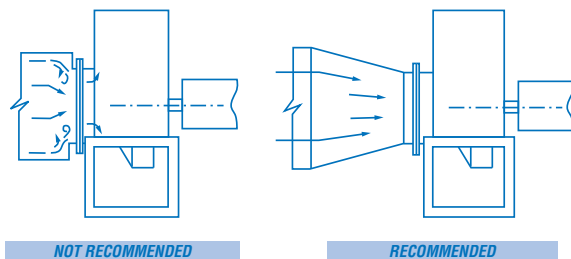
In virtù della nostra politica di continuo miglioramento, tutti i dati inclusi nel catalogo Dynair possono essere modificati senza preavviso e/o successiva comunicazione.

Dynair srl resta a disposizione per consulenze, selezioni e offerte.

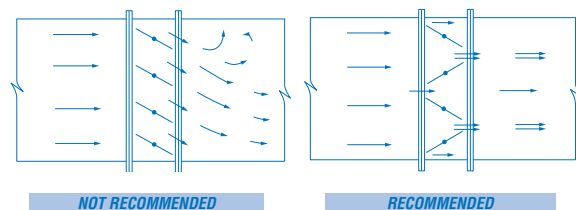
## Introduzione Tecnica

### Technical Introduction

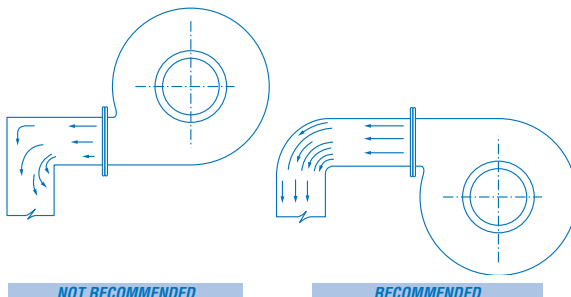
\* Eventual duct diameter changes, especially if close to fan inlet, must be smooth, possibly with small angle.



\* If it is necessary to install setting shutters along the duct, it is preferable to use shutters with opposite blades, to reduce creation of whirls and turbulence.



\* If it necessary to install a bend close to fan outlet, it is necessary for the bend to be smooth and with air rectifiers.



## 9 CONCLUSIONS

This section of the present catalogue has a divulgative purpose. Dynair cannot be held responsible in case of possible inaccuracies, errors and/or omissions.

According with our policy of continuous development, all data included in Dynair catalogue can be modified without prior or successive notice

Dynair remains at your disposal for consultancies, fan selections and offers.



**Versioni / Versions**



**Versioni antideflagranti a norme ATEX**  
Explosion-proof versions according to ATEX directive



**Versioni alta temperatura per estrazioni fumi di incendio**  
High Temperature versions for smoke extraction in case of fire



**Versioni per alta temperatura con funzionamento in continuo**  
High Temperature versions for continuous running

**Torrini Centrifughi**  
Centrifugal roof fans



**FC**

pag. 26

Torrini d'estrazione centrifughi a singola velocità.  
Single speed centrifugal roof extractors



**FCV**

pag. 26

Torrini d'estrazione centrifughi a singola velocità, flusso verticale.  
Single speed centrifugal roof extractors, vertical discharge



**FC-2V**

pag. 33

Torrini d'estrazione centrifughi a doppia velocità.  
Double speed centrifugal roof extractors



**FCV-2V**

pag. 33

Torrini d'estrazione centrifughi a doppia velocità, flusso verticale.  
Double speed centrifugal roof extractors, vertical discharge



**FC-AT**



pag. 38

Torrini di estrazione centrifughi singola velocità per aria ad alta temperatura  
Single speed centrifugal roof fans for high temperature air



**FC-AT 2V**



pag. 38

Torrini di estrazione centrifughi doppia velocità per aria ad alta temperatura  
Double speed centrifugal roof fans for high temperature air



**REA**

pag. 46

Torrini d'estrazione centrifughi a rotore esterno  
Centrifugal roof fans with external rotor motor



**REV**

pag. 46

Torrini d'estrazione centrifughi a rotore esterno, flusso verticale.  
Centrifugal roof fans with external rotor motor, vertical discharge

**Accessori / Accessories - Torrini Centrifughi / Centrifugal roof fans pag. 49**

**Torrini Assiali - Axial roof fans**



**TACC**

pag. 51

Torrini assiali  
Axial roof fans

**Accessori / Accessories - TACC pag. 54**



**TAV**

pag. 57

Convogliatori assiali a flusso verticale  
Vertical discharge axial conveyors

**Abbinamento a regolatori di velocità e inverter pag. 296**  
Speed regulators-inverter pairing

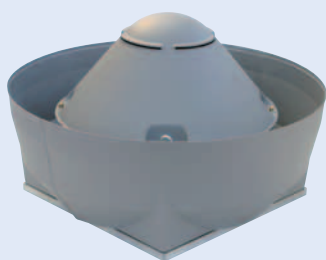
**Collegamenti elettrici / Wiring diagrams pag. 316**

# > FC & FCV

## Torrini d'estrazione centrifughi a singola velocità Single speed centrifugal roof extractors



FC



FCV Flusso verticale  
Vertical discharge

Versioni / Versions:



Conformi alla Direttiva ErP  
e al regolamento UE 1253/2014  
(Unità di ventilazione)

Categoria di misura: C  
Categoria di efficienza: Statica  
In conformità a EN ISO 5801/AMCA 210.

Compliant with ErP Directive  
and EU Regulation 1253/2014  
(Ventilation Unit)

Measurement category: C  
Efficiency category: Static  
According to EN ISO 5801/AMCA 210.

### DESCRIZIONE GENERALE

Torrini centrifughi destinati all'aspirazione, diretta o canalizzata, nelle più svariate applicazioni civili, industriali e commerciali. Caratterizzati da una notevole semplicità d'installazione, si distinguono per l'elevata silenziosità ed efficienza. Il motore è separato dal flusso d'aria convogliato, questo permette di poter aspirare aria pulita o leggermente polverosa con temperatura da -20°C a +80°C (FC), +60°C (FCV). Disponibili in due varianti: Flusso d'uscita orizzontale (FC) o verticale (FCV).

### CONSTRUZIONE

- Telaio di base in lamiera d'acciaio zincato.
- Rete di protezione in tondino d'acciaio trafilato e protetto contro gli agenti atmosferici. Realizzata a norme EN ISO 12499.
- Girante a pale rovesce autopulenti, ad alto rendimento aeraulico e bassa rumorosità, in lamiera zincata, bilanciata staticamente e dinamicamente secondo ISO 1940.
- Copertura in ABS, con idonee feritoie per il corretto raffreddamento del motore.
- Convogliatore in ABS (FCV).

### MOTORIZZAZIONI

- Motore asincrono trifase o monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, marcato CE, IP55, classe F.
- Idoneo ad un servizio continuo (S1).

### ACCESSORI

- Serranda a gravità in aspirazione (TS).
- Silenziatore (GR).
- Controbasi a murare (CB).
- Basi d'appoggio su coperture ondulate (BA).
- Rete lato aspirazione (RA).
- Interruttore di servizio.
- Base d'appoggio/riduzione silenziosa (PB).
- Rete di protezione piana (CCr)

### A RICHIESTA

- Esecuzione AT: versione alta temperatura per trasporto di aria fino a 200°C in servizio continuo.
- Esecuzione HT: versione per evacuazione di fumi d'incendio. Consultare Catalogo 3 Gamma HT.
- Versioni ATEX secondo la Direttiva 94/9/CE e 2014/34/UE. Consultare Catalogo 2 Gamma ATEX.
- Copertura in alluminio (Solo per versioni FC).

### GENERAL DESCRIPTION

Centrifugal roof fans designed for direct or ducted ventilation in residential, commercial and industrial buildings.

They are designed for easy installation, high efficiency low noise level. The motor is outside the air flow, this allows the fan to exhaust clean or slightly dusty air with temperature range from -20°C to +80°C (FC), +60°C (FCV). Available for horizontal outlet (FC) or vertical discharge (FCV).

### CONSTRUCTION

- Base frame in galvanized steel sheet.
- Protection guard in drawn steel rod protected against the atmospheric agents, manufactured according to EN ISO 12499.
- 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.
- Outer deflector (FCV) in ABS

### MOTOR

- Asynchronous three-phase motor or single-phase motor manufactured according to international standards IEC 600034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, CE marked, IP 55, class F.
- Service S1 (continuous working at constant load).

### ACCESSORIES

- Backdraught gravity shutter (TS)
- Silencer (GR)
- Counterbase (CB)
- Support base for waved roof coverings (BA)
- Inlet Protection Guard (RA)
- Service switch
- Support base/Silenced reduction (PB)
- Flat protection guard (CCr)

### UPON REQUEST

- Execution AT: High temperature version, suitable to convey air up to 200°C in continuous service.
- Execution HT: High Temperature version for emergency smoke exhaust in case of fire. See Catalogue 3 HT Range.
- ATEX versions according to Directive 94/9/CE and 2014/34/UE. See Catalogue 2 ATEX Range.
- Cover in aluminium (FC only).

Le prestazioni aerauliche 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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE1253/2014.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
 In conformità al Regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate, al momento della messa in servizio, ad un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.  
 In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

**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).

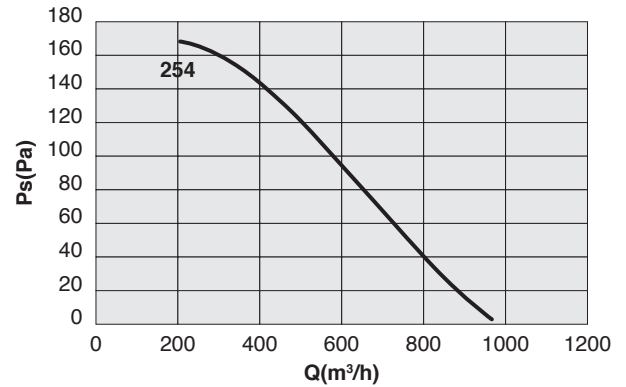
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN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

## FC + FCV 250

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC2549 / 1FV0254	FC / FCV	254	M	4	0,09	1	55/F	56
1FC2548 / 1FV0260	FC / FCV	254	T	4	0,09	0,6	55/F	56

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 254 Lw	44,5	59,6	57,4	58,1	57,2	55,9	51,3	37	65
FC / FCV 254 Lp	21	36	34	35	34	32	28	13	41

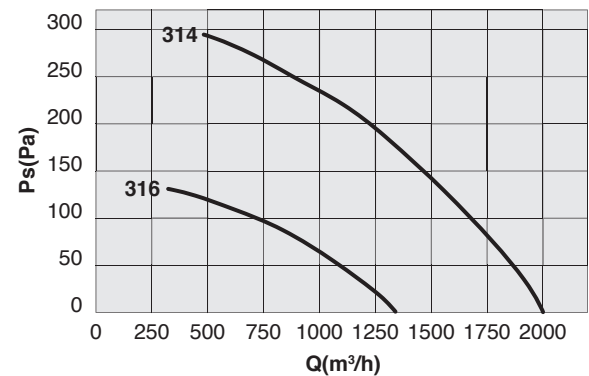


## FC + FCV 310

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC3249 / 1FV0319	FC / FCV	314	M	4	0,12	1,30	55/F	63
1FC3248 / 1FV0318	FC / FCV	314	T	4	0,12	0,70	55/F	63
1FC3269 / 1FV0339	FC / FCV	316	M	6	0,15	1,40	55/F	71
1FC3268 / 1FV0338	FC / FCV	316	T	6	0,09	0,60	55/F	63

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 314 Lw	44,5	55,2	64	69,5	70	65,4	59,7	49,2	74,2
FC / FCV 314 Lp	21	31,7	40,5	45,9	46,4	41,8	36,2	25,6	50,6
FC / FCV 316 Lw	29,7	40,4	49,1	54,6	55,1	50,5	44,9	34,3	59,3
FC / FCV 316 Lp	12,2	22,9	31,6	37,1	37,6	33	27,4	16,8	41,8



Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformit  alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densit  dell'aria standard avente peso specifico 1,2 kg/m<sup>3</sup>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE1253/2014.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
In conformit  al Regolamento UE 1253/2014, le Unit  di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate, al momento della messa in servizio, ad un azionamento a velocit  multiple o variatore di velocit  (VSD).

**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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.  
In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

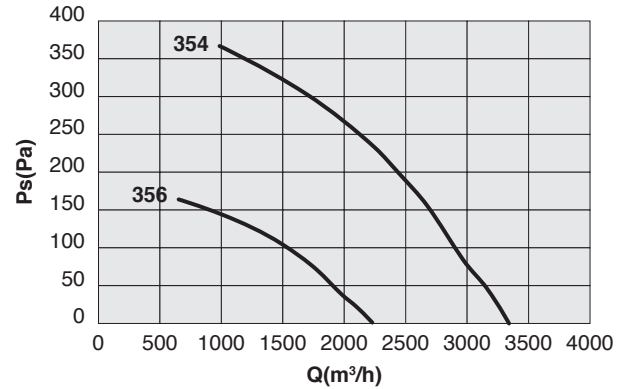
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN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

## FC + FCV 350

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC3649 / 1FV0349	FC / FCV	354	M	4	0,25	2,20	55/F	71
1FC3648 / 1FV0348	FC / FCV	354	T	4	0,25	0,80	55/F	71
1FC3669 / 1FV0369	FC / FCV	356	M	6	0,18	1,80	55/F	71
1FC3668 / 1FV0368	FC / FCV	356	T	6	0,18	0,80	55/F	71

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 354 Lw	48,2	61,9	68,1	72,9	73	69,5	64,6	53,9	77,7
FC / FCV 354 Lp	24,7	38,4	44,5	49,3	49,4	46	41,1	30,3	54,2
FC / FCV 356 Lw	33,4	47	53,2	58	58,1	54,6	49,8	39	62,9
FC / FCV 356 Lp	15,9	29,5	35,7	40,5	40,6	37,1	32,3	21,5	45,4

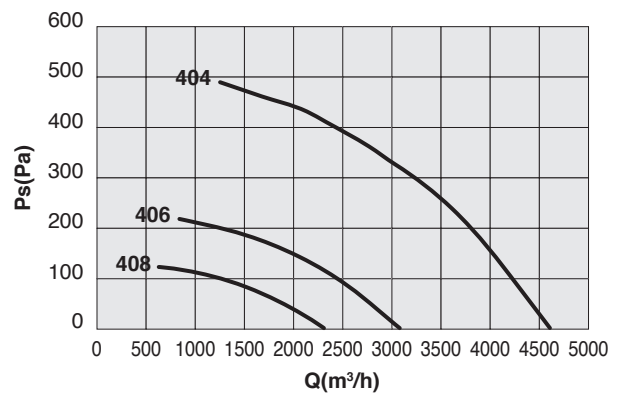


## FC + FCV 400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC4149 / 1FV0419	FC / FCV	404	M	4	0,55	4,30	55/F	80
1FC4148 / 1FV0418	FC / FCV	404	T	4	0,55	1,60	55/F	80
1FC4169 / 1FV0429	FC / FCV	406	M	6	0,18	1,80	55/F	71
1FC4168 / 1FV0428	FC / FCV	406	T	6	0,18	0,80	55/F	71
1FC4188 / 1FV0438	FC / FCV	408	T	8	0,12	0,71	55/F	71

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 404 Lw	50,8	64,5	71,5	74,1	74,9	72	68,5	57,1	79,9
FC / FCV 404 Lp	27,2	40,9	47,9	50,6	51,3	48,5	44,9	33,5	56,3
FC / FCV 406 Lw	35,9	49,6	56,6	59,3	60	57,2	53,6	42,2	65
FC / FCV 406 Lp	18,4	32,1	39,1	41,8	42,5	39,7	36,1	24,7	47,5
FC / FCV 408 Lw	29,7	43,4	50,4	53	53,8	50,9	47,4	36	58,8
FC / FCV 408 Lp	12,2	25,9	32,9	35,5	36,3	33,4	29,9	18,5	41,3



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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE1253/2014.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
 In conformità al Regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate, al momento della messa in servizio, ad un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

**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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.  
 In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

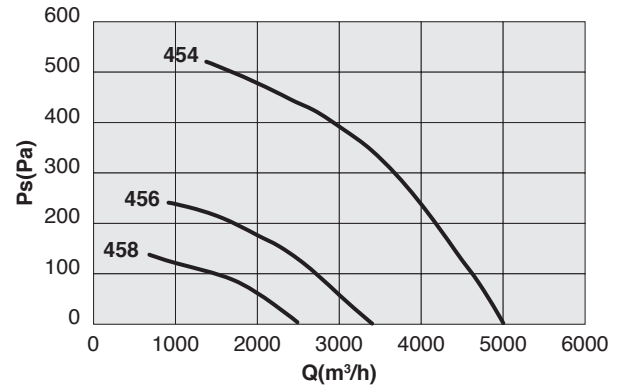
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN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

## FC + FCV 450

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC4649 / 1FV0449	FC / FCV	454	M	4	0,75	5,50	55/F	80
1FC4648 / 1FV0448	FC / FCV	454	T	4	0,75	2,20	55/F	80
1FC4668 / 1FV0468	FC / FCV	456	T	6	0,37	1,20	55/F	80
1FC4688 / 1FV0478	FC / FCV	458	T	8	0,25	1,20	55/F	80

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 454 Lw	52	65,5	73,4	76,3	76,2	73,2	68,8	58,4	81,4
FC / FCV 454 Lp	28,5	42	49,8	52,7	52,7	49,7	45,2	34,8	57,9
FC / FCV 456 Lw	37,2	50,7	58,5	61,4	61,4	58,4	53,9	43,5	66,6
FC / FCV 456 Lp	19,7	33,2	41	43,9	43,9	40,9	36,4	26	49,1
FC / FCV 458 Lw	30,9	44,4	52,3	55,2	55,1	52,1	47,7	37,3	60,3
FC / FCV 458 Lp	13,4	26,9	34,8	37,7	37,6	34,6	30,2	19,8	42,8

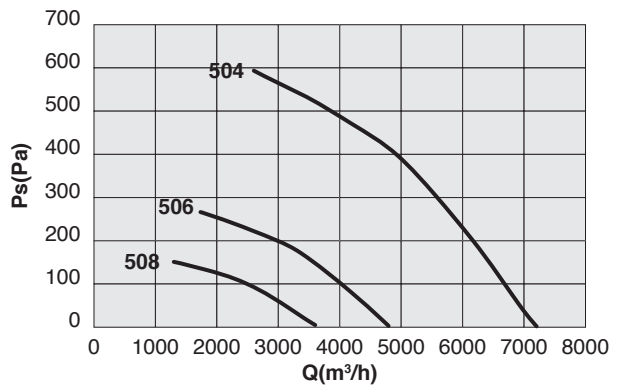


## FC + FCV 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC5010 / 1FV0500	FC / FCV	504	T	4	1,10	2,50	55/F	90S
1FC5068 / 1FV0518	FC / FCV	506	T	6	0,37	1,20	55/F	80
1FC5088 / 1FV0528	FC / FCV	508	T	8	0,25	1,20	55/F	80

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 504 Lw	51,6	67,4	74,9	78,1	79,2	76,9	71,8	61,2	84
FC / FCV 504 Lp	28	43,9	51,3	54,5	55,6	53,3	48,2	37,7	60,4
FC / FCV 506 Lw	36,7	52,5	60	63,2	64,3	62	56,9	46,4	69,1
FC / FCV 506 Lp	19,2	35	42,5	45,7	46,8	44,5	39,4	28,9	51,6
FC / FCV 508 Lw	30,5	46,3	53,8	57	58,1	55,8	50,7	40,1	62,8
FC / FCV 508 Lp	13	28,8	36,3	39,5	40,6	38,3	33,2	22,6	45,3



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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE1253/2014.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
 In conformità al Regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate, al momento della messa in servizio, ad un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.  
 In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

**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).

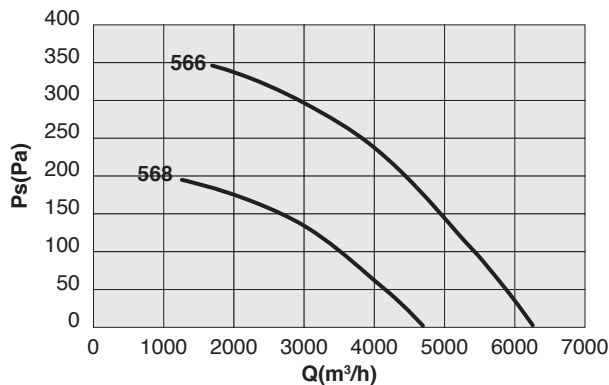
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN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

## FC + FCV 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC5768 / 1FV0578	FC / FCV	566	T	6	0,55	1,80	55/F	80
1FC5788 / 1FV0588	FC / FCV	568	T	8	0,25	1,80	55/F	80

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 566 Lw	48,2	58,2	67,3	70,3	71,4	69,2	62,1	52,4	76,1
FC / FCV 566 Lp	24,6	34,7	43,7	46,7	47,8	45,6	38,5	28,8	52,5
FC / FCV 568 Lw	35,9	45,9	55	57,9	59,1	56,9	49,8	40,1	63,8
FC / FCV 568 Lp	18,4	28,4	37,5	40,4	41,6	39,4	32,3	22,6	46,3

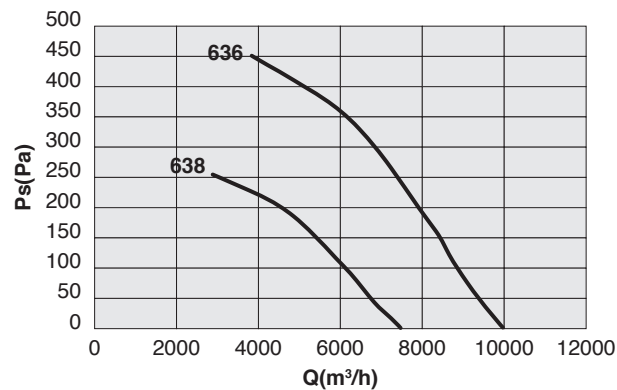


## FC + FCV 630

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC6661 / 1FV6661	FC / FCV	636	T	6	1,10	2,74	55/F	90L
1FC6881 / 1FV6881	FC / FCV	638	T	8	0,55	2,04	55/F	90L

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 636 Lw	56,9	67,9	74,1	76,2	77,4	75,3	69,1	59,6	82,3
FC / FCV 636 Lp	33,3	44,3	50,5	52,6	53,8	51,8	45,6	36	58,8
FC / FCV 638 Lw	44,6	55,6	61,8	63,9	65,1	63	56,8	47,3	70
FC / FCV 638 Lp	27,1	38,1	44,3	46,4	47,6	45,5	39,3	29,8	52,5





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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE1253/2014.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
 In conformità al Regolamento UE 1253/2014, la Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate, al momento della messa in servizio, ad un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.  
 In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

**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).

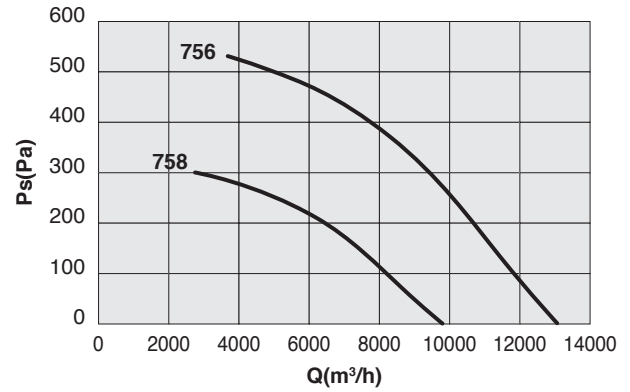
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN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

## FC + FCV 750

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC7661 / 1FV7661	FC / FCV	756	T	6	2,20	5,45	55/F	112M
1FC7681 / 1FV7681	FC / FCV	758	T	8	1,10	3,38	55/F	100L

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 756 Lw	58,2	70,5	77,2	80,4	81,3	79,3	74,4	66,1	86,3
FC / FCV 756 Lp	34,6	46,9	53,7	56,8	57,8	55,7	50,9	42,6	62,7
FC / FCV 758 Lw	45,9	58,2	64,9	68,1	69	67	62,1	53,8	74
FC / FCV 758 Lp	28,4	40,7	47,4	50,6	51,5	49,5	44,6	36,3	56,5

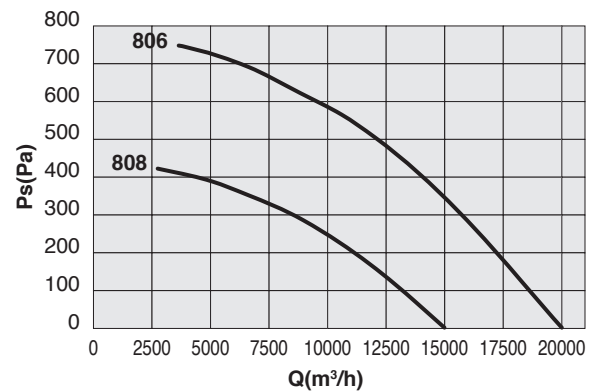


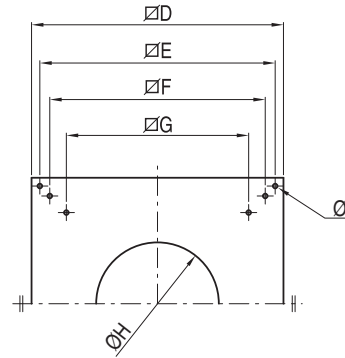
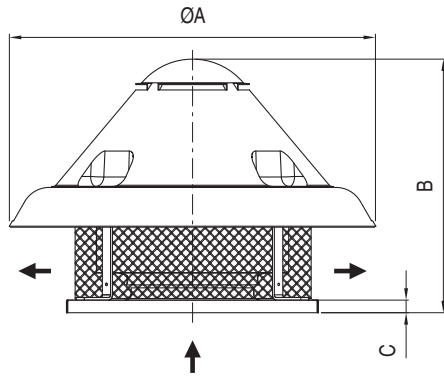
## FC + FCV 800

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC8060 / 1FV8060	FC / FCV	806	T	6	3,00	6,6	55/F	132S
1FC8080 / 1FV8065	FC / FCV	808	T	8	1,50	4,21	55/F	112M

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

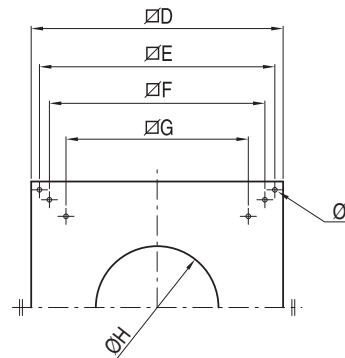
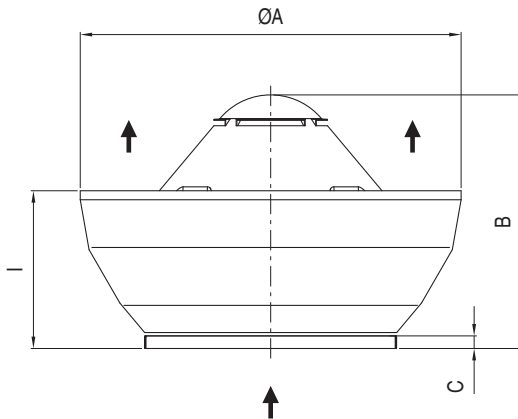
[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 806 Lw	61,1	76,6	82,4	86,6	85,7	87	84,8	76	92,8
FC / FCV 806 Lp	37,5	53,1	58,9	63	62,2	63,4	61,3	52,4	69,2
FC / FCV 808 Lw	48,8	64,3	70,1	74,3	73,4	74,7	72,5	63,7	80,5
FC / FCV 808 Lp	31,3	46,8	52,6	56,8	55,9	57,2	55	46,2	63





FC	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	ØI	PESO (kg)
25	600	500	38	400	360	-	257	180	12	16
31	600	510	38	400	360	-	307	220	12	18
35	755	580	38	500	450	-	380	270	12	27
40	910	640	38	650	600	530	471	296	12	32
45	910	650	38	650	600	530	471	296	12	40
50	1000	750	38	760	710	650	550	320	14	57
56	1000	750	38	760	710	650	550	370	14	60
63	1100	850	38	930	870	775	665	430	14	78
75	1100	880	38	930	870	775	665	480	14	120
80	1100	880	38	930	870	775	665	530	14	140

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



FCV	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	I	ØL	PESO (kg)
25	650	510	38	400	360	-	257	180	290	12	18
31	650	510	38	400	360	-	307	220	290	-	18
35	800	580	38	500	450	-	380	270	340	-	27
40	980	640	38	650	600	530	471	296	400	12	32
45	980	650	38	650	600	530	471	296	400	12	40
50	1200	750	38	760	710	650	550	320	490	14	58
56	1200	750	38	760	710	650	550	370	490	14	60
63	1400	850	38	930	870	775	665	430	540	14	78
75	1400	880	38	930	870	775	665	480	540	14	110
80	1400	880	38	930	870	775	665	530	540	14	110

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

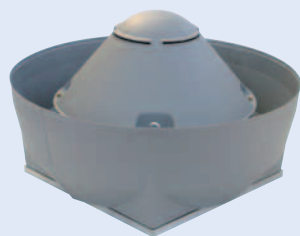
# > FC-2V & FCV-2V

## Torrini d'estrazione centrifughi a doppia velocità

Double speed centrifugal roof extractors



FC-2V Doppia velocità / Double speed



FCV-2V  
Flusso verticale Doppia velocità  
Vertical discharge Double speed



Conformi alla Direttiva ErP  
e al regolamento UE 1253/2014  
(Unità di ventilazione)

Categoria di misura: C  
Categoria di efficienza: Statica  
In conformità a EN ISO 5801/AMCA 210.

Compliant with ErP Directive  
and EU Regulation 1253/2014  
(Ventilation Unit)

Measurement category: C  
Efficiency category: Static  
According to EN ISO 5801/AMCA 210.

### DESCRIZIONE GENERALE

Rispetto alla serie FC & FCV si differenziano per l'utilizzo di un motore trifase a doppia polarità dedicato col quale è possibile ottenere la doppia velocità. Il motore è separato dal flusso d'aria convogliato, questo permette di poter aspirare aria pulita o leggermente polverosa/con presenza di grassi, con temperatura da -20°C a +80°C (FC-2V), +60°C (FCV-2V). L'installazione ideale è quindi in cucine, costruzioni industriali o civili ed ovunque sia richiesta la possibilità di variare le prestazioni e la rumorosità secondo le esigenze. Disponibili in due varianti: Flusso d'uscita orizzontale (FC) o verticale (FCV).

### COSTRUZIONE

- Telaio di base in lamiera d'acciaio zincato.
- Rete di protezione in tondino d'acciaio trafilato e protetto contro gli agenti atmosferici. Realizzata a norme EN ISO 12499.
- Girante a pale rovesce, ad alto rendimento aeraulico e bassa rumorosità, in lamiera zincata, bilanciata staticamente e dinamicamente secondo ISO 1940.
- Copertura in ABS, con idonee feritoie per il corretto raffreddamento del motore.
- Convogliatore (FCV-2V) in ABS.

### MOTORIZZAZIONE

- Motore asincrono trifase a doppia polarità a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, marcato CE, IP55, classe F.

### ACCESSORI

- Serranda a gravità in aspirazione (TS);
- Silenziatore (GR);
- Controbasi a murare (CB);
- Basi d'appoggio su coperture ondulate (BA);
- Rete lato aspirazione (RA);
- Interruttore di servizio;
- Regolatori di velocità;
- Base d'appoggio/riduzione silenziosa (PB);
- Rete di protezione piana (CCR).

### A RICHIESTA

- Esecuzione AT: versione alta temperatura per trasporto di aria fino a 200°C in servizio continuo.
- Esecuzione HT: versione per evacuazione di fumi d'incendio. Consultare Catalogo 3 Gamma HT.
- Versioni ATEX secondo la Direttiva 94/9/CE e 2014/34/UE. Consultare Catalogo 2 Gamma ATEX.
- Copertura in alluminio (Solo per versioni FC).

### GENERAL DESCRIPTION

The main characteristic of this series is a special double polarity three-phase motor which allows the double speed feature.

The motor is outside the air flow, this allows the fan to exhaust clean or slightly dusty air also with grease and impurities with temperature range from -20°C up to +80°C (FC-2V), +60°C (FCV-2V). Therefore they are ideal for installation in kitchens, commercial and industrial buildings and wherever it is required the possibility of changing the performances and the noise level according to the needs. Available with horizontal outlet (FC) or vertical discharge (FCV).

### CONSTRUCTION

- Base frame in galvanized steel sheet.
- Protection guard in drawn steel rod protected against the atmospheric agents, manufactured according to EN ISO 12499.
- 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.
- Outer deflector (FCV-2V) in ABS.

### MOTOR

- Asynchronous and double polarity three-phase motor manufactured according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, CE marked, IP 55, class F.

### ACCESSORIES

- Backdraught gravity shutter (TS);
- Silencers (GR);
- Counterbase (CB);
- Support base for waved roof coverings (BA);
- Inlet side Guard (RA);
- Service switch;
- Speed regulator;
- Support base/Silenced reduction (PB);
- Flat protection guard (CCR).

### UPON REQUEST

- Execution AT: High temperature version, suitable to convey air up to 200°C in continuous service.
- Execution HT: High Temperature version for emergency smoke exhaust in case of fire. See Catalogue 3 HT Range.
- ATEX versions according to Directive 94/9/CE and 2014/34/UE. See Catalogue 2 ATEX Range.
- Cover in aluminium (FC only).



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 400V/3Ph/50Hz.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE1253/2014.  
Categoria di misura C. Categoria di efficienza: Statica.  
In conformità al regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate al momento della messa in servizio, a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

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 400V/3Ph/50Hz.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

**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).

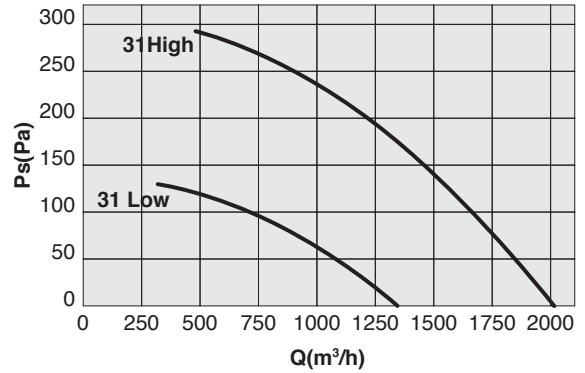
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN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

### FC-2V + FCV-2V 310

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC3255 / 1FV0324	FC-2V / FCV-2V	31 High	T	1330 - Δ	0,18	0,55	55/F	63
	FC-2V / FCV-2V	31 Low	T	850 - Λ	0,06	0,18	55/F	63

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 314 Lw	44,5	55,2	64	69,5	70	65,4	59,7	49,2	74,2
FC / FCV 314 Lp	21	31,7	40,5	45,9	46,4	41,8	36,2	25,6	50,6
FC / FCV 316 Lw	29,7	40,4	49,1	54,6	55,1	50,5	44,9	34,3	59,3
FC / FCV 316 Lp	12,2	22,9	31,6	37,1	37,6	33	27,4	16,8	41,8
FC / FCV 354 Lw	48,2	61,9	68,1	72,9	73	69,5	64,6	53,9	77,7

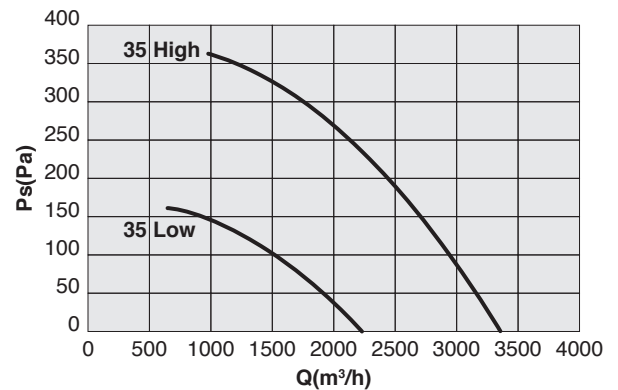


### FC-2V + FCV-2V 350

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC3656 / 1FV0358	FC-2V / FCV-2V	35 High	T	1340 - Δ	0,29	0,9	55/F	71
	FC-2V / FCV-2V	35 Low	T	870 - Λ	0,09	0,31	55/F	71

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 354 Lp	24,7	38,4	44,5	49,3	49,4	46	41,1	30,3	54,2
FC / FCV 356 Lw	33,4	47	53,2	58	58,1	54,6	49,8	39	62,9
FC / FCV 356 Lp	15,9	29,5	35,7	40,5	40,6	37,1	32,3	21,5	45,4

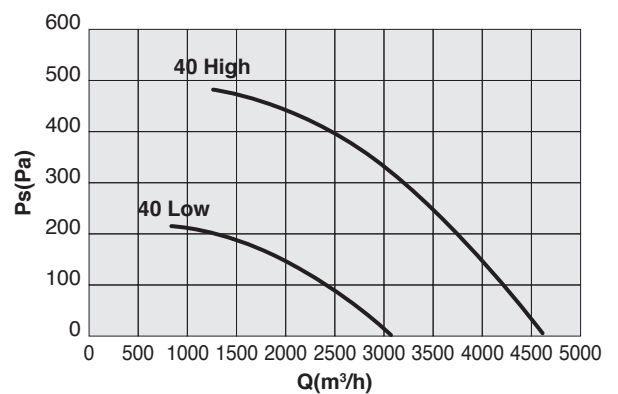


### FC-2V + FCV-2V 400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC4157 / 1FV0424	FC-2V / FCV-2V	40 High	T	1400 - Δ	0,55	1,57	55/F	80
	FC-2V / FCV-2V	40 Low	T	910 - Λ	0,20	0,76	55/F	80

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 404 Lw	50,8	64,5	71,5	74,1	74,9	72	68,5	57,1	79,9
FC / FCV 404 Lp	27,2	40,9	47,9	50,6	51,3	48,5	44,9	33,5	56,3
FC / FCV 406 Lw	35,9	49,6	56,6	59,3	60	57,2	53,6	42,2	65
FC / FCV 406 Lp	18,4	32,1	39,1	41,8	42,5	39,7	36,1	24,7	47,5
FC / FCV 408 Lw	29,7	43,4	50,4	53	53,8	50,9	47,4	36	58,8
FC / FCV 408 Lp	12,2	25,9	32,9	35,5	36,3	33,4	29,9	18,5	41,3



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 400V/3Ph/50Hz.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE1253/2014.  
Categoria di misura C. Categoria di efficienza: Statica.  
In conformità al regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate al momento della messa in servizio, a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

**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 400V/3Ph/50Hz.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

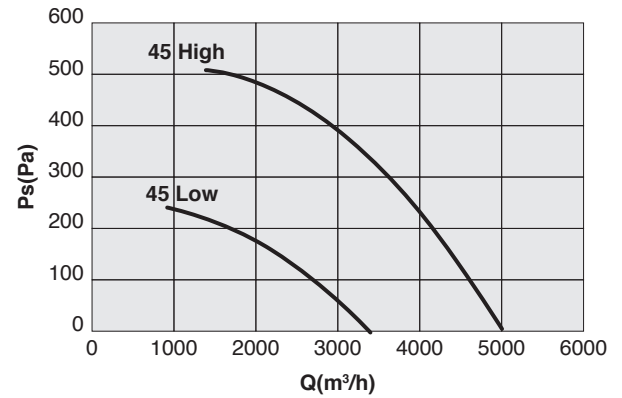
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN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

### FC-2V + FCV-2V 450

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC4654 / 1FV0452	FC-2V / FCV-2V	45 High	T	1410 - Δ	0,75	2,05	55/F	80
	FC-2V / FCV-2V	45 Low	T	910 - Λ	0,27	0,95	55/F	80

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 454 Lw	52	65,5	73,4	76,3	76,2	73,2	68,8	58,4	81,4
FC / FCV 454 Lp	28,5	42	49,8	52,7	52,7	49,7	45,2	34,8	57,9
FC / FCV 456 Lw	37,2	50,7	58,5	61,4	61,4	58,4	53,9	43,5	66,6
FC / FCV 456 Lp	19,7	33,2	41	43,9	43,9	40,9	36,4	26	49,1
FC / FCV 458 Lw	30,9	44,4	52,3	55,2	55,1	52,1	47,7	37,3	60,3
FC / FCV 458 Lp	13,4	26,9	34,8	37,7	37,6	34,6	30,2	19,8	42,8

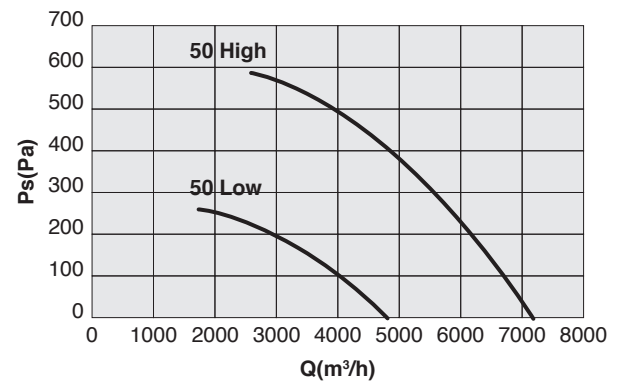


### FC-2V + FCV-2V 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC5022 / 1FV0509	FC-2V / FCV-2V	50 High	T	1400 - Δ	1,40	3,40	55/F	90S
	FC-2V / FCV-2V	50 Low	T	910 - Λ	0,45	1,43	55/F	90S

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 504 Lw	51,6	67,4	74,9	78,1	79,2	76,9	71,8	61,2	84
FC / FCV 504 Lp	28	43,9	51,3	54,5	55,6	53,3	48,2	37,7	60,4
FC / FCV 506 Lw	36,7	52,5	60	63,2	64,3	62	56,9	46,4	69,1
FC / FCV 506 Lp	19,2	35	42,5	45,7	46,8	44,5	39,4	28,9	51,6
FC / FCV 508 Lw	30,5	46,3	53,8	57	58,1	55,8	50,7	40,1	62,8
FC / FCV 508 Lp	13	28,8	36,3	39,5	40,6	38,3	33,2	22,6	45,3

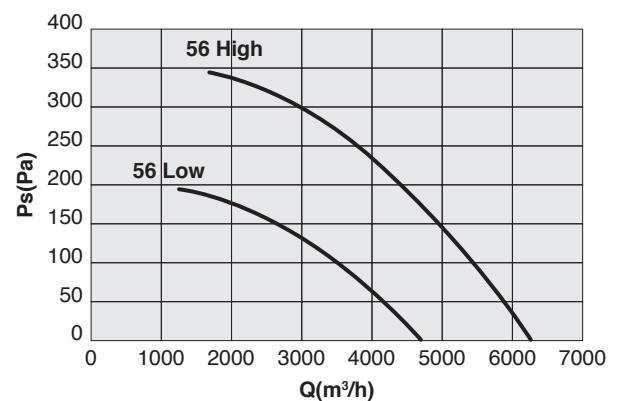


### FC-2V + FCV-2V 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC5613 / 1FV0583	FC-2V / FCV-2V	56 High	T	910 - Δ	0,65	2,24	55/F	80
	FC-2V / FCV-2V	56 Low	T	680 - Λ	0,25	1,22	55/F	80

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 566 Lw	48,2	58,2	67,3	70,3	71,4	69,2	62,1	52,4	76,1
FC / FCV 566 Lp	24,6	34,7	43,7	46,7	47,8	45,6	38,5	28,8	52,5
FC / FCV 568 Lw	35,9	45,9	55	57,9	59,1	56,9	49,8	40,1	63,8
FC / FCV 568 Lp	18,4	28,4	37,5	40,4	41,6	39,4	32,3	22,6	46,3



sez. 1.1



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 400V/3Ph/50Hz.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE1253/2014.  
Categoria di misura C. Categoria di efficienza: Statica.  
In conformità al regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate al momento della messa in servizio, a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

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 400V/3Ph/50Hz.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

**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).

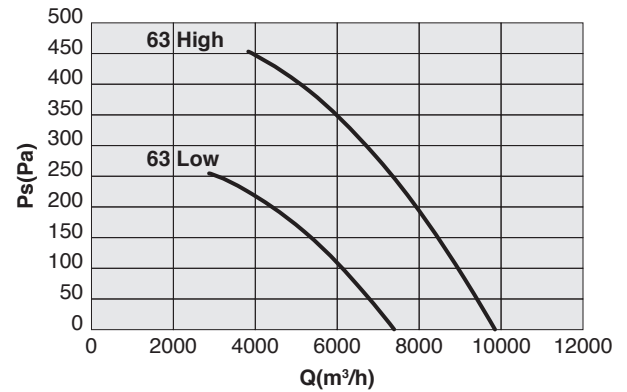
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN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

### FC-2V + FCV-2V 630

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC6668 / 1FV6665	FC-2V / FCV-2V	63 High	T	910 - Δ	1,30	4,07	55/F	90L
	FC-2V / FCV-2V	63 Low	T	690 - Λ	0,55	2,23	55/F	90L

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 636 Lw	56,9	67,9	74,1	76,2	77,4	75,3	69,1	59,6	82,3
FC / FCV 636 Lp	33,3	44,3	50,5	52,6	53,8	51,8	45,6	36	58,8
FC / FCV 638 Lw	44,6	55,6	61,8	63,9	65,1	63	56,8	47,3	70
FC / FCV 638 Lp	27,1	38,1	44,3	46,4	47,6	45,5	39,3	29,8	52,5

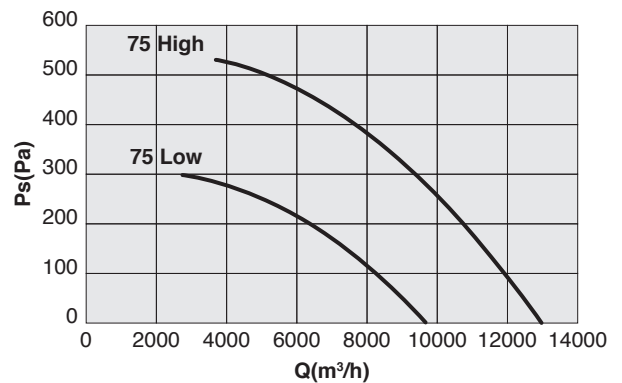


### FC-2V + FCV-2V 750

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC7675 / 1FV7667	FC-2V / FCV-2V	75 High	T	940 - Δ	2,20	6,00	55/F	112M
	FC-2V / FCV-2V	75 Low	T	700 - Λ	0,90	3,32	55/F	100L

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 756 Lw	58,2	70,5	77,2	80,4	81,3	79,3	74,4	66,1	86,3
FC / FCV 756 Lp	34,6	46,9	53,7	56,8	57,8	55,7	50,9	42,6	62,7
FC / FCV 758 Lw	45,9	58,2	64,9	68,1	69	67	62,1	53,8	74
FC / FCV 758 Lp	28,4	40,7	47,4	50,6	51,5	49,5	44,6	36,3	56,5

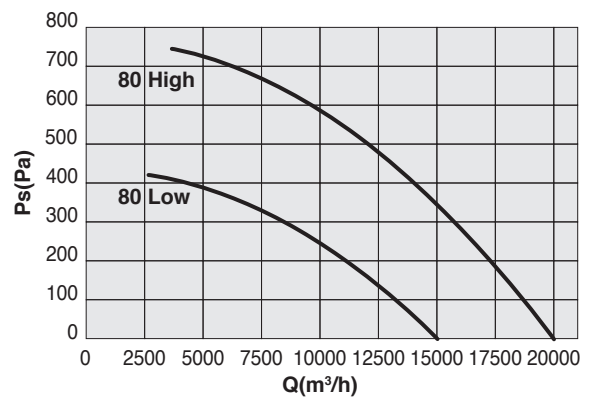


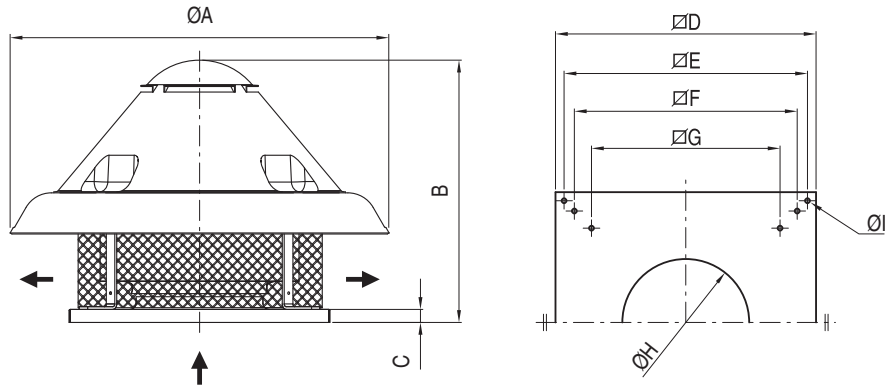
### FC-2V + FCV-2V 800

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1FC8068 / 1FV8068	FC-2V / FCV-2V	80 High	T	940 - Δ	3,70	9,32	55/F	112M
	FC-2V / FCV-2V	80 Low	T	720 - Λ	2,60	8,43	55/F	112M

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

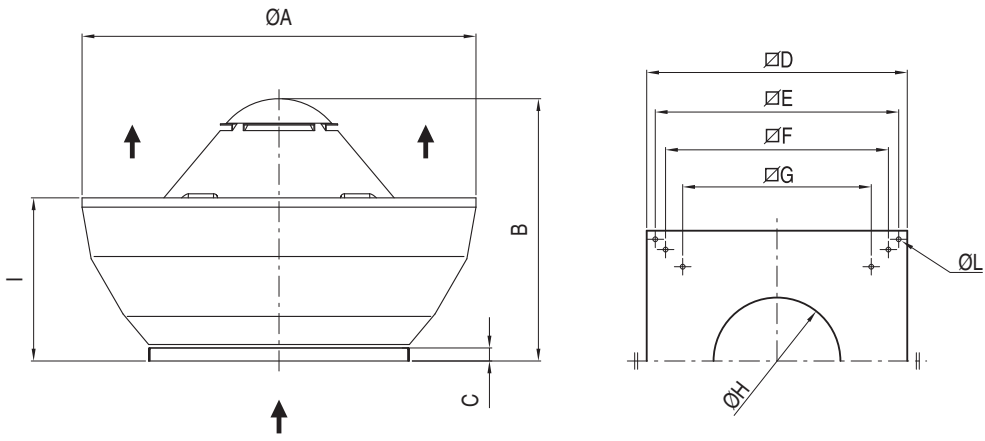
[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC / FCV 806 Lw	61,1	76,6	82,4	86,6	85,7	87	84,8	76	92,8
FC / FCV 806 Lp	37,5	53,1	58,9	63	62,2	63,4	61,3	52,4	69,2
FC / FCV 808 Lw	48,8	64,3	70,1	74,3	73,4	74,7	72,5	63,7	80,5
FC / FCV 808 Lp	31,3	46,8	52,6	56,8	55,9	57,2	55	46,2	63





FC-2V	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	ØI	PESO (kg)
31	600	510	38	400	360	-	307	220	-	18
35	755	580	38	500	450	-	380	270	-	27
40	910	640	38	650	600	530	471	296	12	32
45	910	650	38	650	600	530	471	296	12	40
50	1000	750	38	760	710	650	550	320	14	57
56	1000	750	38	760	710	650	550	370	14	60
63	1100	850	38	930	870	775	665	430	14	78
75	1100	880	38	930	870	775	665	480	14	120
80	1100	880	38	930	870	775	665	530	14	140

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



FCV-2V	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	I	ØL	PESO (kg)
31	650	510	38	400	360	-	307	220	290	12	20
35	800	580	38	500	450	-	380	270	340	12	30
40	980	640	38	650	600	530	471	296	400	12	35
45	980	650	38	650	600	530	471	296	400	12	42
50	1200	750	38	760	710	650	550	320	490	14	60
56	1200	750	38	760	710	650	550	370	490	14	63
63	1400	850	38	930	870	775	665	430	540	14	80
75	1400	880	38	930	870	775	665	480	540	14	120
80	1400	880	38	930	870	775	665	530	540	14	145

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

# > FC-AT & FC-AT 2V



Torrini di estrazione centrifughi singola o doppia velocità per aria ad alta temperatura  
Single or double speed centrifugal roof fans for high temperature air



La serie non rientra nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e successivi regolamenti.

*The series is not affected by the ErP Directive 2009/125/CE and further Regulations.*

## DESCRIZIONE GENERALE

Torrini centrifughi destinati all'aspirazione, diretta o canalizzata, nelle più svariate applicazioni civili, industriali e commerciali. Caratterizzati da una notevole semplicità d'installazione, si distinguono per l'elevata silenziosità ed efficienza. Il motore è separato dal flusso d'aria convogliato, questo permette di poter aspirare aria pulita con temperatura da min. +65°C a max 200°C in continua. Disponibili in singola (FC-AT) o 2 velocità (FC-AT 2V) con motore a doppia polarità.

## COSTRUZIONE

- Telaio di base in lamiera d'acciaio zincato.
- Rete di protezione in tondino d'acciaio trafilato e protetto contro gli agenti atmosferici. Realizzata a norme UNI EN 12499.
- Girante a pale rovesce autopulenti, ad alto rendimento aeraulico e bassa rumorosità, in lamiera zincata, bilanciata staticamente e dinamicamente secondo ISO 1940.
- Copertura in alluminio, con idonee feritoie per il corretto raffreddamento del motore.

## MOTORIZZAZIONI

- Motore asincrono trifase o monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, marcato CE, IP55, classe F.

## ACCESSORI

- Serranda a gravità in aspirazione (TS).
- Silenziatore (GR).
- Controbase a murare (CB).
- Basi d'appoggio su coperture ondulate (BA).
- Rete lato aspirazione (RA).
- Interruttore di servizio.
- Base d'appoggio/riduzione silenziata (PB)
- Rete di protezione piana (CCr)

## A RICHIESTA

- Esecuzione HT: versione per evacuazione di fumi d'incendio. Consultare Catalogo 3 Gamma HT.
- Versioni ATEX secondo la Direttiva 94/9/CE. Consultare Catalogo 2 Gamma ATEX.

## GENERAL DESCRIPTION

Centrifugal roof fans designed for direct or ducted ventilation in residential, commercial and industrial buildings. They are designed for easy installation, high efficiency low noise level. The motor is outside the air flow, this allows the fan to exhaust clean with a temperature range from min. +65°C up to 200°C in continuous. Available in single (FC-AT) or 2 speed (FC-AT 2V) with double polarity motor.

## CONSTRUCTION

- Base frame in galvanized steel sheet.
- Protection guard in drawn steel rod protected against the atmospheric agents, manufactured according to UNI EN 12499.
- Backward curved wheel in galvanized steel sheet, with high efficiency and low noise level, statically and dynamically balanced according ISO 1940.
- Upper cover in aluminium, with appropriate slots for motor cooling.

## MOTOR EQUIPMENT

- Asynchronous three-phase motor or single-phase motor manufactured according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, CE marked, IP 55, class F.

## ACCESSORIES

- Backdraught gravity shutter (TS)
- Silencer (GR)
- Counterbase (CB)
- Support base for waved roof coverings (BA)
- Inlet Protection Guard (RA)
- Service switch
- Support base/Silenced reduction (PB)
- Flat protection guard (CCr)

## UPON REQUEST

- Execution HT: High Temperature version for emergency smoke exhaust in case of fire. See Catalogue 3 HT Range.
- ATEX versions according to Directive 94/9/CE. See Catalogue 2 ATEX Range.

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 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).

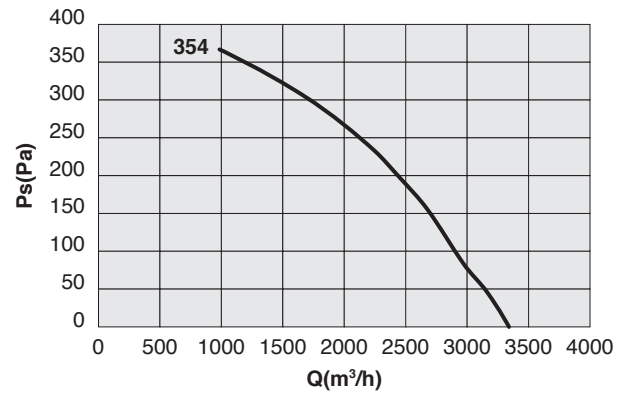
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN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

## FC-AT 350

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC3622	FC-AT	354	T	4	0,25	0,8	55/F	71

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC-AT 354 Lw	48,2	61,9	68,1	72,9	73,0	69,5	64,6	53,9	77,7
FC-AT 354 Lp	24,7	38,4	44,5	49,3	49,4	46,0	41,1	30,3	54,2

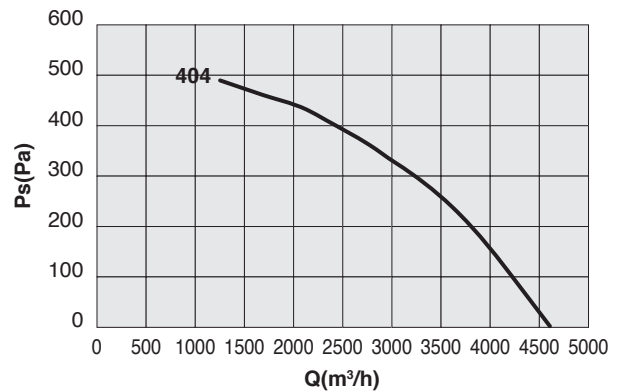


## FC-AT 400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC4121	FC-AT	404	T	4	0,55	1,6	55/F	80

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC-AT 404 Lw	50,8	64,5	71,5	74,1	74,9	72,0	68,5	57,1	79,9
FC-AT 404 Lp	27,2	40,9	47,9	50,6	51,3	48,5	44,9	33,5	56,3

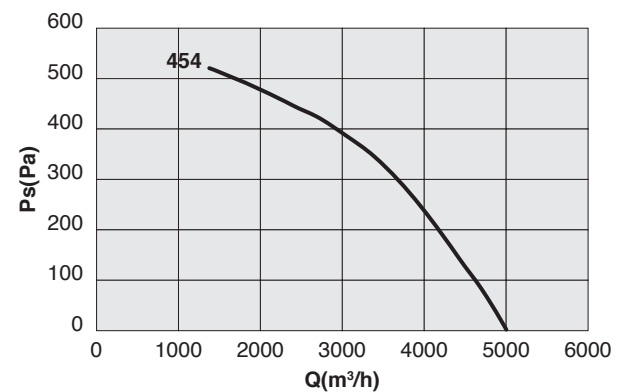


## FC-AT 450

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC4523	FC-AT	454	T	4	0,75	2,2	55/F	80

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC-AT 454 Lw	52,0	65,5	73,4	76,3	76,2	73,2	68,8	58,4	81,4
FC-AT 454 Lp	28,5	42,0	49,8	52,7	52,7	49,7	45,2	34,8	57,9



Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformit  alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densit  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).

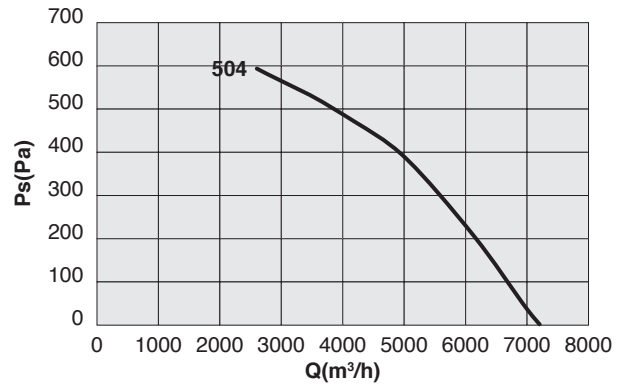
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN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

### FC-AT 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC5021	FC-AT	504	T	4	1,1	2,5	55/F	90S

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC-AT 504 Lw	51,6	67,4	74,9	78,1	79,2	76,9	71,8	61,2	84,0
FC-AT 504 Lp	28,0	43,9	51,3	54,5	55,6	53,3	48,2	37,7	60,4

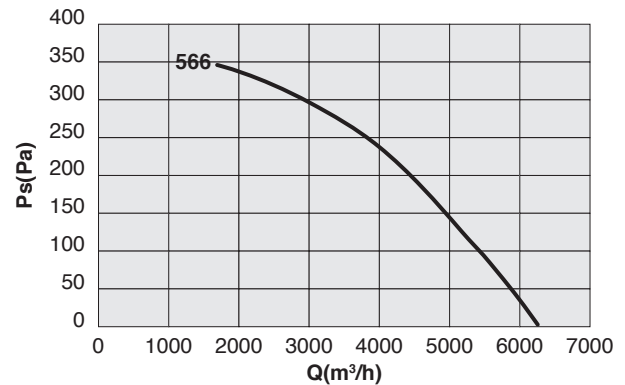


### FC-AT 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC5621	FC-AT	566	T	6	0,55	1,8	55/F	80

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC-AT 566 Lw	48,2	58,2	67,3	70,3	71,4	69,2	62,1	52,4	76,1
FC-AT 566 Lp	24,6	34,7	43,7	46,7	47,8	45,6	38,5	28,8	52,5

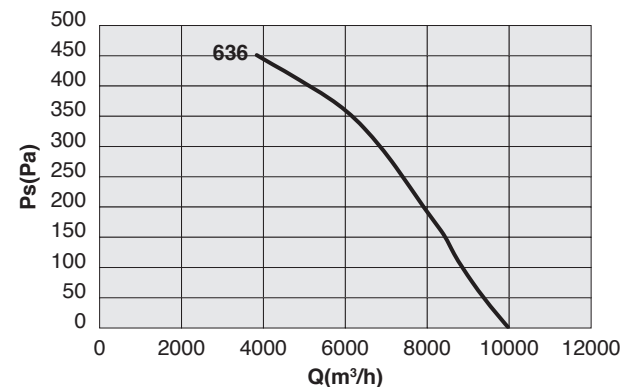


### FC-AT 630

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC6321	FC-AT	636	T	6	1,1	2,74	55/F	90L

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC-AT 636 Lw	56,9	67,9	74,1	76,2	77,4	75,3	69,1	59,6	82,3
FC-AT 636 Lp	33,3	44,3	50,5	52,6	53,8	51,8	45,6	36,0	58,8





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.

**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).

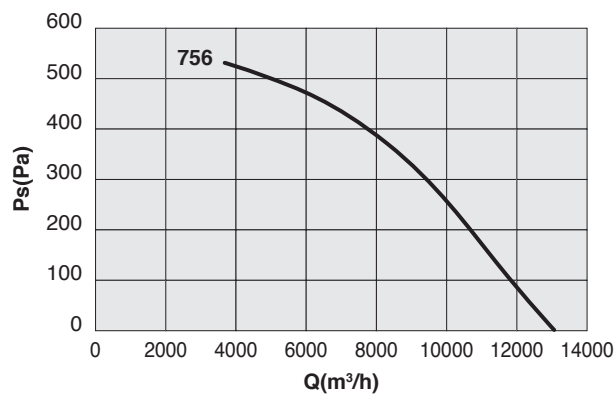
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN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

### FC-AT 750

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC7521	FC-AT	756	T	6	2,2	5,45	55/F	112M

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC-AT 756 Lw	58,2	70,5	77,2	80,4	81,3	79,3	74,4	66,1	86,3
FC-AT 756 Lp	34,6	46,9	53,7	56,8	57,8	55,7	50,9	42,6	62,7

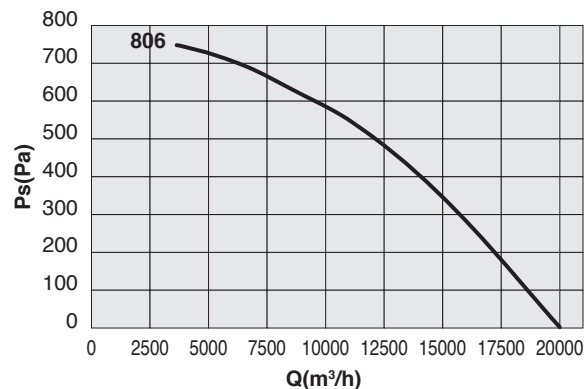


### FC-AT 800

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC8105	FC-AT	806	T	6	3	8,85	55/F	132S

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
FC-AT 806 Lw	61,1	76,6	82,4	86,6	85,7	87,0	84,8	76,0	92,8
FC-AT 806 Lp	37,5	53,1	58,9	63,0	62,2	63,4	61,3	52,4	69,2



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.

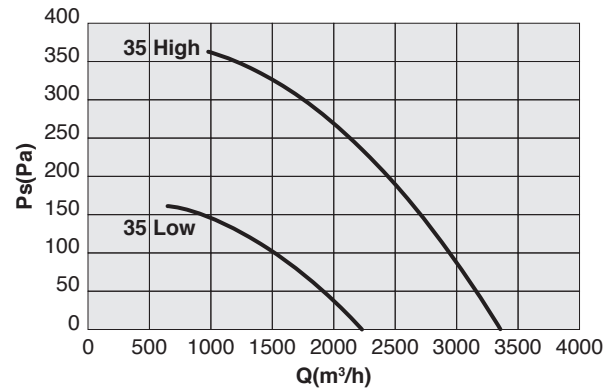
Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight. Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**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 field conditions, 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).

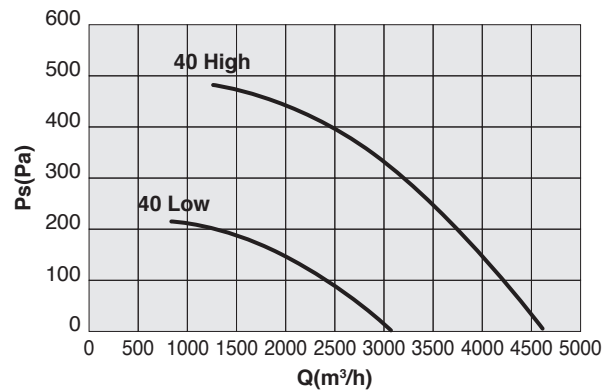
### FC-AT 2V 350

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC3623	FC-AT 2V	354/6	T	4/6	0,29 / 0,09	0,9 / 0,31	55/F	71



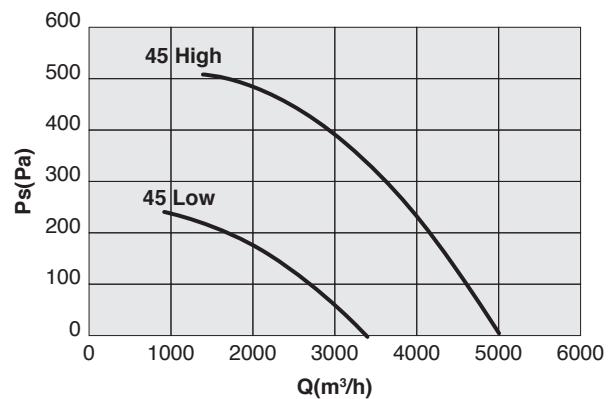
### FC-AT 2V 400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC4122	FC-AT 2V	404/6	T	4/6	0,55 / 0,2	1,57 / 0,76	55/F	80



### FC-AT 2V 450

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC4522	FC-AT 2V	454/6	T	4/6	0,75 / 0,27	2,05 / 0,95	55/F	80



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.

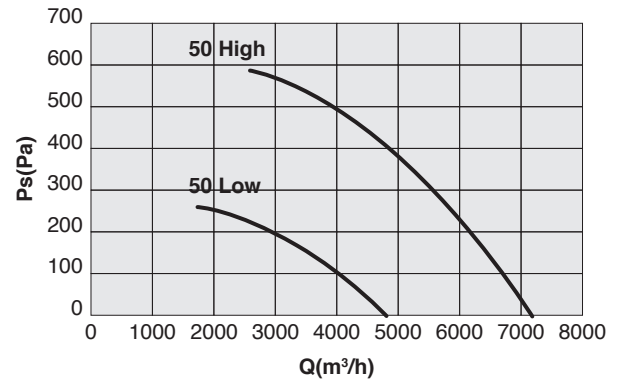
Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight. Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**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 field conditions, 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).

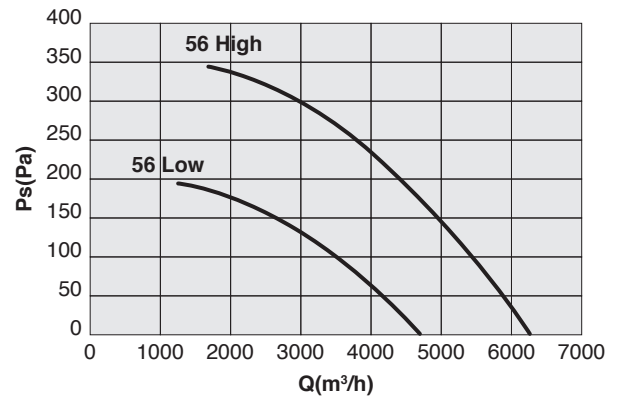
### FC-AT 2V 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC5023	FC-AT 2V	504/6	T	4/6	1,4 / 0,45	3,4 / 1,43	55/F	90S



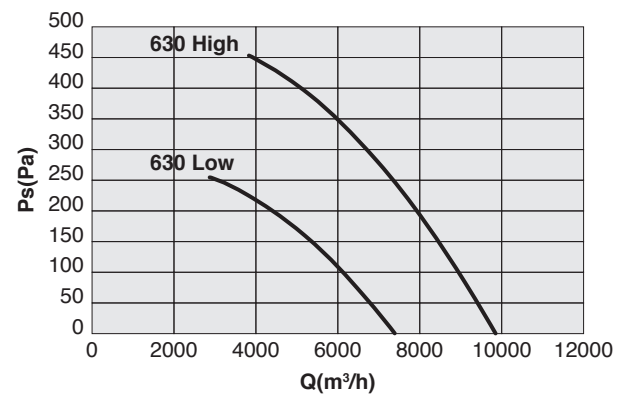
### FC-AT 2V 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC5622	FC-AT 2V	566/8	T	6/8	0,65 / 0,25	2,24 / 1,22	55/F	80



### FC-AT 2V 630

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC6322	FC-AT 2V	636/8	T	6/8	1,3 / 0,55	4,07 / 2,23	55/F	90L



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.

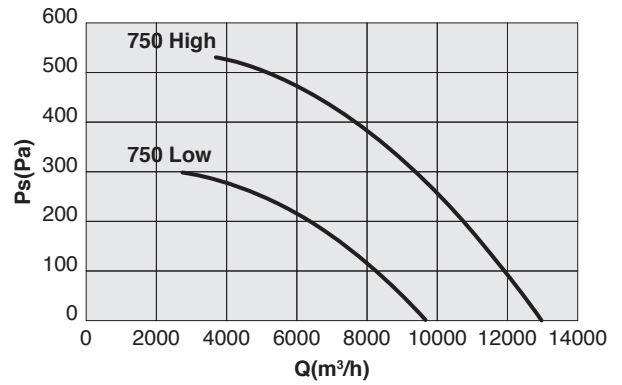
**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 6 metri e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma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

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, 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).



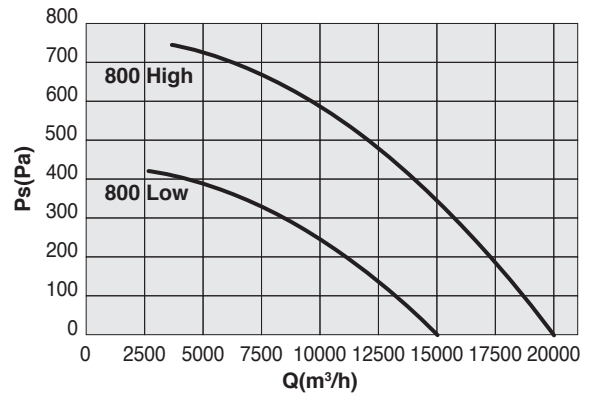
### FC-AT 2V 750

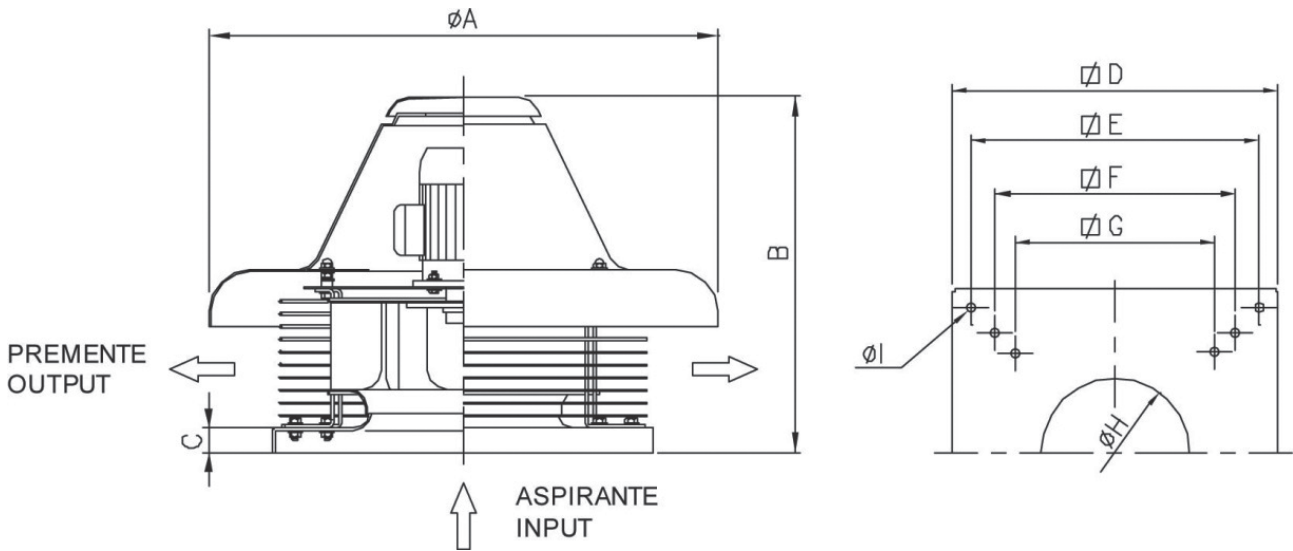
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC7522	FC-AT 2V	756/8	T	6/8	2,2 / 0,9	6 / 3,32	55/F	112M



### FC-AT 2V 800

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	iP/CL	Mot. Gr.
1FC8022	FC-AT 2V	806/8	T	6/8	3,7 / 2,6	9,32 / 8,43	55/F	112M





TIPO	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	ØI	PESO (kg)
350	800	580	38	500	450	-	380	270	12	30
400	800	640	38	650	600	530	471	296	12	35
450	800	640	38	650	600	530	471	296	12	43
500	950	730	38	760	710	650	550	320	14	60
560	950	730	38	760	710	650	550	370	14	63
630	1100	850	38	930	870	775	665	430	14	80
750	1100	870	38	930	870	775	665	480	14	125
800	1100	890	38	930	870	775	665	530	14	145

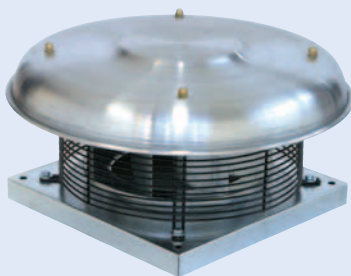
Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*  
Pesi indicativi / *Indicative weights*



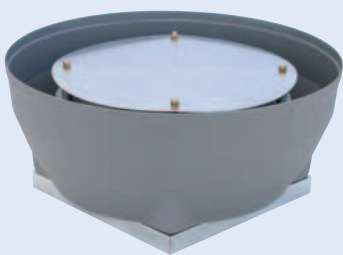
# > REA & REV

## Torrini d'estrazione centrifughi a rotore esterno

Centrifugal roof fans with external rotor motor



**REA** Flusso orizzontale  
*Horizontal discharge*



**REV** Flusso verticale  
*Vertical discharge*



Conformi alla Direttiva ErP  
e al regolamento UE 1253/2014  
(Unità di ventilazione)

Categoria di misura: C  
Categoria di efficienza: Statica  
In conformità a EN ISO 5801/AMCA 210.

*Compliant with ErP Directive  
and EU Regulation 1253/2014  
(Ventilation Unit)*

*Measurement category: C  
Efficiency category: Static  
According to EN ISO 5801/AMCA 210.*

### DESCRIZIONE GENERALE

Prodotti destinati all'aspirazione, diretta o canalizzata, nelle più svariate applicazioni civili, industriali e commerciali.

Caratterizzati da una notevole semplicità d'installazione, si distinguono per l'elevata compattezza. Idonei ad aspirare aria pulita fino alla temperatura di massima di 40°C.

I motori installati su questa serie permettono la regolazione in velocità mediante gli opportuni regolatori, per la sola versione trifase è inoltre possibile ottenere la doppia velocità mediante l'uso di un commutatore stella/triangolo.

Flusso d'uscita orizzontale (REA) o verticale (REV).

### CONSTRUZIONE

- Telaio di base in lamiera d'acciaio zincato.
- Rete di protezione in tondino d'acciaio trafilato e protetto contro gli agenti atmosferici.
- Girante a pale rovesce, ad alto rendimento aeraulico e bassa rumorosità, in lamiera zincata (In plastica per il mod. 200).
- Copertura in alluminio (REA).
- Convogliatore in ABS (REV).
- Motore a rotore esterno, trifase o monofase, IP44/B per 200-250, IP44/F per 310-400, tropicalizzato completo di protettore termico.

### ACCESSORI

- Serranda a gravità in aspirazione (TS);
- Silenziatore in aspirazione (GR);
- Controbasi a murare (CB);
- Basi d'appoggio su coperture ondulate (BA);
- Regolatori di velocità;
- Interruttore di servizio;
- Base d'appoggio/riduzione silenziosa (PB) - esclusa grandezza 200.
- Rete di protezione piana (CCr).

### GENERAL DESCRIPTION

*These fans are designed for direct or ducted ventilation of civil, commercial and industrial buildings. The characteristics of this series are the compact design and ease of installation. They can exhaust clean air up to the maximum temperature of 40 °C. The three-phase or single-phase external rotor motor allows full speed regulation, also with a cheap electronic regulator. In the three-phase version, it is also possible to obtain the double speed feature by delta/ star switching. Available for horizontal (REA) or vertical discharge (REV).*

### CONSTRUCTION (design)

- Base frame in galvanized steel sheet.
- Protection guard in drawn steel rod protected against the atmospheric agents.
- Backward curved wheel in galvanized steel sheet (mod. 200 in plastic), with high efficiency and low noise level.
- Upper cover in aluminium (REA).
- Outer deflector (REV) in ABS.
- External rotor motor, three-phase or single phase, IP 44/B 200-250, IP 44/F 310-400, tropicalized with integral thermal protection.

### ACCESSORIES

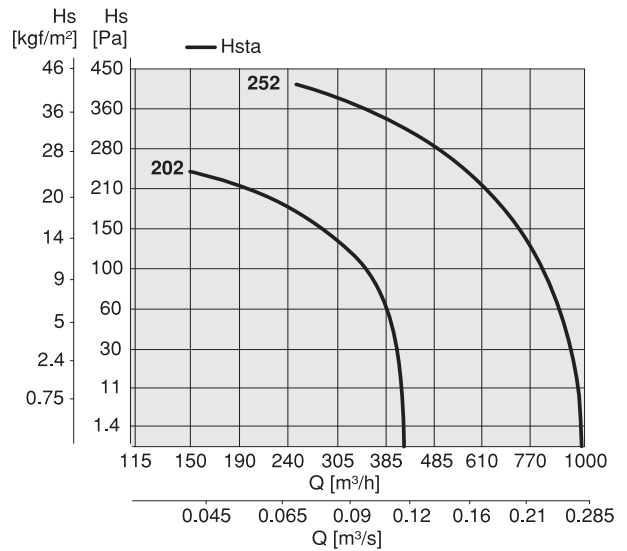
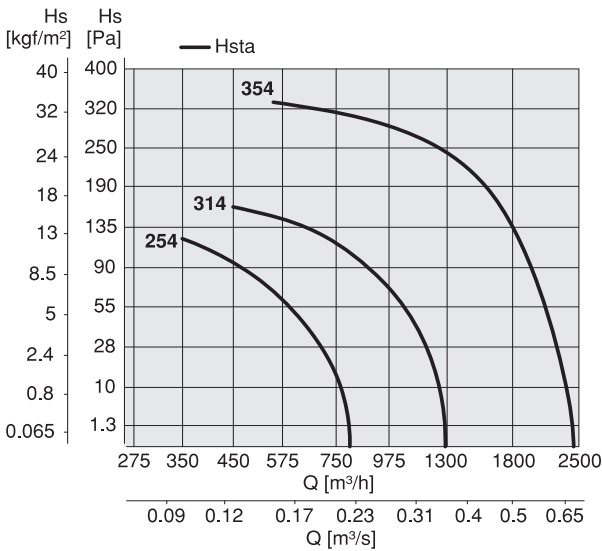
- Backdraught gravity shutter (TS);
- Silencers (GR);
- Counter base to be walled up (CB);
- Support base for corrugated roof coverings (BA);
- Service switch;
- Speed regulators;
- Support base/Silenced reduction (PB).  
*Not available for size 200.*
- Flat protection guard (CCr).

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformit  alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densit  dell'aria standard avente peso specifico 1.2 kg/m<sup>3</sup>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE1253/2014.  
 Categoria di misura C. Categoria di efficienza Statica.  
 Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
 In conformit  al Regolamento UE 1253/2014, la Unit  di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate, al momento della messa in servizio, ad un azionamento a velocit  multiple o variatore di velocità (VSD).

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.  
 In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

**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 field conditions, 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).

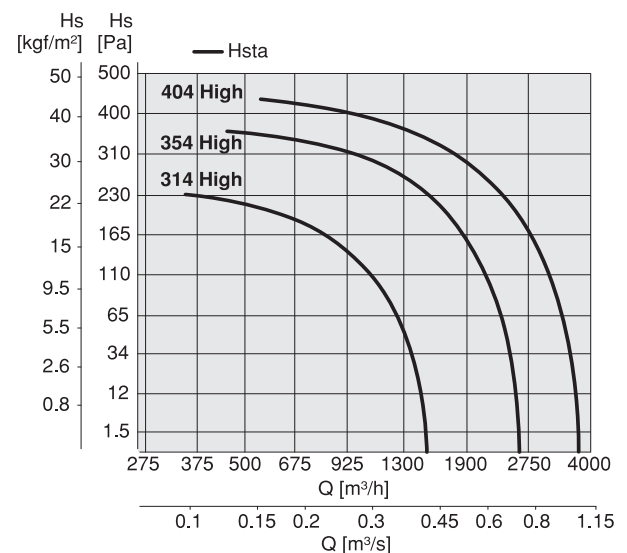
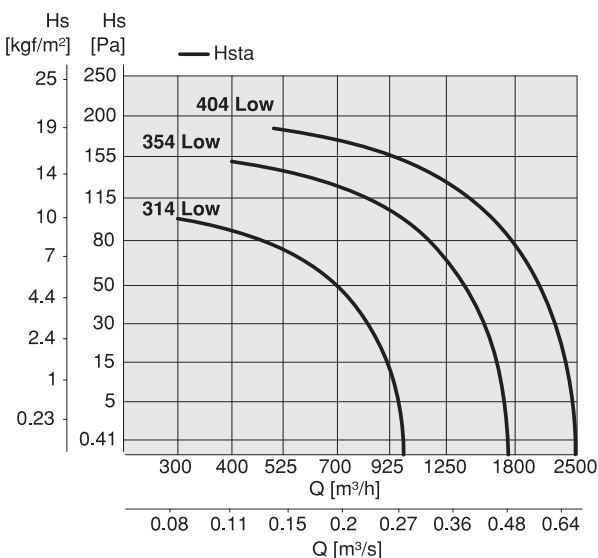


## REA + REV 20-25-31-35 M

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1RE2042	REA	202	M	2	0,06	0,30	44/B
1RE2545 / 1RV2550	REA e REV	252	M	2	0,20	0,90	44/B
1RE2544 / 1RV2560	REA e REV	254	M	4	0,12	0,80	44/B
1RE3043 / 1RV3150	REA e REV	314	M	4	0,17	0,70	44/F
1RE3544 / 1RV3550	REA e REV	354	M	4	0,40	1,80	44/F

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

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
REA 202 M Lw	40	52	57	64	63	59	51	41	68
REA 202 M Lp	16	28	33	40	39	35	27	17	44
REA-REV 252M Lw	49	61	66	73	72	68	60	50	77
REA-REV 252 M Lp	25	37	42	49	48	44	36	26	53
REA-REV 254 M Lw	39	51	59	60	62	58	50	40	66
REA-REV 254 M Lp	15	27	35	36	38	34	26	16	43
REA-REV 314 M Lw	42	54	63	63	65	61	53	43	69
REA-REV 314 M Lp	18	30	39	39	41	37	29	19	46



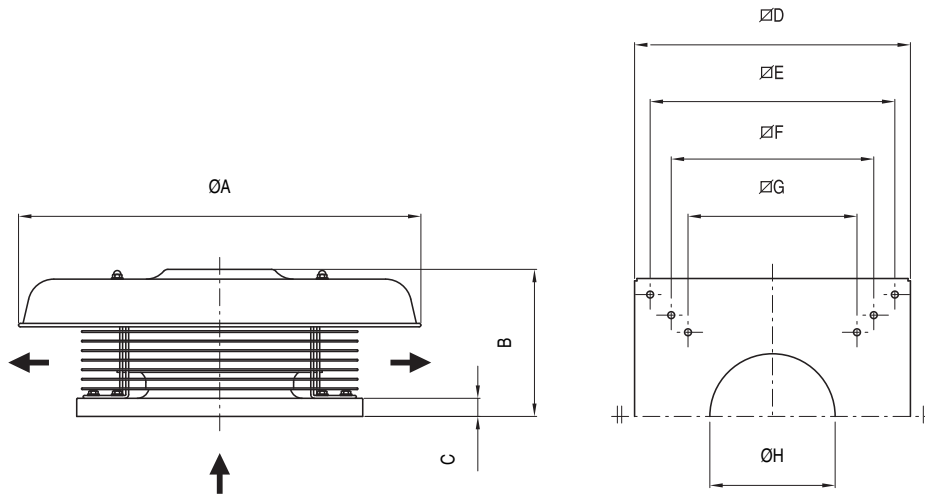
## REA + REV 31-35-40 2V

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1RE3140 / 1RV3155	REA e REV	31 High	T	1347 - Δ	0,18	0,35	44/F
1RE3140 / 1RV3155	REA e REV	31 Low	T	898 - λ	0,18	0,20	44/F
1RE3545 / 1RV3555	REA e REV	35 High	T	1328 - Δ	0,40	0,70	44/F
1RE3545 / 1RV3555	REA e REV	35 Low	T	885 - λ	0,40	0,40	44/F
1RE4043 / 1RV4055	REA e REV	40 High	T	1387 - Δ	0,70	1,30	44/F
1RE4043 / 1RV4055	REA e REV	40 Low	T	924 - λ	0,70	0,70	44/F

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

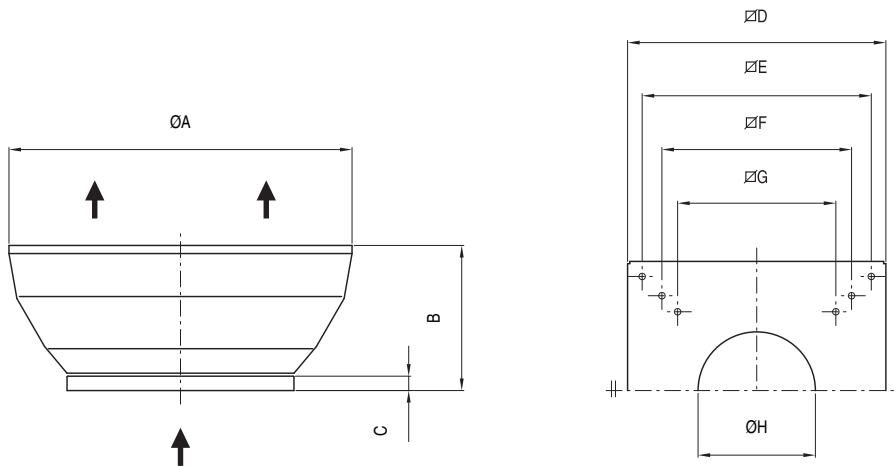
[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
REA-REV 354 M Lw	48	60	68	69	71	67	59	49	75
REA-REV 354 M Lp	24	36	44	45	47	43	35	25	52
REA-REV 314 T Lw	42	54	63	63	65	61	53	43	69
REA-REV 314 T Lp	18	30	39	39	41	37	29	19	46
REA-REV 354 T Lw	49	61	69	70	72	68	60	50	76
REA-REV 354 T Lp	25	37	45	46	48	44	36	26	53
REA-REV 404 T Lw	48	60	69	69	71	67	59	49	75
REA-REV 404 T Lp	24	36	45	45	47	43	35	25	52

sez.  
1.1



REA	$\varnothing A$	B	C	D	E	F	G	$\varnothing H$	PESO (Kg)
20	395	180	23	300	265	-	220	125	6
25	490	220	38	400	360	-	257	178	10
31	555	275	38	400	360	-	307	220	14
35	690	320	38	500	450	-	380	270	25
40	810	360	38	650	600	530	471	296	40

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



REV	$\varnothing A$	B	C	D	E	F	G	$\varnothing H$	PESO (kg)
25	650	290	38	400	360	-	257	178	10
31	650	290	38	400	360	-	307	220	15
35	800	340	38	500	450	-	380	270	32
40	980	400	38	650	600	530	471	296	45

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

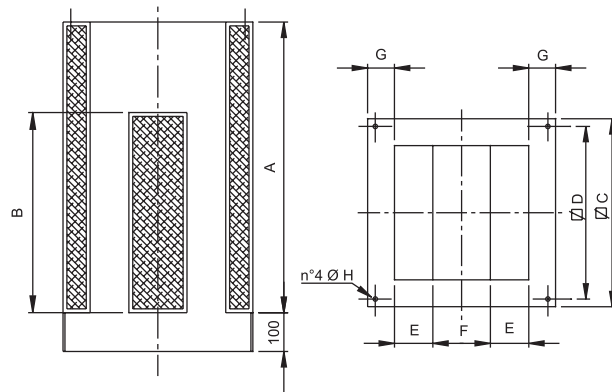
**SILENZIATORI (GR) - SILENCERS (GR)**

Silenziatori con setto centrale, riducono la rumorosità del torri-no. Materiale fonoassorbente in lana minerale. Struttura portante in lamiera zincata. Attenzione: l'utilizzo del silenziatore abbinato alla serranda TS, richiede una versione speciale dotata di setto centrale ridotto (Da specificare in fase d'ordine).

*Silencers with central pod. They reduce the noise of the fan. Sound absorbing material: mineral wool. Frame in galvanized steel sheet. Attention: the use of a Silencer together with a TS shutter requires special version of the silencer itself, with a reduced pod. Please mention it when ordering the silencer.*

Attenuazione in dB per banda di ottava (HZ) Octave (HZ) spectrum of noise attenuation in dB								
Tipo/Type	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
GR 25	2	4	6	10	16	18	15	11
GR 31	2	4	6	10	16	18	15	11
GR 35	3	5	9	11	19	20	18	14
GR 40	3	4	8	9	18	15	10	6
GR 45	3	4	8	9	18	15	10	6
GR 50	4	5	11	15	16	12	9	5
GR 56	4	5	11	15	16	12	9	5
GR 63	3	4	5	8	14	9	7	3
GR 75	3	4	5	8	14	9	7	3
GR 80	3	4	5	8	14	9	7	3

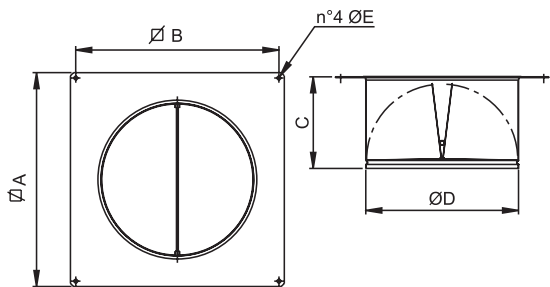
Cod.	Tipo / Type	A	B	C	D	E	F	G	ØH	kg
1SI0310	GR 25	750	650	390	360	95	100	50	M8	28
1SI0310	GR 31	750	650	390	360	95	100	50	M8	28
1SI0350	GR 35	750	650	490	450	120	150	50	M8	37
1SI0400	GR 40	750	650	640	600	145	250	50	M8	42
1SI0400	GR 45	750	650	640	600	145	250	50	M8	42
1SI0560	GR 50	750	650	750	710	200	250	50	M10	42
1SI0560	GR 56	750	650	750	710	200	250	50	M10	50
1SI0630	GR 63	1000	800	920	870	210	400	50	M10	79
1SI0630	GR 75	1000	800	920	870	210	400	50	M10	79
1SI0630	GR 80	1000	800	920	870	210	400	50	M10	79



**SERRANDE A GRAVITÀ (TS) - GRAVITY SHUTTER (TS)**

Evitano inutili dispersioni di calore e richiedono un'irrelevante perdita di carico. Le alette della serranda si aprono con la depressione dell'aria generata dal ventilatore in moto e si chiudono per gravità al suo spegnimento. La struttura è realizzata in lamiera zincata.

*They avoid heat dispersion through the roof when this fan is not working with a negligible opening pressure. The shutter flaps are opened by the air depression produced by the fan when working, and they shut down by gravity after switching-off. The structured is made in galvanized steel sheet.*

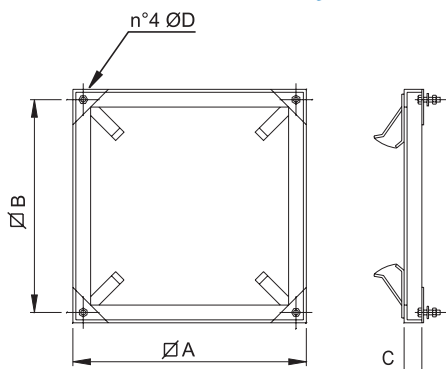


Cod.	Tipo / Type	A	B	C	ØD	ØE	kg
1TS2000	TS 20	240	220	105	160	10	1,2
1TS2500	TS 25	280	257	125	200	10	1,5
1TS3000	TS 31	330	307	150	250	10	1,9
1TS3500	TS 35	410	380	200	310	10	3,1
1TS4000	TS 40	500	471	220	350	10	3,8
1TS4000	TS 45	500	471	220	350	10	3,8
1TS5500	TS 50	590	550	270	450	12	5,2
1TS5500	TS 56	590	550	270	450	12	5,2
1TS6000	TS 63	700	665	300	500	12	7,9
1TS6000	TS 75	700	665	300	500	12	7,9
1TS6500	TS 80	700	665	300	500	12	7,9

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

La controbasi 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 torri-no.

*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
1CB2000	CB 20	290	265	30	M8X30	1,5
1CB3000	CB 25	390	360	30	M8X30	2,5
1CB3000	CB 31	390	360	30	M8X30	2,5
1CB3500	CB 35	490	450	30	M8X30	2,8
1CB4000	CB 40	630	600	30	M8X30	3,2
1CB4000	CB 45	630	600	30	M8X30	3,2
1CB5500	CB 50	740	710	30	M10X40	3,6
1CB5500	CB 56	740	710	30	M10X40	3,6
1CB6000	CB 63	900	870	30	M10X40	4,0
1CB6000	CB 75	900	870	30	M10X40	4,0
1CB8000	CB 80	900	870	30	M10X40	4,0

**BASE D'APPOGGIO PER TORRINI (BA) - SUPPORT BASE FOR ROOF FANS (BA)**

**DESCRIZIONE GENERALE** - Le basi d'appoggio BA e la riduzione RD sono adatte per l'installazione dei nostri torrini su coperture costruite in lastre ondulate, evitando dannosi ristagni d'acqua attorno al ventilatore e costose opere murarie o di carpenteria. La base d'appoggio BA è utilizzabile per torrini aventi basamento da 930x930. Con l'apposita riduzione RD è possibile utilizzare la base per basamenti di torrini fino ad un minimo di 500x500. La riduzione RD è un unico elemento dove con un semplice taglio si elimina la parte eccedente.

**VERSIONI**

- BA 10x177 (Cod. 5PL1008) La base è accoppiabile a lastre tipo "EURO" passo 177 mm, altezza 51 mm e pendenza falda pari al 10%.
- BA 3x177 (Cod. 5PL1015) La base è accoppiabile a lastre tipo "EURO" passo 177 mm, altezza 51 mm e raggio di curvatura lastra pari a 3 metri.
- BA 10x146 (Cod. 5PL1009) La base è accoppiabile a lastre tipo "INTERNAZIONALE" passo 146 mm, altezza 48 mm, pendenza falda pari al 10%.
- Riduzione RD (Cod. 5PL1010).

**COSTRUZIONE** - In resine poliester rinforzato con fibra di vetro stratificato.

La finitura è RAL 9002 (grigio chiaro). La superficie esterna è trattata per resistere nel tempo agli agenti atmosferici.

**POSA IN OPERA** - Una posa corretta prevede la sovrapposizione alla lastra di copertura a valle e una sottoesposizione a monte. Inoltre è da prevedere una sovrapposizione laterale di almeno un onda e un quarto per lato.

**GENERAL DESCRIPTION** - The support base BA and reduction RD are suitable for installation of roof fans on wavy coverings, avoiding detrimental stagnation of water near to the fan and expensive carpentry works. The support base BA is suitable for roof fans having base 930mm X 930 mm or bigger. With the suitable reduction RD it is possible to use the base for roof fans from a minimum base dimension of 500X500. The reduction RD is a single element that can be easily cut to fit the exact fan dimension.

**VERSION**

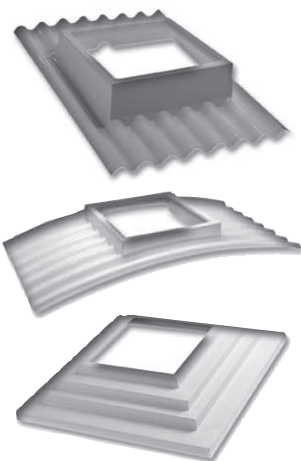
- BA 10x177 (Cod. 5PL1008): suitable for "EURO" roof coverings pitch 177, height 51 mm and 10% slope.
- BA 3x177 (Cod. 5PL1015): suitable for "EURO" roof coverings pitch 177 mm, height 51 mm and radius of curvature of the sheet of 3 meters.
- BA 10x146 (Cod. 5PL1009): suitable for "INTERNATIONAL" roof coverings pitch 146 mm, height 48 mm, and 10% slope.
- Reduction RD (Cod. 5PL1010).

**CONSTRUCTION** - In polyester resins strengthen with stratified fibre glass. The finishing is RAL 9002(light grey).

The external surface is treated against the action of atmospheric agent.

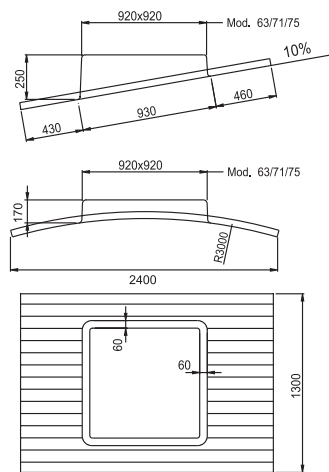
**INSTALLATION** - A correct fitting foresees the overlap to the covering slab upstream and the underexposure downstream.

Furthermore it must be foreseen a side overlap of at least one and quarter wave for each side.

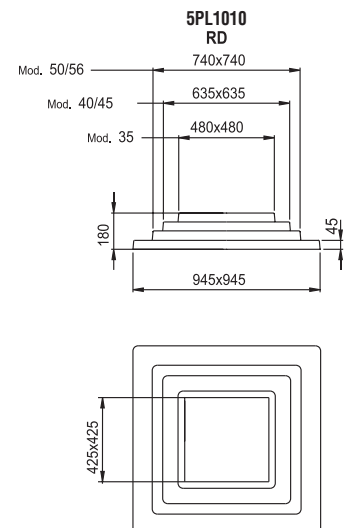


5PL1008 - BA 10x177  
5PL1009 - BA 10x146

5PL1015 - BA 3x177



Dimensioni in mm / Dimensions in mm



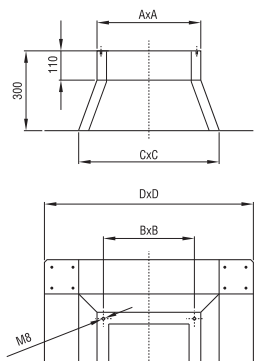
**BASE D'APPOGGIO/ RIDUZIONE SILENZIATA (PB) - PURLING BOX (PB)**

La base d'appoggio/riduzione silenziata (PB), o purling box, è adatta per l'installazione dei nostri torrini su coperture piatte ed è comprensiva di isolamento acustico dal lato aspirazione del torrino. Struttura in lamiera zincata. Rivestimento fonoassorbente bugnato all'interno.

*The silenced support base (PB) purling box is suitable for the installation of roof fans on flat covering. This support contains an acoustic isolation to reduce the noise of the fans at the inlet side support. Base frame in galvanized steel sheet. Internally lined with acoustic material.*

Cod.	TIPO / TYPE	AxA	BxB	CxC	DxD
5PB3100	25/31	380	360	520	780
5PB3500	35	480	450	620	880
5PB4000	40/45	630	600	770	1030
5PB5000	50/56	740	710	880	1140
5PB6300	63/75	910	870	1050	1310

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



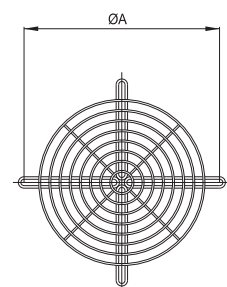
**RETI PROTEZIONE CCr PROTECTION GUARDS CCr**

Salvaguardano dal contatto accidentale con le parti in movimento del ventilatore. Realizzate in filo d'acciaio, a norma UNI 12499 e protette contro gli agenti atmosferici.

*They prevent from casual contact with moving parts of the fan. Manufactured in steel rod according to UNI 12499 standard and protected against atmospheric agents.*

Cod.	TIPO / TYPE	ØA	kg
5RE9031	CCr 31 x FC - FCV REA - REV 20-25	355	0,6
5RE9040	CCr 40 x FC - FCV REA - REV 31	450	0,8
5RE9050	CCr 50 x FC - FCV REA - REV 35	560	1,3
5RE9063	CCr 63 x FC - FCV REA - REV 40-45	690	1,9
5RE9080	CCr 80 x FC - FCV REA - REV 50-56	860	3,0
5RE9090	CCr 90 x FC - FCV REA - REV 63-75	970	3,4

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

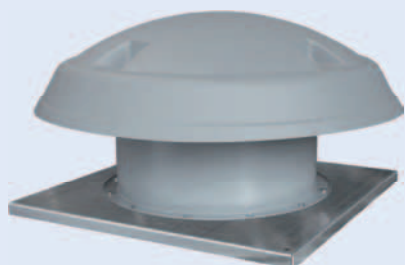




# > TACC

## Torrini assiali

Axial roof fans



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE 327/2011 (FAN)  
Categoria di misura: C  
Categoria di efficienza: Statica  
In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210.

*Compliant with Erp Directive and EU Regulation 327/2011 (FAN)  
Measurement category: c  
Efficiency category: Static  
According to EN ISO 5801 / AMCA 210*

### DESCRIZIONE GENERALE

Prodotti adatti all'estrazione di notevoli portate d'aria, particolarmente indicati per la ventilazione di grandi volumi. La serie TACC è caratterizzata da una notevole robustezza e facilità d'installazione/ manutenzione, da un'elevata efficienza (grazie alla girante assiale con pale a profilo alare). Questa serie può essere facilmente collegata alle canalizzazioni e in esecuzione a richiesta può funzionare in immissione (flusso inverso). L'impiego della serie TACC è previsto per aria pulita alla temperatura massima di 50°C.

### CONSTRUZIONE

- Base di fissaggio realizzata in lamiera d'acciaio zincato.
- Cassa in lamiera protetta contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliesteriche.
- Girante con pale a profilo alare in nylon-vetro e mozzo in fusione di lega d'alluminio. Angolo di calettamento variabile da fermo tramite tasselli di regolazione. Bilanciata secondo ISO 1940.
- Copertura in ABS per i modelli da 400 a 630. Copertura in vetroresina stratificata per i modelli da 710 a 900.
- Flusso dell'aria da motore a girante.
- Rete di protezione su bocca premente, in tondino d'acciaio, realizzata a norme EN ISO 12499 e protetta contro gli agenti atmosferici.
- Motore asincrono trifase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE e marcato CE, IP 55, classe F. Tutti idonei ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

### ACCESSORI

- Serranda a gravità in aspirazione (SA).
- Controbase a murare (CB).
- Base d'appoggio e riduzioni (BA e RD)
- Base d'appoggio/riduzione silenziata (PB)
- Rete di protezione lato motore (CCrc)

### SU RICHIESTA

Copertura in alluminio  
(taglia massima TACC 800)

### GENERAL DESCRIPTION

*These roof fans are suitable for extracting large air volumes. Therefore they are particularly designed for air exchange of large volume premises and plants. Main features of TACC series are high strength, easy installation and maintenance, high efficiency (thanks to axial impeller with airfoil blades). This range has the possibility to be easily ducted and, if required, the possibility of making a version for air intake (with reverse flow). The use of the TACC series is foreseen for clean air with temperature range from -15°C to + 50°C.*

### CONSTRUCTION

- Fixing base in galvanized steel sheet.
- Casing in steel sheet, epoxy coated.
- Axial impeller with aerofoil profile blades in glass reinforce polyamide and die-cast aluminium hub, balanced according ISO 1940. Variable pitch angle in still position with setting means.
- Weatherproof upper cover in ABS (models 400 to 630) and multilayer fiberglass (models 710 to 900)
- Airflow from motor to impeller.
- Protection guard on outlet side, in steel rod, manufactured according to norms UNI 10615 and weatherproof.
- Asynchronous three-phase motor according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, CE marked, IP 55, class F. All suitable to S1 service (continuous working at constant load).

### ACCESSORIES

- Inlet gravity shutter. (SA)
- Counter-base to be walled up (CB).
- Support base and Reduction (BA and RD)
- Support base/Silenced reduction (PB).
- Motor side protection grid (CCrc)

### UPON REQUEST

Uppercover in aluminium  
(Max size TACC 800)

sez.  
1.1

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avante peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
Il calcolo dell'efficienza energetica è considerato senza rete di protezione e senza copertura superiore.  
Alimentazione 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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
The calculation of energy efficiency is without protective grille and without roof cowl.  
Power supply 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 6 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
Lw: Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

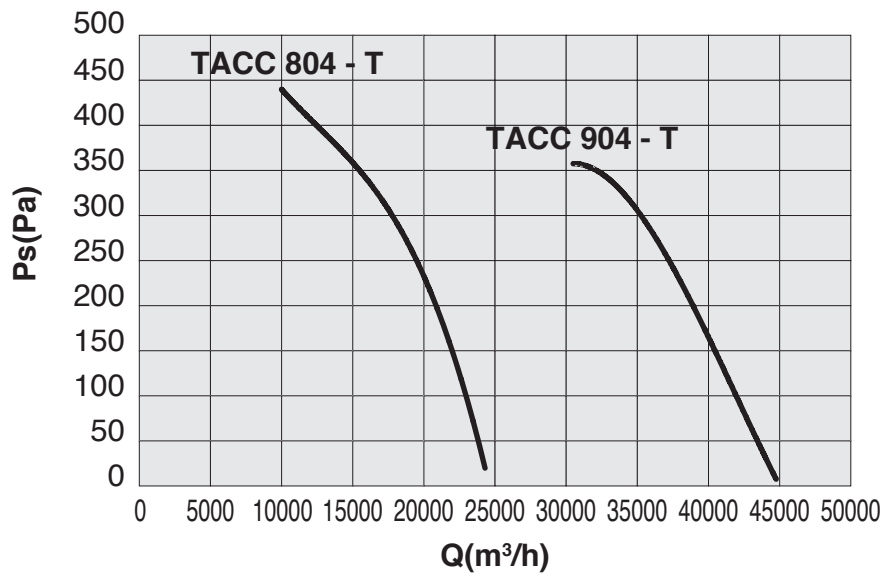
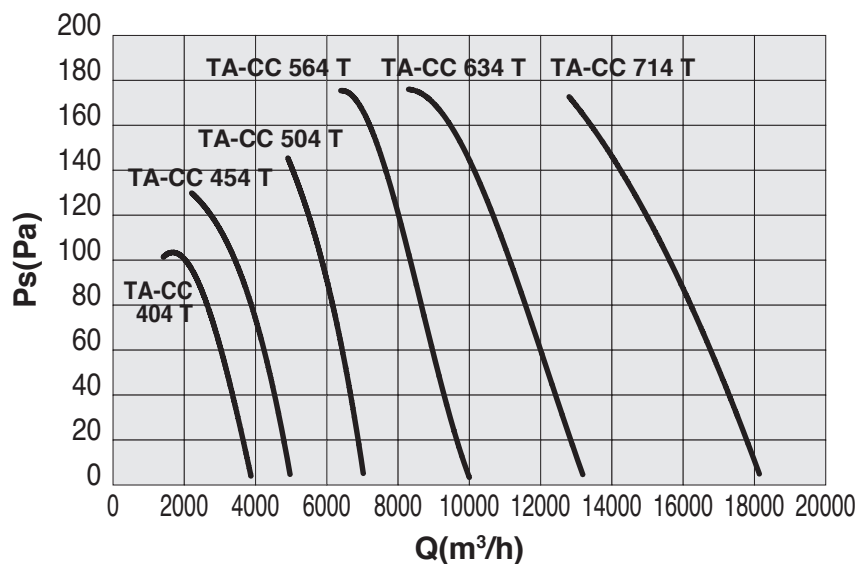
Lp: Sound pressure level measured in free field conditions, propagation spherical, measurement category D in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
Lw: Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance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

## TACC 4 poli - 4 poles

Cod.	TIPO TYPE	U	Pm (kW)	In (A)	rpm	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1TA0406	TACC 404	T	0,18	0,56	1380	55/F	63	53
1TA0457	TACC 454	T	0,37	1,04	1370	55/F	71	57
1TA0510	TACC 504	T	0,55	1,47	1380	55/F	80	59
1TA0567	TACC 564	T	0,75	1,94	1400	55/F	80	64
1TA0643	TACC 634	T	1,10	2,50	1405	55/F	90S	68
1TA0720	TACC 714	T	2,20	4,80	1425	55/F	100L	71
1TA0812	TACC 804	T	5,50	10,74	1450	55/F	132S	72
1TA0914	TACC 904	T	9,20	16,71	1450	55/F	132M	79

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

[Hz]		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
TACC 404	Lw	46	52	57	64	67	67	67	62	73
	Lp	19	25	30	37	40	40	40	35	46
TACC 454	Lw	48	59	67	73	73	72	71	66	79
	Lp	21	32	40	46	46	45	44	39	52
TACC 504	Lw	54	65	74	75	76	74	73	63	82
	Lp	27	38	47	48	49	47	46	36	55
TACC 564	Lw	55	62	67	72	75	75	73	67	80
	Lp	28	35	40	45	48	48	46	40	54
TACC 634	Lw	57	64	69	74	77	76	75	69	82
	Lp	30	37	42	47	50	49	48	42	56
TACC 714	Lw	58	65	70	75	78	79	78	72	84
	Lp	31	38	43	48	51	52	51	45	58
TACC 804	Lw	67	76	83	85	87	86	85	80	93
	Lp	40	49	56	58	60	59	58	53	66
TACC 904	Lw	67	76	82	86	88	88	87	80	94
	Lp	40	49	55	59	61	61	60	53	67



Le prestazioni aerauliche 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>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
Il calcolo dell'efficienza energetica è considerato senza rete di protezione e senza copertura superiore.  
Alimentazione 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 6 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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
The calculation of energy efficiency is without protective grille and without roof cowl.  
Power supply 400V/3Ph/50Hz.

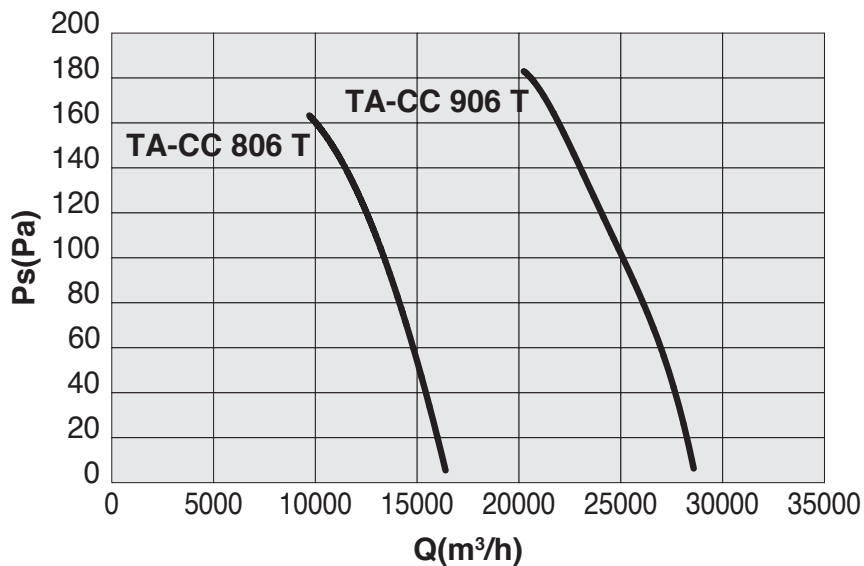
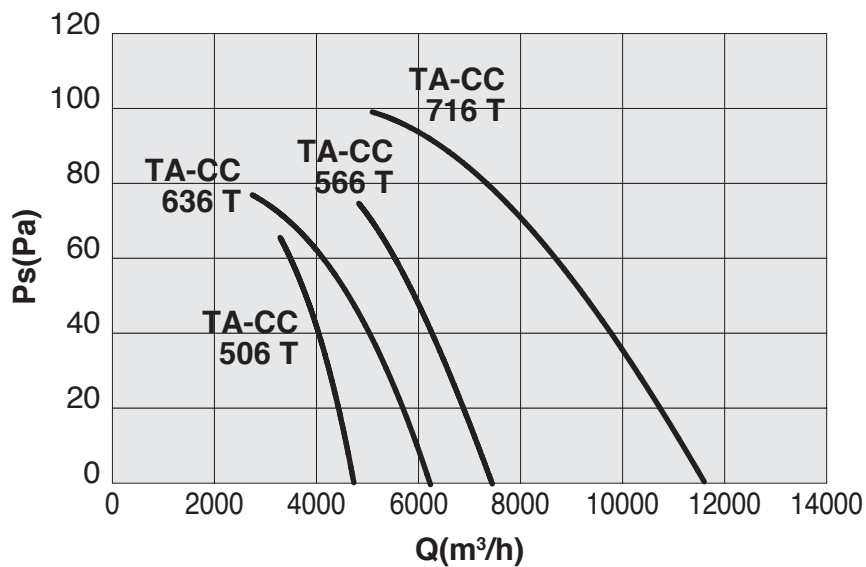
Lp: Sound pressure level measured in free field conditions, propagation spherical, measurement category D in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
Lw: Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance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

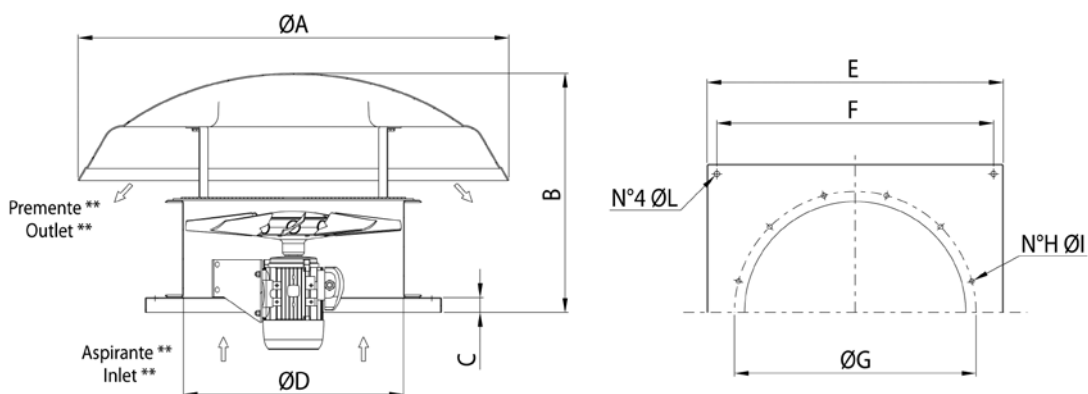
## TACC 6 poli - 6 poles

Cod.	TIPO TYPE	U	Pm (kW)	In (A)	rpm	IP/CL	Mot. (Gr)
1TA0511	TACC 506	T	0,18	0,66	900	55/F	71
1TA0568	TACC 566	T	0,25	0,87	900	55/F	71
1TA0644	TACC 636	T	0,37	1,25	910	55/F	80
1TA0721	TACC 716	T	0,75	2,01	915	55/F	90S
1TA0813	TACC 806	T	1,10	2,74	945	55/F	100L
1TA0915	TACC 906	T	3,00	6,95	960	55/F	132S

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT	
TACC 506	Lw	46	57	66	66	67	65	64	58	73
	Lp	19	30	39	39	40	38	37	31	46
TACC 566	Lw	43	53	59	63	66	66	67	60	72
	Lp	16	26	32	36	39	39	40	33	46
TACC 636	Lw	47	57	64	68	70	68	67	60	75
	Lp	20	30	37	41	43	41	40	33	48
TACC 716	Lw	50	56	62	67	70	70	69	63	76
	Lp	23	30	35	40	43	43	43	37	49
TACC 806	Lw	55	62	69	74	76	76	75	70	82
	Lp	28	35	42	47	49	49	48	43	55
TACC 906	Lw	59	69	76	78	80	79	78	71	86
	Lp	32	42	49	51	53	52	51	44	59





TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	PESO (Kg)
TACC 400	900	515	38	400	650	600	450	8	12	12	38
TACC 450	900	525	38	450	650	600	500	8	12	12	45
TACC 500	900	555	38	500	760	710	560	12	12	14	49
TACC 560	1100	550	38	560	760	710	620	12	12	14	52
TACC 630	1100	565	38	630	930	870	690	12	12	14	59
TACC 710	1300	670	38	710	930	870	770	16	12	14	80
TACC 800	1600	800	38	800	1100	1030	860	16	12	14	140
TACC 900	1600	780	50	900	1100	1220	970	16	16	16	210

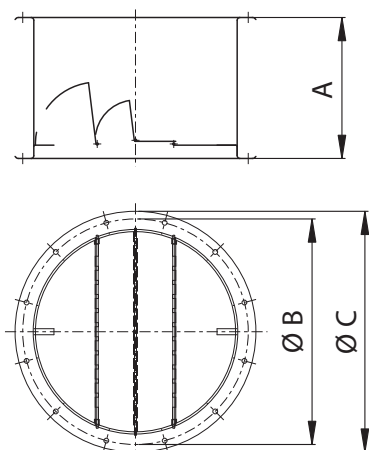
Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*  
Pesi indicativi / *Indicative weights*

## ACCESSORI *Accessories*

### SERRANDA A GRAVITÀ *GRAVITY SHUTTER - (SA)*

Cod.	TIPO / TYPE	A	B	C	PESO (Kg)
1SE9211	TACC 400	350	450	496	7
1SE9212	TACC 450	350	500	546	8
1SE9213	TACC 500	350	560	598	9,3
1SE9214	TACC 560	400	620	658	11,5
1SE9215	TACC 630	450	690	730	15
1SE9216	TACC 710	500	770	810	24
1SE9217	TACC 800	450	860	910	27
1SE9218	TACC 900	600	970	1030	38

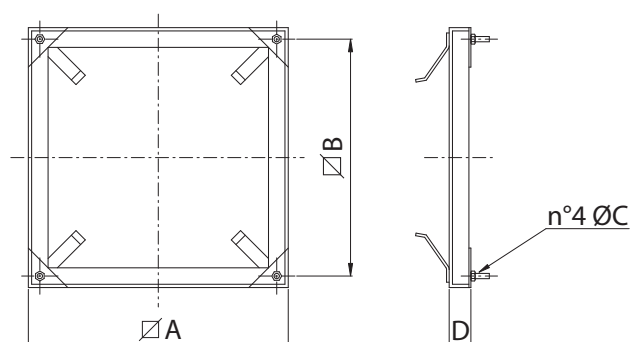
Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*



### CONTROBASE A MURARE *COUNTER BASE - (CB)*

Cod.	TIPO / TYPE	A	B	C	PESO (Kg)
1CB4000	400 - 450	630	600	M8x30	2,1
1CB5500	500 - 560	740	710	M10x40	2,5
1CB6000	630 - 710	900	870	M10x40	3,1
1CB8000	800	1080	1030	M10x40	6
1CB9000	900	1270	1220	M12x40	8

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*



**BASE D'APPOGGIO PER TORRINI (BA) - SUPPORT BASE FOR ROOF FANS (BA)**

**DESCRIZIONE GENERALE** - Le basi d'appoggio BA e la riduzione RD sono adatte per l'installazione dei nostri torrini su coperture costruite in lastre ondulate, evitando dannosi ristagni d'acqua attorno al ventilatore e costose opere murarie o di carpenteria. La base d'appoggio BA è utilizzabile per torrini aventi basamento da 930x930. Con l'apposita riduzione RD è possibile utilizzare la base per basamenti di torrini fino ad un minimo di 500x500. La riduzione RD è un unico elemento dove con un semplice taglio si elimina la parte eccedente.

**VERSIONI**

- BA 10x177 (Cod. 5PL1008) La base è accoppiabile a lastre tipo "EURO" passo 177 mm, altezza 51 mm e pendenza falda pari al 10%.
- BA 3x177 (Cod. 5PL1015) La base è accoppiabile a lastre tipo "EURO" passo 177 mm, altezza 51 mm e raggio di curvatura lastra pari a 3 metri.
- BA 10x146 (Cod. 5PL1009) La base è accoppiabile a lastre tipo "INTERNAZIONALE" passo 146 mm, altezza 48 mm, pendenza falda pari al 10%.
- Riduzione RD (Cod. 5PL1010).

**COSTRUZIONE** - In resine poliestere rinforzato con fibra di vetro stratificato.

La finitura è RAL 9002 (grigio chiaro). La superficie esterna è trattata per resistere nel tempo agli agenti atmosferici.

**POSA IN OPERA** - Una posa corretta prevede la sovrapposizione alla lastra di copertura a valle e una sottoesposizione a monte. Inoltre è da prevedere una sovrapposizione laterale di almeno un onda e un quarto per lato.

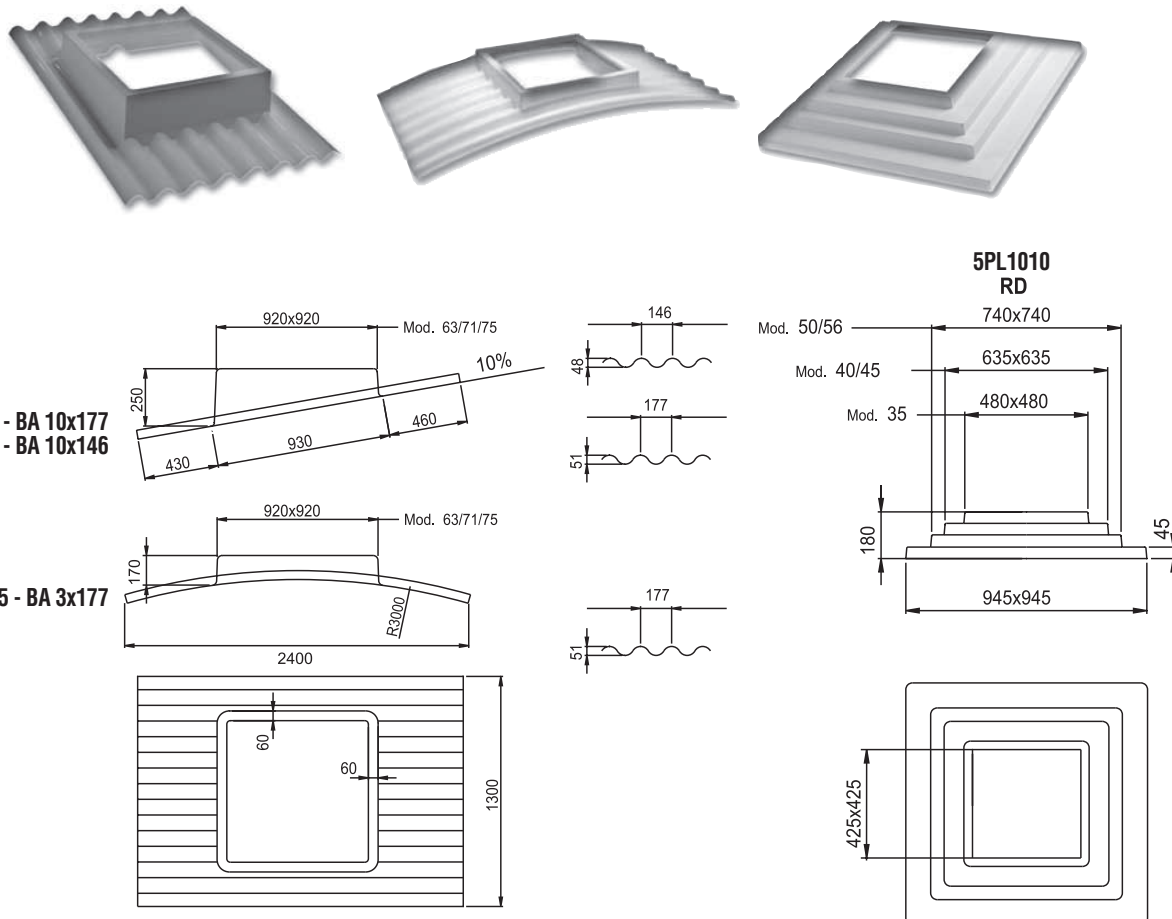
**GENERAL DESCRIPTION** - The support base BA and reduction RD are suitable for installation of roof fans on wavy coverings, avoiding detrimental stagnation of water near to the fan and expensive carpentry works. The support base BA is suitable for roof fans having base 930mm X 930 mm or bigger. With the suitable reduction RD it is possible to use the base for roof fans from a minimum base dimension of 500X500. The reduction RD is a single element that can be easily cut to fit the exact fan dimension.

**VERSION**

- BA 10x177 (Cod. 5PL1008): suitable for "EURO" roof coverings pitch 177, height 51 mm and 10% slope.
- BA 3x177 (Cod. 5PL1015): suitable for "EURO" roof coverings pitch 177 mm, height 51 mm and radius of curvature of the sheet of 3 meters.
- BA 10x146 (Cod. 5PL1009): suitable for "INTERNATIONAL" roof coverings pitch 146 mm, height 48 mm, and 10% slope.
- Reduction RD (Cod. 5PL1010).

**CONSTRUCTION** - In polyester resins strengthen with stratified fibre glass. The finishing is RAL 9002(light grey). The external surface is treated against the action of atmospheric agent.

**INSTALLATION** - A correct fitting foresees the overlap to the covering slab upstream and the underexposure downstream. Furthermore it must be foreseen a side overlap of at least one and quarter wave for each side.

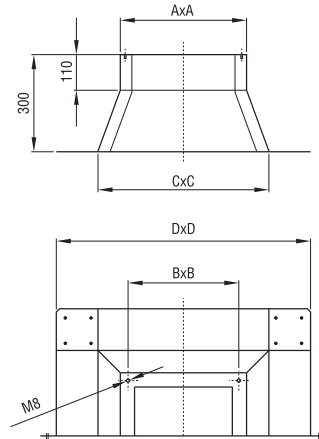


Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**BASE D'APPOGGIO/ RIDUZIONE SILENZIATA (PB) - PURLING BOX (PB)**

La base d'appoggio/riduzione silenziosa (PB), o purling box, è adatta per l'installazione dei nostri torrioni su coperture piatte ed è comprensiva di isolamento acustico dal lato aspirazione del torrione. Struttura in lamiera zincata. Rivestimento fonoassorbente bugnato all'interno.

*The silenced support base (PB) purling box is suitable for the installation of roof fans on flat covering. This support contains an acoustic isolation to reduce the noise of the fans at the inlet side support. Base frame in galvanized steel sheet. Internally lined with acoustic material.*



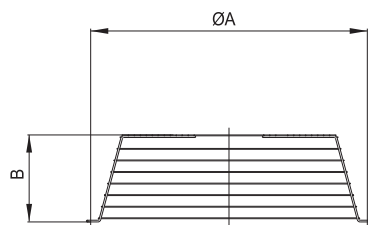
Cod.	TIPO / TYPE	AxA	BxB	CxC	DxD
5PB4000	40/45	630	600	770	1030
5PB5000	50/56	740	710	880	1140
5PB6300	63/71	910	870	1050	1310

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**RETI PROTEZIONE CCrc PROTECTION GUARDS CCrc**

Salvaguardano dal contatto accidentale con le parti in movimento del ventilatore. Realizzate in filo d'acciaio, a norma UNI 12499 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 according to UNI 12499 standard and protected against atmospheric agents. CCrc: conic version (short case version on motor side).*



Cod.	TIPO TYPE	ØA	B	kg
5RE1583	CCrc per TACC 40	450	115	1,3
5RE1584	CCrc per TACC 45	500	115	1,5
5RE1585	CCrc per TACC 50	560	115	1,8
5RE1586	CCrc per TACC 56	620	115	2,2
5RE1587	CCrc per TACC 63	690	115	3
5RE1588	CCrc per TACC 71	770	150	4,5
5RE1589	CCrc per TACC 80	860	150	5,8
5RE1590	CCrc per TACC 90	970	305	7

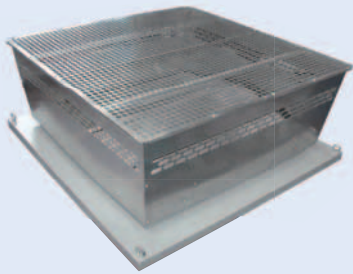
Dimensioni in mm / Dimensions in mm



# > TAV

## Convogliatori assiali a flusso verticale

Vertical discharge axial conveyors



### DESCRIZIONE GENERALE

I convogliatori TAV si installano in abbinamento ai ventilatori assiali a tamburo delle serie CC e CC-HP per consentire l'espulsione d'aria a tetto con flusso d'uscita verticale. Sono adatti alla ventilazione diretta o in canalizzazione. La serranda è studiata per impedire l'ingresso della pioggia e inutili dispersioni di calore a ventilatore spento. Le forature laterali facilitano l'uscita dell'aria anche in caso di ostruzione della rete superiore. La serie è costituita da 6 modelli, adatti per ventilatori assiali di diametro da 800 a 1400 mm. I convogliatori TAV (non contemplati nella certificazione secondo la EN 12101-3) sono abbinabili anche con la serie CC-HT, ventilatori assiali intubati per estrazione fumi d'incendio.

### CONSTRUZIONE

- Convogliatore esterno costituito da base in lamiera verniciata con vernici a polveri epossipoliestiriche e pannelli verticali in lamiera zincata.
- Serranda con alette in alluminio a doppio battente, rivestite di materiale fonoassorbente.
- Piastra di accoppiamento al ventilatore in lamiera verniciata con vernici a polveri epossipoliestiriche.
- Rete di protezione sulla mandata realizzata a norme UNI EN ISO 12499 e protetta contro gli agenti atmosferici.

I convogliatori TAV sono adatti ad essere installati con gli accessori della serie CC (Vedi sezione 3):

- Prolunga (CCpro)
- Boccaglio (CCbo)
- Giunto antivibrante (CCga)
- Reti di protezione (CCr/CCrc)
- Controflange piane o a collare (CCf/CCfc)
- Silenziatori (CCsa/CCsb)
- Morsettiera esterna (montata su cassa ventilatore)

### GENERAL DESCRIPTION

The TAV conveyors are designed to be installed in pairing with CC and CC-HP ducted axial fans to allow the roof air extraction in vertical exhaust mode. They are suitable for direct or ducted ventilation. The shutter is designed to prevent rain entry and heat losses when the fan is not working. The lateral holes help the air exit also in case of obstruction of the upper guard. The range consists of 6 sizes, suitable for ducted axial fans of diameter from 800 to 1400 mm. TAV conveyors (not included in the certification EN 12101-3) can also be fitted with CC-HT range, ducted axial fans for smoke extraction in case of fire.

### CONSTRUCTION

- Outer conveyor with epoxy painted steel sheet base and with vertical panels in galvanized steel sheet.
- Double wing aluminium gravity shutters, acoustically lined.
- Coupling plate to the fan in epoxy painted steel sheet.
- Weatherproof outlet protection guard according to norm EN ISO 12499.

TAV conveyors are suitable to be installed with CC range accessories (See Section 3):

- Long casing extension (CCpro)
- Intel/Outlet cone (CCbo)
- Flexible connections (CCga)
- Protection guards (CCr/CCrc)
- Flat or collar flanges (CCf/CCfc)
- Silencers (CCsa/CCsb)
- External terminal box (mounted on fan's casing)

sez.

1.1

**PRESTAZIONI**

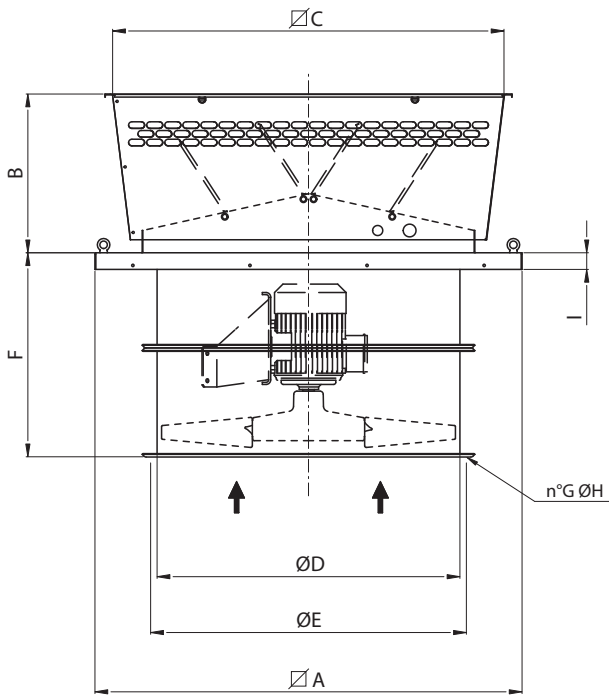
Far riferimento alle prestazioni dei ventilatori serie CC (sezione 4). Grandezze 800, 900, 1000, 1120, 1250, 1400 e versioni a 4 e 6 poli. Considerare, a causa della serranda, una perdita di carico addizionale pari a circa la metà della pressione dinamica dell'equivalente ventilatore della serie CC (Sezione 3).

**PERFORMANCES**

See performances of CC series (section 4). Sizes 800, 900, 1000, 1120, 1250 and 1400, 4 or 6 poles versions. Consider an additional pressure loss caused by the gravity shutter, of about half of the dynamic pressure of the specific CC fan (Section 3).

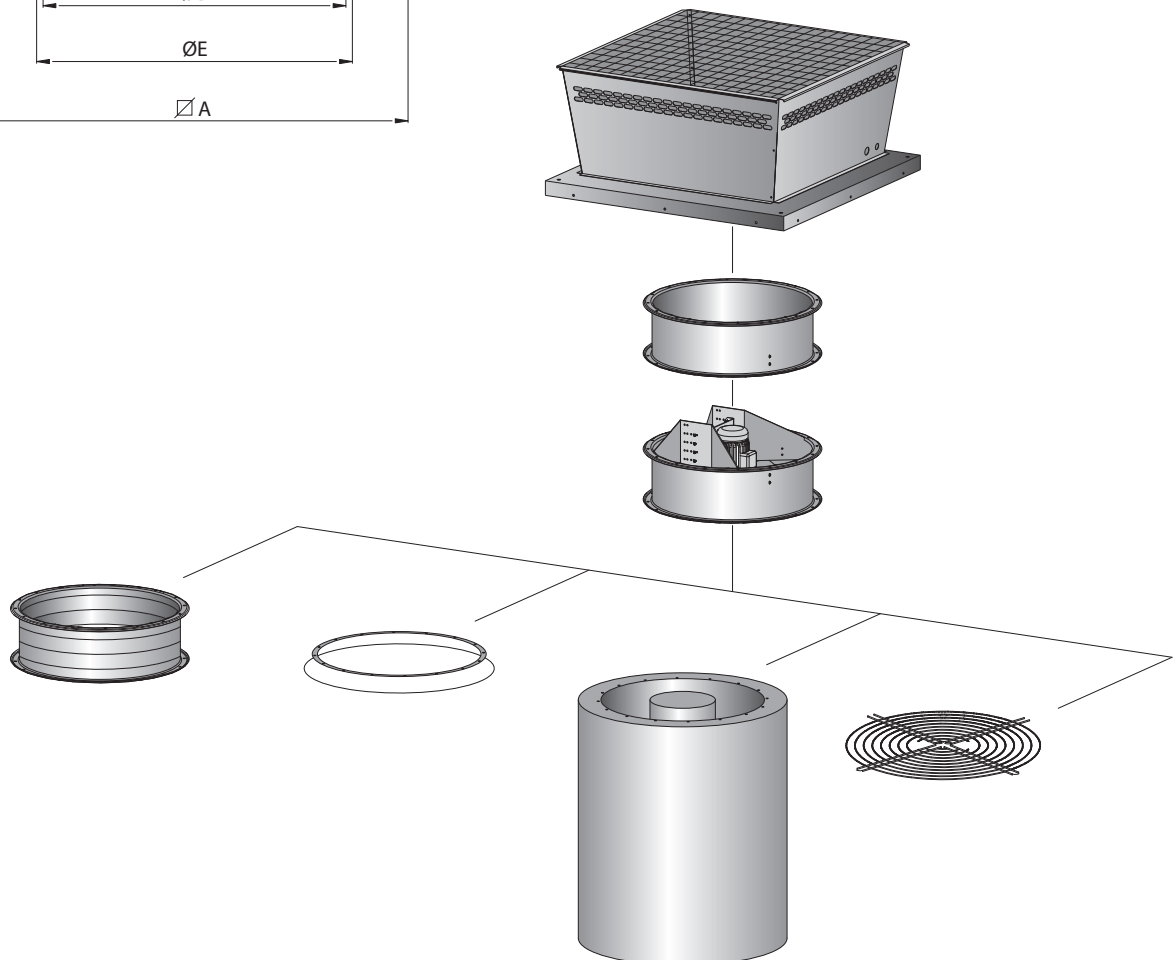
**DIMENSIONI** Dimensions

TAV



TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	PESO (Kg)
TAV 800	1280	750	1250	800	860	590	16	12	50	80
TAV 900	1280	750	1250	900	970	690	16	16	50	80
TAV 1000	1580	600	1500	1000	1070	760	16	16	60	100
TAV 1120	1580	600	1500	1120	1190	760	20	16	60	100
TAV 1250	1840	685	1800	1250	1320	760	20	16	85	120

Dimensioni in mm / Dimensions in mm





## VENTILATORI ASSIALI A TELAIO QUADRO E AD ANELLO

Plate mounted and ring axial fans

### Ventilatori assiali a telaio quadro e ad anello

Plate mounted and ring axial fans

#### Versioni / Versions



Versioni antideflagranti  
a norme ATEX  
Explosion-proof versions  
according to ATEX directive



#### QCL

pag. 60

Ventilatori assiali a telaio quadro compatti e ad alta efficienza.  
*Compact and high efficiency axial fans.*



#### QCM

pag. 65

Ventilatori assiali a telaio quadro industriale.  
*Plate mounted axial fans.*



#### QCS

pag. 72

Ventilatori assiali a telaio quadro per piccole portate.  
*Small capacity axial fans.*

#### Accessori / Accessories - QCL - QCM - QCS

pag. 74



#### AC-A & AC-B

pag. 75

Ventilatori assiali ad anello  
*Ring axial fans*

#### Accessori / Accessories - AC-B

pag. 84

#### Abbinamento a regolatori di velocità e inverter

*Speed regulators-inverter pairing*

pag. 296

#### Collegamenti elettrici / Wiring diagrams

pag. 316

# > QCL

## Ventilatori assiali a telaio quadro compatti e ad alta efficienza

Compact and high efficiency axial fans



Conformi alla Direttiva ErP  
e al Regolamento UE327/2011 (FAN)

Categoria di misura: C  
Categoria di efficienza: Statica  
In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210.

Compliant with Erp Directive  
and EU Regulation 327/2011 (FAN)

Measurement category: C  
Efficiency category: Static  
According to EN ISO 5801 / AMCA 210.

### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie QCL sono adatti per la ventilazione, con fissaggio a parete nelle più svariate applicazioni civili, industriali e commerciali in cui siano richiesti ingombri limitati o prestazioni regolabili. La serie è costituita da 10 modelli con diametro girante da 200 a 710 mm. L'impiego è previsto con aria pulita nell'intervallo di temperatura da -25°C a +60°C. Il boccheggio ottimizzato ed il profilo bionico delle pale riducono il rumore e aumentano l'efficienza aeraulica ed energetica nel rispetto del Regolamento UE 327/2011.

### COSTRUZIONE

- Telaio portante in lamiera d'acciaio zincata stampato e imbutito, con raggio in aspirazione. Modelli 63 e 71 telaio portante in lamiera d'acciaio stampato e imbutito verniciato a polveri epossipoliesteriche.
- Girante elicoidale con pale a falce con sezione speciale stampate in tecnopolimero (200-400) o fusione di lega d'alluminio (450-710) direttamente calettato al rotore del motore.
- Esecuzione 5 (accoppiamento diretto con girante). Flusso dell'aria da motore a girante.
- Rete di protezione lato motore in tondino d'acciaio trafilato e protetto dalla corrosione. Modelli 200,250,630 e710 con funzione protezione e porta-motore. Realizzata a norme EN ISO 12499. Modelli 310-560 staffa supporto motore in acciaio verniciato a polveri epossidiche.
- Motore a rotore esterno, con termoprotettore, idoneo alla regolazione, trifase a doppia velocità (stella- triangolo YΔ) o monofase.
- Configurazione standard "quasi macchina" secondo direttiva 2006/42/CE

### A RICHIESTA

- Versione a flusso inverso.

### ACCESSORI

- Serranda a gravità (S).
- Distanziatore realizzato in lamiera verniciata a polveri epossipoliesteriche (D).
- Rete di protezione lato girante, realizzata a norme UNI EN ISO 12499 e protetta contro gli agenti atmosferici (R).

### GENERAL DESCRIPTION

The fans of the QCL series are suitable for the ventilation, with wall or panel, in residential, commercial and industrial buildings, where reduced dimensions or adjustable performances are required. The series consists of 10 models with impeller diameter from 200 to 710 mm. They are designed for clean air in the temperature range -25°C / +60°C.

The optimized inlet cone along with the bionic profile of the blades reduce noise level and increase the aeraulic and energetic efficiency according to the regulation EU 327/2011.

### CONSTRUCTION

- Supporting frame in drawn galvanized steel sheet, with radius inlet cone. Models 63 and 71 supporting frame in drawn steel sheet, with radius inlet cone, epoxy coated.
- Helical impeller with sickle-shaped on bionic finding blades in technopolymer (200-400) or die-cast aluminium alloy (450-710) directly united to the motor rotor.
- Execution 5 (impeller directly coupled to motor shaft). Air flow from motor to impeller.
- Inlet protection guard in steel rod, according to EN ISO 12499. Models 200,250,630 and 710 with protection function and motor support. Models 310-560 with motor support bracket in steel powder coated epoxy.
- External rotor motor, with built in thermal protection, suitable for adjustable, three-phase double speed (delta-star YΔ) or single-phase.
- Standard configuration "partly completed machinery" according to Directive 2006/42/EC.

### UPON REQUEST

- Reverse airflow version.

### ACCESSORIES

- Gravity shutter (S).
- Spacer manufactured in epoxy painted steel sheet (D).
- Impeller side protection guard manufactured according to UNI ISO 12499 rules and protected against atmospheric agents (R).

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformit  alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densit  dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

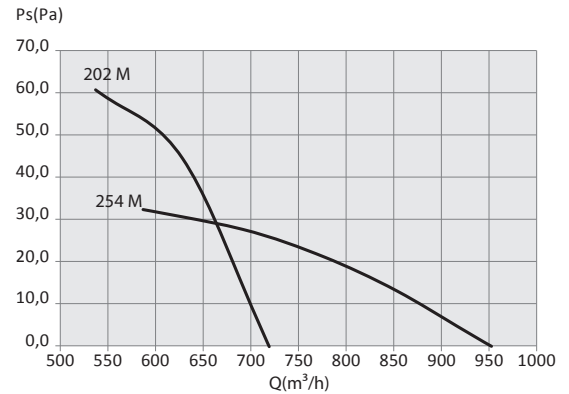
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency at a distance of 3 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance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

## Versioni MONOFASE - SINGLE PHASE versions

QCL 200-250 / Monofase - Single phase								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	Capacit� (�F)	IP/CL
1CP2011	QCL	202	M	2	0,08	0,38	1,5	54/F
1CP2511	QCL	254	M	4	0,05	0,24	1,5	54/F

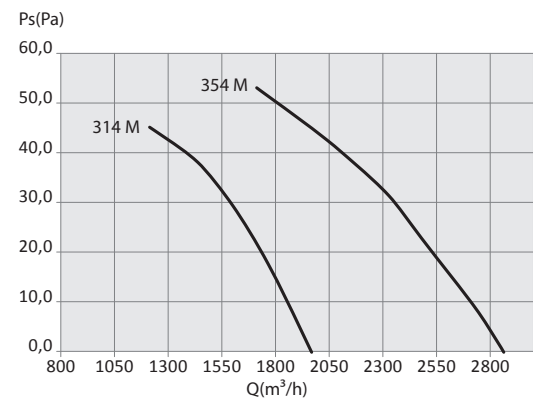
Livelli sonori - Sound levels / dB(A)									
[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCL 202 Lw	38	41	50	52	58	61	58	51	65
QCL 202 Lp	20	24	32	35	41	44	40	34	48
QCL 254 Lw	27	44	43	51	52	53	50	41	58
QCL 254 Lp	9	26	25	33	34	35	32	23	40



QCL 310-350 / Monofase - Single phase								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	Capacit� (�F)	IP/CL
1CP3011	QCL	314	M	4	0,10	0,42	3	54/F
1CP3511	QCL	354	M	4	0,12	0,56	5	54/F

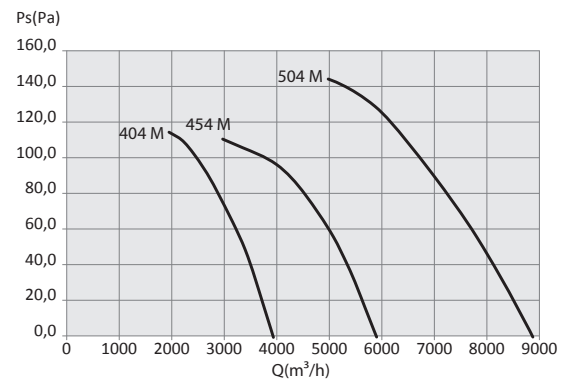
Livelli sonori - Sound levels / dB(A)									
[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCL 314 M Lw	27	47	49	51	54	59	55	43	62
QCL 314 M Lp	9	29	31	33	36	41	37	25	44
QCL 354 M Lw	33	54	50	54	58	60	55	45	64
QCL 354 M Lp	15	36	32	36	40	42	37	27	46



QCL 400-450-500 / Monofase - Single phase								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	Capacit� (�F)	IP/CL
1CP4017	QCL	404	M	4	0,24	1,05	5	54/F
1CP4519	QCL	454	M	4	0,60	2,90	7	44/F
1CP5017	QCL	504	M	4	0,72	3,20	16	54/F

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)									
[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCL 404 M Lw	36	57	60	61	64	64	59	48	69
QCL 404 M Lp	18	39	42	43	46	46	41	30	51
QCL 454 M Lw	36	60	62	69	67	68	68	59	75
QCL 454 M Lp	18	42	44	51	49	50	50	41	57
QCL 504 M Lw	40	60	60	64	67	69	64	55	73
QCL 504 M Lp	22	42	42	46	49	51	46	37	55



sez. 1.2

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>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

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

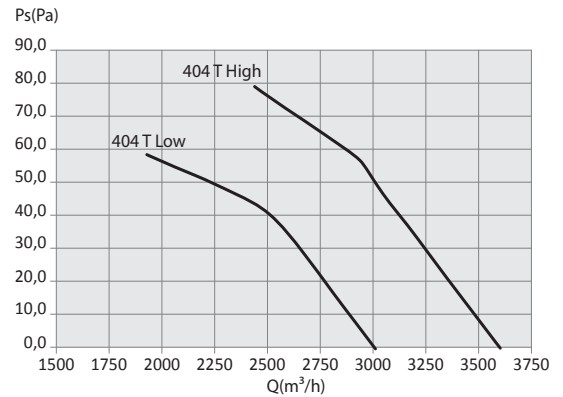
## Versioni TRIFASE - THREE PHASE versions

### QCL 400 / Trifase - Three phase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1CP4018	QCL	404	T	4	0,23/0,17	0,46/0,27	54/F

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCL 404 T LS Lw	35	51	51	57	60	60	55	45	65
QCL 404 T LS Lp	17	33	33	39	42	42	37	27	47
QCL 404 T HS Lw	36	54	55	60	64	64	59	49	69
QCL 404 T HS Lp	18	36	37	42	46	46	41	31	51

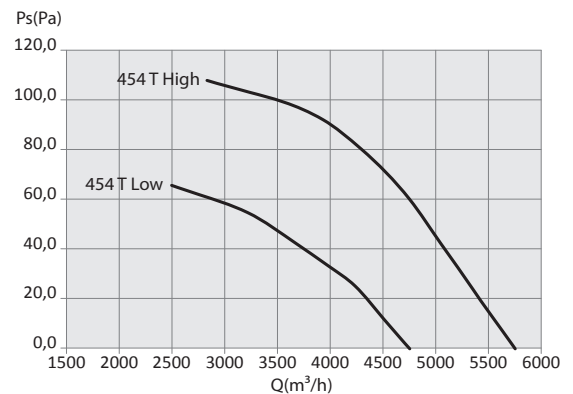


### QCL 450 / Trifase - Three phase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1CP4520	QCL	454	T	4	0,54/0,36	1,10/0,66	44/F

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCL 454 T LS Lw	33	52	51	64	65	67	60	51	70
QCL 454 T LS Lp	15	34	33	46	47	49	42	33	52
QCL 454 T HS Lw	35	58	55	62	69	70	66	57	74
QCL 454 T HS Lp	17	40	37	44	51	52	48	39	56

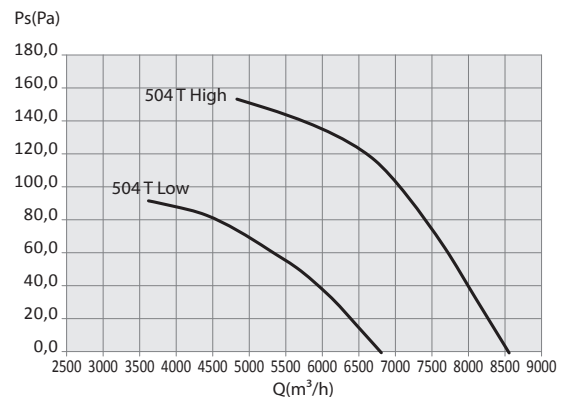


### QCL 500 / Trifase - Three phase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1CP5018	QCL	504	T	4	0,84/0,54	1,45/0,96	54/F

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCL 504 T LS Lw	33	55	61	61	66	68	62	53	72
QCL 504 T LS Lp	15	37	43	43	48	50	44	35	54
QCL 504 T HS Lw	37	61	59	65	70	72	69	59	76
QCL 504 T HS Lp	19	43	41	47	52	54	51	41	58





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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

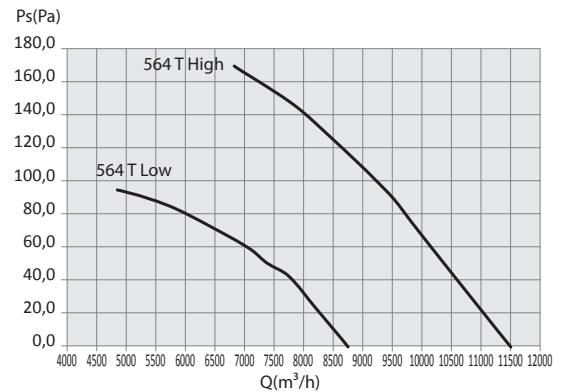
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency at a distance of 3 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance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

## Versioni TRIFASE - THREE PHASE versions

### QCL 560 / Trifase - Three phase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1CP5612	QCL	564	T	4	1,05/0,58	2,20/1,10	54/F

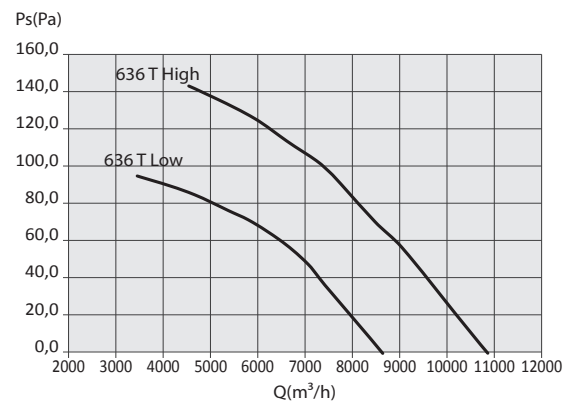
Livelli sonori - Sound levels / dB(A)									
[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCL 564 T LS Lw	44	58	59	65	70	70	65	57	75
QCL 564 T LS Lp	26	40	41	47	52	52	47	39	57
QCL 564 T HS Lw	47	66	65	71	75	75	72	63	80
QCL 564 T HS Lp	29	48	47	53	57	57	54	45	62



### QCL 630 / Trifase - Three phase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1CP6312	QCL	636	T	6	0,62/0,44	1,25/0,72	54/F

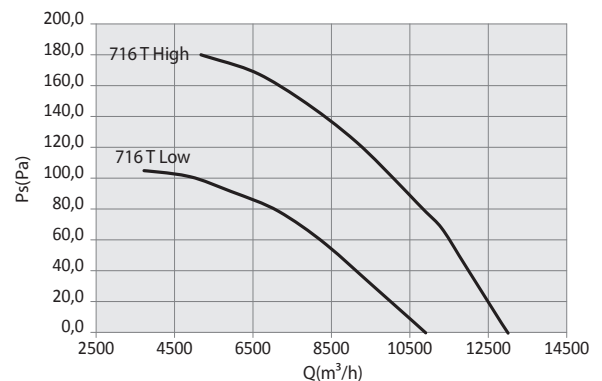
Livelli sonori - Sound levels / dB(A)									
[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCL 636 T LS Lw	33	45	52	57	64	64	57	48	68
QCL 636 T LS Lp	15	27	34	39	46	46	39	30	50
QCL 636 T HS Lw	34	55	56	60	66	67	61	52	71
QCL 636 T HS Lp	16	37	38	42	48	49	43	34	53



### QCL 710 / Trifase - Three phase

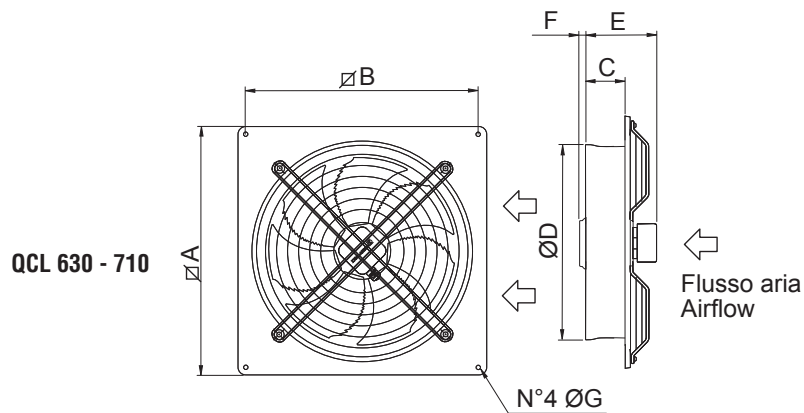
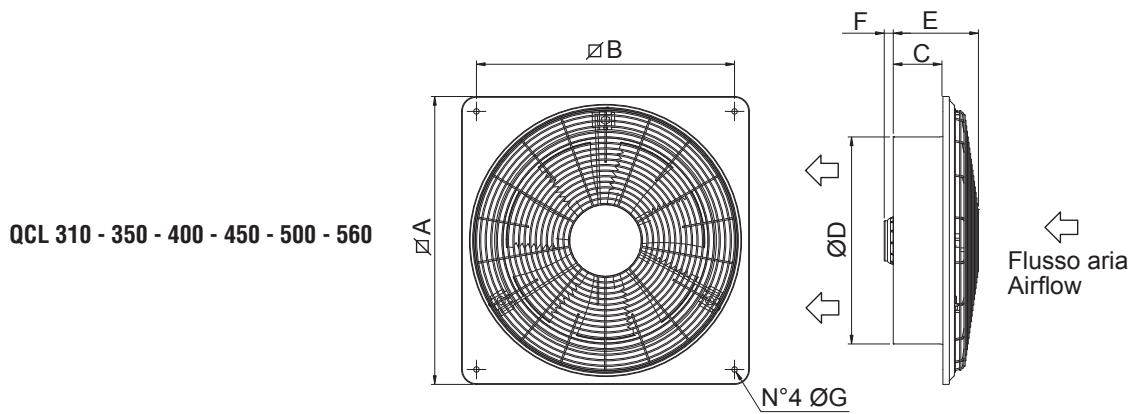
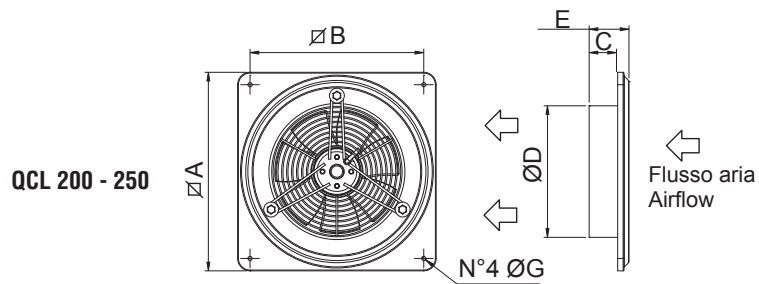
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1CP7013	QCL	716	T	6	0,94/0,64	1,75/1,10	54/F

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)									
[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCL 716 T LS Lw	36	52	54	58	63	64	57	48	68
QCL 716 T LS Lp	18	34	36	40	45	46	39	30	50
QCL 716 T HS Lw	34	53	58	61	66	66	62	52	71
QCL 716 T HS Lp	16	35	40	43	48	48	44	34	53



sez. 1.2

SEZ.  
**1.2**



TIPO / TYPE	A	B	C	$\varnothing D$	E	F	G	Kg*
QCL 200	345	305	44	215	76	-	8,5	2,6
QCL 250	400	350	57	265	80	-	8,5	3,2
QCL 310	465	405	77	312	151	-	10	4,5
QCL 350	525	465	90	365	167	-	10	6
QCL 400	580	520	100	413	172	-	10	9
QCL 450	630	570	107	457	210	33	10	15
QCL 500	700	640	137	512	239	23	10	17,5
QCL 560	765	695	122	569	217	42	10	22,5
QCL 630	800	730	135	650	210	20	11	24,5
QCL 710	850	800	95	730	180	20	11	31,5

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*

\*Pesi indicativi / *Indicative weights*

# > QCM

## Ventilatori assiali a telaio quadro industriale

Plate mounted axial fans



Versioni / Versions:



### QCM 200 - 250 - 314 - 350 - 400

- I modelli non rientrano nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e del Regolamento UE 327/2011.
- *The models are not affected by the ErP Directive 2009/125/CE and by the UE Regulation 327/2011.*

### QCM 312 - 450 - 500 - 560 - 630 - 710

- Disponibili solo per i mercati extra UE.
- *Available only for extra-UE markets.*

### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie QCM sono adatti per la ventilazione con fissaggio a parete o su pannelli nelle più svariate applicazioni civili, industriali e commerciali. La serie è costituita da 10 modelli con diametro della girante da 200 a 700 mm (i modelli dal 450 al 710 sono disponibili solo per i mercati extra UE). L'impiego della serie QCM è previsto con aria pulita nell'intervallo di temperatura da -15°C/+50°C. Il boccaglio ottimizzato in aspirazione riduce il rumore e aumenta l'efficienza aeraulica.

### CONSTRUZIONE

- Telaio portante in lamiera d'acciaio zincata stampato e imbutito, con raggio in aspirazione. Modelli 63 e 71 telaio portante in lamiera d'acciaio stampato e imbutito verniciato a polveri epossipoliestiriche.
- Girante con pale a profilo alare in tecnopolimero o fusione di lega d'alluminio e mozzo in fusione di lega d'alluminio. Angolo di calettamento variabile da fermo tramite tasselli di regolazione. Bilanciata secondo ISO 1940.
- Esecuzione 5 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo).
- Flusso dell'aria da motore a girante.
- Rete di protezione e supporto motore in tondino d'acciaio trafilato verniciato a polveri epossidiche. Realizzata a norme EN ISO 12499.

### MOTORIZZAZIONI

- QCM 200 e 254: motori IP 44, classe B.
- QCM 252, 310/710: motore asincrono trifase o monofase a norme IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE e LVD 2014/35/UE e marchio CE, IP55, classe F.
- Idonei ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

### ACCESSORI

- Serranda a gravità (S).
- Distanziatore protetto contro gli agenti atmosferici (D).
- Rete di protezione lato girante, realizzata a norme UNI EN ISO 12499 e protetta contro gli agenti atmosferici (R).

### A RICHIESTA

- Girante con pale a profilo alare in lega d'alluminio.
  - Flusso dell'aria da girante a motore.
  - Versione ATEX secondo la Direttiva 94/9/CE e 2014/34/UE.
- Consultare catalogo 2 gamma ATEX.

### GENERAL DESCRIPTION

The QCM series are axial fans suitable for application on wall or panel in residential, commercial and industrial building. The series consists of 10 models with impeller diameter from 200 to 700 mm (models from 450 to 710 are available only for extra-UE markets). The use of the QCM series is foreseen for clean air in the temperature range -15°C/+50°C. The optimized inlet cone reduces noise level and increases the efficiency.

### CONSTRUCTION

- Supporting frame in drawn galvanized steel sheet, with radius inlet cone. Models 63 and 71 supporting frame in drawn steel sheet, with radius inlet cone, epoxy coated.
- Axial impeller with aerofoil profile blades in polymer or die-cast aluminium and die-cast aluminium hub. Variable pitch angle in still position with setting means. Balanced according to ISO 1940.
- Execution 5 (impeller directly coupled to motor shaft).
- Air flow from motor to impeller.
- Inlet protection guard and motor support in steel rod, epoxy coated. According to EN ISO 12499 norm.

### MOTORIZATIONS

- QCM 200 e 254: motors IP 44, class B.
- QCM 252, 310/710: Asynchronous three-phase or single-phase motors according to standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE and LVD 2014/35/UE, CE marked, IP 55, class F.
- All suitable for service S1 (continuous running at constant load).

### ACCESSORIES

- Gravity shutter (S).
- Spacer protected against atmospheric agents (D).
- Impeller side protection guard manufactured according to UNI ISO 12499 rules and protected against atmospheric agents (R).

### UPON REQUEST

- Impeller with airfoil blades in die-cast aluminium alloy.
  - Airflow from impeller to motor.
  - ATEX version according to Directive 94/9/CE and 2014/34/UE.
- See Catalogue 2 ATEX Range.

sez.  
1.2

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

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, in propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

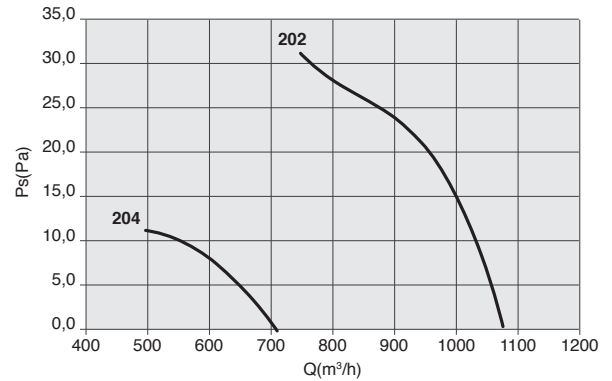
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, in hemispherical propagation, measurement category C in accordance with EN ISO13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters from inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## QCM 200

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC2080	QCM	202	M	2	0,09	0,52	44/B	5032
1QC2081	QCM	202	T	2	0,05	0,17	44/B	5032
1QC2082	QCM	204	M	4	0,09	0,38	44/B	5034
1QC2083	QCM	204	T	4	0,03	0,16	44/B	5034

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCM 202 Lw	49,8	57,8	61,8	59,8	65,1	64,8	58,8	46,8	70,1
QCM 202 Lp	32,3	40,3	44,3	42,3	47,6	47,3	41,3	29,3	52,6
QCM 204 Lw	34,7	42,7	46,7	44,7	50	49,7	43,7	31,7	55
QCM 204 Lp	17,2	25,2	29,2	27,2	32,5	32,2	26,2	14,2	37,5

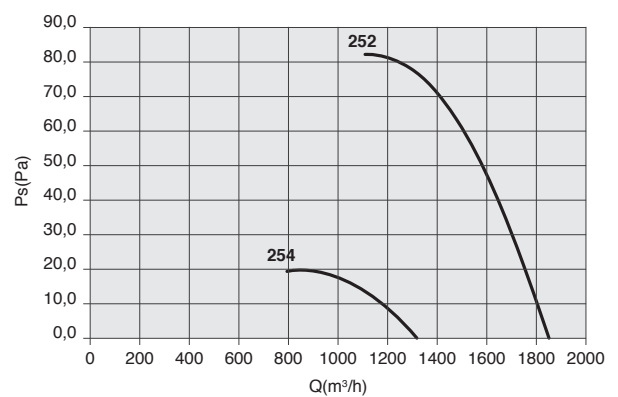


## QCM 250

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC2610	QCM	252	M	2	0,12	1,20	55/F	56
1QC2611	QCM	252	T	2	0,12	0,50	55/F	56
1QC2612	QCM	254	M	4	0,09	0,35	44/B	5034
1QC2613	QCM	254	T	4	0,03	0,16	44/B	5034

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCM 252 Lw	-	65,5	72,1	77,3	78,4	72,3	67,3	59,5	84,7
QCM 252 Lp	-	48	54,6	59,8	60,9	54,8	49,8	42	67,2
QCM 254 Lw	-	53,4	60	65,2	66,3	60,3	55,2	47,4	69,6
QCM 254 Lp	-	32,9	39,5	44,7	45,8	39,7	34,7	26,9	52,1



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

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, in propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, in hemispherical propagation, measurement category C in accordance with EN ISO13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters from inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

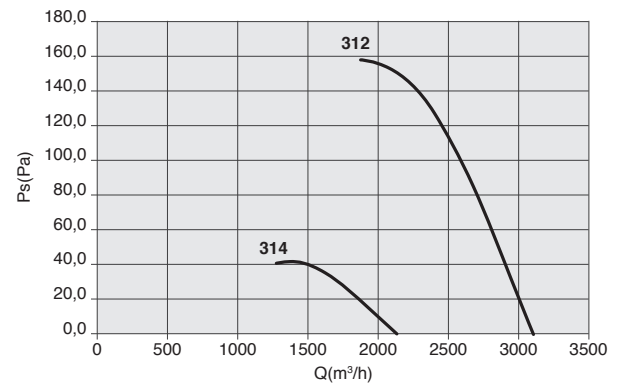
## QCM 300

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC3230 (I)	QCM	312	M	2	0,25	2,10	55/F	63
1QC3231 (I)	QCM	312	T	2	0,25	0,90	55/F	63
1QC3232	QCM	314	M	4	0,09	1,00	55/F	56
1QC3233	QCM	314	T	4	0,09	0,60	55/F	56

(I) Modelli disponibili solo per i mercati extra UE  
Models available only for extra UE markets

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCM 312 Lw	62,8	66,8	74,8	75,8	78,8	79,8	74,8	62,8	84,5
QCM 312 Lp	45,3	49,3	57,3	58,3	61,3	62,3	57,3	45,3	67
QCM 314 Lw	47,7	51,7	59,7	60,7	63,7	64,7	59,7	47,7	69,4
QCM 314 Lp	30,2	34,2	42,2	43,2	46,2	47,2	42,2	30,2	51,9



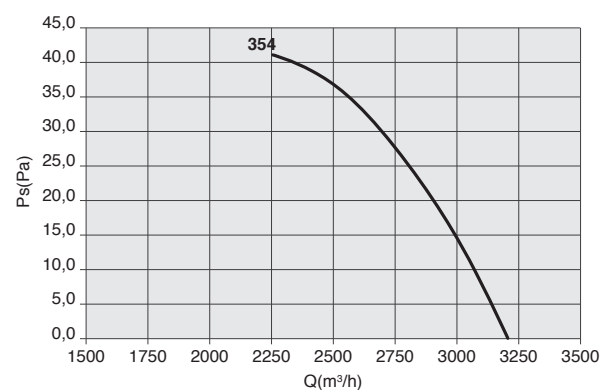
sez.  
**1.2**

## QCM 350

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC3620	QCM	354	M	4	0,12	1,10	55/F	63
1QC3621	QCM	354	T	4	0,12	0,60	55/F	63

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCM 354 Lw	50,7	52,7	62,7	64,7	65,2	68,7	64,7	53,7	72,8
QCM 354 Lp	33,2	35,2	45,2	47,2	47,7	51,2	47,2	36,2	55,3



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

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, in propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

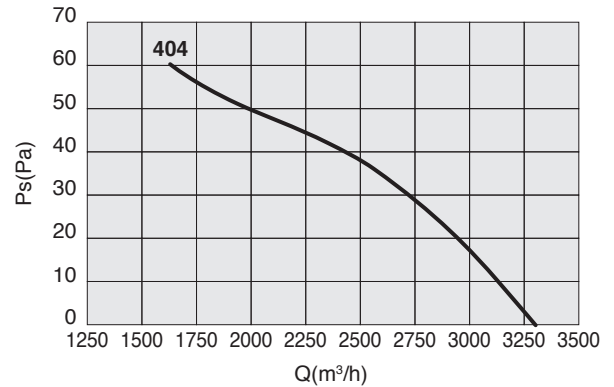
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, in hemispherical propagation, measurement category C in accordance with EN ISO13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters from inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## OCM 400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC4200	OCM	404	M	4	0,12	1,10	55/F	63
1QC4201	OCM	404	T	4	0,12	0,60	55/F	63

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
OCM 404 Lw	54,7	56,7	61,7	64,7	68,7	69,7	55,7	56,7	73,6
OCM 404 Lp	37,2	39,2	44,2	47,2	51,2	52,2	38,2	39,2	56,1



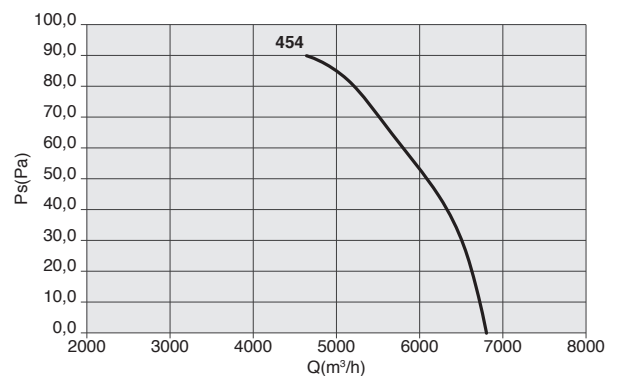
I modelli dal 450 al 710 sono disponibili solo per i mercati extra UE ad eccezione dei modelli 508 e 568 disponibili anche per i mercati UE.  
*Models from 450 to 710 are available only for Extra-EU markets except models 508 and 568 available also for EU markets.*

## OCM 450

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC4614	OCM	454	M	4	0,37	3,20	55/F	71
1QC4615	OCM	454	T	4	0,37	1,10	55/F	71

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
OCM 454 Lw	47,2	48,2	53,2	57,2	60,2	61,2	56,2	49,2	83,2
OCM 454 Lp	64,7	65,7	70,7	74,7	77,7	78,7	73,7	66,7	65,7





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

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, in propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

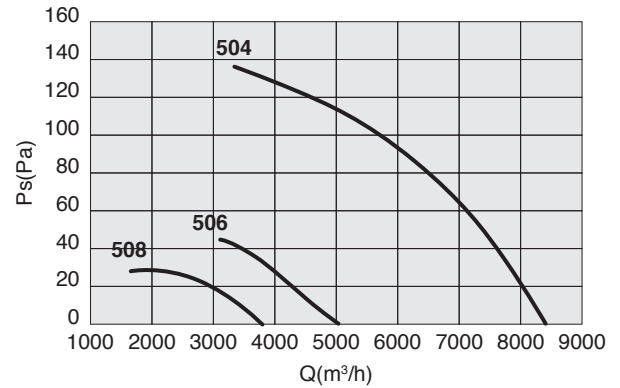
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, in hemispherical propagation, measurement category C in accordance with EN ISO13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters from inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## QCM 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC5015	QCM	504	T	4	0,55	1,60	55/F	80
1QC5018	QCM	506	T	6	0,18	0,66	55/F	80
1QC5016	QCM	508	T	8	0,12	0,71	55/F	71

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCM 504 Lw	51,2	52,2	60,2	62,2	59,2	56,2	59,2	46,2	84,6
QCM 504 Lp	68,7	69,7	77,7	79,7	76,7	73,7	76,7	63,7	67,1
QCM 506 Lw	56,7	66,7	64,7	65,7	65,7	67,7	62,7	54,7	73,8
QCM 506 Lp	39,2	49,2	47,2	48,2	48,2	50,2	45,2	37,2	56,3
QCM 508 Lw	34,2	40,2	40,2	40,2	42,2	43,2	39,2	29,2	66,6
QCM 508 Lp	51,7	57,7	57,7	57,7	59,7	60,7	56,7	46,7	49,1

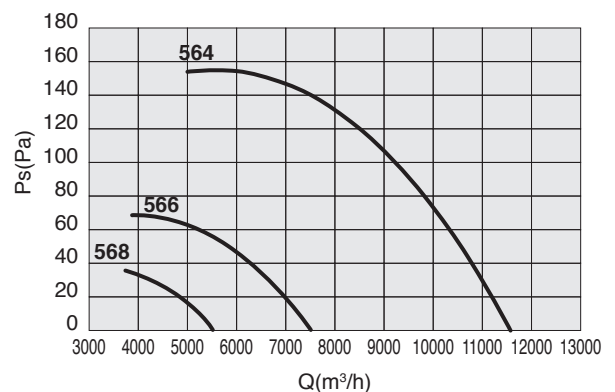


## QCM 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC5702	QCM	564	T	4	0,75	1,90	55/F	80
1QC5703	QCM	566	T	6	0,25	0,87	55/F	71
1QC5704	QCM	568	T	8	0,12	0,71	55/F	71

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCM 564 Lw	34,8	55,8	66,3	64,8	63,8	63,8	60,8	51,8	88,9
QCM 564 Lp	52,3	73,3	83,8	82,3	81,3	81,3	78,3	69,3	71,4
QCM 566 Lw	43,5	64,5	75,0	73,5	72,5	72,5	69,5	60,5	80,1
QCM 566 Lp	26,0	47,0	57,5	56,0	55,0	55,0	52,0	43,0	62,6
QCM 568 Lw	37,2	58,2	68,7	67,2	66,2	66,2	63,2	54,2	73,9
QCM 568 Lp	19,7	40,7	51,2	49,7	48,7	48,7	45,7	36,7	56,4



sez.  
1.2

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

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, in propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

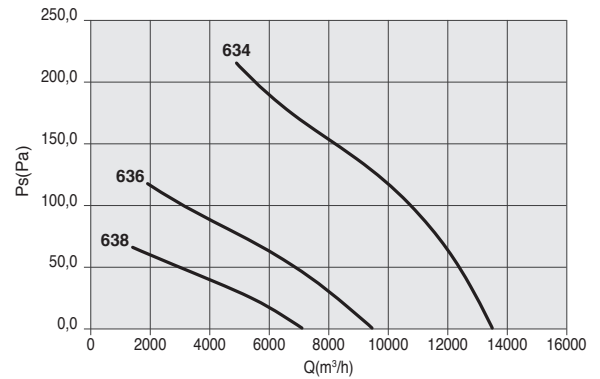
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, in hemispherical propagation, measurement category C in accordance with EN ISO13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters from inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## QCM 630

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC6304	QCM	634	T	4	1,1	2,50	55/F	90
1QC6305	QCM	636	T	6	0,37	1,20	55/F	80
1QC6306	QCM	638	T	8	0,25	1,1	55/F	80

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCM 634 Lw	38,8	54,8	65,8	66,8	68,8	70,1	64,8	56,8	92,3
QCM 634 Lp	56,3	72,3	83,3	84,3	86,3	87,6	82,3	74,3	74,8
QCM 636 Lw	47,5	63,5	74,5	75,5	77,5	78,8	73,5	65,5	83,5
QCM 636 Lp	30,0	46,0	57,0	58,0	60,0	61,3	56,0	48,0	66
QCM 638 Lw	41,2	57,2	68,2	69,2	71,2	72,5	67,2	59,2	77,3
QCM 638 Lp	23,7	39,7	50,7	51,7	53,7	55,0	49,7	41,7	59,8

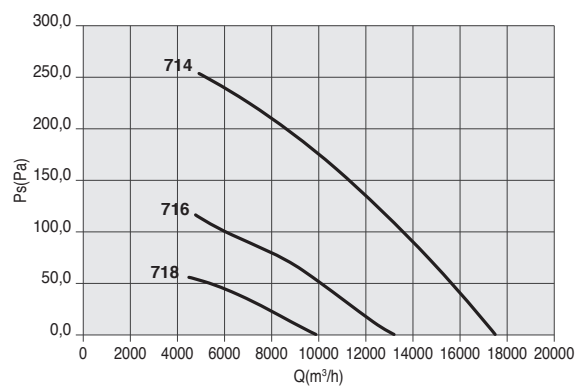


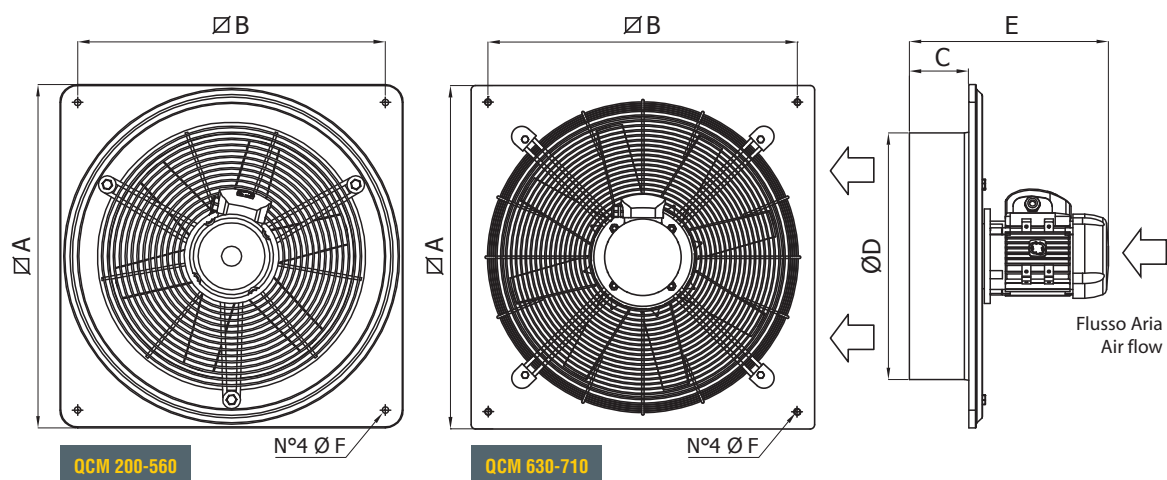
## QCM 710

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC7102	QCM	714	T	4	2,2	4,80	55/F	100
1QC7103	QCM	716	T	6	0,75	2,01	55/F	90
1QC7104	QCM	718	T	8	0,37	1,41	55/F	90

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCM 714 Lw	40,8	53,8	65,8	68,8	74,8	76,8	70,8	61,8	97,6
QCM 714 Lp	58,3	71,3	83,3	86,3	92,3	94,3	88,3	79,3	80,1
QCM 716 Lw	31,8	51,8	56,8	55,8	60,8	63,8	56,8	44,8	84,6
QCM 716 Lp	49,3	69,3	74,3	73,3	78,3	81,3	74,3	62,3	67,1
QCM 718 Lw	50,8	62,3	70,3	69,3	71,3	73,3	64,3	51,3	77,7
QCM 718 Lp	33,3	44,8	52,8	51,8	53,8	55,8	46,8	33,8	60,2





sez.  
**1.2**

TIPO / TYPE	A	B	C	∅D	E	∅F	PESO (kg)*
<b>QCM 200</b>	345	305	44	215	210	8,5	5
<b>QCM 250</b>	400	350	57	265	225	8,5	7
<b>QCM 310</b>	465	405	77	312	285	10	11
<b>QCM 350</b>	525	465	90	365	315	10	12
<b>QCM 400</b>	580	520	100	413	325	10	14
<b>QCM 450</b>	630	570	107	457	370	10	18
<b>QCM 500</b>	700	640	137	512	405	10	22
<b>QCM 560</b>	765	695	122	569	385	10	25
<b>QCM 630</b>	800	730	93	640	385	12	26
<b>QCM 710</b>	850	800	93	710	440	12	35

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

# > QCS

## Ventilatori assiali a telaio quadro per piccole portate

Small capacity axial fans



La serie non rientra nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e successivi Regolamenti.

*The series is not affected by the ErP Directive 2009/125/CE and further Regulations.*

### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie QCS sono adatti per la ventilazione, con fissaggio a parete, di piccoli ambienti civili e industriali quali: uffici, laboratori, negozi, ecc. La caratteristica peculiare di questa serie, composta da 4 modelli, è l'economicità. Adatti a convogliare aria pulita nell'intervallo di temperatura da -10°C a +40°C.

### CONSTRUZIONE

- Telaio portante in lamiera zincata stampato e imbutito, con ampio raggio in aspirazione.
- Girante in alluminio stampato, opportunamente sagomata per garantire il massimo rendimento aeraulico.
- Esecuzione 5 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo). Flusso dell'aria da motore a girante
- Rete di protezione lato motore, in tondino d'acciaio trafilato e verniciato. Realizzata a norme UNI EN ISO 12499.
- Motore a poli schermati, monofase, IP20, classe B, con cavo d'alimentazione e protezione termica incorporata. Servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

### ACCESSORI

- Serranda a gravità (S).
- Distanziatore realizzato in lamiera verniciata a polveri epossipoliesteriche (D).
- Rete di protezione lato girante, realizzata a norme UNI EN ISO 12499 e protetta contro gli agenti atmosferici (R).

### GENERAL DESCRIPTION

The fans of the QCS series are suitable, by wall or panel mounting, for ventilation of premises, offices, laboratories, shops, etc. Available in 4 models, the main characteristic of this series is the competitive price. Suitable to convey clean air in the temperature range -10°C +40°C.

### CONSTRUCTION

- Supporting frame in drawn steel sheet, with wide radius inlet cone, epoxy coated.
- Impeller in drawn aluminium, properly shaped to grant the maximum efficiency.
- Execution 5 (direct coupling motor/impeller). Air-flow from motor to impeller.
- Inlet protection guard in steel painted rod, manufactured according to norms UNI 12499 and weatherproof.
- Shielded pole motor, single-phase, IP20, class B, with supply cable and built-in thermal protection. Service S1 (continuous working to constant load).

### ACCESSORIES

- Gravity shutter (S).
- Spacer manufactured in epoxy painted steel sheet (D).
- Impeller side protection guard manufactured according to UNI ISO 12499 rules and protected against atmospheric agents (R).

Abbinamento a regolatori di velocità / Speed regulators pairing - Pag. 296

Collegamenti elettrici / Wiring diagrams - Pag. 316

## PRESTAZIONI Performance



Le prestazioni aerauliche 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. 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.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, in propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

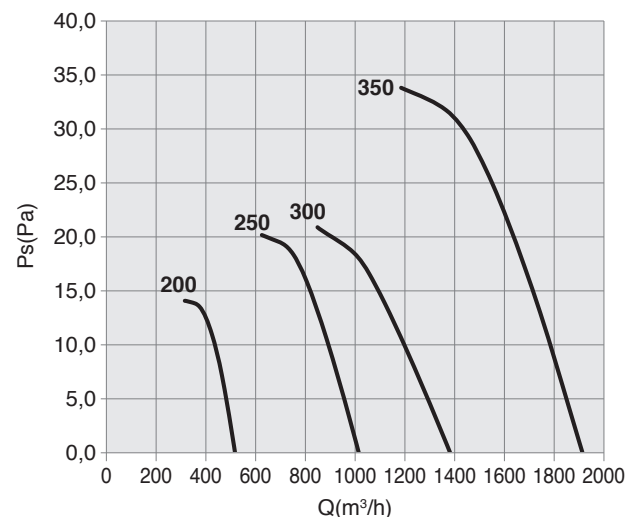
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, in hemispherical propagation, measurement category C in accordance with EN ISO13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters from inlet side (for comparative purposes only).

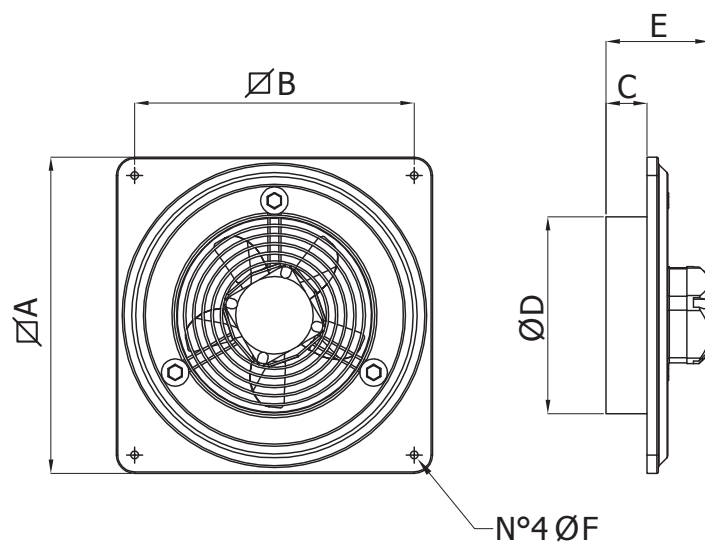
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

QCS									
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (W)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)	Lw dB(A)
1QC2078	QCS	200	M	4	36	0,25	20/B	37,9	55,4
1QC2594	QCS	250	M	4	60	0,42	20/B	37,8	55,3
1QC3228	QCS	300	M	4	60	0,42	20/B	48,3	65,8
1QC3619	QCS	350	M	4	120	0,76	20/B	54,0	71,5

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)									
[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QCS 200 Lw	23,7	43,7	41,7	50,7	51,2	46,7	38,7	30,7	55,4
QCS 200 Lp	6,2	26,2	24,2	33,2	33,7	29,2	21,2	13,2	37,9
QCS 250 Lw	33,7	40,7	43,7	48,7	49,2	50,7	43,7	33,7	55,3
QCS 250 Lp	16,2	23,2	26,2	31,2	31,7	33,2	26,2	16,2	37,8
QCS 300 Lw	30,7	39,7	50,7	54,7	63,7	60	44,7	38,7	65,8
QCS 300 Lp	13,2	22,2	33,2	37,2	46,2	42,5	27,2	21,2	48,3
QCS 350 Lw	35,7	47,7	54,7	60,7	69,4	65,7	52,7	41,7	71,5
QCS 350 Lp	18,2	30,2	37,2	43,2	51,9	48,2	35,2	24,2	54,0





sez.  
**1.2**

TIPO / TYPE	A	B	C	ØD	E	ØF	Kg*
<b>QCS 200</b>	345	305	44	215	110	8,5	3,2
<b>QCS 250</b>	400	350	57	265	125	8,5	4
<b>QCS 300</b>	465	405	77	315	145	10	5,6
<b>QCS 350</b>	525	465	90	365	180	10	7,4

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

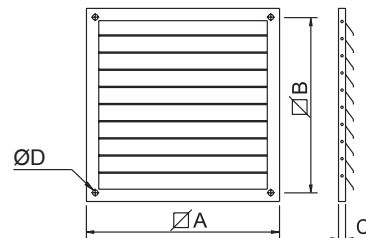
**SERRANDA A GRAVITÀ - GRAVITY SHUTTER (S)**

Evita dispersioni di calore e l'entrata del vento, pioggia o volatili. Le alette della serranda si aprono con il movimento dell'aria a ventilatore in funzione, richiudendosi per gravità al suo spegnimento. Il telaio è in acciaio verniciato a polveri epossipoliestiriche e le alette sono in tecnopolimero. Resistenza trascurabile al passaggio dell'aria.

*It avoids heat loss and entry of wind, rain and birds. The fins of the shutter are opened by the air flow when the fan is working and they close down by gravity when the fan is switched off. The frame is in steel sheet painted with epoxy powder coating and the fins are in techno-polymer. Negligible losses of air flow.*

Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	ØD	PESO (kg)
1SE2000	S 20	275	250	10	10	1.0
1SE2500	S 25	325	300	10	10	1.5
1SE3000	S 31	375	350	10	10	2.0
1SE3500	S 35	425	400	10	10	2.5
1SE4000	S 40	475	450	10	10	3.0
1SE4500	S 45	530	500	15	10	3.5
1SE5000	S 50	630	600	15	10	4.0
1SE5600	S 56	660	630	15	10	4.5
1SE6300	S 63	760	730	15	10	5.5
1SE7000	S 71	830	800	15	10	6.0

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



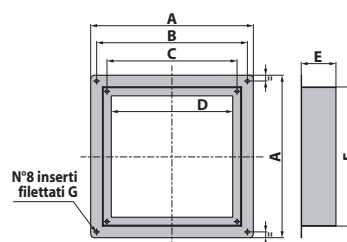
**DISTANZIATORE - SPACER (D)**

Serve, principalmente, a supportare il ventilatore quando la parete ha uno spessore inferiore all'altezza del boccaglio del ventilatore stesso. Il telaio è in lamiera zincata (D63 - D71 sono verniciate a polveri epossipoliestiriche), ai quattro angoli sono previsti inserti filettati in acciaio zincato per il fissaggio del pannello del ventilatore, su di un lato e della serranda e/o della rete sull'altro lato.

*It is needed to support the fan when the width of the wall is smaller than the dimension "C" (height of the fan inlet cone). Frame is in galvanized steel sheet (D63 and D71 are painted with epoxy powder coating); on the four corners there are 8 threaded inserts in galvanized steel sheet, for fixing the fan in one side and the shutter and/ or the grid on the other side.*

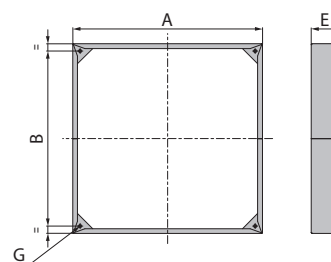
Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	PESO (kg)
1DP2002	D 20	340	305	250	230	70	280	M6	1,8
1DP2502	D 25	390	350	300	280	70	330	M6	2,2
1DP3002	D 30	445	405	350	330	100	380	M6	3,0
1DP3502	D 35	510	465	400	380	100	430	M6	3,4
1DP4003	D 40	560	520	450	420	120	480	M6	4,6
1DP4502	D 45	610	570	500	470	120	530	M6	5,0
1DP5003	D 50	680	640	600	570	150	630	M8	5,4
1DP5602	D 56	750	695	630	605	150	685	M8	6,6

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



Cod.	TIPO TYPE	A	B	E	G	PESO (kg)
1DP6301	D 63	790	729	210	M8	9,8
1DP7000	D 71	840	800	115	M8	6,5

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



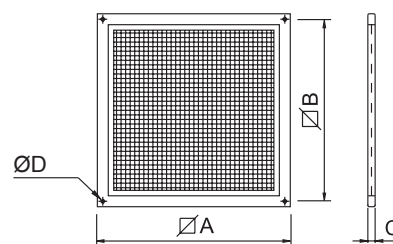
**RETE DI PROTEZIONE - PROTECTION GUARD (R)**

Evita il contatto accidentale con la girante del ventilatore. Il telaio e la rete sono in acciaio verniciato a polveri epossipoliestiriche.

*It avoids the accidental contact with the impeller of the fan. Frame and grid are in epoxy painted steel sheet.*

Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	ØD	PESO (kg)
5RE7020	R 20	275	250	10	10	1.3
5RE7025	R 25	325	300	10	10	1.5
5RE7031	R 31	375	350	10	10	1.9
5RE7035	R 35	425	400	10	10	2.3
5RE7040	R 40	475	450	10	10	2.7
5RE7045	R 45	530	500	15	10	2.8
5RE7050	R 50	630	600	15	10	4.0
5RE7056	R 56	660	630	15	10	4.6
5RE7063	R 63	760	730	15	10	5.3
5RE7070	R 71	830	800	15	10	6.0

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



SBZ. 1.2



# > AC-A & AC-B

## Ventilatori assiali ad anello

Ring axial fans



**AC-A** Boccaglio raggato in aspirazione.  
*Shaped cone on inlet side.*



**AC-B** Boccaglio raggato in aspirazione e mandata.  
*Shaped cone on inlet and outlet sides.*



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE 327/2011 (FAN)

Categoria di misura: C  
Categoria di efficienza: Statica  
In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210.

Compliant with Erp Directive and EU Regulation 327/2011 (FAN)

Measurement category: C  
Efficiency category: Static  
According to EN ISO 5801 / AMCA 210.

### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie AC sono adatti per la ventilazione nelle più svariate applicazioni civili, industriali e commerciali in cui siano richieste elevate portate d'aria con aspirazione non canalizzata. Sono utilizzabili come componenti (OEM) in una vasta gamma di applicazioni. Con l'aggiunta della piastra di fissaggio, il ventilatore (dalla taglia 710 alla 1250) si trasforma in un ventilatore assiale da parete (come la gamma QC). La serie è costituita da 2 versioni: AC/A ed AC/B, con diametro girante da 300 a 1250 mm e con differenti polarità. L'AC/A ha il boccaglio raggato solo in aspirazione mentre l'AC/B anche sulla mandata. L'impiego della serie AC è previsto con aria pulita, nell'intervallo di temperatura da -15°C a +50°C.

Il boccaglio ottimizzato in aspirazione riduce il rumore e aumenta l'efficienza aeraulica.

### CONSTRUZIONE

- Anello in lamiera d'acciaio verniciato a polveri epossipoliestiriche.
- Girante con pale a profilo alare in nylon-vetro e mozzo in fusione di lega d'alluminio. Angolo di calettamento variabile da fermo tramite tasselli di regolazione. Bilanciata secondo ISO 1940.
- Esecuzione 4 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo). Flusso dell'aria da motore a girante.
- Rete di protezione lato motore in tondino d'acciaio trafilato saldata sull'anello. Realizzata a norme UNI 12499.
- Motore asincrono trifase o monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE e marcato CE IP55, classe F. Idoneo ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

### ACCESSORI

- Rete di protezione lato girante, realizzata a norme UNI 12499 (CCr) solo per versione AC/B
- Piastra quadra per fissaggio a muro in lamiera verniciata a polveri epossipoliestiriche.

### A RICHIESTA

- Girante con pale a profilo alare in lega d'alluminio.
- Flusso dell'aria da girante a motore (solo AC/B).

### GENERAL DESCRIPTION

The fans of the AC series are suitable for the ventilation in residential, commercial and industrial buildings in which are requested relevant air deliveries without canalization. They are also suitable as OEM in a wide variety of applications. With the addition of a suitable wall mounting square frame adaptor, the AC fans (from size 710 to 1250) can be converted in a wall mounted fan (like QC range).

The series includes 2 versions: AC/A and AC/B, with impeller diameter from 300 a 1250 mm and different motor polarity. The AC-A model has a shaped cone in the inlet side, while for the AC/B the shaped cone is present also on the outlet. They are designed for clean air in the temperature range -15°C +50°C.

The optimized inlet cone reduces noise level and increases the efficiency.

### CONSTRUCTION

- Ring frame in steel sheet. AC/A with shaped cone only on inlet side; AC/B with shaped cone on inlet and outlet side. Protected against the atmospheric agents by epoxy paint.
- Axial impeller with aerofoil profile blades in glass reinforce polyamide and die-cast aluminium hub, balanced according ISO 1940. Variable pitch angle in still position with setting means.
- Execution 4 (impeller directly coupled to motor shaft). Air flow from motor to impeller.
- Inlet protection guard in steel rod directly welded on the ring frame, according to UNI12499 norm.
- Asynchronous three-phase or single-phase motors according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EEMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, CE marked, IP 55, class F. Service S1 (continuous working to constant load).

### ACCESSORIES

- Impeller side protection guard, according to UNI 12499 norm (CCr) only for AC/B.
- Wall mounting square frame adaptor in epoxy painted steel sheet.

### UPON REQUEST

- Impeller with airfoil blades in die-cast aluminium alloy.
- Airflow from impeller to motor (only AC/B).

sez.  
1.2

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformit  alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

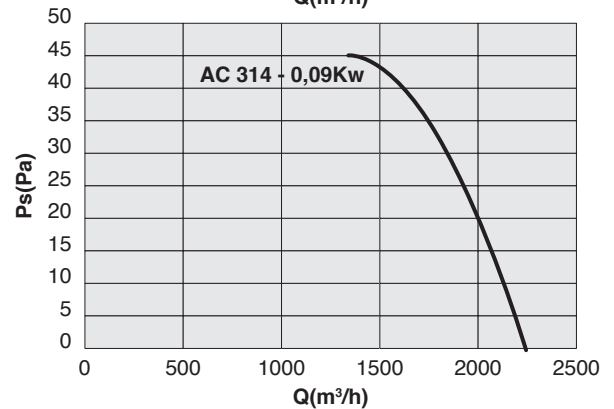
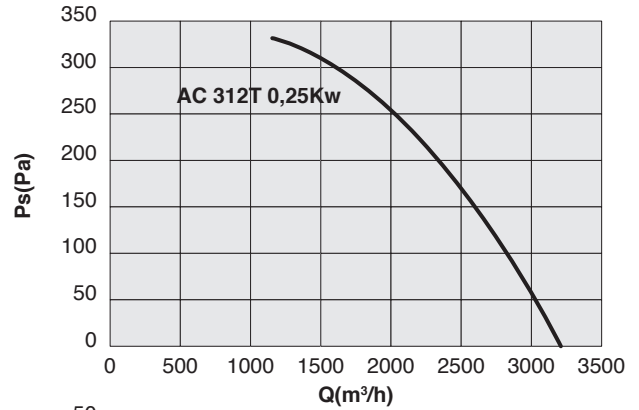
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency at a distance of 3 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance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

## AC 300

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Ventola Impeller	U	P	P (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0034 / 1AC2030	AC - A/B	312	3H-4-25	T	2	0,25	0,63	55/F	63
1AC0033 / 1AC2033	AC - A/B	314	DY-6-45	M	4	0,09	1,3	55/F	56
1AC0032 / 1AC2032	AC - A/B	314	DY-6-45	T	4	0,09	0,4	55/F	56

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 312 Lw	57	68	75	83	84	83	82	77	90
AC 312 Lp	40	51	58	66	67	66	65	60	72
AC 314 Lw	41	51	56	62	65	65	66	60	71
AC 314 Lp	24	34	39	45	48	48	49	43	54

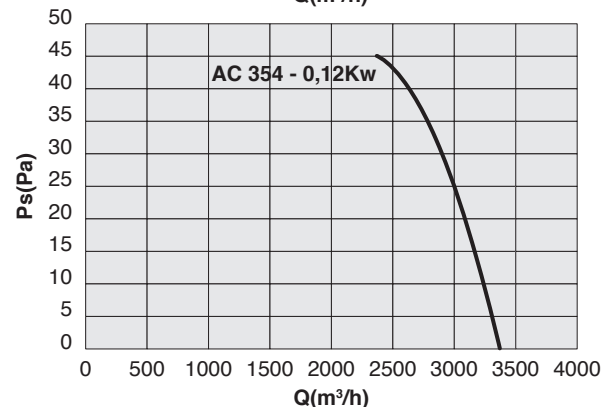
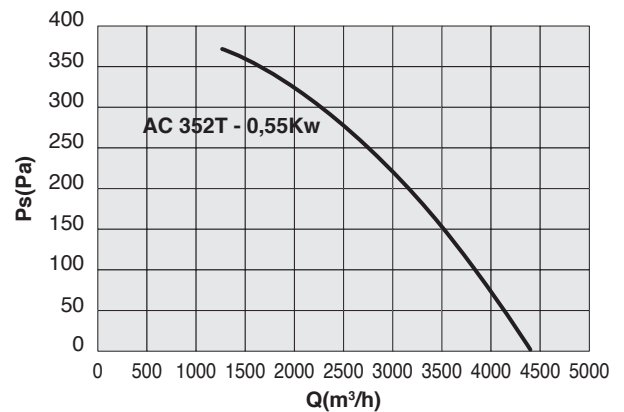


## AC 350

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Ventola Impeller	U	P	P (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0035 / 1AC2035	AC - A/B	352	DY-6-30	T	2	0,55	1,27	55/F	71
1AC0038 / 1AC2038	AC - A/B	354	DY-6-45	M	4	0,12	1,3	55/F	63
1AC0037 / 1AC2037	AC - A/B	354	DY-6-45	T	4	0,12	0,4	55/F	63

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 352 Lw	57	68	74	79	82	82	83	78	88
AC 352 Lp	40	51	57	62	65	65	66	61	71
AC 354 Lw	42	52	57	63	66	66	66	61	72
AC 354 Lp	25	35	40	46	49	49	49	44	54
AC 354 Lw	42	52	57	63	66	66	66	61	72
AC 354 Lp	25	35	40	46	49	49	49	44	54



sez. 1.2

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformit  alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densit  dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

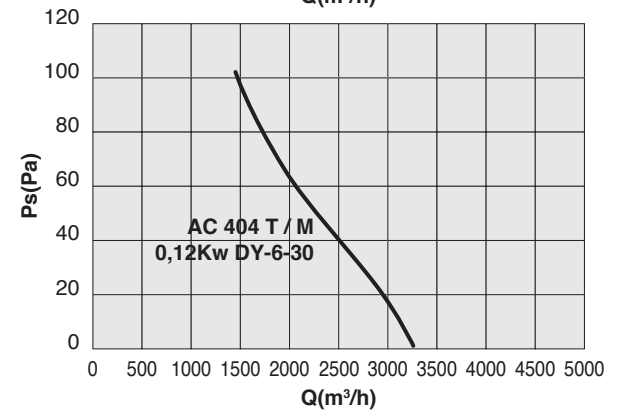
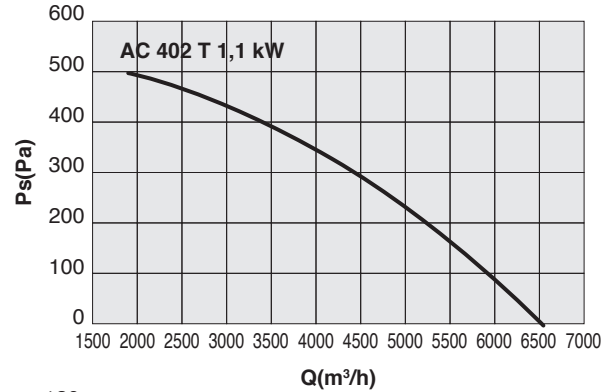
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency at a distance of 3 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance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

## AC 400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Ventola Impeller	U	P	P (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0040 / 1AC2040	AC - A/B	402	DY-6-30	T	2	1,1	2,36	55/F	80
1AC0000 / 1AC2000	AC - A/B	404	DY-6-30	M	4	0,12	1,3	55/F	63
1AC0001 / 1AC2001	AC - A/B	404	DY-6-30	T	4	0,12	0,4	55/F	63

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 402 Lw	57	68	73	79	83	83	87	77	90
AC 402 Lp	40	51	56	62	66	66	70	60	73
AC 404 Lw	42	53	58	64	67	68	68	62	74
AC 404 Lp	25	36	41	47	50	51	51	45	56
AC 404 Lw	42	53	58	64	67	68	68	62	74
AC 404 Lp	25	36	41	47	50	51	51	45	56

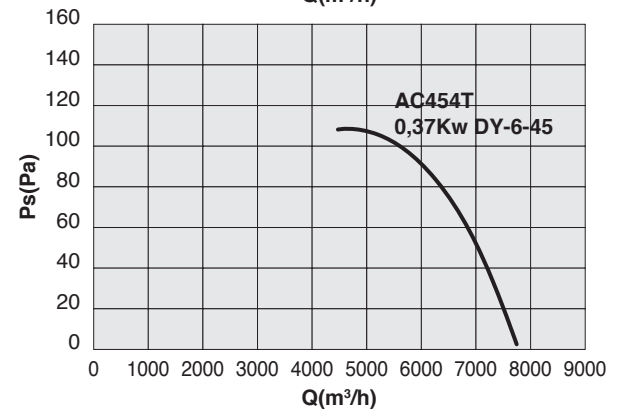
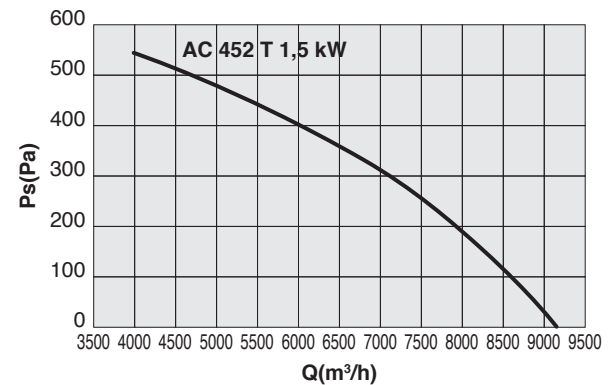


## AC 450

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Ventola Impeller	U	P	P (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0078 / 1AC2058	AC - A/B	452	DY-6-30	T	2	1,5	3,17	55/F	80
1AC0046 / 1AC2046	AC - A/B	454	DY-6-45	T	4	0,37	1,04	55/F	71

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 452 Lw	62	72	78	85	89	88	88	82	94
AC 452 Lp	45	55	61	68	72	71	71	65	77
AC 454 Lw	50	57	62	67	69	70	70	65	76
AC 454 Lp	33	40	45	50	52	53	53	48	58



sez. 1.2

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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

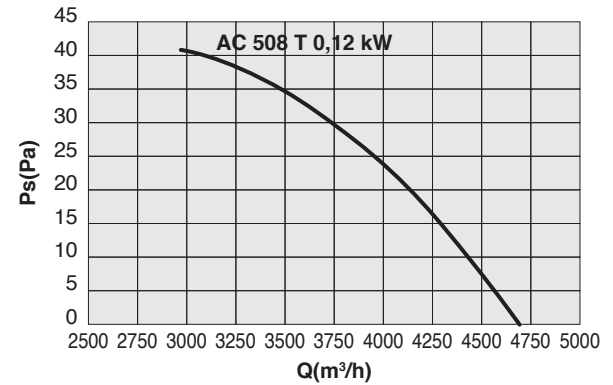
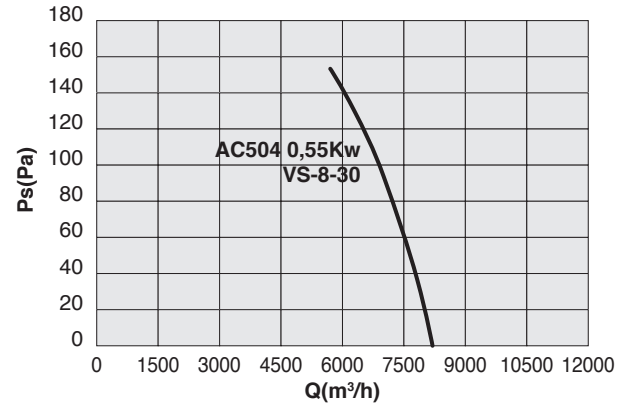
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency at a distance of 3 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance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

## AC 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Ventola Impeller	U	P	P (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0079 / 1AC2050	AC - A/B	504	VS-8-30	T	4	0,55	1,47	55/F	80
1AC0003 / 1AC2003	AC - A/B	508	VS-8-35	T	8	0,12	0,71	55/F	71

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 504 Lw	54	65	74	75	76	74	73	63	82
AC 504 Lp	37	48	57	58	59	57	56	46	64
AC 508 Lw	38	45	50	55	58	58	56	50	63
AC 508 Lp	21	28	33	38	41	41	39	33	46



sez.  
1.2

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>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

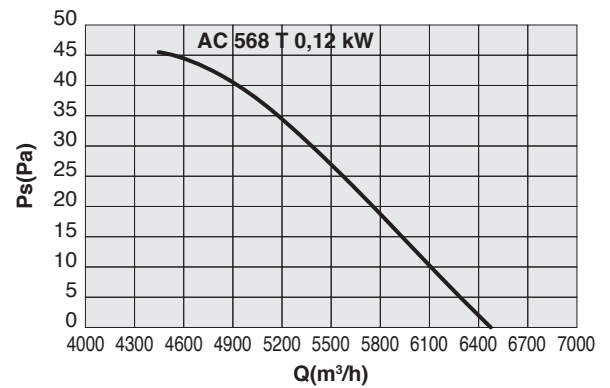
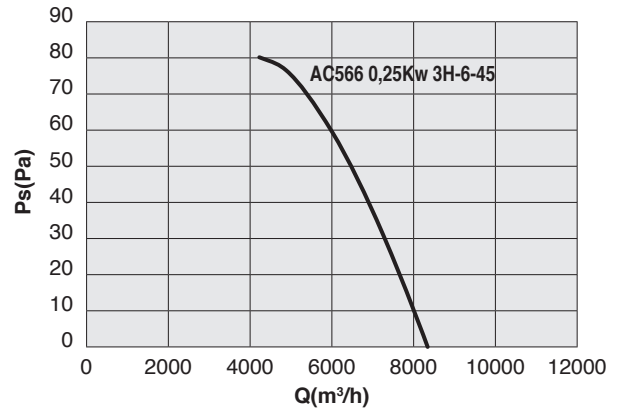
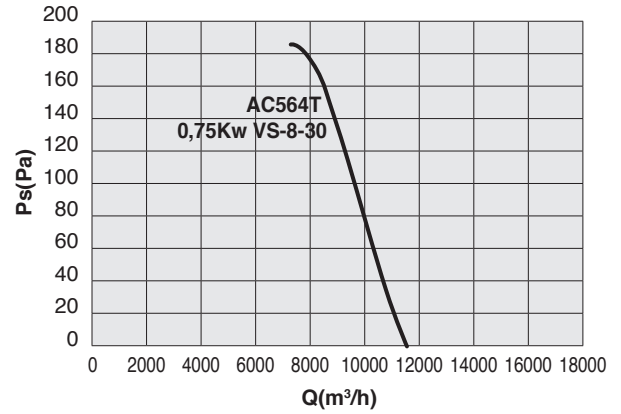
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency at a distance of 3 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance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

## AC 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Ventola Impeller	U	P	P (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0065 / 1AC2053	AC - A/B	564	VS-8-30	T	4	0,75	1,99	55/F	80
1AC0007 / 1AC2002	AC - A/B	566	3H-6-45	T	6	0,25	0,87	55/F	71
1AC0004 / 1AC2004	AC - A/B	568	VS-8-35	T	8	0,12	0,71	55/F	71

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 564 Lw	55	62	67	72	75	75	73	67	80
AC 564 Lp	38	45	50	55	58	58	56	50	63
AC 566 Lw	56	63	67	70	70	69	68	62	76
AC 566 Lp	39	46	50	53	53	52	51	45	59
AC 568 Lw	48	55	60	62	63	62	61	55	69
AC 568 Lp	31	38	43	45	46	45	44	38	52



sez. 1.2

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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

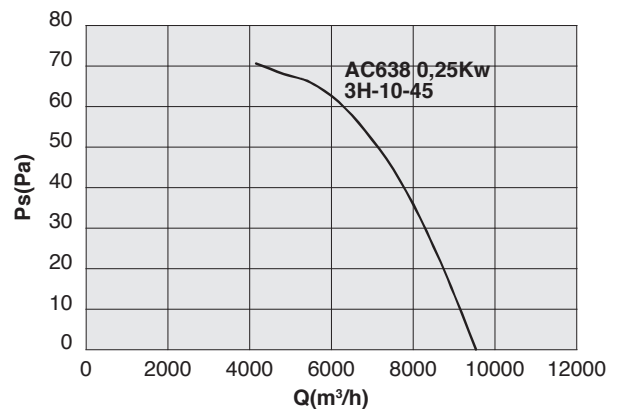
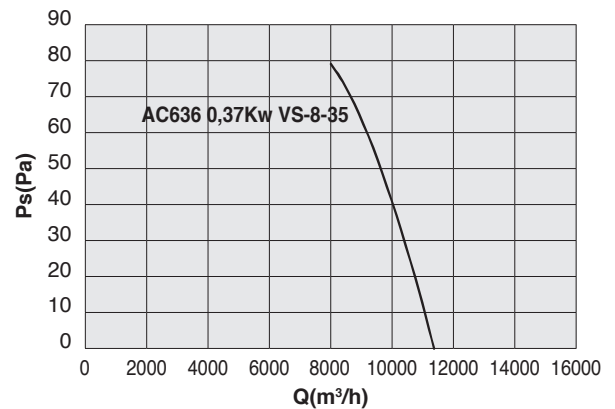
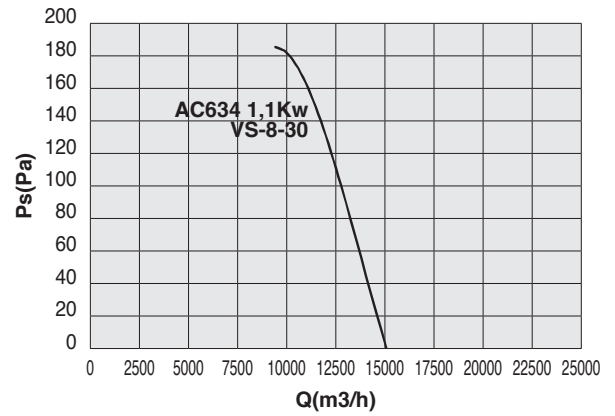
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency at a distance of 3 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance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

## AC 630

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Ventola Impeller	U	P	P (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0088 / 1AC2060	AC - A/B	634	VS-8-30	T	4	1,1	2,5	55/F	90
1AC0005 / 1AC2005	AC - A/B	636	VS-8-35	T	6	0,37	1,2	55/F	80
1AC0006 / 1AC2006	AC - A/B	638	3H-10-45	T	8	0,25	1,1	55/F	80

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 634 Lw	57	64	69	74	77	76	75	69	82
AC 634 Lp	40	47	52	57	60	59	58	52	65
AC 636 Lw	55	62	67	69	70	70	69	63	77
AC 636 Lp	38	45	50	52	53	53	52	46	59
AC 638 Lw	46	56	61	63	65	64	64	58	71
AC 638 Lp	29	39	44	46	48	47	47	41	54





Le prestazioni aerauliche 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>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

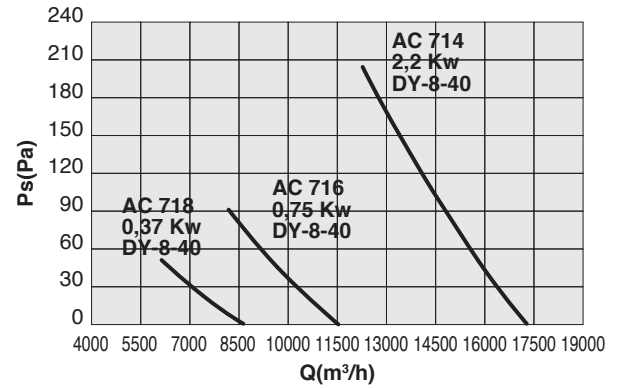
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency at a distance of 3 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance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

## AC 710

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Ventola Impeller	U	P	P (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0070 / 1AC2070	AC - A/B	714	DY-8-40	T	4	2,2	4,8	55/F	100
1AC0075 / 1AC2075	AC - A/B	716	DY-8-40	T	6	0,75	1,99	55/F	90
1AC0076 / 1AC2076	AC - A/B	718	DY-8-40	T	8	0,37	1,4	55/F	90

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 714 Lw	65	72	77	79	81	81	81	75	87
AC 714 Lp	48	55	60	62	64	64	64	58	70
AC 716 Lw	56	63	68	71	73	72	72	66	79
AC 716 Lp	39	46	51	54	56	55	55	49	62
AC 718 Lw	49	59	64	66	68	67	66	61	74
AC 718 Lp	32	42	47	49	51	50	49	44	57

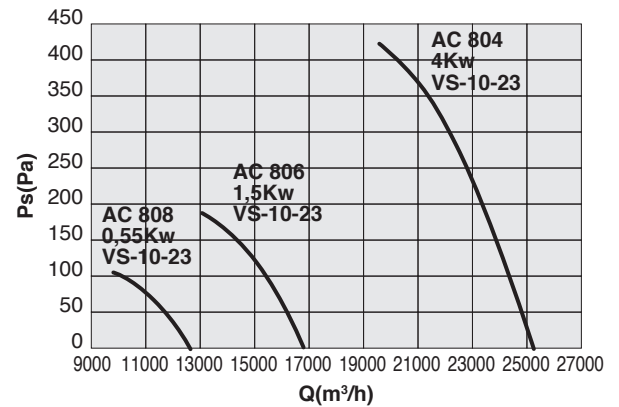


## AC 800

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Ventola Impeller	U	P	P (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0080 / 1AC2080	AC - A/B	804	VS-10-23	T	4	4	7,75	55/F	112
1AC0081 / 1AC2081	AC - A/B	806	VS-10-23	T	6	1,5	3,91	55/F	100
1AC0087 / 1AC2087	AC - A/B	808	VS-10-23	T	8	0,55	1,9	55/F	90

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 804 Lw	61	71	76	84	86	87	86	80	92
AC 804 Lp	44	54	59	67	69	70	69	63	75
AC 806 Lw	54	64	70	76	78	78	77	70	84
AC 806 Lp	37	47	53	59	61	61	60	53	66
AC 808 Lw	56	67	73	75	73	72	71	64	80
AC 808 Lp	39	50	56	58	56	55	54	47	63

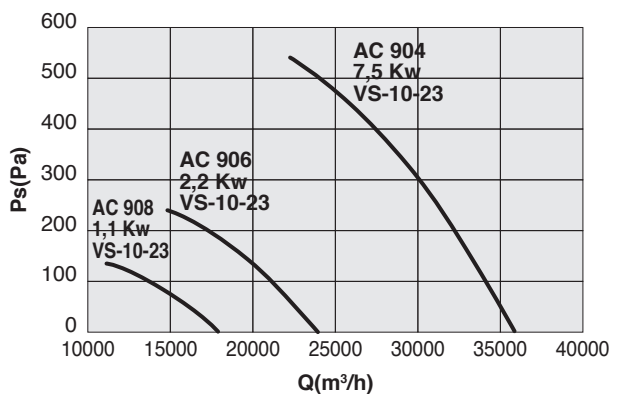


## AC 900

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Ventola Impeller	U	P	P (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0097 / 1AC2097	AC - A/B	904	VS-10-23	T	4	7,5	14,38	55/F	132
1AC0091 / 1AC2091	AC - A/B	906	VS-10-23	T	6	2,2	4,8	55/F	112
1AC0098 / 1AC2098	AC - A/B	908	VS-10-23	T	8	1,1	3,4	55/F	100

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 904 Lw	65	76	82	88	90	89	88	81	95
AC 904 Lp	48	59	65	71	73	72	71	64	78
AC 906 Lw	58	69	76	79	81	80	78	72	86
AC 906 Lp	41	52	59	62	64	63	61	55	69
AC 908 Lw	57	64	69	72	74	73	72	63	80
AC 908 Lp	40	47	52	55	57	56	55	46	63



sez. 1.2

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformit  alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densit  dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

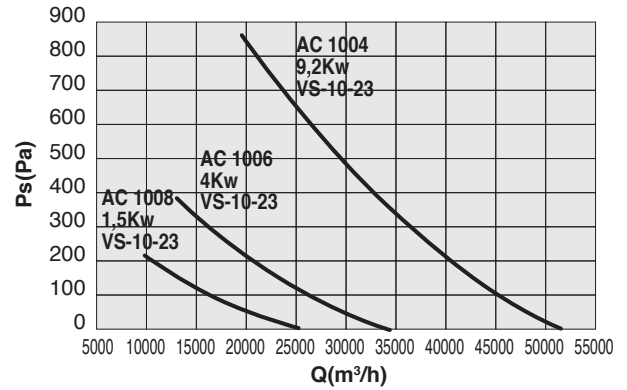
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency at a distance of 3 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance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

## AC 1000

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Ventola Impeller	U	P	P (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0102 / 1AC2104	AC - A/B	1004	VS-10-23	T	4	9,2	16,71	55/F	132
1AC0100 / 1AC2100	AC - A/B	1006	VS-10-23	T	6	4	8,85	55/F	132
1AC0101 / 1AC2101	AC - A/B	1008	VS-10-23	T	8	1,5	4,21	55/F	112

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 1004 Lw	68	81	87	91	93	92	90	83	98
AC 1004 Lp	51	64	70	74	76	75	73	66	81
AC 1006 Lw	60	73	79	83	84	83	81	74	90
AC 1006 Lp	43	56	62	66	67	66	64	57	72
AC 1008 Lw	53	65	72	76	78	76	75	68	83
AC 1008 Lp	36	48	55	59	61	59	58	51	65

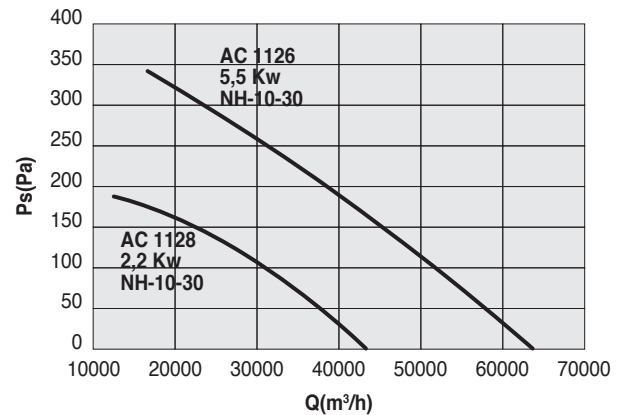


## AC 1120

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Ventola Impeller	U	P	P (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0112 / 1AC2112	AC - A/B	1126	NH-10-30	T	6	5,5	11,8	55/F	132
1AC0113 / 1AC2113	AC - A/B	1128	NH-10-30	T	8	2,2	5,5	55/F	132

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 1126 Lw	71	78	84	86	88	86	84	75	93
AC 1126 Lp	54	61	67	69	71	69	67	58	76
AC 1128 Lw	64	76	85	83	83	80	78	69	90
AC 1128 Lp	47	59	68	66	66	63	61	52	73

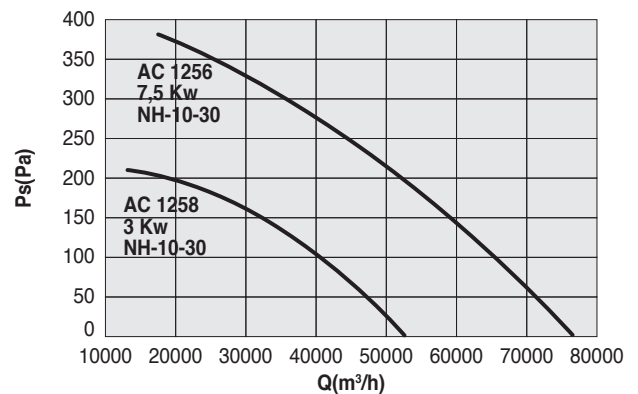


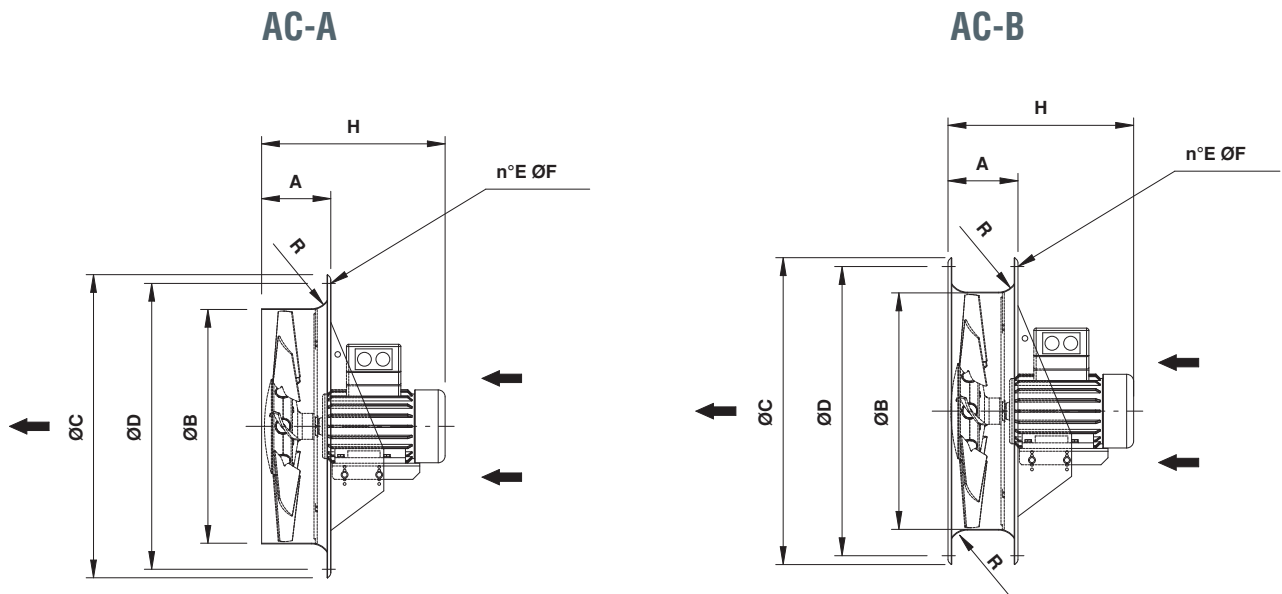
## AC 1250

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Ventola Impeller	U	P	P (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0125 / 1AC2125	AC - A/B	1256	NH-10-30	T	6	7,5	15,2	55/F	160
1AC0126 / 1AC2126	AC - A/B	1258	NH-10-30	T	8	3	7,3	55/F	132

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 1256 Lw	71	79	85	89	92	91	90	85	97
CC 1256 Lp	54	62	68	72	75	74	73	68	80
CC 1258 Lw	62	69	75	81	84	84	83	77	90
CC 1258 Lp	45	52	58	64	67	67	66	60	73





TIPO / TYPE	A	B	C	R	D	E	F	H	kg*
AC 310	175	307	442	35	395	8	10	300	12
AC 350	175	357	492	35	450	8	12	320	15
AC 400	175	407	546	35	500	8	12	380	17
AC 450	175	457	598	40	560	12	12	390	23
AC 500	190	507	658	40	620	12	12	420	25
AC 560	190	567	730	50	690	12	12	450	28
AC 630	190	637	810	50	770	16	12	470	35
AC 710	230	708	910	70	860	16	12	500	45
AC 800	250	808	1025	70	970	16	16	550	53
AC 900	300	910	1125	70	1070	16	16	660	70
AC 1000	300	1010	1245	70	1190	20	16	700	105
AC 1120	300	1130	1380	85	1320	20	16	720	118
AC 1250	300	1260	1525	85	1470	20	16	750	150

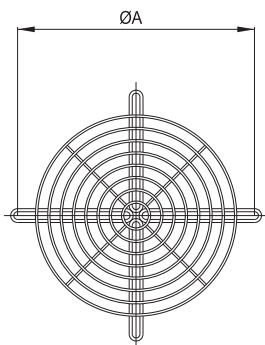
Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*

\* 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, a norma UNI 12499 e protette contro gli agenti atmosferici. CCr: versione piana.

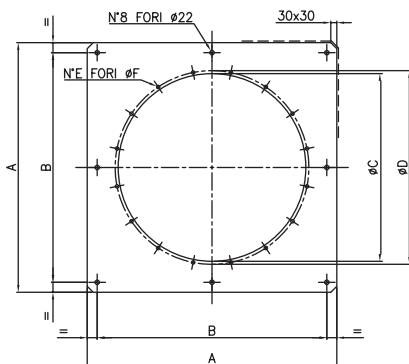
*They prevent from casual contact with moving parts of the fan. Manufactured in steel rod according to UNI 12499 standard and protected against atmospheric agents. CCr: flat version.*



Cod.	TIPO / TYPE	ØA	kg
5RE9035	CCr x AC - B 31	395	0,6
5RE9040	CCr x AC - B 35	450	0,7
5RE9045	CCr x AC - B 40	500	1
5RE9050	CCr x AC - B 45	560	1,4
5RE9056	CCr x AC - B 50	620	2
5RE9063	CCr x AC - B 56	690	2,2
5RE9071	CCr x AC - B 63	770	2,7
5RE9080	CCr x AC - B 71	860	4
5RE9090	CCr x AC - B 80	970	5
5RE9100	CCr x AC - B 90	1070	5
5RE9102	CCr x AC - B 100	1190	6
5RE9105	CCr x AC - B 112	1320	9
5RE9110	CCr x AC - B 125	1470	12

**PIASTRA FISSAGGIO** *FIXING PLATE*

Facilita l'installazione a parete - *Eases the wall installation*



Cod.	TIPO / TYPE	A	B	ØC	ØD	E	ØF	Sp	kg
5PP0035	35	750	650	420	450	8	13	30/10	10
5PP0041	40	750	650	470	500	8	13	30/10	9
5PP0071	71	1120	1020	830	860	16	13	40/10	22
5PP0080	80	1210	1110	940	970	16	17	40/10	24
5PP0090	90	1320	1210	1040	1070	16	17	40/10	28
5PP2010	100	1420	1320	1140	1190	20	17	50/10	39
5PP0112	112	1570	1470	1270	1320	20	17	50/10	47
5PP0125	125	1720	1620	1420	1470	20	17	50/10	54



## VENTILATORI ASSIALI INTUBATI

*Ducted axial fans*

### Versioni / Versions



#### Versioni antideflagranti a norme ATEX

Explosion-proof versions according to ATEX directive



#### Versioni alta temperatura per estrazioni fumi di incendio

High Temperature versions for smoke extraction in case of fire



#### Versioni per alta temperatura con funzionamento in continuo

High Temperature versions for continuous running



#### Versioni per aria corrosiva / acida.

Versions for corrosive / acid air.

### Ventilatori assiali intubati

*Ducted axial fans*



#### CCZ

pag. 86

Ventilatori assiali intubati ad alta efficienza

*Compact and high efficiency ducted axial fans*



#### CC-HP

pag. 90

Ventilatori assiali intubati ad alte prestazioni

*High performance ducted axial fans*



#### CC

pag. 101

Ventilatori assiali intubati

*Duct axial fan*



#### CCP

pag. 115

Ventilatori assiali intubati portatili

*Portable duct axial fans*



#### CCB

pag. 119

Ventilatori assiali intubati biforcati

*Bifurcated duct axial fans*

### Accessori / Accessories - CCZ - CC-HP - CC - CCP - CCB

pag. 123



#### ZOO

pag. 128

Ventilatori assiali a trasmissione

*Belt-driven axial fans*

### Abbinamento a regolatori di velocità e inverter

*Speed regulators-inverter pairing*

pag. 296

### Collegamenti elettrici / Wiring diagrams

pag. 316

# > CCZ

## Ventilatori assiali intubati compatti ad alta efficienza

Compact and high efficiency ducted axial fans



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE 327/2011 (FAN)

Categoria di misura: C  
Categoria di efficienza: Statica  
In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210.

Compliant with Erp Directive and EU Regulation 327/2011 (FAN)

Measurement category: C  
Efficiency category: Static  
According to EN ISO 5801 / AMCA 210.



Modelli da 310 a 400:  
girante in tecnopolimero rinforzato con fibre minerali.

Models from 310 to 400:  
impeller in mineral fibres reinforced technopolymer.

### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori assiali intubati della serie CCZ sono utilizzati in applicazioni canalizzate in cui sono richieste consistenti portate e pressioni ridotte. Trovano impiego in impianti di ventilazione e raffreddamento in ambito industriale, navale, commerciale, civile ed energetico. Questa serie presenta una notevole facilità di montaggio e manutenzione grazie alla compattezza dovuta alla mancanza di parti sporgenti. I gruppi motore ventola sono perfettamente regolabili nella velocità di rotazione e presentano una ottima silenziosità di funzionamento. La serie è costituita da 6 modelli con diametro da 310 a 560 mm. L'impiego è previsto con aria pulita nell'intervallo di temperatura da -25°C a +60°C.

### COSTRUZIONE

- Cassa in lamiera d'acciaio, con flange di fissaggio realizzate a norma UNI ISO 6580 - EUROVENT. Verniciata a polveri epossipoliestiriche.
- Girante con pale a profilo alare in tecnopolimero rinforzato con fibre minerali (310/400) e fusione in lega di alluminio (450/560) solidale al motore a rotore esterno.
- Esecuzione 5 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo). Flusso dell'aria da motore a girante.
- Motori a rotore esterno termoprotetti trifase a doppia velocità e monofase predisposti alla regolazione. Scatola portacontatti montata sul tamburo da 310 a 400. Da 450 a 560 montata su motore.

### ACCESSORI

- Rete di protezione Piana (CCr)
- Giunto antivibrante (CCga)
- Staffe di fissaggio (CCst)
- Boccaglio in aspirazione/mandata (CCbo)
- Silenziatori con o senza ogiva con tre lunghezze (CCsa e CCsb)
- Controflange piane (CCf)
- Controflange con collare (CCfc)
- Supporti antivibranti

### A RICHIESTA

- Cassa zincata a caldo
- Versioni trasportabili con cavalletto (CCP)

### GENERAL DESCRIPTION

The ducted axial fans of CCZ series are used for ducted installations requiring large airflow with relatively low pressure drop, like ventilation and cooling systems in industrial, naval, commercial, civil, energetic fields. These fans are particularly easy to install and to maintain thanks to their compact size and the total absence of protruding parts. The motor-impeller groups are perfectly speed controllable and ensure low noise running. The series consists of 6 different sizes with impeller diameter from 310 to 560 mm. The fans are suitable for conveying clean air with temperature from -25°C to +60°C.

### 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 quality aerofoil profiled impellers in mineral fibres reinforced technopolymer (310 to 400) and die cast a aluminum alloy (450 to 560). Blades are directly fixed to the motor external rotor.
- Execution 5 (with impeller directly coupled to the motor) and airflow from motor to impeller.
- External rotor motors with built-in thermal protection, double speed three-phase and single-phase, speed adjustable. Connection box on the casing (up to model 400) and on the motor (models 450 to 560).

### ACCESSORIES

- Flat protection guard (CCr)
- Flexible connectors (CCga)
- Support feet (CCst)
- Inlet/outlet bell mouth (CCbo)
- Silencers, with and without pod, in three lengths (CCsa and CCsb)
- Counter flange flat (CCf)
- Counter flange with collar (CCfc)
- Anti-vibration mounts.

### UPON REQUEST

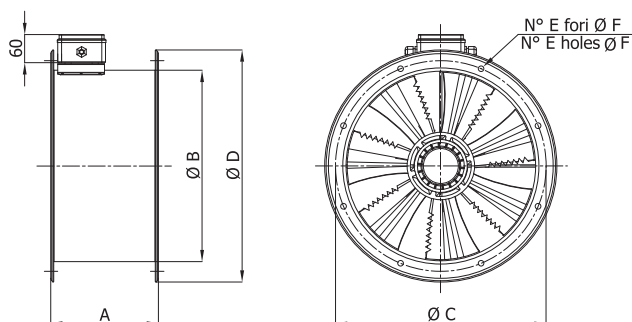
- Casing protected against atmospheric agents by hotdip galvanizing
- Portable versions, with casing support (CCP)

Abbinamento a regolatori di velocità / Speed regulators pairing - Pag. 296

Collegamenti elettrici / Wiring diagrams - Pag. 316

## DIMENSIONI Dimensions (mm)

CCZ



TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	F	Kg
CCZ 310	200	305	355	395	8	10	10
CCZ 350	200	355	395	446	8	10	13
CCZ 400	230	405	450	496	8	12	16
CCZ 450	230	455	500	546	8	12	23
CCZ 500	250	505	560	598	12	12	26
CCZ 560	250	565	620	658	12	12	30

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



Le prestazioni aerauliche 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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 Alimentazione 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 400V/3Ph/50Hz.

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

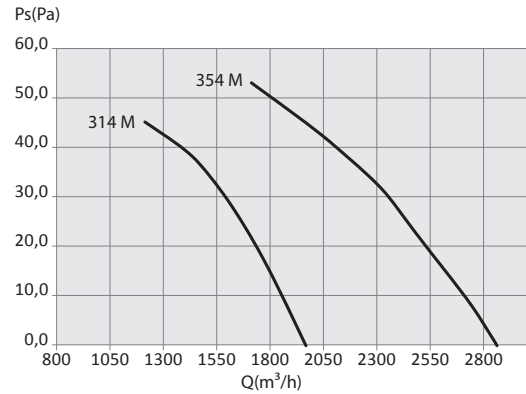
## Versioni MONOFASE - SINGLE PHASE versions

### CCZ 310 - 350

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	Capacità (µF) 400V	IP/CL
1CC0030	CCZ	314	M	4	0,10	0,42	3	54/F
1CC0035	CCZ	354	M	4	0,12	0,56	5	54/F

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CCZ 310 M Lw	36	60	61	61	64	69	63	51	72
CCZ 310 M Lp	18	42	43	43	46	51	45	30	55
CCZ 350 M Lw	41	64	61	64	67	70	63	54	74
CCZ 350 M Lp	23	46	43	46	49	52	45	33	56



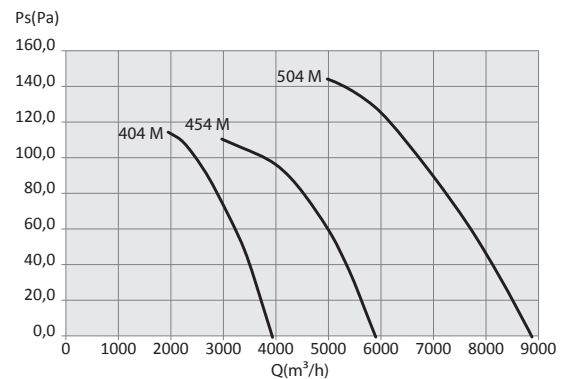
sez. 1.3

### CCZ 400 - 450 - 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	Capacità (µF) 400V	IP/CL
1CC0040	CCZ	404	M	4	0,24	1,05	5	54/F
1CC0045	CCZ	454	M	4	0,60	2,90	7	44/F
1CC0050	CCZ	504	M	4	0,72	3,20	16	54/F

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CCZ 400 M Lw	45	67	71	72	74	75	69	60	80
CCZ 400 M Lp	27	49	53	54	56	57	51	39	62
CCZ 450 M Lw	47	70	72	80	77	78	78	72	85
CCZ 450 M Lp	29	52	54	62	59	60	60	51	67
CCZ 500 M Lw	49	72	74	74	76	77	73	66	83
CCZ 500 M Lp	31	54	56	56	58	59	55	45	65



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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 Alimentazione 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

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

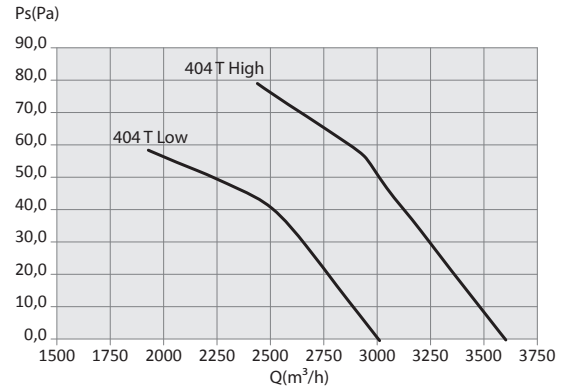
## Versioni TRIFASE - THREE PHASE versions

### CCZ 400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P <sub>m</sub> (kW)	I <sub>n</sub> (A)	IP/CL
1CC0041	CCZ	404	T	4	0,23 0,17	0,46 0,27	54/F

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CCZ 400 T Low speed Lw	43	61	62	67	71	71	65	55	76
CCZ 400 T Low speed Lp	25	43	44	49	53	53	47	34	58
CCZ 400 T High speed Lw	44	65	66	70	74	75	70	60	79
CCZ 400 T High speed Lp	26	47	48	52	56	57	52	39	62

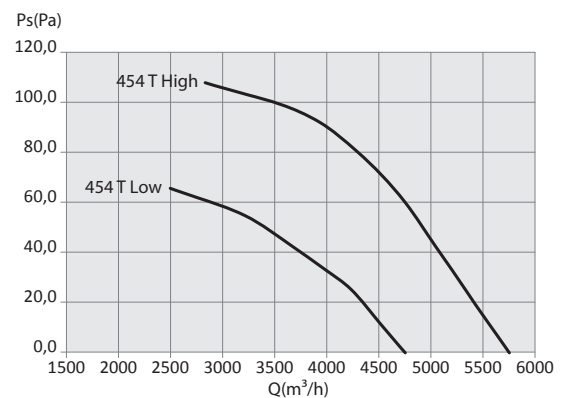


### CCZ 450

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P <sub>m</sub> (kW)	I <sub>n</sub> (A)	IP/CL
1CC0046	CCZ	454	T	4	0,54 0,36	1,10 0,66	44/F

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CCZ 450 T Low speed Lw	43	63	64	75	74	75	68	60	80
CCZ 450 T Low speed Lp	25	45	46	57	56	57	50	39	62
CCZ 450 T High speed Lw	49	69	71	74	79	79	75	66	84
CCZ 450 T High speed Lp	31	51	53	56	61	61	57	45	66



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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 Alimentazione 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 400V/3Ph/50Hz.

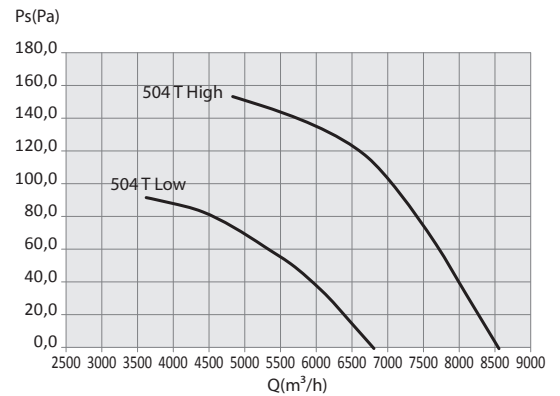
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN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

## CCZ 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1CC0051	CCZ	504	T	4	0,84 0,54	1,45 0,96	54/F

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CCZ 500 T Low speed Lw	45	64	70	73	75	76	70	61	81
CCZ 500 T Low speed Lp	27	46	52	55	57	58	52	40	63
CCZ 500 T High speed Lw	50	73	72	77	81	80	77	68	86
CCZ 500 T High speed Lp	32	55	54	59	63	62	59	47	68

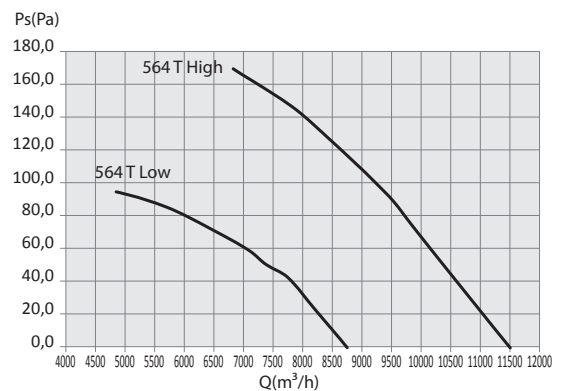


## CCZ 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1CC0056	CCZ	564	T	4	1,05 0,58	2,20 1,10	54/F

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CCZ 560 T Low speed Lw	52	67	70	76	80	80	74	66	85
CCZ 560 T Low speed Lp	34	49	52	58	62	62	56	45	67
CCZ 560 T High speed Lw	55	75	77	82	86	85	81	72	90
CCZ 560 T High speed Lp	37	57	59	64	68	67	63	51	73



# > CC-HP

## Ventilatori assiali intubati ad alte prestazioni

High performance ducted axial fans



Versioni / Versions:



Conformi alla Direttiva ErP  
e al Regolamento UE 327/2011 (FAN)

Categoria di misura: C  
Categoria di efficienza: Statica  
In conformità a EN ISO 5801/AMCA 210.

Compliant with ErP Directive  
and EU Regulation 327/2011 (FAN)

Measurement category: C  
Efficiency category: Static  
According to EN ISO 5801 / AMCA 210.

Per la selezione e verifica di fattibilità si prega di  
rivolgersi al nostro ufficio tecnico/commerciale.

For the selection and feasibility control please  
refer to our sales engineering service.

### DESCRIZIONE

Gli apparecchi della serie CC-HP sono ventilatori assiali per applicazioni canalizzate che necessitano di grandi portate d'aria e di pressioni relativamente modeste. Questa serie mantiene la facilità d'installazione delle altre serie intubate aggiungendo longevità e grande solidità costruttiva delle giranti, realizzate con una particolare tecnica di fusione che le rende estremamente affidabili meccanicamente. Il profilo alare delle pale, realizzato con l'ausilio di sistemi computazionali, permette elevate prestazioni aerauliche. I CC-HP sono disponibili in una ampia gamma di modelli con diametri da 400 a 1600 2, 4, 6, 8 poli versioni 3, 6 e 9 pale. Sono adatti per convogliare aria pulita con temperature da -15°C a +50°C in servizio continuo.

### CONSTRUZIONE

- Cassa in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossidiche e flange di fissaggio realizzate a norma UNI ISO 6580.
- Girante a profilo alare in fusione di lega d'alluminio con angolo di calettamento variabile da fermo.
- Motore asincrono trifase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE e marcato CE, IP55, classe F. Idonei a servizio S1 a carico costante.
- Esecuzione 4 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo) e flusso d'aria da motore a girante.

### ACCESSORI

- Prolunga con portello d'ispezione (CCpro)
- Rete di protezione piana (CCr)
- Rete di protezione conica (CCrc)
- Giunto antivibrante (CCga)
- Staffe di fissaggio (CCst)
- Boccaglio in aspirazione/mandata (CCbo)
- Silenziatori con e senza ogiva con tre diverse lunghezze (CCsa e CCsb)
- Controflange piane (CCf)
- Controflange con collare (CCfc)
- Supporti antivibranti

### A RICHIESTA

- Versioni HT per estrazione fumi d'incendio secondo la EN12101-3. Consultare Catalogo 3 Gamma HT.
- Flusso da girante a motore.
- Cassa zincata a caldo, acciaio inossidabile, lunghezze e costruzioni speciali.
- Scatola porta morsetti sulla cassa.
- Versioni a tensioni e frequenze speciali.
- Versioni multistadio isorotanti.

### DESCRIPTION

CC-HP are ducted axial fans ideal for installations requiring large airflow with relatively low pressure drop, like ventilation and cooling systems. Like other series of axial ducted fans, CC-HP are easy to install. Besides, they are particularly long lasting and robust because of the CFD designed high performance axial impellers with airfoil profile blades, totally made in die-cast aluminum.

CC-HP are available in a wide range of models with diameters from 400 to 1600 in 2,4,6,8 poles and versions 3,6,9 blades. They are suitable for conveying clean air with temperatures from -15°C to +50°C in continuous service.

### CONSTRUCTION

- Short casing in steel sheet, with fixing flanges manufactured according to UNI ISO 6580. Protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- High performance axial impeller with airfoil profile blades, totally made in die-cast aluminum. Balanced according ISO 1940. Variable pitch angle in still position.
- Asynchronous three-phase motors according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, CE marked, IP 55, class F. Suitable for S1 service.
- Execution 4 (with impeller directly coupled to motor with feet) and airflow from motor to impeller.

### ACCESSORIES

- Extension (for long casing version) with inspection porthole (CCpro)
- Flat protection guard (CCr)
- Conic protection guard (CCrc)
- Flexible connectors (CCga)
- Support feet (CCst)
- Inlet/outlet bell mouth (CCbo)
- Silencers, with and without pod, in three lengths (CCsa and CCsb)
- Counter flange flat (CCf)
- Counter flange with collar (CCfc)
- Anti-vibration mounts.

### UPON REQUEST

- HT versions for fire smoke extraction according to EN 12101-3. See Catalogue 3 HT Range.
- Airflow from impeller to motor.
- Galvanized casing, steel sheet casing, lengths and special constructions.
- Terminal junction box on the casing.
- Versions with different voltage and frequencies.
- Multistage co-rotating versions

Abbinamento a regolatori di velocità / Speed regulators pairing - Pag. 296

Collegamenti elettrici / Wiring diagrams - Pag. 316

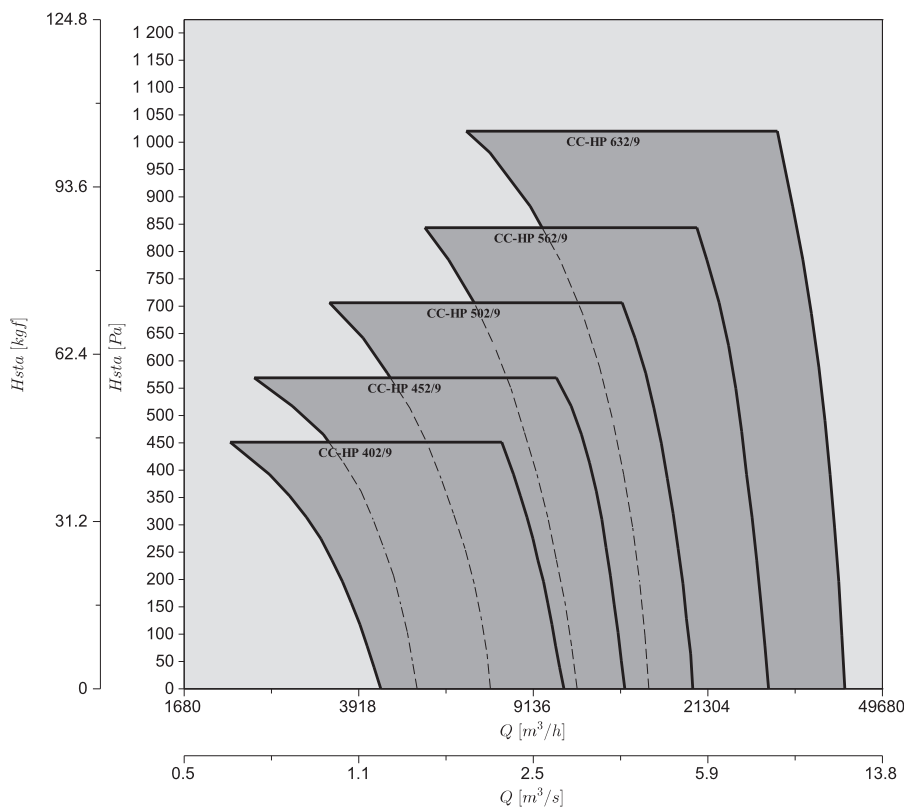
Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE 327/2011.  
Categoria di misura C. Categoria di efficienza: Statica.

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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.

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

**Versioni 2 poli / 9 pale - Versions 2 poles / 9 blades**



sez. **1.3**

**CC-HP 400/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	402	9/8°-32°	T	2	0,55/3	1,27/5,94	55/F	71/100	84	63

**CC-HP 450/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	452	9/8°-32°	T	2	1,1/5,5	2,36/9,85	55/F	80/112	90	69

**CC-HP 500/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	502	9/8°-32°	T	2	2,2/7,5	4,51/13,5	55/F	90/132	91	70

**CC-HP 560/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	562	9/8°-32°	T	2	2,2/11	4,51/13,5	55/F	90/132	93	72

**CC-HP 630/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	632	9/8°-32°	T	2	5,5/22	9,85/39,26	55/F	112/180	98	77

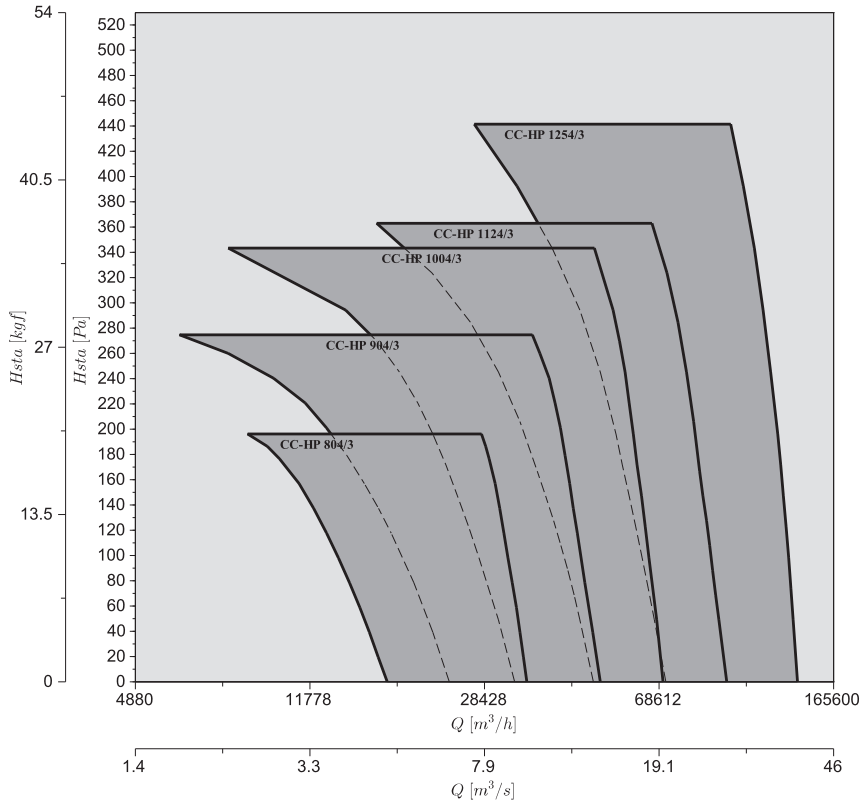
Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE 327/2011.  
Categoria di misura C. Categoria di efficienza: Statica.

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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.

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

**Versioni 4 poli / 3 pale - Versions 4 poles / 3 blades**



<b>CC-HP 800/3/8° ÷ 32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	804	3/8°-32°	T	4	1,1/5,5	2,85/10,74	55/F	80/132	93	72

<b>CC-HP 900/3/8° ÷ 32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	904	3/8°-32°	T	4	1,5/7,5	3,54/14,38	55/F	90/132	92	71

<b>CC-HP 1000/3/8° ÷ 32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1004	3/8°-32°	T	4	2,2/11	4,8/21,96	55/F	100/132	92	71

<b>CC-HP 1120/3/8° ÷ 32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1124	3/8°-32°	T	4	5,5/30	10,74/53,6	55/F	132/200	102	81

<b>CC-HP 1250/3/8° ÷ 32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1254	3/8°-32°	T	4	7,5/37	14,38/65,4	55/F	132/225	100	79



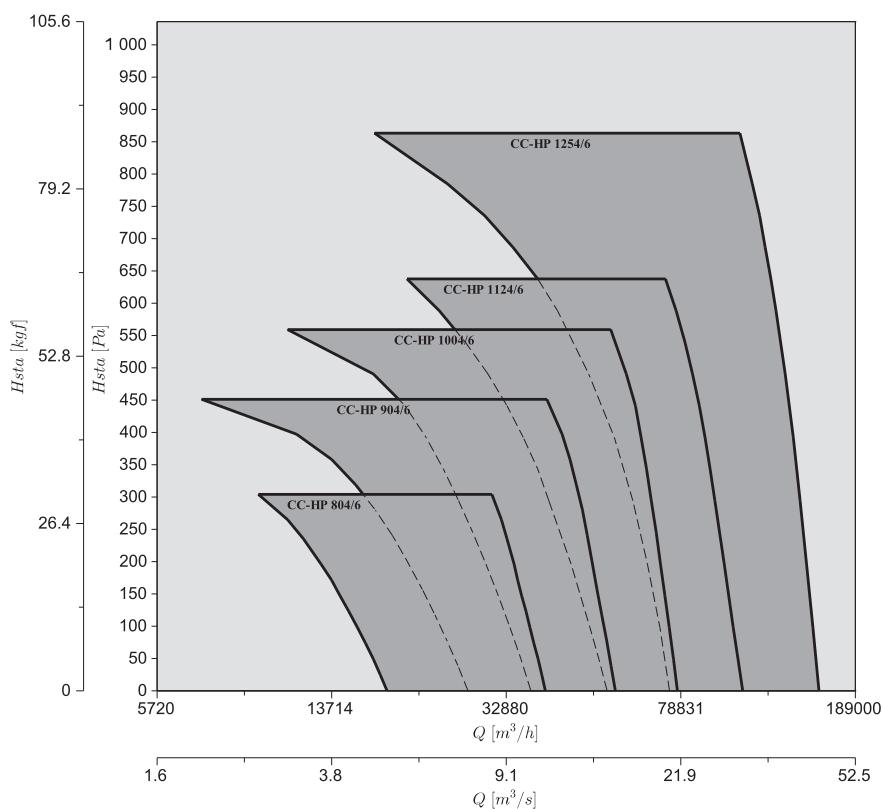
Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE 327/2011.  
Categoria di misura C. Categoria di efficienza: Statica.

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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.

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

## Versioni 4 poli / 6 pale - Versions 4 poles / 6 blades



sez.  
**1.3**

### CC-HP 800/6/8° ÷ 32°

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	804	6/8°-32°	T	4	2,2/7,5	4,8/14,38	55/F	100/132	92	71

### CC-HP 900/6/8° ÷ 32°

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	904	6/8°-32°	T	4	3/15	6,39/28,12	55/F	100/160	96	75

### CC-HP 1000/6/8° ÷ 32°

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1004	6/8°-32°	T	4	4/22	7,75/39,17	55/F	112/180	97	76

### CC-HP 1120/6/8° ÷ 32°

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1124	6/8°-32°	T	4	7,5/37	14,38/65,4	55/F	132/225	101	80

### CC-HP 1250/6/8° ÷ 32°

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1254	6/8°-32°	T	4	15/75	28,12/128,82	55/F	160/280	102	81

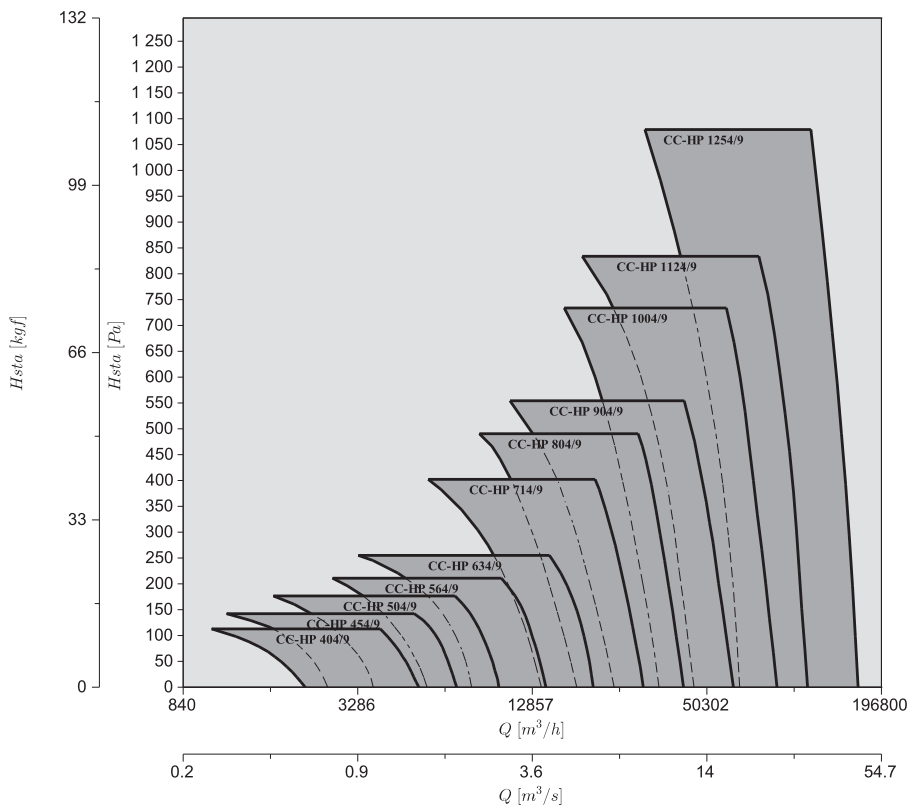
Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m³.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE 327/2011.  
Categoria di misura C. Categoria di efficienza: Statica.

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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.

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

**Versioni 4 poli / 9 pale - Versions 4 poles / 9 blades**



<b>CC-HP 400/9/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	404	9/8°-32°	T	4	0,25/0,37	0,72/1,04	55/F	63/71	67	46

<b>CC-HP 500/9/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	504	9/8°-32°	T	4	0,25/1,1	0,72/2,85	55/F	63/80	74	53

<b>CC-HP 630/9/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	634	9/8°-32°	T	4	0,75/3	1,99/6,39	55/F	80/100	80	59

<b>CC-HP 800/9/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	804	9/8°-32°	T	4	3/11	6,39/21,96	55/F	100/132	92	71

<b>CC-HP 1000/9/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1004	9/8°-32°	T	4	7,5/30	14,38/53,6	55/F	132/200	99	78

<b>CC-HP 1250/9/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1254	9/8°-32°	T	4	22/75	39,17/128,82	55/F	180/280	104	83

<b>CC-HP 450/9/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	454	9/8°-32°	T	4	0,25/0,55	0,72/1,47	55/F	63/71	73	52

<b>CC-HP 560/9/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	564	9/8°-32°	T	4	0,55/1,5	1,47/3,54	55/F	71/80	75	54

<b>CC-HP 710/9/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	714	9/8°-32°	T	4	1,5/4	3,54/7,75	55/F	80/112	91	70

<b>CC-HP 900/9/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	904	9/8°-32°	T	4	4/15	7,75/28,12	55/F	112/160	98	77

<b>CC-HP 1120/9/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1124	9/8°-32°	T	4	15/45	28,12/78,42	55/F	160/225	101	80

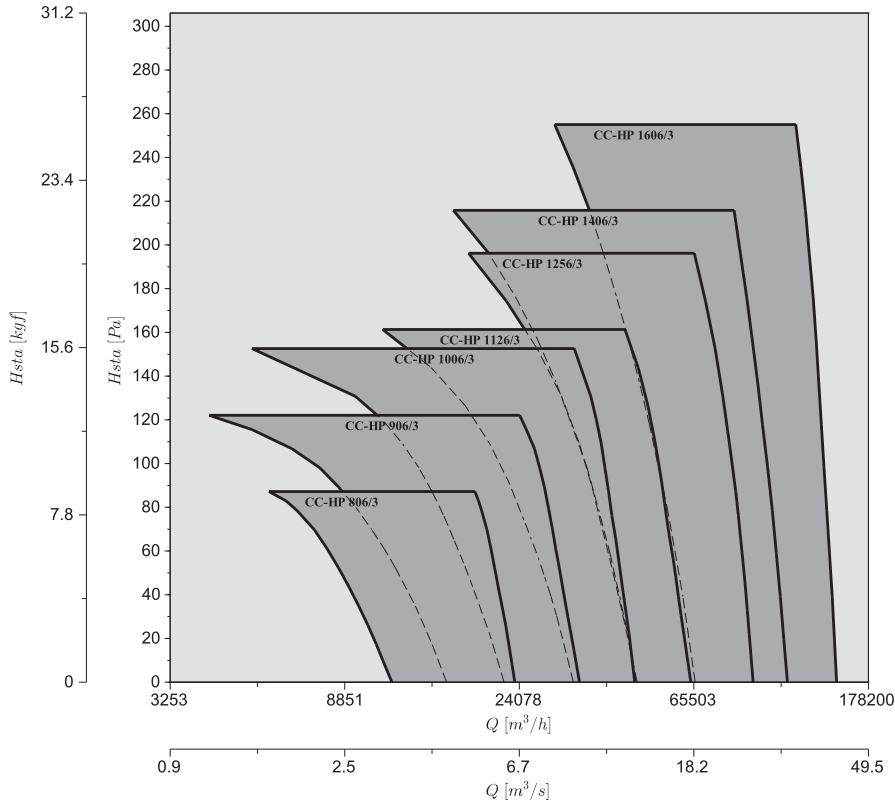
Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE 327/2011.  
Categoria di misura C. Categoria di efficienza: Statica.

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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.

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

**Versioni 6 poli / 3 pale - Versions 6 poles / 3 blades**



sez. **1.3**

<b>CC-HP 800/3/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	806	3/8°-32°	T	6	0,75/1,5	2,01/3,91	55/F	90/100	84	63

<b>CC-HP 1000/3/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1006	3/8°-32°	T	6	0,75/4	2,01/8,85	55/F	90/132	83	62

<b>CC-HP 1250/3/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1256	3/8°-32°	T	6	2,2/11	5,45/22,87	55/F	112/160	91	70

<b>CC-HP 1600/3/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1606	3/8°-32°	T	6	4/22	8,85/42,51	55/F	132/200	97	76

<b>CC-HP 900/3/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	906	3/8°-32°	T	6	3	6,95	55/F	132	83	62

<b>CC-HP 1120/3/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1126	3/8°-32°	T	6	2,2/7,5	5,45/16,97	55/F	112/160	93	72

<b>CC-HP 1400/3/8°÷32°</b>										
Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1406	3/8°-32°	T	6	3/15	6,95/30,51	55/F	132/180	96	75

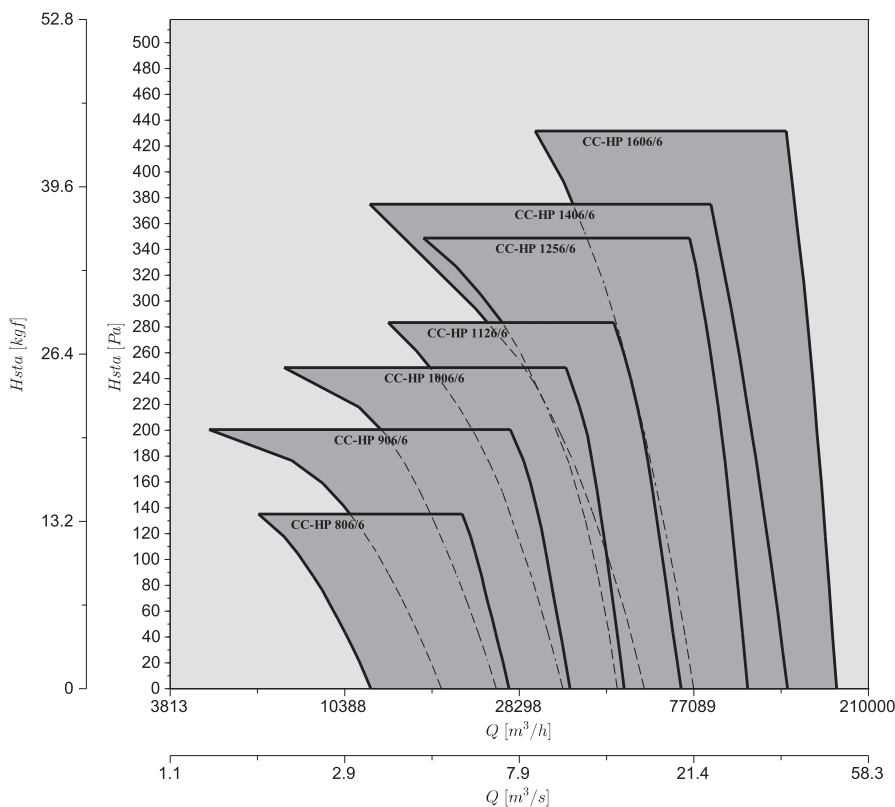
Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m³.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE 327/2011.  
Categoria di misura C. Categoria di efficienza: Statica.

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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.

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

**Versioni 6 poli / 6 pale - Versions 6 poles / 6 blades**



sez.  
**1.3**

**CC-HP 800/6/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	806	6/8°-32°	T	6	0,75/2,2	2,01/5,45	55/F	90/112	83	62

**CC-HP 900/6/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	906	6/8°-32°	T	6	3	6,95	55/F	132	87	66

**CC-HP 1000/6/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1006	6/8°-32°	T	6	1,5/5,5	3,91/12,38	55/F	100/132	88	67

**CC-HP 1120/6/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1126	6/8°-32°	T	6	3/11	6,95/22,87	55/F	132/160	92	71

**CC-HP 1250/6/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1256	6/8°-32°	T	6	4/18,5	8,85/34,33	55/F	132/200	93	72

**CC-HP 1400/6/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1406	6/8°-32°	T	6	4/22	8,85/42,51	55/F	132/200	96	75

**CC-HP 1600/6/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1606	6/8°-32°	T	6	7,5/37	16,97/64,07	55/F	160/250	101	80

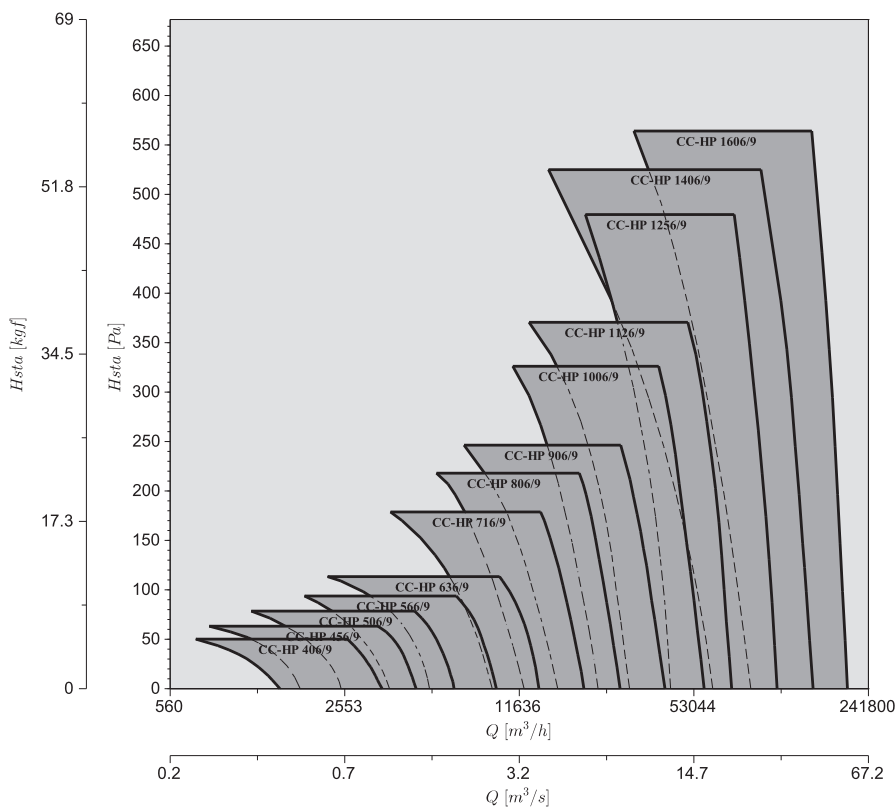
Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m³.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE 327/2011.  
Categoria di misura C. Categoria di efficienza: Statica.

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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, al punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

**Versioni 6 poli / 9 pale - Versions 6 poles / 9 blades**



sez. **1.3**

**CC-HP 400/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	406	9/8°-32°	T	6	0,18	0,66	55/F	71	56	35

**CC-HP 500/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	506	9/8°-32°	T	6	0,18/0,25	0,66/0,87	55/F	71	64	43

**CC-HP 630/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	636	9/8°-32°	T	6	0,37/0,75	1,20/2,01	55/F	80/90	70	49

**CC-HP 800/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	806	9/8°-32°	T	6	1,1/3	2,74/6,95	55/F	90/132	82	61

**CC-HP 1000/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1006	9/8°-32°	T	6	1,5/7,5	3,91/16,97	55/F	100/160	89	68

**CC-HP 1250/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1256	9/8°-32°	T	6	7,5/30	16,97/55,95	55/F	160/225	94	73

**CC-HP 1600/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1606	9/8°-32°	T	6	11/55	22,87/101,51	55/F	160/280	99	78

**CC-HP 450/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	456	9/8°-32°	T	6	0,18	0,66	55/F	71	63	42

**CC-HP 560/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	566	9/8°-32°	T	6	0,18/0,55	0,66/0,87	55/F	71	65	44

**CC-HP 710/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	716	9/8°-32°	T	6	0,55/1,5	1,71/3,91	55/F	80/100	81	60

**CC-HP 900/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	906	9/8°-32°	T	6	3	6,95	55/F	132	88	67

**CC-HP 1120/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1126	9/8°-32°	T	6	4/15	8,85/30,51	55/F	132/180	91	70

**CC-HP 1400/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1406	9/8°-32°	T	6	5,5/37	12,38/64,07	55/F	132/250	97	76

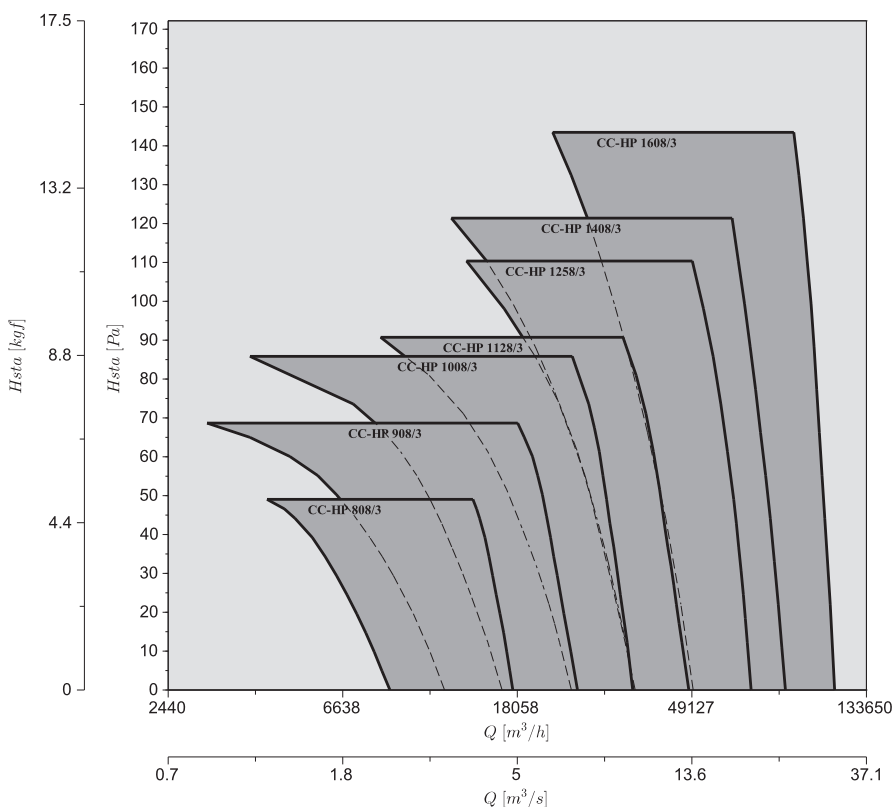
Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE 327/2011.  
Categoria di misura C. Categoria di efficienza: Statica.

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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.

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

## Versioni 8 poli / 3 pale - Versions 8 poles / 3 blades



### CC-HP 800/3/8°÷32°

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	808	3/8°-32°	T	8	0,37/0,55	1,41/2,04	55/F	90	77	56

### CC-HP 1000/3/8°÷32°

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1008	3/8°-32°	T	8	0,37/1,5	1,41/4,21	55/F	90/112	77	56

### CC-HP 1250/3/8°÷32°

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1258	3/8°-32°	T	8	1,5/5,5	4,21/12,22	55/F	112/160	84	63

### CC-HP 1600/3/8°÷32°

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1608	3/8°-32°	T	8	2,2/11	5,54/23,48	55/F	132/180	91	70

### CC-HP 900/3/8°÷32°

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	908	3/8°-32°	T	8	0,37/1,1	1,41/2,3,48	55/F	90/180	77	56

### CC-HP 1120/3/8°÷32°

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1128	3/8°-32°	T	8	1,5/3	4,21/7,25	55/F	112/132	87	66

### CC-HP 1400/3/8°÷32°

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1408	3/8°-32°	T	8	2,2/5,5	5,54/12,22	55/F	132/160	90	69



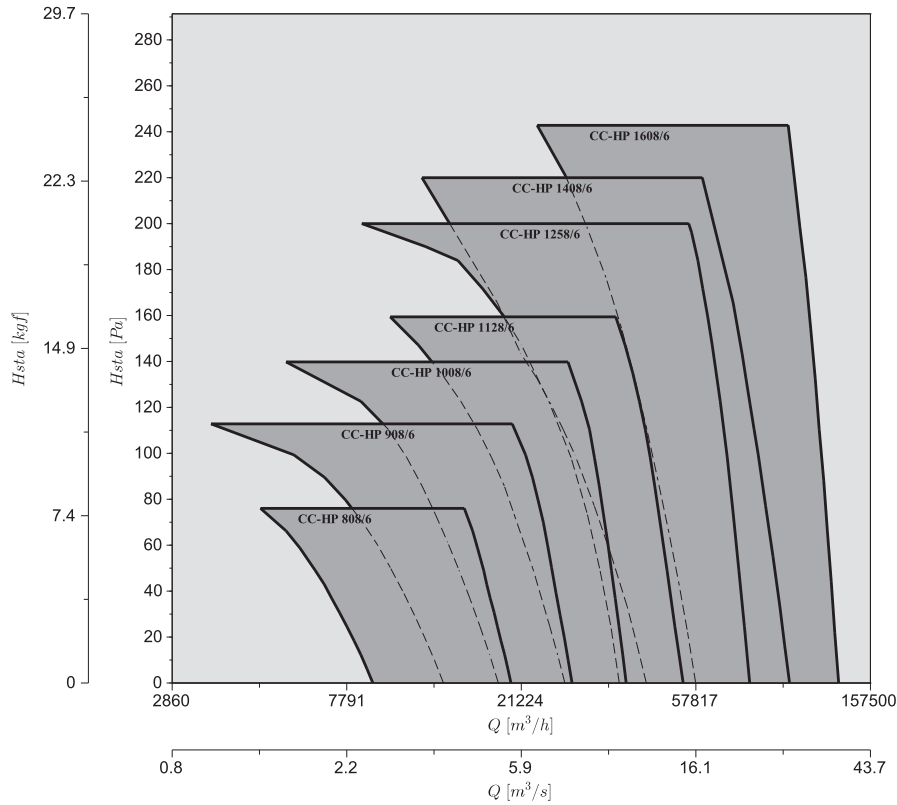
Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m³.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE 327/2011.  
Categoria di misura C. Categoria di efficienza: Statica.

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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.

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

**Versioni 8 poli / 6 pale - Versions 8 poles / 6 blades**



sez. **1.3**

**CC-HP 800/6/8°÷32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	808	6/8°-32°	T	8	0,37/1,1	1,41/3,38	55/F	90/100	77	56

**CC-HP 900/6/8°÷32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	908	6/8°-32°	T	8	0,37/1,5	1,41/4,21	55/F	90/112	80	59

**CC-HP 1000/6/8°÷32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1008	6/8°-32°	T	8	0,55/2,2	2,04/5,54	55/F	90/132	82	61

**CC-HP 1120/6/8°÷32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1128	6/8°-32°	T	8	1,1/5,5	3,38/12,22	55/F	100/160	86	65

**CC-HP 1250/6/8°÷32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1258	6/8°-32°	T	8	2,2/7,5	5,54/16,33	55/F	132/160	86	65

**CC-HP 1400/6/8°÷32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1408	6/8°-32°	T	8	2,2/11	5,54/23,48	55/F	132/180	90	69

**CC-HP 1600/6/8°÷32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1608	6/8°-32°	T	8	3/15	7,25/31,03	55/F	132/200	94	73

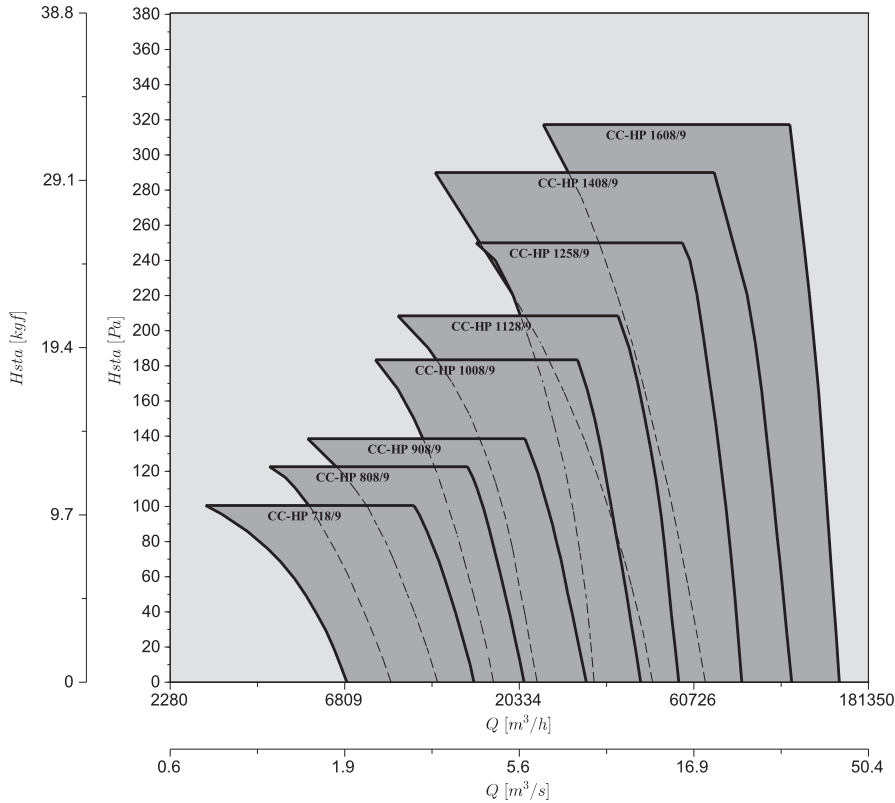
Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m³.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE 327/2011.  
Categoria di misura C. Categoria di efficienza: Statica.

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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.

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

**Versioni 8 poli / 9 pale - Versions 8 poles / 9 blades**



**CC-HP 710/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	718	9/8°-32°	T	8	0,37/0,75	1,41/2,24	55/F	90/100	75	54

**CC-HP 800/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	808	9/8°-32°	T	8	0,37/1,5	1,41/4,21	55/F	90/112	75	54

**CC-HP 900/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	908	9/8°-32°	T	8	0,55/2,2	2,04/5,54	55/F	90/132	81	60

**CC-HP 1000/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1008	9/8°-32°	T	8	0,75/3	2,24/7,25	55/F	100/132	82	61

**CC-HP 1120/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1128	9/8°-32°	T	8	1,5/7,5	4,21/16,33	55/F	112/160	85	64

**CC-HP 1250/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1258	9/8°-32°	T	8	3/11	7,25/23,48	55/F	132/180	87	66

**CC-HP 1400/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1408	9/8°-32°	T	8	2,2/15	5,54/31,03	55/F	132/200	90	69

**CC-HP 1600/9/8° ÷ 32°**

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1608	9/8°-32°	T	8	5,5/22	12,22/44,84	55/F	160/225	92	71

# > CC

## Ventilatori assiali intubati

Duct axial fan



Versioni / Versions:



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE 327/2011 (FAN)

Categoria di misura: C  
Categoria di efficienza: Statica  
In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210.

Compliant with Erp Directive and EU Regulation 327/2011 (FAN)

Measurement category: c  
Efficiency category: Static  
According to EN ISO 5801 / AMCA 210.

### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori assiali intubati della serie CC sono utilizzati in applicazioni canalizzate che necessitano di grandi portate d'aria con cadute di pressione non elevate, come ad esempio impianti di ventilazione e raffreddamento in ambito industriale, navale, commerciale, civile, energetico... Questa serie presenta, rispetto ai ventilatori centrifughi, il vantaggio di un minor ingombro e una maggiore facilità d'installazione. La serie standard è costituita da modelli con diametro della ventola da 310 a 1600 mm. Possono essere realizzati con motori di diversa polarità a seconda della taglia e delle prestazioni richieste. Sono idonei a convogliare aria pulita con temperatura da -15°C a +50°C in servizio continuo.

### CONSTRUZIONE

- Cassa in lamiera d'acciaio, con flange di fissaggio, realizzate a norma ISO 13351. Verniciata a polveri epossipoliesteriche.
- Girante con pale a profilo alare in tecnopolimero e mozzo in fusione di lega d'alluminio. Bilanciata secondo ISO 1940. Angolo di calettamento variabile da fermo tramite tasselli di regolazione
- Esecuzione 5 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo) e flusso aria da motore a girante.
- Motore asincrono trifase o monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE e marcato CE IP55, classe F.
- Idoneo ad un servizio S1.

### ACCESSORI

- Prolunga con portellina d'ispezione (CCpro)
- Rete di protezione piana (CCr)
- Rete di protezione conica (CCrc)
- Giunto antivibrante (CCga)
- Staffe di fissaggio (CCst)
- Boccaglio in aspirazione/mandata (CCbo)
- Silenziatori con e senza ogiva con tre diverse lunghezze (CCsa e CCsb)
- Controflange piane (CCf)
- Controflange con collare (CCfc)
- Supporti antivibranti

### A RICHIESTA

- Girante a profilo alare, completamente in fusione di lega d'alluminio (CCZ).
- Cassa zincata a caldo.
- Flusso aria da girante a motore.
- Morsettiera esterna.
- Versioni "multistadio" isotrotanti o controrotanti.
- Versione ATEX secondo la Direttiva 94/9/CE e 2014/34/UE.  
Consultare Catalogo 2 Gamma ATEX.

### GENERAL DESCRIPTION

The tube axial fans of CC series are used for ducted installations requiring large airflow with relatively low pressure drop, like ventilation and cooling systems in industrial, naval, commercial, civil, energetic fields. This series has, compared to centrifugal fans, the advantage of being smaller in dimensions and easier to be installed. The series consists of different sizes with impeller diameter from 310 to 1600 mm. CC fans can be fitted with motors of different polarity, depending on size and required performance. Suitable for conveying clean air with temperature from -15°C to +50°C in continuous service.

### CONSTRUCTION

- Short casing in steel sheet, with fixing flanges manufactured according to ISO 13351 standard. Protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- Axial impeller with aerofoil profile blades in technopolymer and die-cast aluminium hub, balanced according ISO 1940. Variable pitch angle in still position with setting means.
- Execution 5 (with impeller directly coupled to motor with feet) and airflow from motor to impeller.
- Asynchronous three-phase or single-phase motors according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F.
- Service S1.

### ACCESSORIES

- Extension (for long casing version) with inspection porthole (CCpro)
- Flat protection guard (CCr)
- Conic protection guard (CCrc)
- Flexible connectors (CCga)
- Support feet (CCst)
- Inlet/outlet bell mouth (CCbo)
- Silencers, with and without pod, in three lengths (CCsa and CCsb)
- Counter flange flat (CCf)
- Counter flange with collar (CCfc)
- Anti-vibration mounts.

### UPON REQUEST

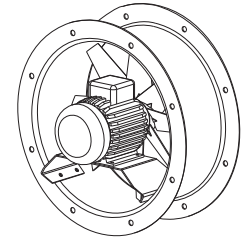
- Impeller with airfoil blades in die-cast aluminium alloy (CCZ)
- Casing protected against atmospheric agents by hot-dip galvanizing
- Air flow from impeller to motor
- Outer terminal box
- Iso-rotating or controrotating multistage versions.
- ATEX version according to Directive 94/9/CE e 2014/34/UE.  
See Catalogue 2 ATEX Range.

sez.  
1.3

## CASSA CORTA SHORT CASING

I ventilatori della serie CC sono in esecuzione a cassa corta di standard, per semplicità d'installazione, movimentazione e contenimento dei costi. Quest'esecuzione è anche concepita per il montaggio nella parte iniziale o finale di una canalizzazione. In questo caso, una corretta installazione prevede l'utilizzo del boccaglio "CCbo" (vedere accessori).

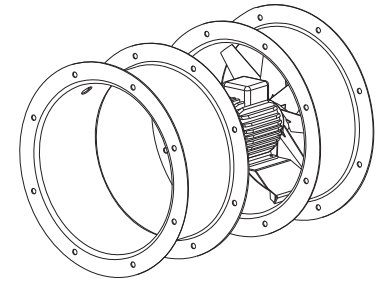
*The fans of CC series are in short casing execution as standard, for ease of transport and installation and for cost saving. This execution is also suitable for assembling in the initial or final part of a ducted system. In this case a correct installation foresees the use of the inlet/outlet bell mouth "CCbo" (see accessories).*



## CASSA LUNGA LONG CASING

I ventilatori della serie CC possono essere forniti in esecuzione a cassa lunga, con girante e motore completamente protetti dalla cassa, utilizzando la prolunga "CCpro" (vedere accessori). La prolunga "CCpro" è completa di portellina d'ispezione e fori per passaggio cavi.

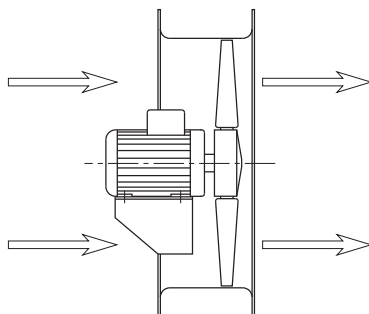
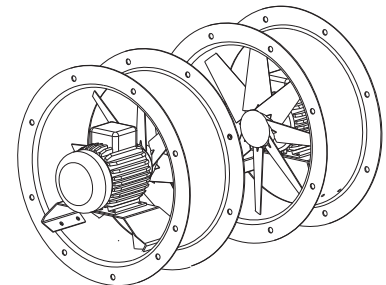
*The CC series fans can be provided in long casing execution, with impeller and motor completely protected inside the casing, by using the extension "CCpro" (see accessories). The extension "CCpro" is complete of inspection porthole and holes for cable entry.*



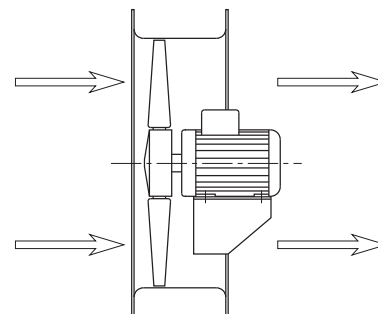
## MULTISTADIO MULTISTAGE

I ventilatori della serie CC, prevedono la possibilità d'esecuzioni multistadio, isorotanti o contro-rotanti (assemblaggio di due o più ventilatori monostadio con giranti rotanti nello stesso senso o in senso contrario). Queste configurazioni permettono di aumentare notevolmente la pressione sviluppata. In particolare la serie CC a due stadi controrotanti, sviluppa 2.5 volte la pressione sviluppata da un ventilatore monostadio, di pari diametro e velocità con un assorbimento di potenza non superiore alle 2 volte. Inoltre il ventilatore multistadio ha un rapporto prestazioni/livello sonoro vantaggioso, rispetto ad un ventilatore monostadio, potendo raggiungere le prestazioni richieste ad una minore velocità di rotazione.

*The fans of the CC series foresee the possibility of multistage execution, iso-rotating or contra-rotating (assembly of two or more single-stage fans, with impellers rotating in the same or in the opposite direction). This configuration allows to considerably increase the pressure developed. Specifically, the CC series with two contra-rotating stages develops 2.5 times the pressure of a single-stage fan of equal diameter and speed, with a power absorption not bigger than 2 times. In addition, the multi-stage option, compared to the single-stage one, has a favourable relation performances/ noise, as the required performance can be achieved with a lower rotational speed.*



Flusso da MOTORE a GIRANTE (Orientamento standard)  
*Standard airflow from MOTOR to IMPELLER*



Flusso da GIRANTE a MOTORE (Orientamento a richiesta)  
*Upon request airflow from IMPELLER to motor*

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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

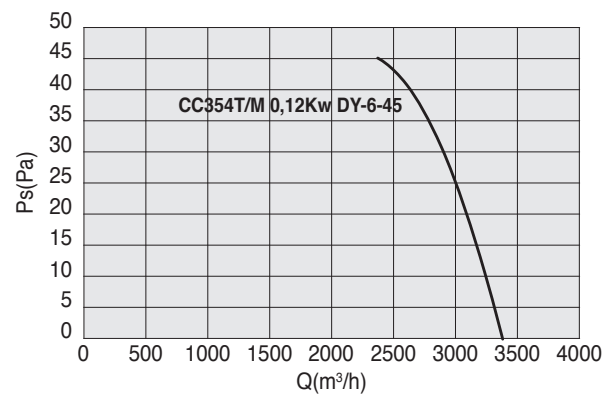
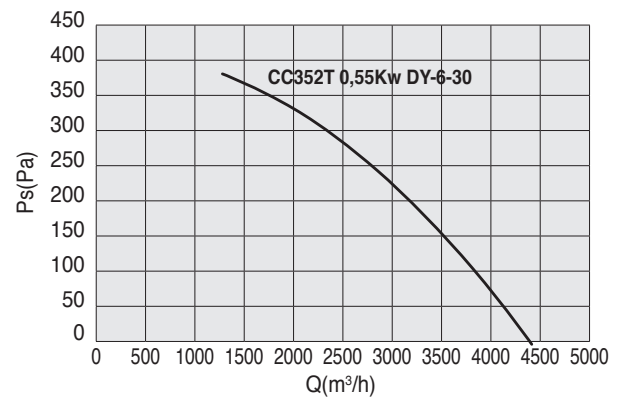
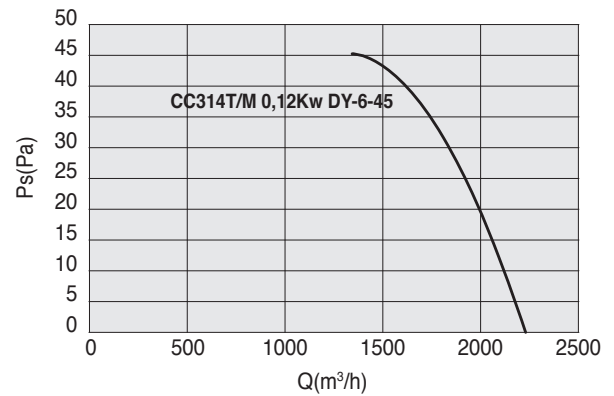
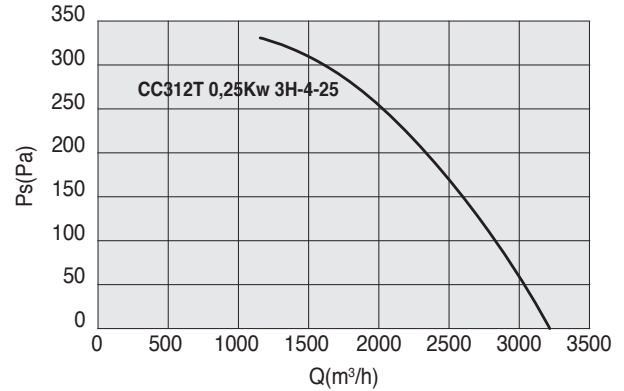
Lp: Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
 Lw: Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma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

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

## CC 310 - 350

Cod.	Tipo	Modello	Girante Impeller	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC3355	CC	312	3H-4-25	T	2	0,25	0,63	IP55/F	63
1CC3322	CC	314	DY-6-45	M	4	0,12	1,3	IP55/F	63
1CC3320	CC	314	DY-6-45	T	4	0,12	0,4	IP55/F	63
1CC3700	CC	352	DY-6-30	T	2	0,55	1,3	IP55/F	71
1CC3722	CC	354	DY-6-45	M	4	0,12	1,3	IP55/F	63
1CC3720	CC	354	DY-6-45	T	4	0,12	0,4	IP55/F	63

Livelli sonori Sound levels / dB(A)		Freq (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
1CC3355	CC 312 T 0,25kW 3H-4-25	Lw	57	68	75	83	84	83	82	77	90
		Lp	36	47	54	62	63	62	61	56	69
1CC3322	CC 314 M 0,12kW DY-6-45	Lw	41	51	56	62	65	65	66	60	71
		Lp	20	30	35	41	44	44	45	39	51
1CC3320	CC 314 T 0,12kW DY-6-45	Lw	41	51	56	62	65	65	66	60	71
		Lp	20	30	35	41	44	44	45	39	51
1CC3700	CC 352 T 0,55kW DY-6-30	Lw	57	68	74	79	82	82	83	78	88
		Lp	36	47	53	58	61	61	62	57	68
1CC3722	CC 354 M 0,12kW DY-6-45	Lw	42	52	57	63	66	66	66	61	72
		Lp	21	31	36	42	45	45	45	40	51
1CC3720	CC 354 T 0,12kW DY-6-45	Lw	42	52	57	63	66	66	66	61	72
		Lp	21	31	36	42	45	45	45	40	51



sez. 1.3

Le prestazioni aerauliche 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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

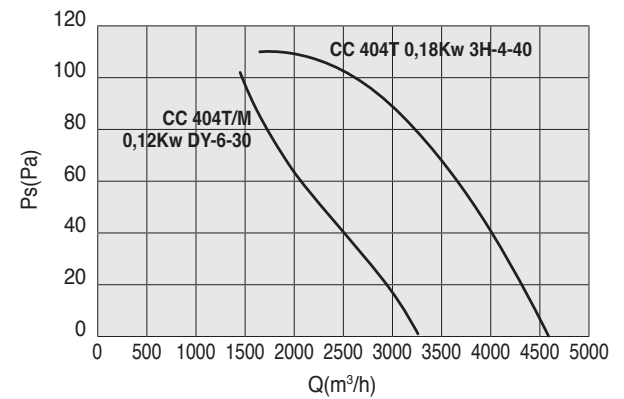
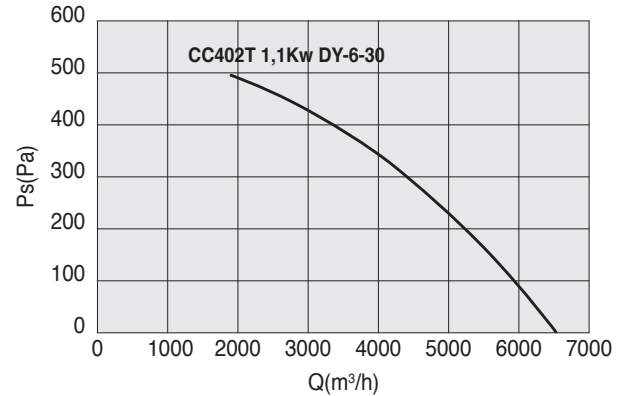
Lp: Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
 Lw: Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma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

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

## CC 400

Cod.	Tipo	Modello	Girante Impeller	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC4300	CC	402	DY-6-30	T	2	1,1	2,36	IP55/F	80
1CC4316	CC	404	DY-6-30	M	4	0,12	1,3	IP55/F	63
1CC4357	CC	404	3H-4-40	T	4	0,18	0,56	IP55/F	63
1CC4317	CC	404	DY-6-30	T	4	0,12	0,4	IP55/F	63

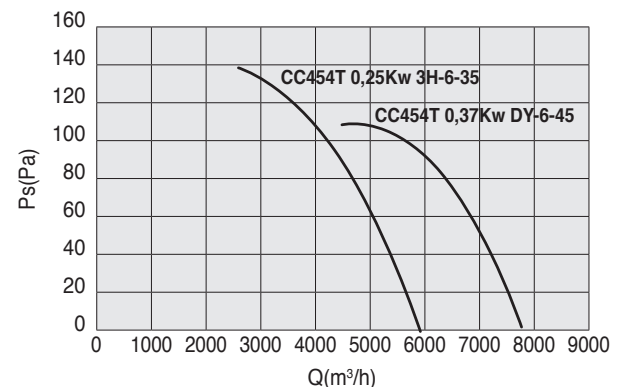
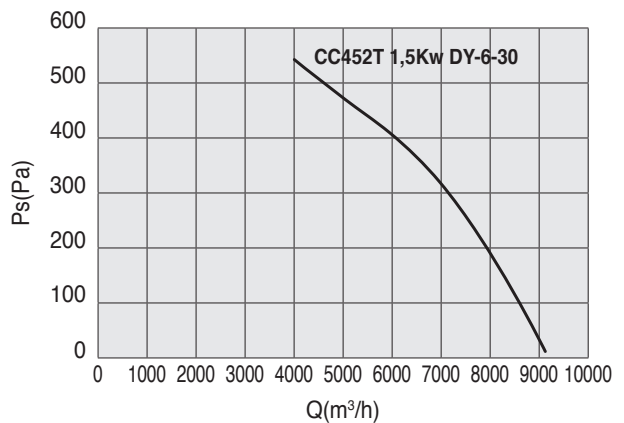
Livelli sonori Sound levels / dB(A)		Freq (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
1CC4300	CC 402 T 1,1kW DY-6-30	Lw	57	68	73	79	83	83	87	77	90
		Lp	36	47	52	58	62	62	66	56	70
1CC4316	CC 404 M 0,12kW DY-6-30	Lw	42	53	58	64	67	68	68	62	74
		Lp	21	32	37	43	46	47	47	41	53
1CC4357	CC 404 T 0,12kW DY-6-30	Lw	42	53	58	64	67	68	68	62	74
		Lp	21	32	37	43	46	47	47	41	53
1CC4317	CC 404 T 0,18kW 3H-4-40	Lw	46	52	57	64	67	67	67	62	73
		Lp	25	31	36	43	46	46	46	41	52



## CC 450

Cod.	Tipo	Modello	Girante Impeller	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC4710	CC	452	DY-6-30	T	2	1,5	3,17	IP55/F	80
1CC4720	CC	454	DY-6-45	T	4	0,37	1,04	IP55/F	71
1CC4709	CC	454	3H-6-35	T	4	0,25	0,69	IP55/F	63

Livelli sonori Sound levels / dB(A)		Freq (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
1CC4710	CC 452 T 1,5kW DY-6-30	Lw	62	72	78	85	89	88	88	82	94
		Lp	41	51	57	64	68	67	67	61	74
1CC4720	CC 454 T 0,37kW DY-6-45	Lw	50	57	62	67	69	70	70	65	76
		Lp	29	36	41	46	48	49	49	44	55
1CC4709	CC 454 T 0,25kW 3H-6-35	Lw	48	59	67	73	73	72	71	66	79
		Lp	27	38	46	52	52	51	50	45	58





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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

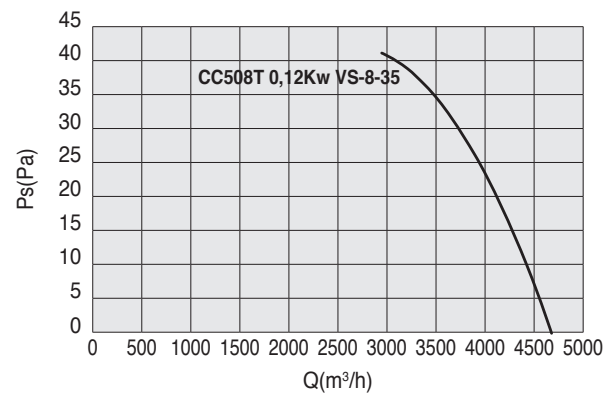
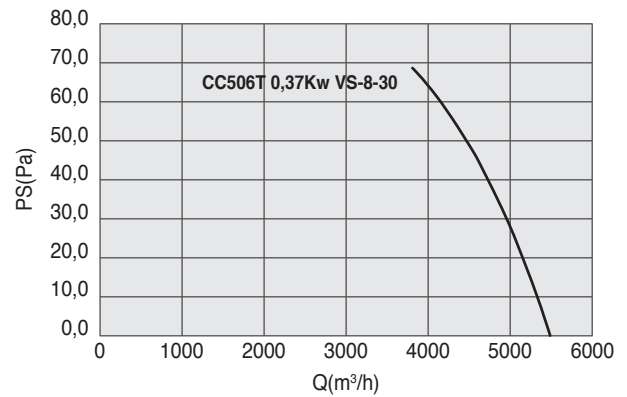
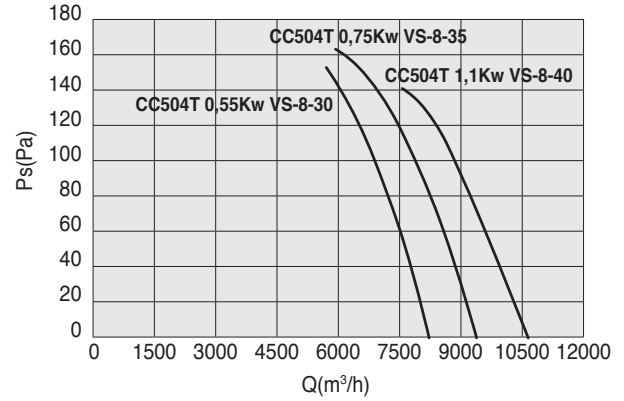
Lp: Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
 Lw: Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma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

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

## CC 500

Cod.	Tipo	Modello	Girante Impeller	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC5258	CC	504	VS-8-40	T	4	1,1	2,5	IP55/F	80
1CC5259	CC	504	VS-8-35	T	4	0,75	1,99	IP55/F	80
1CC5260	CC	504	VS-8-30	T	4	0,55	1,47	IP55/F	80
1CC5257	CC	506	VS-8-30	T	6	0,18	0,66	IP55/F	63
1CC5261	CC	508	VS-8-35	T	8	0,12	0,71	IP55/F	63

Livelli sonori Sound levels / dB(A)		Freq (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
1CC5258	CC 504 T 1,1kW VS-8-40	Lw	56	63	68	71	74	74	73	67	80
		Lp	35	42	47	50	53	53	52	46	59
1CC5259	CC 504 T 0,75kW VS-8-35	Lw	53	60	65	70	73	72	71	65	78
		Lp	32	39	44	49	52	51	50	44	58
1CC5260	CC 504 T 0,55kW VS-8-30	Lw	54	65	74	75	76	74	73	63	82
		Lp	33	44	53	54	55	53	52	42	61
1CC5257	CC 506 T 0,18kW VS-8-30	Lw	46	57	66	66	67	65	64	58	73
		Lp	25	36	45	45	46	44	43	37	52
1CC5261	CC 508 T 0,12kW VS-8-35	Lw	38	45	50	55	58	58	56	50	63
		Lp	17	24	29	34	37	37	35	29	43



sez. 1.3

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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

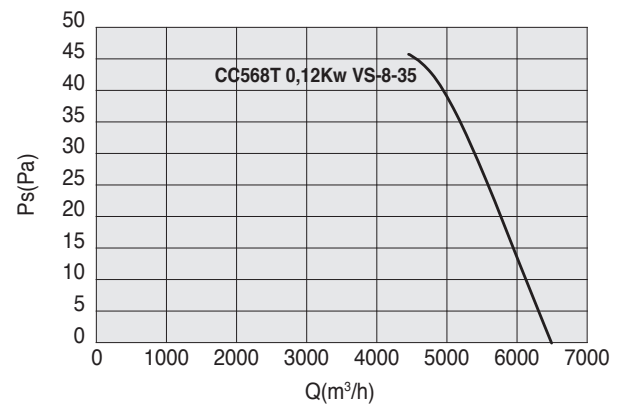
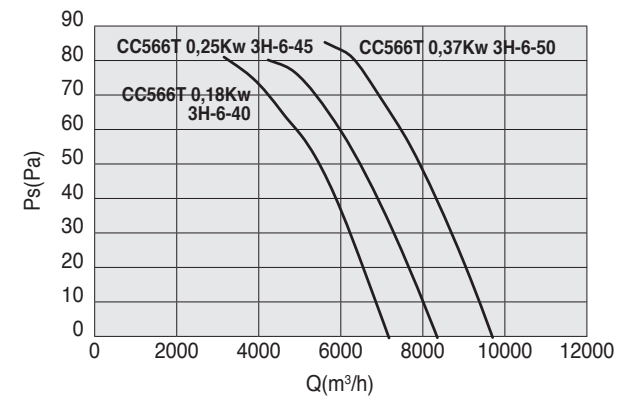
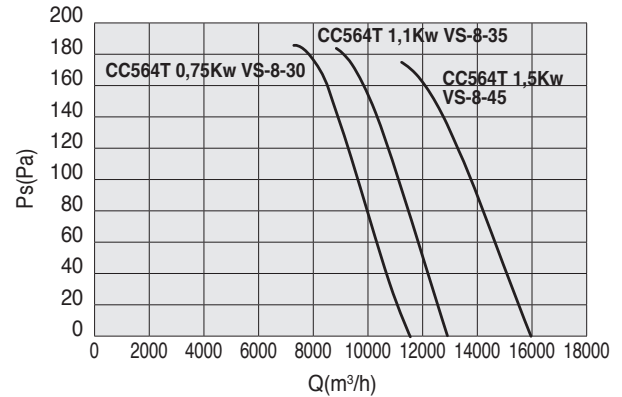
Lp: Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
 Lw: Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma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

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

## CC 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Girante Impeller	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC5679	CC	564	VS-8-45	T	4	1,5	3,54	IP55/F	90
1CC5676	CC	564	VS-8-35	T	4	1,1	2,5	IP55/F	80
1CC5677	CC	564	VS-8-30	T	4	0,75	1,99	IP55/F	80
1CC5680	CC	566	3H-6-50	T	6	0,37	1,2	IP55/F	71
1CC5724	CC	566	3H-6-45	T	6	0,25	0,87	IP55/F	71
1CC5725	CC	566	3H-6-40	T	6	0,18	0,66	IP55/F	63
1CC5678	CC	568	VS-8-35	T	8	0,12	0,71	IP55/F	63

Cod.	Modello	Girante	Livelli sonori Sound levels / dB(A)									
			Freq (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
1CC5679	CC 564 T 1,5kW VS-8-45	Lw dB(A)	60	67	72	75	77	76	75	70	83	
			Lp dB(A) 3mt	39	46	51	54	56	55	54	49	62
1CC5676	CC 564 T 1,1kW VS-8-35	Lw dB(A)	62	69	74	76	78	77	76	70	84	
			Lp dB(A) 3mt	41	48	53	55	57	56	55	49	63
1CC5677	CC 564 T 0,75kW VS-8-30	Lw dB(A)	55	62	67	72	75	75	73	67	80	
			Lp dB(A) 3mt	34	41	46	51	54	54	52	46	60
1CC5680	CC 566 T 0,37kW 3H-6-50	Lw dB(A)	54	61	66	69	69	69	68	63	76	
			Lp dB(A) 3mt	33	40	45	48	48	48	47	42	55
1CC5724	CC 566 T 0,25kW 3H-6-45	Lw dB(A)	56	63	67	70	70	69	68	62	76	
			Lp dB(A) 3mt	35	42	46	49	49	48	47	41	56
1CC5725	CC 566 T 0,18kW 3H-6-40	Lw dB(A)	43	53	59	63	66	66	67	60	72	
			Lp dB(A) 3mt	22	32	38	42	45	45	46	39	52
1CC5678	CC 568 T 0,12kW VS-8-35	Lw dB(A)	48	55	60	62	63	62	61	55	69	
			Lp dB(A) 3mt	27	34	39	41	42	41	40	34	49



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>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

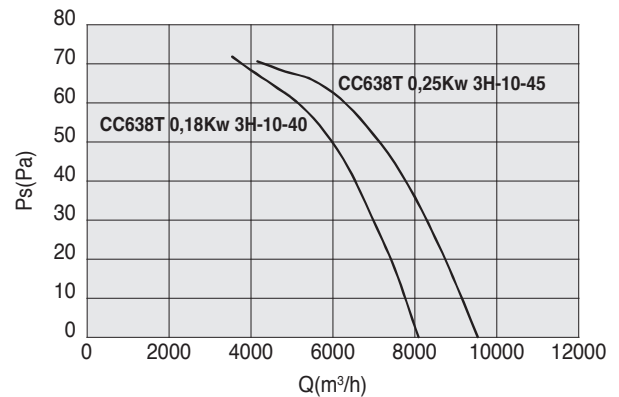
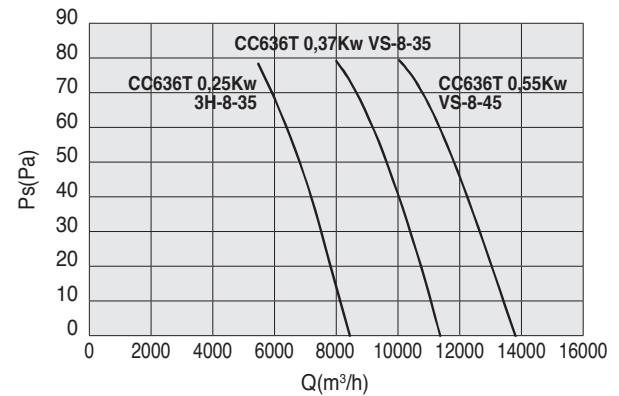
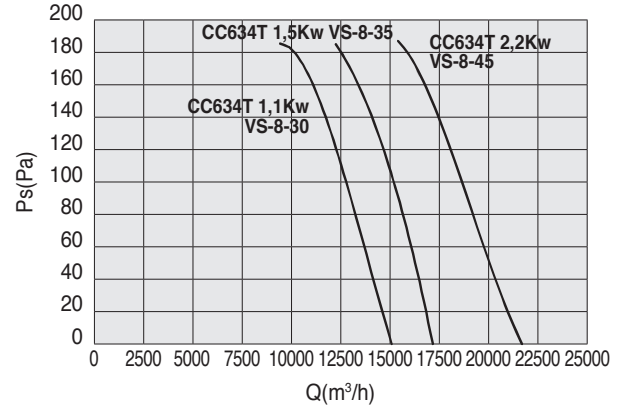
Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

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).

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

CC 630									
Cod.	Tipo	Modello	Girante	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC6528	CC	634	VS-8-45	T	4	2,2	4,8	IP55/F	100
1CC6529	CC	634	VS-8-35	T	4	1,5	3,54	IP55/F	90
1CC6533	CC	634	VS-8-30	T	4	1,1	2,5	IP55/F	80
1CC6534	CC	636	VS-8-45	T	6	0,55	1,71	IP55/F	80
1CC6535	CC	636	VS-8-35	T	6	0,37	1,2	IP55/F	80
1CC6525	CC	636	3H-8-35	T	6	0,25	0,87	IP55/F	71
1CC6527	CC	638	3H-10-45	T	8	0,25	1,1	IP55/F	80
1CC6526	CC	638	3H-10-40	T	8	0,18	0,83	IP55/F	80

Livelli sonori		Freq (Hz)	Sound levels / dB(A)								
Cod.	Modello		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
1CC6528	CC 634 T 2,2kW VS-8-45	Lw	57	64	69	76	77	77	76	70	83
		Lp	36	43	48	55	56	56	55	49	62
1CC6529	CC 634 T 1,5kW VS-8-35	Lw	63	70	75	77	79	78	77	72	85
		Lp	42	49	54	56	58	57	56	51	64
1CC6533	CC 634 T 1,1kW VS-8-30	Lw	57	64	69	74	77	76	75	69	82
		Lp	36	43	48	53	56	55	54	48	62
1CC6534	CC 636 T 0,55kW VS-8-45	Lw	53	60	65	67	70	70	69	63	76
		Lp	32	39	44	46	49	49	48	42	55
1CC6535	CC 636 T 0,37kW VS-8-35	Lw	55	62	67	69	70	70	69	63	77
		Lp	34	41	46	48	49	49	48	42	56
1CC6525	CC 636 T 0,25kW 3H-8-35	Lw	47	57	64	68	70	68	67	60	75
		Lp	26	36	43	47	49	47	46	39	54
1CC6527	CC 638 T 0,25kW 3H-10-45	Lw	46	56	61	63	65	64	64	58	71
		Lp	25	36	41	43	45	44	43	38	51
1CC6526	CC 638 T 0,18kW 3H-10-40	Lw	41	49	56	60	63	63	62	55	69
		Lp	20	29	35	40	43	42	41	34	48



sez. 1.3

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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

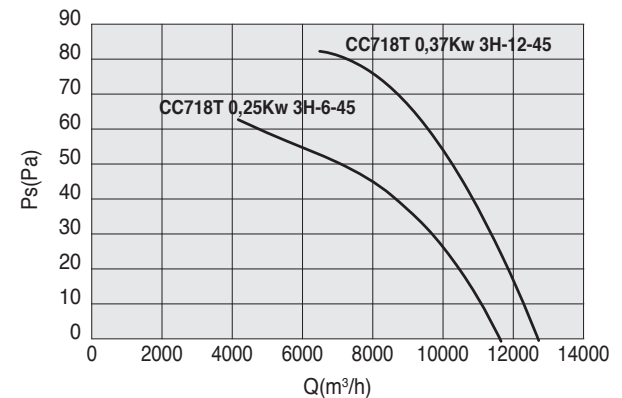
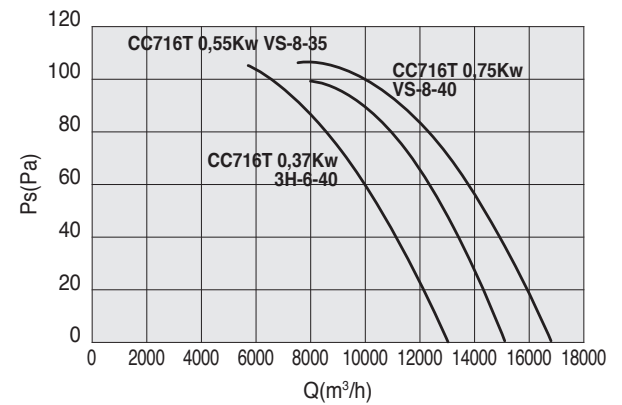
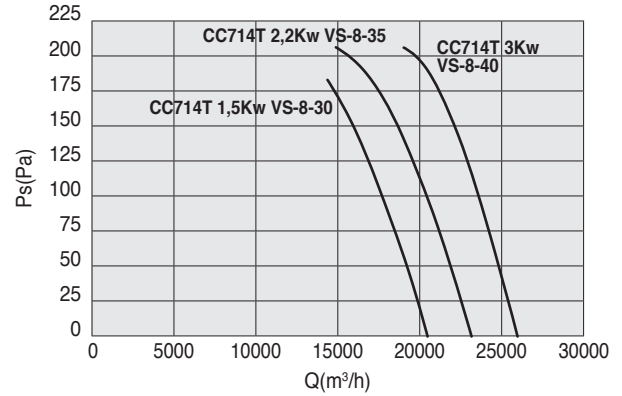
Lp: Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
 Lw: Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma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

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

## CC 710

Cod.	Tipo	Modello	Girante Impeller	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC7363	CC	714	VS-8-40	T	4	3	6,39	IP55/F	100
1CC7364	CC	714	VS-8-35	T	4	2,2	4,8	IP55/F	100
1CC7365	CC	714	VS-8-30	T	4	1,5	3,54	IP55/F	90
1CC7366	CC	716	VS-8-40	T	6	0,75	2,01	IP55/F	90
1CC7367	CC	716	VS-8-35	T	6	0,55	1,71	IP55/F	80
1CC7360	CC	716	3H-6-40	T	6	0,37	1,2	IP55/F	80
1CC7361	CC	718	3H-12-45	T	8	0,37	1,41	IP55/F	90
1CC7362	CC	718	3H-6-45	T	8	0,25	1,1	IP55/F	80

Livelli sonori Sound levels / dB(A)		Freq (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
1CC7363	CC 714 T 3kW VS-8-40	Lw	67	74	79	81	82	81	80	75	88
		Lp	46	53	58	60	61	60	59	54	68
1CC7364	CC 714 T 2,2kW VS-8-35	Lw	65	72	77	79	81	81	81	75	87
		Lp	44	51	56	58	60	60	60	54	67
1CC7365	CC 714 T 1,5kW VS-8-30	Lw	58	65	70	75	78	79	78	72	84
		Lp	37	44	49	54	57	58	57	51	64
1CC7366	CC 716 T 0,75kW VS-8-40	Lw	56	63	68	71	73	72	72	66	79
		Lp	35	42	47	50	52	51	51	45	58
1CC7367	CC 716 T 0,55kW VS-8-35	Lw	50	56	62	66	69	70	69	63	75
		Lp	29	35	41	45	48	49	48	42	55
1CC7360	CC 716 T 0,37kW 3H-6-40	Lw	50	56	62	67	70	70	69	63	76
		Lp	29	36	41	46	49	49	49	43	55
1CC7361	CC 718 T 0,37kW 3H-12-45	Lw	49	59	64	66	68	67	66	61	74
		Lp	28	38	43	45	47	46	45	40	53
1CC7362	CC 718 T 0,25kW 3H-6-45	Lw	51	58	63	65	67	66	66	60	73
		Lp	31	38	43	45	46	46	45	40	53



Le prestazioni aerauliche 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>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

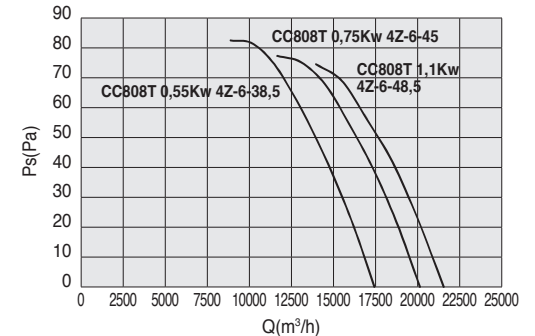
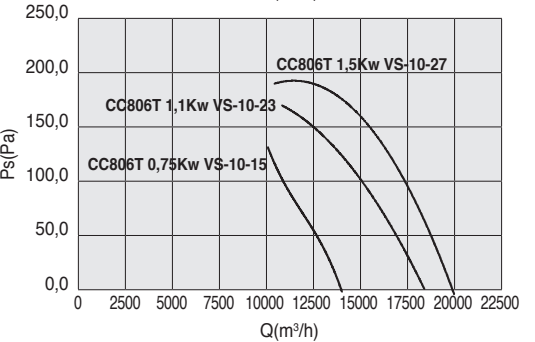
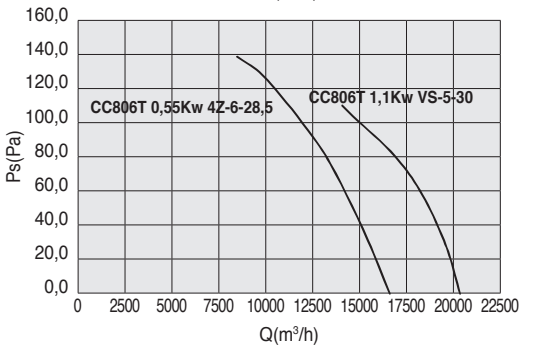
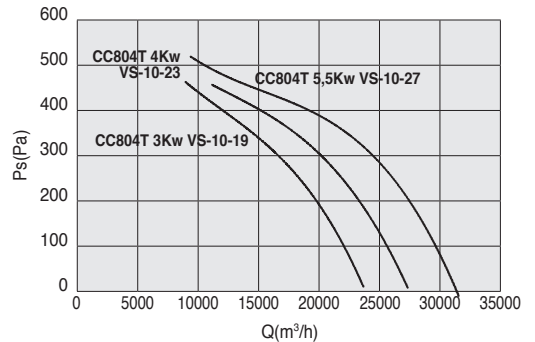
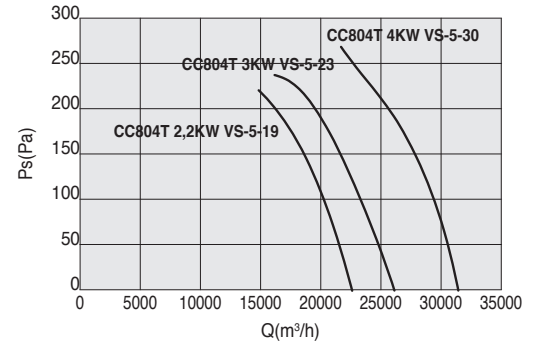
Lp: Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
Lw: Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma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

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

## CC 800

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Girante Impeller	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC8300	CC	804	VS-10-27	T	4	5,5	10,74	IP55/f	132
1CC8359	CC	804	VS-5-30	T	4	4	7,75	IP55/F	112
1CC8303	CC	804	VS-10-23	T	4	4	7,75	IP55/F	112
1CC8360	CC	804	VS-5-23	T	4	3	6,39	IP55/F	100
1CC8310	CC	804	VS-10-19	T	4	3	6,39	IP55/F	100
1CC8361	CC	804	VS-5-19	T	4	2,2	4,8	IP55/F	100
1CC8305	CC	806	VS-10-27	T	6	1,5	3,91	IP55/F	100
1CC8363	CC	806	VS-5-30	T	6	1,1	2,74	IP55/F	90
1CC8309	CC	806	VS-10-23	T	6	1,1	2,74	IP55/F	90
1CC8362	CC	806	VS-10-15	T	6	0,75	2,01	IP55/F	90
1CC8365	CC	806	4Z-6-28,5	T	6	0,55	1,71	IP55/F	80
1CC8358	CC	808	4Z-6-48,5	T	8	1,1	3,38	IP55/F	100
1CC8357	CC	808	4Z-6-45	T	8	0,75	2,24	IP55/F	100
1CC8356	CC	808	4Z-6-38,5	T	8	0,55	2,04	IP55/F	90

Livelli sonori Sound levels / dB(A)		Freq (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
1CC8359	CC 804 T 4kW VS-5-30	Lw	67	76	83	85	87	86	85	80	93
		Lp	46	55	62	64	66	65	64	59	72
1CC8300	CC 804 T 5,5kW VS-10-27	Lw	64	75	83	85	86	86	85	79	92
		Lp	43	54	62	64	65	65	64	58	72
1CC8360	CC 804 T 3kW VS-5-23	Lw	60	67	73	80	84	83	83	77	89
		Lp	39	46	52	59	63	62	62	56	69
1CC8303	CC 804 T 4kW VS-10-23	Lw	61	71	76	84	86	87	86	80	92
		Lp	40	50	55	63	65	66	65	59	72
1CC8361	CC 804 T 2,2kW VS-5-19	Lw	62	73	83	88	88	86	85	79	94
		Lp	41	52	62	67	67	65	64	58	73
1CC8310	CC 804 T 3kW VS-10-19	Lw	60	71	78	86	89	88	88	81	94
		Lp	39	50	57	65	68	67	67	60	74
1CC8363	CC 806 T 1,1kW VS-5-30	Lw	55	62	69	74	76	76	75	70	82
		Lp	34	41	48	53	55	55	54	49	61
1CC8305	CC 806 T 1,5kW VS-10-27	Lw	54	64	70	76	78	78	77	70	84
		Lp	33	43	49	55	57	57	56	49	63
1CC8309	CC 806 T 1,1kW VS-10-23	Lw	53	62	68	75	78	78	78	71	84
		Lp	32	41	47	54	57	57	57	50	63
1CC8365	CC 806 T 0,55kW 4Z-6-28,5	Lw	56	68	82	85	82	78	76	69	89
		Lp	36	48	62	65	62	58	56	48	69
1CC8362	CC 806 T 0,75kW VS-10-15	Lw	55	69	76	79	79	74	72	64	84
		Lp	34	48	55	58	58	53	51	43	63
1CC8358	CC 808 T 1,1kW 4Z-6-48,5	Lw	67	74	79	79	79	76	75	66	85
		Lp	46	53	58	58	58	55	54	46	65
1CC8357	CC 808 T 0,75kW 4Z-6-45	Lw	61	68	73	74	73	71	70	62	79
		Lp	40	47	52	53	52	50	49	41	59
1CC8356	CC 808 T 0,55kW 4Z-6-38,5	Lw	56	67	73	75	73	72	71	64	80
		Lp	35	47	52	55	53	51	50	43	60



sez. 1.3

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformit  alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densit  dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

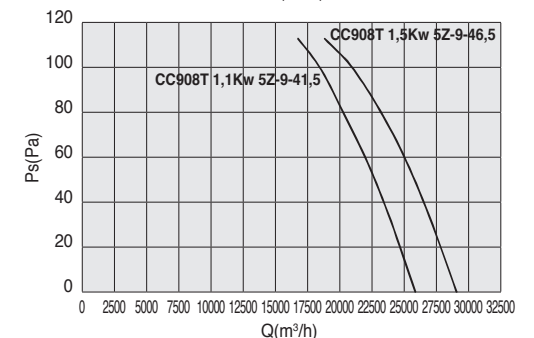
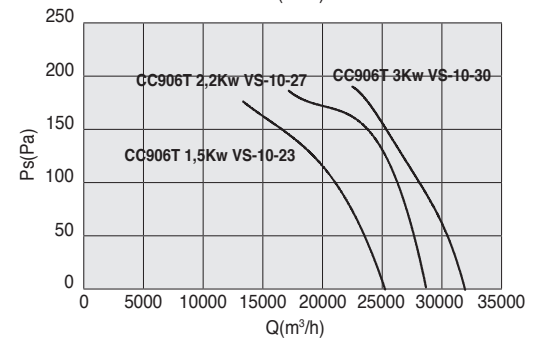
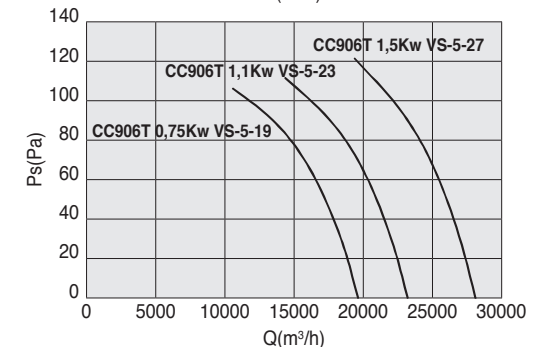
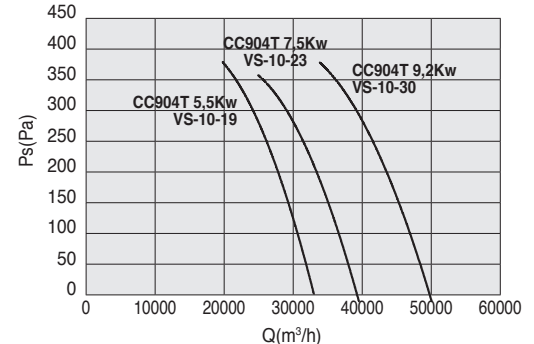
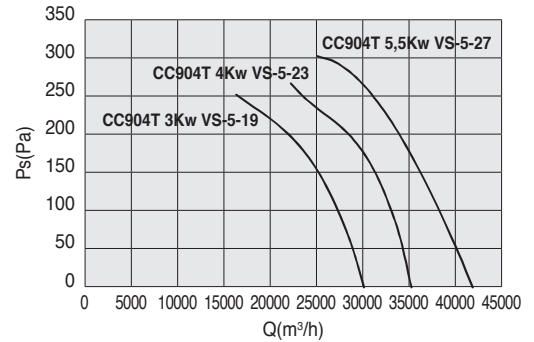
Lp: Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
Lw: Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma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

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

## CC 900

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Girante Impeller	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC9174	CC	904	VS-10-30	T	4	9,2	16,71	IP55/F	132
1CC9175	CC	904	VS-10-23	T	4	7,5	14,38	IP55/F	132
1CC9176	CC	904	VS-5-27	T	4	5,5	10,74	IP55/F	132
1CC9102	CC	904	VS-10-19	T	4	5,5	10,74	IP55/F	132
1CC9177	CC	904	VS-5-23	T	4	4	7,75	IP55/F	112
1CC9178	CC	904	VS-5-19	T	4	3	6,39	IP55/F	100
1CC9179	CC	906	VS-10-30	T	6	3	6,95	IP55/F	132
1CC9180	CC	906	VS-10-27	T	6	2,2	5,45	IP55/F	112
1CC9182	CC	906	VS-5-27	T	6	1,5	3,91	IP55/F	100
1CC9181	CC	906	VS-10-23	T	6	1,5	3,91	IP55/F	100
1CC9183	CC	906	VS-5-23	T	6	1,1	2,74	IP55/F	90
1CC9184	CC	906	VS-5-19	T	6	0,75	2,01	IP55/F	90
1CC9172	CC	908	5Z-9-46,5	T	8	1,5	4,21	IP55/F	112
1CC9173	CC	908	5Z-9-41,5	T	8	1,1	3,38	IP55/F	100

Livelli sonori Sound levels / dB(A)		Freq (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
1CC9176	CC 904 T 5,5kW VS-5-27	Lw	67	76	83	86	88	88	87	81	94
		Lp	46	55	62	65	67	67	66	60	73
1CC9174	CC 904 T 9,2kW VS-10-30	Lw	67	76	82	86	88	88	87	80	94
		Lp	46	55	61	65	67	67	66	59	73
1CC9177	CC 904 T 4kW VS-5-23	Lw	64	71	78	84	87	86	86	79	92
		Lp	43	50	57	63	66	65	65	58	72
1CC9175	CC 904 T 7,5kW VS-10-23	Lw	65	76	82	88	90	89	88	81	95
		Lp	44	55	61	67	69	68	67	60	75
1CC9178	CC 904 T 3kW VS-5-19	Lw	64	75	82	87	88	86	86	80	93
		Lp	43	54	61	66	67	65	65	59	73
1CC9102	CC 904 T 5,5kW VS-10-19	Lw	63	75	81	88	90	89	88	81	95
		Lp	42	54	60	67	69	68	67	60	75
1CC9182	CC 906 T 1,5kW VS-5-27	Lw	60	71	78	79	81	80	78	73	87
		Lp	39	50	57	58	60	59	57	52	66
1CC9179	CC 906 T 3kW VS-10-30	Lw	59	69	76	78	80	79	78	71	86
		Lp	38	48	55	57	59	58	57	50	65
1CC9183	CC 906 T 1,1kW VS-5-23	Lw	55	62	69	75	78	78	77	71	84
		Lp	34	41	48	54	57	57	56	50	63
1CC9180	CC 906 T 2,2kW VS-10-27	Lw	58	69	76	79	81	80	78	72	86
		Lp	37	48	55	58	60	59	57	51	66
1CC9184	CC 906 T 0,75kW VS-5-19	Lw	56	67	75	80	80	78	77	71	86
		Lp	35	46	54	59	59	57	56	50	65
1CC9181	CC 906 T 1,5kW VS-10-23	Lw	56	67	74	79	81	80	79	72	86
		Lp	35	46	53	58	60	59	58	51	66
1CC9172	CC 908 T 1,5kW 5Z-9-46,5	Lw	63	70	75	75	75	71	73	64	82
		Lp	42	49	54	55	55	51	52	44	61
1CC9173	CC 908 T 1,1kW 5Z-9-41,5	Lw	57	64	69	72	74	73	72	63	80
		Lp	36	44	49	51	54	53	51	42	59



sez. 1.3



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.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

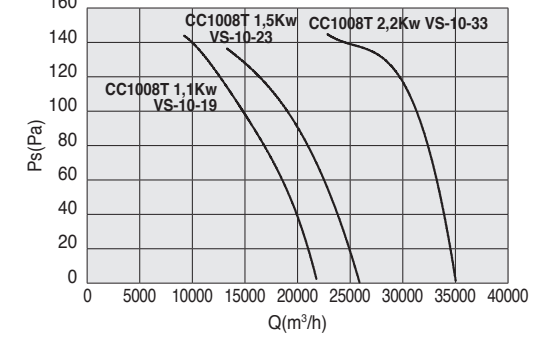
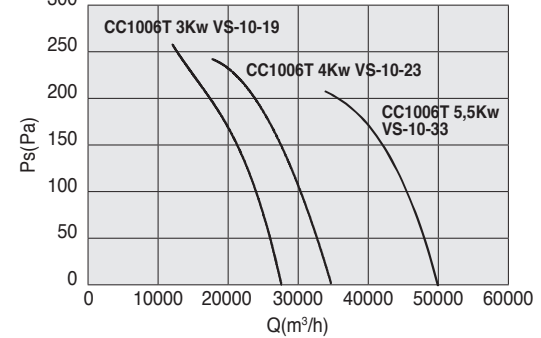
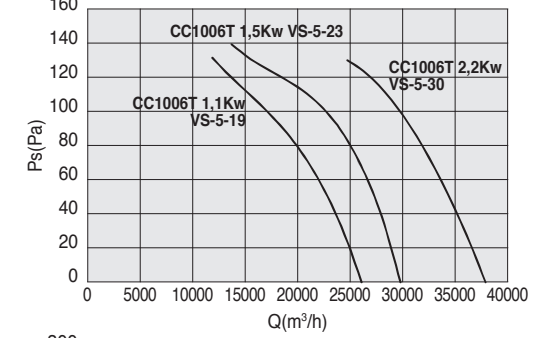
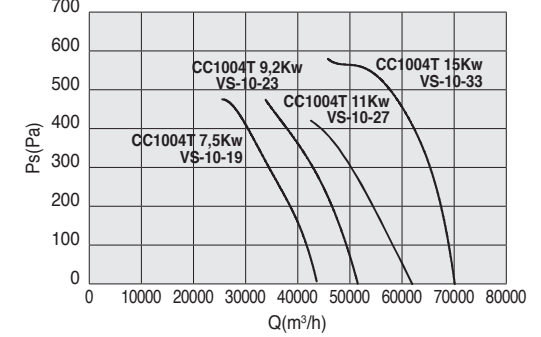
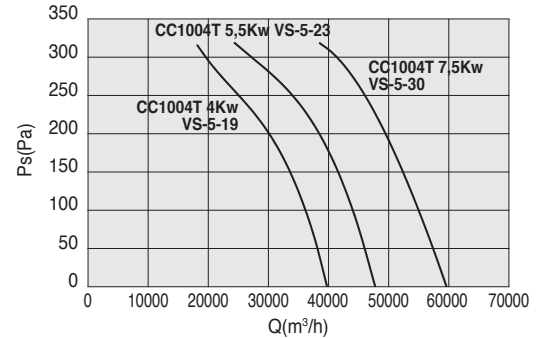
Lp: Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
 Lw: Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma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

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

## CC 1000

Cod.	Tipo	Modello	Girante Impeller	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC1023	CC	1004	VS-10-33	T	4	15	28,12	IP55/F	132
1CC1169	CC	1004	VS-10-27	T	4	11	21,67	IP55/F	132
1CC1024	CC	1004	VS-10-23	T	4	9,2	16,71	IP55/F	132
1CC1027	CC	1004	VS-10-19	T	4	7,5	14,38	IP55/F	132
1CC1190	CC	1004	VS-5-30	T	4	7,5	14,38	IP55/F	132
1CC1191	CC	1004	VS-5-23	T	4	5,5	10,74	IP55/F	132
1CC1192	CC	1004	VS-5-19	T	4	4	7,75	IP55/F	112
1CC1016	CC	1008	VS-10-33	T	8	2,2	5,54	IP55/F	132
1CC1163	CC	1006	VS-10-23	T	6	4	8,85	IP55/F	132
1CC1164	CC	1006	VS-10-19	T	6	3	6,95	IP55/F	132
1CC1193	CC	1006	VS-5-30	T	6	2,2	5,45	IP55/F	112
1CC1194	CC	1006	VS-5-23	T	6	1,5	3,91	IP55/F	100
1CC1195	CC	1006	VS-5-19	T	6	1,1	2,74	IP55/F	90
1CC1016	CC	1006	VS-10-33	T	6	5,5	12,38	IP55/F	132
1CC1166	CC	1008	VS-10-23	T	8	1,5	4,21	IP55/F	112
1CC0108	CC	1008	VS-10-19	T	8	1,1	3,38	IP55/F	100

Livelli sonori Sound levels / dB(A)		Freq (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
1CC1190	CC 1004 T 7,5kW VS-5-30	Lw	71	78	84	88	90	90	90	83	96
		Lp	50	57	63	67	69	69	69	62	76
1CC1023	CC 1004 T 15kW VS-10-33	Lw	70	79	85	89	92	91	90	84	97
		Lp	49	58	64	68	71	70	69	63	77
1CC1191	CC 1004 T 5,5kW VS-5-23	Lw	70	80	86	90	92	90	90	83	97
		Lp	49	59	65	69	71	69	69	62	77
1CC1169	CC 1004 T 11kW VS-10-27	Lw	70	81	87	90	92	92	90	83	98
		Lp	49	60	66	69	71	71	69	62	77
1CC1192	CC 1004 T 4kW VS-5-19	Lw	68	77	83	88	91	89	89	82	96
		Lp	47	56	62	67	70	68	68	61	75
1CC1024	CC 1004 T 9,2kW VS-10-23	Lw	68	81	87	91	93	92	90	83	98
		Lp	47	60	66	70	72	71	69	62	78
1CC1027	CC 1004 T 7,5kW VS-10-19	Lw	65	78	84	91	93	91	90	82	98
		Lp	44	57	63	70	72	70	69	61	77
1CC1193	CC 1006 T 2,2kW VS-5-30	Lw	62	71	77	80	82	82	81	75	88
		Lp	41	50	56	59	61	61	60	54	68
1CC1016	CC 1006 T 5,5kW VS-10-33	Lw	63	73	78	81	83	83	82	76	89
		Lp	42	52	57	60	62	62	61	55	69
1CC1194	CC 1006 T 1,5kW VS-5-23	Lw	58	66	73	78	82	80	80	73	87
		Lp	37	45	52	57	61	59	59	52	66
1CC1163	CC 1006 T 4kW VS-10-23	Lw	60	73	79	83	84	83	81	74	90
		Lp	39	52	58	62	63	62	60	53	69
1CC1195	CC 1006 T 1,1kW VS-5-19	Lw	59	68	74	80	82	80	80	73	87
		Lp	38	47	53	59	61	59	59	52	67
1CC1164	CC 1006 T 3kW VS-10-19	Lw	56	70	75	82	84	82	81	74	89
		Lp	35	49	54	61	63	61	60	53	68
1CC1016	CC 1008 T 2,2kW VS-10-33	Lw	56	65	70	73	77	76	75	69	82
		Lp	35	44	49	52	56	55	54	48	62
1CC1166	CC 1008 T 1,5kW VS-10-23	Lw	53	65	72	76	78	76	75	68	83
		Lp	32	44	51	55	57	55	54	47	62
1CC0108	CC 1008 T 1,1kW VS-10-19	Lw	50	62	69	76	78	76	75	67	83
		Lp	29	41	48	55	57	55	54	46	62



sez. 1.3

Le prestazioni aerauliche 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>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

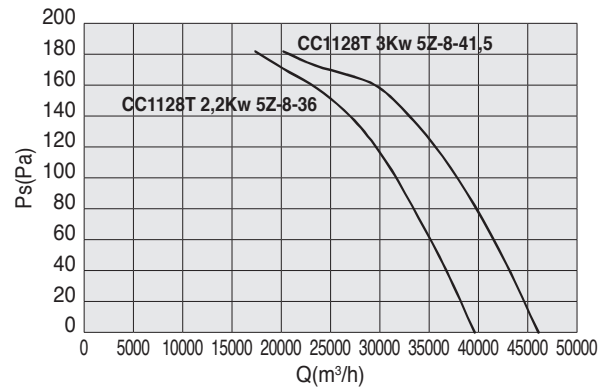
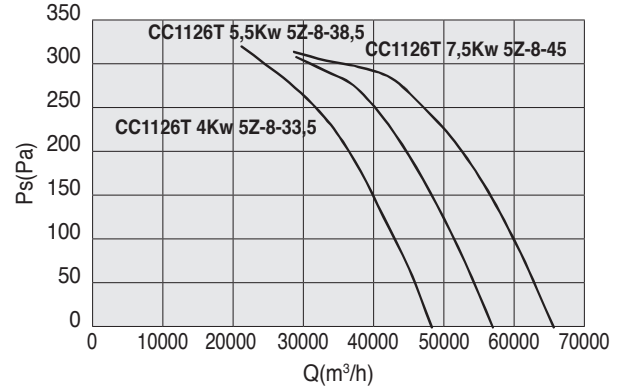
Lp: Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
Lw: Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma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

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

## CC 1120

Cod.	Tipo	Modello	Girante Impeller	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC1173	CC	1126	5Z-8-45	T	6	7,5	16,97	IP55/F	160
1CC1174	CC	1126	5Z-8-38,5	T	6	5,5	12,38	IP55/F	132
1CC1175	CC	1126	5Z-8-33,5	T	6	4	8,85	IP55/F	132
1CC1176	CC	1128	5Z-8-41,5	T	8	3	7,25	IP55/F	132
1CC1177	CC	1128	5Z-8-36	T	8	2,2	5,54	IP55/F	132

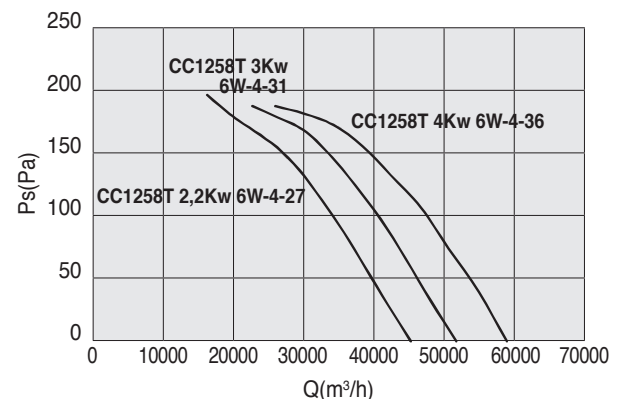
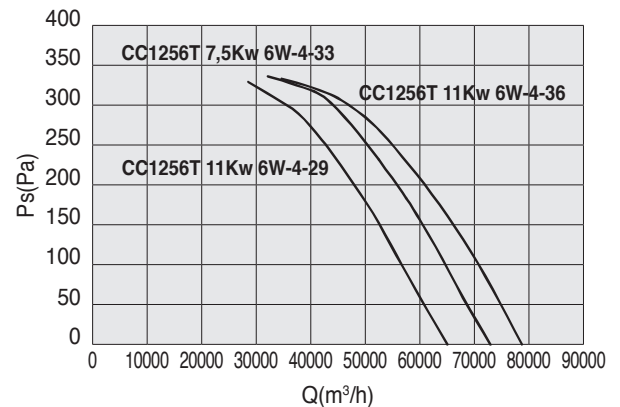
Livelli sonori Sound levels / dB(A)		Freq (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
1CC1173	CC 1126 T 7,5kW 5Z-8-45	Lw	78	85	90	88	88	86	84	76	95
		Lp	58	65	70	68	68	66	64	56	75
1CC1174	CC 1126 T 5,5kW 5Z-8-38,5	Lw	71	78	84	86	88	86	84	75	93
		Lp	50	57	64	65	68	65	63	54	72
1CC1175	CC 1126 T 4kW 5Z-8-33,5	Lw	68	81	90	89	90	86	84	75	96
		Lp	47	60	69	68	69	65	63	54	75
1CC1176	CC 1128 T 3kW 5Z-8-41,5	Lw	64	71	76	78	80	79	77	68	85
		Lp	43	50	55	57	59	58	56	47	65
1CC1177	CC 1128 T 2,2kW 5Z-8-36	Lw	64	76	85	83	83	80	78	69	90
		Lp	43	55	64	62	62	59	57	48	69



## CC 1250

Cod.	Tipo	Modello	Girante Impeller	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC1206	CC	1256	6W-4-36	T	6	11	22,87	IP55/F	160
1CC1207	CC	1256	6W-4-33	T	6	7,5	16,97	IP55/F	160
1CC1208	CC	1256	6W-4-29	T	6	5,5	12,38	IP55/F	132
1CC1209	CC	1258	6W-4-36	T	8	4	9,32	IP55/F	160
1CC1210	CC	1258	6W-4-31	T	8	3	7,25	IP55/F	132
1CC1211	CC	1258	6W-4-27	T	8	2,2	5,54	IP55/F	132

Livelli sonori Sound levels / dB(A)		Freq (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
1CC1206	CC 1256 T 11kW 6W-4-36	Lw	73	80	86	90	92	91	91	85	98
		Lp	52	59	65	69	71	70	70	64	77
1CC1207	CC 1256 T 7,5kW 6W-4-33	Lw	71	79	85	89	92	91	90	85	97
		Lp	50	58	64	68	71	70	69	64	77
1CC1208	CC 1256 T 5,5kW 6W-4-29	Lw	67	75	82	88	91	90	90	84	96
		Lp	46	54	61	67	70	69	69	63	76
1CC1209	CC 1258 T 4kW 6W-4-36	Lw	67	73	79	83	85	85	84	79	91
		Lp	46	52	58	62	64	64	63	58	70
1CC1210	CC 1258 T 3kW 6W-4-31	Lw	62	69	75	81	84	84	83	77	90
		Lp	41	48	54	60	63	63	62	56	69
1CC1211	CC 1258 T 2,2kW 6W-4-27	Lw	61	71	80	85	86	86	85	79	92
		Lp	40	50	59	64	65	65	64	58	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>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

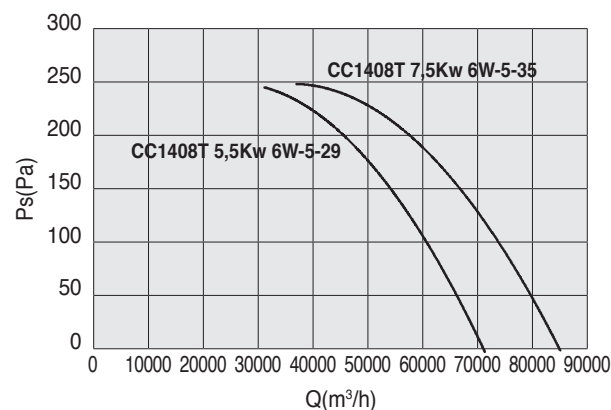
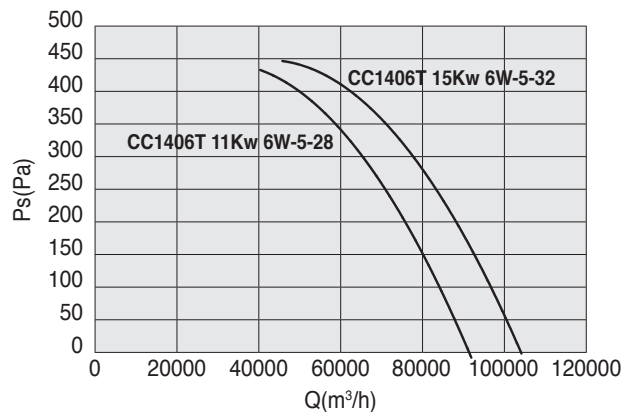
Lp: Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dalla cassa e si presenta solo per fini comparativi.  
Lw: Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma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

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

## CC 1400

Cod.	Tipo	Modello	Girante Impeller	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC1402	CC	1406	6W-5-32	T	6	15	30,51	IP55/F	180
1CC1403	CC	1406	6W-5-28	T	6	11	22,87	IP55/F	160
1CC1404	CC	1408	6W-5-35	T	8	7,5	16,33	IP55/F	160
1CC1405	CC	1408	6W-5-29	T	8	5,5	12,22	IP55/F	160

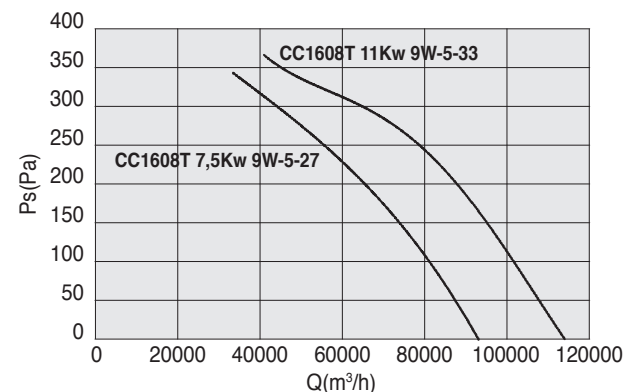
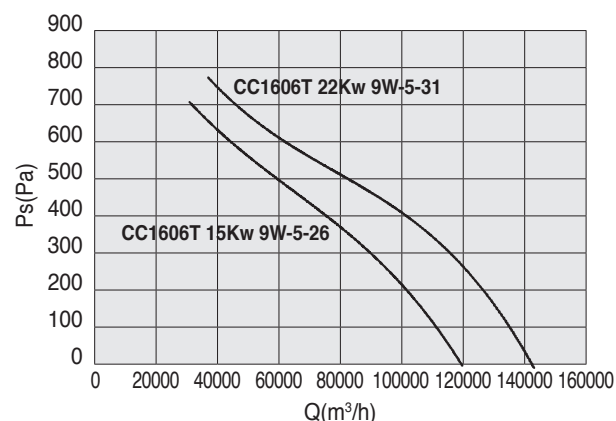
Livelli sonori Sound levels / dB(A)		Freq (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
1CC1402	CC 1406 T 15kW 6W-5-32	Lw dB(A)	68	78	85	89	92	92	92	86	98
		Lp dB(A) 3mt	47	57	64	68	71	71	71	65	77
1CC1403	CC 1406 T 11kW 6W-5-28	Lw dB(A)	67	78	85	90	92	91	91	85	98
		Lp dB(A) 3mt	46	57	64	69	71	70	70	64	77
1CC1404	CC 1408 T 7,5kW 6W-5-35	Lw dB(A)	65	75	82	87	89	88	87	82	94
		Lp dB(A) 3mt	44	54	61	66	68	67	66	61	74
1CC1405	CC 1408 T 5,5kW 6W-5-29	Lw dB(A)	60	70	77	82	84	84	85	79	90
		Lp dB(A) 3mt	39	49	56	61	63	63	64	58	70



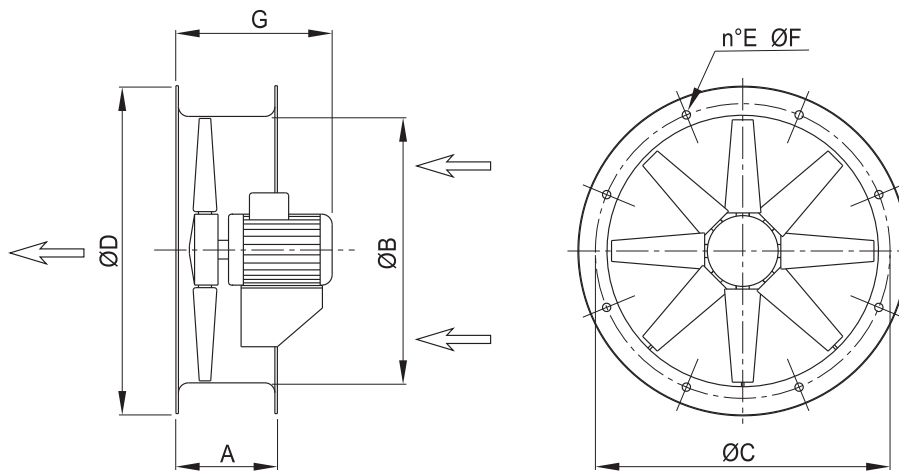
## CC 1600

Cod.	Tipo	Modello	Girante Impeller	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC1601	CC	1606	9W-5-31	T	6	22	42,51	IP55/F	200
1CC1600	CC	1606	9W-5-26	T	6	15	30,51	IP55/F	180
1CC1603	CC	1608	9W-5-33	T	8	11	23,48	IP55/F	180
1CC1602	CC	1608	9W-5-27	T	8	7,5	16,33	IP55/F	160

Livelli sonori Sound levels / dB(A)		Freq (Hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
1CC1601	CC 1606 T 22kW 9W-5-31	Lw dB(A)	72	83	89	94	97	97	98	93	103
		Lp dB(A) 3mt	51	62	68	73	76	76	77	72	83
1CC1600	CC 1606 T 15kW 9W-5-26	Lw dB(A)	71	83	91	99	100	98	97	91	105
		Lp dB(A) 3mt	50	62	70	78	79	77	76	70	85
1CC1603	CC 1608 T 11kW 9W-5-33	Lw dB(A)	67	78	85	90	92	91	92	86	98
		Lp dB(A) 3mt	46	57	64	69	71	70	71	65	77
1CC1602	CC 1608 T 7,5kW 9W-5-27	Lw dB(A)	65	77	85	92	93	91	91	85	98
		Lp dB(A) 3mt	44	56	64	71	72	70	70	64	78



sez. 1.3



sez.  
**1.3**

TIPO / TYPE	A	ØB	ØC	ØD	E	ØF	G*	kg**
CC 31	200	305	355	395	8	10	380	13
CC 35	200	355	395	446	8	10	380	15
CC 40	230	405	450	496	8	12	430	17
CC 45	230	455	500	546	8	12	430	19
CC 50	250	505	560	598	12	12	440	28
CC 56	250	565	620	658	12	12	440	30
CC 63	250	635	690	730	12	12	470	33
CC 71	250	708	770	810	16	12	520	52
CC 80	350	808	860	910	16	12	580	90
CC 90	350	908	970	1030	16	16	680	120
CC 100	350	1010	1070	1130	16	16	750	215
CC 112	350	1130	1190	1250	20	16	750	230
CC 125	350	1260	1320	1380	20	16	750	260
CC 140	450	1415	1470	1540	20	16	815	350
CC 160	450	1615	1680	1730	24	18	815	470

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*

\* Dimensione massima indicativa con motori standard / *Indicative maximum size with standard motors.*

\*\* Pesi indicativi / *Indicative weight.*

# > CCP

## Ventilatori assiali intubati portatili ad alta efficienza

High efficiency portable duct axial fans



Presa elettrica a bordo macchina  
Electrical plug on board



Manopola di regolazione  
Knob for flow direction regulation



**Modelli da 310 a 400**  
girante in tecnopolimero  
rinforzato con fibre minerali.



Conformi alla Direttiva ErP  
e al Regolamento UE 327/2011 (FAN)

Categoria di misura: C  
Categoria di efficienza: Statica  
In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210.

Compliant with Erp Directive  
and EU Regulation 327/2011 (FAN)

Measurement category: C  
Efficiency category: Static  
According to EN ISO 5801 / AMCA 210.

### DESCRIZIONE GENERALE

La serie CCP viene utilizzata nei casi in cui è necessario avere potenti lanci d'aria; questo può avvenire in particolari situazioni, ad esempio per avere effetti scenici o per proteggere persone che lavorano in prossimità di localizzate fonti di calore ad alta temperatura (man-cooler). Infatti è possibile spostare il CCP con semplicità nel luogo più idoneo e orientarlo facilmente. Temperatura di funzionamento da -15°C a + 50°C in servizio continuo.

CCP è dotato di una presa elettrica a bordo macchina per allacciamento veloce alla rete elettrica.

### COSTRUZIONE

- Cassa in lamiera e struttura di supporto in tubolare metallico, verniciate a polveri epossipoliestiriche. Settaggi laterali per l'orientamento del lancio.
- Reti di protezione in aspirante ed in premente realizzate a norma UNI 12499.
- Girante con pale a profilo alare in tecnopolimero rinforzato (modelli da 310 a 400) e fusione in lega di alluminio (modelli 450 e 560).
- Esecuzione 5 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo) e flusso aria da motore a girante.
- Motori a rotore esterno termoprotetti trifase a doppia velocità e monofase predisposti alla regolazione, tutti con scatola portacontatti.

### A RICHIESTA

- Diametri maggiori (630 e 710).

### GENERAL DESCRIPTION

The CCP series is designed for situations where powerful air throws are necessary; this can happen in particular situations, for instance, to create scenic effects or to cool people working close to high temperature heat sources (man-cooler). In fact it can be easily moved and set in the most suitable position and orientation. Working temperature from -15°C to +50°C in continuous service.

CCP is supplied with an electrical plug fixed on the fan in order to ease its connection and use.

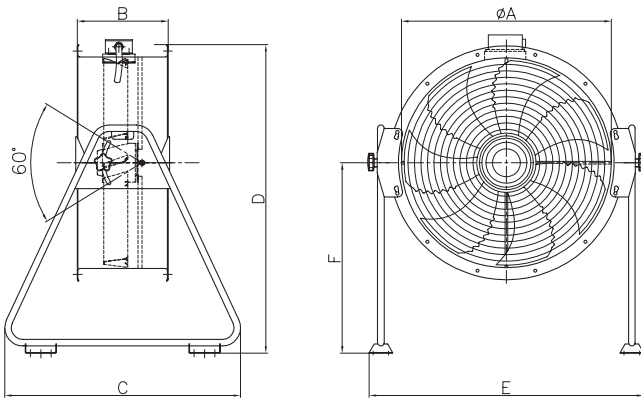
### CONSTRUCTION

- Casing in steel sheet and support stand in tubular metal, protected against the atmospheric agents with epoxy paint. Side hand-wheels for the orientation of the throw.
- Protection guards in inlet and outlet manufactured according to rules UNI 12499.
- Aerofoil profile impeller with blades in mineral fibres reinforced technopolymer (models 310 to 400) and die cast aluminium alloy (models 450 and 560).
- Execution 5 (with impeller direct coupled on the shaft end) and air flow from motor to impeller.
- External rotor motors with built in thermal protection, double speed three-phase and single phase speed-adjustable, all motors with connection box.

### UPON REQUEST

- Larger models (630 and 710).

sez.  
1.3



TIPO TYPE	ØA	B	C	D	E	F	kg
CCP 314	305	200	630	780	651	582	17
CCP 354	355	200	630	805	691	582	20
CCP 404	405	230	630	830	766	582	22
CCP 454	455	230	630	855	816	582	25
CCP 504	535	250	874	1022	842	723	36
CCP 564	565	250	874	1047	902	723	40

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

**PRESTAZIONI** Performance

Le prestazioni aerauliche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m³. Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011. Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica. Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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/m³ specific weight. Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011. Measurement category: C. Efficiency category: Static. Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

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

**CCP**

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lw dB (A)	Lp dB (A)
1CC0530	CCP	314	M	4	0,10	0,42	55/F	72	55
1CC0535	CCP	354	M	4	0,12	0,56	55/F	74	56
1CC0540	CCP	404	M	4	0,24	1,05	55/F	80	62
1CC0545	CCP	454	M	4	0,60	2,90	55/F	85	67
1CC0550	CCP	504	M	4	0,72	3,20	55/F	83	65
1CC0541	CCP	404	T	4	0,23 / 0,17	0,46 / 0,27	55/F	76/79	58/62
1CC0547	CCP	454	T	4	0,54 / 0,36	1,10 / 0,66	55/F	80/84	62/66
1CC0551	CCP	504	T	4	0,84 / 0,54	1,45 / 0,96	55/F	81/86	63/68
1CC0556	CCP	564	T	4	1,05 / 0,58	2,20 / 1,10	55/F	85/90	67/73

**DIAGRAMMI DI VELOCITÀ DELL'ARIA AIR VELOCITY DIAGRAMS**

**DIAGRAMMI DI VELOCITÀ DELL'ARIA**

**Letture delle curve:**

L'asse orizzontale indica la distanza di lancio del flusso d'aria.  
L'asse verticale indica il raggio del flusso d'aria in funzione del lancio.  
La velocità dell'aria è evidenziata sulle curve con i numeri da 1 a 5 che corrispondono al medesimo valore in [m/s].

**Esempio: CCP 454**

Sull'asse del flusso la velocità sarà di 1m/s a 13 m di distanza.  
Nell'ampiezza di 0.6 metri dall'asse del flusso la velocità sarà di 1m/s a 8 m di distanza.

**AIR VELOCITY DIAGRAMS**

**Reading of the curves:**

- The horizontal axis shows the length of the air throw.
- The vertical axis shows the radius of the air flow as function of the air throw.
- The air speed is highlighted on the curves with numbers from 1 to 5 each one corresponding to the same value in [m/s].

**Example: CCP 454**

- On the axis of the flow the speed will be of 1 m/s at a distance of 13 m.
- In the radius of 0.6 meter from the axis of the flow the speed will be of 1 m/s at 8 m of distance.

Curve Curves	Velocità dell'aria (m/s) Air speed (m/s)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6



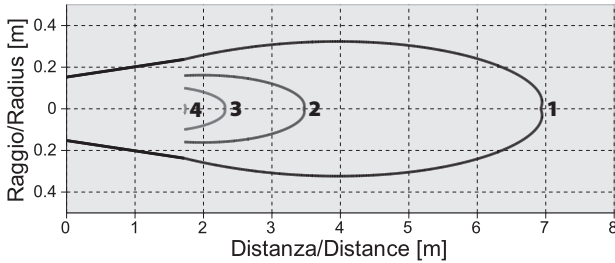
Le prestazioni aerauliche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
Alimentazione 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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

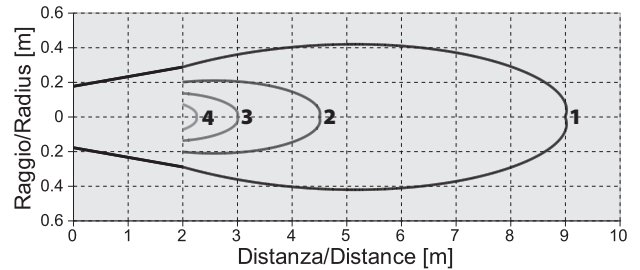
**Lp**: Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 metri dal lato aspirazione e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw**: Livello di potenza sonora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

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

**CCP 314**

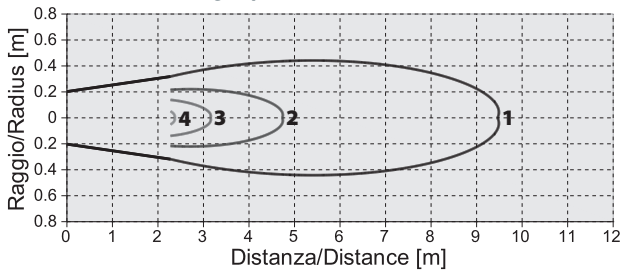


**CCP 354**

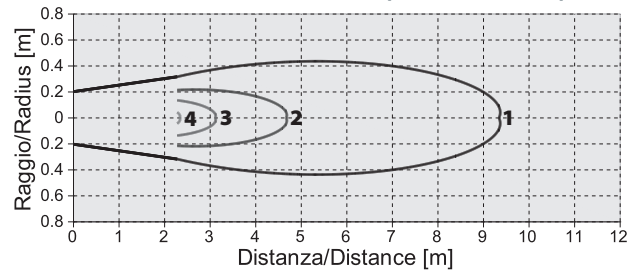


**CCP 404**

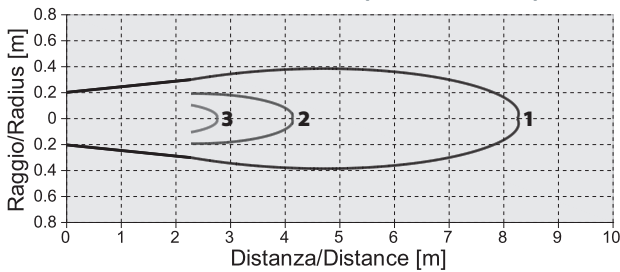
**Monofase / Single-phase**



**Trifase velocità massima / Three-phase maximum speed**

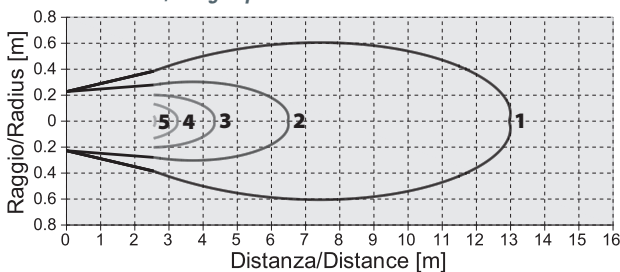


**Trifase velocità minima / Three-phase minimum speed**

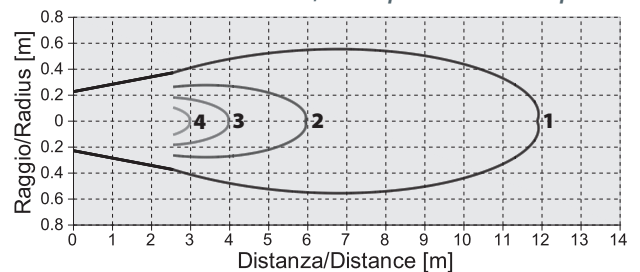


**CCP 454**

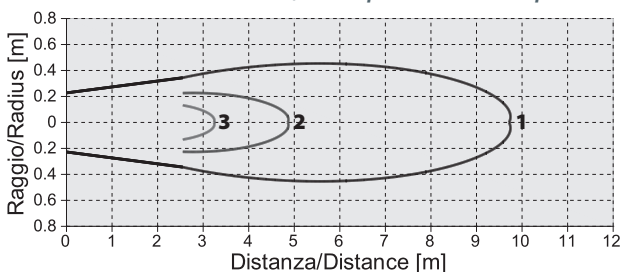
**Monofase / Single-phase**



**Trifase velocità massima / Three-phase maximum speed**



**Trifase velocità minima / Three-phase minimum speed**



sez. **1.3**

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>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

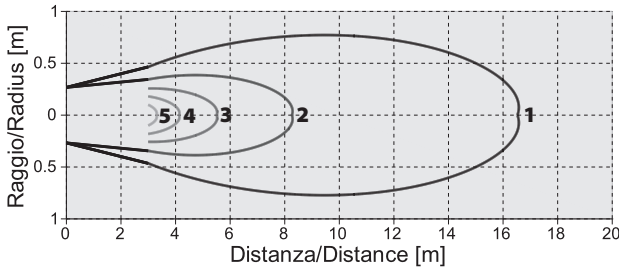
Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

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

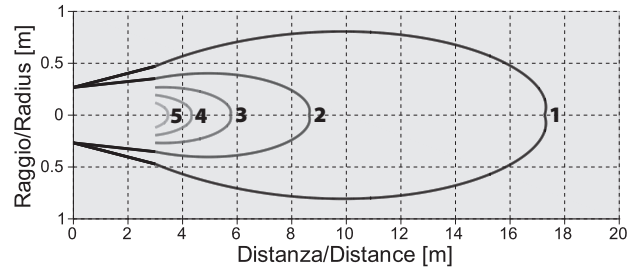
**L<sub>p</sub>**: Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**L<sub>w</sub>**: Sound power level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

**CCP 504**

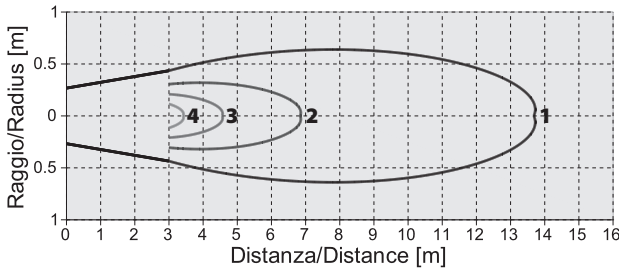
Monofase / Single-phase



Trifase velocità massima / Three-phase maximum speed

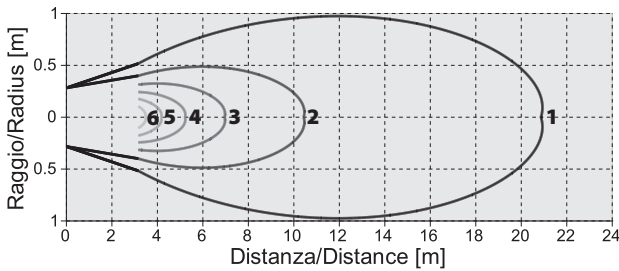


Trifase velocità minima / Three-phase minimum speed

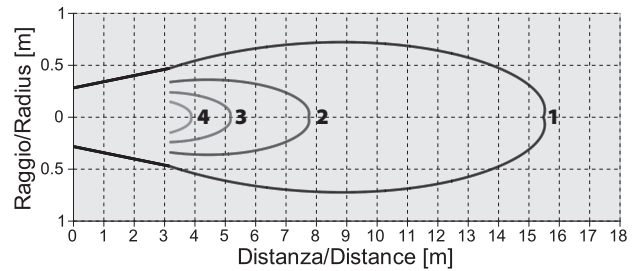


**CCP 564**

Trifase velocità massima / Three-phase maximum speed



Trifase velocità minima / Three-phase minimum speed



sez.  
**1.3**

# > CCB

## Ventilatori assiali intubati biforcati

Bifurcated duct axial fans



La serie non rientra nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e successivi Regolamenti.

*The series is not affected by the ErP Directive 2009/125/CE and further Regulations.*

### DESCRIZIONE GENERALE

La serie CCB è destinata ad impianti per l'estrazione di fumi caldi, atmosfere umide e sature di grasso o polvere, in cui il motore deve essere completamente isolato dal fluido convogliato. Ad esempio sono utilizzati per l'estrazione d'aria da cucine, cabine di verniciatura, fornaci, fonderie... L'installazione e la manutenzione sono facilitate grazie al montaggio "in linea" con il canale. Gli apparecchi della serie CCB sono progettati per il funzionamento con aria con temperatura superiore a +100°C fino a +200°C in servizio continuo.

### COSTRUZIONE

- Cassa in acciaio inox AISI 304, con cassetta portamotore stagna, con flangia di fissaggio realizzata a norma ISO 13351.
- Girante con pale a profilo alare in alluminio e mozzo in fusione di lega d'alluminio, ad alta efficienza, 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 o monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE e marcato CE IP55, classe F. Servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

### ACCESSORI

- Rete di protezione piana (CCr)
- Giunto antivibrante (CCga)
- Staffe di fissaggio (CCst)
- Boccaglio in aspirazione (CCbo)
- Silenziatori con e senza ogiva con tre diverse lunghezze (CCsa e CCsb)
- Controflange (CCf)
- Controflange con collare (CCfc)
- Supporti antivibranti

### A RICHIESTA

- Cassa in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossidiche.

### GENERAL DESCRIPTION

The bifurcated CCB fans are designed for conveying hot smoke, fumes and vapours, fluids with high humidity and/or saturated by grease, oil or particles, where the motor has to be totally out of the air flow. For example, they are used in professional kitchens, painting booths, furnaces, foundries, cooling/evaporative tower, etc. Distinguished by easy installation and maintenance. The casing is double ended with standard flanges, allowing its installation either along the ducting or at both ends. The fans of the CCB series are designed for conveying air with a temperature higher than +100°C and up to +200°C in continuous service.

### CONSTRUCTION

- Stainless steel AISI 304 casing, with airtight motor housing, with fixing flanges manufactured according to ISO 13351.
- High performance axial impeller with aerofoil profile blades and hub in die-cast aluminium, balanced according ISO 1940. Variable pitch angle.
- Execution 4 (with impeller directly coupled to motor with feet) and airflow from impeller to motor.
- Asynchronous three-phase or single-phase motors according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP55, class F. Suitable to S1 service (continuous working at constant load).

### ACCESSORIES

- Flat protection guard (CCr)
- Flexible connectors (CCga)
- Support feet (CCst)
- Inlet/outlet bell mouth (CCbo)
- Silencers, with and without pod, in three lengths (CCsa and CCsb)
- Counter flange (CCf)
- Counter flange with collar (CCfc)
- Anti-vibration mounts.

### UPON REQUEST

- Casing in steel sheet with epoxy paint.

sez.  
1.3

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformit  alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densit  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 emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

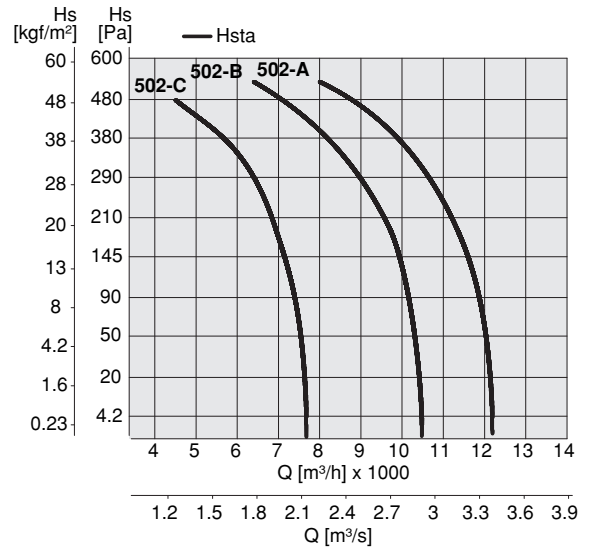
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN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

## CCB 500 - 2 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC5342	CCB	502-A	T	2	4,00	7,61	55/F	100
1CC5343	CCB	502-B	T	2	3,00	5,94	55/F	100
1CC5344	CCB	502-C	T	2	2,20	4,51	55/F	90

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CCB 502A Lw	55	66	75	87	81	79	76	71	89
CCB 502A Lp	37	48	57	69	63	61	58	53	71
CCB 502B Lw	54	65	74	86	80	78	75	70	88
CCB 502B Lp	36	47	56	68	62	60	57	52	70
CCB 502C Lw	51	62	72	83	77	75	72	67	85
CCB 502C Lp	33	44	54	65	59	57	54	49	68

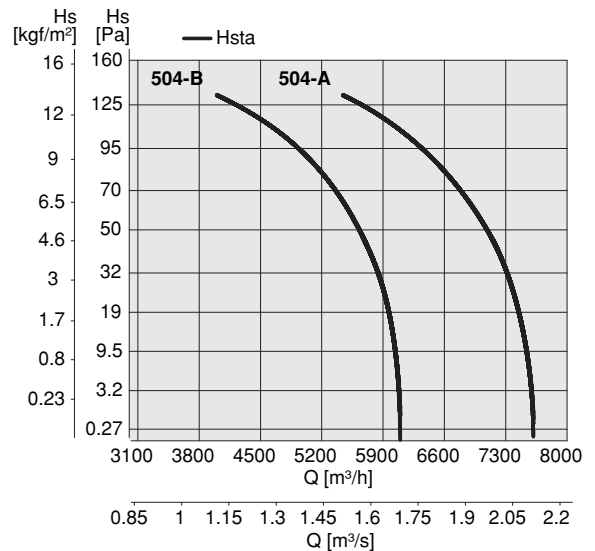


## CCB 500 - 4 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC5345	CCB	504-A	T	4	0,75	1,90	55/F	80
1CC5346	CCB	504-B	T	4	0,55	1,50	55/F	80

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CCB 504A Lw	42	53	69	67	68	66	63	58	74
CCB 504A Lp	24	35	51	49	50	48	45	40	57
CCB 504B Lw	40	51	67	65	66	64	61	56	72
CCB 504B Lp	22	33	49	47	48	46	43	38	55

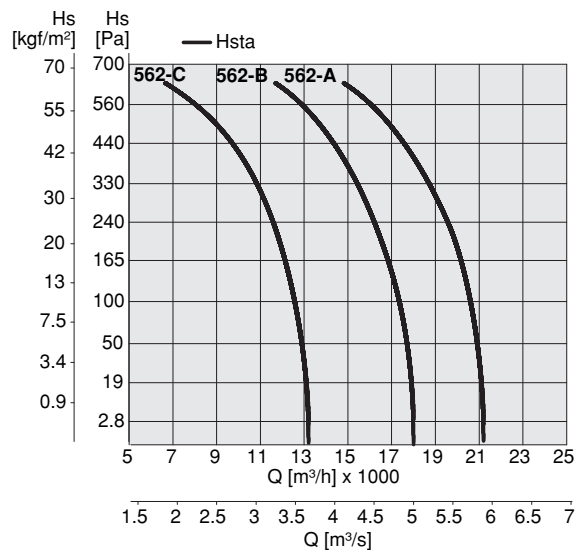


## CCB 560 - 2 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC5611	CCB	562-A	T	2	9,20	16,16	55/F	132
1CC5612	CCB	562-B	T	2	7,50	13,90	55/F	132
1CC5613	CCB	562-C	T	2	4,00	7,49	55/F	112

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CCB 562A Lw	57	68	78	89	83	81	78	73	91
CCB 562A Lp	39	50	60	71	65	63	60	55	74
CCB 562B Lw	55	66	76	87	81	79	76	71	89
CCB 562B Lp	37	48	58	69	63	61	58	53	72
CCB 562C Lw	53	64	73	85	79	77	74	69	87
CCB 562C Lp	35	46	55	67	61	59	56	51	69



Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformit  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 emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

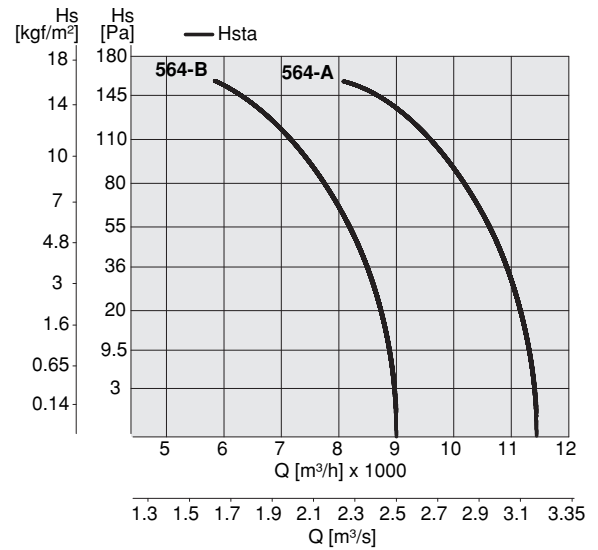
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN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

## CCB 560 - 4 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC5614	CCB	564-A	T	4	1,50	3,17	55/F	90
1CC5615	CCB	564-B	T	4	1,10	2,36	55/F	90

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CCB 564A Lw	44	55	71	69	70	68	65	60	76
CCB 564A Lp	26	37	53	51	52	50	47	42	59
CCB 564B Lw	40	51	68	65	66	64	61	56	72
CCB 564B Lp	22	33	50	47	48	46	43	38	55

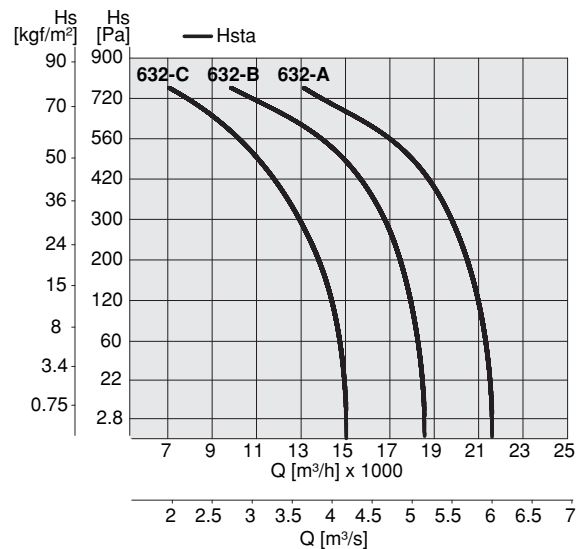


## CCB 630 - 2 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC6324	CCB	632-A	T	2	9,20	16,16	55/F	132
1CC6325	CCB	632-B	T	2	7,50	13,90	55/F	132
1CC6326	CCB	632-C	T	2	5,50	10,40	55/F	132

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CCB 632A Lw	59	70	80	91	85	83	80	75	93
CCB 632A Lp	41	52	62	73	67	65	62	57	76
CCB 632B Lw	58	69	78	90	84	82	79	74	92
CCB 632B Lp	40	51	60	72	66	64	61	56	74
CCB 632C Lw	57	68	77	89	83	81	78	73	91
CCB 632C Lp	39	50	59	71	65	63	60	55	73

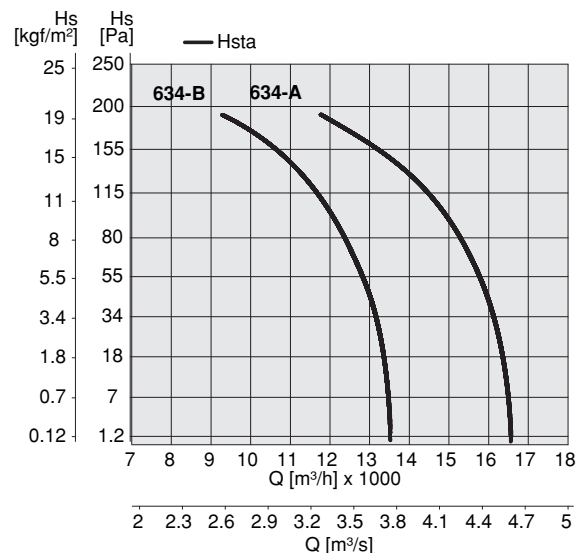


## CCB 630 - 4 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC6327	CCB	634-A	T	4	3,00	6,39	55/F	100
1CC6328	CCB	634-B	T	4	2,20	4,80	55/F	100

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CCB 634A Lw	49	60	76	74	75	73	70	65	81
CCB 634A Lp	31	42	58	56	57	55	52	47	64
CCB 634B Lw	46	57	74	71	72	70	67	62	78
CCB 634B Lp	28	39	56	53	54	52	49	44	61



sez. 1.3

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

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

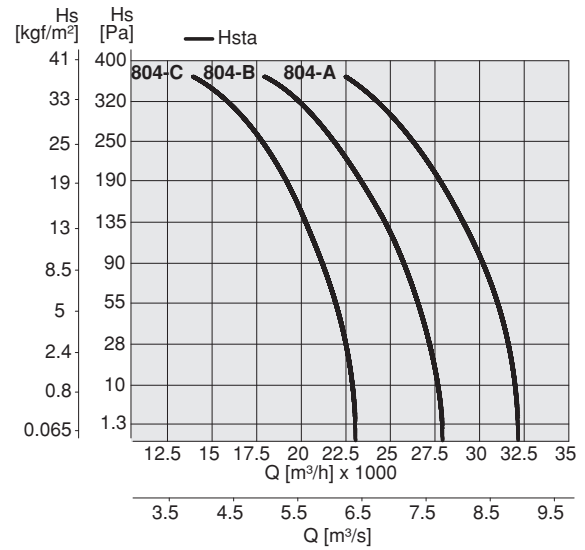
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN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

## CCB 800 - 4 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC8005	CCB	804-A	T	4	9,20	16,71	55/F	132
1CC8003	CCB	804-B	T	4	7,50	14,38	55/F	132
1CC8002	CCB	804-C	T	4	5,50	10,74	55/F	132

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CCB 804A Lw	58	69	85	83	84	82	79	74	90
CCB 804A Lp	40	51	67	65	66	64	61	56	73
CCB 804B Lw	59	70	87	84	85	83	80	75	91
CCB 804B Lp	41	52	69	66	67	65	62	57	74
CCB 804C Lw	58	69	85	83	84	82	79	74	90
CCB 804C Lp	40	51	67	65	66	64	61	56	73

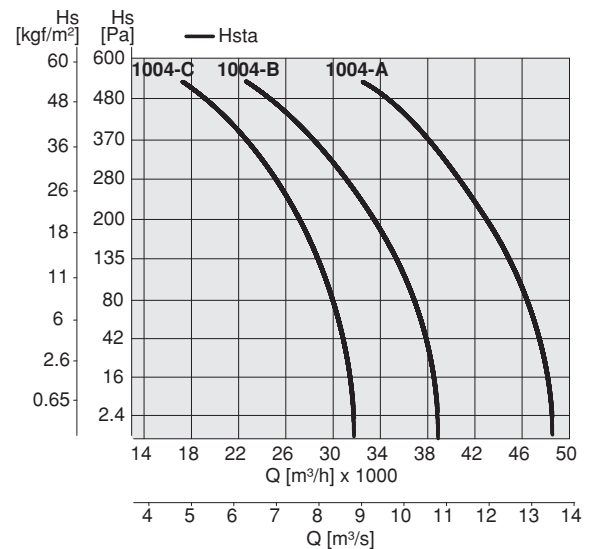


## CCB 1000 - 4 poli

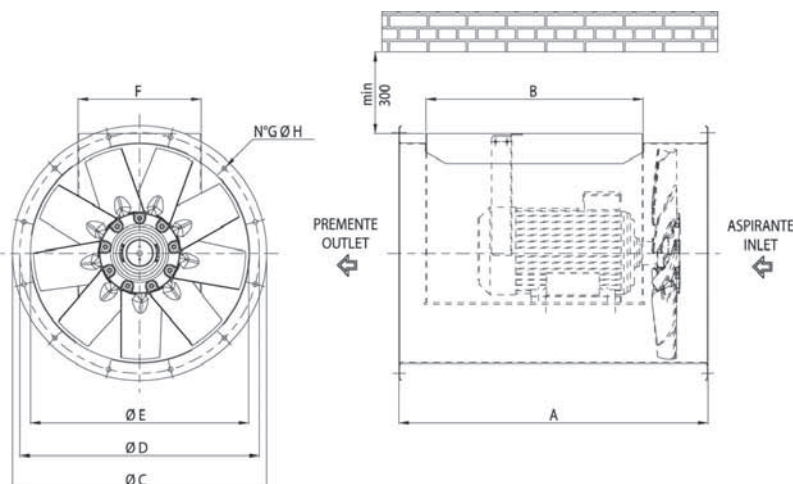
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC1501	CCB	1004-A	T	4	15,00	28,12	55/F	160
1CC1503	CCB	1004-B	T	4	11,00	21,67	55/F	160
1CC1504	CCB	1004-C	T	4	9,20	16,71	55/F	132

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CCB 1004A Lw	62	73	90	87	88	86	83	78	94
CCB 1004A Lp	44	55	72	69	70	68	65	60	77
CCB 1004B Lw	61	72	88	86	87	85	82	77	93
CCB 1004B Lp	43	54	70	68	69	67	64	59	76
CCB 1004C Lw	60	71	88	85	86	84	81	76	92
CCB 1004C Lp	42	53	70	67	68	66	63	58	75



# DIMENSIONI Dimensions



TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	kg
CCB 502	650	450	598	560	505	240	12	12	63
CCB 504	650	450	598	560	505	240	12	12	53
CCB 562	800	560	658	620	565	320	12	12	130
CCB 564	650	450	658	620	565	240	12	12	60
CCB 632	800	560	730	690	635	320	12	12	140
CCB 634	650	450	730	690	635	240	12	12	72
CCB 804	800	560	910	860	808	390	16	12	193
CCB 1004	1000	710	1130	1070	1010	430	16	16	303

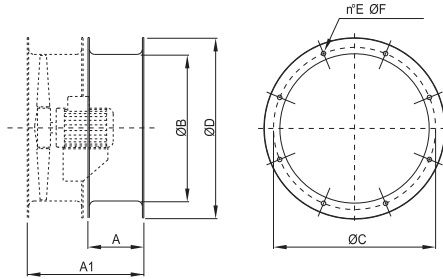
Dimensioni in mm / Dimensions in mm  
Pesi indicativi / Indicative weights



**PROLUNGA CCpro** *LONG CASING EXTENSION CCpro*

Permette la realizzazione, anche in sito, della versione a cassa lunga con girante e motore completamente protetti dalla cassa del ventilatore. Costruita in lamiera d'acciaio, con flange di fissaggio realizzate a norma UNI ISO 6580 – EUROVENT. Verniciata a polveri epossipoliestiriche. Completa di portellina d'ispezione e fori per passaggio cavi. Dimensioni CCpro 140 e 160 a richiesta.

*Turns the standard short case execution into a long case version, also at site, with impeller and motor completely protected inside the casing. Manufactured in steel sheet, with fixing flanges according to UNI ISO6580 – EUROVENT standard. Protected against atmospheric agents by epoxy-paint. Complete of inspection porthole and holes for cable entry. Dimensions of CCpro 140 and 160 upon request.*



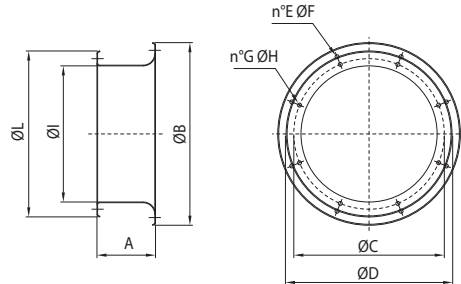
Cod.	TIPO TYPE	A	A1	ØB	ØC	ØD	E	ØF	kg
1CC9313	CCpro 31	180	380	315	355	395	8	10	4
1CC9351	CCpro 35	180	380	350	395	446	8	10	5
1CC9402	CCpro 40	200	430	400	450	496	8	12	5,5
1CC9451	CCpro 45	200	430	450	500	546	8	12	7
1CC9502	CCpro 50	200	450	500	560	598	12	12	7,5
1CC9561	CCpro 56	200	450	560	620	658	12	12	8,2
1CC9632	CCpro 63	240	490	630	690	730	12	12	10,5
1CC9712	CCpro 71	280	530	710	770	810	16	12	13
1CC9802	CCpro 80	240	590	800	860	910	16	12	20
1CC9901	CCpro 90	340	690	900	970	1030	16	16	30
1CC9912	CCpro 100	410	760	1000	1070	1130	16	16	39
1CC9921	CCpro 112	410	760	1120	1190	1250	20	16	58
1CC9927	CCpro 125	410	760	1250	1320	1380	20	16	65

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**BOCCAGLIO CCbo** *INLET/OUTLET CONE CCbo*

Permette un maggiore rendimento del ventilatore nel caso di bocche non canalizzate. Costruito in lamiera d'acciaio, con una flangia, realizzata a norma UNI ISO 6580 – EUROVENT, per il fissaggio al tamburo del CC e una bocca di aspirazione/diffusione ad ampio raggio con fori di fissaggio per rete CCr (di una taglia superiore, Es. CCbo 71 + CCr 80). Verniciato a polveri epossipoliestiriche.

*It allows a higher fan efficiency in case of installation with inlet or outlet not ducted. Manufactured in steel sheet, with one flange according to UNI ISO6580 – EUROVENT to be fitted to the CC fan, and an aerodynamically shaped bell mouth, with fixing holes for a protection guard (of one size bigger, example CCbo 71 + CCr 80). Protected against atmospheric agents by epoxy paint.*



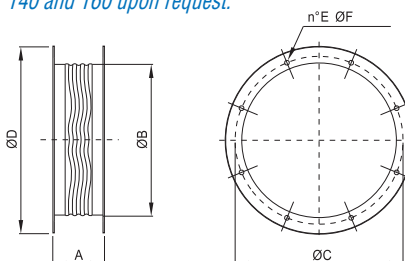
Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	kg
5B09631	CCbo 31	175	442	355	395	8	10	8	10	307	395	4,4
5B09635	CCbo 35	175	496	395	450	8	12	8	10	357	446	5
5B09640	CCbo 40	175	546	450	500	8	12	8	12	407	496	5,6
5B09645	CCbo 45	175	598	500	560	12	12	8	12	457	546	6,3
5B09650	CCbo 50	190	658	560	620	12	12	12	12	507	598	8,5
5B09656	CCbo 56	190	730	620	690	12	12	12	12	567	658	8,5
5B09663	CCbo 63	190	810	690	770	16	12	12	12	637	730	9,8
5B09671	CCbo 71	230	910	770	860	16	12	16	12	708	810	12,4
5B09680	CCbo 80	250	1025	860	970	16	16	16	12	808	910	15,2
5B09690	CCbo 90	300	1125	970	1070	16	16	16	16	910	1030	29,4
5B09700	CCbo 100	300	1245	1070	1190	20	16	16	16	1010	1130	33,3
5B09712	CCbo 112	300	1380	1190	1320	20	16	20	16	1130	1250	37,3
5B09725	CCbo 125	300	1525	1320	1470	20	16	20	16	1260	1380	42,5
a rich.	CCbo 140	300	1735	1470	1680	24	18	20	16	1415	1540	49,8
a rich.	CCbo 160	300	1935	1680	1880	24	18	24	18	1615	1750	57,2

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**GIUNTO ANTIVIBRANTE CCga** *FLEXIBLE CONNECTORS CCga*

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. Temperature d'utilizzo -30°C +80°C. Parti in lamiera verniciate a polveri epossipoliestiriche. Per temperature d'utilizzo diverse sono previste costruzioni speciali. Dimensioni di CCga 140 e 160 a richiesta.

*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. Working temperatures from -30°C to +80°C. Components in steel sheet protected against atmospheric agents by epoxy paint. Special executions are available for different working temperatures. Dimensions of CCga 140 and 160 upon request.*



Cod.	TIPO TYPE	A	ØB	ØC	ØD	E	ØF	kg
1SU5310	CCga 31	200	315	355	395	8	10	5
1SU5350	CCga 35	200	350	395	446	8	10	6
1SU5400	CCga 40	200	400	450	496	8	12	7
1SU5450	CCga 45	200	450	500	546	8	12	8
1SU5500	CCga 50	200	500	560	598	12	12	9
1SU5560	CCga 56	200	560	620	658	12	12	10
1SU5630	CCga 63	200	630	690	730	12	12	11
1SU5710	CCga 71	200	710	770	810	16	12	13
1SU5800	CCga 80	200	800	860	910	16	12	21
1SU5900	CCga 90	200	900	970	1030	16	16	23
1SU6000	CCga 100	200	1000	1070	1130	16	16	26
1SU6120	CCga 112	200	1120	1190	1250	20	16	29
1SU6125	CCga 125	200	1250	1320	1380	20	16	32

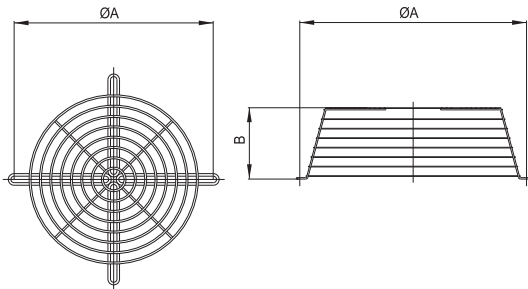
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez. 1.3

**RETI PROTEZIONE CCr/CCrc PROTECTION GUARDS CCr/CCrc**

Salvaguardano dal contatto accidentale con le parti in movimento del ventilatore. Realizzate in filo d'acciaio, a norma UNI 12499 e protette contro gli agenti atmosferici. CCr: versione piana (per cassa lunga e cassa corta lato girante). CCrc: versione conica (cassa corta lato motore). Non disponibile su CCZ.

*They prevent from casual contact with moving parts of the fan. Manufactured in steel rod according to UNI 12499 standard and protected against atmospheric agents. CCr: flat version (for long case and short case on impeller side). CCrc: conic version (short case version on motor side). Not available on CCZ*

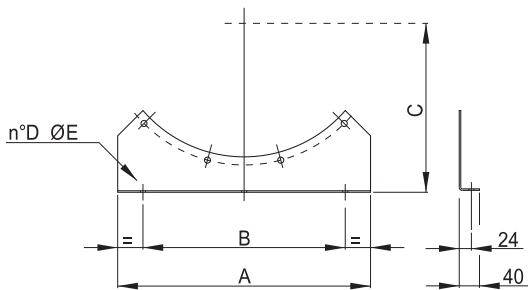


Cod.	TIPO TYPE	ØA	kg	Cod.	TIPO TYPE	ØA	B	kg
5RE9031	CCr 31	355	0,4	5RE1581	CCrc 31	355	115	1
5RE9035	CCr 35	395	0,6	5RE1582	CCrc 35	395	115	1,1
5RE9040	CCr 40	450	0,7	5RE1583	CCrc 40	450	115	1,3
5RE9045	CCr 45	500	1	5RE1584	CCrc 45	500	115	1,5
5RE9050	CCr 50	560	1,4	5RE1585	CCrc 50	560	115	1,8
5RE9056	CCr 56	620	2	5RE1586	CCrc 56	620	115	2,2
5RE9063	CCr 63	690	2,2	5RE1587	CCrc 63	690	115	3
5RE9071	CCr 71	770	2,7	5RE1588	CCrc 71	770	150	4,5
5RE9080	CCr 80	860	4	5RE1589	CCrc 80	860	150	5,8
5RE9090	CCr 90	970	5	5RE1590	CCrc 90	970	305	7
5RE9100	CCr 100	1070	5	5RE1591	CCrc 100	1070	305	8,5
5RE9102	CCr 112	1190	6	5RE1592	CCrc 112	1190	305	10
5RE9105	CCr 125	1320	9	5RE1593	CCrc 125	1320	305	11
5RE9110	CCr 140	1490	12					
5RE9113	CCr 160	1690	14					

**STAFFE DI SOSTEGNO CCst SUPPORT FEET CCst**

Consentono l'ancoraggio del ventilatore a pavimento o soffitto. Realizzate in lamiera d'acciaio e verniciate a polveri epossipoliestiriche.

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



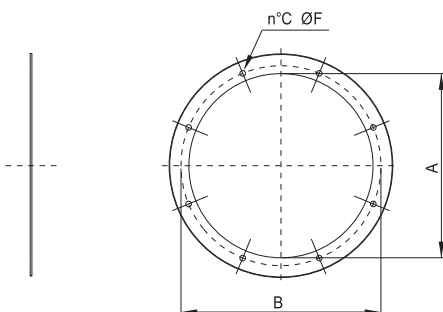
Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	D	ØE	kg
1ST0310	CCst 31	320	200	280	2	10	1,1
1ST0350	CCst 35	350	250	300	2	10	1,25
1ST0400	CCst 40	400	300	320	2	10	1,3
1ST0450	CCst 45	450	350	350	2	10	1,5
1ST0500	CCst 50	500	400	380	3	10	2,1
1ST0560	CCst 56	560	460	410	3	10	2,5
1ST0630	CCst 63	630	480	450	3	10	2,8
1ST0710	CCst 71	700	550	490	3	10	3,1
1ST0800	CCst 80	800	660	540	3	14	3,7
1ST0900	CCst 90	900	760	600	3	14	4,5
1ST1000	CCst 100	1000	860	640	3	14	4,7
1ST1120	CCst 112	1120	820	710	3	14	6,8
1ST1250	CCst 125	1250	950	770	3	14	7,7
1ST1400	CCst 140	1400	1100	850	3	14	11,0
1ST1600	CCst 160	1600	1300	960	3	16	21,5

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**CONTROFLANGIA PIANA CCf COUNTER FLANGE FLAT 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.*



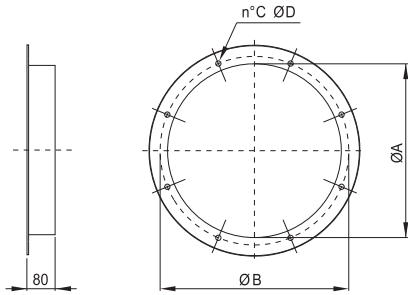
Cod.	TIPO TYPE	ØA	ØB	C	ØD	kg
5B01031	CCf 31	315	355	8	10	1,2
5B01035	CCf 35	350	395	8	10	1,5
5B01040	CCf 40	400	450	8	12	1,7
5B01045	CCf 45	450	500	8	12	1,9
5B01050	CCf 50	500	560	12	12	2,1
5B01056	CCf 56	560	620	12	12	2,4
5B01063	CCf 63	630	690	12	12	2,7
5B01071	CCf 71	710	770	16	12	3,3
5B01081	CCf 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	7,2
5B01210	CCf 125	1250	1320	20	16	8

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**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.*



Cod.	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

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

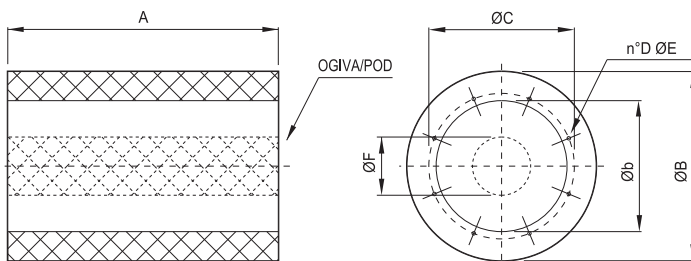
**SILENZIATORI CILINDRICI CCsa/CCsb CYLINDRICAL SILENCERS CCsa/CCsb**

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 123.

E' 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.

*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 123.*

*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.*



TIPO / TYPE	ØB	Øb	ØC	D	ØE	ØF
31	455	315	355	8	M8	140
35	495	355	395	8	M8	200
40	540	400	450	8	M10	200
45	610	450	500	8	M10	245
50	660	500	560	12	M10	245
56	720	560	620	12	M10	295
63	790	630	690	12	M10	295
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	650
112	1320	1120	1190	20	M12	650
125	1450	1250	1320	20	M12	650

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

TIPO / TYPE	CCsa	A 1Ø	kg	A 1,5Ø	kg	A 2Ø	kg
31	315	8	470	11	630	14	
35	350	10	525	14	700	17	
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	

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

TIPO / TYPE	CCsb	A 1Ø	kg	A 1,5Ø	kg	A 2Ø	kg
31	315	10	470	14	630	16	
35	350	12	525	16	700	18	
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

**CCsa: silenzianti senza ogiva / without pod**

A= 1 x Øb

Attenuazione in dB per banda di ottava (Hz) Octave spectrum (Hz) of noise attenuation in dB								
TIPO / TYPE								
CCsa	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
31	1	1	3	8	14	9	8	7
35	0	0	3	9	14	10	8	6
40	0	0	4	10	13	8	8	5
45	1	1	4	12	12	9	6	6
50	0	0	4	13	11	9	6	5
56	0	0	4	14	11	8	5	4
63	1	1	5	14	10	9	5	5
71	1	1	5	12	9	7	5	5
80	2	3	7	9	8	6	5	4
90	2	3	7	13	8	6	5	4
100	2	3	8	12	8	4	4	4
112	2	3	8	13	7	5	4	3
125	2	3	9	13	7	4	4	3

**CCsb: silenzianti con ogiva / with pod**

A= 1 x Øb

Attenuazione in dB per banda di ottava (Hz) Octave spectrum (Hz) of noise attenuation in dB								
TIPO / TYPE								
CCsb	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
31	0	1	4	9	16	17	13	10
35	0	0	4	11	22	21	15	12
40	0	1	4	11	20	18	14	11
45	0	1	6	14	21	19	13	9
50	1	2	5	13	20	16	11	8
56	1	1	6	15	21	17	11	8
63	1	1	6	15	19	16	10	8
71	1	2	7	15	20	18	12	10
80	2	3	9	12	17	15	9	8
90	2	4	8	15	16	11	8	7
100	4	8	14	20	24	21	14	10
112	4	6	13	20	21	14	8	7
125	4	7	12	18	19	10	6	6

A= 1,5 x Øb

Attenuazione in dB per banda di ottava (Hz) Octave spectrum (Hz) of noise attenuation in dB								
TIPO / TYPE								
CCsa	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
31	1	2	5	12	19	13	11	8
35	0	0	5	12	21	13	11	9
40	1	1	5	14	19	12	10	8
45	1	1	6	17	17	13	9	8
50	1	1	6	18	17	12	9	7
56	1	2	7	20	15	11	8	5
63	1	2	7	20	14	12	8	6
71	2	2	7	18	11	9	6	7
80	2	5	10	13	12	9	7	7
90	2	5	11	16	11	7	7	5
100	2	5	12	17	10	6	6	5
112	3	5	12	18	8	6	5	4
125	3	6	12	17	8	5	5	4

A= 1,5 x Øb

Attenuazione in dB per banda di ottava (Hz) Octave spectrum (Hz) of noise attenuation in dB								
TIPO / TYPE								
CCsb	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
31	2	4	5	13	23	26	18	12
35	1	1	7	15	33	32	22	17
40	1	2	6	15	31	27	19	14
45	1	2	7	19	31	28	18	12
50	2	3	7	19	29	24	14	10
56	2	3	9	22	32	27	15	11
63	2	2	9	22	29	23	14	10
71	2	3	11	22	31	25	13	11
80	3	6	13	18	26	22	12	11
90	3	5	12	20	24	16	10	9
100	6	10	22	30	37	29	16	12
112	6	10	19	29	33	20	11	10
125	6	10	18	26	29	14	9	7

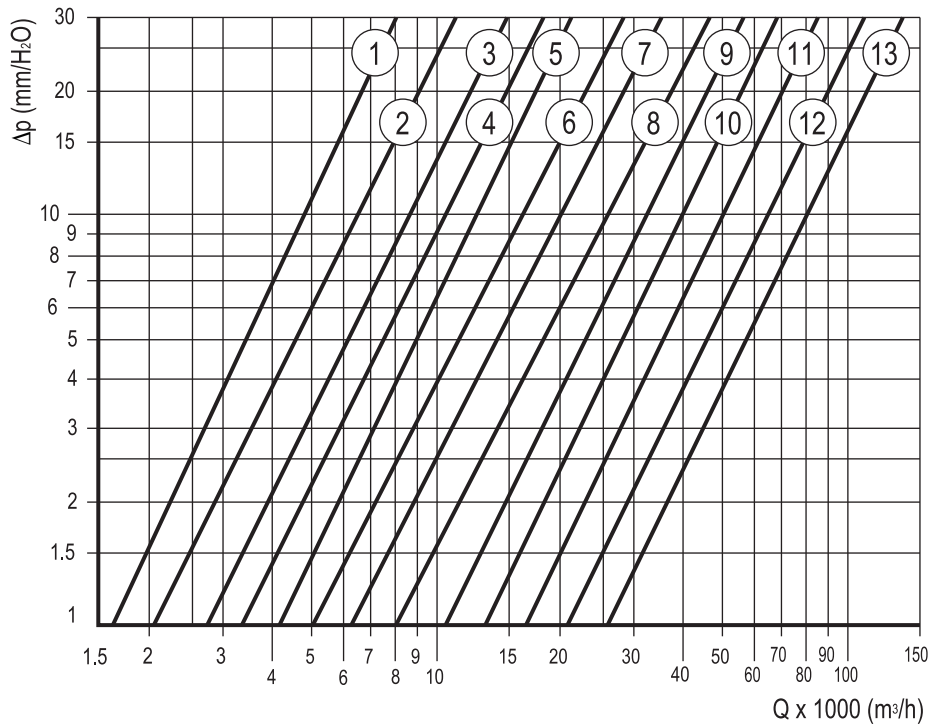
A= 2 x Øb

Attenuazione in dB per banda di ottava (Hz) Octave spectrum (Hz) of noise attenuation in dB								
TIPO / TYPE								
CCsa	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
31	4	6	6	16	26	17	13	9
35	0	2	6	15	25	16	12	10
40	0	2	7	18	24	15	12	9
45	0	1	7	21	21	15	10	8
50	1	2	8	23	21	14	11	8
56	1	1	9	24	19	14	10	7
63	1	2	9	25	17	14	10	7
71	2	4	9	24	14	11	8	8
80	4	6	13	22	14	10	9	7
90	4	6	14	23	13	9	7	6
100	4	6	16	23	12	7	7	6
112	4	6	15	23	10	7	6	6
125	5	8	17	22	10	6	6	5

A= 2 x Øb

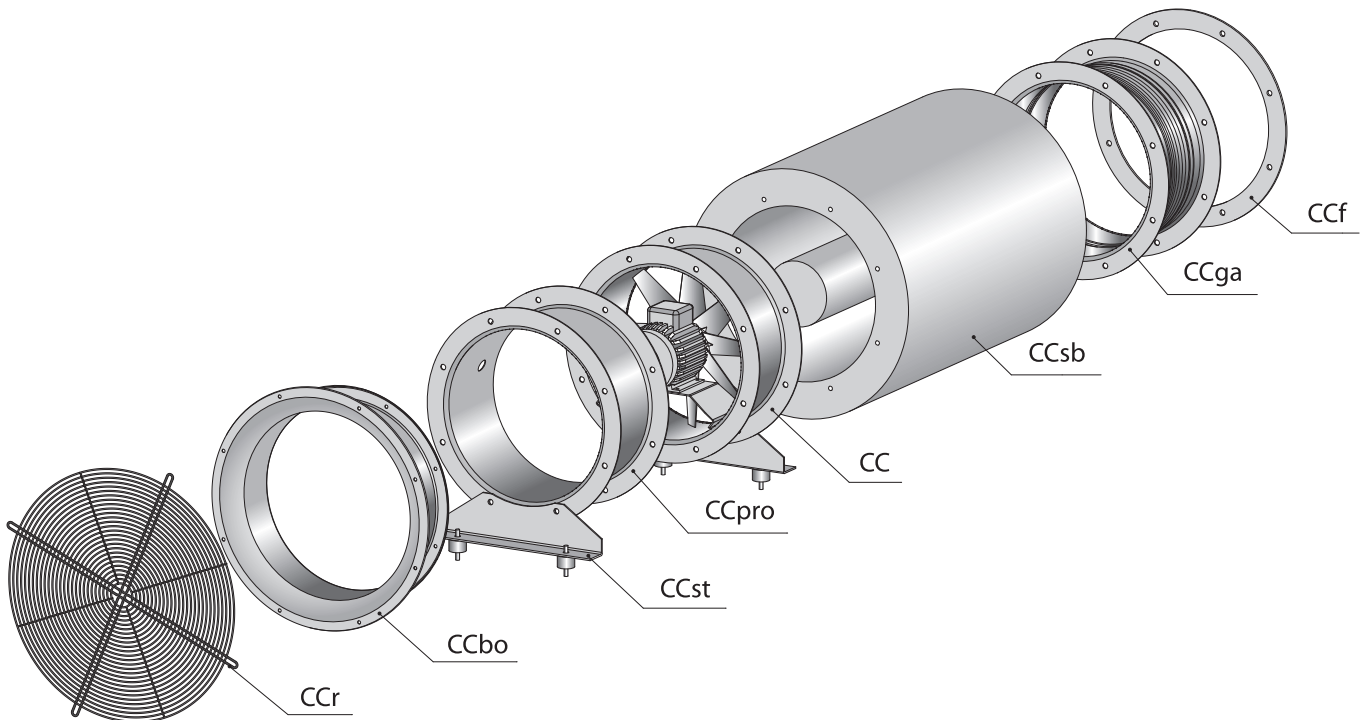
Attenuazione in dB per banda di ottava (Hz) Octave spectrum (Hz) of noise attenuation in dB								
TIPO / TYPE								
CCsb	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
31	3	6	7	17	32	33	22	17
35	1	2	8	19	40	39	27	20
40	1	2	9	20	37	35	23	16
45	2	3	10	23	39	36	21	15
50	2	3	10	24	38	32	18	12
56	1	2	12	27	41	35	18	12
63	2	3	11	27	37	29	15	12
71	3	5	14	29	41	32	18	15
80	3	6	16	29	35	26	15	12
90	4	7	17	30	34	20	12	11
100	7	13	28	39	47	38	19	13
112	8	14	26	36	42	24	13	11
125	7	13	25	35	37	17	11	9

**N.B.:** Versioni senza ogiva (CCsa) hanno perdita di carico irrilevante.  
Without pod (CCsa) loss charge irrelevant



TIPO TYPE	n°
CCsb 31	1
CCsb 35	2
CCsb 40	3
CCsb 45	4
CCsb 50	5
CCsb 56	6
CCsb 63	7
CCsb 71	8
CCsb 80	9
CCsb 90	10
CCsb 100	11
CCsb 112	12
CCsb 125	13

sez.  
**1.3**





# > ZOO

## Ventilatori assiali a cinghia

Belt driven axial fans



**ZOO-S**  
Con serranda meccanica esterna.  
With self-acting louver.



La serie non rientra nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e successivi Regolamenti.

*The series is not affected by ErP Directive 2009/125/CE and further Regulations.*

### DESCRIZIONE

Gli apparecchi della serie ZOO sono ventilatori assiali a cinghia per espulsione diretta adatti per la ventilazione di grandi ambienti e locali con forti concentrazioni di vapori o sostanze corrosive quali stalle, serre, impianti zootecnici, caseifici, autolavaggi, lavanderie, concerie, mense, tipografi o sale compressori. Installabili a parete, sono adatti per movimentare aria con temperature da -15°C a +50°C. Disponibili in 5 dimensioni da diametro 660 a 1270 mm e in 2 versioni:

ZOO R con rete di protezione interna ed esterna.

ZOO S con rete di protezione interna e serranda esterna ad apertura automatica meccanica.

Sono facilmente lavabili anche con idropultrici.

### CONSTRUZIONE

- Accoppiamento motore/ventola realizzato tramite cinghia.
- Motore protetto e non attraversato dal flusso d'aria.
- Struttura in lamiera zincata.
- Girante con pale in acciaio Inox AISI 304 e mozzo in alluminio.
- Motore asincrono Trifase (230/400V) adatto per servizio continuo.
- Grado di protezione IP54, classe F.

### A RICHIESTA

- Versioni monofase

Abbinamento a regolatori di velocità / *Speed regulators pairing* - Pag. 296

Collegamenti elettrici / *Wiring diagrams* - Pag. 316

### GENERAL DESCRIPTION

The ZOO range are belt-driven fans which have been specifically designed to exhaust air with a high concentration of humid or corrosive substances. Typical applications are in greenhouses, farm sheds, car washes, creameries and tanneries, compressor premises and so on.

They are suitable for wall installation and for air with a temperature range from -15°C to +50°C.

They are available in 5 sizes with diameters from 660 to 1270 mm and in 2 versions:

ZOO R with wire guards on both sides.

ZOO S with a wire inlet guard and a self-acting louver.

They are easy to clean and maintain.

### CONSTRUCTION

- Belt-driven fans.
- Airflow outside the motor.
- Housing manufactured in galvanized steel sheet.
- Impeller blades made of stainless steel AISI 304 with aluminium hub.
- Asynchronous three phase motor ball bearing motors 230/400V - 50Hz suitable for continuous running.
- Protection grade IP54, Class F

### UPON REQUEST

Single-phase versions.

## PRESTAZIONI Performance



Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m<sup>3</sup>  
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m<sup>3</sup>

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 5 m - *Lp: sound pressure level measured at 5 m*

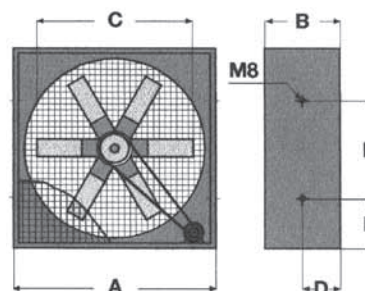
ZOO								
Cod.	Tipo	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	m <sup>3</sup> /h max	dB(A)
7Z01000	ZOO	63 R	T	4	0,37	1,20	10.000	63
7Z01100	ZOO	75 R	T	4	0,55	1,50	20.000	64
7Z01200	ZOO	95 R	T	4	0,55	1,50	24.000	69
7Z01271	ZOO	125 R	T	4	0,75	2,20	30.000	63
7Z01270	ZOO	125 R	T	4	1,10	3,00	40.000	64
7Z01001	ZOO	63 S	T	4	0,37	1,20	10.000	63
7Z01150	ZOO	75 S	T	4	0,55	1,50	20.000	64
7Z01201	ZOO	95 S	T	4	0,55	1,50	24.000	69
7Z01251	ZOO	125 S	T	4	0,75	2,20	30.000	63
7Z01250	ZOO	125 S	T	4	1,10	3,00	40.000	64

## DIMENSIONI Dimensions



TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	F	kg
ZOO 63 R	800	330	660	165	200	400	30
ZOO 63 S	800	400	660	200	200	400	34
ZOO 75 R	960	330	790	165	240	480	34
ZOO 75 S	960	400	790	200	240	480	46
ZOO 95 R	1150	330	990	165	288	576	43
ZOO 95 S	1150	400	990	200	288	576	52
ZOO 125 R	1380	330	1270	165	346	692	52
ZOO 125 S	1380	400	1270	200	346	692	72

Dimensioni in mm - *Dimensions in mm* / Pesì indicativi - *Indicative weights*







## VENTILATORI CENTRIFUGHI PALE AVANTI E RADIALI IN ALLUMINIO

*Small size forward curved blade and radial centrifugal fans in aluminium*

### Versioni / Versions



#### Versioni antideflagranti a norme ATEX

*Explosion-proof versions  
according to ATEX directive*



#### Versioni per alta temperatura con funzionamento in continuo

*High Temperature versions  
for continuous running*



#### Versioni per aria corrosiva / acida

*Versions for corrosive / acid air.*

### Ventilatori centrifughi pale avanti e radiali in alluminio

*Small size forward curved blade and radial  
centrifugal fans in aluminium*



#### DIC

*pag.130*

**Ventilatori centrifughi pale avanti medie pressioni**  
*Medium pressure forward curved blade centrifugal fans*

#### Accessori / Accessories - DIC

*pag.135*



#### AL

*pag.136*

**Ventilatori centrifughi pale avanti**  
*Forward curved blade centrifugal fans*

#### Accessori / Accessories - AL

*pag.142*



#### F

*pag.143*

**Ventilatore centrifugo pale radiali in alluminio**  
*Radial blade centrifugal fans in aluminium*

#### Accessori / Accessories - F

*pag.144*

**Abbinamento a regolatori di velocità e inverter**  
*Speed regulators-inverter pairing*

*pag. 296*

**Collegamenti elettrici / Wiring diagrams**

*pag. 316*

# > DIC

## Ventilatori centrifughi pale avanti

Forward curved blade centrifugal fans



Versioni / Versions:



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE 327/2011 (FAN)

Categoria di misura: D  
 Categoria di efficienza: Totale  
 In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210.

Compliant with Erp Directive and EU Regulation 327/2011 (FAN)

Measurement category: D  
 Efficiency category: Total  
 According to EN ISO 5801 / AMCA 210.

### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori centrifughi della serie DIC sono adatti per il convogliamento d'aria pulita e fumi non polverosi con temperatura da -20°C a +80°C. Trovano il loro impiego in tutte quelle applicazioni industriali dove siano richiesti piccoli volumi d'aria con alte pressioni. La serie è costituita da modelli con diametro girante da 100 a 180 mm. Il motore è direttamente accoppiato alla girante del tipo pale avanti. La cassa è facilmente orientabile, anche in sito, ogni 45°, compresi gli angoli 180° e 225°.

### CONSTRUZIONE

- Cassa a spirale realizzata in lamiera d'acciaio. Protetta contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliestiriche.
- Girante a semplice aspirazione, realizzata in lamiera zincata con pale curve in avanti (sirocco).
- Esecuzione 5, (accoppiamento diretto con girante a sbalzo su motore flangiato).
- Orientamento standard LG 270°.
- Motore asincrono trifase o monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EEMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE e marcato CE IP55, classe F, forma B35. DIC 100 T e M con motore forma B14, IP44, classe B.

### ACCESSORI

- Rete di protezione per bocca aspirante e premente realizzata a norma UNI 12499 e protetta contro gli agenti atmosferici.
- Supporto portamotore, realizzato in lamiera verniciata con vernici a polveri epossipoliestiriche.

### A RICHIESTA

- Rotazione RD a richiesta.
- Versioni DIC ATEX e DIC INOX ATEX secondo le Direttive 94/9/CE e 2014/34/UE. Consultare Catalogo 2 Gamma ATEX.
- Versione resistente all'azione corrosiva del fluido trasportato, realizzata con cassa, flange e girante in acciaio inossidabile AISI 304 (DIC-INOX). Vedere sezione 1.9 di questo catalogo.
- Versione idonea al trasporto di gas caldi, min. 100°C - max 150°C (DIC-AT).

### INSTALLAZIONE

I ventilatori centrifughi con girante a pale curve in avanti devono sempre funzionare collegati a tubazioni o prevedere sistemi, che con la loro resistenza (ad esempio serrande di taratura), ne limitino la portata in modo tale che i valori di corrente assorbita rientrino nei valori ammissibili riportati sulla targa del motore elettrico.

### GENERAL DESCRIPTION

The centrifugal fans of the DIC series are designed to convey clean and not-dusty air and smoke with temperature range from -20°C to +80°C. They are suitable for all the industrial applications where small air volumes and high pressures are required. The series consists of different models with impeller diameter from 100 to 180 mm. The motor is directly fitted to the forward curved impeller. The casing is easily adjustable, also on site, to the required discharge angle every 45°, including 180° and 225° position.

### CONSTRUCTION

- Volute casing in steel sheet, protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- Single inlet, single width forward curved impeller (sirocco type), in galvanized steel sheet.
- Execution 5 (with impeller directly coupled to flanged motor)
- Standard orientation LG270°.
- Asynchronous three-phase or single-phase motors according to international standards IEC 600034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, CE marked, IP 55, class F, B35 shape. DIC 100 T and M with motor shape B14, IP44, class B.

### ACCESSORIES

- Inlet and outlet protection guard according to UNI 12499 rules and protected against atmospheric agents.
- Motor support in steel sheet epoxy painted.

### UPON REQUEST

- Rotation RD upon request.
- DIC ATEX and DIC INOX ATEX versions according to Directives 94/9/CE and 2014/34/UE. See Catalogue 2 ATEX Range.
- Corrosion resistance version, with casing, flanges and impeller in stainless steel AISI 304 (DIC-INOX). See section 1.9 of this catalogue.
- Version suitable to convey hot gases, from min. 100°C up to 150°C maximum (DIC-AT).

### INSTALLATION

The centrifugal fans with forward curved impellers must always be installed to ducted systems, eventually with the use of additional resistance (for example setting shutters), that can limit the air flow in such a way that the absorbed current is within the acceptable values stated on the motor rating label.

Abbinamento a regolatori di velocità / Speed regulators pairing - Pag. 296

Collegamenti elettrici / Wiring diagrams - Pag. 316

## ORIENTAMENTI Discharge angles

DIC DYNAIR INDUSTRIAL VENTILATION

Rotazione Rotation RD								
Forma/Form	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
Rotazione Rotation LG								

N.B.: Orientamento standard LG 270° - Standard discharge angles LG 270°

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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: D. Categoria di efficienza: Totale.  
 Alimentazione 230V/1Ph/50Hz or 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 1,5 metri irradiato 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: D. Efficiency category: Total.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation spherical, measurement category D in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## DIC 100

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1IC1106	DIC	100	M	2	0,09	0,36	44/B
1IC1107	DIC	100	T	2	0,09	0,17	44/B

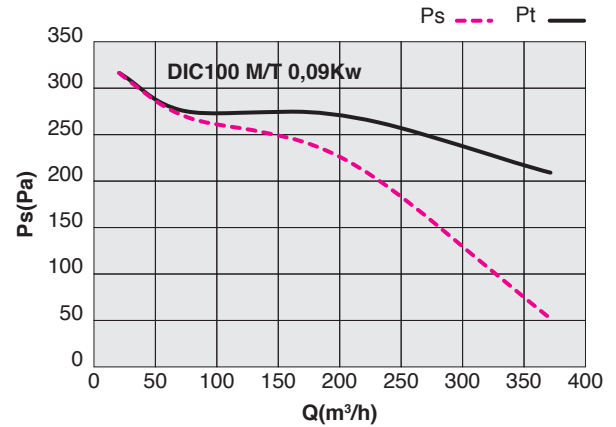
### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
DIC	100/2	425	156	18,70	0,006384	0,0016	50

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
DIC 100/2 Lw	45	57	62	66	71	64	56	46	73
DIC 100/2 Lp	34	46	51	55	60	53	45	35	62

I modelli non rientrano nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE.  
 The models are not affected by the Erp Directive 2009/125/CE.



## DIC 120

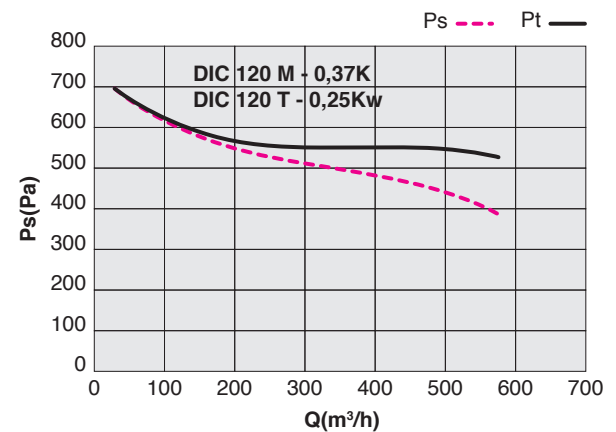
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1IC1342	DIC	120	M	2	0,37	1,75	55/F
1IC1343	DIC	120	T	2	0,25	0,9	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
DIC	120/2	900	325	22,01	0,010404	0,0036	63

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
DIC 120/2 Lw	44	54	68	73	69	74	69	65	78
DIC 120/2 Lp	33	43	57	62	58	63	58	54	67



sez.  
1.4

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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: D. Categoria di efficienza: Totale.  
 Alimentazione 230V/1Ph/50Hz or 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: D. Efficiency category: Total.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 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 1,5 metri irradiato 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 field conditions, propagation spherical, measurement category D in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## DIC 140

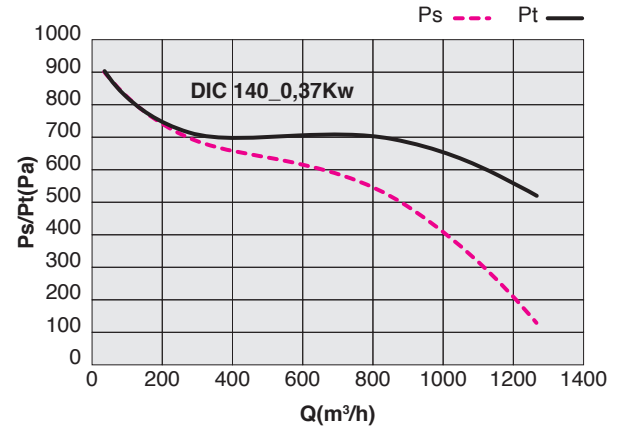
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1IC1524	DIC	140	M	2	0,37	2,8	55/F
1IC1525	DIC	140	T	2	0,37	1,1	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
DIC	140/2	1250	530	25,14	0,013924	0,0064	71

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
DIC 140/2 Lw	52	60	75	77	77	78	76	70	84
DIC 140/2 Lp	41	49	64	66	66	67	65	59	73



## DIC 160

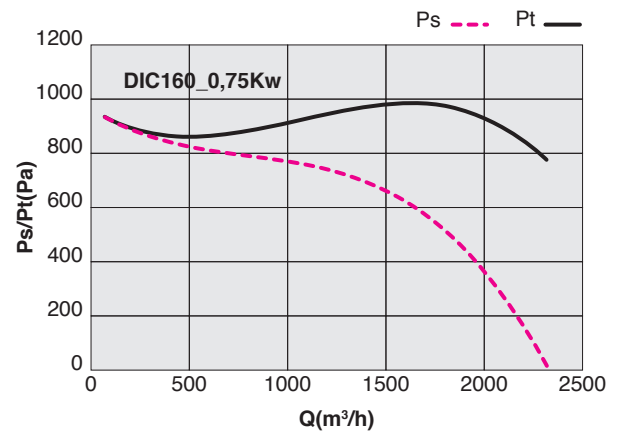
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1IC1706	DIC	160	M	2	0,75	5,20	55/F
1IC1707	DIC	160	T	2	0,75	1,90	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
DIC	160/2	2300	798	35,01	0,018225	0,0104	80/90

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
DIC 160/2 Lw	53	64	79	81	82	83	81	75	89
DIC 160/2 Lp	42	53	68	70	71	72	70	64	78



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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: D. Categoria di efficienza: Totale.  
 Alimentazione 230V/1Ph/50Hz or 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: D. Efficiency category: Total.  
 Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

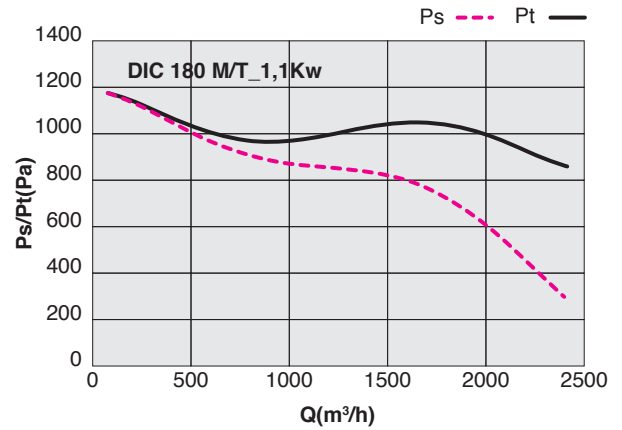
**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 1,5 metri irradiato e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo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

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation spherical, measurement category D in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

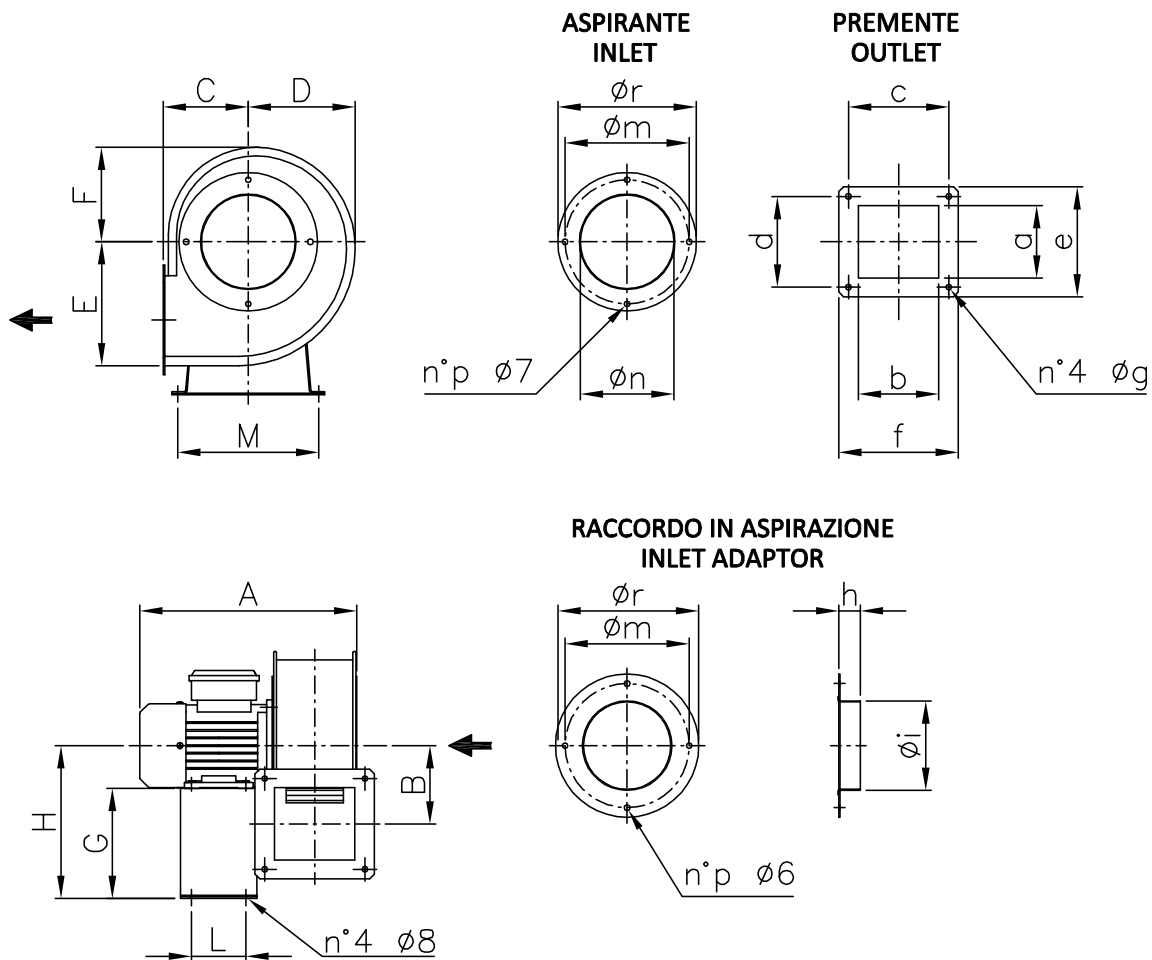
DIC 180							
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1IC1880	DIC	180	M	2	1,10	6,70	55/F
1IC1881	DIC	180	T	2	1,10	2,30	55/F

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
DIC	180/2	2775	655	35,47	0,021904	0,02	80/90

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)									
[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
DIC 180/2 Lw	61	71	83	85	87	86	84	78	92
DIC 180/2 Lp	50	60	72	74	76	75	73	67	81



sez.  
**1.4**



**N.B.** Raccordo in aspirazione fornito non montato.  
*N.B. Inlet adaptor supplied, not assembled.*

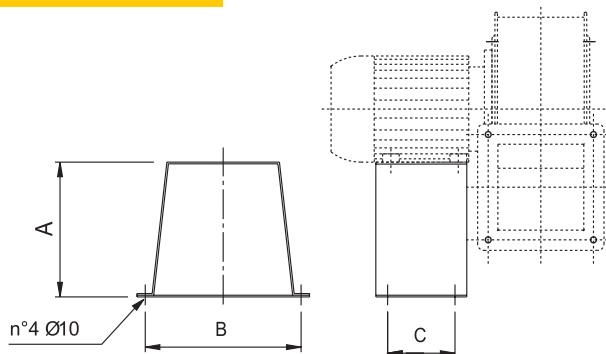
TIPO - TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	kg
DIC 100	220	82	86	112	130	99	120	176	71	140	4
DIC 120	300	97	109	137	156	116	160	223	80	185	7
DIC 140	350	115	126	158	184	136	152	223	90	185	10
DIC 160	390	132	143	175	207	148	180	260	100	230	17
DIC 180	400	140	156	200	227	171	180	260	100	230	20

TIPO - TYPE	a	b	c	d	e	f	g	h	i	m	n	p	r
DIC 100	76	84	105	95	115	125	6	20	100	130	90	4	145
DIC 120	102	102	125	125	150	150	7	20	125	160	115	4	178
DIC 140	118	118	148	148	175	175	8	30	125	180	135	4	195
DIC 160	135	135	165	165	195	195	8	40	160	222	155	8	240
DIC 180	148	148	180	180	210	210	8	40	160	222	170	8	240

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



**SEDIA PORTAMOTORE / MOTOR SUPPORT**



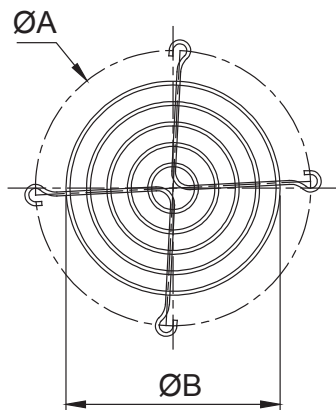
Cod.	TIPO / TYPE	A	B	C	Kg
1SE6007 ( I )	100	120	140	71	0,5
1SE6005	120	160	185	80	1,0
1SE6017	140	152	185	90	2
1SE6006	160 - 180 grandezza motore 80 / motor size 80	180	230	100	2,5
1SE6016	160 - 180 grandezza motore 90 / motor size 90	170	230	100	3

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

( I ) Disponibile solo su versione con motore dedicato. Verificare con ufficio tecnico-commerciale.  
Available only for version with specific motor. Please contact us.

sez.  
**1.4**

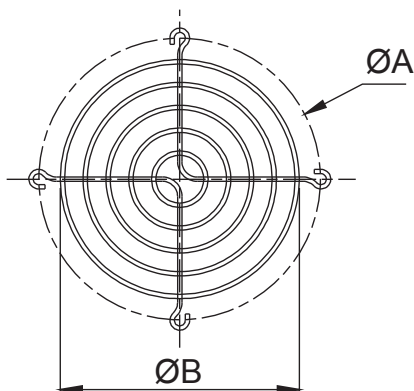
**RETE BOCCA PREMENTE / OUTLET GUARD**



Cod.	TIPO / TYPE	ØA	ØB	Kg
5RE0109	Rete / Guard - DIC 100	142	110	0,06
5RE0111	Rete / Guard - DIC 120	177	131	0,12
5RE0113	Rete / Guard - DIC 140	209	152	0,13
5RE0115	Rete / Guard - DIC 160	233	194	0,15
5RE0117	Rete / Guard - DIC 180	255	194	0,2

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**RETE BOCCA ASPIRANTE / INLET GUARD**

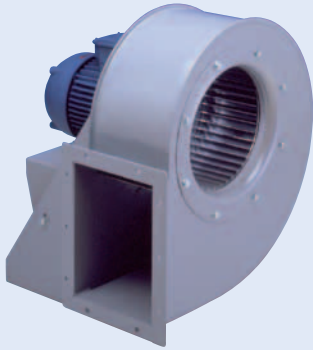


Cod.	TIPO / TYPE	ØA	ØB	Kg
5RE1500	Rete / Guard - DIC 100	130	110	0,06
5RE1501	Rete / Guard - DIC 120	160	131	0,12
5RE1502	Rete / Guard - DIC 140	180	152	0,12
5RE1503	Rete / Guard - DIC 160-180	222	194	0,15

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

# > AL

## Ventilatori centrifughi pale avanti Forward curved blade centrifugal fans



Versioni / Versions:



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE 327/2011 (FAN)

Categoria di misura: D  
Categoria di efficienza: Totale  
In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210.

Compliant with Erp Directive and EU Regulation 327/2011 (FAN)

Measurement category: D  
Efficiency category: Total  
According to EN ISO 5801 / AMCA 210.

### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie AL trovano la loro principale applicazione negli impianti civili ed industriali di ventilazione, riscaldamento e condizionamento. Possono convogliare aria e fumi puliti o leggermente polverosi (non abrasivi) con temperatura da -20°C a +80°C. La serie è costituita da modelli con diametro girante da 200 a 450 mm. Tutte le grandezze sono orientabili ogni 45°, esclusi gli orientamenti 180° e 225° che richiedono una costruzione speciale.

### COSTRUZIONE

- Cassa a spirale realizzata in lamiera d'acciaio. Protetta contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliestiriche.
- Girante a semplice aspirazione, con pale curve in avanti (sirocco), realizzata in lamiera zincata dal tipo 200 al 315 e in lamiera d'acciaio con pale saldate e verniciate dal tipo 355 al 450.
- Esecuzione 4 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo e motore sostenuto da supporto).
- Orientamento standard LG 270°.
- Motore asincrono trifase o monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE e marcato CE IP55, classe F.

### ACCESSORI

- Rete di protezione per bocca aspirante e premente realizzata a norma UNI 12499 e protetta contro gli agenti atmosferici.
- Tronchetto aspirante, realizzato in lamiera protetta dagli agenti atmosferici.

### A RICHIESTA

- Versione ATEX a rotazione RD secondo le Direttive 94/9/CE e 2014/34/UE. Consultare Catalogo 2 Gamma ATEX.

### INSTALLAZIONE

I ventilatori centrifughi con girante a pale curve in avanti devono sempre funzionare collegati a tubazioni o prevedere sistemi che, con la loro resistenza (ad esempio serrande di taratura), ne limitino la portata in modo tale che i valori di corrente assorbita rientrino nei valori ammissibili riportati sulla targua del motore elettrico.

### GENERAL DESCRIPTION

The fans of the AL series find their principal application in the civil and industrial ventilation plants, heating and conditioning. They can convey clean air and light smoke with temperature range from -20°C to +80 °C. The series consists of different models with impeller diameter from 200 to 450 mm. All sizes are available with discharge angle adjustable by every 45°, with the exclusion of 180° and 225° orientation, which require a special construction.

### CONSTRUCTION

- Volute casing in folded steel sheet, protected against atmospheric agent by epoxy paint.
- Single inlet, single width, forward curved impeller (sirocco type), manufactured in galvanized steel sheet from type 200 to 315 and in steel sheet with welded blades epoxy painted from type 355 to 450.
- Execution 4 (with impeller directly coupled to motor with feet).
- Standard orientation LG 270°.
- Asynchronous three-phase or single-phase motors according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F.

### ACCESSORIES

- Inlet and outlet protection guard manufactured according to UNI 12499 norm and protected against the atmospheric agents.
- Round inlet cone, in steel sheet epoxy coated.

### UPON REQUEST

- RD rotation ATEX version according to Directives 94/9/CE and 2014/34/UE. See Catalogue 2 ATEX Range.

### INSTALLATION

The centrifugal fans with forward curved impellers must always be installed to ducted systems, eventually with the use of additional resistance (for example setting shutters), that can limit the air flow in such a way that the absorbed current is within the acceptable values stated on the motor rating label.

Abbinamento a regolatori di velocità / Speed regulators pairing - Pag. 296  
Collegamenti elettrici / Wiring diagrams - Pag. 316

## ORIENTAMENTI Discharge angles



Rotazione Rotation RD								
Forma/Form	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
Rotazione Rotation LG								

N.B.: Orientamento standard LG 270° - Standard discharge angles LG 270°

Le prestazioni aerauliche 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>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
 Categoria di misura: D. Categoria di efficienza: Totale.  
 Alimentazione 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 1,5 metri irradiato 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.  
 Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
 Measurement category: D. Efficiency category: Total.  
 Power supply 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation spherical, measurement category D in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1.5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## AL 200

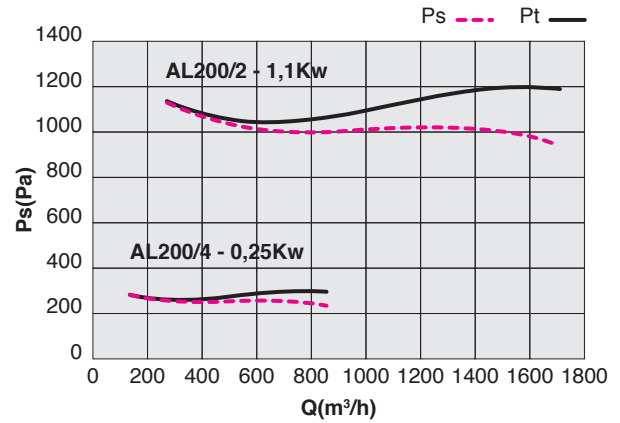
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1AL2004	AL	200/2	T	2	1,10	2,50	55/F
1AL2000	AL	200/4	T	4	0,25	1,00	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )
AL	200/2	1700	1050	19,43	0,0243	0,02
AL	200/4	1550	211	17,72	0,0243	0,02

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

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AL 200/2 Lw	67	79	85	88	90	89	78	68	95
AL 200/2 Lp	56	68	74	77	79	78	67	57	84
AL 200/4 Lw	51	63	68	72	77	70	62	52	79
AL 200/4 Lp	40	52	57	61	66	59	51	41	68



## AL 225

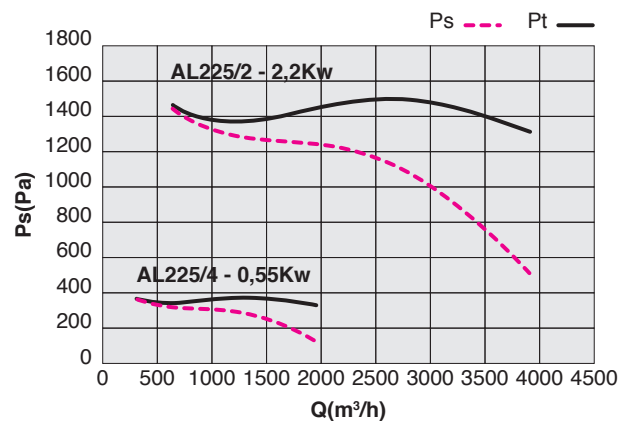
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1AL2255	AL	225/2	T	2	2,20	4,90	55/F
1AL2250	AL	225/4	T	4	0,55	1,60	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )
AL	225/2	2720	1382	24,37	0,031	0,032
AL	225/4	1950	329	17,47	0,031	0,032

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

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AL 225/2 Lw	67	79	85	88	90	89	78	68	95
AL 225/2 Lp	56	68	74	77	79	78	67	57	84
AL 225/4 Lw	51	63	69	72	77	70	62	52	79
AL 225/4 Lp	40	52	58	61	66	58	51	41	68



sez. 1.4

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformit  alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densit  dell'aria standard avente peso specifico 1,2 kg/m<sup>3</sup>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: D. Categoria di efficienza: Totale.  
Alimentazione 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 1,5 metri irradiato 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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: D. Efficiency category: Total.  
Power supply 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation spherical, measurement category D in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1.5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## AL 250

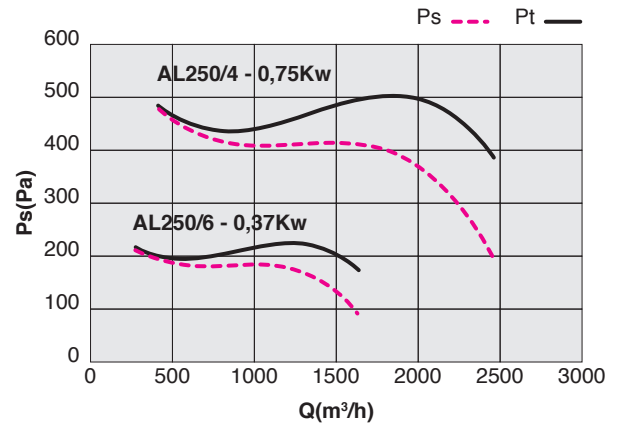
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1AL2500	AL	250/4	T	4	0,75	2,20	55/F
1AL2504	AL	250/6	T	6	0,37	1,20	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )
AL	250/4	2450	371	17,68	0,0385	0,072
AL	250/6	1930	124	13,925	0,0385	0,072

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

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AL 250/4 Lw	53	65	71	74	79	72	64	54	81
AL 250/4 Lp	42	54	60	63	68	61	53	43	70
AL 250/6 Lw	44	56	61	68	67	63	55	45	72
AL 250/6 Lp	33	45	50	57	56	52	44	34	61



## AL 280

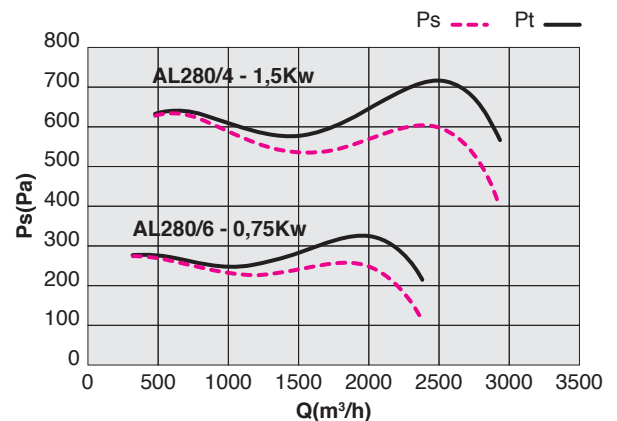
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1AL2802	AL	280/4	T	4	1,50	3,70	55/F
1AL2836	AL	280/6	T	6	0,75	2,50	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )
AL	280/4	3540	452	19,39	0,0507	0,12
AL	280/6	2820	174	15,45	0,0507	0,12

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

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AL 280/4 Lw	53	65	71	74	79	72	64	54	81
AL 280/4 Lp	42	54	60	63	68	61	53	43	70
AL 280/6 Lw	47	59	65	71	70	66	58	48	75
AL 280/6 Lp	36	48	54	60	59	55	47	37	64



Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformit  alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densit  dell'aria standard avente peso specifico 1,2 kg/m<sup>3</sup>. Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011. Categoria di misura: D. Categoria di efficienza: Totale. Alimentazione 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 1,5 metri irradiato 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. Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011. Measurement category: D. Efficiency category: Total. Power supply 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation spherical, measurement category D in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1.5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## AL 315

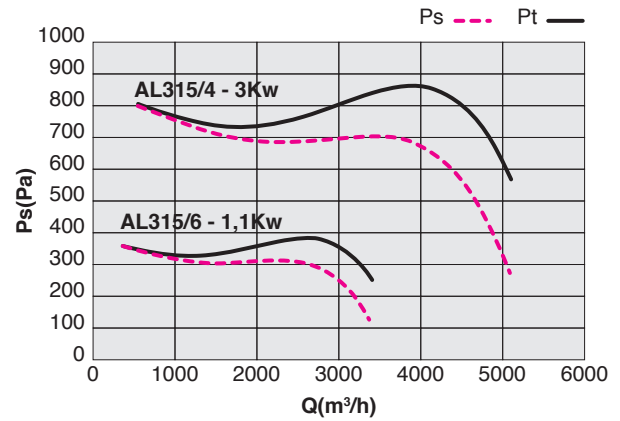
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1AL3152	AL	315/4	T	4	3,00	6,70	55/F
1AL3154	AL	315/6	T	6	1,10	3,40	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )
AL	315/4	5760	482	24,81	0,0645	0,20
AL	315/6	4100	195	18,09	0,0645	0,20

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

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AL 315/4 Lw	60	72	78	81	86	79	71	61	88
AL 315/4 Lp	49	61	67	70	75	68	60	50	77
AL 315/6 Lw	50	62	68	74	73	69	61	51	78
AL 315/6 Lp	39	51	57	63	62	58	50	40	67



## AL 355

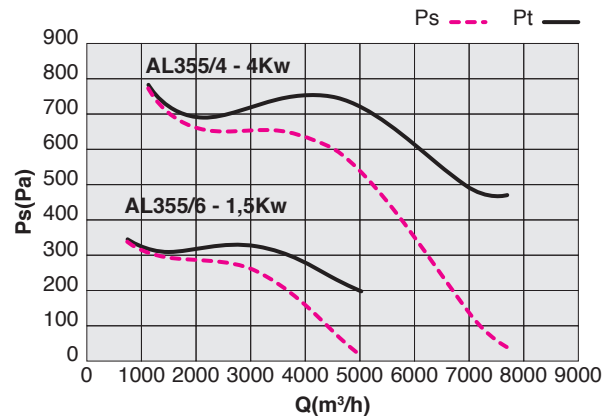
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1AL3566	AL	355/4	T	4	4,00	9,40	55/F
1AL3568	AL	355/6	T	6	1,50	4,20	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )
AL	355/4	7660	425	24,69	0,08616	0,71
AL	355/6	5030	197	16,22	0,08616	0,71

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

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AL 355/4 Lw	66	78	83	87	92	85	77	67	94
AL 355/4 Lp	55	67	72	76	81	74	66	56	83
AL 355/6 Lw	56	68	74	80	79	75	67	57	84
AL 355/6 Lp	45	57	63	69	68	64	56	46	73



sez. 1.4

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformit  alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densit  dell'aria standard avente peso specifico 1,2 kg/m<sup>3</sup>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011.  
Categoria di misura: D. Categoria di efficienza: Totale.  
Alimentazione 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 1,5 metri (irradiato 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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011.  
Measurement category: D. Efficiency category: Total.  
Power supply 400V/3Ph/50Hz.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation spherical, measurement category D in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1.5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## AL 400

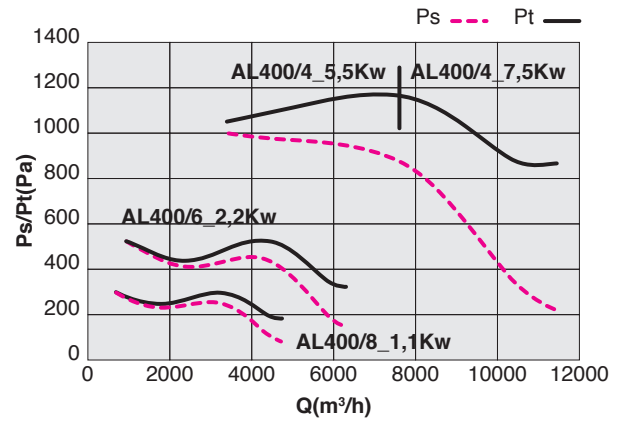
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1AL4022	AL	400/4 A	T	4	7,50	15,40	55/F
1AL4000	AL	400/4 B	T	4	5,50	9,80	55/F
1AL4016	AL	400/6	T	6	2,20	5,30	55/F
1AL4018	AL	400/8	T	8	1,10	4,00	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )
AL	400/4 A	9300	250	24,84	0,104	1,40
AL	400/4 B	5850	1115	15,63	0,104	1,40
AL	400/6	6290	325	16,80	0,104	1,40
AL	400/8	4720	185	12,61	0,104	1,40

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

[Hz]	62.5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AL 400/4 A Lw	68	80	85	89	94	87	79	69	96
AL 400/4 A Lp	57	69	74	78	83	76	68	58	85
AL 400/4 B Lw	67	79	84	88	93	86	78	68	95
AL 400/4 B Lp	56	68	73	77	82	75	67	57	84
AL 400/6 Lw	58	70	76	82	81	77	69	59	86
AL 400/6 Lp	47	59	65	71	70	66	58	48	75
AL 400/8 Lw	51	63	72	74	74	70	62	52	78
AL 400/8 Lp	40	52	61	61	63	59	51	41	67



## AL 450

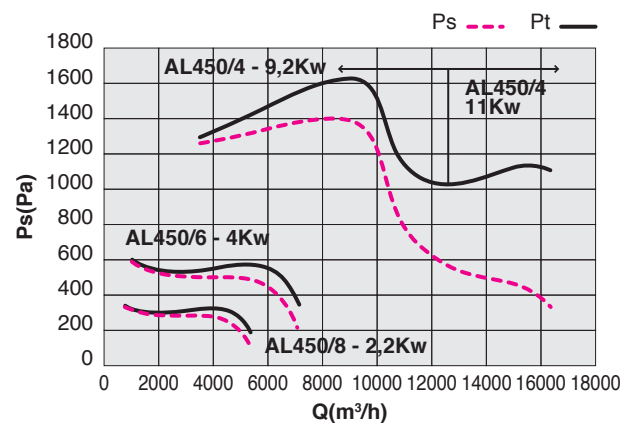
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1AL4512	AL	450/4 A	T	4	11,00	17,30	55/F
1AL4536	AL	450/4 B	T	4	9,20	15,40	55/F
1AL4506	AL	450/6	T	6	4,00	10,00	55/F
1AL4510	AL	450/8	T	8	2,20	6,80	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

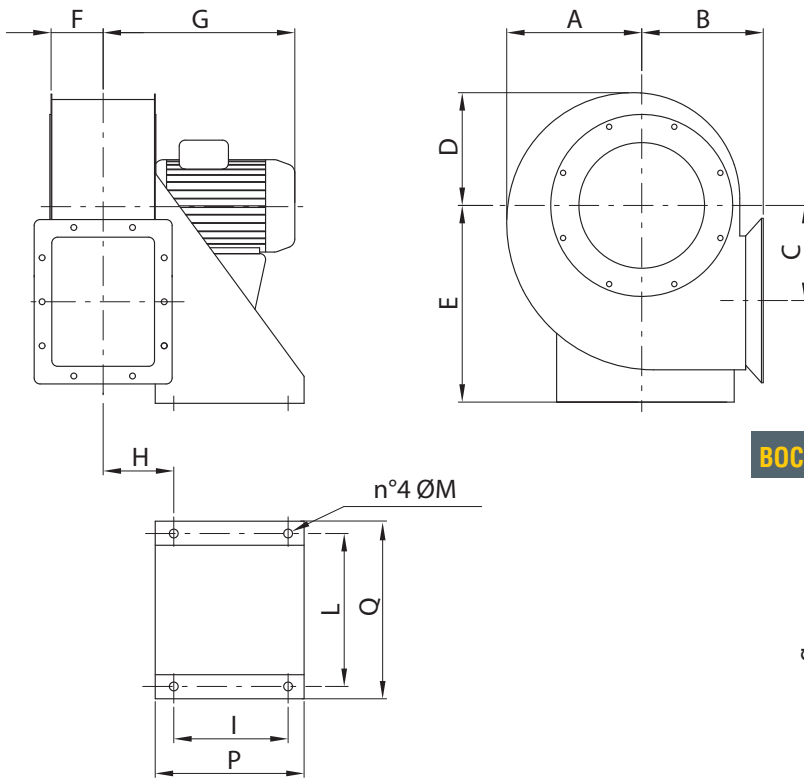
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )
AL	450/4 A	7100	1570	15,17	0,13	2,92
AL	450/4 B	10770	1200	23,01	0,13	2,92
AL	450/6	7140	355	15,26	0,13	2,92
AL	450/8	5450	200	11,63	0,13	2,92

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

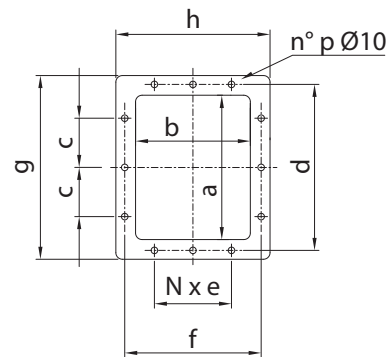
[Hz]	62.5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AL 450/4 A Lw	71	83	89	92	97	90	82	71	100
AL 450/4 A Lp	60	72	78	81	86	79	64	60	88
AL 450/4 B Lw	69	81	87	90	95	88	80	70	98
AL 450/4 B Lp	58	70	76	79	84	77	69	59	86
AL 450/6 Lw	62	74	80	86	85	81	73	63	90
AL 450/6 Lp	51	63	69	75	74	70	62	52	79
AL 450/8 Lw	55	67	76	76	78	74	66	56	82
AL 450/8 Lp	44	56	65	65	67	63	55	45	71



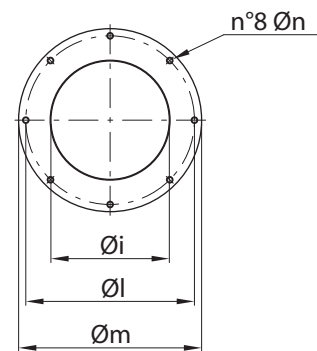




**BOCCA PREMENTE / OUT LET**



**BOCCA ASPIRANTE / INLET**

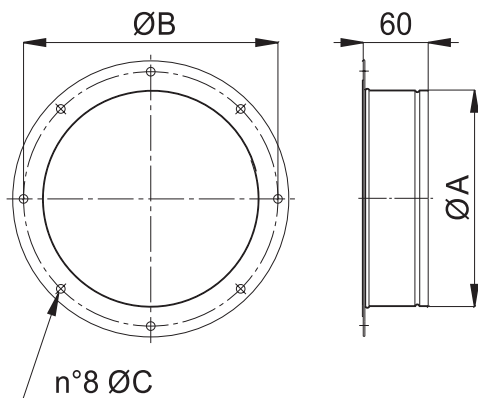


TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	P	Q	a	b	c	d	N x e	f	g	h	i	l	m	n	p	kg
AL 200	183	173	120	156	280	70	340	100	140	218	12	200	259	180	135	75	213	1 x 100	168	240	195	166	235	255	M6	10	20
AL 225	210	190	142	175	310	80	380	110	140	218	12	200	284	200	155	75	233	1 x 100	188	260	215	189	260	280	M6	10	29
AL 250	231	207	162	193	335	90	440	120	205	270	12	265	314	220	175	75	253	1 x 100	208	280	235	212	290	310	M6	10	39
AL 280	257	227	170	216	365	100	420	130	205	270	12	265	334	260	195	100	293	1 x 125	228	320	255	242	310	340	M8	10	37
AL 315	288	250	192	244	405	110	460	140	205	319	12	265	381	300	215	100	333	1 x 150	248	360	275	277	335	375	M8	10	51
AL 355	321	272	212	270	445	123	490	153	245	354	15	305	421	340	240	125	373	2 x 100	273	400	300	304	395	425	M8	12	67
AL 400	358	300	235	301	505	138	600	168	245	370	15	305	471	385	270	125	425	2 x 100	310	465	350	354	445	465	M8	12	117
AL 450	406	334	267	337	560	153	590	183	340	439	15	400	516	430	300	150	470	2 x 100	340	510	380	404	490	520	M8	12	153

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

sez.  
**1.4**

**RACCORDO ASPIRANTE / ROUND INLET ADAPTER**

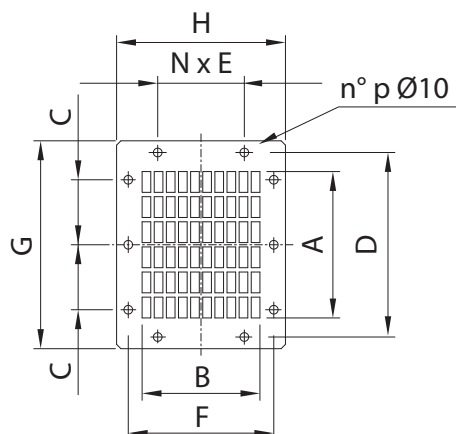


Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	kg
5B02100	200	200	235	8	0,5
5B02202	225	200	260	8	0,6
5B02601	250	250	290	8	0,7
5B02801	280	250	310	10	0,8
5B08319	315	315	355	10	1,0
5B08361	355	350	395	10	1,0
5B08403	400	400	445	10	1,2
5B08600	450	450	490	10	1,3

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez.  
**1.4**

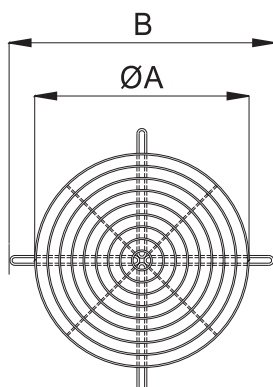
**RETE BOCCA PREMENTE / OUTLET GUARD**



Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	D	N x E	F	G	H	kg
5RE7500	200	169	136	75	213	1x100	168	240	195	0,7
5RE7505	225	198	164	75	233	1x100	188	260	215	0,8
5RE7510	250	227	178	75	253	1x100	208	280	235	1,0
5RE7515	280	256	192	100	293	1x125	228	320	255	1,2
5RE7520	315	285	220	100	333	1x150	248	360	275	1,4
5RE7525	355	343	248	125	373	2x100	273	400	300	1,6
5RE7530	400	401	276	125	425	2x100	310	465	350	2,2
5RE7535	450	430	304	150	470	2x100	340	510	380	2,6

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**RETE BOCCA ASPIRANTE / INLET GUARD**



Cod.	TIPO TYPE	A	B	kg
5RE9025	200	260	235	0,4
5RE9025	225	260	260	0,4
5RE9025	250	260	290	0,4
5RE9031	280	320	310	0,6
5RE9031	315	320	355	0,6
5RE9035	355	360	395	0,8
5RE9040	400	400	445	0,9
5RE9045	450	460	490	1,1

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

# > F

## Ventilatori centrifughi pale radiali in alluminio

Radial blade centrifugal fans in aluminium



La serie non rientra nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e successivi Regolamenti.

*The series is not affected by the ErP Directive 2009/125/CE and further Regulations.*

### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori centrifughi della serie F sono adatti al trasporto di sostanze non gassose in applicazioni industriali con temperatura da -20°C a +80°C. Trovano il loro impiego in tutte quelle applicazioni industriali dove siano richiesti piccoli volumi d'aria con alte pressioni. La serie è costituita da 4 modelli. Il motore è direttamente accoppiato alla girante del tipo pale radiali.

Il livello sonoro è particolarmente ridotto grazie allo spessore della fusione ed alla costruzione in monoblocco.

### CONSTRUZIONE

- Cassa a spirale realizzata in fusione d'alluminio, verniciata con vernici a polveri epossidiche. Piedi di fissaggio solidali alla cassa.
  - Girante a semplice aspirazione, realizzata in fusione d'alluminio con pale radiali aperte.
  - Esecuzione 5 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo su motore flangiato).
  - Orientamento fisso RD 270°.
  - Motore asincrono trifase o monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE e marcato CE IP55, classe F.
- Tutti idonei ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

### ACCESSORI

- Rete di protezione per bocca aspirante realizzata a norma UNI 12499 e protetta contro gli agenti atmosferici.

### GENERAL DESCRIPTION

The centrifugal fans of the F series are designed to convey non-gaseous substances in industrial applications, with temperature range from -20°C to +80°C. They are suitable for all the industrial applications where small air volumes and high pressures are required. The series consists of 4 models. The motor is directly fitted to the radial impeller. The noise level is very low due to thickness of the die cast impeller and volute casing.

### CONSTRUCTION

- Volute casing in die cast aluminium, protected against atmospheric agent by epoxy paint. Support feet are integral part of the casing.
- Single inlet, open blade, radial impeller in die cast aluminium.
- Execution 5 (with impeller directly coupled to flanged motor).
- Fixed orientation RD 270°.
- Asynchronous three-phase or single-phase motors according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F, suitable to S1 service (continuous working at constant load).

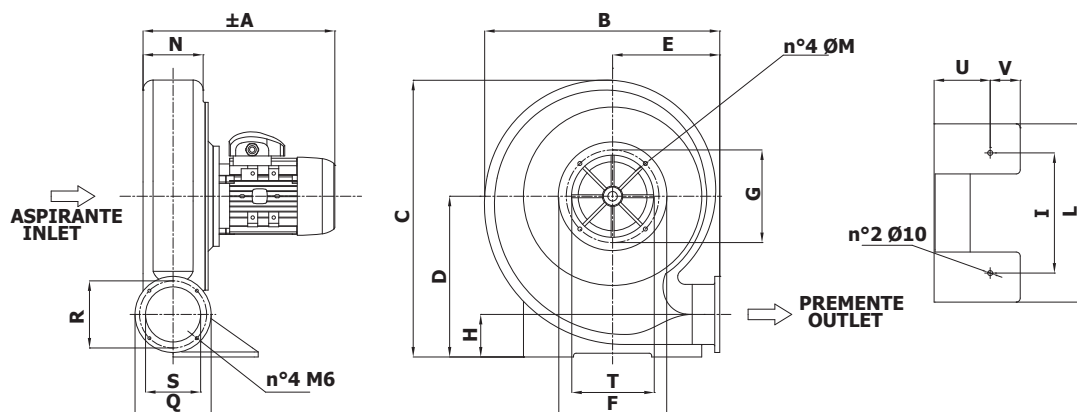
### ACCESSORIES

- Inlet protection guard manufactured according to UNI 12499 norm and protected against the atmospheric agents.

Abbinamento a regolatori di velocità / Speed regulators pairing - Pag. 296

Collegamenti elettrici / Wiring diagrams - Pag. 316

## DIMENSIONI Dimensions (mm)



TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	Q	R	S	T	U	V	kg*
F 22	280	297	340	195	140	133	105	60	155	200	6	95	109	96	68	90	65	37	10
F 30	285	346	400	230	152	145	128	64	173	218	6	100	114	96	84	113	70	50	12
F 35	300	422	475	272	193	158	140	68	200	238	6	96	130	109	80	126	88	52	18
F 40	362	462	553	306	214	202	185	85	240	356	8	123	152	134	110	162	110	60	25

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

\* Pesì indicativi / Indicative weights

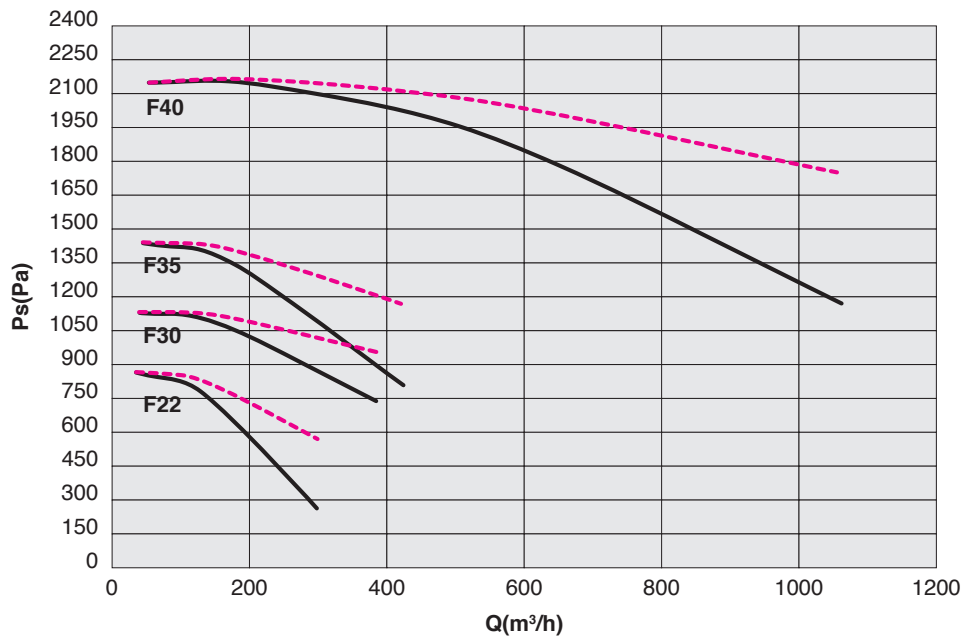
sez.  
1.4

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformit  alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densit  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 sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 1,5 metri irradiato 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 field conditions, propagation spherical, measurement category D in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).



## F 22

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1FF2201	F	22	M	2	0,18	1,28	55/F
1FF2200	F	22	T	2	0,18	0,58	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo	Modello	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
F	22	400	59	30,46	0,00363	0,06	63

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
F 22 Lw	43,9	56,7	73,9	64,6	67,9	68	60,3	53,5	76
F 22 Lp	33	46	63	54	57	57	49	43	65

## F 30

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1FF3001	F	30	M	2	0,25	2,1	55/F
1FF3000	F	30	T	2	0,25	0,9	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo	Modello	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
F	30	570	52	28,55	0,00554	0,13	63

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
F 30 Lw	42,7	56,1	69,5	69	73,3	72,3	65,9	58,4	78
F 30 Lp	32	45	59	58	62	61	55	47	67

## F 35

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1FF3501	F	35	M	2	0,37	2,8	55/F
1FF3500	F	35	T	2	0,37	1,1	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo	Modello	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
F	35	680	89	37,63	0,00502	0,18	71

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
F 35 Lw	50	61,2	69,8	70,5	74,2	72,1	65,2	58,6	78
F 35 Lp	39	50	59	60	63	61	54	48	67

## F 40

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1FF4001	F	40	M	2	1,10	7,1	55/F
1FF4000	F	40	T	2	1,10	2,3	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

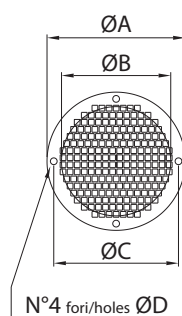
Tipo	Modello	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
F	40	1230	82	36,04	0,009498	0,32	80

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

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
F 40 Lw	64	75	91	94	94	89	84	75	99
F 40 Lp	53	64	80	83	83	78	73	64	88

## ACCESSORI Accessories

### RETE BOCCA ASPIRANTE / INLET GUARD



Cod.	TIPO	ØA	ØB	ØC	ØD
5RE1222	F22	135	90	105	7
5RE1230	F 30	145	113	128	7
5RE1235	F 35	160	126	140	7
5RE1240	F 40	205	162	185	9

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



## VENTILATORI CENTRIFUGHI PALE ROVESCE

Backward curved blade centrifugal fans

### Versioni / Versions



**Versioni antideflagranti a norme ATEX**  
Explosion-proof versions according to ATEX directive



**Versioni alta temperatura per estrazioni fumi di incendio**  
High Temperature versions for smoke extraction in case of fire



**Versioni per alta temperatura con funzionamento in continuo**  
High Temperature versions for continuous running

### Ventilatori centrifughi pale rovesce

Backward curved blade centrifugal fans



**PR-Q AT**

pag. 146

Ventilatori centrifughi pale rovesce per aria pulita o leggermente polverosa  
Backward curved blade centrifugal fans for clean and slightly dusty air

#### Accessori / Accessories - PR-Q

pag. 150



**PR-L**

pag. 152

Ventilatori centrifughi pale rovesce per aria pulita e leggermente polverosa  
Backward curved blade centrifugal fans for clean or slightly dusty air



**PS-L**

pag. 170

Ventilatori centrifughi pale rovesce per aria polverosa  
Backward curved blade centrifugal fans for dusty air



**PV-L**

pag. 186

Ventilatori centrifughi pale rovesce per aria polverosa  
Backward curved blade centrifugal fans for dusty air



**PQ-L**

pag. 190

Ventilatori centrifughi pale rovesce  
Backward curved blade centrifugal fans



**Abbinamento a regolatori di velocità e inverter**  
Speed regulators-inverter pairing

pag. 296

**Collegamenti elettrici / Wiring diagrams**

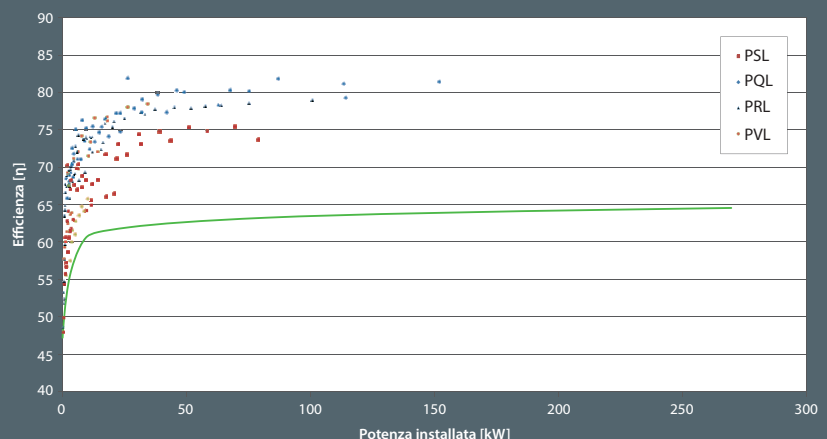
pag. 316

### Ventilatori centrifughi pale rovesce serie PS-L / PQ-L / PR-L / PV-L

Backward curved blade centrifugal fans  
Series PS-L / PQ-L / PR-L / PV-L

Le serie PR-L, PS-L, PV-L e PQ-L rientrano nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e del Regolamento UE 327/2011 e sono conformi ai requisiti da essi definiti. I dati di prestazione energetica saranno forniti a richiesta o in fase di consegna, in funzione dell'effettivo punto di lavoro della macchina ordinata. A titolo indicativo, riportiamo nel grafico seguente l'esito dei test prestazionali effettuati sulle serie interessate a dimostrazione che l'efficienza complessiva di ogni macchina è maggiore dell'efficienza energetica obiettivo.

The series PR-L, PS-L, PV-L and PQ-L are affected by the Erp Directive 2009/125/CE and comply with the efficiency requirements established by UE Regulation 327/2011. The efficiency performance data are available upon request or at delivery according to the effective working point of the ordered model. We report in the following graph the results of the performance tests made on the series as a demonstration that the total efficiency of each single fan is superior to the efficiency target established by the regulation.



# > PR-Q AT



Ventilatori centrifughi pale rovesce a telaio quadro per aria pulita o leggermente polverosa

Backward curved blade square frame centrifugal fans for clean and slightly dusty air



Versioni / Versions:



La serie non rientra nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e successivi Regolamenti.

*The serie is not affected by ErP Directive 2009/128/CE and further Regulations*

## DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie PR-Q trovano la loro principale applicazione negli impianti civili e industriali di condizionamento, ventilazione, riscaldamento e filtrazione. Progettati per convogliare aria pulita o leggermente polverosa con temperature da +100°C a +200°C in servizio continuo. La caratteristica peculiare della serie PR-Q è la costruzione quadrangolare, grazie alla quale è possibile ottenere quattro orientamenti (0°-90°-180°-270°) con lo stesso ventilatore e con un ingombro limitato grazie all'eliminazione della sedia porta motore.

## COSTRUZIONE

- Cassa a spirale con fiancate quadrangolari, costruzione saldata e rinforzata; realizzata in lamiera d'acciaio e protetta contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliestiriche.
- Bocche premente e aspirante realizzate secondo norme UNI EN ISO 13351
- Girante a semplice aspirazione, con pale rovesce curve ad alto rendimento aeraulico, realizzata in lamiera di acciaio, mozzo in acciaio e zincata elettroliticamente.
- Esecuzione 5 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo su motore flangiato), rotazione RD.
- Motore asincrono trifase o monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE e marcato CE IP55, classe F, idonei ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

## A RICHIESTA

- Versione HT per l'estrazione dei fumi d'incendio secondo la EN 12101-3. Consultare Catalogo 3 Gamma HT.
- Versione AT 2V con motore a doppia polarità

## ACCESSORI

- Rete di protezione per bocche aspirante e premente realizzata a norma UNI 12499 e protetta contro gli agenti atmosferici.
- Giunto antivibrante bocca aspirante e premente
- Contro flangia bocca aspirante e premente
- Supporti antivibranti
- Regolatori di velocità ad autotrasformatore o inverter

## GENERAL DESCRIPTION

The fans of the PR-Q series find their main application in commercial and industrial plants of air-conditioning, ventilation, heating and filtering; They are designed for conveying clean or slightly dusty air, in a temperature range from +100°C to +200°C in continuous.

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

## CONSTRUCTION

- Volute casing with quadrangular frame, manufactured in galvanized steel sheet and protected against atmospheric agents with epoxy finish.
- Single inlet, backward curved wheel with high efficiency, manufactured in galvanized steel sheet and die-cast aluminium hub.
- Execution 5 (impeller directly coupled to flanged motor), rotation RD.
- Asynchronous three-phase or single-phase motors according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F, suitable to S1 service (continuous working at constant load).

## UPON REQUEST

- HT version for fire smoke extraction according to EN 12101-3. See Catalogue 3 HT Range.
- Version PR-Q AT 2 speed with double polarity motor

## ACCESSORIES

- Inlet and outlet protection guard manufactured according to UNI 12499 norm and protected against atmospheric agents.
- Inlet/outlet flexible connectors
- Antivibration supports
- Inlet/outlet counterflange
- Self transformer or inverters speed controllers

Abbinamento a regolatori di velocità / Speed regulators pairing - Pag. 296

Collegamenti elettrici / Wiring diagrams - Pag. 316

## ORIENTAMENTI Discharge angles

PR-Q

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



Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

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

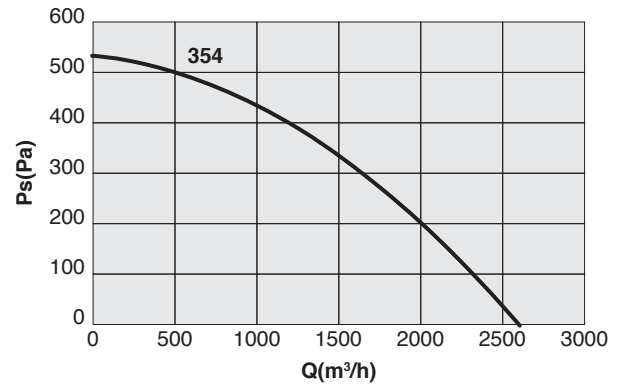
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PR-Q 35

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1RQ3501	PR-Q	354	T	4	0,25	0,80	55/F	71

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

Mod.	MISURA	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
PRQ 354T	LwdB(A)	56	71	73	77	79	75	67	57	83
	LpdB(A) 1.5m	44	59	61	65	67	63	55	45	71

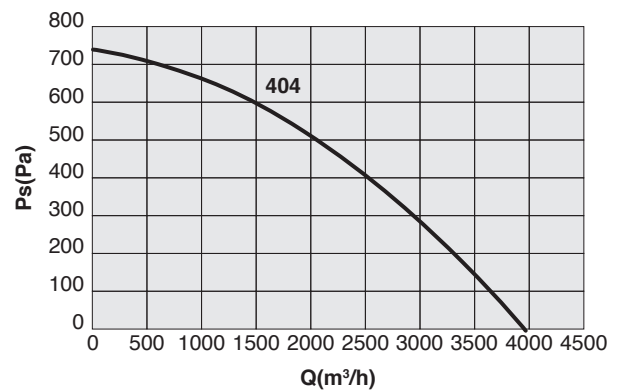


## PR-Q 40

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1RQ4001	PR-Q	404	T	4	0,55	1,60	55/F	80

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

Mod.	MISURA	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
PRQ 404T	LwdB(A)	56	71	74	77	79	75	67	57	83
	LpdB(A) 1.5m	44	59	62	65	67	63	55	45	72

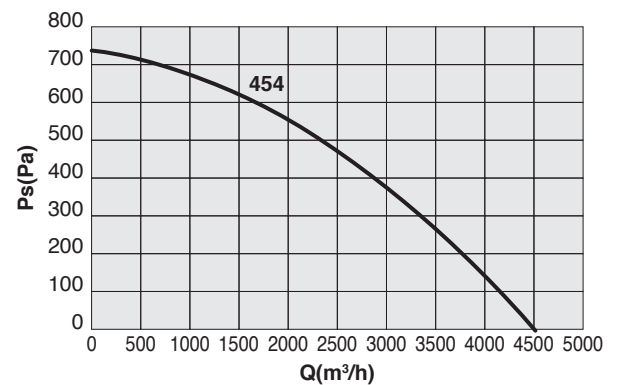


## PR-Q 45

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1RQ4501	PR-Q	454	T	4	0,75	1,90	55/F	80
1RQ4503	PR-Q	456	T	6	0,37	1,20	55/F	80

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

Mod.	MISURA	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
PRQ 454T	LwdB(A)	58	73	76	79	81	77	69	59	85
	LpdB(A) 1.5m	46	61	64	67	69	65	57	47	74
PRQ 456T	LwdB(A)	52	61	66	70	72	68	60	50	76
	LpdB(A) 1.5m	40	49	54	58	60	56	48	38	64



sez.  
**1.5**

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

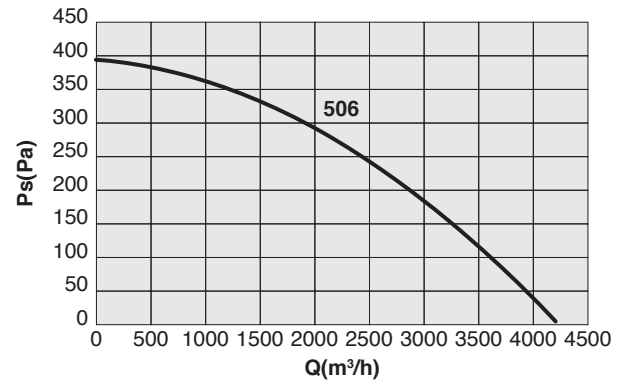
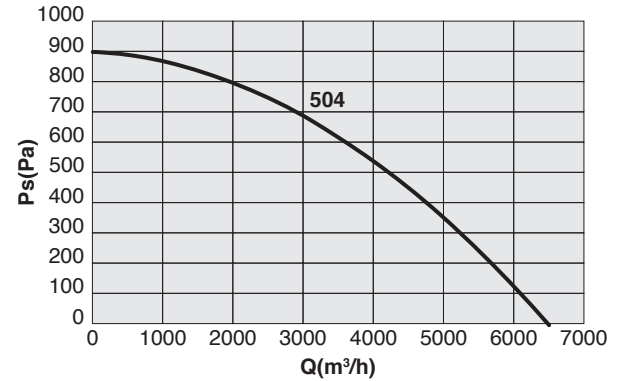
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

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

PR-Q 50									
Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	
	Type	Model			(kW)	(A)		(Gr)	
1RQ5000	PR-Q	504	T	4	1,10	2,50	55/F	90S	
1RQ5002	PR-Q	506	T	6	0,37	1,20	55/F	80	

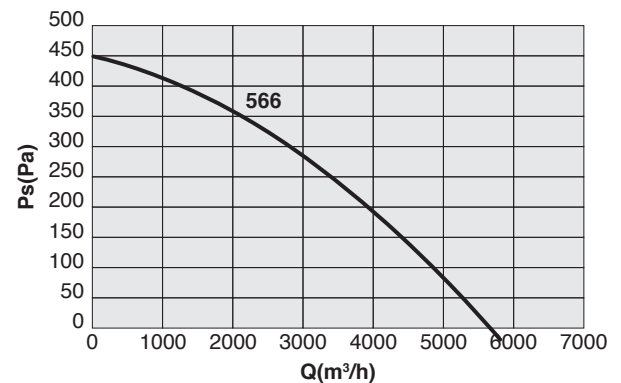
Livelli sonori - Sound levels / dB(A)										
Mod.	MISURA	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
PRQ 504T	LwdB(A)	60	75	78	81	83	79	71	61	87
	LpdB(A) 1.5m	48	63	66	69	71	67	59	49	76
PRQ 506T	LwdB(A)	51	66	69	72	74	70	62	52	78
	LpdB(A)	40	55	58	61	63	59	51	41	67



PR-Q 56									
Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	
	Type	Model			(kW)	(A)		(Gr)	
1RQ5600	PR-Q	566	T	6	0,55	1,80	55/F	80	

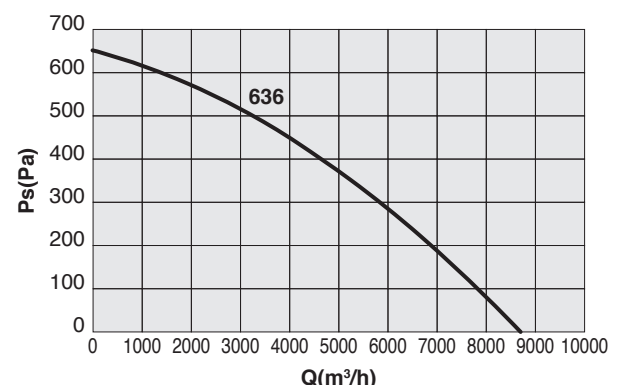
Livelli sonori - Sound levels / dB(A)										
Mod.	MISURA	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
PRQ 566T	LwdB(A)	60	69	75	78	80	76	68	58	84
	LpdB(A) 1.5m	48	57	63	66	68	64	56	46	72



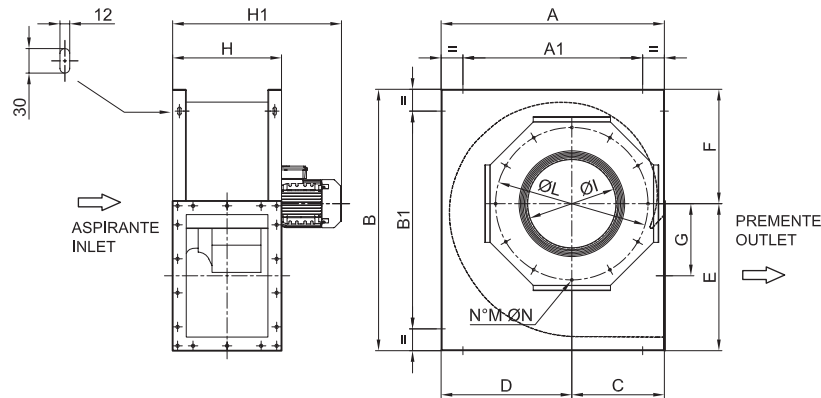
PR-Q 63									
Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	
	Type	Model			(kW)	(A)		(Gr)	
1RQ6000	PR-Q	636	T	6	1,10	2,74	55/F	90L	

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)										
Mod.	MISURA	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
PRQ 636T	LwdB(A)	63	72	78	81	83	79	71	61	87
	LpdB(A) 1.5m	51	60	66	69	71	67	59	49	75

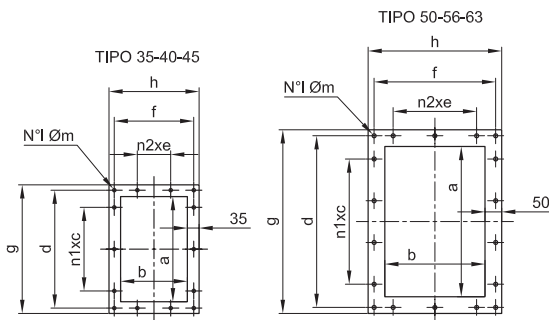


sez.  
1.5



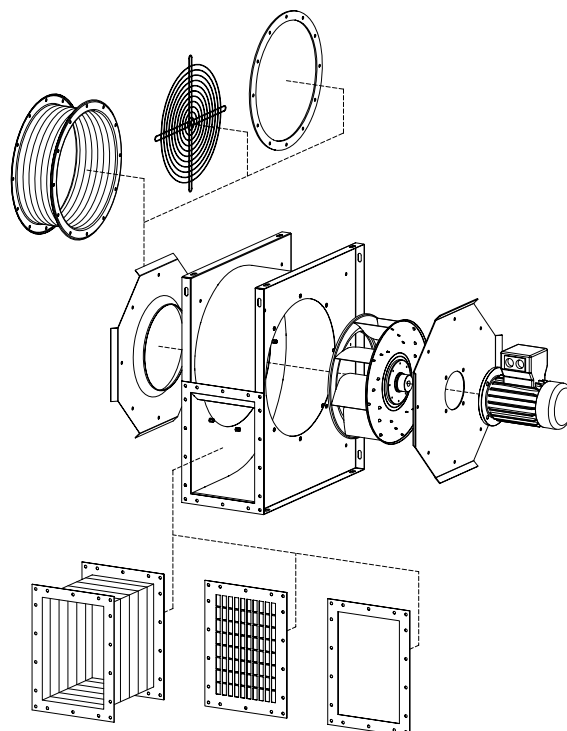
TIPO / TYPE	A	A1	B	B1	C	D	E	F	G	H	H1	ASPIRANTE / INLET				kg
												I	L	M	N	
<b>PR-Q 35</b>	620	520	650	55	295	325	370	280	177	270	450	270	450	8	M8	35
<b>PR-Q 40</b>	680	580	790	690	305	375	440	350	277	320	520	296	500	8	M8	45
<b>PR-Q 45</b>	740	640	880	780	305	435	490	390	255	320	520	296	500	8	M8	50
<b>PR-Q 50</b>	820	660	960	800	340	480	540	420	265	400	620	327	560	12	M8	75
<b>PR-Q 56</b>	890	730	1040	880	370	520	600	440	300	400	585	370	620	12	M8	80
<b>PR-Q 63</b>	910	750	1100	940	410	500	650	450	320	455	675	430	690	12	M8	100

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



TIPO / TYPE	PREMENTE / OUTLET									
	a	b	n1 x c	d	n2 x e	f	g	h	l	m
<b>PR-Q 35</b>	315	200	2 x 125	353	1 x 100	238	385	270	14	10
<b>PR-Q 40</b>	355	250	2 x 125	393	1 x 125	288	425	320	14	10
<b>PR-Q 45</b>	400	250	2 x 125	438	1 x 125	288	470	320	14	10
<b>PR-Q 50</b>	450	300	3 x 125	514	2 x 125	364	550	400	18	12
<b>PR-Q 56</b>	500	300	3 x 125	564	2 x 125	364	600	400	18	12
<b>PR-Q 63</b>	560	355	4 x 125	624	2 x 125	419	660	455	20	12

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

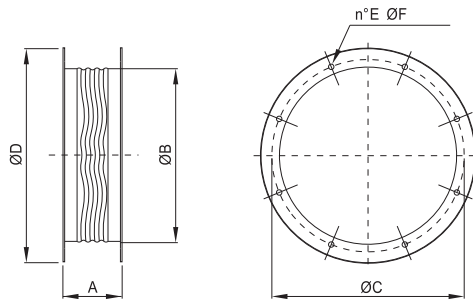


882.  
**1.5**

**GIUNTO ANTIVIBRANTE CCga / FLEXIBLE CONNECTORS CCga**

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. Temperature d'utilizzo -30°C + 80°C. Parti in lamiera verniciate a polveri epossipoliestiriche. Per temperature d'utilizzo diverse sono previste costruzioni speciali.

*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. Working temperatures from -30°C to +80°C. Components in steel sheet protected against atmospheric agents by epoxy paint. Special executions are available for different working temperatures.*



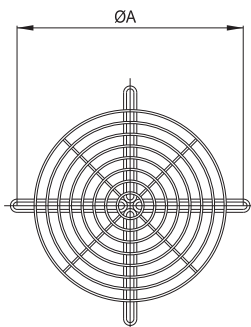
Cod.	TIPO TYPE	Modello Model	A	ØB	ØC	ØD	E	ØF	kg
1SU5400	CCga 40	PR-Q 35	200	405	450	496	8	12	4,6
1SU5450	CCga 45	PR-Q 40-45	200	455	500	546	8	12	5,2
1SU5500	CCga 50	PR-Q 50	200	505	560	598	12	12	5,7
1SU5560	CCga 56	PR-Q 56	200	565	620	658	12	12	6,8
1SU5630	CCga 63	PR-Q 63	200	635	690	730	12	12	7,6

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**RETE PROTEZIONE BOCCA ASPIRANTE CCr / INLET PROTECTION GUARD CCr**

Salvaguardano dal contatto accidentale con le parti in movimento del ventilatore. Realizzate in filo d'acciaio, a norma UNI 12499 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 according to UNI 12499 standard and protected against atmospheric agents. CCr: flat version (for long case and short case on impeller side)*



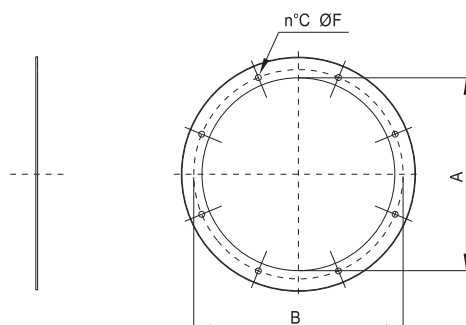
Cod.	TIPO TYPE	Modello Model	ØA	kg
5RE1583	CCr 40	PR-Q 35	450	0,7
5RE1584	CCr 45	PR-Q 40-45	500	1,0
5RE1585	CCr 50	PR-Q 50	560	1,4
5RE1586	CCr 56	PR-Q 56	620	2
5RE1587	CCr 63	PR-Q 63	690	2,2

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**CONTROFLANGIA PIANA CCf / COUNTER FLANGE FLAT 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.

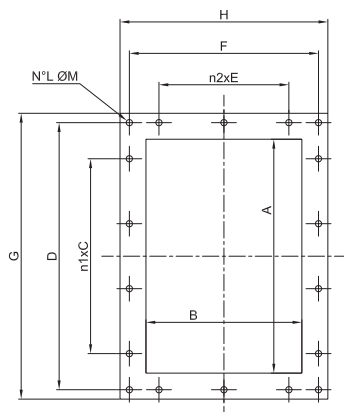
*Ring plate with holes according to UNI ISO6580 – EUROVENT standard, compatible with fan flange. It is used for easier connection between the CC fan and the duct.*



Cod.	TIPO TYPE	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

sez.  
1.5

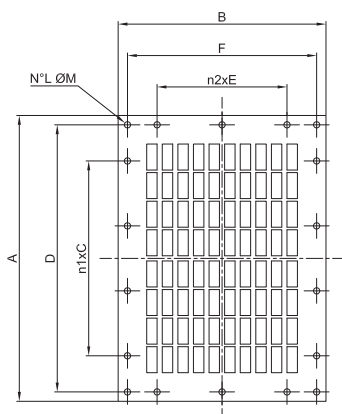
**CONTROFLANGIA PREMENTE / OUTLET COUNTER FLANGE**



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

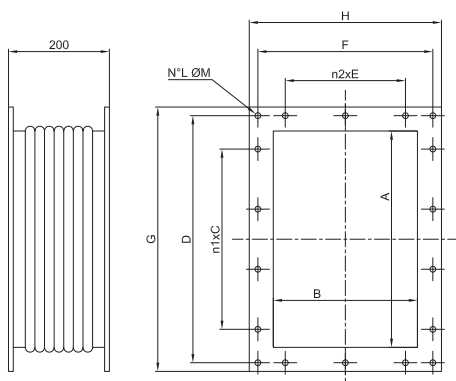
**RETE PROTEZIONE BOCCA PREMENTE / OUTLET PROTECTION GUARD**



Cod.	TIPO TYPE	A	B	n1xC	D	n2xE	F	L	M	Sp.	Kg
5RE7735	35	385	270	2x125	353	1x100	238	14	10	30/10	1,15
5RE7740	40	425	320	2x125	393	1x125	288	14	10	30/10	1,6
5RE7745	45	470	320	2x125	438	1x125	288	14	10	30/10	1,8
5RE7750	50	550	400	3x125	514	2x125	364	18	12	30/10	2,7
5RE7756	56	600	400	3x125	564	2x125	364	18	12	30/10	3,0
5RE7800	63	660	455	4x125	624	2x125	419	20	12	30/10	3,4

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**GIUNTO ANTIVIBRANTE PREMENTE / OUTLET FLEXIBLE CONNECTOR**



Cod.	TIPO TYPE	A	B	n1xC	D	n2xE	F	G	H	L	M	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

sez.  
1.5

# > PR-L

**Ventilatori centrifughi pale rovesce per aria pulita e leggermente polverosa**  
*Backward curved blade centrifugal fans for clean or slightly dusty air*



Versioni / Versions:



Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE ed al Regolamento UE 327/2011 (FAN)

*Compliant with ErP Directive 2009/125/CE and EU Regulation 327/2011 (FAN)*

## DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie PR-L trovano la loro principale applicazione negli impianti civili e industriali di condizionamento, ventilazione, riscaldamento e filtrazione. Possono convogliare aria pulita e fumi leggermente polverosi con temperatura minima di -20°C e massima di +80°C nella configurazione standard, e fino a 300°C con costruzioni speciali. La serie prevede esecuzioni direttamente accoppiate (esecuzione 4) e a trasmissione (esecuzione 1, 9 e 12). Adatto per portate elevate e prevalenze basse.

## COSTRUZIONE

- Cassa a spirale realizzata in lamiera d'acciaio e protetta contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliestiriche.
- Boccaglio d'aspirazione con ampio raggio realizzato in lamiera d'acciaio e protetto contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliestiriche.
- Girante a semplice aspirazione con pale rovesce curve ad alto rendimento aeraulico, realizzata in lamiera e verniciata con vernici a polveri epossipoliestiriche. Sono previste versioni per alte velocità di rotazione in classe 3.
- Per esecuzione 1 - 9 - 12: supporto monoblocco realizzato in fusione di ghisa, con cuscinetti a sfera, progettati per agevolare le operazioni di lubrificazione. Cinghie di trasmissione, pulegge e supporto motore. Carter di protezione per le cinghie.
- Motore asincrono trifase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE e marcato CE IP55, classe F, idonei ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

## ACCESSORI (disponibili su richiesta)

- Tappo scarico condensa (TS)
- Portella d'ispezione (PI)
- Controflangia per bocca aspirante (CFA)
- Controflangia per bocca premente (CFP)
- Rete di protezione per bocca aspirante (RA)
- Rete di protezione per bocca premente (RP)
- Giunto antivibrante per bocca aspirante (GA)
- Giunto antivibrante per bocca premente (GP)
- Regolatore di portata in aspirazione
- Serranda ad alette contrapposte in premente
- Supporti antivibranti

## A RICHIESTA

- Versione idonea al trasporto di gas caldi, max 150°C (PR-L/AT es 4).
- Versione idonea al trasporto di gas caldi, max 300°C (PR-L/AT es 1-12).
- Versione resistente all'azione corrosiva del gas trasportato, realizzata con cassa, boccaglio e girante in acciaio inossidabile AISI304 (PR-L/INOX).
- Versione ATEX: secondo le Direttive 94/9/CE e 2014/34/UE. Consultare Catalogo 2 Gamma ATEX.

## GENERAL DESCRIPTION

The fans of the PR-L series find their main application in commercial and industrial plants of air-conditioning, ventilation, heating and filtering; they can be used as well in industrial processing (baker ovens, spray booths, boilers, silos, cooling systems, etc.). PRL fans can convey clean or slightly dusty air and smoke with max. temperature from minimum temperature of -20°C to a max. temperature of +80°C in standard configuration and up to 300°C with specials constructions. The series foresees direct drive version (execution 4) and belt drive version (execution 1, 9 and 12). Suitable for very high capacities and low pressure.

## CONSTRUCTION

- Volute casing in steel sheet, protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- Aerodynamically shaped inlet cone in steel sheet, protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- Single inlet backward curved wheel with high efficiency, manufactured in steel sheet and epoxy painted. For high rotational speed, versions in class 3 are foreseen.
- For execution 1 - 9 - 12: mono-block support in cast iron with ball bearings, designed for easy lubrication. Pulleys, belts and motor support. Belt protection guard.
- 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, suitable to S1 service (continuous working at constant load).

## ACCESSORIES (available upon request)

- Condensation drain hole (TS)
- Inspection door (PI)
- Inlet counter-flange (CFA)
- Outlet counter-flange (CFP)
- Inlet protection guard (RA)
- Outlet protection guard (RP)
- Inlet flexible connector (GA)
- Outlet flexible connector (GP)
- Inlet vane control
- Outlet setting shutter
- Anti-vibration mounts

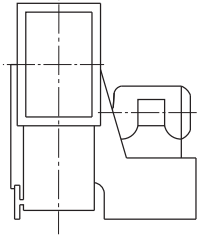
## UPON REQUEST

- High temperature version suitable for conveying hot gases, Max 150°C (PR-L/AT EX4).
- High temperature version suitable for conveying hot gases, Max 300°C (PR-L/AT EX1,12).
- Corrosion resistant version, manufactured with casing, inlet side and impeller in stainless steel AISI304 (PR-L/INOX).
- ATEX version, according to Directives 94/9/CE and 2014/34/EU. See catalogue 2 ATEX Range.

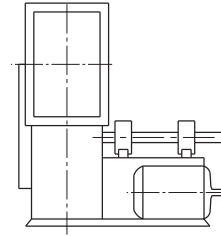
Abbinamento a regolatori di velocità / *Speed regulators pairing* - Pag. 296  
Collegamenti elettrici / *Wiring diagrams* - Pag. 316



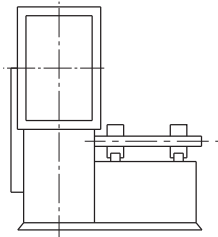
- 4: Girante a sbalzo direttamente accoppiata al motore, sostenuto dalla base/sedia.  
 4: *Impeller directly coupled to the motor supported by the motor support base.*



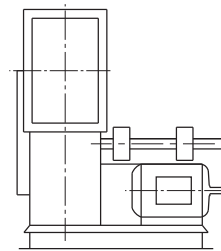
- 9: Come esecuzione 1 con predisposizione al montaggio del motore posto sul fianco della base/sedia.  
 9: *Same as execution 1 with arrangement for the motor assembled on the side of the support base.*



- 1: Predisposizione all'accoppiamento con cinghie e pulegge, girante a sbalzo, direttamente accoppiata a supporto sostenuto dalla base/sedia.  
 1: *Arrangement for belt drive with impeller directly coupled to the support shaft carried by the motor support base.*



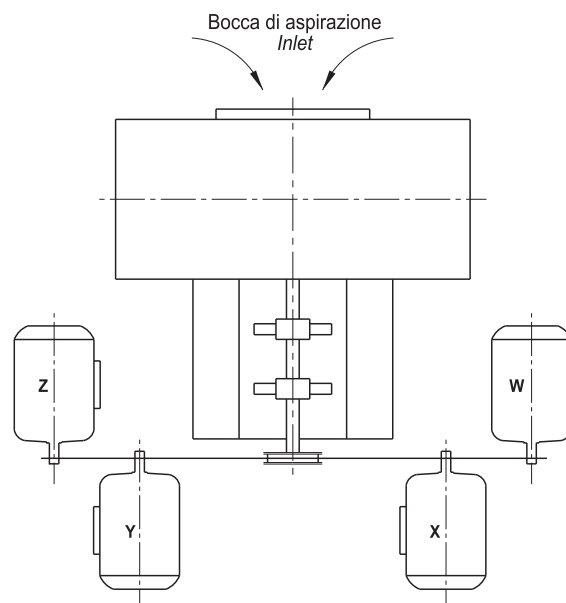
- 12: come esecuzione 1 con predisposizione al montaggio del motore e ventilatore su unico telaio di fondazione.  
 12: *same as execution 1 with arrangement for fan and motor mounted on common basement.*



sez.  
1.5

**POSIZIONE MOTORE** Motor position

PR-L



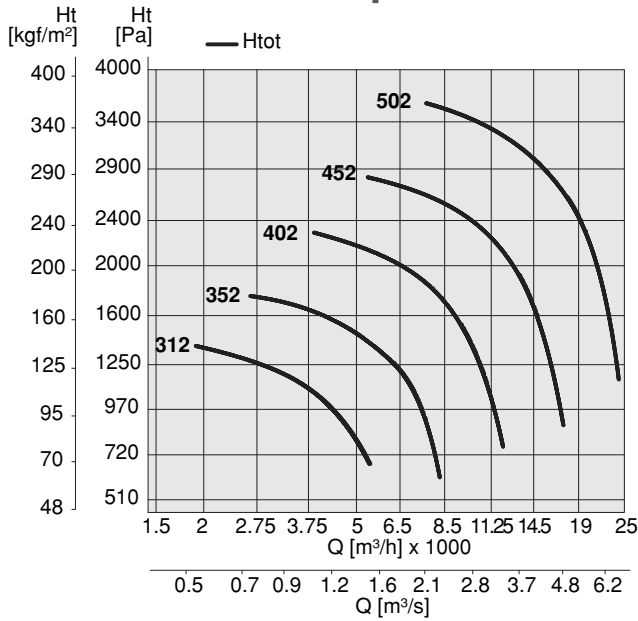
Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>. Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

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.

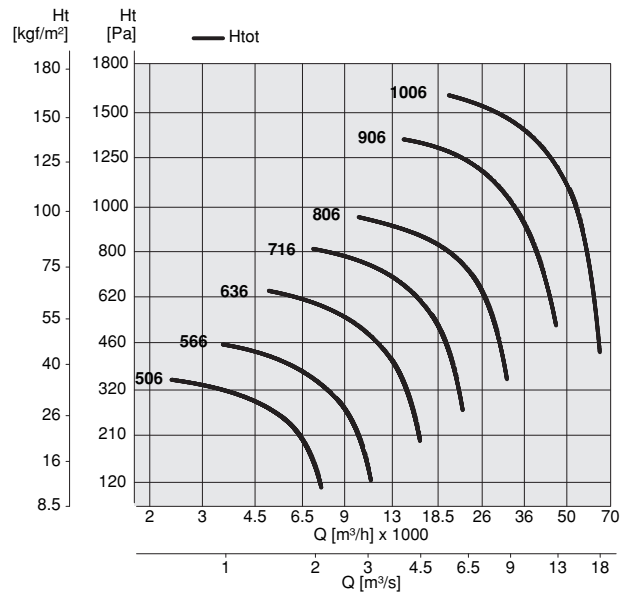
**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione semisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma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

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

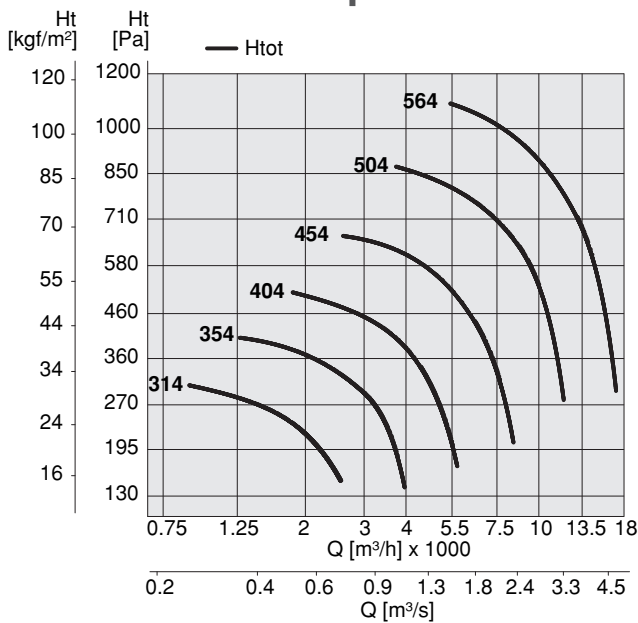
### 2 poli



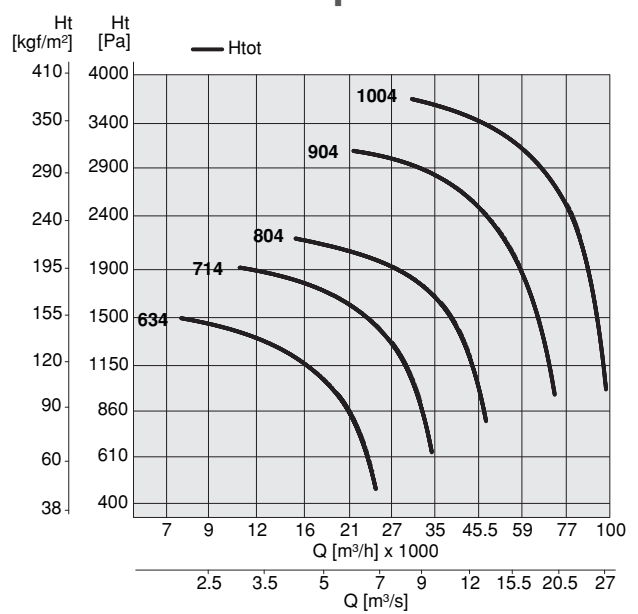
### 6 poli



### 4 poli A



### 4 poli B



sez.  
**1.5**

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PR-L 31

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PR3108	PR-L	312	T	2	2,20	4,90	55/F	68
7PR3112	PR-L	314	T	4	0,18	0,60	55/F	50

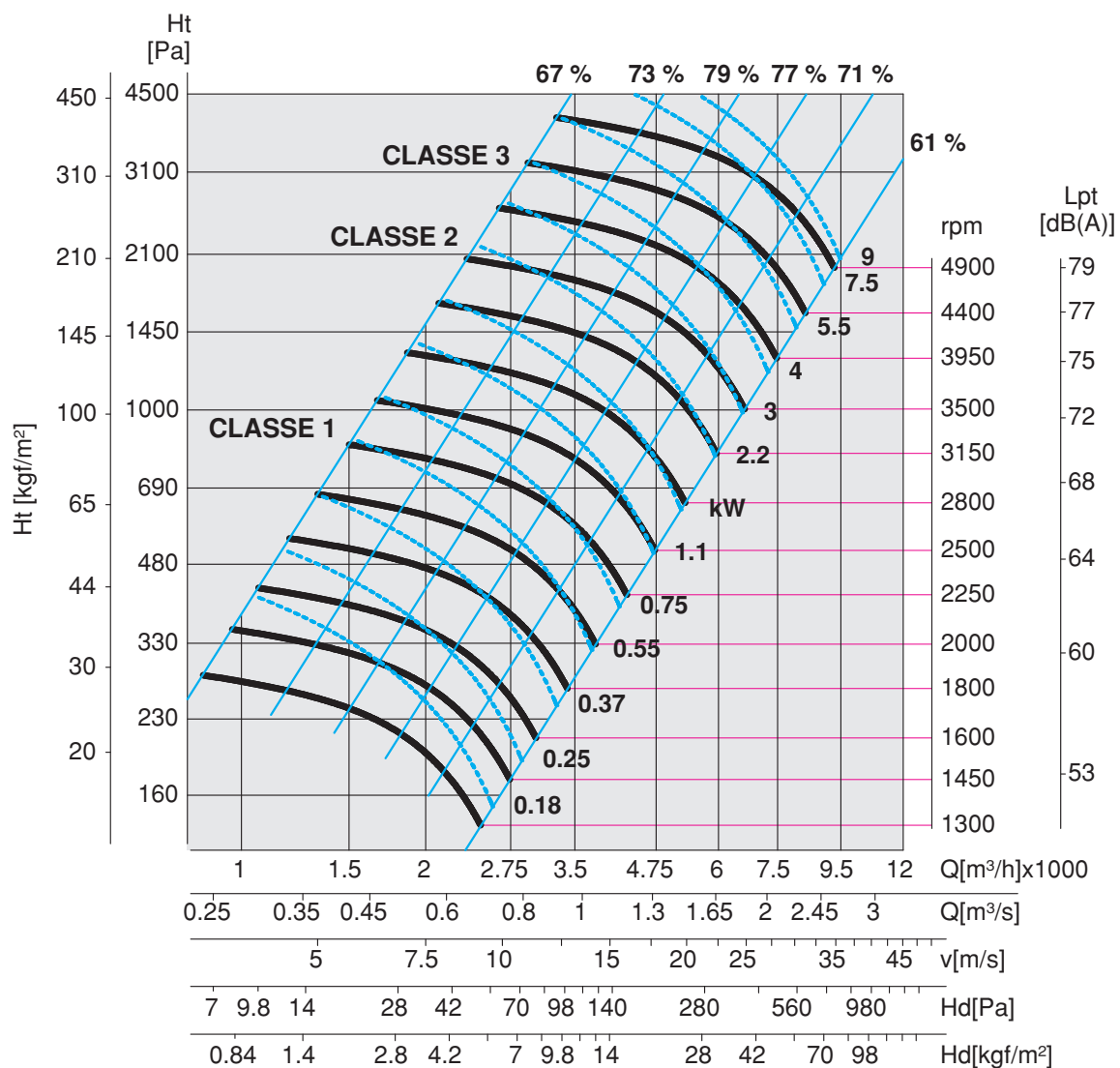
## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H2O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-L	312	5400	69	20,29	0,074	0,32	90
PR-L	314	2540	15	9,53	0,074	0,32	63

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm classe/class 1	rpm classe/class 2	rpm classe/class 3	Costruzione Construction
0°C – 90°C	3100	3950	-	Standard
90°C – 200°C Es. 1-9-12	2800	3500	4500	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	2500	3150	4000	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)



sez. 1.5

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PR-L 35

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PR3501	PR-L	352	T	2	3,00	6,40	55/F	71
7PR3502	PR-L	354	T	4	0,37	1,18	55/F	54

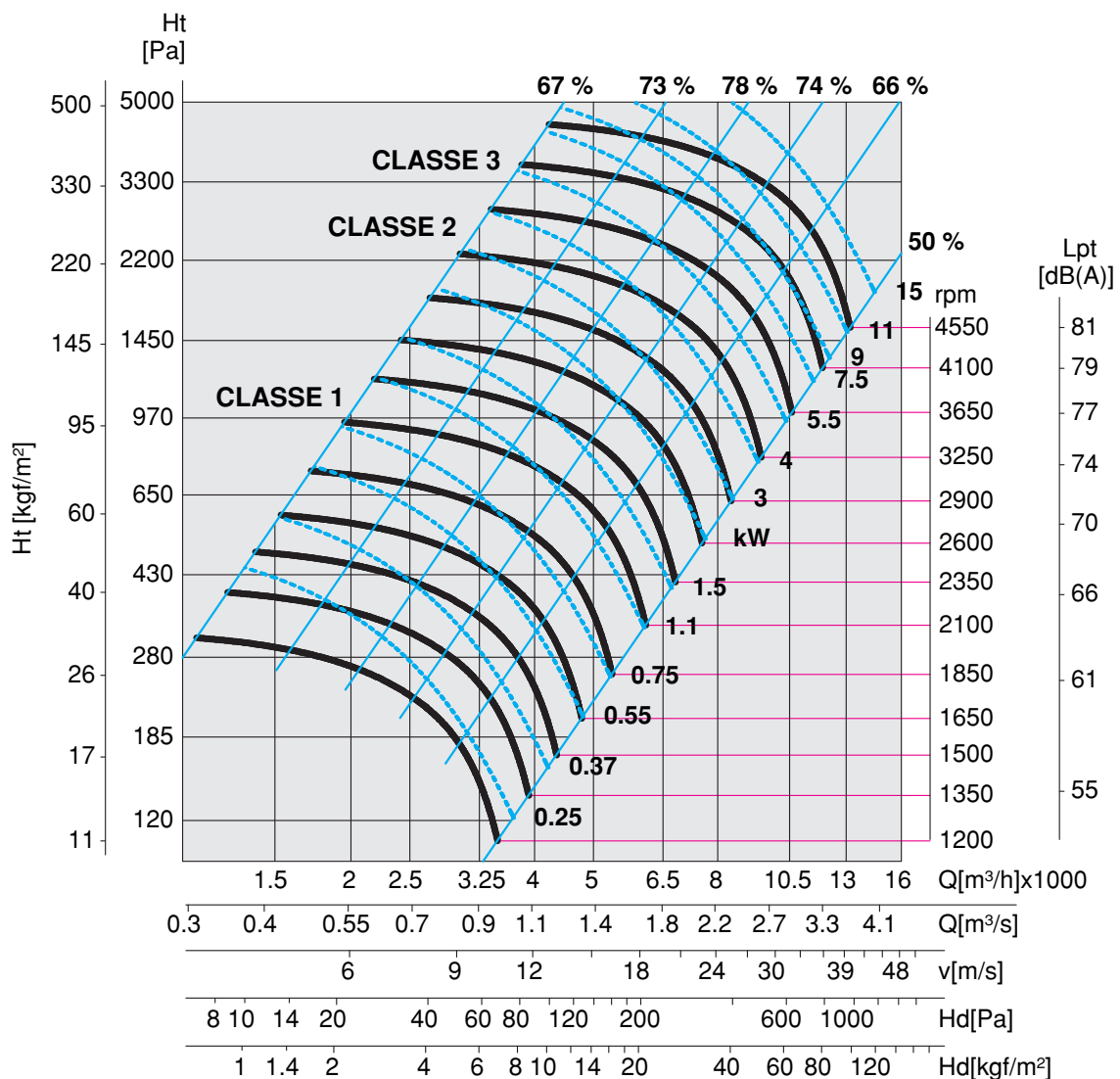
## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-L	352	8250	63	24,90	0,092	0,52	100
PR-L	354	3950	15	11,91	0,092	0,52	71

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm classe/class 1	rpm classe/class 2	rpm classe/class 3	Costruzione Construction
0°C – 90°C	2800	3500	4520	Standard
90°C – 200°C Es. 1-9-12	2500	3150	4000	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	2250	2800	3520	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)



Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

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

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

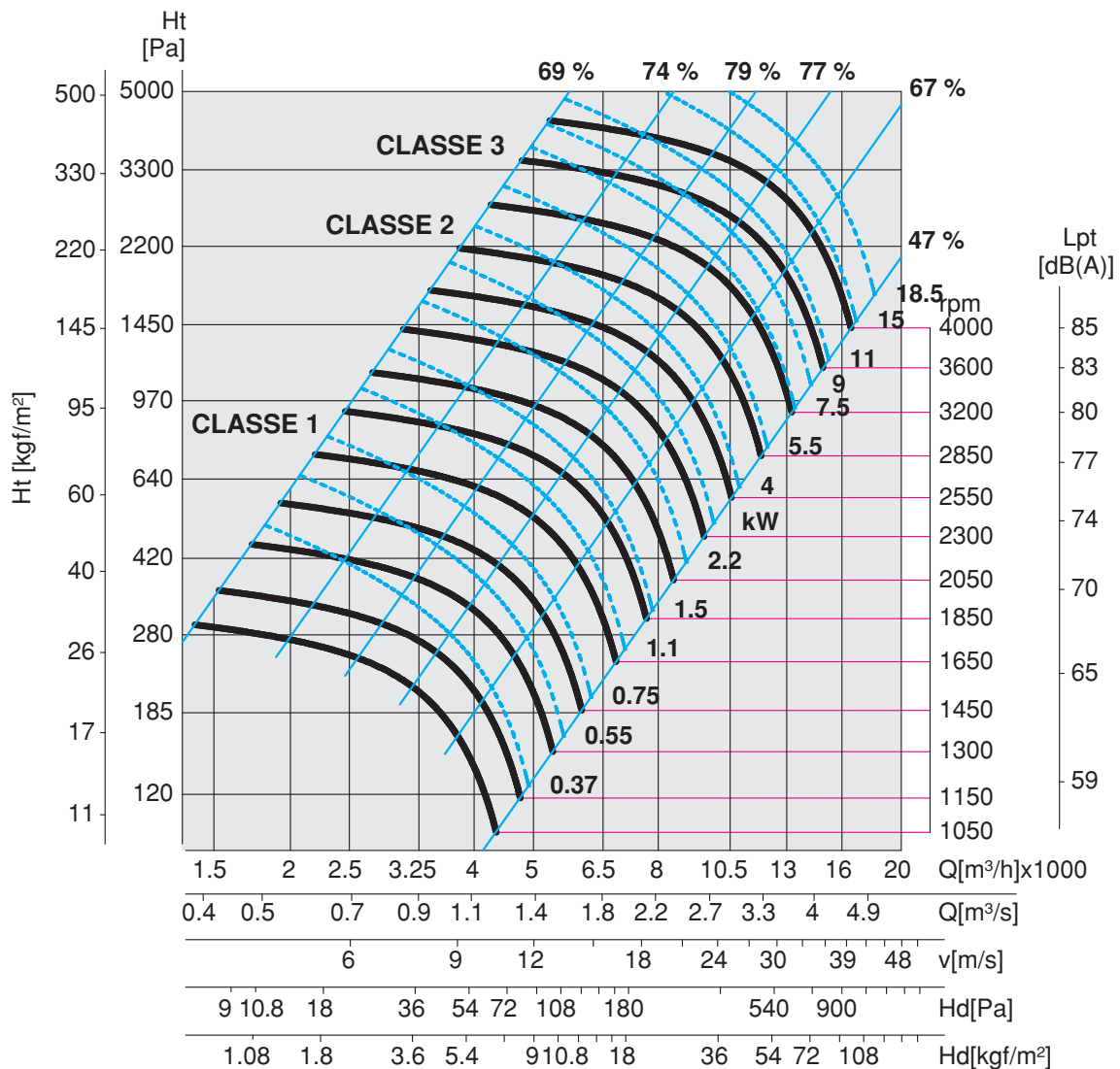
PR-L 40								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PR4010	PR-L	402	T	2	5,50	10,60	55/F	78
7PR4005	PR-L	404	T	4	0,55	1,60	55/F	61

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-L	402	12070	78	28,92	0,116	1,10	132
PR-L	404	5670	18	13,58	0,116	1,10	80

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

### Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm classe/class 1	rpm classe/class 2	rpm classe/class 3	Costruzione Construction
0°C – 90°C	2840	3150	4000	Standard
90°C – 200°C Es. 1-9-12	2250	2800	3550	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	2000	2480	3170	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)



SEZ.  
**1.5**

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

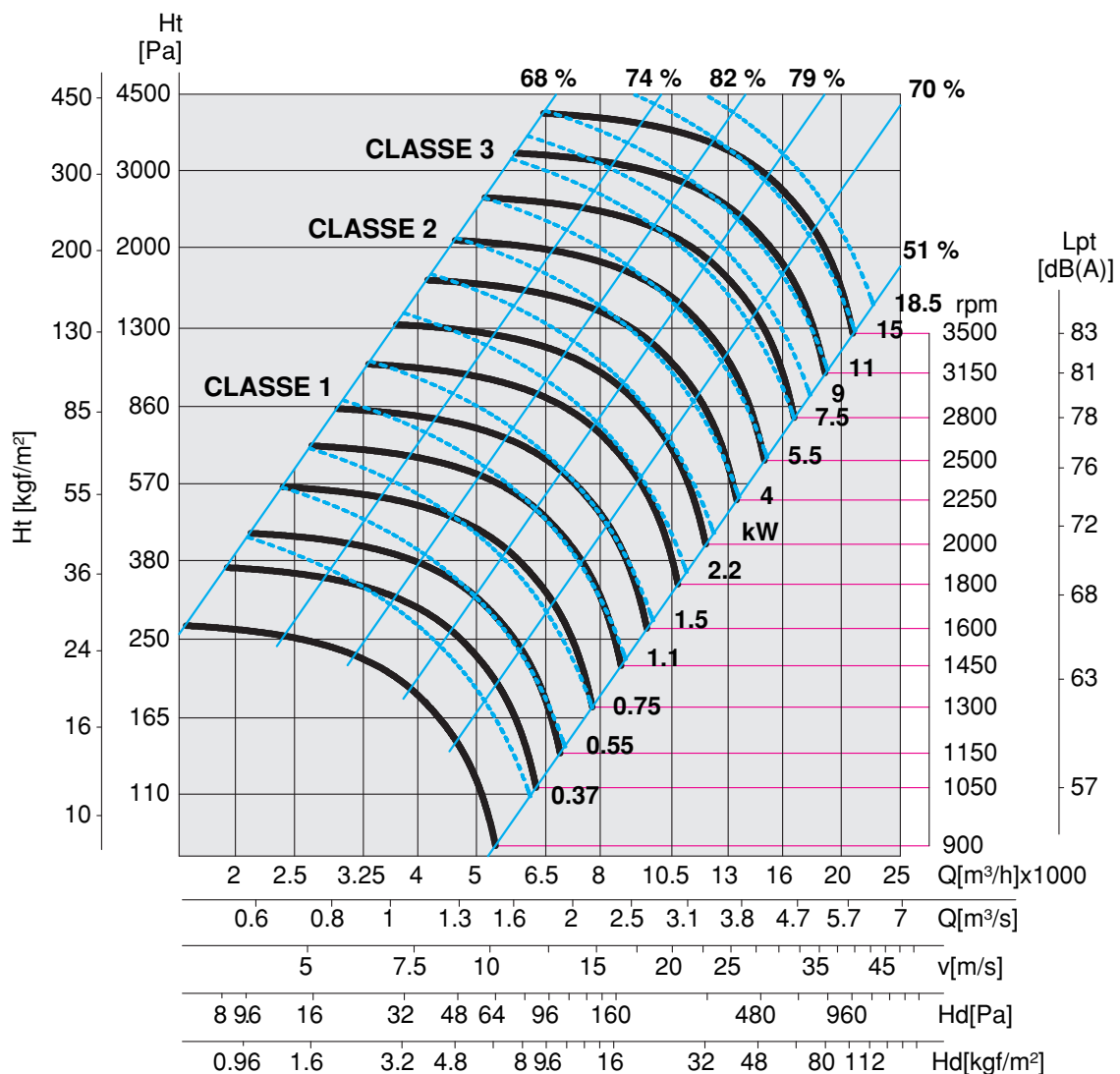
PR-L 45								
COD	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PR4505	PR-L	452	T	2	11,00	20,40	55/F	79
7PR4507	PR-L	454	T	4	1,10	2,70	55/F	62

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-L	452	17320	91	32,95	0,146	1,90	160
PR-L	454	8400	21	16,01	0,146	1,90	90

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

### Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm classe/class 1	rpm classe/class 2	rpm classe/class 3	Costruzione Construction
0°C – 90°C	2200	2800	3500	Standard
90°C – 200°C Es. 1-9-12	2000	2500	3150	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	1780	2250	2800	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)



sez. 1.5



Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

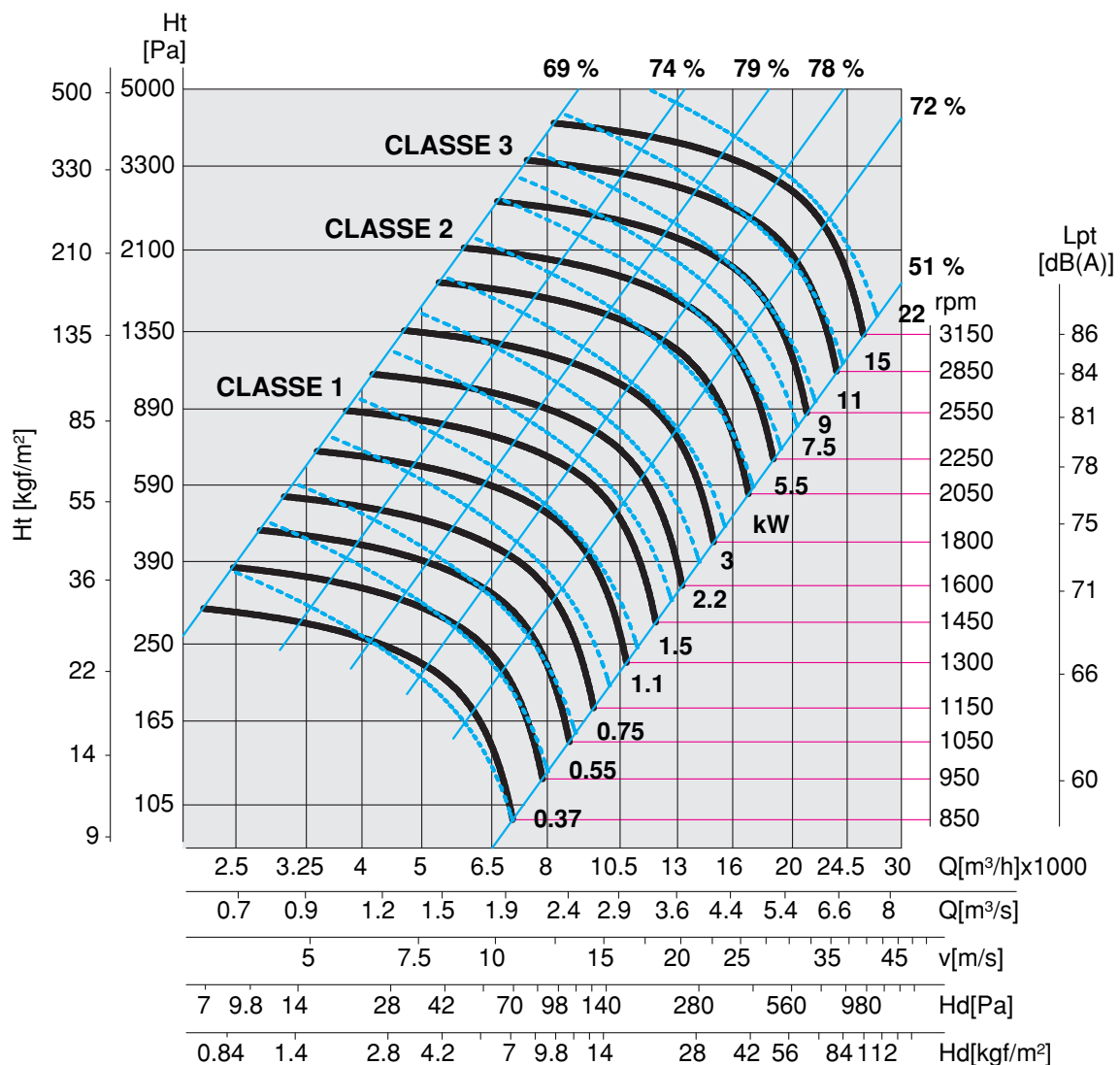
PR-L 50								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PR5006	PR-L	502	T	2	18,50	33,50	55/F	85
7PR5005	PR-L	504	T	4	2,20	5,40	55/F	68
7PR5016	PR-L	506	T	6	0,55	1,80	55/F	58

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-L	502	24160	120	36,67	0,183	3,10	160
PR-L	504	11880	29	18,03	0,183	3,10	100
PR-L	506	7470	12	11,34	0,183	3,10	80

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

### Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm classe/class 1	rpm classe/class 2	rpm classe/class 3	Costruzione Construction
0°C – 90°C	2050	2500	3120	Standard
90°C – 200°C Es. 1-9-12	1800	2250	2800	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	1580	2000	2500	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)



sez. 1.5

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

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

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

## PR-L 56

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PR5607	PR-L	564	T	4	4,00	8,50	55/F	73
7PR5604	PR-L	566	T	6	1,10	3,50	55/F	63

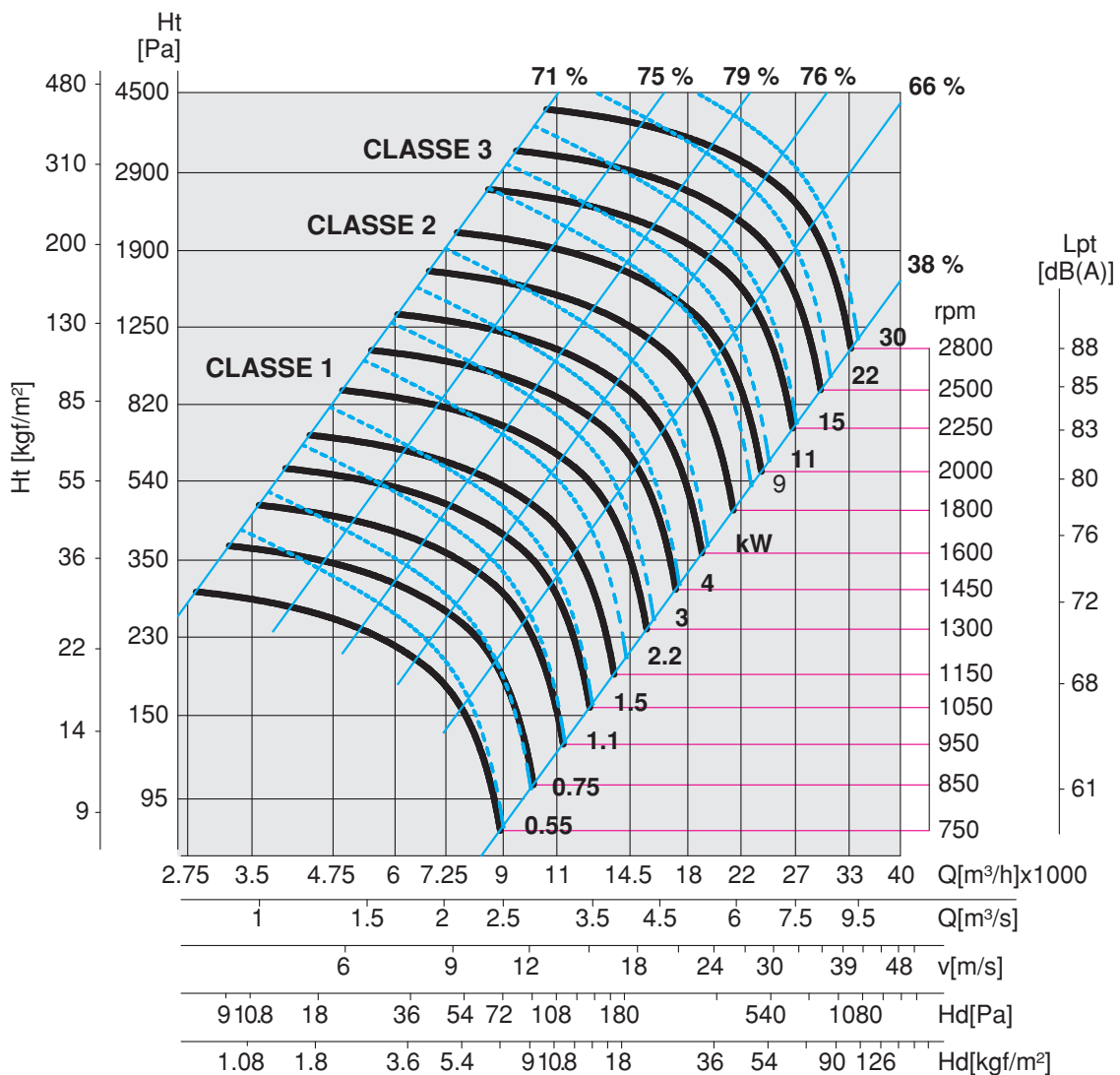
## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-L	564	17080	30	20,63	0,23	5,50	112
PR-L	566	11000	13	13,28	0,23	5,50	90

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm classe/class 1	rpm classe/class 2	rpm classe/class 3	Costruzione Construction
0°C – 90°C	1850	2250	2800	Standard
90°C – 200°C Es. 1-9-12	1600	2000	2500	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	1400	1800	2200	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)



Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

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

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

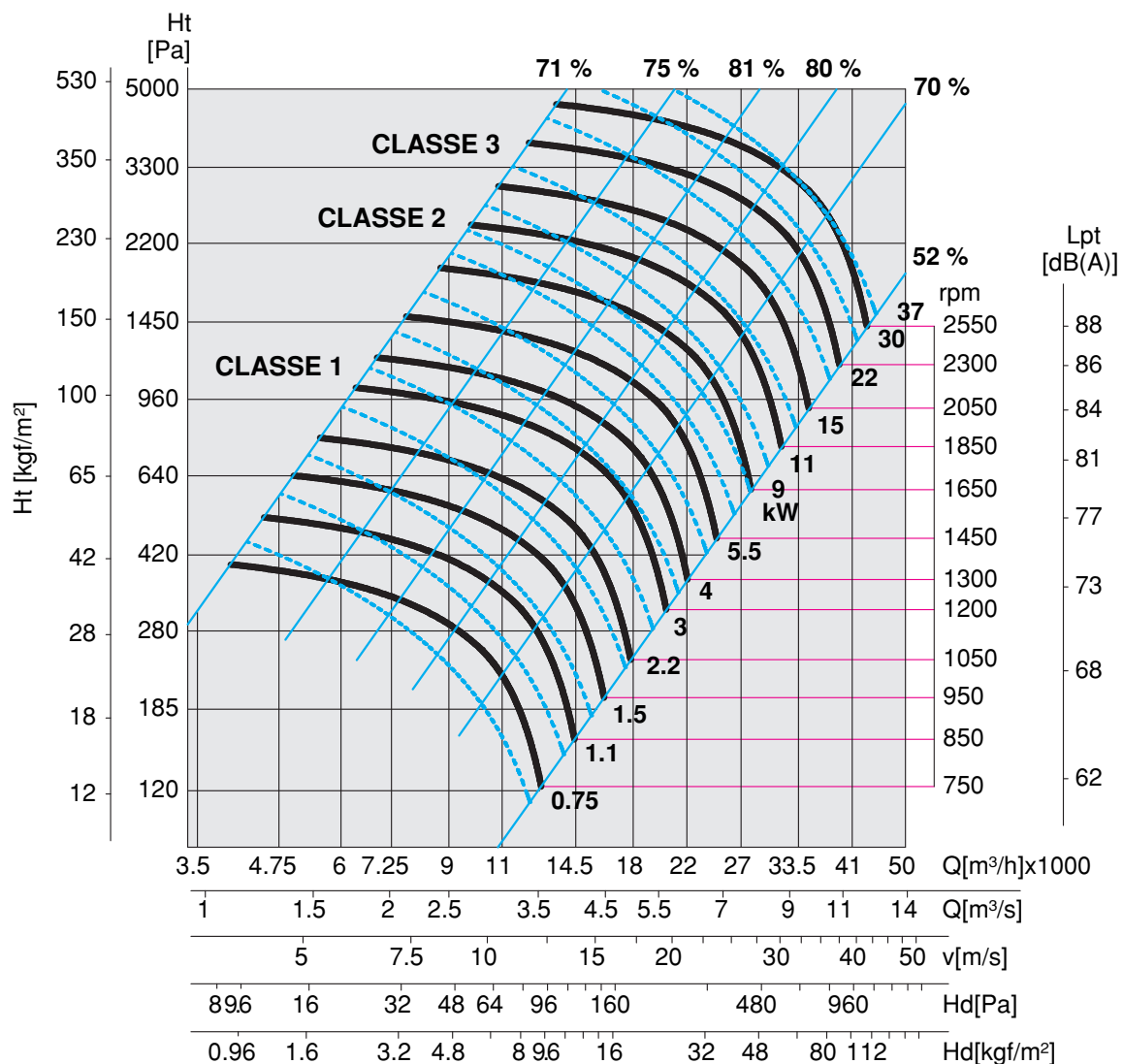
PR-L 63								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PR6342	PR-L	634	T	4	7,50	14,70	55/F	77
7PR6371	PR-L	636	T	6	2,20	5,30	55/F	67

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-L	634	24520	48	23,57	0,289	8,70	132
PR-L	636	16100	20	15,50	0,289	8,70	112

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

### Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm classe/class 1	rpm classe/class 2	rpm classe/class 3	Costruzione Construction
0°C – 90°C	1600	2000	2500	Standard
90°C – 200°C Es. 1-9-12	1390	1800	2270	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	1250	1600	2000	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)



sez. 1.5

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PR-L 71

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PR7000	PR-L	714	T	4	15,00	29,00	55/F	80
7PR7002	PR-L	716	T	6	4,00	9,10	55/F	70

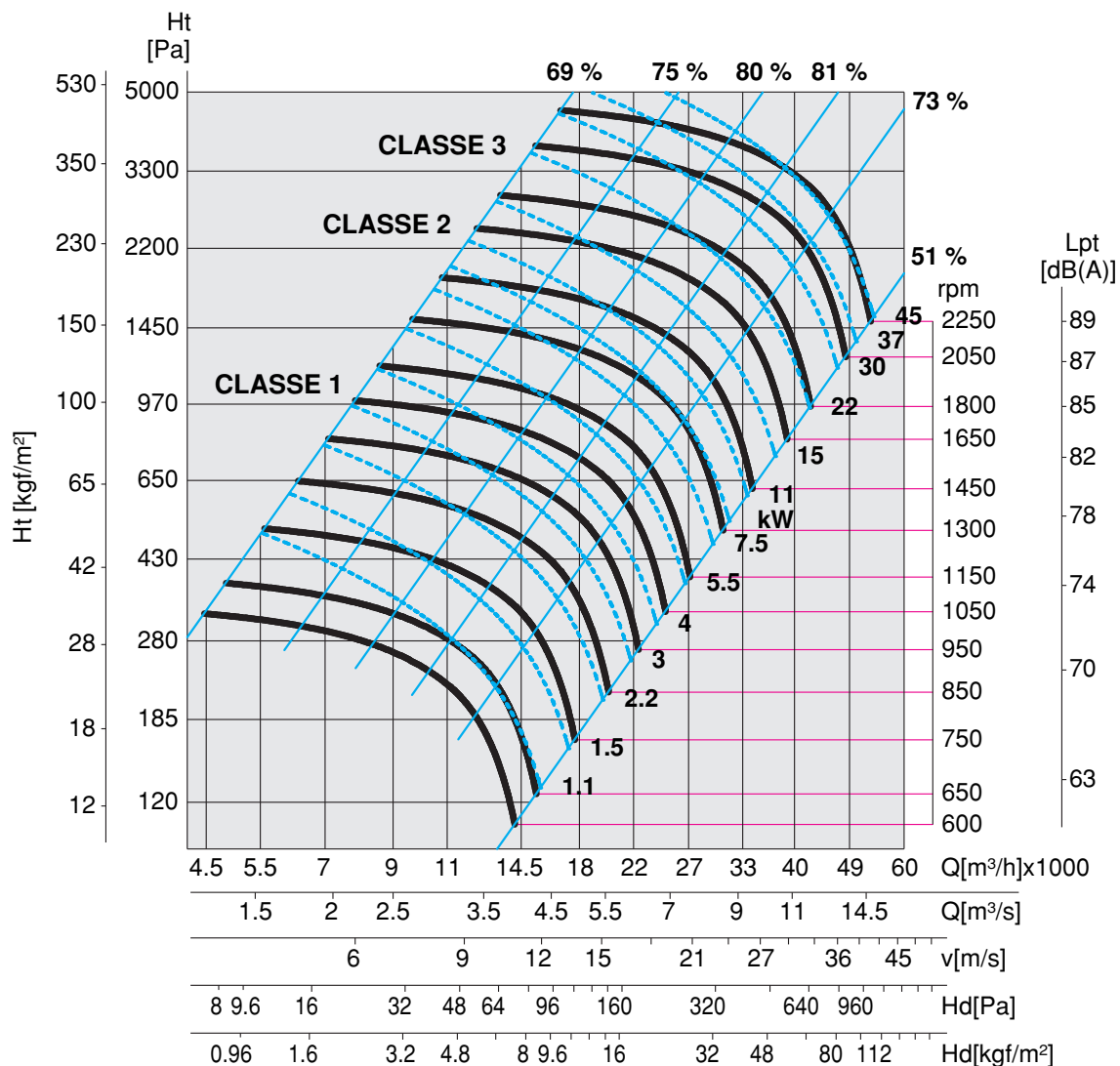
## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H₂O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	Mot. (Gr)
PR-L	714	34300	66	26,33	0,362	15,50	160
PR-L	716	22300	28	17,13	0,362	15,50	132

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm classe/class 1	rpm classe/class 2	rpm classe/class 3	Costruzione Construction
0°C – 90°C	1450	1800	2250	Standard
90°C – 200°C Es. 1-9-12	1250	1600	2000	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	1120	1410	1810	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)



Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

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

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

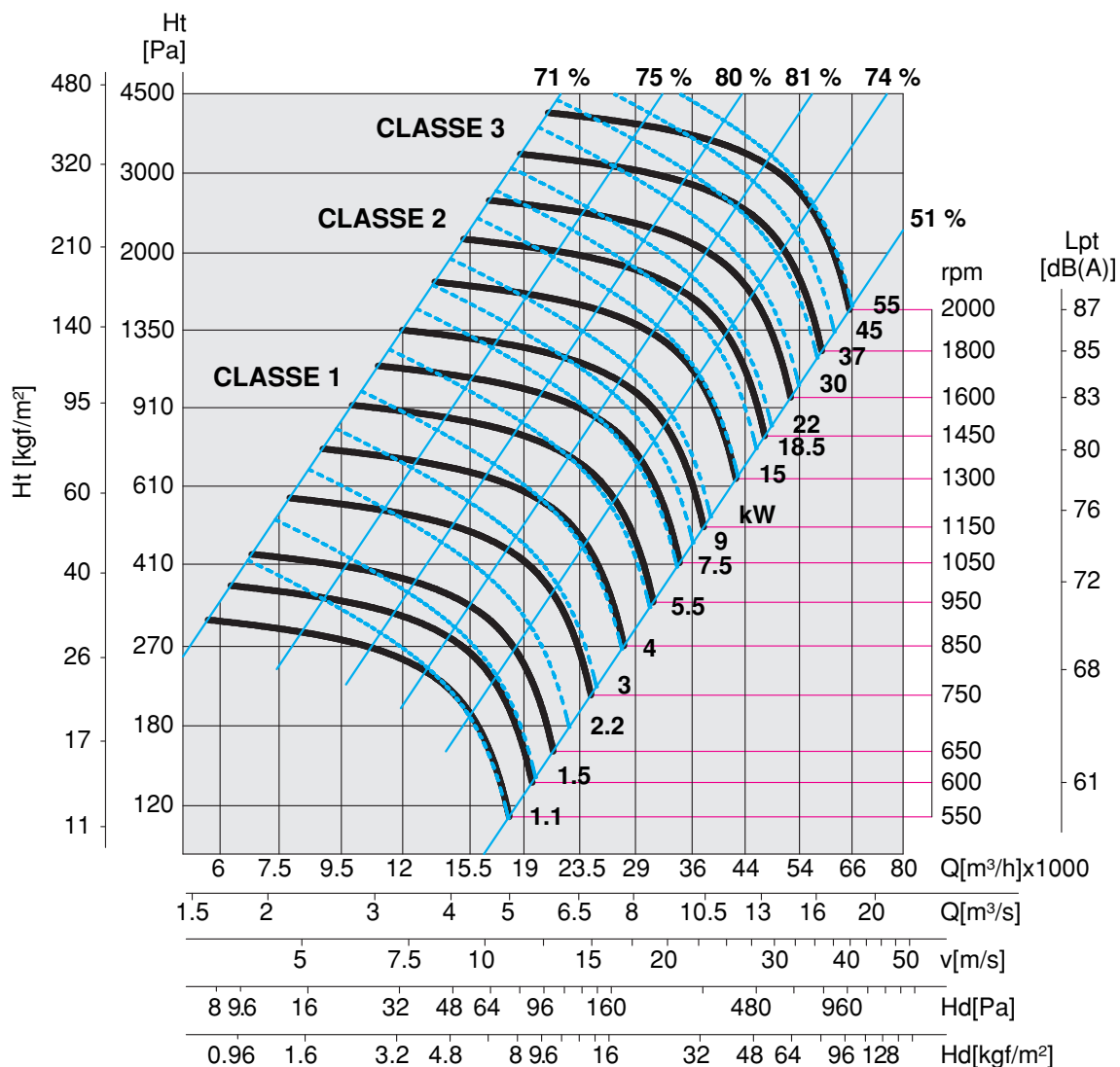
PR-L 80								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PR8013	PR-L	804	T	4	22,00	41,00	55/F	81
7PR8012	PR-L	806	T	6	7,50	15,20	55/F	71

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-L	804	47650	82	29,08	0,455	27,00	180
PR-L	806	31460	36	19,21	0,455	27,00	160

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

### Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm classe/class 1	rpm classe/class 2	rpm classe/class 3	Costruzione Construction
0°C – 90°C	1240	1600	2000	Standard
90°C – 200°C Es. 1-9-12	1120	1400	1790	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	1000	1240	1600	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)



ser. 1.5

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

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

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

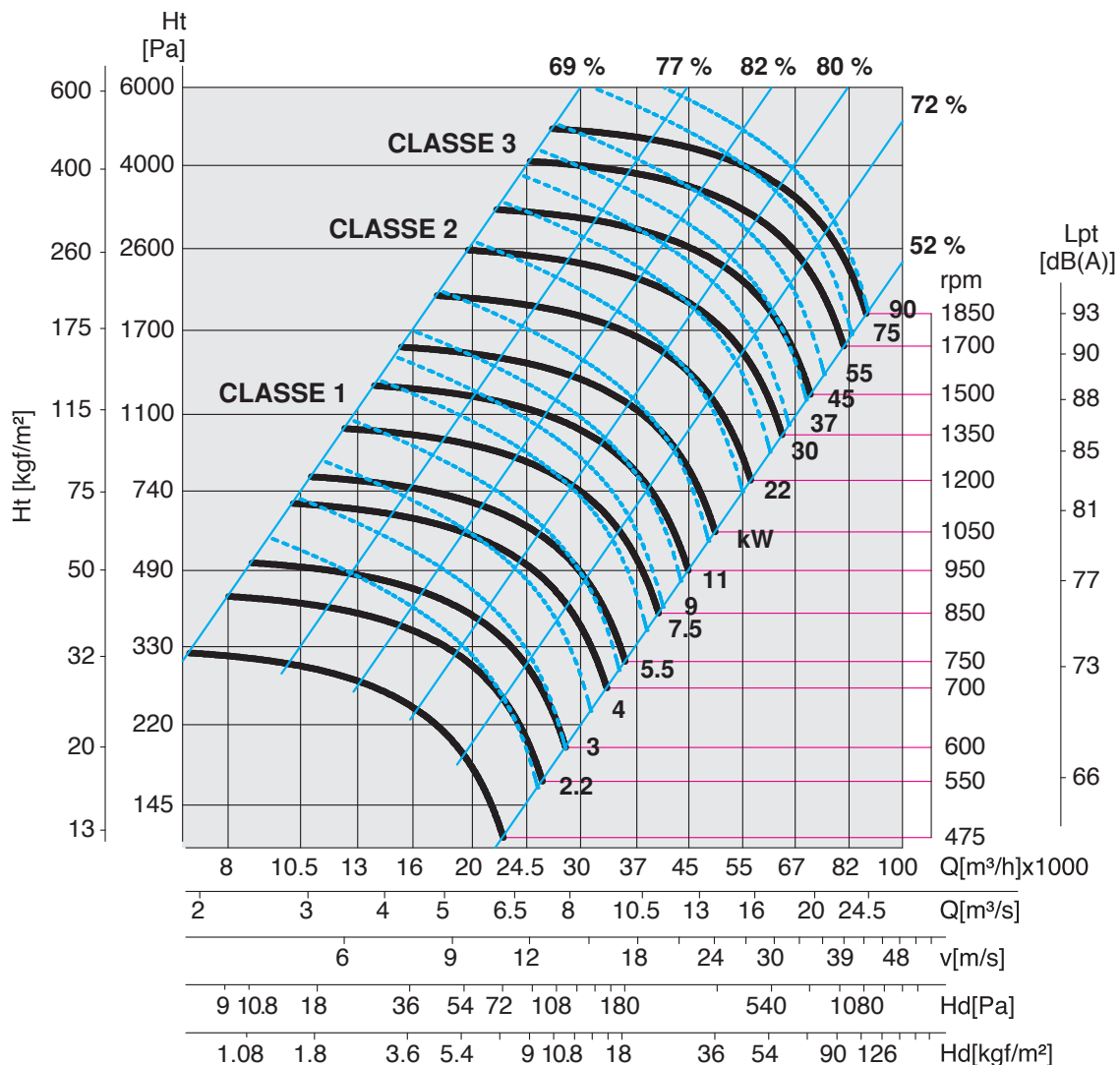
PR-L 90								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PR9003	PR-L	904	T	4	45,00	80,50	55/F	88
7PR9021	PR-L	906	T	6	15,00	29,00	55/F	78

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-L	904	69500	122	33,70	0,573	43,00	225
PR-L	906	45990	53	22,30	0,573	43,00	180

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

### Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm classe/class 1	rpm classe/class 2	rpm classe/class 3	Costruzione Construction
0°C – 90°C	1130	1400	1810	Standard
90°C – 200°C Es. 1-9-12	1000	1250	1600	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	910	1120	1400	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)





Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

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

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

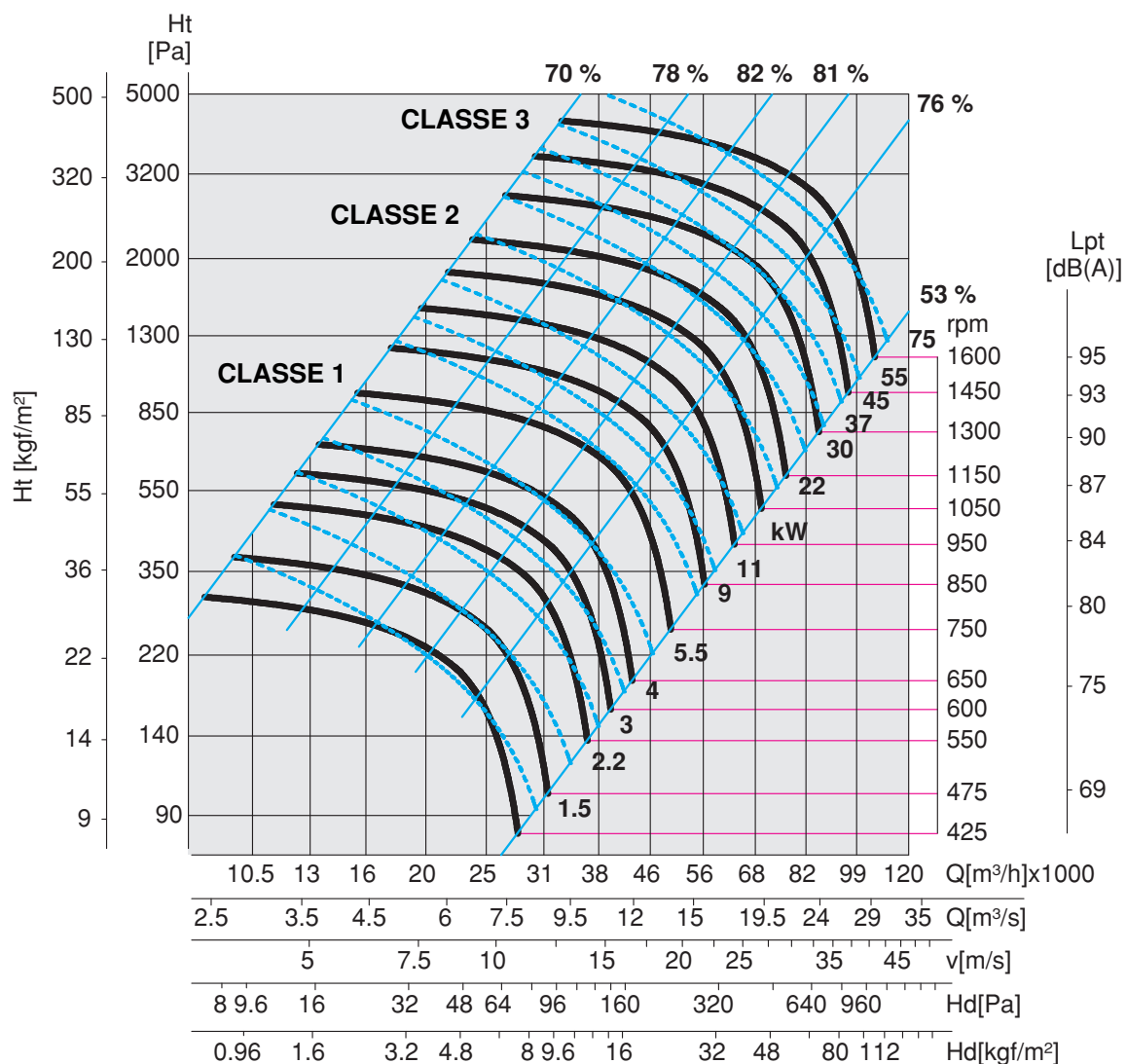
PR-L 100								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PR1005	PR-L	1004	T	4	75,00	134,00	55/F	92
7PR1023	PR-L	1006	T	6	22,00	42,50	55/F	82

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-L	1004	97500	106	37,62	0,72	78,00	280
PR-L	1006	64500	44	24,89	0,72	78,00	200

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

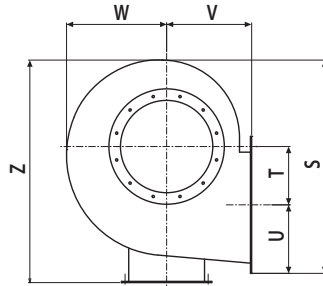
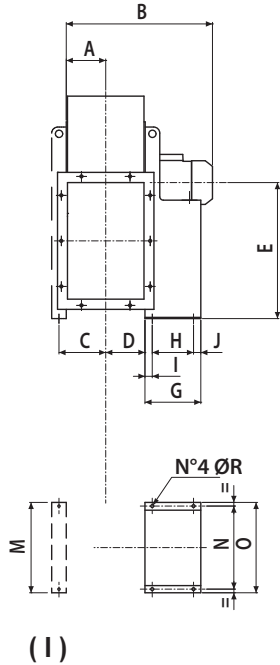
### Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm classe/class 1	rpm classe/class 2	rpm classe/class 3	Costruzione Construction
0°C – 90°C	1000	1240	1600	Standard
90°C – 200°C Es. 1-9-12	900	1120	1400	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	800	1000	1240	Alta temperatura/High temperature ( PRL-AT)



ser. **1.5**

**ESECUZIONE / ARRANGEMENT - 4**

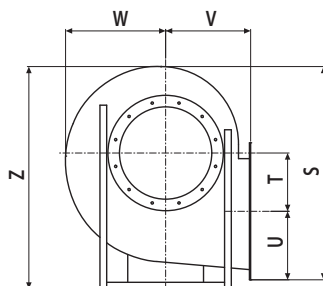
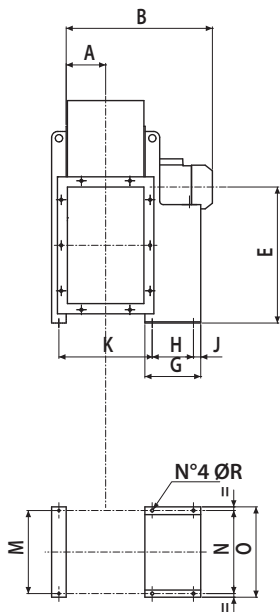


**PR-L 31/50**

TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	G	H	I	J	M	N	O	R	S	T	U	V	W	Z
PR-L 312 T	117	553	135	117	400	246	133	55	58	350	234	260	10	653	196	201	225	332	656
PR-L 314 T	117	553	135	117	400	145	86	45	14	350	184	206	10	653	196	201	225	332	656
PR-L 352 T	130	611	153	131	450	276	197	30	49	395	289	324	12	725	216	221	255	375	739
PR-L 354 T	130	611	153	131	450	189	121	45	23	395	203	225	10	725	216	221	255	375	739
PR-L 402 T	147	704	174	147	500	336	237	40	59	445	337	372	12	798	245	242	285	400	811
PR-L 404 T	147	565	174	147	500	211	121	45	45	445	203	225	10	798	245	242	285	400	811
PR-L 452 T	163	844	191	165	560	436	337	50	49	495	395	440	14	895	275	267	320	445	914
PR-L 454 T	163	647	191	165	560	246	133	55	58	495	234	260	10	895	275	267	320	445	914
PR-L 502 T	183	884	211	185	600	436	337	50	49	545	395	440	14	997	303	294	360	502	1001
PR-L 504 T	183	718	211	185	600	276	197	30	49	545	289	324	12	997	303	294	360	502	1001
PR-L 506 T	183	640	211	185	600	211	121	45	45	545	203	225	10	997	303	294	360	502	1001

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

(1) Supporto anteriore opzionale fino al modello 500.  
The front support is optional up to model 500.

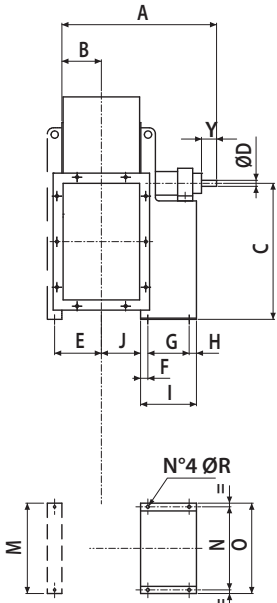


**PR-L 56/100**

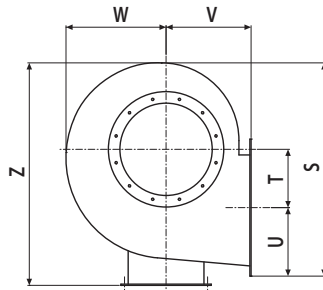
TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	G	H	J	K	M	N	O	R	S	T	U	V	W	Z
PR-L 564 T	205	795	23	207	670	275	197	49	468	632	289	324	12	1151	332	335	400	570	1155
PR-L 566 T	205	743	23	207	670	245	133	58	493	632	234	260	10	1151	332	335	400	570	1155
PR-L 634 T	230	885	23	232	750	335	237	59	846	702	337	372	12	1282	373	369	450	630	1290
PR-L 636 T	230	845	23	232	750	275	197	49	786	702	289	324	12	1282	373	369	450	630	1290
PR-L 714 T	257	1045	27	254	850	439	316	60	606	772	772	826	20	1402	427	408	500	690	1436
PR-L 716 T	257	940	27	254	850	336	201	75	606	772	772	826	20	1402	427	408	500	690	1436
PR-L 804 T	287	1239	47	285	950	463	361	39	668	862	862	862	20	1590	478	461	560	782	1602
PR-L 806 T	287	1107	47	285	950	439	316	60	668	862	862	862	20	1590	478	461	560	782	1602
PR-L 904 T	322	1427	47	319	850	540	441	39	731	962	962	1026	20	1770	538	509	630	870	1783
PR-L 906 T	322	1328	47	319	850	460	361	39	731	962	962	1026	20	1770	538	509	630	870	1783
PR-L 1004 T	360	1635	67	358	950	690	590	45	803	1056	1056	1128	20	1985	607	564	710	976	1995
PR-L 1006 T	360	1482	67	358	950	500	400	45	803	1056	1056	1128	20	1985	607	564	710	976	1995

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**ESECUZIONE / ARRANGEMENT - 1**



(I)

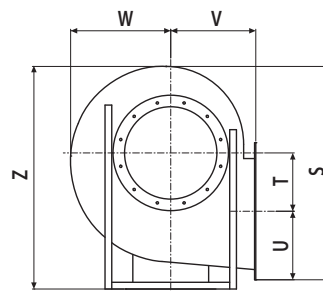
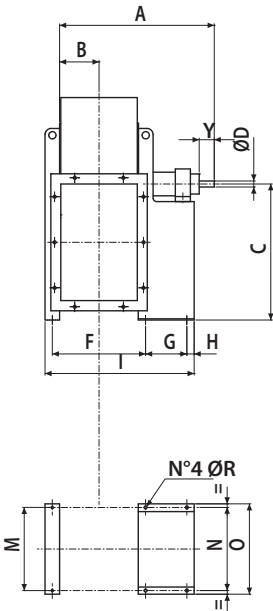


**PR-L 31/50**

TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Y	M	N	O	R	S	T	U	V	Z	W
PR-L 310	644	117	400	24	135	40	284	23	347	117	24	350	288	324	12	653	196	201	225	656	332
PR-L 350	816	130	450	28	153	50	407	28	485	131	28	395	355	400	14	725	216	221	255	739	375
PR-L 400	869	147	500	38	174	50	407	28	485	147	38	445	355	400	14	798	245	242	285	811	400
PR-L 450	902	163	560	38	191	50	407	28	485	165	38	495	355	400	14	895	275	267	320	914	445
PR-L 500	1047	183	600	42	211	50	477	33	560	185	42	545	364	418	17	997	303	294	360	1001	502

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

(I) Supporto anteriore opzionale fino al modello 500.  
The front support is optional up to model 500.



**PR-L 56/100**

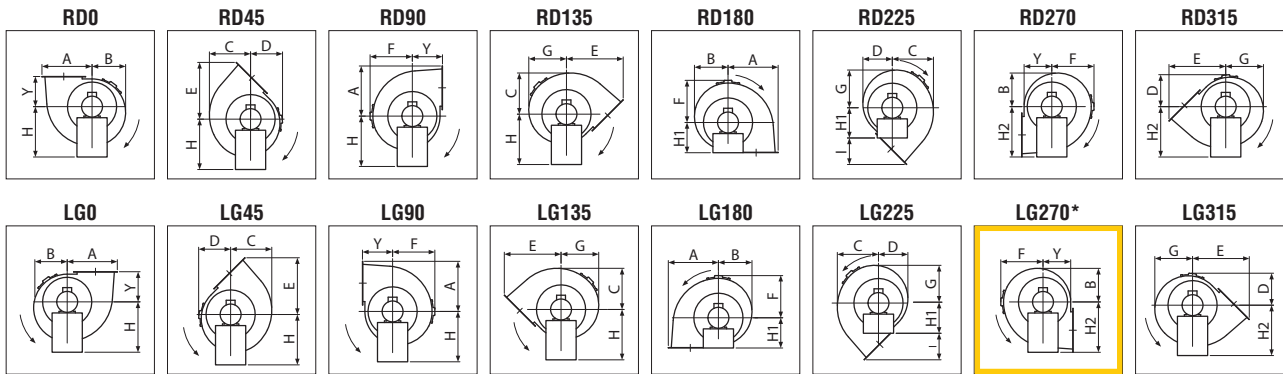
TIPO / TYPE	A	B	C	D	F	G	H	I	Y	M	N	O	R	S	T	U	V	Z	W
PR-L 560	1177	205	670	48	488	477	33	1021	48	632	632	692	17	1151	332	335	400	1155	570
PR-L 630	1233	230	750	48	537	477	33	1070	48	702	702	762	17	1282	373	369	450	1290	630
PR-L 710	1340	257	850	48	600	551	39	1217	55	772	772	826	19	1402	427	408	500	1436	690
PR-L 800	1422	287	950	55	662	551	39	1299	55	862	862	926	19	1590	478	461	560	1602	782
PR-L 900	1491	322	950	55	731	551	39	1368	55	962	962	1026	19	1770	538	509	630	1783	870
PR-L 1000	1710	360	950	65	803	607	45	1522	55	1056	1056	1128	19	1985	607	564	710	1995	976

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez.  
**1.5**

Dimensioni dei modelli secondo l'orientamento.

*Dimensions of models according to the discharge angle.*



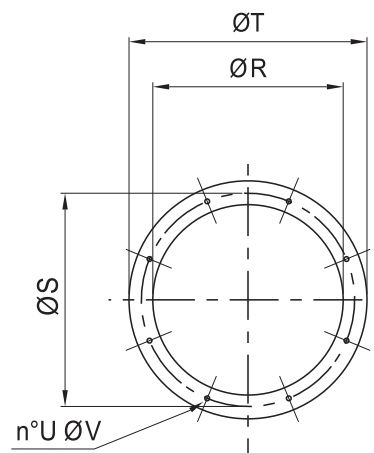
\* Versione standard / Standard version.

TIPO/TYP	A	B	C	D	E	F	G	I	Y	H	H1	H2
PR-L 31	397	256	316	253	440	332	288	215	225	400	225	400
PR-L 35	437	289	359	278	492	375	325	237	255	450	255	450
PR-L 40	487	311	387	306	543	400	353	258	285	500	285	500
PR-L 45	542	354	435	342	609	445	398	289	320	560	320	560
PR-L 50	597	401	490	380	676	502	450	316	360	600	360	600
PR-L 56	667	485	555	425	754	570	542	354	400	670	400	670
PR-L 63	742	540	619	476	843	630	603	393	450	750	450	750
PR-L 71	835	568	719	497	944	690	662	444	500	850	500	850
PR-L 80	939	652	811	562	1061	782	749	501	560	950	560	950
PR-L 90	1047	723	905	633	1186	870	835	556	630	850	630	1060
PR-L 100	1171	815	1015	718	1330	976	936	620	710	950	710	1180

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

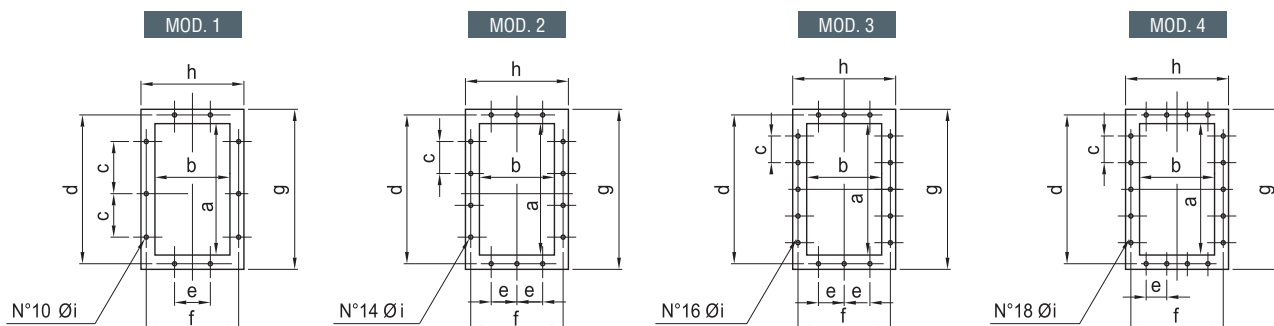
**BOCCA ASPIRANTE / INLET**

TIPO / TYPE	ØR	ØS	ØT	U	ØV
31	320	366	400	8	10
35	360	405	440	8	10
40	405	448	485	8	10
45	455	497	535	8	10
50	505	551	585	8	10
56	565	629	665	16	10
63	635	698	735	16	12
71	715	775	815	16	12
80	805	861	905	16	12
90	905	958	1005	16	12
100	1007	1067	1107	16	12



Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**BOCCA PREMENTE / OUTLET**



TIPO / TYPE	a	b	c	d	e	f	g	h	Øi	MOD.
31	322	229	125	366	125	273	402	309	12	1
35	361	256	125	405	125	300	441	336	12	1
40	404	288	125	448	125	332	484	368	12	2
45	453	322	125	497	125	366	533	402	12	2
50	507	361	125	551	125	405	587	441	12	2
56	569	404	160	629	160	464	669	504	14	2
63	638	453	160	698	160	513	738	553	14	2
71	715	507	160	775	160	567	815	607	14	3
80	801	569	200	871	200	639	921	689	14	2
90	898	638	200	968	200	708	1018	758	14	4
100	1007	715	200	1077	200	785	1127	835	14	4

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez. 1.5

# > PS-L

## Ventilatori centrifughi pale rovesce per aria polverosa

Backward curved blade centrifugal fans for dusty air



Versioni / Versions:



Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE ed al Regolamento UE 327/2011 (FAN).

Compliant with ErP Directive 2009/125/CE and EU Regulation 327/2011 (FAN).

### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie PS-L trovano la loro principale applicazione negli impianti industriali di condizionamento, ventilazione, riscaldamento e filtrazione. Possono convogliare aria e fumi anche molto polverosi (non abrasivi), con temperatura da -20°C a +80°C nella configurazione standard e fino a 300°C con costruzioni speciali. La serie prevede esecuzioni direttamente accoppiate (esecuzione 4) e a trasmissione (esecuzione 1, 9 e 12). Adatto per portate elevate e pressioni medie.

### CONSTRUZIONE

- Cassa a spirale realizzata in lamiera d'acciaio e protetta contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliestiriche.
- Boccaglio d'aspirazione con ampio raggio realizzato in lamiera d'acciaio e protetto contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliestiriche.
- Girante a semplice aspirazione con pale rovesce curve ad alto rendimento aeraulico, realizzata in lamiera e verniciata con vernici a polveri epossipoliestiriche. Sono previste versioni per alte velocità di rotazione in classe 3.
- Per esecuzione 1 - 9 - 12: supporto monoblocco realizzato in fusione di ghisa, con cuscinetti a sfera, progettati per agevolare le operazioni di lubrificazione. Cinghie di trasmissione, pulegge e supporto motore. Carter di protezione per le cinghie.
- Motore asincrono trifase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE e marcato CE IP55, classe F, idonei ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

### ACCESSORI (disponibili su richiesta)

- Tappo scarico condensa (TS)
- Portella d'ispezione (PI)
- Controflangia per bocca aspirante (CFA)
- Controflangia per bocca premente (CFP)
- Rete di protezione per bocca aspirante (RA)
- Rete di protezione per bocca premente (RP)
- Giunto antivibrante per bocca aspirante (GA)
- Giunto antivibrante per bocca premente (GP)
- Regolatore di portata in aspirazione
- Serranda ad alette contrapposte in premente
- Supporti antivibranti

### A RICHIESTA

- Versione idonea al trasporto di gas caldi, max 150°C (PS-L/AT es 4).
- Versione idonea al trasporto di gas caldi, max 300°C (PS-L/AT es 1-12).
- Versione resistente all'azione corrosiva del gas trasportato, realizzata con cassa, boccaglio e girante in acciaio inossidabile AISI304 (PS-L/INOX).
- Versione ATEX: secondo la Direttiva 94/9/CE. Consultare Catalogo 2 Gamma ATEX.

### GENERAL DESCRIPTION

Fans of PS-L series find their main application in industrial plants of conditioning, ventilation, heating and filtering; they can also be used as part of manufacturing process (wood industry, chemical industry, mills, mines, foundries, etc.). They can convey very dusty (not abrasive) air and smoke, with temperature from -20°C to +80°C in the standard configuration and up to 300°C with specials constructions. The series foresees direct drive version (execution 4) and belt drive version (execution 1, 9 and 12). Suitable for high capacity, medium pressures.

### CONSTRUCTION

- Volute casing in steel sheet, protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- Aerodynamically shaped inlet cone in steel sheet, protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- Single inlet backward curved wheel with high efficiency, manufactured in steel sheet and epoxy painted. For high rotational speed, versions in class 3 are foreseen.
- For execution 1 - 9 - 12: mono-block support in cast iron with ball bearings, designed for easy lubrication. Pulleys, belts and motor support. Belt protection guard.
- 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, suitable to S1 service (continuous working at constant load).

### ACCESSORIES (available upon request)

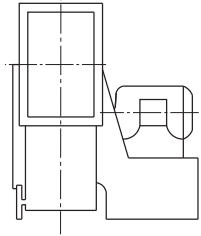
- Condensation drain hole (TS)
- Inspection door (PI)
- Inlet counter-flange (CFA)
- Outlet counter-flange (CFP)
- Inlet protection guard (RA)
- Outlet protection guard (RP)
- Inlet flexible connector (GA)
- Outlet flexible connector (GP)
- Inlet vane control
- Outlet setting shutter
- Anti-vibration mounts

### UPON REQUEST

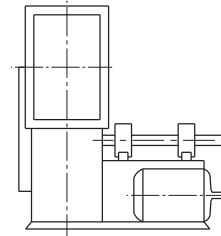
- High temperature version suitable for conveying hot gases, Max 150°C (PS-L/AT EX4).
- High temperature version suitable for conveying hot gases, Max 300°C (PS-L/AT EX1,12).
- Corrosion resistant version, manufactured with casing, inlet side and impeller in stainless steel AISI304 (PS-L/INOX).
- ATEX version, according to Directive 94/9/CE. See catalogue 2 ATEX Range.



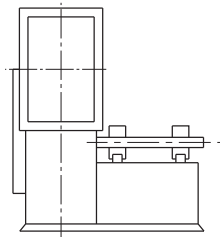
- 4: Girante a sbalzo direttamente accoppiata al motore, sostenuto dalla base/sedia.  
 4: *Impeller directly coupled to the motor supported by the motor support base.*



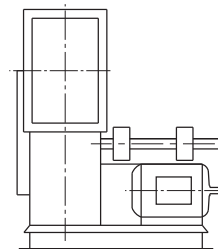
- 9: Come esecuzione 1 con predisposizione al montaggio del motore posto sul fianco della base/sedia.  
 9: *Same as execution 1 with arrangement for the motor assembled on the side of the support base.*



- 1: Predisposizione all'accoppiamento con cinghie e pulegge, girante a sbalzo, direttamente accoppiata a supporto sostenuto dalla base/sedia.  
 1: *Arrangement for belt drive with impeller directly coupled to the support shaft carried by the motor support base.*



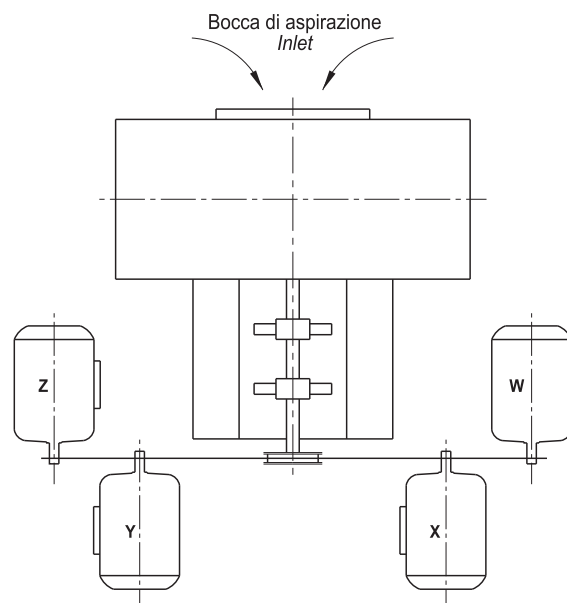
- 12: come esecuzione 1 con predisposizione al montaggio del motore e ventilatore su unico telaio di fondazione.  
 12: *same as execution 1 with arrangement for fan and motor mounted on common basement.*



sez.  
1.5

**POSIZIONE MOTORE** Motor position

PS-L



Le prestazioni aerologiche 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.

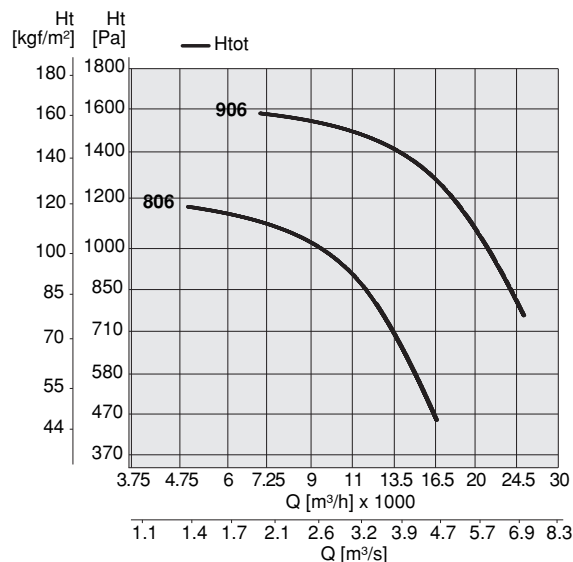
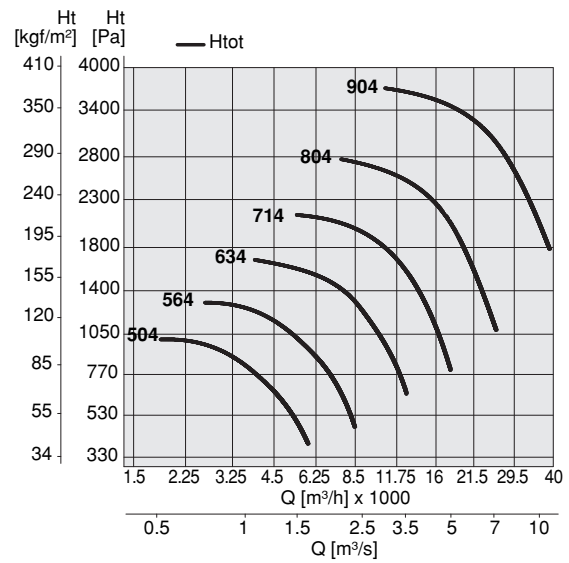
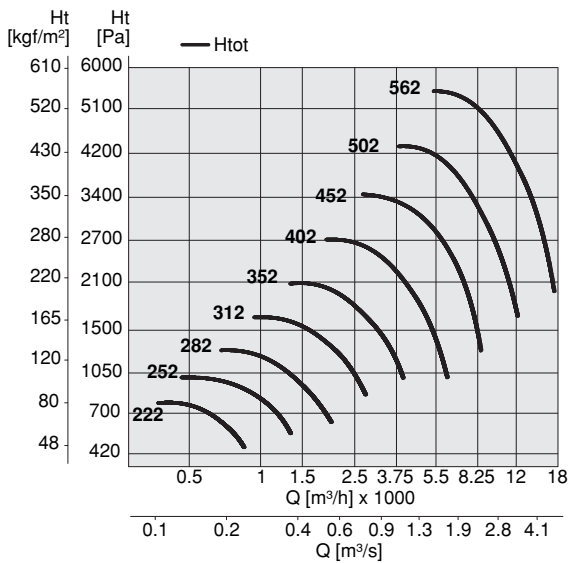
Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight. Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

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

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



sez.  
1.5

PS-L 22								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PS2211	PS-L	222	T	2	0,18	0,60	55/F	62

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PS-L	222	850	47	19,64	0,012	0,08	63

PS-L 25								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PS2514	PS-L	252	T	2	0,37	1,10	55/F	62

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PS-L	252	1335	56	12,39	0,03	0,10	71

PS-L 28								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PS2820	PS-L	282	T	2	0,75	1,90	55/F	64

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PS-L	282	1980	64	14,53	0,038	0,16	80

PS-L 31								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PS3115	PS-L	312	T	2	1,50	3,40	55/F	70

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PS-L	312	2760	87	16,35	0,047	0,21	90

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

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

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

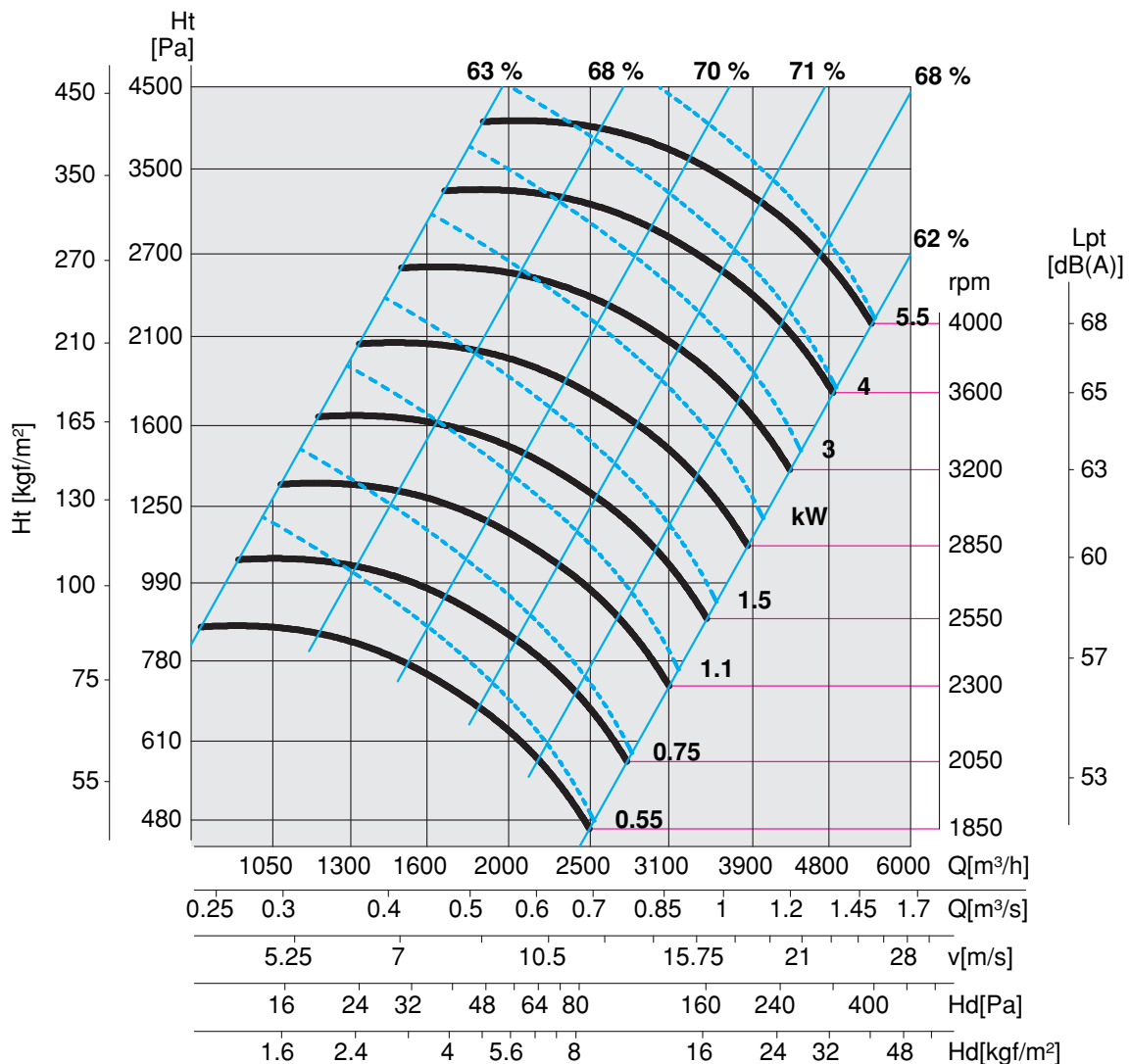
PS-L 35								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PS3524	PS-L	352	T	2	2,20	4,90	55/F	73

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PS-L	352	3860	114	18,20	0,059	0,50	90

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

### Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	4000	Standard
100°C - 200°C	3550	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)
200°C - 300°C	3150	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)



Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

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

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

## PS-L 40

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PS4031	PS-L	402	T	2	4,00	8,00	55/F	77

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.

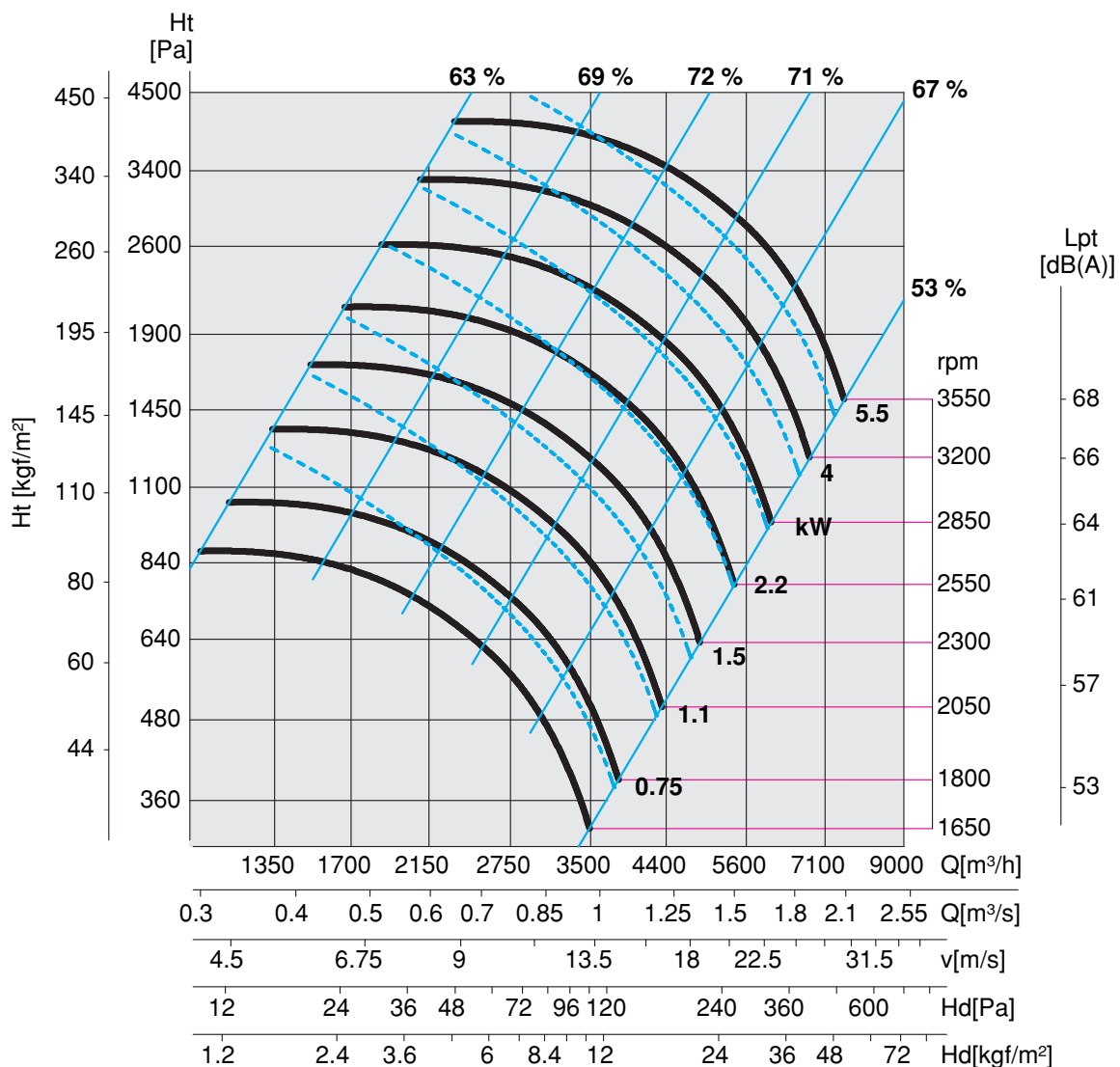
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PS-L	402	6120	104	23,28	0,073	0,80	112

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	3550	Standard
100°C - 200°C	3150	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)
200°C - 300°C	2800	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)



Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

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

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

## PS-L 45

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PS4520	PS-L	452	T	2	7,50	14,10	55/F	80

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.

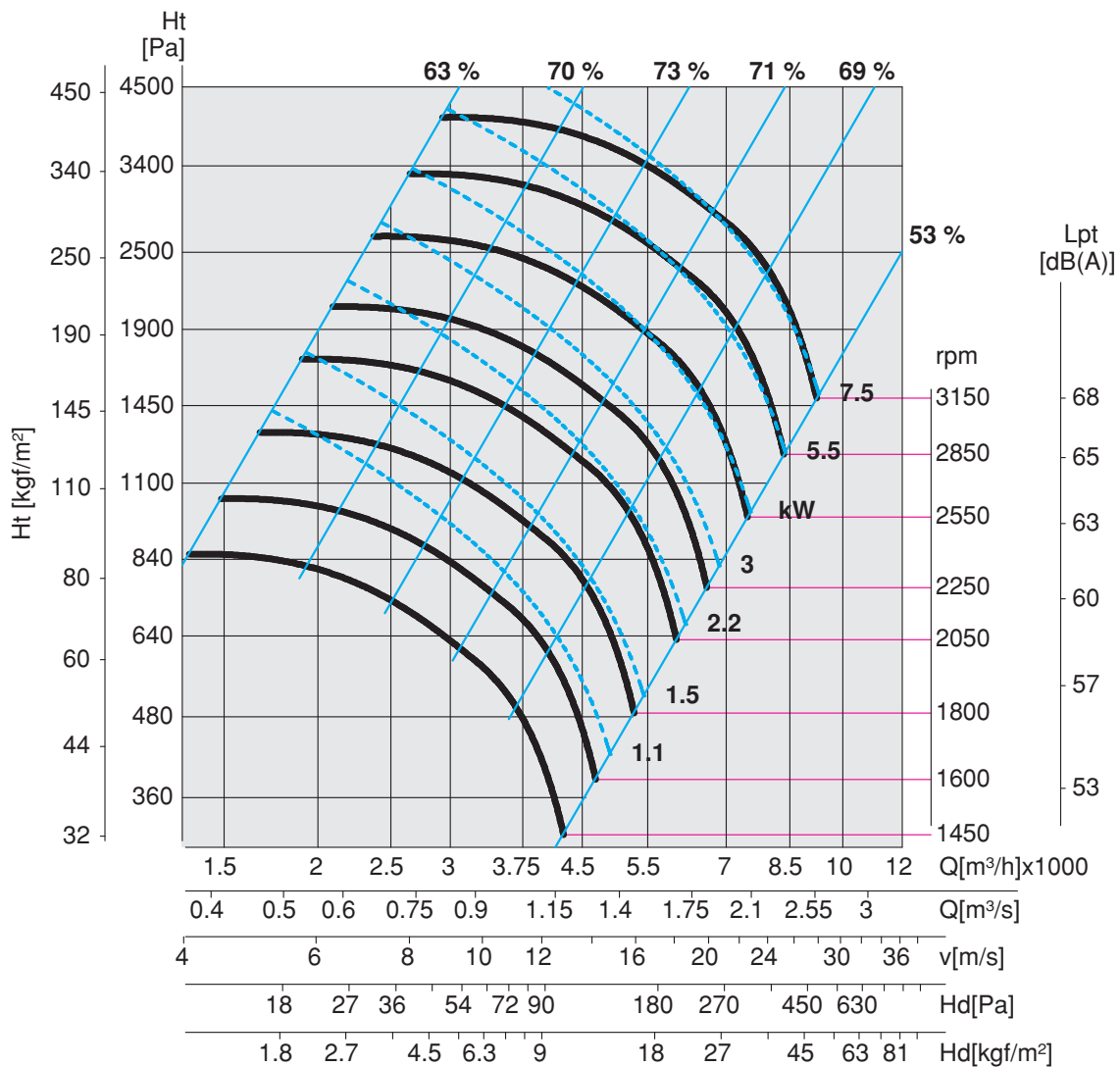
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PS-L	452	8500	132	25,66	0,092	1,40	132

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	3150	Standard
100°C - 200°C	2800	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)
200°C - 300°C	2500	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)



ser. **1.5**

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

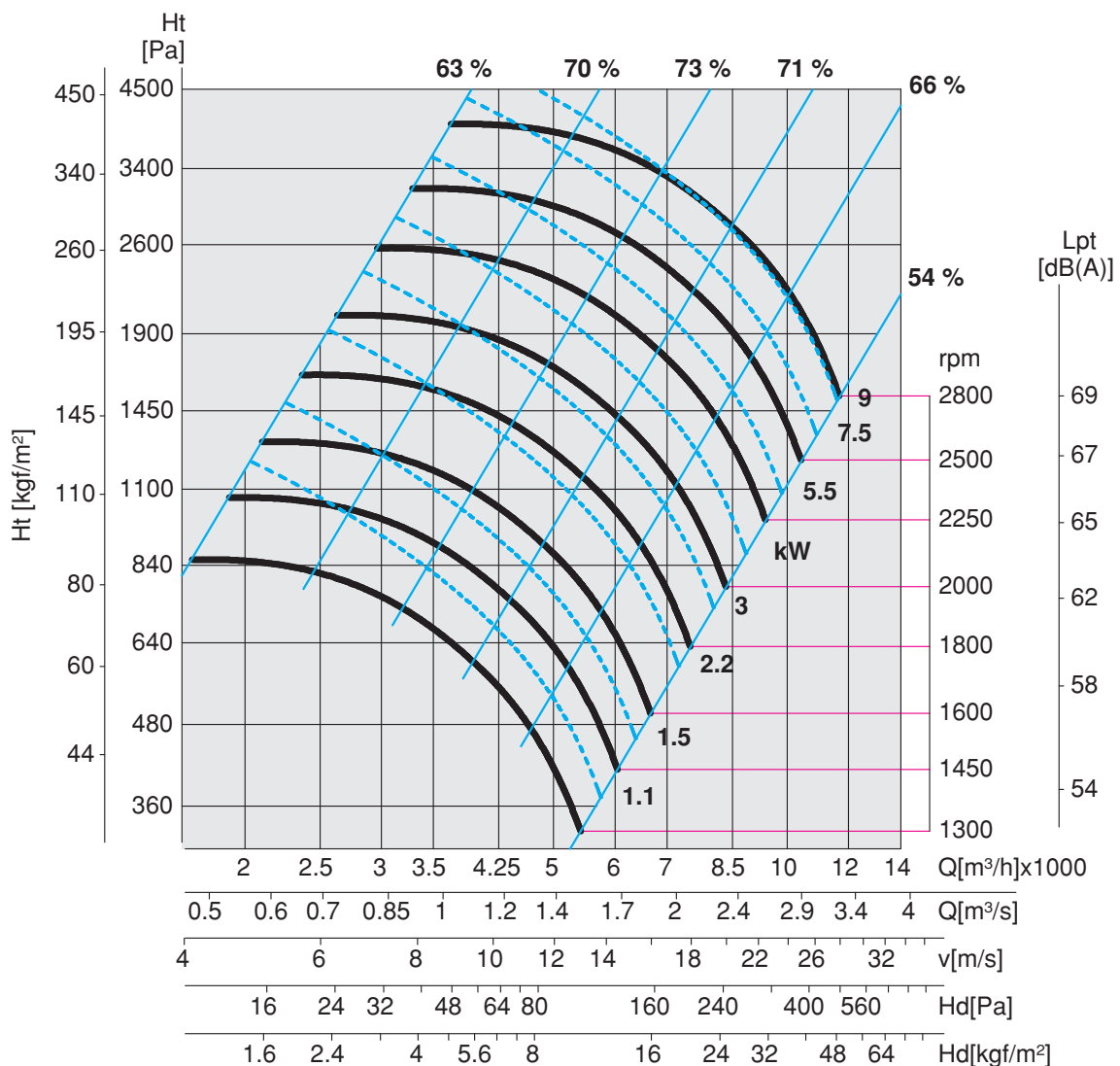
PS-L 50								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PS5021	PS-L	502	T	2	15,00	27,50	55/F	84
7PS5041	PS-L	504	T	4	1,50	3,60	55/F	68

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PS-L	502	12130	171	29,05	0,116	2,60	160
PS-L	504	5850	40	14,02	0,116	2,60	90

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

### Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	2800	Standard
100°C - 200°C	2500	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)
200°C - 300°C	2250	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)





Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

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

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

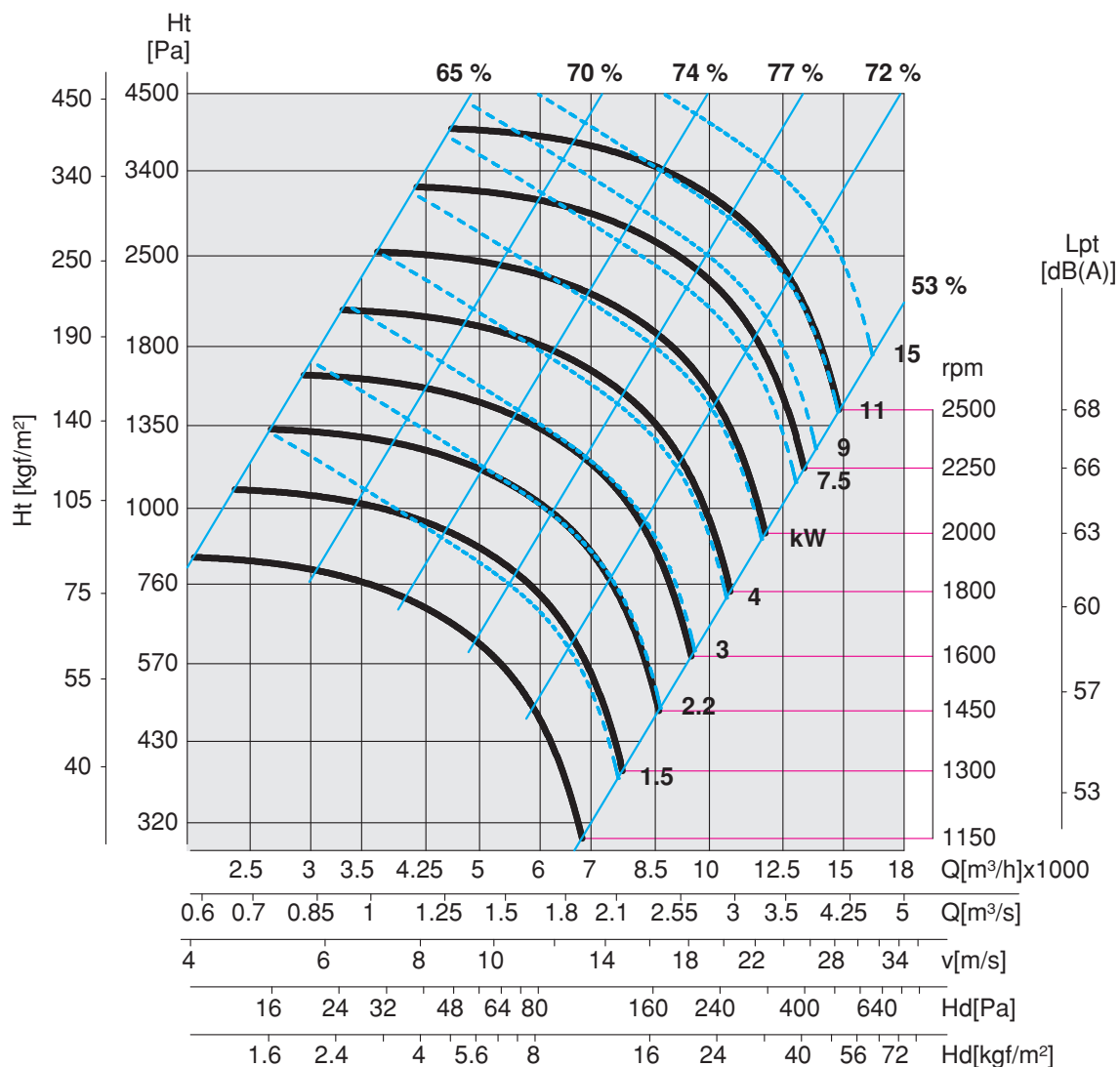
PS-L 56								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PS5624	PS-L	562	T	2	22,00	39,50	55/F	87
7PS5800	PS-L	564	T	4	3,00	6,80	55/F	70

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PS-L	562	17350	202	33,24	0,145	3,80	180
PS-L	564	8450	48	16,19	0,145	3,80	100

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

### Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	2500	Standard
100°C - 200°C	2250	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)
200°C - 300°C	2000	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)



sez. 1.5

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PS-L 63

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PS6313	PS-L	634	T	4	5,50	11,30	55/F	73

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.

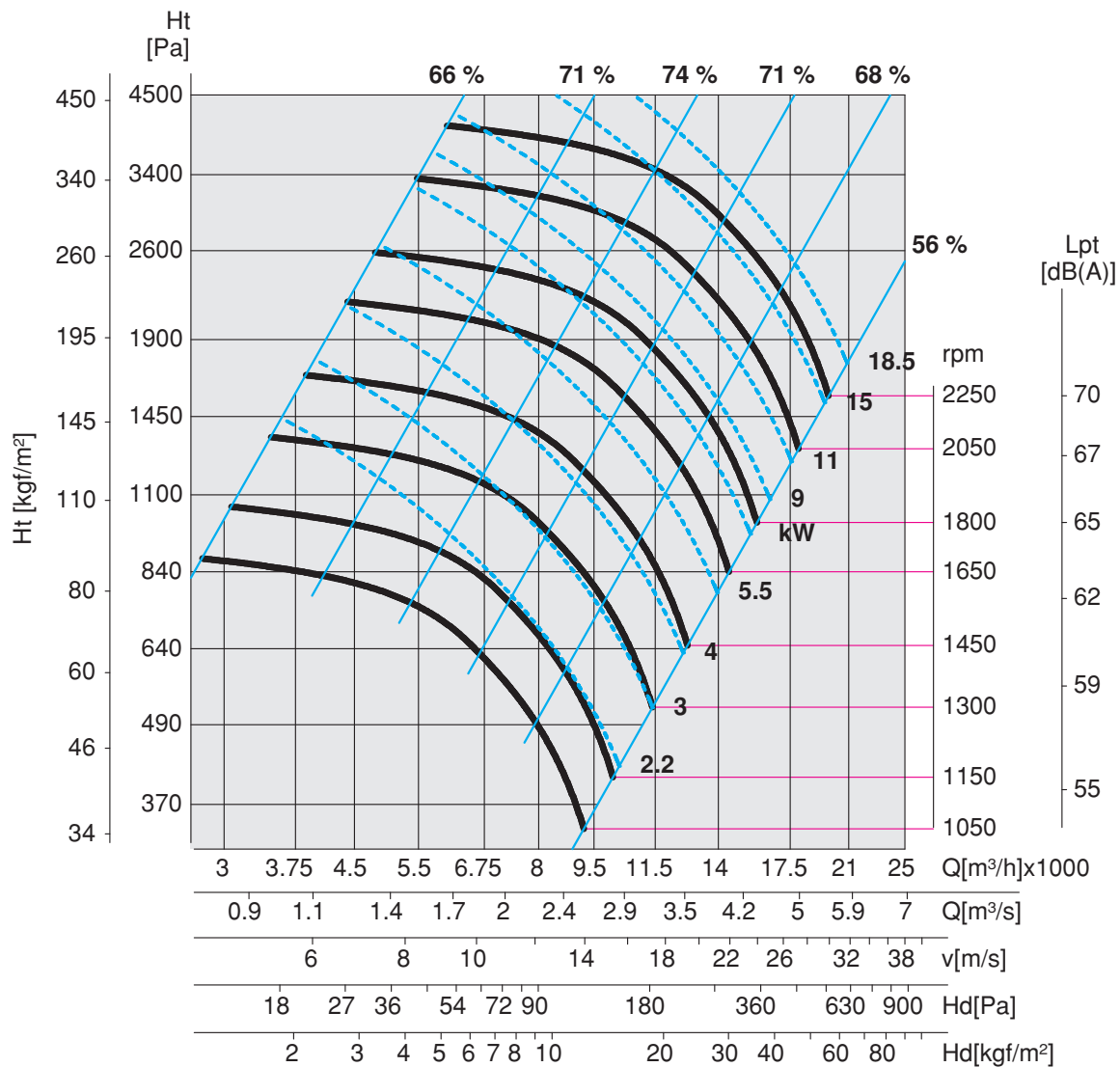
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PS-L	634	12700	66	19,28	0,183	6,70	132

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	2250	Standard
100°C - 200°C	2000	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)
200°C - 300°C	1800	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)



Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PS-L 71

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PS7010	PS-L	714	T	4	11,00	22,00	55/F	76

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.

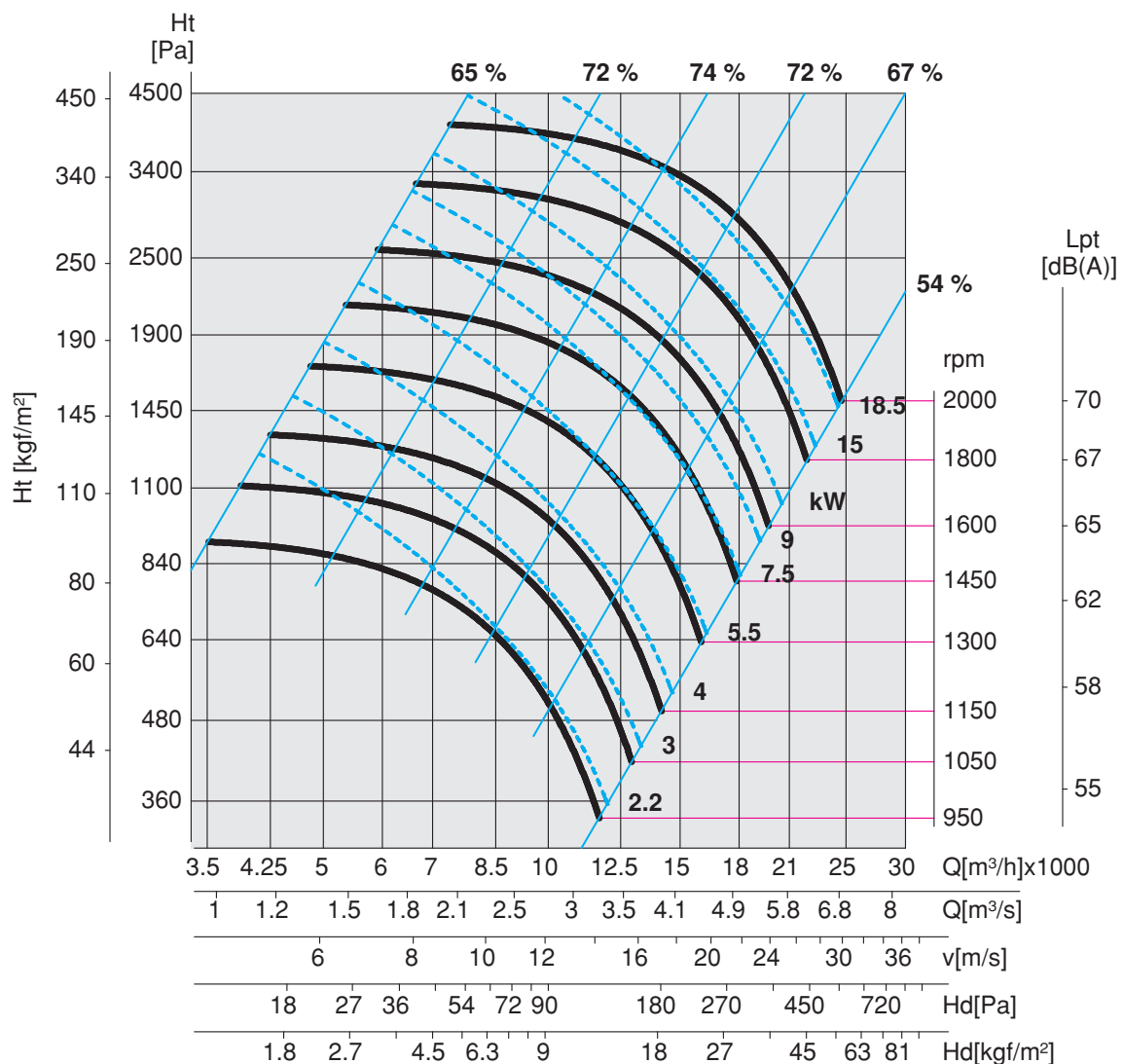
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PS-L	714	17860	82	21,67	0,229	12,00	160

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	2000	Standard
100°C - 200°C	1800	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)
200°C - 300°C	1600	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)



ser. **1.5**

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

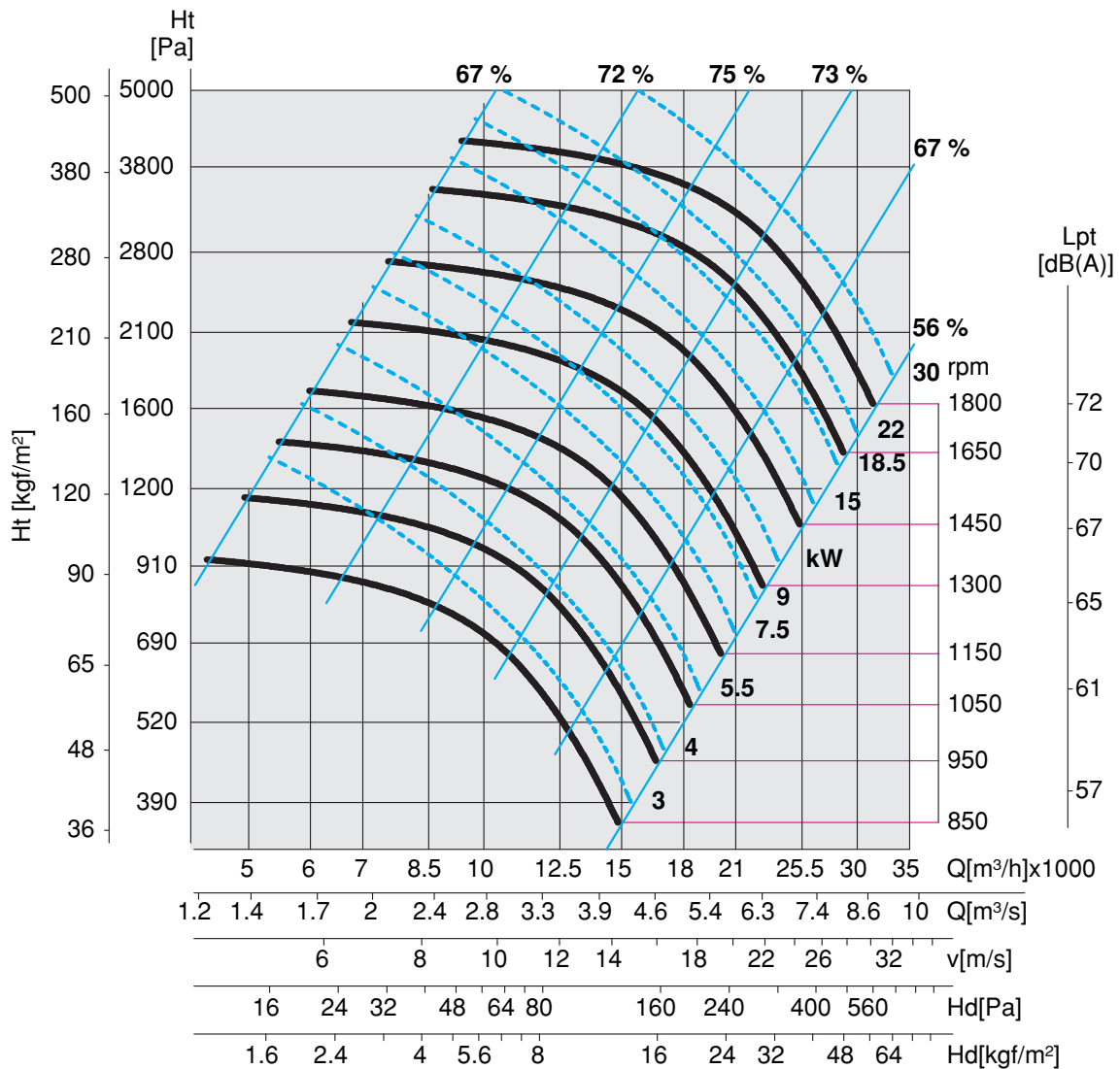
PS-L 80								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PS8013	PS-L	804	T	4	18,50	35,00	55/F	81
7PS8016	PS-L	806	T	6	5,50	12,30	55/F	71

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PS-L	804	25500	111	24,51	0,289	19,00	180
PS-L	806	16580	46	15,94	0,289	19,00	132

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

**Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature**

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	1800	Standard
100°C - 200°C	1600	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)
200°C - 300°C	1400	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)



Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

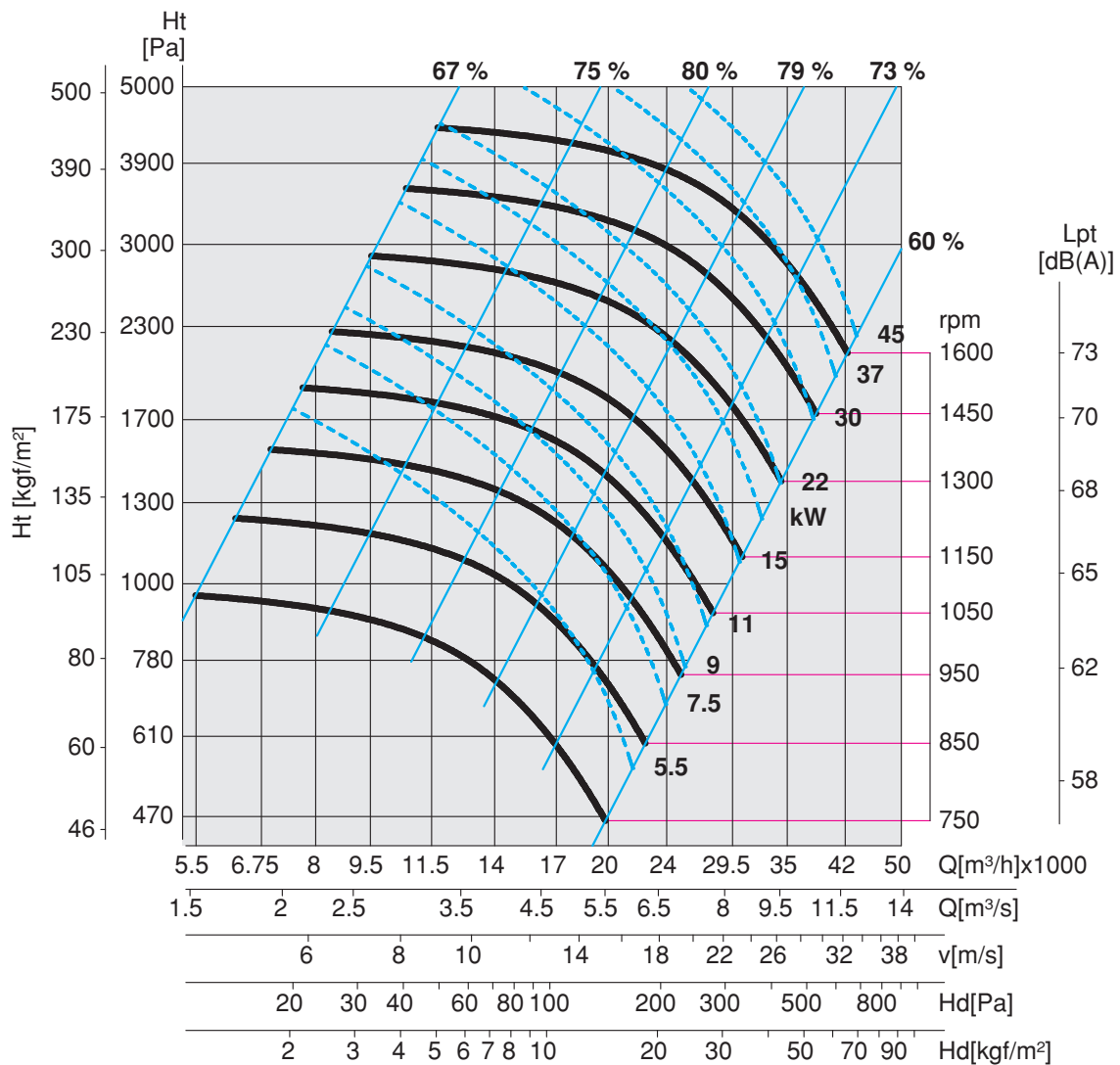
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

PS-L 90								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PS9016	PS-L	904	T	4	37,00	68,00	55/F	84
7PS9014	PS-L	906	T	6	11,00	22,00	55/F	74

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PS-L	904	38660	183	29,67	0,362	34,00	225
PS-L	906	25290	78	19,41	0,362	34,00	160

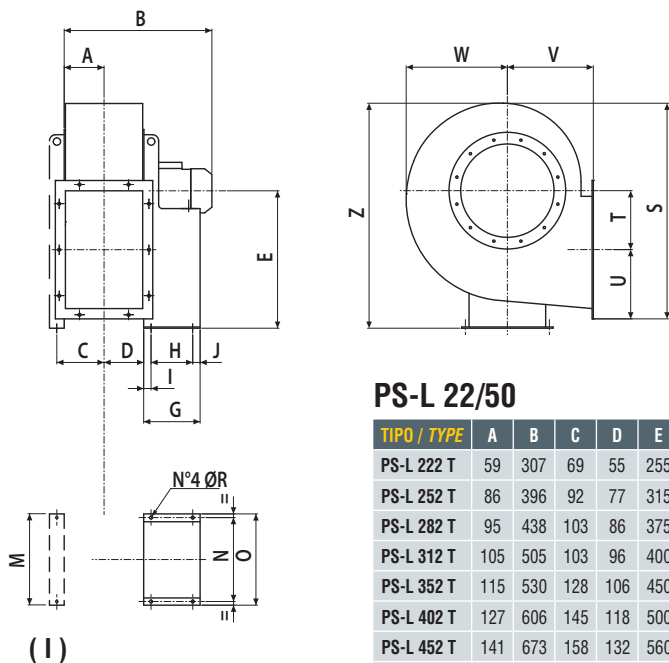
I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature		
Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	1600	Standard
100°C - 200°C	1400	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)
200°C - 300°C	1250	Alta temperatura/High temperature ( PSL-AT)



sez. 1.5

**ESECUZIONE / ARRANGEMENT - 4**

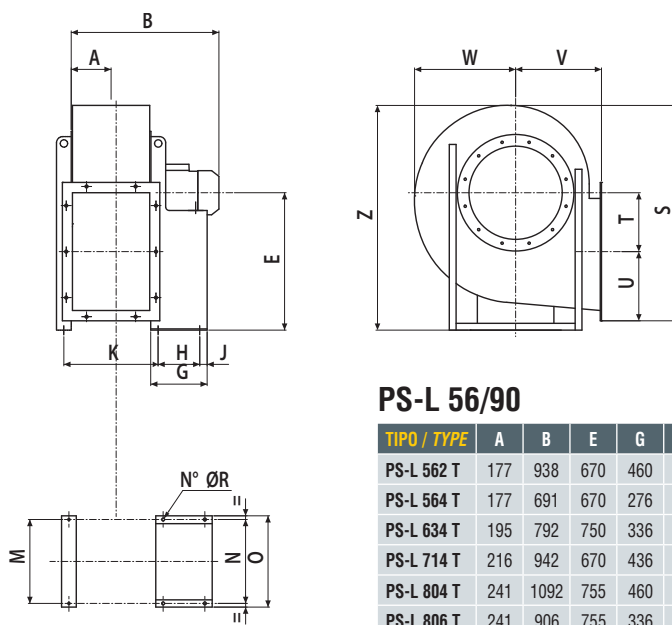


**PS-L 22/50**

TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	G	H	I	J	M	N	O	R	S	T	U	V	W	Z
PS-L 222 T	59	307	69	55	255	150	86	48	16	250	184	206	10	407	150	82	165	226	430
PS-L 252 T	86	396	92	77	315	195	121	48	26	280	203	225	10	525	175	138,5	195	276	527
PS-L 282 T	95	438	103	86	375	217	121	48	48	315	203	225	10	583	202	150,5	200	305	606
PS-L 312 T	105	505	103	96	400	246	133	55	58	350	234	260	10	649	229	164	225	332	656
PS-L 352 T	115	530	128	106	450	246	133	55	58	395	234	260	10	725	253	184	255	375	738
PS-L 402 T	127	606	145	118	500	276	197	30	49	445	289	324	12	798	286	201	285	400	811
PS-L 452 T	141	673	158	132	560	336	237	40	59	495	337	372	12	895	321	220,5	320	445	914
PS-L 502 T	157	810	174	148	600	436	337	50	49	545	395	440	14	997	355	242	360	502	1000
PS-L 504 T	157	613	174	148	600	246	133	55	58	545	234	260	10	997	355	242	360	502	1000

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

(I) Supporto anteriore opzionale fino al modello 500.  
The front support is optional up to model 500.



**PS-L 56/90**

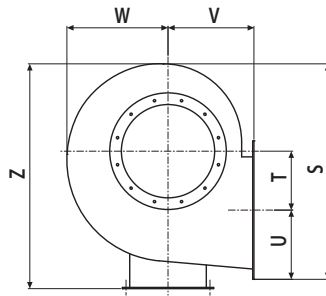
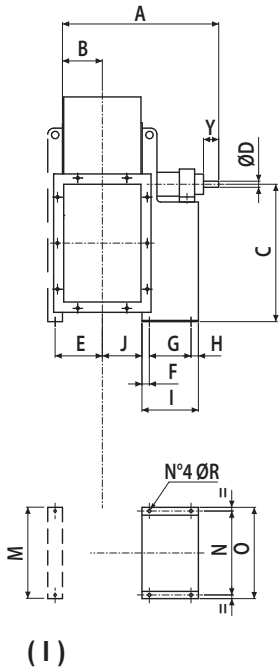
TIPO / TYPE	A	B	E	G	H	J	K	M	N	O	R	S	T	U	V	W	Z
PS-L 562 T	177	938	670	460	357	33	426	632	434	488	17	1141	390	267	400	570	1155
PS-L 564 T	177	691	670	276	197	49	386	632	324	324	12	1141	390	267	400	570	1155
PS-L 634 T	195	792	750	336	237	59	435	702	337	372	12	1282	439	294	450	630	1300
PS-L 714 T	216	942	670	436	316	60	497	772	772	826	20	1399	500	335	500	690	1415
PS-L 804 T	241	1092	755	460	361	39	546	862	862	926	20	1570	560	309	560	782	1591
PS-L 806 T	241	906	755	336	201	75	546	862	862	926	20	1570	560	309	560	782	1591
PS-L 904 T	275	1236	850	540	441	39	600	962	962	1026	20	1758	630	408	630	870	1781
PS-L 906 T	275	1065	850	436	316	60	600	962	962	1026	20	1758	630	408	630	870	1781

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez. 1.5



**ESECUZIONE / ARRANGEMENT - 1**



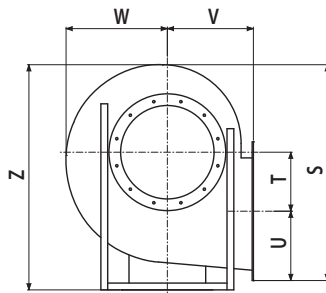
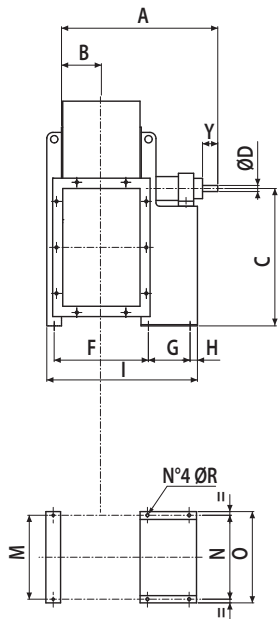
**PS-L 35/50**

TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Y	M	N	O	R	S	T	U	V	W	Z
PS-L 350	783	115	450	28	128	50	407	28	485	106	28	395	355	400	14	725	253	184	255	375	738
PS-L 400	820	127	500	38	145	50	407	28	485	118	38	445	355	400	14	798	286	201	285	400	811
PS-L 450	847	141	560	38	158	50	407	28	485	132	38	495	355	400	14	895	321	220,5	320	445	914
PS-L 500	985	157	600	42	174	50	477	33	560	148	42	545	364	418	17	997	355	242	360	502	1000

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

(1) Supporto anteriore opzionale fino al modello 500.  
The front support is optional up to model 500.

sez.  
**1.5**



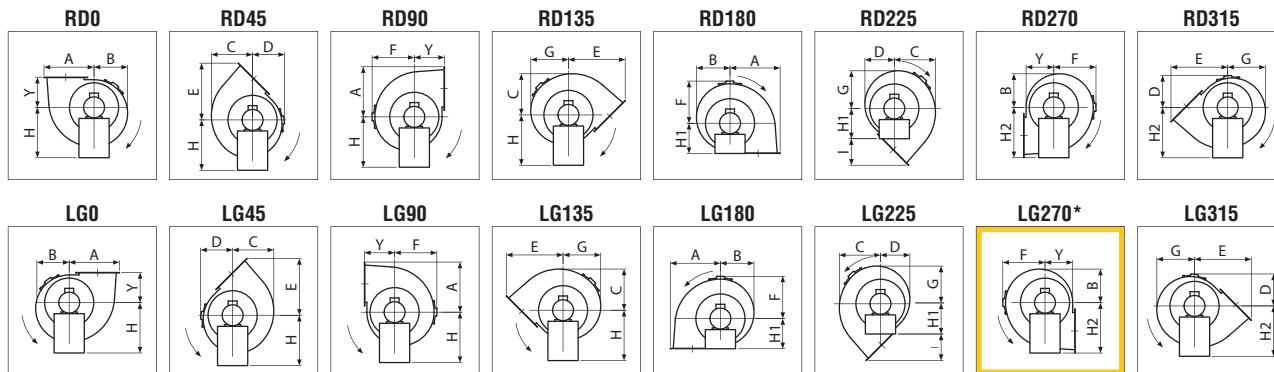
**PS-L 56/90**

TIPO / TYPE	A	B	C	D	F	G	H	I	Y	M	N	O	R	S	T	U	V	W	Z
PS-L 560	1058	177	670	48	410	477	33	943	48	632	632	692	17	1141	390	267	400	570	1155
PS-L 630	1102	195	750	48	450	477	33	983	48	702	702	762	17	1282	439	294	450	630	1300
PS-L 710	1241	216	670	48	497	551	39	1114	48	772	772	826	19	1399	500	335	500	690	1415
PS-L 800	1306	241	755	55	546	551	39	1183	55	862	862	926	19	1570	560	309	560	782	1591
PS-L 900	1360	275	850	55	600	551	39	1237	55	962	962	1026	19	1758	630	408	630	870	1781

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

Dimensioni dei modelli secondo l'orientamento.

*Dimensions of models according to the discharge angle.*



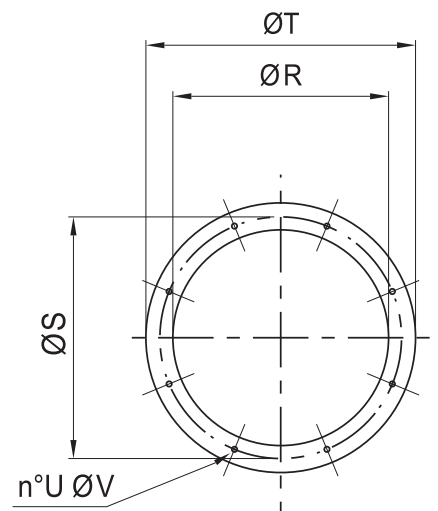
\* Versione standard / Standard version.

TIPO/TYPE	A	B	C	D	E	F	G	I	Y	H	H1	H2
PS-L 22	232	175	200	190	280	226	190	115	165	255	165	255
PS-L 25	313,5	211,5	255	215	360	276	235	165	195	315	195	315
PS-L 28	352,5	230,5	287	226	391	305	262	191	200	375	200	375
PS-L 31	393	256	316	253	437	332	288	212	225	400	225	400
PS-L 35	437	288	359	278	489	375	325	234	255	450	255	450
PS-L 40	487	311	387	306	546	400	353	261	285	500	285	500
PS-L 45	541,5	353,5	435	342	609	445	398	289	320	560	320	560
PS-L 50	597	400	490	380	677	502	450	317	360	600	360	600
PS-L 56	657	485	555	425	747	570	542	347	400	670	400	670
PS-L 63	733	550	619	476	836	630	603	386	450	750	450	750
PS-L 71	835	565	719	497	944	690	662	444	500	670	500	850
PS-L 80	929	641	811	562	1053	782	749	493	560	755	560	950
PS-L 90	1038	721	905	633	1180	870	835	550	630	850	630	1060
PS-L 100	1171	814	1015	718	1330	976	936	620	710	950	710	1180
PS-L 110	1309	932	1133	793	1491	1084	1037	691	800	1060	800	1320
PS-L 120	1464	1048	1270	898	1671	1214	1163	771	900	1190	900	1500
PS-L 140	1635	1145	1395	990	1863	1325	1272	863	1000	1320	1000	1700

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

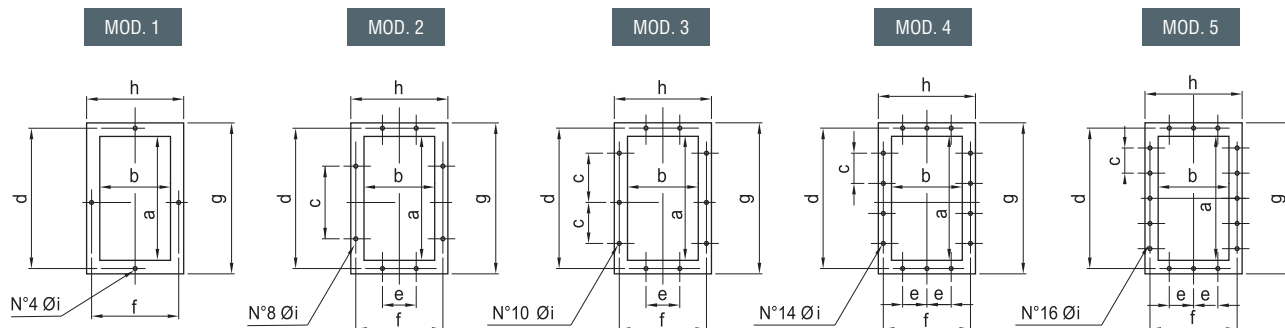
**BOCCA ASPIRANTE / INLET**

TIPO/TYPE	ØR	ØS	ØT	U	ØV
22	130	150	170	4	8
25	185	219	255	8	8
28	205	241	275	8	8
31	228	265	298	8	8
35	255	292	325	8	10
40	285	332	365	8	10
45	320	366	400	8	10
50	360	405	440	8	10
56	405	448	485	12	10
63	455	497	535	12	10
71	505	551	585	12	10
80	565	629	665	12	10
90	635	698	735	12	12



Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**BOCCA PREMENTE / OUTLET**



TIPO/TYPE	a	b	c	d	e	f	g	h	Øi	MOD.
22	124	103	-	145	-	125	164	143	8	1
25	207	148	112	241	112	182	277	218	12	2
28	231	166	112	265	112	200	301	236	12	2
31	258	185	112	292	112	219	328	255	12	3
35	288	205	125	332	125	249	368	285	12	3
40	322	229	125	366	125	273	402	309	12	3
45	361	256	125	405	125	300	441	336	12	3
50	404	288	125	448	125	332	484	368	12	4
56	453	322	125	497	125	366	533	402	12	4
63	507	361	125	551	125	405	587	441	12	4
71	569	404	160	629	160	464	669	504	14	4
80	638	453	160	698	160	513	738	553	14	4
90	715	507	160	775	160	567	815	607	14	5

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez. **1.5**

# > PV-L

## Ventilatori centrifughi pale rovesce per aria polverosa

Backward curved blade centrifugal fans for dusty air



Versioni / Versions:



Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE ed al Regolamento UE 327/2011 (FAN)

Compliant with ErP Directive 2009/125/CE and EU Regulation 327/2011 (FAN)

### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie PV-L trovano la loro principale applicazione negli impianti civili e industriali di condizionamento, ventilazione, riscaldamento e filtrazione. Possono convogliare aria pulita e fumi leggermente polverosi con temperatura da -20°C a + 80°C nella configurazione standard e fino a 150°C con costruzioni speciali. La serie prevede esecuzioni direttamente accoppiate (esecuzione 4) a trasmissione (esecuzione 1, 9 e 12). Adatto per portate limitate e prevalenze molto alte.

### COSTRUZIONE

- Cassa a spirale realizzata in lamiera d'acciaio e protetta contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliestiriche.
- Boccaglio d'aspirazione con ampio raggio realizzato in lamiera d'acciaio e protetto contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliestiriche.
- Girante a semplice aspirazione con pale rovesce curve ad alto rendimento aeraulico, realizzata in lamiera e verniciata con vernici a polveri epossipoliestiriche. Sono previste versioni per alte velocità di rotazione in classe 3.
- Motore asincrono trifase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE e marcato CE IP55, classe F, idonei ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

### ACCESSORI (disponibili su richiesta)

- Tappo scarico condensa (TS)
- Portella d'ispezione (PI)
- Controflangia per bocca aspirante (CFA)
- Controflangia per bocca premente (CFP)
- Rete di protezione per bocca aspirante (RA)
- Rete di protezione per bocca premente (RP)
- Giunto antivibrante per bocca aspirante (GA)
- Giunto antivibrante per bocca premente (GP)
- Regolatore di portata in aspirazione
- Serranda ad alette contrapposte in premente
- Supporti antivibranti

### A RICHIESTA

- Versione idonea al trasporto di gas caldi, max 150°C (PV-L/AT es 4).
- Versione resistente all'azione corrosiva del gas trasportato, realizzata con cassa, boccaglio e girante in acciaio inossidabile AISI304 (PV-L/INOX).
- Versione ATEX: motore asincrono trifase I12G, I12D, I12GD a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, IEC 60079 e/o IEC 61241, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, con certificati ATEX e marcatura CE, IP 55/IP 65, classe F, idonei ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

### GENERAL DESCRIPTION

The fans of the PV-L series find their principal application in the industrial plants of pneumatic transport, suction and filtering in foundries, cement factories, mines, marble, ceramics and glass factories, furnaces, etc. They can convey clean or slightly dusty air and smoke, with temperature from -20°C to +80°C in the standard configuration and up to 150°C with specials constructions. The series foresees direct drive version (execution 4) and belt drive version (execution 1, 9 and 12). Suitable for medium and low capacities, high pressures.

### CONSTRUCTION

- Volute casing in steel sheet, protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- Aerodynamically shaped inlet cone in steel sheet, protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- Single inlet backward curved wheel with high efficiency, manufactured in steel sheet and epoxy painted. For high rotational speed, versions in class 3 are foreseen.
- Asynchronous three-phase motors according to international standards IEC 600034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F, suitable to S1 service (continuous working at constant load).

### ACCESSORIES (available upon request)

- Condensation drain hole (TS)
- Inspection door (PI)
- Inlet counter-flange (CFA)
- Outlet counter-flange (CFP)
- Inlet protection guard (RA)
- Outlet protection guard (RP)
- Inlet flexible connector (GA)
- Outlet flexible connector (GP)
- Inlet vane control
- Outlet setting shutter
- Anti-vibration mounts

### UPON REQUEST

- High temperature version suitable for conveying hot gases, Max 150°C (PV-L/AT EX4).
- Corrosion resistant version, manufactured with casing, inlet side and impeller in stainless steel AISI304 (PV-L/INOX).
- ATEX version, with asynchronous three-phase motors I12G, I12D, I12GD according to international standards IEC 60034, IEC 60072, IEC 60079 and/or IEC61241, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, with ATEX certification, CE marked, IP55/IP 65, class F, suitable to S1 service (continuous working at constant load).

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.

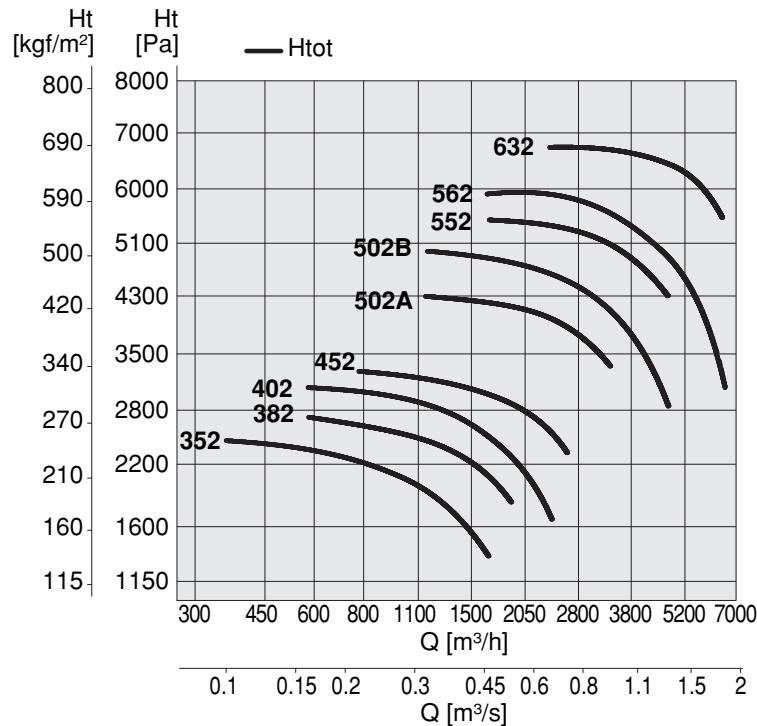
Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight. Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz.

**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 e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

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

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



Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P <sub>m</sub> (kW)	In (A)	IP/CL	L <sub>p</sub> dB(A)
7PV3511	PV-L	352	T	2	1,10	2,50	55/F	63

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PV-L	352	1650	138	30,60	0,015	0,34	80

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P <sub>m</sub> (kW)	In (A)	IP/CL	L <sub>p</sub> dB(A)
7PV4016	PV-L	402	T	2	2,20	4,90	55/F	68

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PV-L	402	2390	170	34,98	0,019	0,70	90

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P <sub>m</sub> (kW)	In (A)	IP/CL	L <sub>p</sub> dB(A)
7PV5027	PV-L	502/A	T	2	4,00	8,00	55/F	75
7PV5026	PV-L	502/B	T	2	5,50	10,80	55/F	75

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PV-L	502/A	3360	340	31,14	0,03	1,30	112
PV-L	502/B	4700	290	43,64	0,03	1,60	132

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P <sub>m</sub> (kW)	In (A)	IP/CL	L <sub>p</sub> dB(A)
7PV5606	PV-L	562	T	2	11,00	20,60	55/F	78

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PV-L	562	6560	315	47,97	0,038	2,60	160

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P <sub>m</sub> (kW)	In (A)	IP/CL	L <sub>p</sub> dB(A)
7PV3813	PV-L	382	T	2	1,50	3,40	55/F	68

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PV-L	382	1880	186	27,54	0,019	0,60	90

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P <sub>m</sub> (kW)	In (A)	IP/CL	L <sub>p</sub> dB(A)
7PV4510	PV-L	452	T	2	3,00	6,40	55/F	70

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PV-L	452	2600	238	29,91	0,0242	1,00	100

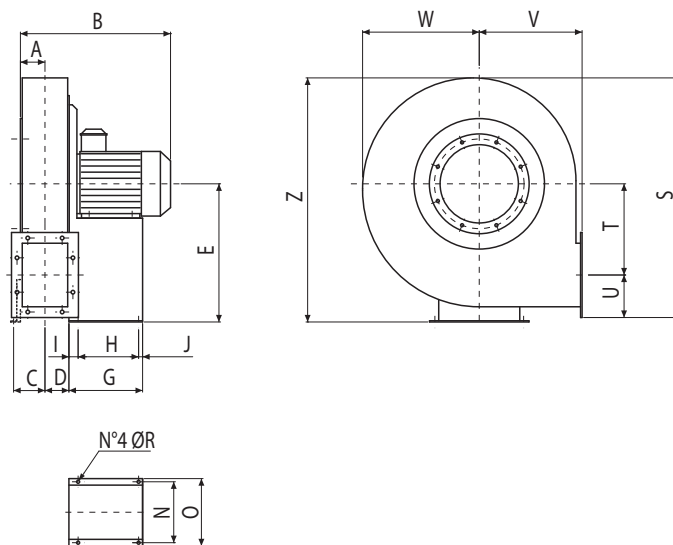
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P <sub>m</sub> (kW)	In (A)	IP/CL	L <sub>p</sub> dB(A)
7PV5524	PV-L	552	T	2	7,5	14,10	55/F	78

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PV-L	552	4700	438	34,38	0,038	2,00	132

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P <sub>m</sub> (kW)	In (A)	IP/CL	L <sub>p</sub> dB(A)
7PV6303	PV-L	632	T	2	15,00	27,50	55/F	82

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PV-L	632	6430	565	37,97	0,047	3,20	160

sez. 1.5

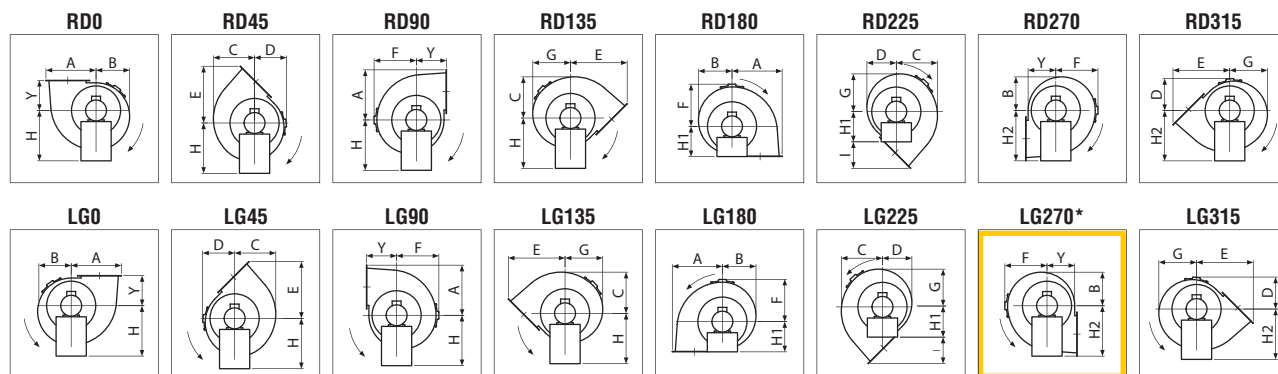


TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	G	H	I	J	N	O	R	S	T	U	V	W	Z
PV-L 352 T	65	377	70	56	355	211	121	45	45	203	225	10	585	215	108	250	315	617
PV-L 382 T	71	437	76	63	375	246	133	55	58	234	260	10	585	215	108	250	340	659
PV-L 402T	71	437	76	63	375	246	133	55	58	234	260	10	640	238	118	280	340	659
PV-L 452T	78	503	86	70	400	276	197	30	49	289	324	12	705	265	128	300	375	713
PV-L 502AT	86	520	94	78	450	276	197	30	49	289	324	12	780	297	139	335	410	795
PV-L 502BT	86	560	94	78	450	336	237	40	59	336	372	12	780	297	139	335	410	795
PV-L 552T	95	579	106	88	500	336	237	40	59	337	372	12	880	337	151	375	460	893
PV-L 562T	95	684	106	88	500	436	337	50	49	395	440	14	880	337	151	375	460	893
PV-L 632T	105	703	116	98	560	436	337	50	49	395	440	14	985	381	164	425	515	1000

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

Dimensioni dei modelli secondo l'orientamento.

Dimensions of models according to the discharge angle.



\* Versione standard / Standard version.

TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	F	G	I	Y	H	H1	H2
PV-L 35	323	262	287	272	405	315	280	155	250	355	250	355
PV-L 40	356	284	314	293	450	340	302	170	280	375	280	375
PV-L 45	393	313	350	319	490	375	335	190	300	400	300	400
PV-L 50	436	345	386	350	546	410	370	211	335	450	335	450
PV-L 56	488	393	438	392	613	460	418	238	375	500	375	500
PV-L 63	545	440	493	438	688	515	472	263	425	560	425	560

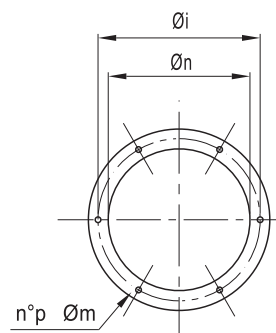
Dimensioni in mm / Dimensions in mm



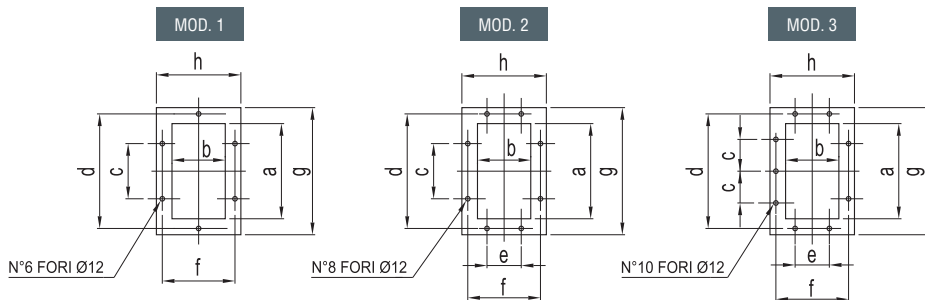
**BOCCA ASPIRANTE / INLET**

TIPO / TYPE	Øn	Øi	p	Øm
PV-L 352	185	219	8	8
PV-L 382	205	241	8	8
PV-L 402	205	241	8	8
PV-L 452	228	265	8	8
PV-L 502/A	255	292	8	10
PV-L 502/B	255	292	8	10
PV-L 552	285	332	8	10
PV-L 562	285	332	8	10
PV-L 632	320	366	8	10

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



**BOCCA PREMENTE / OUTLET**



TIPO / TYPE	a	b	c	d	e	f	g	h	Mod.
PV-L352	146	105	112	182	-	139	216	175	1
PV-L 382	166	117	112	200	-	151	236	187	1
PV-L 402	166	117	112	200	-	151	236	187	1
PV-L 452	185	131	112	219	-	165	255	201	1
PV-L 502/A	207	148	112	241	112	182	277	218	2
PV-L 502/B	207	148	112	241	112	182	277	218	2
PV-L 552	231	166	112	265	112	200	301	236	2
PV-L 562	231	166	112	265	112	200	301	236	2
PV-L 632	258	185	112	292	112	219	328	255	3

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez.  
**1.5**

# > PQ-L

## Ventilatori centrifughi pale rovesce

Backward curved blade centrifugal fans



Versioni / Versions:



Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE ed al Regolamento UE 327/2011 (FAN)

Compliant with ErP Directive 2009/125/CE and EU Regulation 327/2011 (FAN)

### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie PQ-L trovano la loro principale applicazione negli impianti civili e industriali di condizionamento, ventilazione, riscaldamento e filtrazione. Possono convogliare aria pulita e fumi polverosi (non abrasivi), con temperatura da -20°C a +80°C nella configurazione standard e fino a 300°C con costruzione speciale. La serie prevede esecuzioni direttamente accoppiate (esecuzione 4) e a trasmissione (esecuzione 1, 9 e 12). Adatto per portate elevate e pressioni medio-alte.

### CONSTRUZIONE

- Cassa a spirale realizzata in lamiera d'acciaio e protetta contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliestiriche.
- Boccaglio d'aspirazione con ampio raggio realizzato in lamiera d'acciaio e protetto contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliestiriche.
- Girante a semplice aspirazione con pale rovesce curve ad alto rendimento aeraulico, realizzata in lamiera e verniciata con vernici a polveri epossipoliestiriche. Sono previste versioni per alte velocità di rotazione in classe 3.
- Per esecuzione 1 – 9 – 12: supporto monoblocco realizzato in fusione di ghisa, con cuscinetti a sfera, progettati per agevolare le operazioni di lubrificazione. Cinghie di trasmissione, pulegge e supporto motore. Carter di protezione per le cinghie.
- Motore asincrono trifase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE e marcato CE IP55, classe F, idonei ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

### ACCESSORI (disponibili su richiesta)

- Tappo scarico condensa (TS)
- Portella d'ispezione (PI)
- Controflangia per bocca aspirante (CFA)
- Controflangia per bocca premente (CFP)
- Rete di protezione per bocca aspirante (RA)
- Rete di protezione per bocca premente (RP)
- Giunto antivibrante per bocca aspirante (GA)
- Giunto antivibrante per bocca premente (GP)
- Regolatore di portata in aspirazione
- Serranda ad alette contrapposte in premente
- Supporti antivibranti

### A RICHIESTA

- Versione idonea al trasporto di gas caldi, max 150°C (PQ-L/AT es 4).
- Versione idonea al trasporto di gas caldi, max 300°C (PQ-L/AT es 1-12).
- Versione resistente all'azione corrosiva del gas trasportato, realizzata con cassa, boccaglio e girante in acciaio inossidabile AISI304 (PQ-L/INOX).
- Versione ATEX: motore asincrono trifase I12G, I12D, I12GD a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, IEC 60079 e/o IEC 61241, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, con certificati ATEX e marcatura CE, IP 55/IP 65, classe F, idonei ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

### GENERAL DESCRIPTION

Fans of PQ-L series find their main application in industrial plants of conditioning, ventilation, heating and filtering; they can also be used as part of manufacturing process (wood industry, chemical industry, mills, mines, foundries, etc.). They can convey dusty (not abrasive) air and smoke, with temperature from -20°C to +80°C in the standard configuration and up to 300°C with specials constructions. The series foresees direct drive version (execution 4) and belt drive version (execution 1, 9 and 12). Suitable for high capacity, medium-high pressures.

### CONSTRUCTION

- Volute casing in steel sheet, protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- Aerodynamically shaped inlet cone in steel sheet, protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- Single inlet backward curved wheel with high efficiency, manufactured in steel sheet and epoxy painted. For high rotational speed, versions in class 3 are foreseen.
- For execution 1 – 9 – 12: mono-block support in cast iron with ball bearings, designed for easy lubrication. Pulleys, belts and motor support. Belt protection guard.
- 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, suitable to S1 service (continuous working at constant load).

### ACCESSORIES (available upon request)

- Condensation drain hole (TS)
- Inspection door (PI)
- Inlet counter-flange (CFA)
- Outlet counter-flange (CFP)
- Inlet protection guard (RA)
- Outlet protection guard (RP)
- Inlet flexible connector (GA)
- Outlet flexible connector (GP)
- Inlet vane control
- Outlet setting shutter
- Anti-vibration mounts

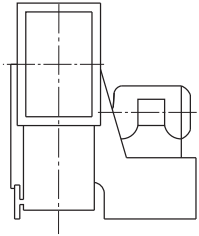
### UPON REQUEST

- High temperature version suitable for conveying hot gases, Max 150°C (PQ-L/AT EX4).
- High temperature version suitable for conveying hot gases, Max 300°C (PQ-L/AT EX1,12).
- Corrosion resistant version, manufactured with casing, inlet side and impeller in stainless steel AISI304 (PQ-L/INOX).
- ATEX version, with asynchronous three-phase motors I12G, I12D, I12GD according to international standards IEC 60034, IEC 60072, IEC 60079 and/or IEC61241, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, with Atex certification, CE marked, IP55/IP 65, class F, suitable to S1 service (continuous working at constant load).

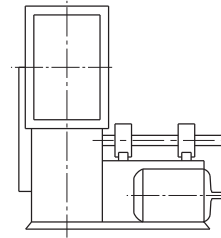
Abbinamento a regolatori di velocità / Speed regulators pairing - Pag. 296

Collegamenti elettrici / Wiring diagrams - Pag. 316

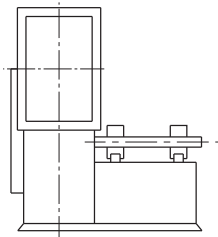
- 4: Girante a sbalzo direttamente accoppiata al motore, sostenuto dalla base/sedia.  
 4: *Impeller directly coupled to the motor supported by the motor support base.*



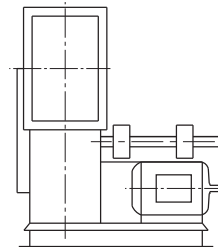
- 9: Come esecuzione 1 con predisposizione al montaggio del motore posto sul fianco della base/sedia.  
 9: *Same as execution 1 with arrangement for the motor assembled on the side of the support base.*



- 1: Predisposizione all'accoppiamento con cinghie e pulegge, girante a sbalzo, direttamente accoppiata a supporto sostenuto dalla base/sedia.  
 1: *Arrangement for belt drive with impeller directly coupled to the support shaft carried by the motor support base.*



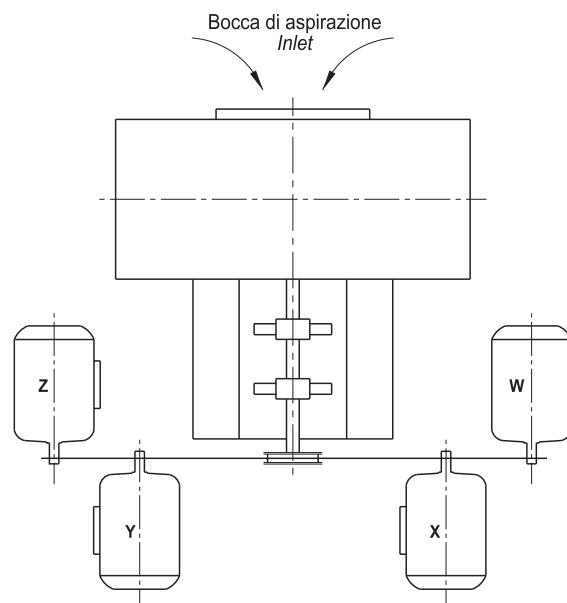
- 12: come esecuzione 1 con predisposizione al montaggio del motore e ventilatore su unico telaio di fondazione.  
 12: *same as execution 1 with arrangement for fan and motor mounted on common basement.*



sez.  
1.5

**POSIZIONE MOTORE** Motor position

PQ-L

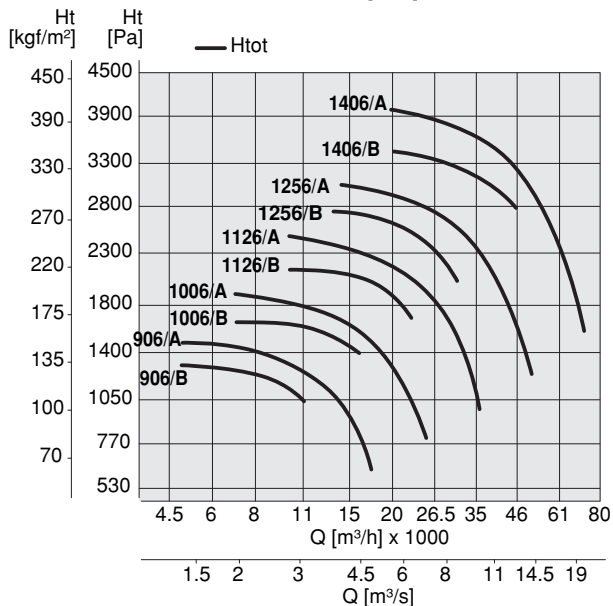
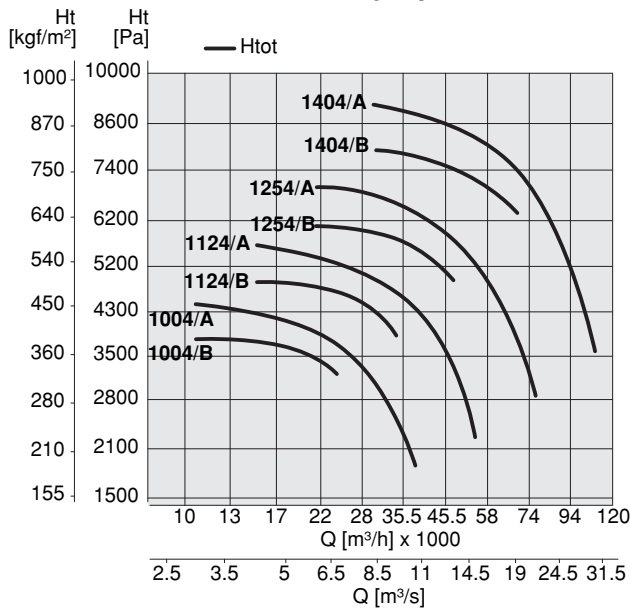
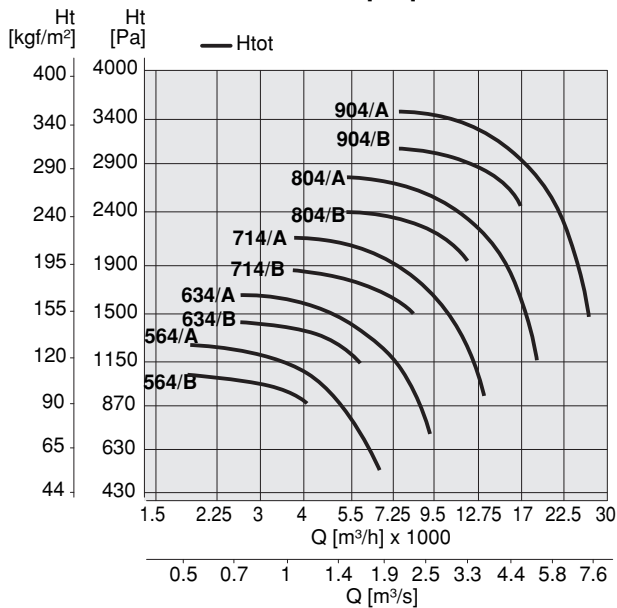
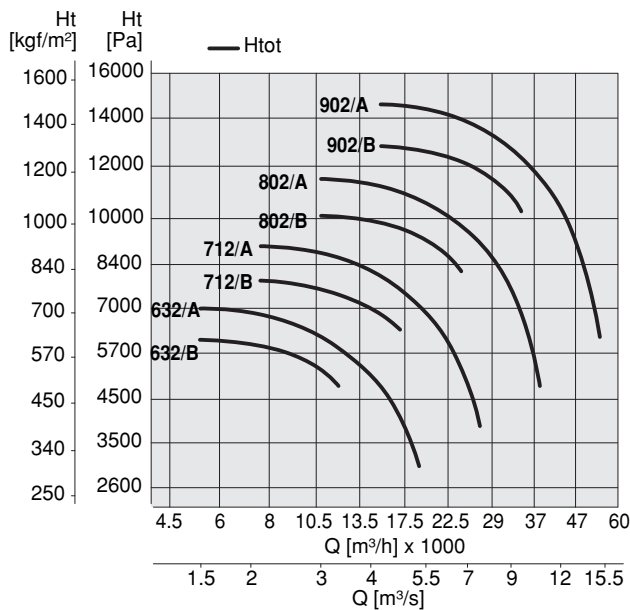
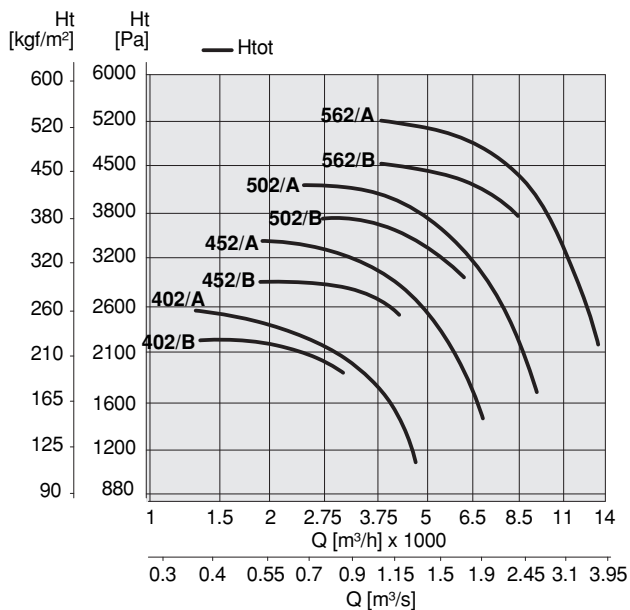


Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>. Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz.

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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).



sez. 1.5

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

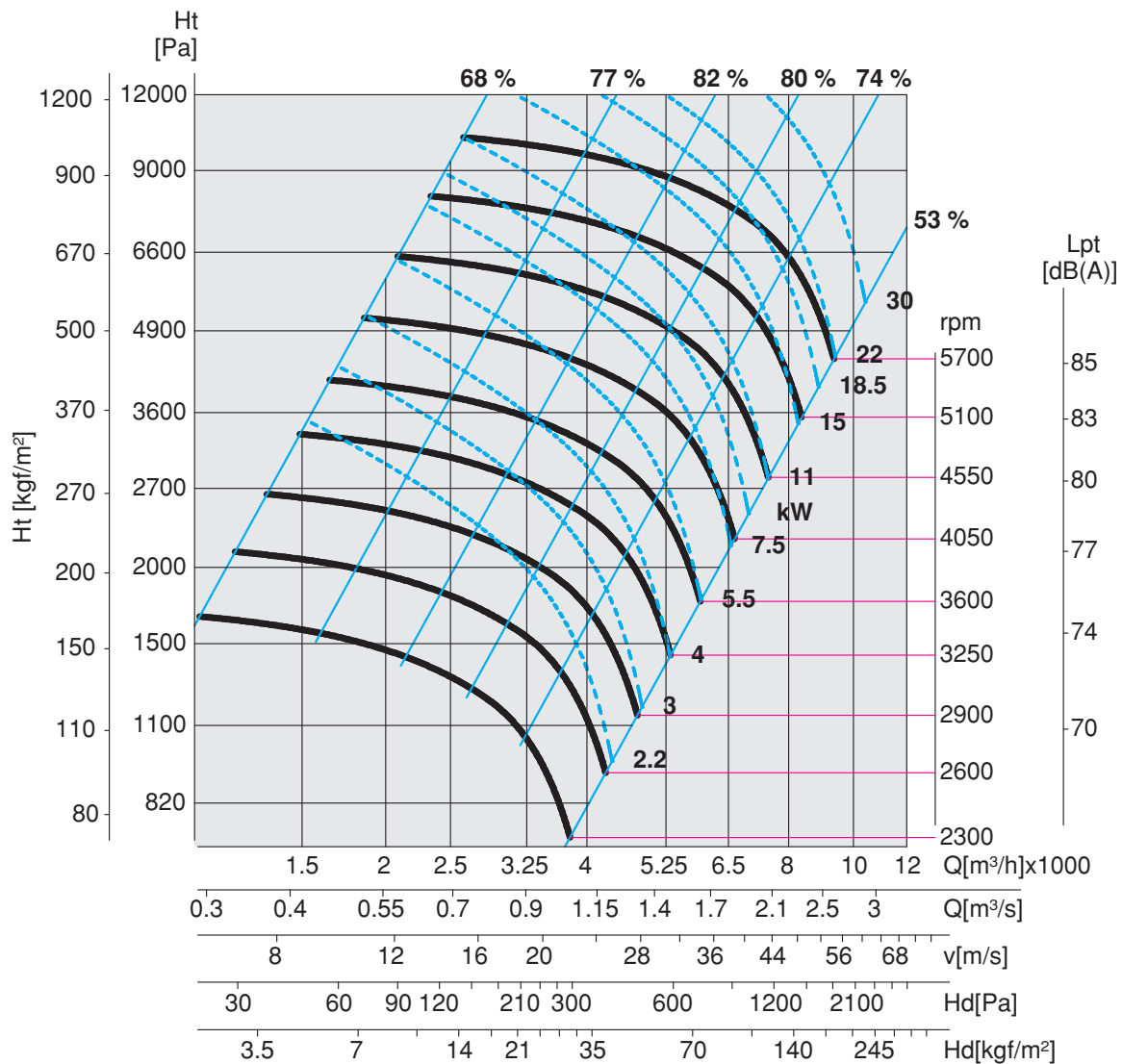
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

PQ-L 40								
Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PQ4006	PQ-L	402-A	T	2	3,00	6,40	55/F	70
7PQ4004	PQ-L	402-B	T	2	2,20	4,90	55/F	71

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo	Modello	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PQ-L	402-A	4650	114	27,10	0,04773	0,80	100
PQ-L	402-B	3050	192	17,78	0,04773	0,40	90

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
*The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.*

Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature		
Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C – 100°C	5500	Standard
100°C – 200°C Es. 1-9-12	5000	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	4500	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)



sez. **1.5**

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PQ-L 45

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PQ4500	PQ-L	452-A	T	2	5,50	10,60	55/F	74
7PQ4511	PQ-L	452-B	T	2	4,00	8,50	55/F	74

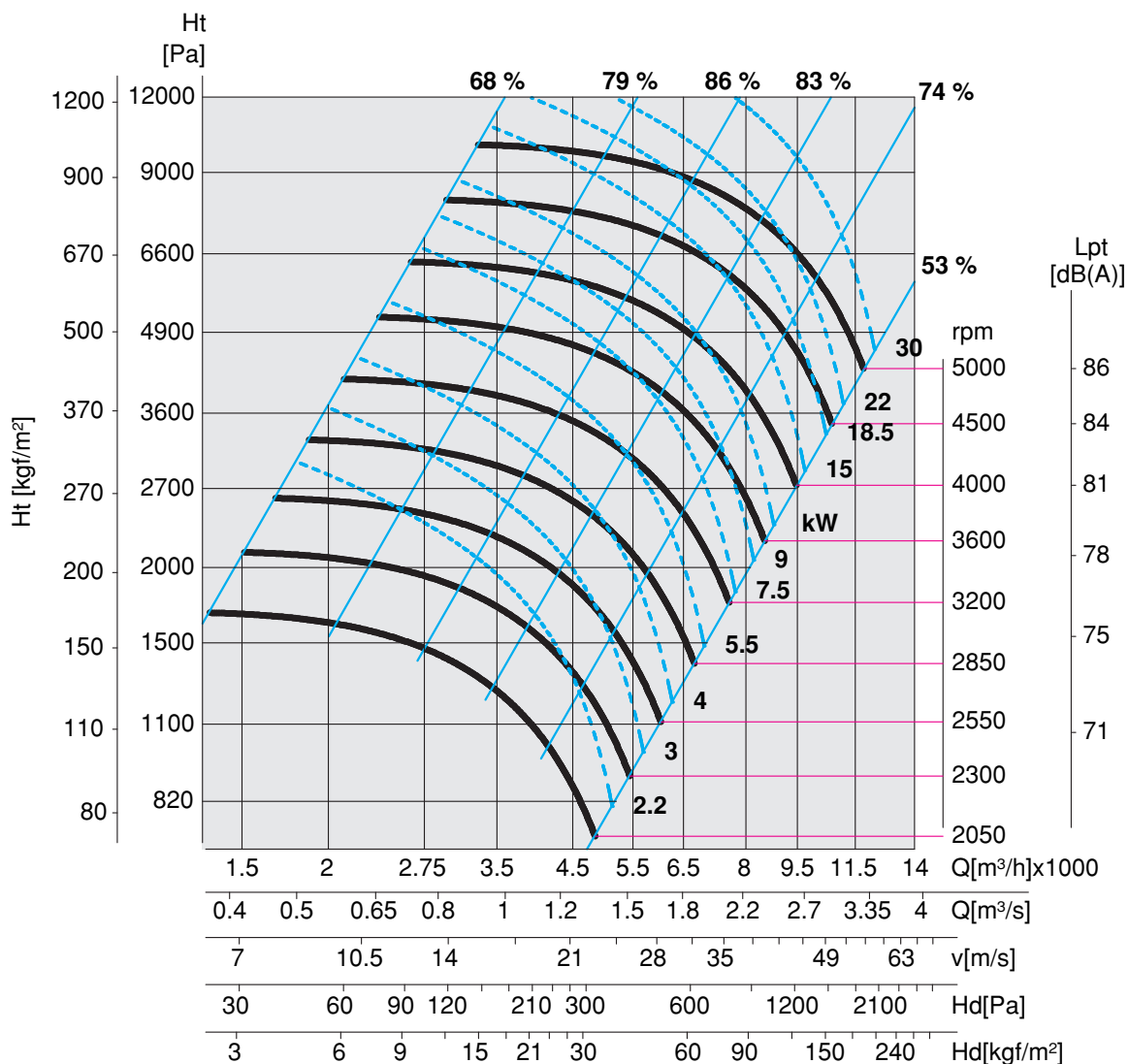
I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
*The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.*

## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PQ-L	452-A	6880	150	32,39	0,05904	1,20	132
PQ-L	452-B	4230	255	19,91	0,05904	1,00	112

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	4950	Standard
100°C - 200°C Es. 1-9-12	4500	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)
200°C - 300°C Es. 1-9-12	4000	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)





Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

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

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

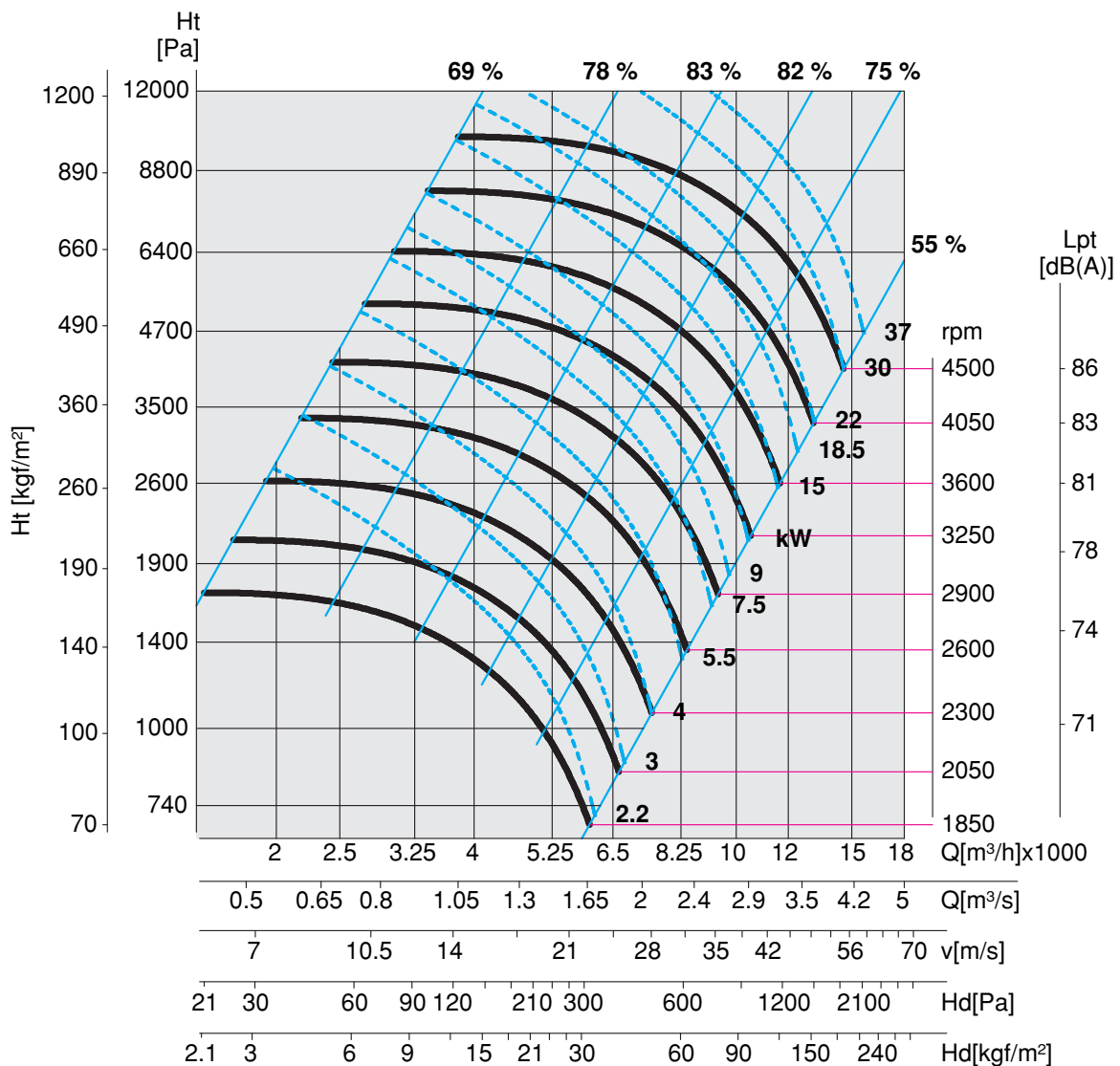
PQ-L 50								
Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PQ5015	PQ-L	502-A	T	2	11,00	20,40	55/F	76
7PQ5003	PQ-L	502-B	T	2	7,50	14,10	55/F	76

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo	Modello	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PQ-L	502-A	9390	175	35,37	0,073738	2,30	160
PQ-L	502-B	6180	301	23,28	0,073738	1,90	132

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

### Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	4500	Standard
100°C - 200°C Es. 1-9-12	3950	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)
200°C - 300°C Es. 1-9-12	3500	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)



sez. 1.5

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PQ-L 56

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PQ5612	PQ-L	562-A	T	2	15,00	27,50	55/F	81
7PQ5616	PQ-L	562-B	T	2	11,00	20,40	55/F	81
7PQ5618	PQ-L	564-A	T	4	2,20	5,40	55/F	65
7PQ5617	PQ-L	564-B	T	4	1,50	3,60	55/F	64

## Limiti d'impiego - Operational limit

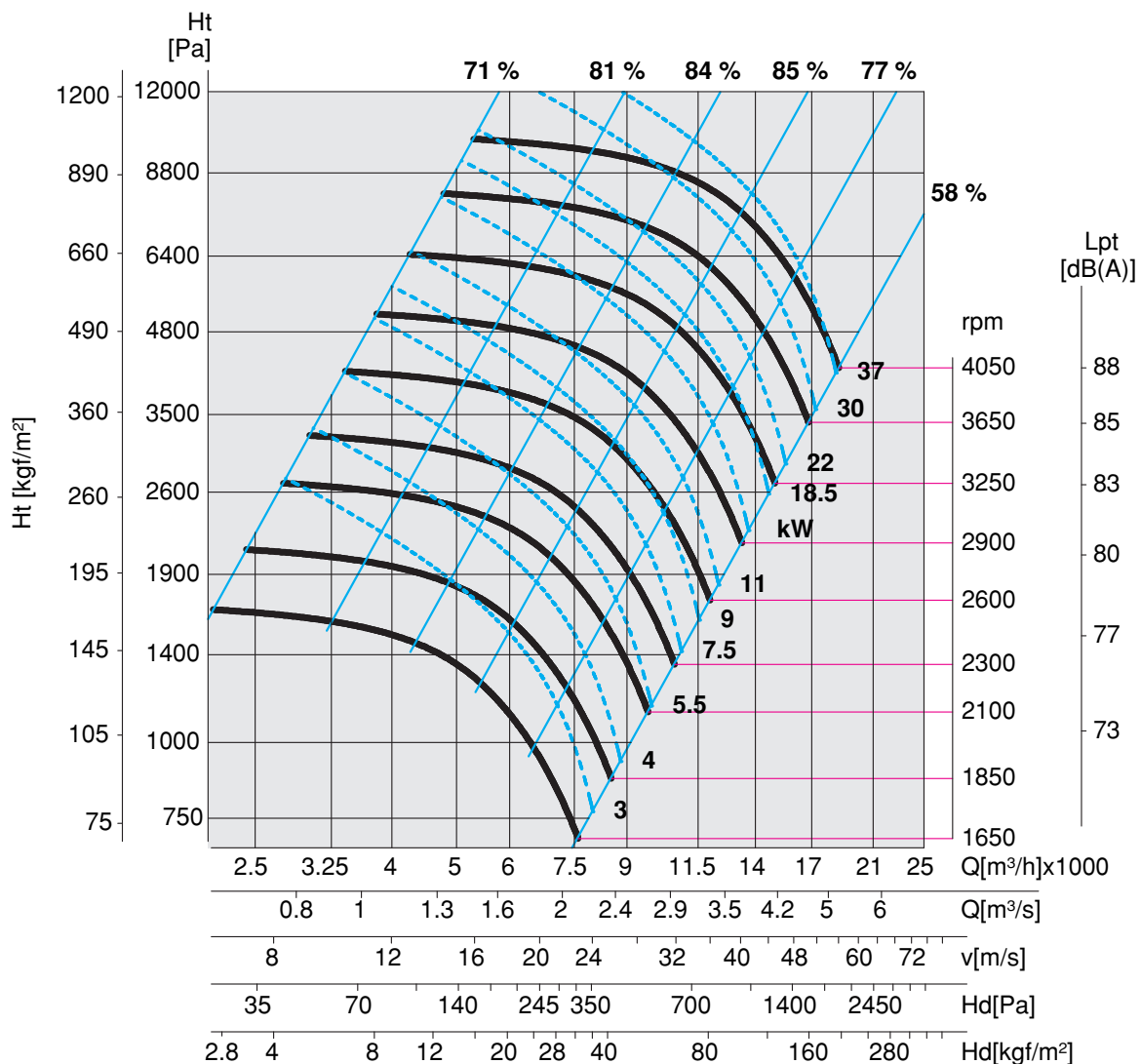
Tipo	Modello	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PQ-L	562-A	13400	224	40,29	0,092416	3,60	160
PQ-L	562-B	8440	384	25,37	0,092416	3,20	160
PQ-L	564-A	6620	54	19,90	0,092416	3,60	100
PQ-L	564-B	4080	90	12,28	0,092416	3,20	90

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.

The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	3950	Standard
100°C - 200°C Es. 1-9-12	3500	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)
200°C - 300°C Es. 1-9-12	3125	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)



Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PQ-L 63

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PQ6317	PQ-L	632-A	T	2	30,00	53,50	55/F	83
7PQ6318	PQ-L	632-B	T	2	22,00	39,50	55/F	83
7PQ6316	PQ-L	634-A	T	4	4,00	8,50	55/F	66
7PQ6320	PQ-L	634-B	T	4	3,00	6,80	55/F	66

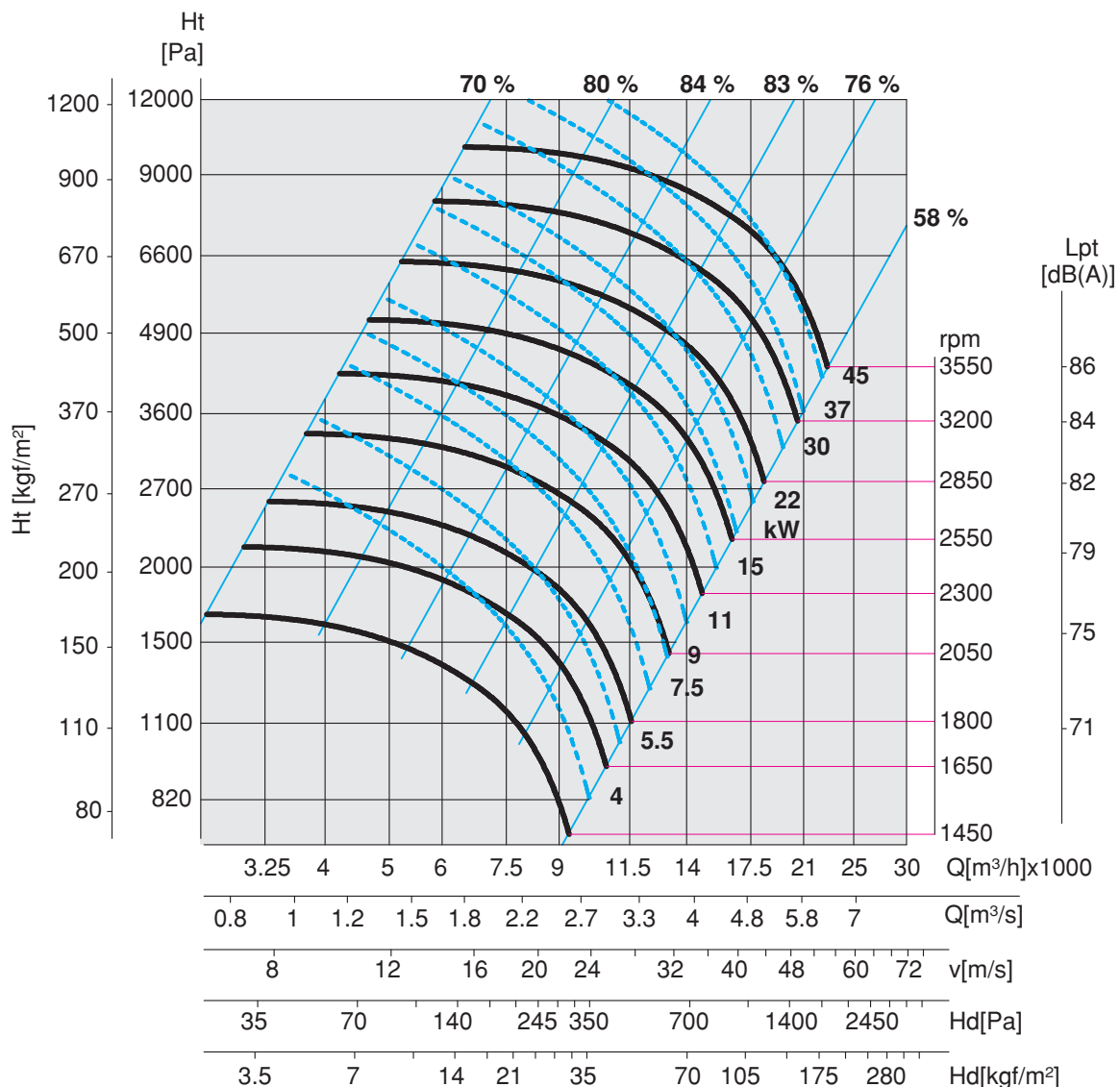
## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo	Modello	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PQ-L	632-A	18960	310	45,27	0,116352	5,70	200
PQ-L	632-B	11950	490	28,54	0,116352	5,00	180
PQ-L	634-A	9260	72	22,10	0,116352	5,70	112
PQ-L	634-B	5820	116	13,90	0,116352	5,00	100

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	3500	Standard
100°C - 200°C Es. 1-9-12	3150	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)
200°C - 300°C Es. 1-9-12	2850	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)



sez. 1.5

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PQ-L 71

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PQ7001	PQ-L	712-A	T	2	45,00	78,00	55/F	88
7PQ7000	PQ-L	712-B	T	2	37,00	65,00	55/F	88
7PQ7003	PQ-L	714-A	T	4	5,50	11,30	55/F	71
7PQ7002	PQ-L	714-B	T	4	4,00	8,50	55/F	71

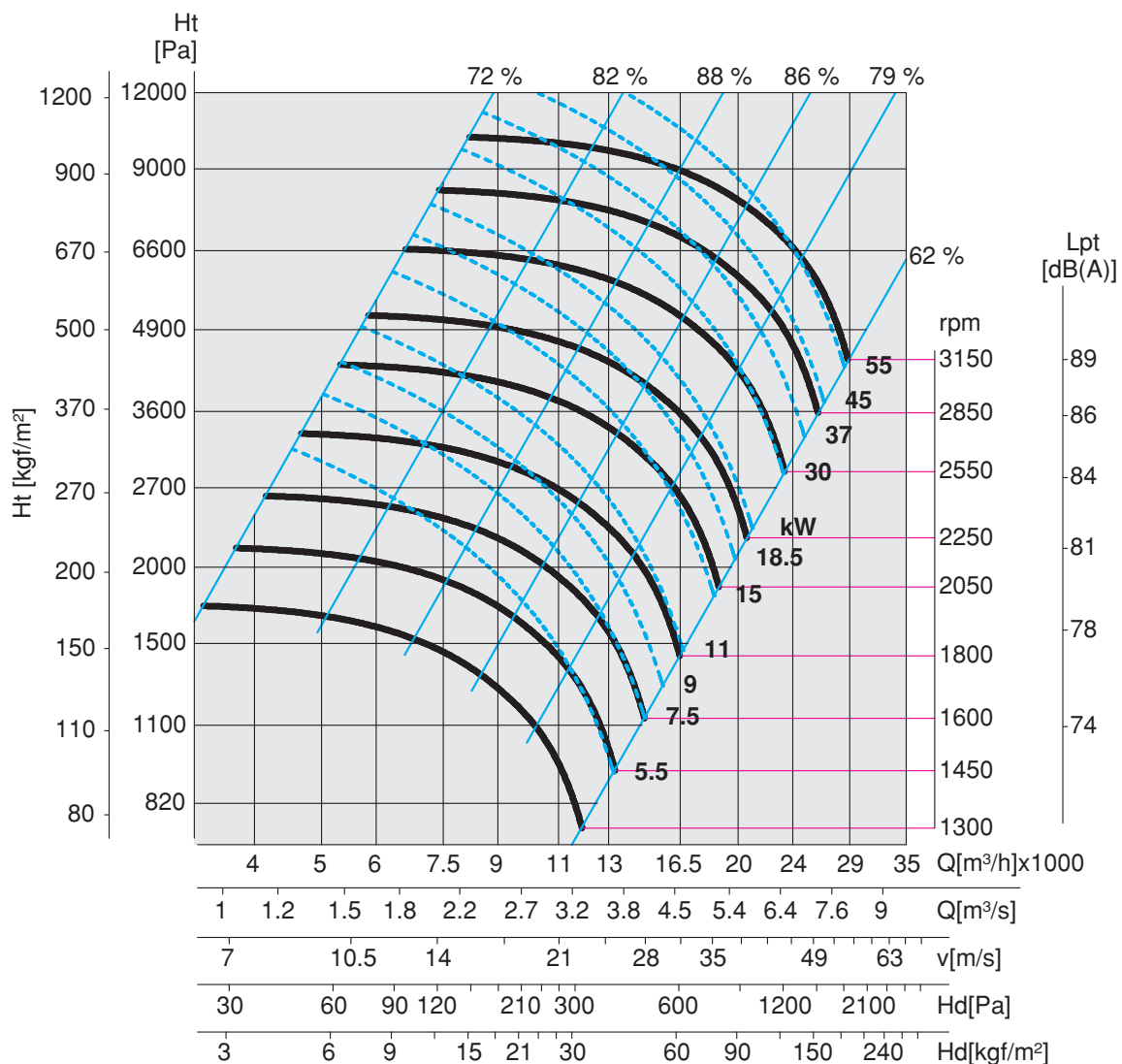
## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo	Modello	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PQ-L	712-A	27100	399	51,61	0,145866	11,00	225
PQ-L	712-B	17000	648	32,37	0,145866	10,00	200
PQ-L	714-A	13260	95	25,25	0,145866	11,00	132
PQ-L	714-B	8270	153	15,76	0,145866	10,00	112

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C – 100°C	3150	Standard
100°C – 200°C Es. 1-9-12	2780	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	2500	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)



Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PQ-L 80

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
A RICHIESTA	PQ-L	802-A	T	2	90,00	161,00	55/F	90
A RICHIESTA	PQ-L	802-B	T	2	75,00	132,00	55/F	90
7PQ8000	PQ-L	804-A	T	4	11,00	22,00	55/F	73
7PQ8006	PQ-L	804-B	T	4	7,50	14,70	55/F	73

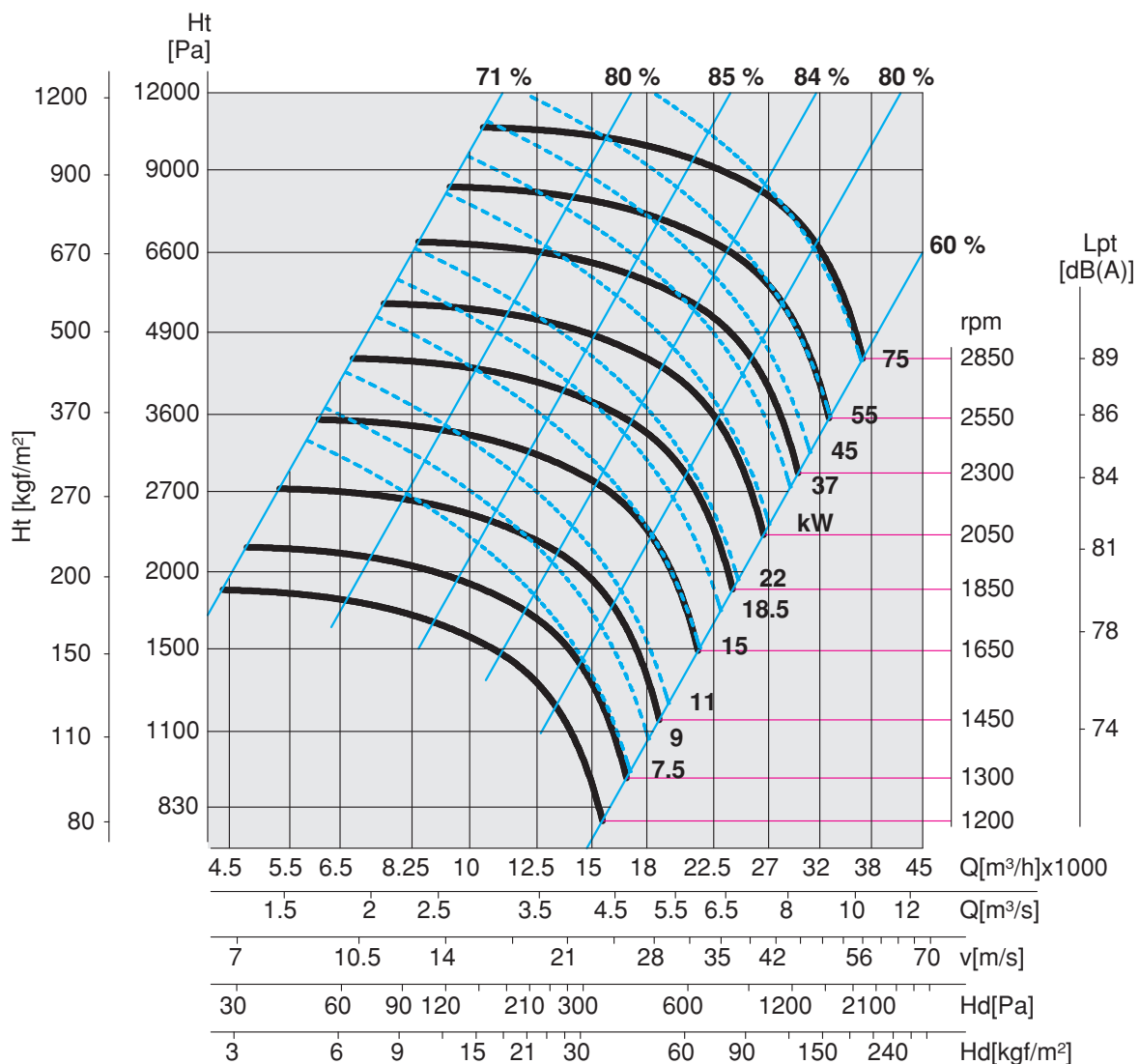
## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo	Modello	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PQ-L	802-A	38280	502	58,09	0,183027	18,00	280
PQ-L	802-B	24300	832	36,89	0,183027	16,00	280
PQ-L	804-A	18800	119	28,53	0,183027	18,00	160
PQ-L	804-B	11870	198	18,02	0,183027	16,00	132

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.  
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C – 100°C	2800	Standard
100°C – 200°C Es. 1-9-12	2450	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	2220	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)



sez.  
**1.5**

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PQ-L 90

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
(I)	PQ-L	902-A	T	2	160,00	267,00	55/F	96
(I)	PQ-L	902-B	T	2	132,00	227,00	55/F	96
7PQ9108	PQ-L	904-A	T	4	22,00	41,00	55/F	79
7PQ9107	PQ-L	904-B	T	4	15,00	29,00	55/F	79
(I)	PQ-L	906-A	T	6	5,50	12,30	55/F	70
(I)	PQ-L	906-B	T	6	4,00	9,10	55/F	70

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.

The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

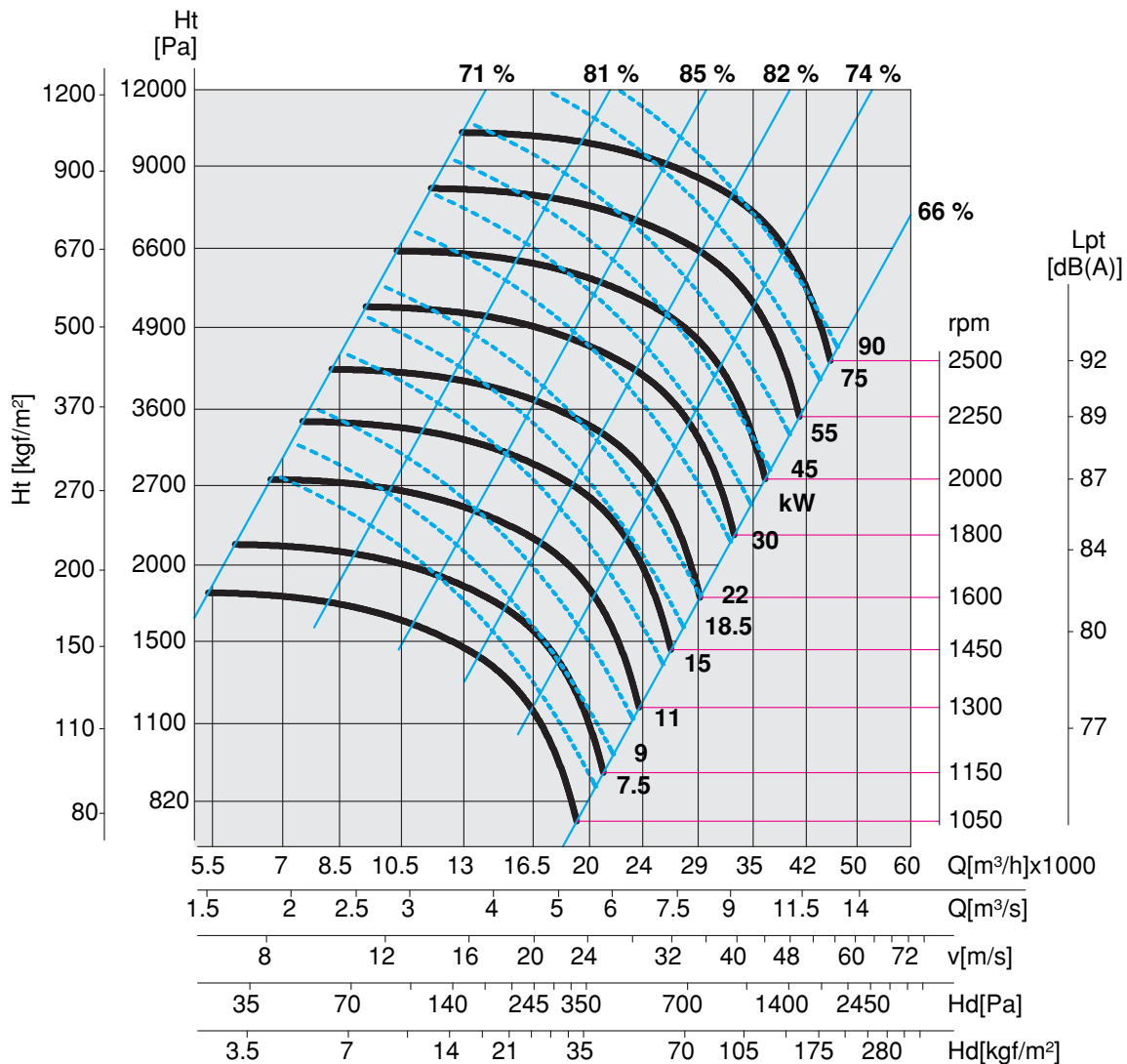
(I) Codici a richiesta. Item codes upon request.

## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo	Modello	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PQ-L	902-A	54200	633	65,49	0,229876	33,00	315
PQ-L	902-B	34340	1050	41,49	0,229876	27,00	315
PQ-L	904-A	26580	151	32,13	0,229876	33,00	180
PQ-L	904-B	16820	252	20,33	0,229876	27,00	160
PQ-L	906-A	17280	64	20,88	0,229876	33,00	132
PQ-L	906-B	10960	106	13,25	0,229876	27,00	132

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	2500	Standard
100°C - 200°C Es. 1-9-12	2250	Alta temperatura/High temperature (PQL-AT)
200°C - 300°C Es. 1-9-12	2000	Alta temperatura/High temperature (PQL-AT)





Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PQ-L 100

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
7PQ1005	PQ-L	1004-A	T	4	37,00	68,00	55/F	82
7PQ1008	PQ-L	1004-B	T	4	30,00	56,50	55/F	81
7PQ1013	PQ-L	1006-A	T	6	11,00	22,00	55/F	72
7PQ1012	PQ-L	1006-B	T	6	7,50	15,20	55/F	72

I codici si riferiscono a modelli con esecuzione 4 e LG270.

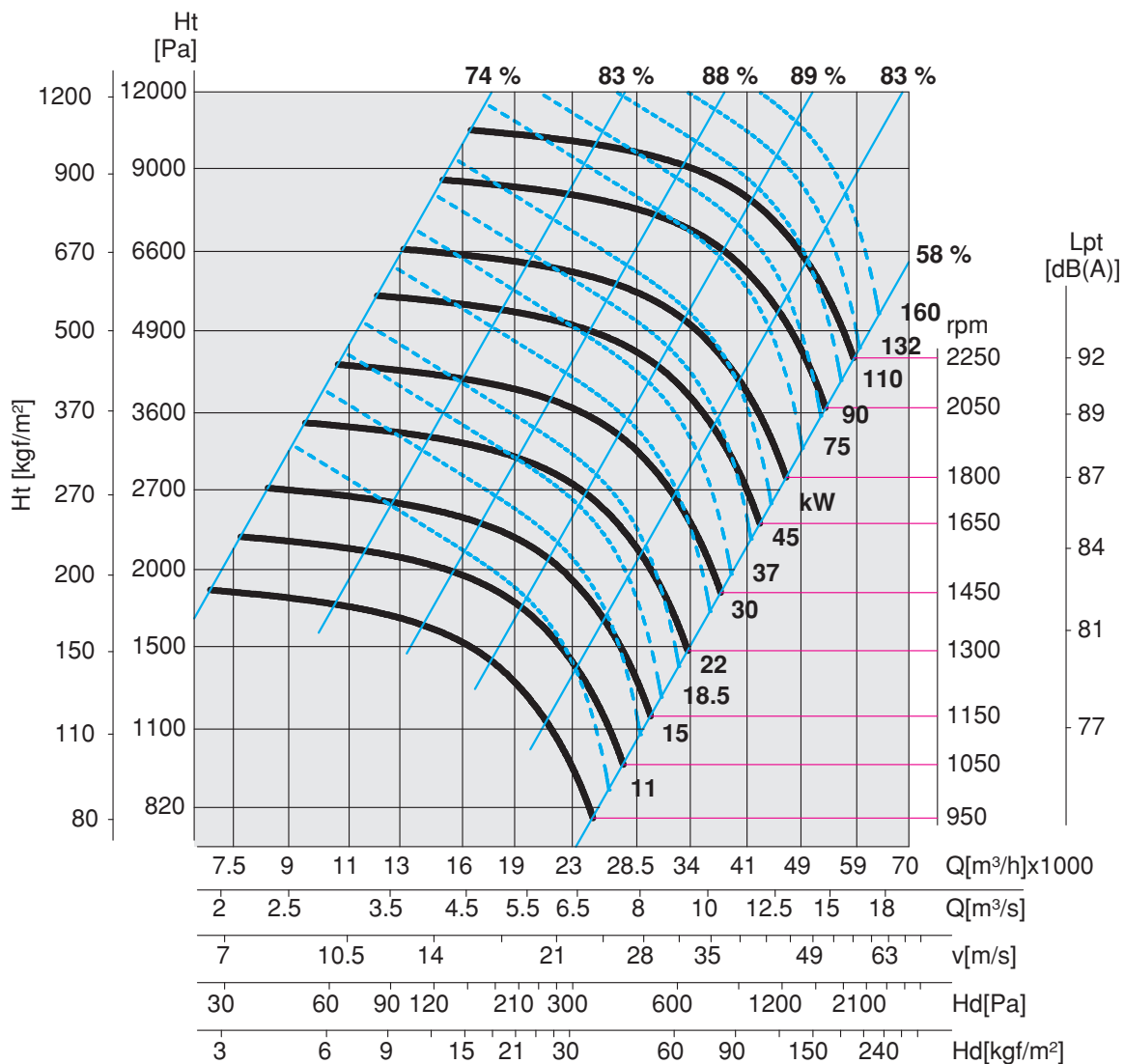
The item codes are those of products in Execution 4 and LG270.

## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo	Modello	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PQ-L	1004-A	38020	194	36,55	0,289014	50,00	225
PQ-L	1004-B	24040	329	23,11	0,289014	45,00	200
PQ-L	1006-A	24870	82	23,91	0,289014	50,00	160
PQ-L	1006-B	15850	142	15,24	0,289014	45,00	160

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	2230	Standard
100°C - 200°C Es. 1-9-12	2000	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)
200°C - 300°C Es. 1-9-12	1800	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)



sez.  
**1.5**

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PQ-L 112

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
(I)	PQ-L	1124-A	T	4	55,00	103,00	55/F	82
(I)	PQ-L	1124-B	T	4	45,00	80,50	55/F	84
(I)	PQ-L	1126-A	T	6	18,50	36,00	55/F	75
(I)	PQ-L	1126-B	T	6	15,00	29,00	55/F	75

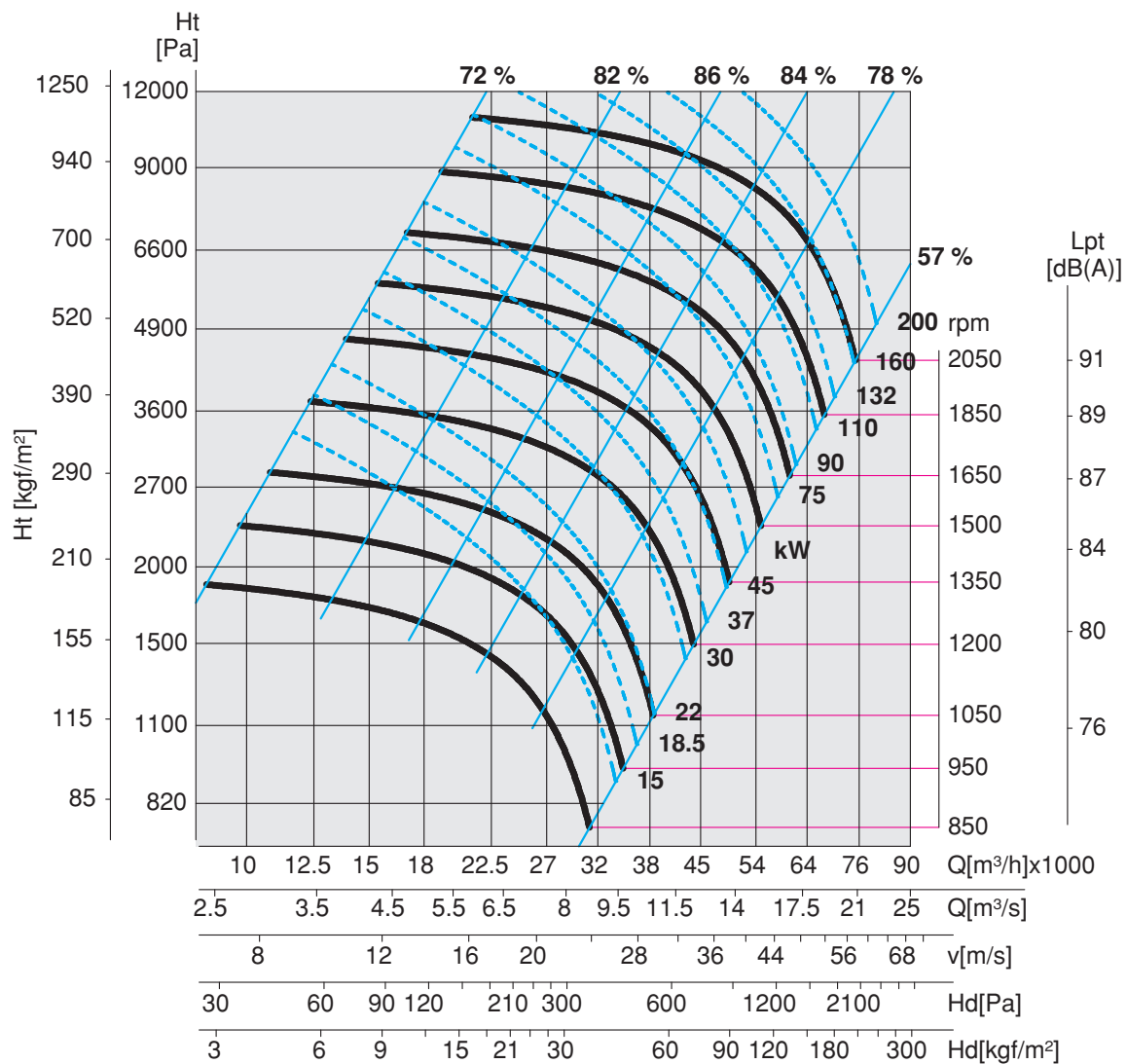
## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo	Modello	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PQ-L	1124-A	54000	230	41,39	0,362505	90,00	250
PQ-L	1124-B	34060	396	26,10	0,362505	84,00	225
PQ-L	1126-A	35660	101	27,33	0,362505	90,00	200
PQ-L	1126-B	22570	172	17,30	0,362505	84,00	180

(I) Codici a richiesta. *Item codes upon request.*

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C – 100°C	2000	Standard
100°C – 200°C Es. 1-9-12	1800	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	1600	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)



Le prestazioni aerologiche 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 1,5 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 field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PQ-L 125

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
(I)	PQ-L	1254-A	T	4	110,00	192,00	55/F	88
(I)	PQ-L	1254-B	T	4	75,00	134,00	55/F	86
(I)	PQ-L	1256-A	T	6	30,00	56,00	55/F	79
(I)	PQ-L	1256-B	T	6	22,00	42,50	55/F	79

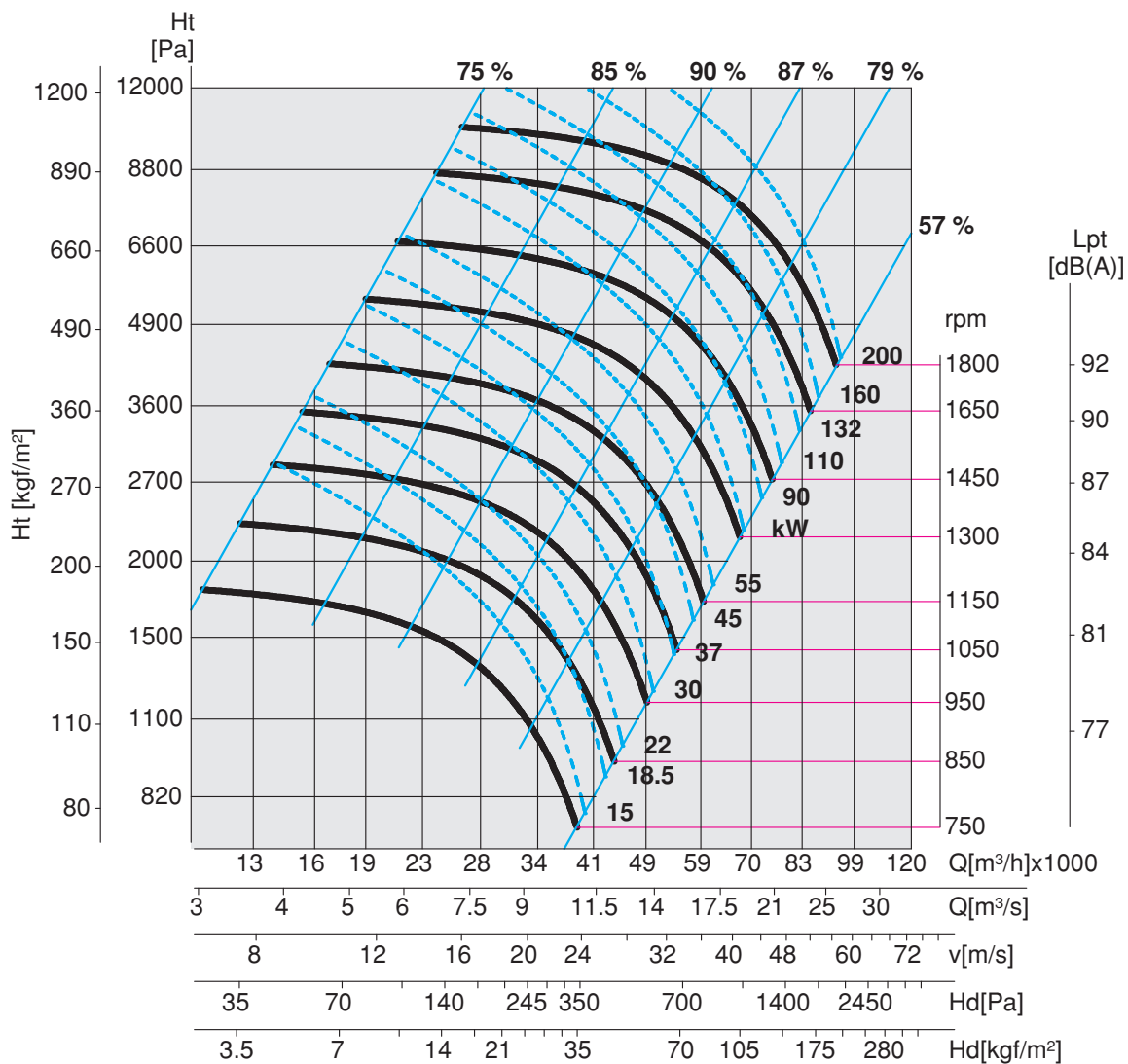
## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo	Modello	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PQ-L	1254-A	76370	293	46,55	0,455769	160,00	315
PQ-L	1254-B	47500	502	28,95	0,455769	151,00	280
PQ-L	1256-A	50420	126	30,73	0,455769	160,00	225
PQ-L	1256-B	31120	284	18,97	0,455769	151,00	200

(I) Codici a richiesta. *Item codes upon request.*

## Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C – 100°C	1800	Standard
100°C – 200°C Es. 1-9-12	1600	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)
200°C – 300°C Es. 1-9-12	1400	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)



sez.  
**1.5**

Le prestazioni aerologiche 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 1,5 metri e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1,5 meters (for comparative purposes only).

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

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

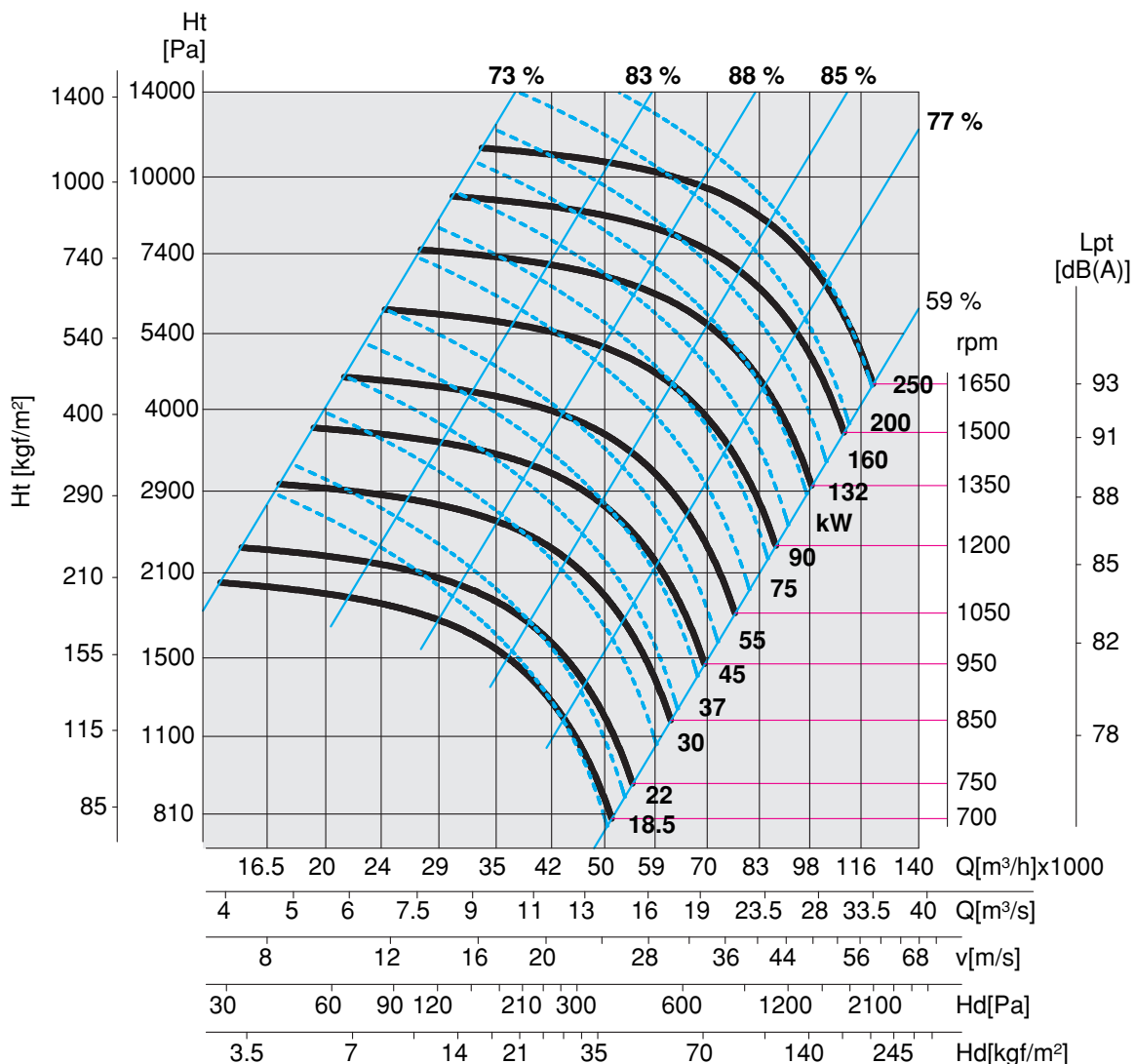
PQ-L 140								
Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
(I)	PQ-L	1404-A	T	4	160,00	274,00	55/F	88
(I)	PQ-L	1404-B	T	4	132,00	228,00	55/F	89
(I)	PQ-L	1406-A	T	6	55,00	102,00	55/F	82
(I)	PQ-L	1406-B	T	6	37,00	68,00	55/F	82

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo	Modello	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PQ-L	1404-A	108100	370	52,41	0,572924	266,00	315
PQ-L	1404-B	68270	654	33,10	0,572924	251,00	315
PQ-L	1406-A	71580	161	34,71	0,572924	266,00	280
PQ-L	1406-B	45340	283	21,99	0,572924	251,00	250

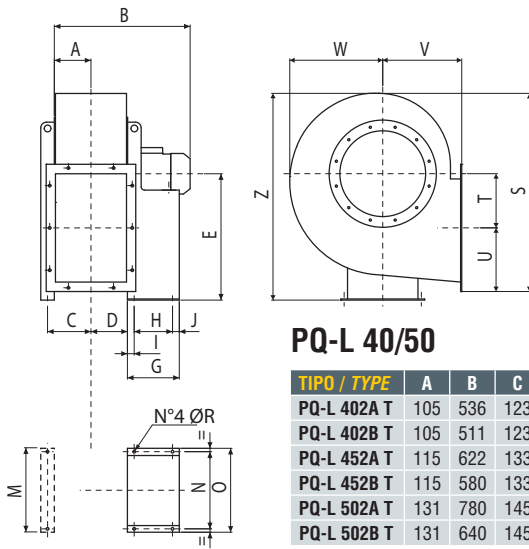
(I) Codici a richiesta. *Item codes upon request.*

### Limite massimo dei giri in funzione della temperatura dell'aria - Maximum rpm with regard to air temperature

Temperatura aria Air temperature	rpm	Costruzione Construction
0°C - 100°C	1600	Standard
100°C - 200°C Es. 1-9-12	1380	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)
200°C - 300°C Es. 1-9-12	1250	Alta temperatura/High temperature ( PQL-AT)



**ESECUZIONE / ARRANGEMENT - 4**

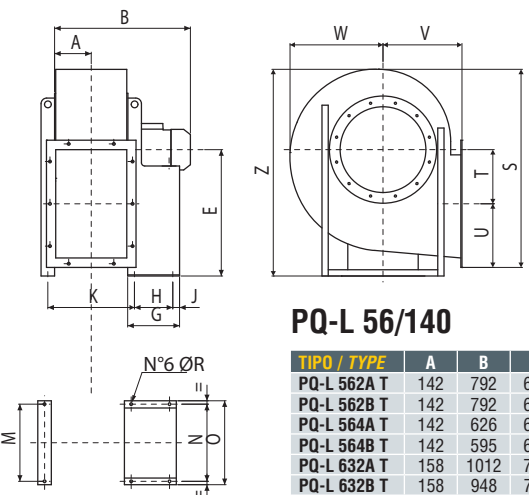


**PQ-L 40/50**

TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	G	H	I	J	M	N	O	R	Z	S	T	U	V	W
PQ-L 402A T	105	536	123	97	500	276	197	30	49	445	289	324	12	815	798	319	164	285	400
PQ-L 402B T	105	511	123	97	500	246	133	30	58	445	289	324	12	815	798	319	164	285	400
PQ-L 452A T	115	622	133	107	560	336	237	40	59	495	337	372	12	914	895	357	184	320	445
PQ-L 452B T	115	580	133	107	560	276	197	40	49	495	337	372	12	914	895	357	184	320	445
PQ-L 502A T	131	780	145	119	600	436	337	50	49	545	395	440	14	1000	997	396	201	360	502
PQ-L 502B T	131	640	145	119	600	336	237	50	59	545	395	440	14	1000	997	396	201	360	502

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

(I) Supporto anteriore opzionale fino al modello 500.  
The front support is optional up to model 500.



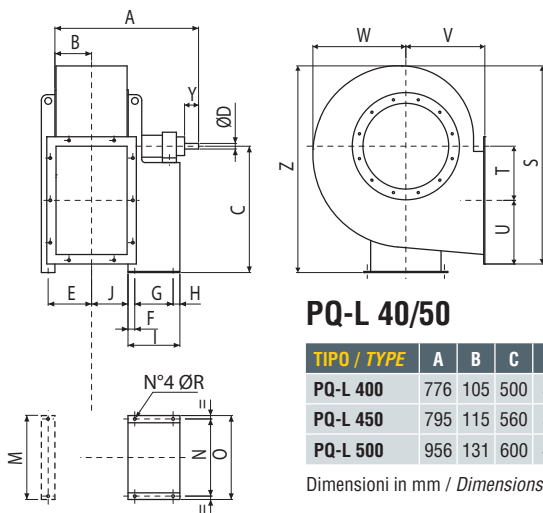
**PQ-L 56/140**

TIPO / TYPE	A	B	E	G	H	J	K	N	O	R	M	Z	S	T	U	V	W
PQ-L 562A T	142	792	670	436	337	49	340	395	440	14	632	1155	1141	436	221	400	570
PQ-L 562B T	142	792	670	436	337	49	340	395	440	14	632	1155	1141	436	221	400	570
PQ-L 564A T	142	626	670	276	197	49	320	289	324	12	632	1155	1141	436	221	400	570
PQ-L 564B T	142	595	670	246	133	58	345	289	324	12	632	1155	1141	436	221	400	570
PQ-L 632A T	158	1012	750	500	381	39	402	506	568	20	702	1290	1272	490	242	450	630
PQ-L 632B T	158	948	750	460	357	33	392	506	568	20	702	1290	1272	490	242	450	630
PQ-L 634A T	158	678	750	276	197	49	352	289	324	12	702	1290	1272	490	242	450	630
PQ-L 634B T	158	657	750	276	197	49	352	289	324	12	702	1290	1272	490	242	450	630
PQ-L 712A T	185	1091	670	540	441	39	415	772	826	20	772	1446	1402	558	267	500	690
PQ-L 712B T	185	1049	670	500	401	39	415	772	826	20	772	1446	1402	558	267	500	690
PQ-L 714A T	185	755	670	337	201	76	415	772	826	20	772	1446	1402	558	267	500	690
PQ-L 714B T	185	715	670	277	151	65	415	772	826	20	772	1446	1402	558	267	500	690
PQ-L 802A T	199	1370	755	690	591	39	454	862	926	20	862	1622	1590	625	294	560	782
PQ-L 802B T	199	1260	755	690	1260	39	454	862	926	20	862	1622	1590	625	294	560	782
PQ-L 804A T	199	918	755	436	316	60	454	862	926	20	862	1622	1590	625	294	560	782
PQ-L 804B T	199	813	755	336	813	75	454	862	926	20	862	1622	1590	625	294	560	782
PQ-L 902A T	221	1516	850	800	675	39	497	962	1026	20	962	1781	1758	703	335	630	870
PQ-L 902B T	221	1516	850	800	675	39	497	962	1026	20	962	1781	1758	703	335	630	870
PQ-L 904A T	221	1094	850	460	361	39	497	962	1026	20	962	1781	1758	703	335	630	870
PQ-L 904B T	221	962	850	436	316	60	497	962	1026	20	962	1781	1758	703	335	630	870
PQ-L 906A T	221	857	850	336	201	75	497	962	1026	20	962	1781	1758	703	335	630	870
PQ-L 906B T	221	857	850	336	201	75	497	962	1026	20	962	1781	1758	703	335	630	870
PQ-L 1004A T	246	1252	950	540	440	45	541	1056	1128	20	1056	1993	1973	791	369	710	976
PQ-L 1004B T	246	1219	950	500	400	45	541	1056	1128	20	1056	1993	1973	791	369	710	976
PQ-L 1006A T	246	1030	950	436	315	66	541	1056	1128	20	1056	1993	1973	791	369	710	976
PQ-L 1006B T	246	1030	950	436	315	66	541	1056	1128	20	1056	1993	1973	791	369	710	976
PQ-L 1124A T	277	1423	1060	600	475	45	632	1178	1268	24	1178	2252	2232	891	409	800	1084
PQ-L 1124B T	277	1315	1060	540	415	45	632	1178	1268	24	1178	2252	2232	891	409	800	1084
PQ-L 1126A T	277	1273	1060	500	375	45	632	1178	1268	24	1178	2252	2232	891	409	800	1084
PQ-L 1126B T	277	1216	1060	460	335	45	632	1178	1268	24	1178	2252	2232	891	409	800	1084
PQ-L 1254A T	310	1700	1190	800	675	45	694	1310	1400	24	1310	2548	2511	1003	461	900	1214
PQ-L 1254B T	310	1488	1190	690	565	45	690	1310	1400	24	1310	2548	2511	1003	461	900	1214
PQ-L 1256A T	310	1377	1190	540	415	45	694	1310	1400	24	1310	2548	2511	1003	461	900	1214
PQ-L 1256B T	310	1335	1190	500	375	45	500	1310	1400	24	1310	2548	2511	1003	461	900	1214
PQ-L 1404A T	344	1890	1320	800	645	-	-	1450	1560	24	1450	2845	2770	1116	509	1000	1325
PQ-L 1404B T	344	1890	1320	800	645	-	783	1450	1560	24	1450	2845	2770	1116	509	1000	1325
PQ-L 1406A T	344	1600	1320	690	535	-	-	1450	1560	24	1450	2845	2770	1116	509	1000	1325
PQ-L 1406B T	344	1585	1320	600	475	-	753	1450	1560	24	1450	2845	2770	1116	509	1000	1325

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



**ESECUZIONE / ARRANGEMENT - 1**



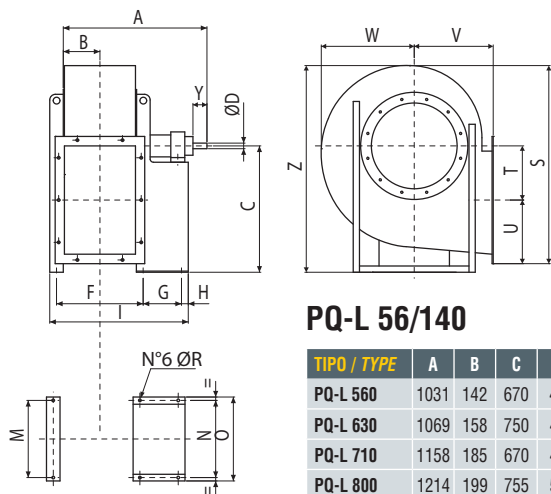
**PQ-L 40/50**

TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Y	M	N	O	R	S	T	U	V	W	Z
PQ-L 400	776	105	500	38	123	50	407	28	485	97	38	445	355	400	14	798	319	164	285	400	815
PQ-L 450	795	115	560	38	133	50	407	28	485	107	38	495	355	400	14	895	357	184	320	445	914
PQ-L 500	956	131	600	42	145	50	477	33	560	119	42	545	364	418	17	997	396	201	360	502	1000

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

(1) Supporto anteriore opzionale fino al modello 500.  
The front support is optional up to model 500.

sez.  
**1.5**



**PQ-L 56/140**

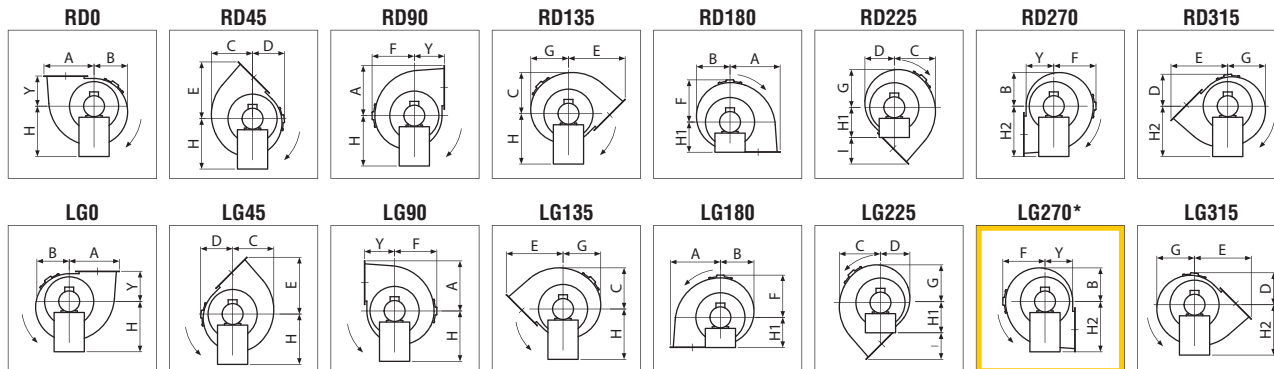
TIPO / TYPE	A	B	C	D	F	G	H	I	Y	M	N	O	R	S	T	U	V	W	Z
PQ-L 560	1031	142	670	48	341	477	33	873	48	632	632	692	17	1141	436	221	400	570	1155
PQ-L 630	1069	158	750	48	372	477	33	905	48	702	702	762	17	1272	490	242	450	630	1290
PQ-L 710	1158	185	670	48	415	551	39	1032	48	772	772	826	19	1402	558	267	500	690	1446
PQ-L 800	1214	199	755	55	454	551	39	1091	55	862	862	926	19	1590	625	294	560	782	1622
PQ-L 900	1257	221	850	55	497	551	39	1134	55	962	962	1026	19	1758	703	335	630	870	1781
PQ-L 1000	1449	246	950	65	541	607	45	1260	65	1056	1056	1128	19	1973	791	369	710	976	1993
PQ-L 1120	1649	277	1060	75	632	760	45	1492	75	1178	1178	1268	24	2232	891	409	800	1084	2252
PQ-L 1250	1710	310	1190	75	694	760	45	1554	75	1310	1310	1400	24	2511	1003	461	900	1214	2548
PQ-L 1400	1887	344	1320	80	783	780	55	1703	80	1450	1450	1560	24	2770	1116	509	1000	1325	2845

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



Dimensioni dei modelli secondo l'orientamento.

*Dimensions of models according to the discharge angle.*



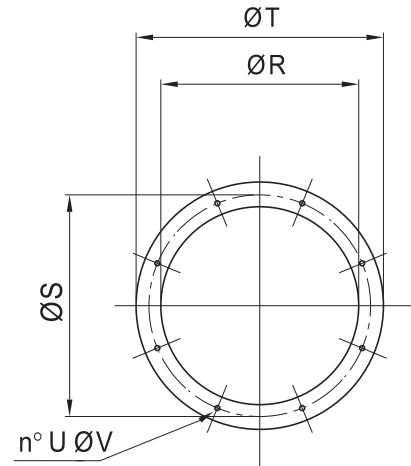
\* Versione standard / Standard version.

TIPO/TYPER	A	B	C	D	E	F	G	I	Y	H	H1	H2
PQ-L 40	483	315	387	306	543	400	353	258	285	500	285	500
PQ-L 45	541	354	435	342	609	445	398	289	320	560	320	560
PQ-L 50	597	400	490	380	676	502	450	316	360	600	360	600
PQ-L 56	657	485	555	425	747	570	542	347	400	670	400	670
PQ-L 63	732	540	619	476	836	630	603	386	450	750	450	750
PQ-L 71	825	578	719	497	937	690	662	437	500	670	500	850
PQ-L 80	919	672	811	562	1045	782	749	485	560	755	560	950
PQ-L 90	1038	721	905	633	1179	870	835	549	630	850	630	1060
PQ-L 100	1160	813	1015	718	1322	976	936	612	710	950	710	1180
PQ-L 112	1300	932	1123	793	1487	1084	1037	687	800	1060	800	1320
PQ-L 125	1464	1048	1270	898	1671	1214	1163	771	900	1190	900	1500
PQ-L 140	1625	1145	1395	990	1856	1325	1272	856	1000	1320	1000	1700

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**BOCCA ASPIRANTE / INLET**

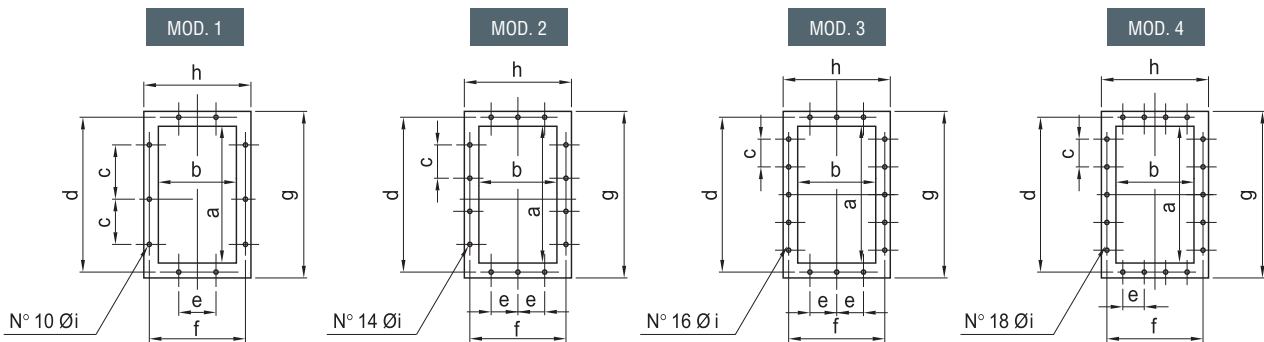
TIPO/TYPE	ØR	ØS	ØT	U	ØV
40	255	292	325	8	10
45	285	332	365	8	10
50	320	366	400	8	10
56	360	405	440	8	10
63	405	448	485	12	10
71	455	497	535	12	10
80	505	551	585	12	10
90	565	629	665	12	10
100	635	698	735	12	12
112	715	775	815	16	12
125	805	861	905	16	12
140	905	958	1005	16	12



Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez. 1.5

**BOCCA PREMENTE / OUTLET**



TIPO/TYPE	a	b	c	d	e	f	g	h	i	MOD.
40	258	185	112	292	112	219	328	255	12	1
45	288	205	125	332	125	249	368	285	12	1
50	322	229	125	366	125	273	402	309	12	1
56	361	256	125	405	125	300	441	336	12	1
63	404	288	125	448	125	332	484	368	12	2
71	453	322	125	497	125	366	533	402	12	2
80	507	361	125	551	125	405	587	441	12	2
90	569	404	160	629	160	464	669	504	14	2
100	638	453	160	698	160	513	738	553	14	2
112	715	507	160	775	160	567	815	607	14	3
125	801	569	200	871	200	639	921	689	14	2
140	898	638	200	968	200	708	1018	758	14	4

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**VENTILATORI CENTRIFUGHI IN LINEA***In line centrifugal fans***Ventilatori Centrifughi in linea***In line centrifugal fans***AXC / LINE-METAL***pag. 210***Ventilatori centrifughi in linea a bocche tonde**  
*Round duct centrifugal in-line fans***SS-BOX***pag. 214***Ventilatori cassonati super-insonorizzati**  
*Super-silent acoustic cabinet fans***Accessori / Accessories - AXC - SS-BOX***pag. 217***AxB***pag. 279***Ventilatori centrifughi in linea a bocche rettangolare**  
*Rectangular duct centrifugal in-line fans***Accessori / Accessories - AxB***pag. 223***MINI-BOX***pag. 224***Ventilatori centrifughi in linea insonorizzati**  
*Slim-line acoustic cabinet fans***Accessori / Accessories - MINI-BOX***pag. 228***Abbinamento a regolatori di velocità e inverter**  
*Speed regulators-inverter pairing**pag. 296***Collegamenti elettrici / Wiring diagrams***pag. 316*

# > AXC / LINE-METAL

## Ventilatori centrifughi in linea a bocche tonde

Round duct centrifugal in-line fans



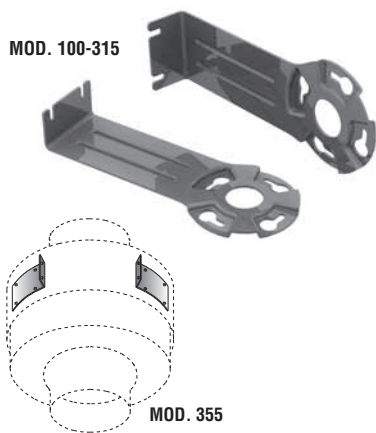
### IN DOTAZIONE - SUPPLIED

#### STAFFE DI FISSAGGIO

Set di staffe per il fissaggio a parete. Realizzato in lamiera zincata e completo di minuteria.

#### FIXING BRACKETS

Set of brackets for the wall fixing. Manufactured in galvanized steel sheet and completed with screws and wall plugs.



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE 1253/2014 (Unità di Ventilazione)

Compliant with ErP Directive and EU Regulation 327/2011 (Ventilation Unit)

### DESCRIZIONE GENERALE

Gli AXC LINE-METAL sono ventilatori centrifughi in linea con il vantaggio, tipico dei ventilatori assiali, di poter trasportare l'aria sullo stesso asse della girante. Questa peculiarità, insieme agli ingombri limitati ed alle bocche aspiranti e prementi normalizzate, rende particolarmente facile l'installazione di questa serie. Caratterizzati da bassa rumorosità e buone prevalenze, sono ideali per l'installazione in cappe e piccoli impianti d'aspirazione industriali e civili, poiché possono essere installati in qualsiasi punto del condotto, anche all'estremità, sia in mandata che in aspirazione. Sono adatti a convogliare aria pulita ad una temperatura da -10°C a +60°C.

### COSTRUZIONE

- Cassa in lamiera d'acciaio verniciata a polveri epossipoliestiriche.
- Motore elettrico monofase con cuscinetti Long Life e con termo protettore a riarmo manuale adatto per servizio continuo, particolarmente idoneo ad un funzionamento in regolazione di velocità (utilizzando i regolatori indicati in questo catalogo).
- Girante centrifuga a pale rovesce ad alto rendimento e basso livello sonoro. Bilanciatura statica e dinamica secondo norme ISO 1940.
- Raddrizzatore dei fi letti fl uidi, per migliorare il rendimento aeraulico.
- Collegamenti elettrici esterni, racchiusi in un contenitore realizzato in tecnopolimero.
- Conformi alle norme EN 60335-2-80, B.T. 2006/95/CE, EMC 2004/108/CE

### ACCESSORI

- Regolatori di velocità.
- Serrande.
- Staffe di sostegno.
- Rete di protezione.
- Collari antivibranti per il fi ssaggio alla canalizzazione.
- Silenziatori.

### GENERAL DESCRIPTION

The AXC LINE-METAL is a series of centrifugal in-line fans with the advantage, typical of axial fans, to convey air along the same axis of the impeller. This feature, the limited dimensions and the standardized inlet and outlet sizes grant a particular ease of installation. The low noise level and the good pressure head make them ideal for industrial and residential installations, in extracting hoods and small exhausting plants, since they can be installed in any point along the duct or at the duct ends, either in intake or exhaust. They are suitable to convey clean air with a temperature range from -10°C to +60°C.

### CONSTRUCTION

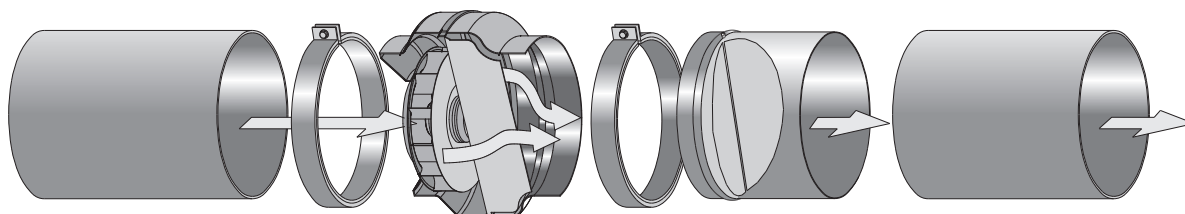
- Casing in steel sheet, protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- Single-phase electric ball-bearing motor with non-self resetting thermal cut-out, particularly suitable for speed regulation (using the suitable speed regulators shown in this catalogue).
- Backward curved centrifugal impeller with high efficiency and low noise level. Statically and dynamically balanced according to ISO 1940
- Down stream guide vanes, for improved efficiency.
- External electric connections enclosed in a terminal box in self-extinguishing technopolymer, with IP54 protection.
- Comply with EN 60335-2-80, B.T. 2006/95/CE, EMC 2004/108/CE

### ACCESSORIES

- Speed regulators.
- Back-draught shutters.
- Support brackets.
- Protection guard.
- Collars for fi xing to the duct.
- Silencers.

Abbinamento a regolatori di velocità / Speed regulators pairing - Pag. 296

Collegamenti elettrici / Wiring diagrams - Pag. 316



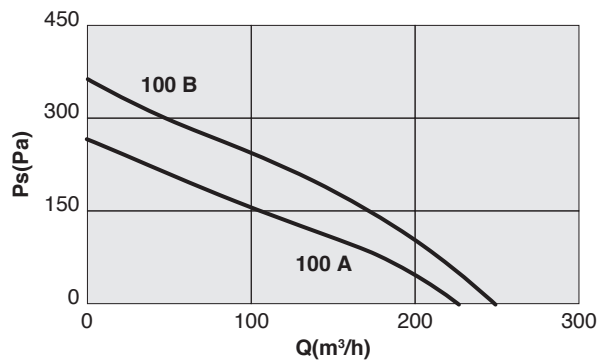
Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>. Alimentazione 220-240V/1Ph/50Hz. Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE 1253/2014. In conformità al regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate al momento della messa in servizio, a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

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 220-240V/1Ph/50Hz. Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014. In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

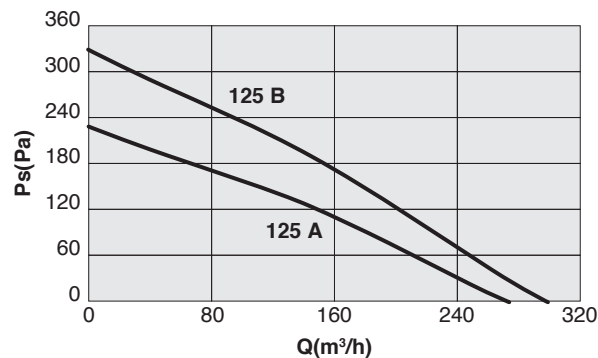
**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma ISO 3746, a bocca libera a velocità massima, alla distanza di 3 metri irradiato e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure levels measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category D in accordance with EN ISO3746, at free and at the maximum speed, at a distance of 3 meters irradiated (for comparative purposes only).

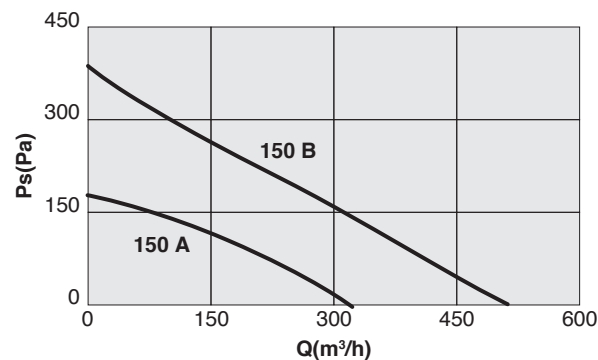
AXC / LINE-METAL 100								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	Pm (W)	In (A)	Lp dB(A)	IP/CL	T.max (°C)
2AX1122 / 2AX1131	AXC / LINE METAL	100 A	M	27	0,13	30	X4/F	60
2AX1123 / 2AX1132	AXC / LINE METAL	100 B	M	50	0,23	36	X4/F	60



AXC / LINE-METAL 125								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	Pm (W)	In (A)	Lp dB(A)	IP/CL	T.max (°C)
2AX1332 / 2AX1339	AXC / LINE METAL	125 A	M	27	0,13	32	X4/F	60
2AX1333 / 2AX1340	AXC / LINE METAL	125 B	M	50	0,23	36	X4/F	60



AXC / LINE-METAL 150								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	Pm (W)	In (A)	Lp dB(A)	IP/CL	T.max (°C)
2AX1598 / 2AX1553	AXC / LINE METAL	150 A	M	29	0,14	33	X4/F	60
2AX1599 / 2AX1557	AXC / LINE METAL	150 B	M	80	0,37	39	X4/F	60



sez. 1.6

Le prestazioni aerologiche 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 220-240V/1Ph/50Hz. Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE 1253/2014. In conformità al regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate al momento della messa in servizio, a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

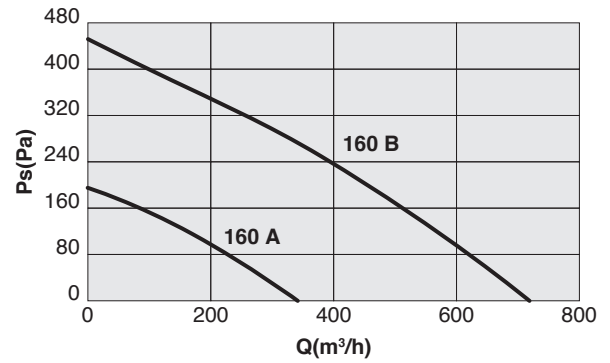
Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight. Power supply 220-240V/1Ph/50Hz. Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014. In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura D a norma ISO 3746, a bocca libera a velocità massima, alla distanza di 3 metri irradiato e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure levels measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category D in accordance with EN ISO3746, at free and at the maximum speed, at a distance of 3 meters irradiated (for comparative purposes only).

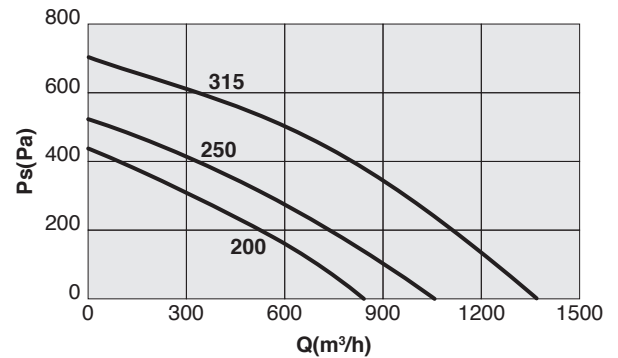
## AXC / LINE-METAL 160

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	Pm (W)	In (A)	Lp dB(A)	IP/CL	T.max (°C)
2AX1687 / 2AX1694	AXC / LINE METAL	160 A	M	29	0,14	31	X4/F	60
2AX1688 / 2AX1695	AXC / LINE METAL	160 B	M	110	0,50	38	X4/F	60



## AXC / LINE-METAL 200 - 250 - 315

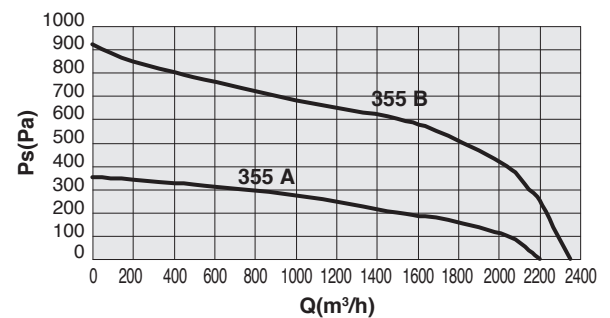
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	Pm (W)	In (A)	Lp dB(A)	IP/CL	T.max (°C)
2AX2131 / 2AX2135	AXC / LINE METAL	200	M	110	0,50	34	X4/F	60
2AX2561 / 2AX2564	AXC / LINE METAL	250	M	150	0,65	43	X4/F	60
2AX3105 / 2AX3107	AXC / LINE METAL	315	M	260	1,14	43	X4/F	60



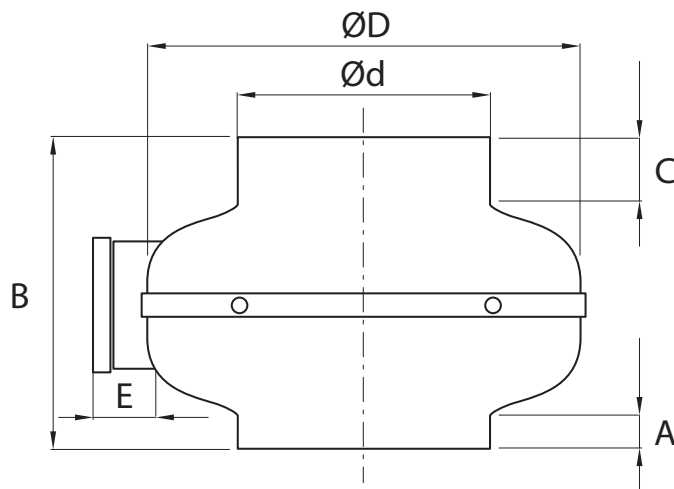
## AXC / LINE-METAL 355

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	Pm (W)	In (A)	Lp dB(A)	IP/CL	T.max (°C)
2AX3551 / 2AX3564	AXC / LINE METAL	355 A	M	240	1,12	57	X4/F	60
2AX3553 / 2AX3565	AXC / LINE METAL	355 B	M	650	2,82	77	X4/F	50

I modelli dal 355 A/B sono disponibili solo per i mercati extra UE.  
Models from 355 A/B are available only for Extra-EU markets.



sez.  
1.6



TIPO / TYPE	A	B	C	ØD	Ød	E	Kg
AXC LINE-METAL 100 A	12	215	24	245	98	38	3
AXC LINE-METAL 100 B	12	215	24	245	98	38	3
AXC LINE-METAL 125 A	11	215	24	245	122	38	3
AXC LINE-METAL 125 B	11	215	24	245	122	38	3
AXC LINE-METAL 150 A	21	216	23	245	147	38	3
AXC LINE-METAL 150 B	22	230	22	333	148	38	5
AXC LINE-METAL 160 A	24	215	24	245	157	38	3
AXC LINE-METAL 160 B	21	230	22	333	158	38	5
AXC LINE-METAL 200	22	230	27	333	198	38	5
AXC LINE-METAL 250	22	230	35	333	248	38	5
AXC LINE-METAL 315	30	308	52	404	314	38	9
AXC LINE-METAL 355 A ( 1 )	44	400	50	484	355	38	12
AXC LINE-METAL 355 B ( 1 )	44	400	50	484	355	38	14

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*

( 1 ) I modelli dal 355 A/B sono disponibili solo per i mercati extra UE.  
*Models from 355 A/B are available only for Extra-EU markets.*

sez.  
**1.6**



# > SS-BOX

## Ventilatori cassonati super-insonorizzati

Super-silent acoustic cabinet fans



La serie SS-BOX è disponibile solo per i mercati extra UE.

*SS-BOX series is available only for extra EU markets.*

### DESCRIZIONE GENERALE

L'elevatissima silenziosità, rende unici ed ineguagliati questi ventilatori cassonati insonorizzati. I ventilatori SS-BOX sono adatti ad essere impiegati in piccoli impianti d'aspirazione dove siano richiesti bassissimi livelli sonori, minimi ingombri e facilità d'installazione. Altre caratteristiche salienti sono: la possibilità d'estrarre facilmente il gruppo motore-ventola per la manutenzione, le bocche circolari aspiranti e prementi normalizzate e la possibilità di regolare la velocità di rotazione. Sono adatti a convogliare aria pulita ad una temperatura da -10°C a +40°C. Devono essere installati in posizione orizzontale.

### CONSTRUZIONE

- Struttura portante in lamiera d'acciaio zincata e coibentata internamente con materiale fonoassorbente di grande spessore (50 mm).
- Motore elettrico monofase, IP44/IP20, classe F, termoprotetto, adatto ad un funzionamento in regolazione di velocità (utilizzando i regolatori indicati in questo catalogo).
- Girante a pale rovesce ad alto rendimento e basso livello sonoro (mod.125-160-200-250).
- Ventilatore a doppia aspirazione con girante pale avanti (mod.315-355-400-450).

### ACCESSORI

- Serrande.
- Rete di protezione.
- Collari antivibranti per il fissaggio alla canalizzazione.
- Silenziatori

### GENERAL DESCRIPTION

The extremely low noise level makes these super-silenced boxed fans an exclusive and unequalled series. SS-BOX fans are suitable for being installed in small exhausting plants, where limited dimensions and easy installation are also required. Other peculiar features are: the possibility of easy removal of motor-impeller assembly for maintenance, the standardized round inlet and outlet flanges and the possibility of speed regulation. They are suitable to convey clean air with a temperature range from -10°C to +40°C. They must be installed only in horizontal position.

### CONSTRUCTION

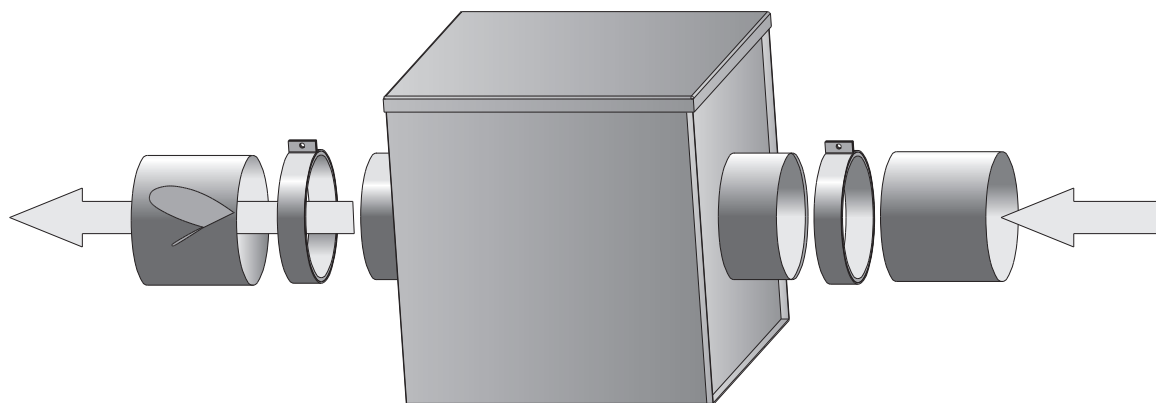
- Main structure in galvanized steel sheet, inside lined with extra-thick acoustic insulation (50 mm).
- Single-phase electric motor, IP44/IP20, class F, with thermal protection, suitable for speed regulation (using the suitable speed regulators shown in this catalogue).
- Backward bladed impeller with high efficiency and low sound level (mod.125-160-200-250).
- Double inlet forward bladed fan (mod.315-355-400-450).

### ACCESSORIES

- Shutters
- Protection guards.
- Collars for fixing to the duct.
- Silencers

Abbinamento a regolatori di velocità / *Speed regulators pairing - Pag. 296*

Collegamenti elettrici / *Wiring diagrams - Pag. 316*

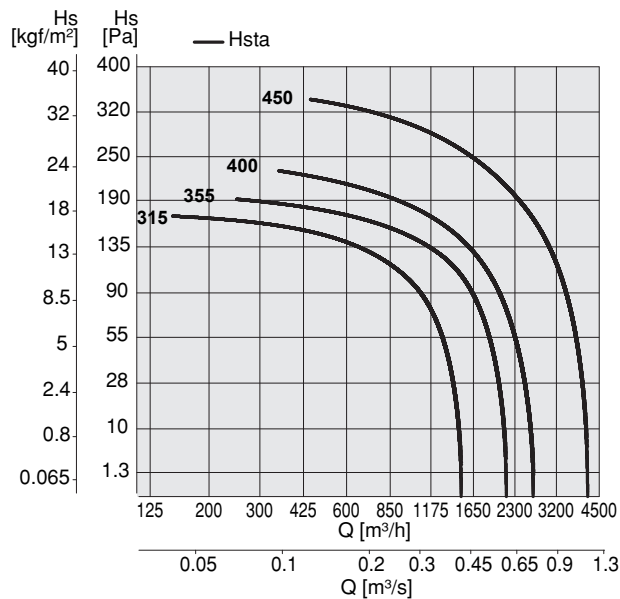
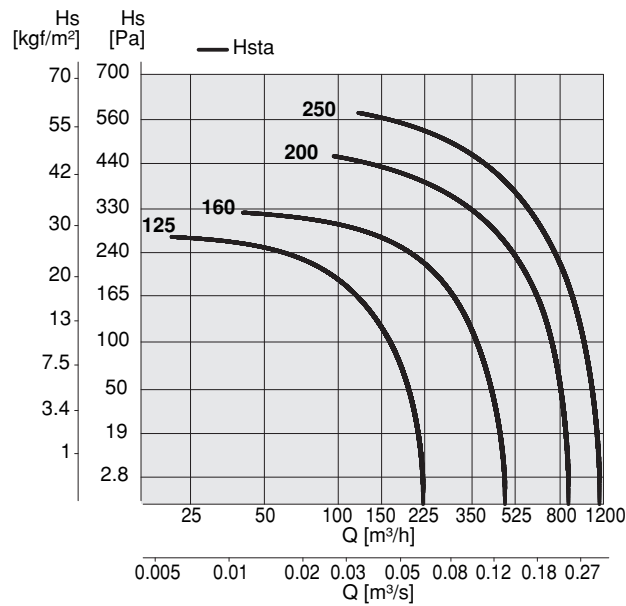


Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>. Alimentazione 220-240V/1Ph/50Hz. Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE 1253/2014. In conformità al regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate al momento della messa in servizio, a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

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 220-240V/1Ph/50Hz. Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014. In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura C a norma ISO 13349, a bocca libera a velocità massima, alla distanza di 1,5 metri irradiato e si presenta solo per fini comparativi.

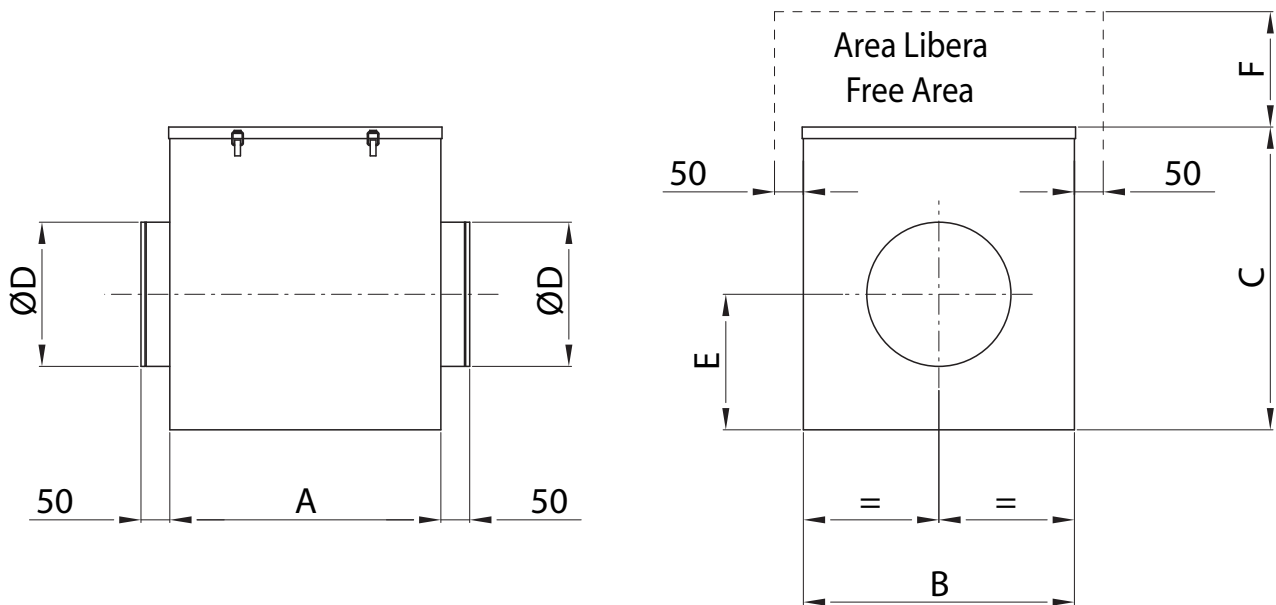
**Lp:** Sound pressure levels measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at free and at the maximum speed, at a distance of 1,5 meters irradiated (for comparative purposes only).



Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1SS1000	SS-BOX	125 M	M	2	2544	0,060	0,40	44/F
1SS1100	SS-BOX	160 M	M	2	2730	0,110	0,52	44/F
1SS1200	SS-BOX	200 M	M	2	2580	0,190	0,90	44/F
1SS1300	SS-BOX	250 M	M	2	2538	0,170	1,40	44/F
1SS1410	SS-BOX	315 M	M	4	1360	0,140	1,70	20/F
1SS1501	SS-BOX	355 M	M	6	900	0,140	2,20	20/F
1SS1521	SS-BOX	400 M	M	6	900	0,240	3,00	20/F
1SS1531	SS-BOX	450 M	M	6	920	0,550	5,60	20/F

Modello Model	Misura Size	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
125	Lw	13	25	31	37	36	32	24	14	41
	Lp	1	13	19	25	24	20	12	2	29
160	Lw	19	31	36	43	42	38	30	20	46
	Lp	7	19	24	31	30	26	18	8	35
200	Lw	23	35	40	47	46	42	34	24	50
	Lp	11	23	28	35	34	30	22	12	39
250	Lw	21	33	39	45	44	40	32	22	49
	Lp	9	21	27	33	32	28	20	10	37
315	Lw	27	39	45	48	53	46	38	28	55
	Lp	15	27	33	36	41	34	26	16	44
355	Lw	27	39	44	51	50	46	38	28	54
	Lp	15	27	32	39	38	34	26	16	43
400	Lw	28	40	46	52	51	47	39	29	56
	Lp	16	28	34	40	39	35	27	17	44
450	Lw	27	39	45	51	50	46	38	28	56
	Lp	15	27	33	39	38	34	26	16	44

sez. 1.6



TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	kg
SS-BOX 125	360	360	385	125	180	400	14
SS-BOX 160	400	400	425	160	200	430	17
SS-BOX 200	430	430	450	200	215	460	20
SS-BOX 250	470	470	525	250	235	530	25
SS-BOX 315	550	550	550	315	300	560	37
SS-BOX 355	550	550	550	355	300	560	43
SS-BOX 400	650	650	650	400	380	660	59
SS-BOX 450	750	750	750	450	430	760	79

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*

sez.  
**1.6**

**SERRANDA - SHUTTER**

Serranda a farfalla “di non ritorno”, realizzata in lamiera zincata con guarnizione sulla chiusura delle alette, per una maggiore tenuta e minore rumorosità.

*Back draught throttle shutter in galvanized steel sheet with gasket on the closing of the fins, for greater sealing and less noise transmission.*



Cod.	Tipo/Type
2SA1000	AXC 100
2SA1250	AXC 125 - SS-BOX 125
2SA1500	AXC 150 - SS-BOX 150
2SA1600	AXC 160 - SS-BOX 160
2SA2000	AXC 200 - SS-BOX 200
2SA2500	AXC 250 - SS-BOX 250
2SA3150	AXC 315 - SS-BOX 315
2SA3550	AXC 355 - SS-BOX 355

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**COLLARE DI FISSAGGIO ANTIVIBRANTE - DUCT CLAMPS**

Collare realizzato in lamiera zincata, rivestito internamente con poliuretano espanso. Necessario per collegare il ventilatore alla canalizzazione.

*Duct clamp manufactured in galvanized steel sheet, inside lined with expanded polyurethane. Necessary to connect the fan to the duct.*



Cod.	Tipo/Type
2FA1000	AXC 100
2FA1250	AXC 125 - SS-BOX 125
2FA1500	AXC 150 - SS-BOX 150
2FA1600	AXC 160 - SS-BOX 160
2FA2000	AXC 200 - SS-BOX 200
2FA2500	AXC 250 - SS-BOX 250
2FA3150	AXC 315 - SS-BOX 315
2FA3550	AXC 355 - SS-BOX 355

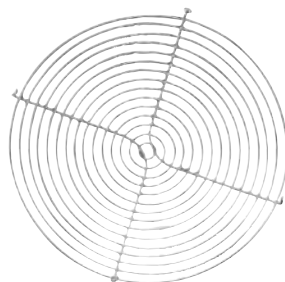
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez.  
**1.6**

**RETE DI PROTEZIONE - PROTECTION GUARD**

Set composto da una rete di protezione realizzata in tondino d'acciaio protetto contro la corrosione e minuteria per il fissaggio sulla bocca tonda del ventilatore. ATTENZIONE: questo accessorio si rende indispensabile se la bocca non è canalizzata o protetta in altro modo.

*Set composed by protection guard manufactured in steel rod protected against the corrosion and screws for the fixing on the round side of the fan. ATTENTION: this accessory is compulsory if the side of the fan is not ducted or protected in any other way.*



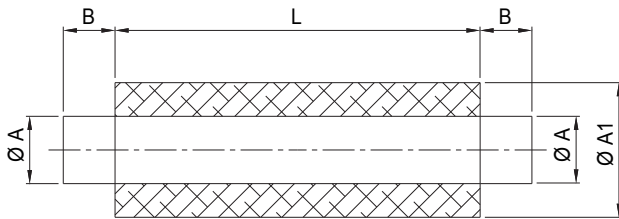
Cod.	Tipo/Type
2SR1000	AXC 100
2SR1250	AXC 125 - SS-BOX 125
2SR1500	AXC 150 - SS-BOX 150
2SR1600	AXC 160 - SS-BOX 160
2SR2000	AXC 200 - SS-BOX 200
2SR2500	AXC 250 - SS-BOX 250
2SR3150	AXC 315 - SS-BOX 315
2SR3550	AXC 355 - SS-BOX 355

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**SILENZIATORE - SILENCER**

Silenziatore ad assorbimento. Struttura e realizzata in lamiera zincata contenente materiale fonoassorbente. Perdita di carico irrilevante.

*Absorption silencer. The structure is in galvanized steel sheet filled with acoustic lining. Irrelevant pressure loss.*



Cod.	TIPO TYPE	ØA	ØA1	B	L	kg
1SI2241	100	100	200	40	600	4
1SI2242	125	125	200	40	600	5
1SI2246	160	160	250	40	600	6
1SI2260	200	200	315	40	900	10
1SI2250	250	250	400	60	900	13
1SI2252	315	315	500	60	900	15
1SI2262	355	355	450	60	900	15

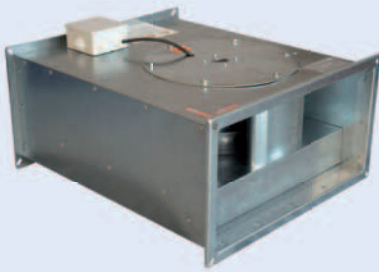
TIPO TYPE	Attenuazione (dB) in bande di frequenza (Hz) Noise attenuation (dB) in octave spectrum							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	5	8	14	26	34	41	45	25
125	4	6	12	22	28	37	38	22
160	2	5	10	18	23	33	30	19
200	4	7	13	24	31	44	31	20
250	3	8	15	29	34	47	33	17
315	2	5	12	22	24	36	26	19

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

# > AxB

## Ventilatori centrifughi in linea a bocche rettangolari

Rectangular duct centrifugal in-line fans



Conformi alla Direttiva ErP  
e al Regolamento UE 1253/2014  
(Unità di Ventilazione)

Compliant with ErP Directive  
and EU Regulation 1253/2014  
(Ventilation Unit)

### DESCRIZIONE GENERALE

La serie AxB rappresenta una soluzione semplice ed economica per l'installazione di ventilatori centrifughi in impianti canalizzati. È stata progettata per l'inserimento pratico e rapido nei tratti di canale a sezione rettangolare. La serie prevede modelli con motore a 2, 4 e 6 poli, trifase e monofase. Il motore a rotore esterno, pienamente regolabile, viene raffreddato dallo stesso fluido convogliato e non sporge dalla sagoma del ventilatore. La ventola è a pale rovesce semplice aspirazione per i modelli 4x2, 5x25, 5x3 e pale avanti per tutti gli altri. La cassa è flangiata ad entrambe le estremità per un facile fissaggio al canale. La morsettiera, contenuta in una apposita scatola, è posta all'esterno per facilitare il collegamento elettrico. Sono adatti a convogliare aria pulita con temperature da -10°C a +60°C.

### CONSTRUZIONE

- Cassa in acciaio zincato con flange aventi dimensioni di fissaggio normalizzate.
- Motore elettrico a rotore esterno monofase e trifase, IP44, classe B/F, termoprotetto, adatto ad un funzionamento in regolazione di velocità (utilizzando i regolatori indicati in questo catalogo).
- Ventola a pale rovesce semplice aspirazione per i modelli 4x2, 5x25, 5x3 e pale avanti per i modelli 6x3, 6x35, 7x4.
- Collegamenti elettrici esterni, racchiusi in un contenitore realizzato in tecnopolimero auto-estinguente, resistente agli agenti atmosferici con grado di protezione IP55.

### ACCESSORI

- Regolatori di velocità.
- Silenziatori.
- Giunti antivibranti.

### GENERAL DESCRIPTION

The AxB series represents an easy and not expensive solution for the installation of centrifugal fans in ducted systems. It is designed for a practical and quick installation into rectangular section ducted systems. The series foresees models with 2, 4 and 6 poles, three-phase and single-phase motors. The external rotor motor, fully speed controllable, is cooled by the airflow itself and does not exceed the dimensions of the fan casing. The impeller is single inlet backward curved for models 4x2, 5x25 and 5x3 and forward curved for the other models. The casing is flanged at both ends for simple duct fitting. The electrical wirings are hosted in a suitable box placed outside the casing for an easy connection and accessibility. This series is suitable to convey clean air with a temperature range from -10°C to +60°C.

### CONSTRUCTION

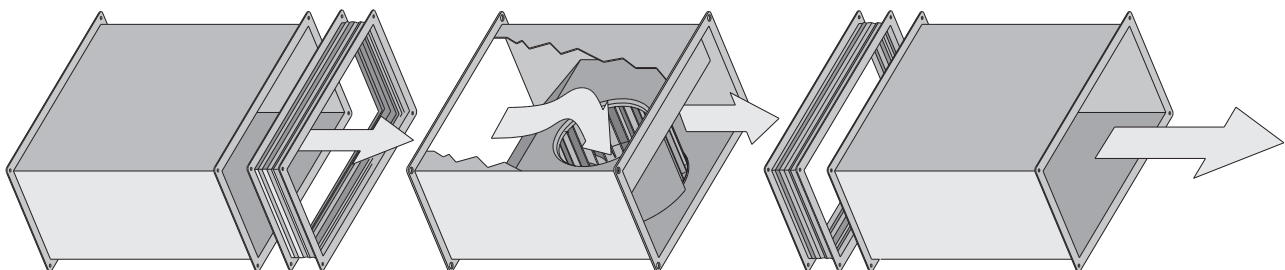
- Casing in galvanized steel sheet with fixing flanges of standardized dimensions.
- Single-phase and three-phase electric external rotor motor, IP44, class B/F, with internal thermal protection, suitable for speed control (using the suitable speed regulators shown in this catalogue).
- Backward curved impeller for models 4x2, 5x25 and 5x3, forward curved impeller for models 6x3, 6x35 and 7x4
- External electric connection box, in a self-extinguishing techno-polymeric box, resistant to atmospheric agents with IP55 protection.

### ACCESSORIES

- Speed regulators.
- Silencers.
- Flexible connections.

Abbinamento a regolatori di velocità / *Speed regulators pairing - Pag. 296*

Collegamenti elettrici / *Wiring diagrams - Pag. 316*



N.B.: la canalizzazione in mandata deve essere almeo 1,5 metri.  
*the outlet duct must be at least 1,5 meters long.*

sez.  
1.6

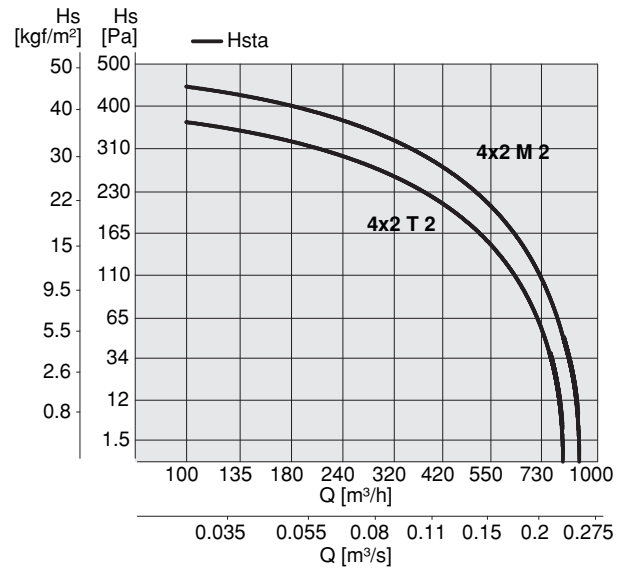
Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 kg/m<sup>3</sup>. Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz. In conformità al regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abinate al momento della messa in servizio, a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

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. In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

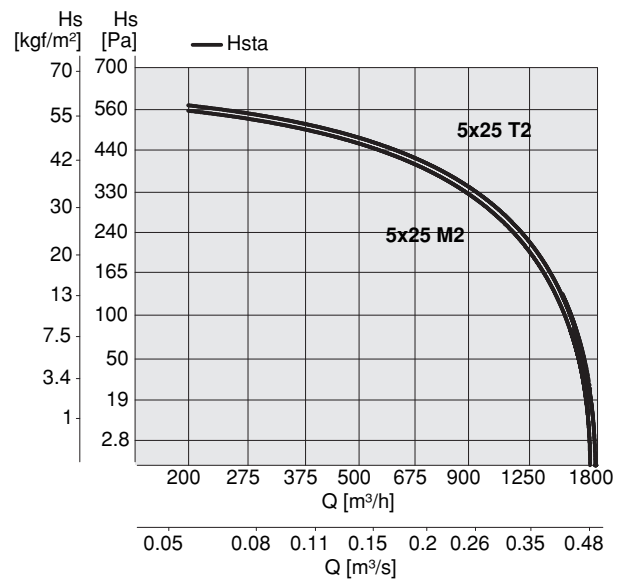
**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, al punto di massimo rendimento, alla distanza di 1.5 metri dal lato aspirazione e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

**Lp:** Sound pressure levels measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the maximum efficiency point, at a distance of 1.5 meters from inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power levels obtained according to ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

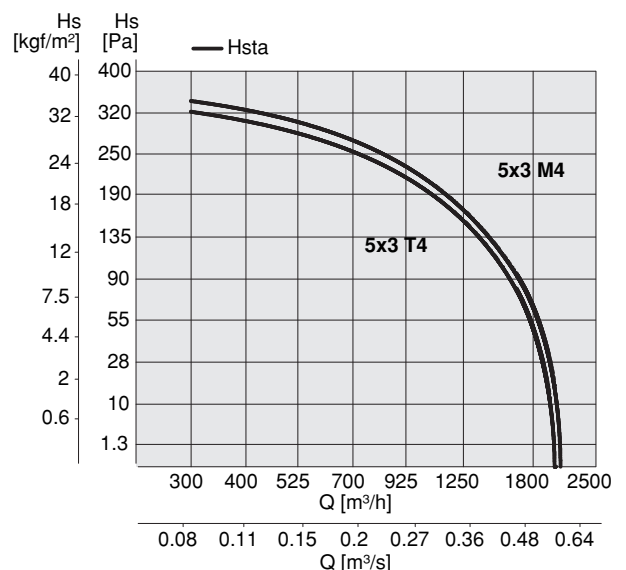
AxB 4x2										
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL			
1AB0140	AxB	4x2 M2	M	2500	0,150	0,65	44/B			
1AB0141	AxB	4x2 T2	T	2440	0,110	0,22	44/B			
Modello Model		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
4X2 M 2	LwdB(A)	53	65	70	77	76	72	65	54	81
	LpdB(A) 1.5m	38	50	55	62	61	57	50	39	66
4X2 T 2	LwdB(A)	49	61	67	73	72	68	60	50	77
	LpdB(A) 1.5m	34	46	52	58	57	53	45	35	62



AxB 5x25										
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL			
1AB0150	AxB	5x25 M2	M	2350	0,280	1,20	44/F			
1AB0151	AxB	5x25 T2	T	2500	0,200	0,31	44/B			
Modello Model		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
5X25 M 2	LwdB(A)	56	68	74	80	79	75	67	57	84
	LpdB(A) 1.5m	41	53	59	65	64	60	52	42	69
5X25 T 2	LwdB(A)	52	64	70	76	75	71	63	53	80
	LpdB(A) 1.5m	37	49	55	61	60	56	48	38	65



AxB 5x3										
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL			
1AB0152	AxB	5x3 M4	M	1370	0,230	0,90	44/F			
1AB0153	AxB	5x3 T4	T	1350	0,210	0,50	44/F			
Modello Model		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
5X3 M 4	LwdB(A)	51	63	71	72	74	70	62	52	78
	LpdB(A) 1.5m	36	48	56	57	59	55	47	37	64
5X3 T 4	LwdB(A)	51	63	71	72	74	70	62	52	78
	LpdB(A) 1.5m	36	48	56	57	59	55	47	37	64



sez. 1.6



Le prestazioni aerologiche 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. In conformità al regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinata al momento della messa in servizio, a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

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. In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, 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).

**Lp:** Sound pressure levels measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the maximum efficiency point, at a distance of 1,5 meters from inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power levels obtained according to ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

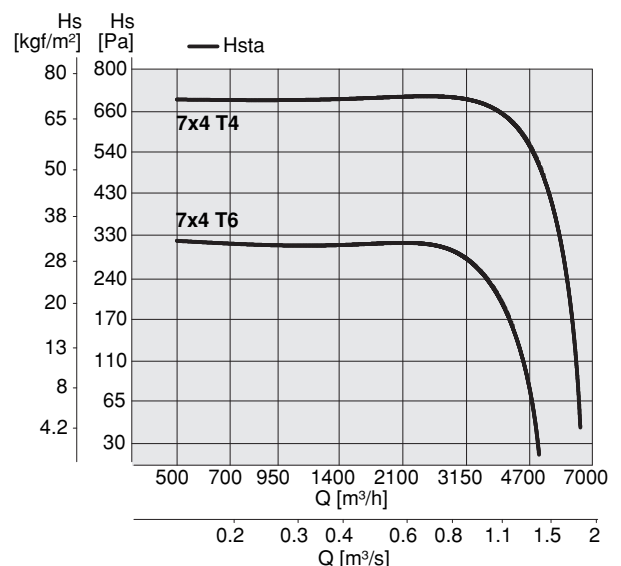
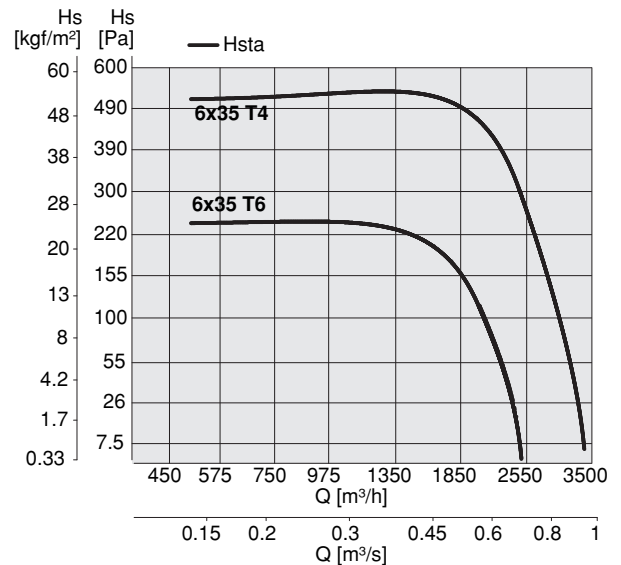
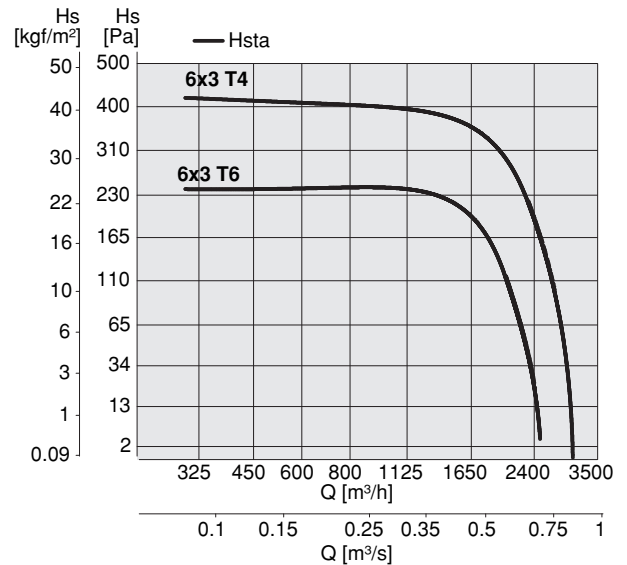
AxB 6x3										
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL			
1AB0160	AxB	6x3 T4	T	1100/850	1,10/0,53	2,00/0,90	44/F			
1AB0161	AxB (1)	6x3 T6	T	790/600	0,43/0,21	0,80/0,40	44/F			
Modello Model		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
6X3 T4	LwdB(A)	52	64	72	73	75	71	63	53	79
	LpdB(A) 1.5m	37	49	57	58	60	56	48	38	65
6X3 T6	LwdB(A)	43	58	60	64	66	62	54	44	70
	LpdB(A) 1.5m	28	43	45	49	51	47	39	29	55

(1) Disponibile solo per mercato extra UE.  
Available only for extra EU markets.

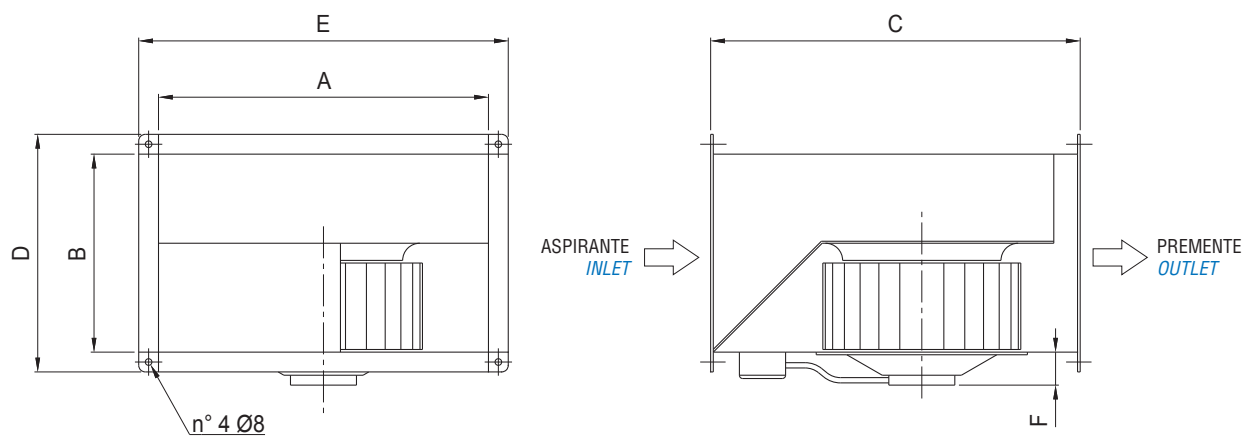
AxB 6x35										
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL			
1AB0162	AxB	6x35 T4	T	1300	2,40	4,40	44/B			
1AB0163	AxB	6x35 T6	T	740	0,82	1,50	44/B			
Modello Model		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
6X35 T4	LwdB(A)	54	66	74	75	77	73	65	55	81
	LpdB(A) 1.5m	39	51	59	60	62	58	50	40	67
6X35 T6	LwdB(A)	42	57	60	63	65	61	53	43	69
	LpdB(A) 1.5m	27	42	45	48	50	46	38	28	55

AxB 7x4										
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL			
1AB0170	AxB (1)	7x4 T4	T	1400	3,20	5,80	44/B			
1AB0171	AxB (1)	7x4 T6	T	810	1,15	2,20	44/H			
Modello Model		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
7X4 T4	LwdB(A)	65	77	85	86	88	84	76	66	92
	LpdB(A) 1.5m	50	62	70	71	73	69	61	51	78
7X4 T6	LwdB(A)	51	66	69	72	74	70	62	52	78
	LpdB(A) 1.5m	36	51	54	57	59	55	47	37	64

(1) Disponibile solo per mercato extra UE.  
Available only for extra EU markets.



sez. 1.6

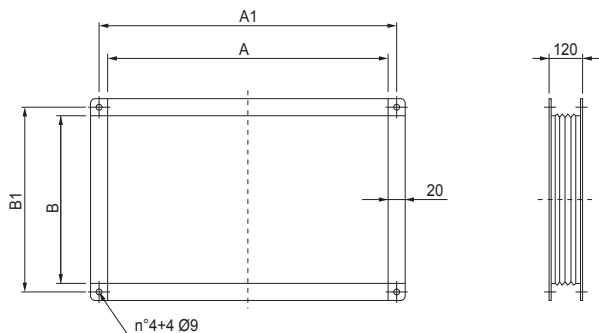


TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	kg
AxB 4x2	400	200	510	245	445	60	15
AxB 5x25	500	250	550	295	545	60	20
AxB 5x3	500	300	630	345	545	60	28
AxB 6x3	600	300	660	345	645	60	35
AxB 6x35	600	350	740	395	645	60	45
AxB 7x4	700	400	800	445	745	60	65

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

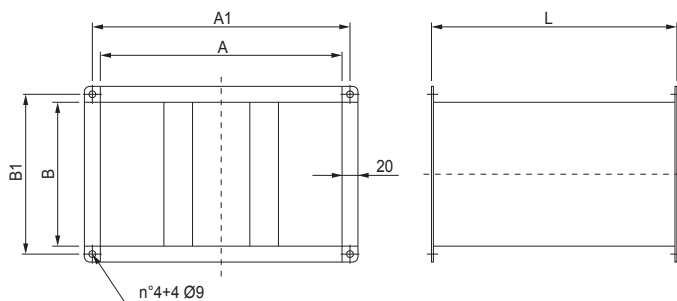
sez.  
**1.6**

**GIUNTO ANTIVIBRANTE - FLEXIBLE JOINT**



Cod.	TIPO TYPE	A	A1	B	B1
5GA2421	4x2	400	420	200	220
5GA2526	5x25	500	520	250	270
5GA2531	5x3	500	520	300	320
5GA2631	6x3	600	620	300	320
5GA2656	6x35	600	620	350	370
5GA2741	7x4	700	715	400	420

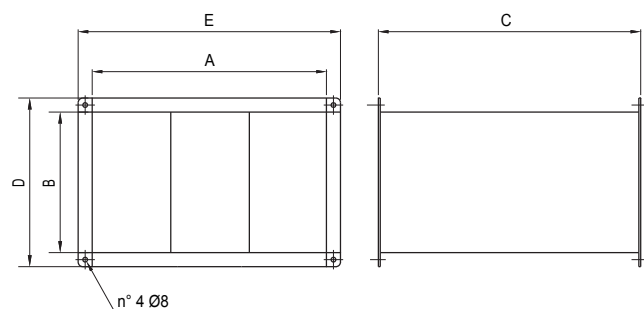
Dimensioni in mm / Dimensions in mm



Cod.	TIPO TYPE	A	A1	B	B1	L
5GA2421	4x2	400	420	200	220	500
5GA2526	5x25	500	520	245	270	560
5GA2531	5x3	500	520	297	320	560
5GA2631	6x3	600	620	297	320	710
5GA2656	6x35	600	620	347	370	710
5GA2741	7x4	700	720	397	420	780

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**SILENZIATORE - SILENCER**



Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	D	E
1SI2421	4x2	400	200	500	240	440
1SI2526	5x25	500	250	560	310	560
1SI2531	5x3	500	300	560	360	560
1SI2631	6x3	600	300	710	360	660
1SI2636	6x35	600	350	710	410	660
1SI2741	7x4	700	400	780	440	740

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

TIPO TYPE	Attenuazione (dB) in bande di frequenza (Hz) Noise attenuation (dB) in octave spectrum							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
4x2	3	6	12	20	25	23	15	11
5x25	2	4	7	13	16	15	10	8
5x3	2	5	6	12	15	14	9	7
6x3	4	7	13	21	26	24	16	12
6x35	3	6	12	20	25	23	15	11
7x4	2	4	7	13	16	15	10	8

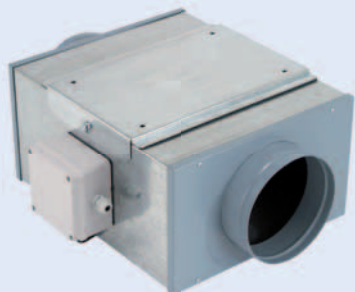
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez.  
**1.6**

# > MINI-BOX

## Ventilatori centrifughi in linea insonorizzati

*Slim-line acoustic cabinet fans*



Morsetteria integrata (fino a modello 150)  
*Integrated terminal box (up to model 150)*



Conformi alla Direttiva ErP  
e al Regolamento UE 1253/2014  
(Unità di Ventilazione)

*Compliant with ErP Directive  
and EU Regulation 1253/2014  
(Ventilation Unit)*

### DESCRIZIONE GENERALE

La serie MINI-BOX consiste in ventilatori centrifughi in linea caratterizzati da un corpo isolato acusticamente e con bocche circolari (diametro da 100mm a 315mm) per un facile collegamento ai sistemi canalizzati circolari.

Le caratteristiche principali di questa gamma sono: la modularità, l'elevata silenziosità, gli ingombri limitati e facilità d'installazione (grazie alla staffa di fissaggio inclusa) e manutenzione (grazie all'accessibilità del gruppo motore).

La forma particolare di questi ventilatori li rende ideali per l'installazione all'interno di controsoffittature in abitazioni, uffici, locali pubblici...

Sono adatti a convogliare aria pulita ad una temperatura da -10°C a +60°C.

### CONSTRUZIONE

- Corpo in lamiera di acciaio zincato coibentato internamente con materiale fonoassorbente (Sp. 10mm).
- Motore elettrico monofase, IP44, classe F, termoprotetto, idoneo ad un funzionamento in regolazione di velocità (utilizzando i regolatori indicati in questo catalogo).
- Staffa di fissaggio.
- Girante a pale rovesce ad alto rendimento e basso livello sonoro.
- Scatola morsetteria IP 55.

### ACCESSORI

- Elementi riscaldanti a resistenza (BE).
- Serrande.
- Collari di fissaggio.
- Reti di protezione.

### GENERAL DESCRIPTION

The MINI-BOX series consists of centrifugal in-line fans, with acoustically insulated casing and with round spigot (diameter from 100mm to 315mm) for easy connection to round duct system.

Main features of this range are: modularity, extremely quiet operation, reduced dimensions and ease of installation (thanks to included support bracket) and maintenance (thanks to accessible motor/impeller).

The ultra-slim shape of these fans make them ideal for false ceiling installation in houses, offices, public premises...

They are suitable to convey clean air with a temperature range from -10°C to +60°C.

### CONSTRUCTION

- Casing in galvanized steel sheet, lined with acoustic insulation (thickness 10 mm).
- Single-phase electric motor, IP44, class F, with thermal protection, suitable for speed control (using the suitable speed regulators shown in this catalogue).
- Fitting bracket
- Backward curved impeller with high efficiency and low noise level.
- Outer terminal box IP55.

### ACCESSORIES

- Electric duct heaters BE.
- Backdraught shutters.
- Duct clamps.
- Protection guards.

Abbinamento a regolatori di velocità / *Speed regulators pairing* - Pag. 296

Collegamenti elettrici / *Wiring diagrams* - Pag. 316

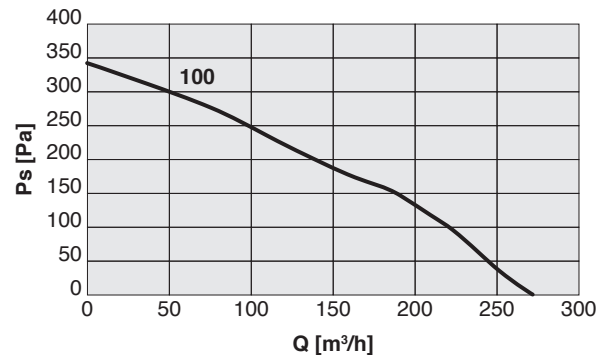
Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>. Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz. In conformità al regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinata al momento della messa in servizio, a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

**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 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).

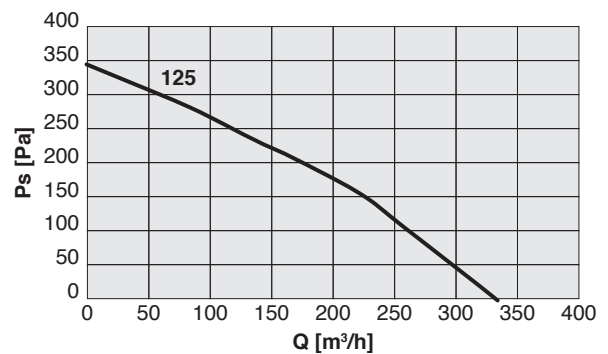
Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight. Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz. In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

**Lp:** Sound pressure levels measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category D in accordance with EN ISO 13349, at the maximum efficiency point, at a distance of 1.5 meters from inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power levels obtained according to ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

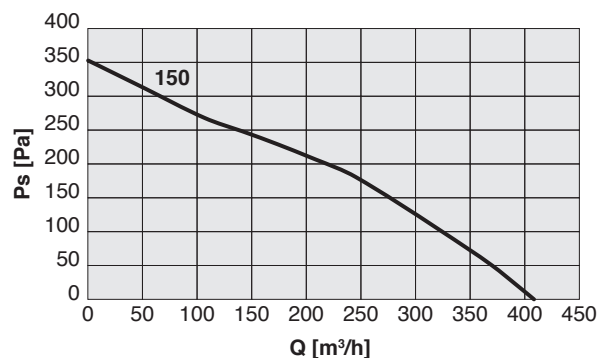
MINI-BOX 100							
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1MB0104	MINI-BOX	100	M	1990	0,06	0,23	44/F
Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)		Lw dB(A)			
MINI-BOX	100	TOT.		TOT.			
		25		56			



MINI-BOX 125							
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1MB0133	MINI-BOX	125	M	1700	0,06	0,23	44/F
Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)		Lw dB(A)			
MINI-BOX	125	TOT.		TOT.			
		25		56			



MINI-BOX 150							
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1MB0157	MINI-BOX	150	M	2530	0,06	0,23	44/F
Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)		Lw dB(A)			
MINI-BOX	150	TOT.		TOT.			
		38		59			



sez. **1.6**

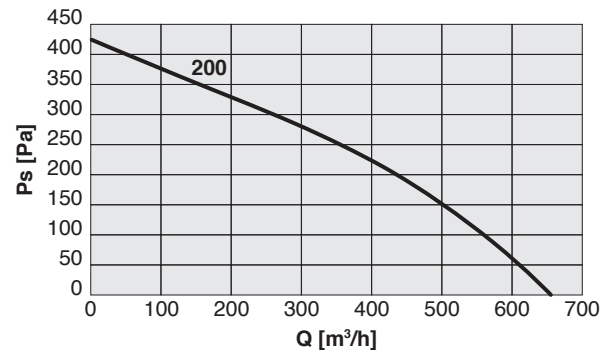
Le prestazioni aerologiche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard avente peso specifico 1.2 Kg/m<sup>3</sup>. Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz. In conformità al regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abinate al momento della messa in servizio, a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

**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 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).

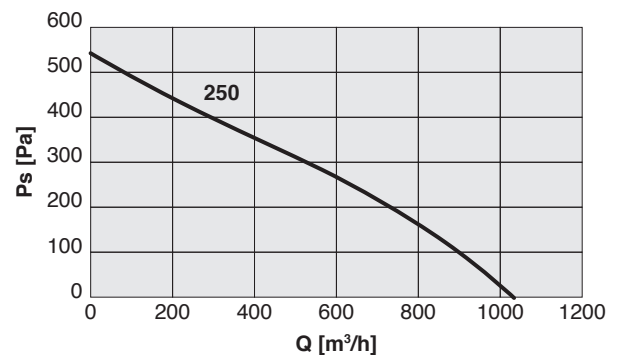
Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight. Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz. In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

**Lp:** Sound pressure levels measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category D in accordance with EN ISO 13349, at the maximum efficiency point, at a distance of 1.5 meters from inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power levels obtained according to ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

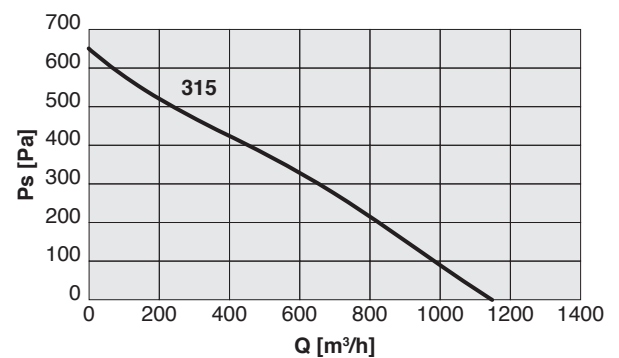
MINI-BOX 200							
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1MB2010	MINI-BOX	200	M	2550	0,15	0,49	44/F
Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)		Lw dB(A)			
		TOT.		TOT.			
MINI-BOX	200	33		54			

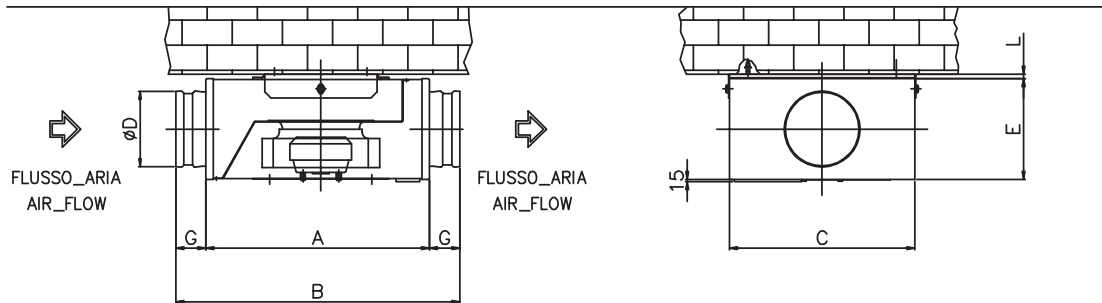


MINI-BOX 250							
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1MB2505	MINI-BOX	250	M	2550	0,20	0,65	44/F
Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)		Lw dB(A)			
		TOT.		TOT.			
MINI-BOX	250	42		63			

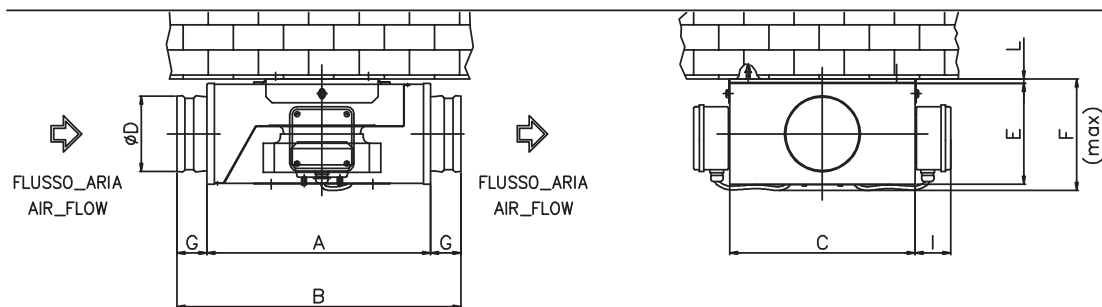


MINI-BOX 315							
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1MB3155	MINI-BOX	315	M	2630	0,35	1,14	44/F
Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)		Lw dB(A)			
		TOT.		TOT.			
MINI-BOX	315	42		63			





**MODELLI / MODELS** 100 / 125 / 150



**MODELLI / MODELS** 200 / 250 / 315

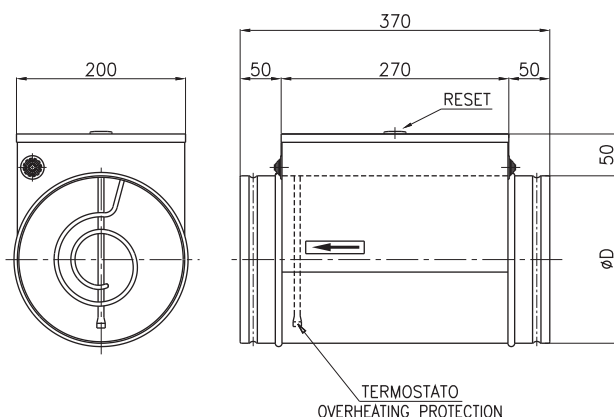
sez.  
**1.6**

TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	I	L	kg
MINI-BOX 100	433	510	307	99	167	-	40	-	10	7,8
MINI-BOX 125	433	510	307	124	167	-	40	-	10	7,8
MINI-BOX 150	433	510	307	150	187	-	40	-	10	8,2
MINI-BOX 200	503	580	373	198	233	260	40	60	10	12,8
MINI-BOX 250	503	610	373	247	283	310	55	60	10	14,8
MINI-BOX 315	503	610	423	314	343	370	55	60	10	17,4

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*



**ELEMENTI RISCALDANTI A RESISTENZA** *Electric heaters* **MINI-BOX**



TIPO TYPE	ØD [mm]	Q min [m³/h]	U	P [kW]	I nom [A]
BE 100-0,6-1F	100	40	1~230V-50Hz	0,6	2,8
BE 125-0,6-1F	125	70	1~230V-50Hz	0,6	2,8
BE 125-1,2-1F	125	70	1~230V-50Hz	1,2	5,5
BE 160-1,2-1F	160	110	1~230V-50Hz	1,2	5,5
BE 160-2,0-1F	160	110	1~230V-50Hz	2,0	9,1
BE 200-2,0-1F	200	170	1~230V-50Hz	2,0	9,1
BE 200-6,0-3F	200	170	3~400V-50Hz	6,0	8,7
BE 250-2,4-1F	250	270	1~230V-50Hz	2,4	10,9
BE 250-6,0-3F	250	270	3~400V-50Hz	6,0	8,7
BE 315-6,0-3F	315	450	3~400V-50Hz	6,0	8,7

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

Incremento temperatura / Temperature increase

$$\Delta T [^{\circ}C] \approx \frac{P [kW]}{Q [m^3/s] \cdot \rho [kg/m^3]}$$

**SERRANDA - SHUTTER**

Serranda a farfalla “di non ritorno”, realizzata in lamiera zincata con guarnizione sulla chiusura delle alette, per una maggiore tenuta e minore rumorosità.

*Back draught throttle shutter in galvanized steel sheet with gasket on the closing of the fins, for greater sealing and less noise transmission.*

Cod.	Tipo/Type
2SA1000	MINIBOX 100
2SA1250	MINIBOX 125
2SA1500	MINIBOX 150
2SA1600	MINIBOX 160
2SA2000	MINIBOX 200
2SA2500	MINIBOX 250
2SA3150	MINIBOX 315



**COLLARE DI FISSAGGIO ANTIVIBRANTE - DUCT CLAMPS**

Collare realizzato in lamiera zincata, rivestito internamente con poliuretano espanso. Necessario per collegare il ventilatore alla canalizzazione.

*Duct clamp manufactured in galvanized steel sheet, inside lined with expanded polyurethane. Necessary to connect the fan to the duct.*

Cod.	Tipo/Type
2FA1000	MINIBOX 100
2FA1250	MINIBOX 125
2FA1500	MINIBOX 150
2FA1600	MINIBOX 160
2FA2000	MINIBOX 200
2FA2500	MINIBOX 250
2FA3150	MINIBOX 315

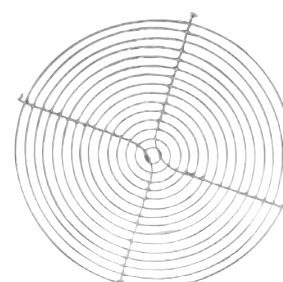


**RETE DI PROTEZIONE - PROTECTION GUARD**

Set composto da una rete di protezione realizzata in tondino d'acciaio protetto contro la corrosione e minuteria per il fissaggio sulla bocca tonda del ventilatore. ATTENZIONE: questo accessorio si rende indispensabile se la bocca non è canalizzata o protetta in altro modo.

*Set composed by protection guard manufactured in steel rod protected against the corrosion and screws for the fixing on the round side of the fan. ATTENTION: this accessory is compulsory if the side of the fan is not ducted or protected in any other way.*

Cod.	Tipo/Type
2SR1000	MINIBOX 100
2SR1250	MINIBOX 125
2SR1500	MINIBOX 150
2SR1600	MINIBOX 160
2SR2000	MINIBOX 200
2SR2500	MINIBOX 250
2SR3150	MINIBOX 315





## VENTILATORI CASSONATI CENTRIFUGHI DIRETTAMENTE ACCOPPIATI

*Direct driven centrifugal box fans*



**Versioni per alta temperatura  
con funzionamento in continuo**  
High Temperature versions  
for continuous running

### Ventilatori cassonati centrifughi direttamente accoppiati

*Direct driven centrifugal box fans*



#### S-CUBE

pag. 230

Ventilatore cassonato centrifugo pale rovesce  
*Backward curved centrifugal box fans*

Accessori / Accessories - S-CUBE

pag. 235



#### BOX-D

pag. 236

Ventilatori cassonati centrifughia doppia aspirazione  
direttamente accoppiati  
*Direct drive double inlet box fans*

Accessori / Accessories - BOX-D

pag. 240



#### DA

pag. 241

Ventilatori a doppia aspirazione direttamente accoppiati  
*Direct drive double inlet fans*

Accessori / Accessories - DA

pag. 245

Abbinamento a regolatori di velocità e inverter  
*Speed regulators-inverter pairing*

pag. 296

Collegamenti elettrici / *Wiring diagrams*

pag. 316

# > S-CUBE

## Cassonato centrifugo pale rovesce

Backward curved centrifugal box fans



Versioni / Versions:



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE 1253/2014 (Unità di Ventilazione)

**Categoria di misura: C**  
**Categoria di efficienza: Statica**  
In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210

Compliant with ErP Directive and EU Regulation 1253/2014 (Ventilation Unit)

**Measurement category: C**  
**Efficiency category: Static**  
According to EN ISO 5801 / AMCA 210

SEZ.  
1.7

### DESCRIZIONE GENERALE

Prodotti destinati all'aspirazione, diretta o canalizzata, nelle più svariate applicazioni civili, industriali e commerciali.

Caratterizzati da una notevole semplicità d'installazione, si distinguono per l'elevata silenziosità ed efficienza, grazie alla girante pala rovescia e alla costruzione insonorizzata in doppia pannellatura con materiale fonoassorbente.

Permette di aspirare aria pulita o leggermente polverosa con temperatura da -15°C a +50°C.

### COSTRUZIONE

- Telaio in profilo d'alluminio e pannelli smontabili (doppia pannellatura) in lamiera zincata, che conferiscono alla macchina un ottimo impatto estetico oltre che funzionale.
- Isolamento acustico interno ai pannelli in tecnopolimero autoestinguente.
- Accoppiamento diretto al motore della girante a pale rovesce
- Motore B3 sostenuto da apposite staffe di supporto rinforzate.
- Piedi di fissaggio con fori predisposti per il sollevamento e una facile installazione.
- Motorizzazioni:
  - Motore asincrono trifase o monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, marcato CE, IP55, classe F.
  - Tutti idonei ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

### ACCESSORI

- Tettuccio parapioggia.
- Terminale parapioggia con rete.
- Supporti antivibranti.
- Piedi di supporto a pavimento.
- Raccordo premente Quadro / Tondo.

### A RICHIESTA

- Versione AT per cucine (180°C in continuo) S-CUBE KAT (Vedere Sezione 1.9).
- Versione con raccordo aspirante e premente circolari.

### GENERAL DESCRIPTION

These fans are designed for direct or ducted ventilation in any residential, commercial and industrial buildings application.

Designed for easy installation, their main characteristics are high efficiency and low noise level, thanks to the backward curved impeller and to the acoustic construction with double skin and acoustically lined panels.

Suitable for conveying clean or slightly dusty air with temperature range from -15°C to +50°C in continuous service.

### CONSTRUCTION

- Frame in extruded aluminium profiles and removable double skin panels in galvanized steel sheet; all this brings to an excellent aesthetic impact.
- Acoustic lining of the panels in self-extinguishing techno-polymer.
- Backward curved impeller directly coupled to the motor.
- B3 Motor fitted using suitable reinforced support seat.
- Support brackets with holes suitable for lifting and easy installation.
- Motor equipment:
  - Asynchronous three-phase motor or single-phase motor manufactured according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EEMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, CE marked, IP 55, class F.
  - All suitable to S1 service (continuous working at constant load).

### ACCESSORIES

- Weatherproof cover.
- Rainproof discharge outlet with guard.
- Anti-vibration supports.
- Floor support feet.
- Square / Round outlet connector.

### A RICHIESTA

- Version for industrial kitchen (temperature up to 180°C in continuous) (See part 1.9)
- Version with circular inlet and outlet.

Le prestazioni aerauliche 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>. Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE1253/2014. Categoria di misura: C.  
 Categoria di efficienza: Statica. Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz +/- 10%.  
 In conformità al regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate al momento della messa in servizio, a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight. Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014. Measurement category: C.  
 Efficiency category: Static. Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz +/- 10%.  
 In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

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

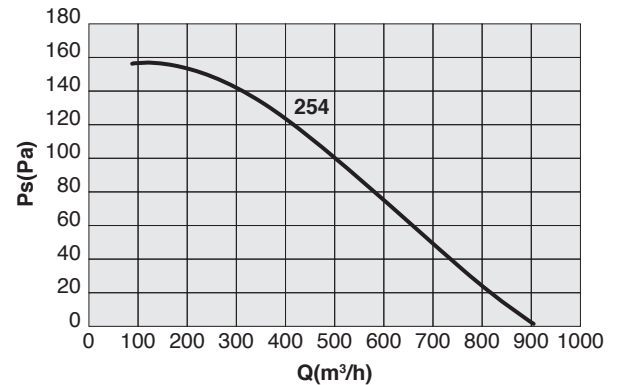
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation spherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO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

## S-CUBE 25

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SC2503	S-CUBE	254	M	4	0,09	1,00	55/F	56
1SC2501	S-CUBE	254	T	4	0,09	0,60	55/F	56

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

Size	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
254	Lw	36,5	51,6	49,4	50,1	49,2	47,9	43,3	29	57
	Lp	16	31,1	28,9	29,6	28,7	27,4	22,8	8,5	36,5

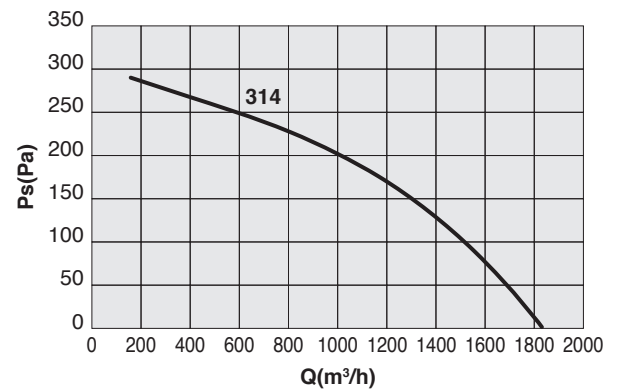


## S-CUBE 31

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SC3103	S-CUBE	314	M	4	0,12	1,30	55/F	63
1SC3101	S-CUBE	314	T	4	0,12	0,70	55/F	63

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

Size	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
314	Lw	36,5	47,2	56	61,5	62	57,4	51,7	41,2	66,2
	Lp	16	26,7	35,5	41	41,5	36,8	31,2	20,6	45,7

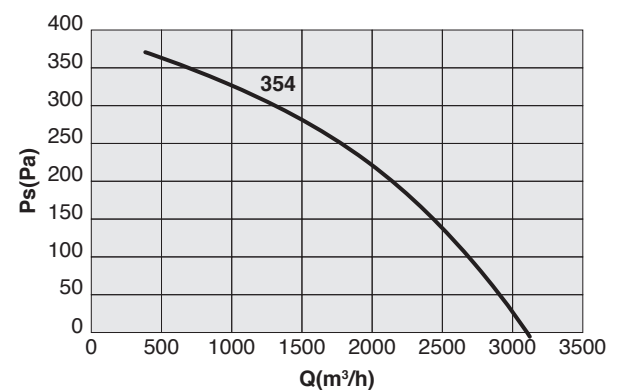


## S-CUBE 35

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SC3503	S-CUBE	354	M	4	0,25	2,20	55/F	71
1SC3501	S-CUBE	354	T	4	0,25	0,80	55/F	71

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

Size	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
354	Lw	40,2	53,9	60,1	64,9	65	61,5	56,6	45,9	69,7
	Lp	19,7	33,4	39,5	44,4	44,4	41	36,1	25,4	49,2

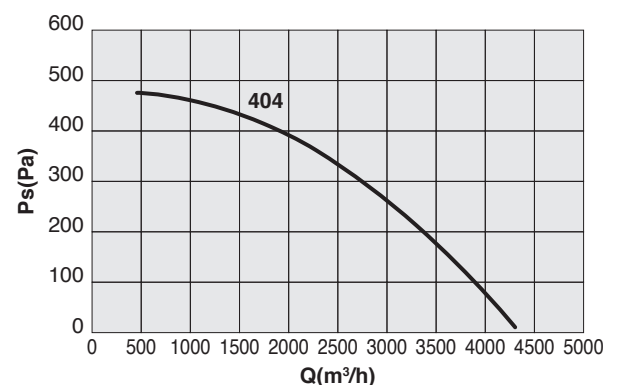


## S-CUBE 40

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SC4003	S-CUBE	404	M	4	0,55	4,30	55/F	80
1SC4001	S-CUBE	404	T	4	0,55	1,60	55/F	80

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

Size	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
404	Lw	42,8	56,5	63,5	66,1	66,9	64	60,5	49,1	71,9
	Lp	22,3	36	42,9	45,6	46,3	43,5	40	28,6	51,3



ser. 1.7

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>. Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE1253/2014. Categoria di misura: C.  
 Categoria di efficienza: Statica. Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz +/- 10%. In conformità al regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate al momento della messa in servizio, a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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. Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014. Measurement category: C. Efficiency category: Static. Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz +/- 10%. In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

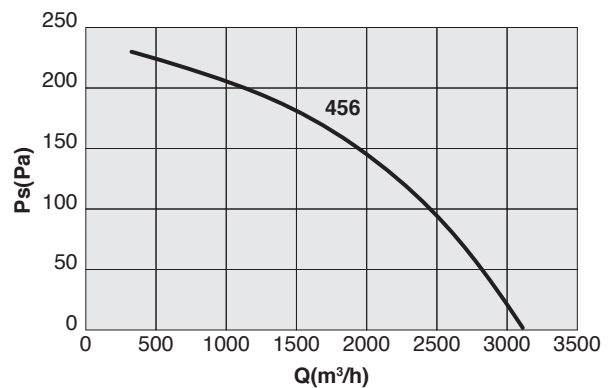
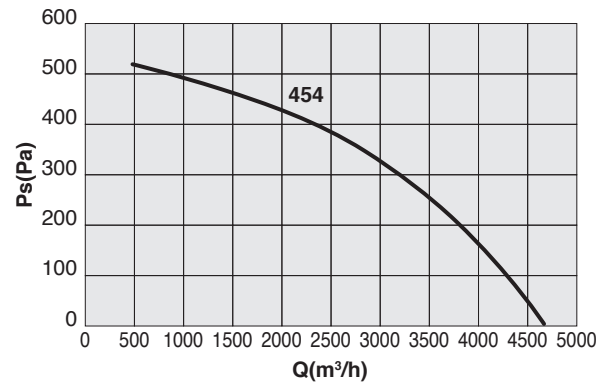
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation spherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO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

## S-CUBE 45

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SC4505	S-CUBE	454	M	4	0,75	5,50	55/F	80
1SC4501	S-CUBE	454	T	4	0,75	2,20	55/F	80
1SC4503	S-CUBE	456	T	6	0,37	1,20	55/F	80

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

Size	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
454	Lw	46	59,5	67,4	70,3	70,2	67,2	62,8	52,4	75,4
	Lp	25,5	39	46,9	49,7	49,7	46,7	42,2	31,8	54,9
456	Lw	37,2	50,7	58,6	61,4	61,4	58,4	53,9	43,5	66,6
	Lp	16,6	30,1	38	40,9	40,9	37,8	33,4	23	46,1

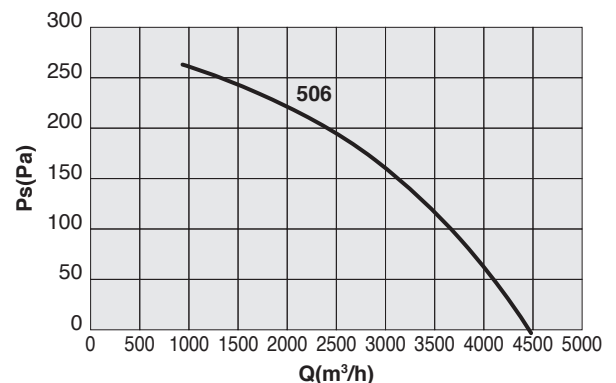
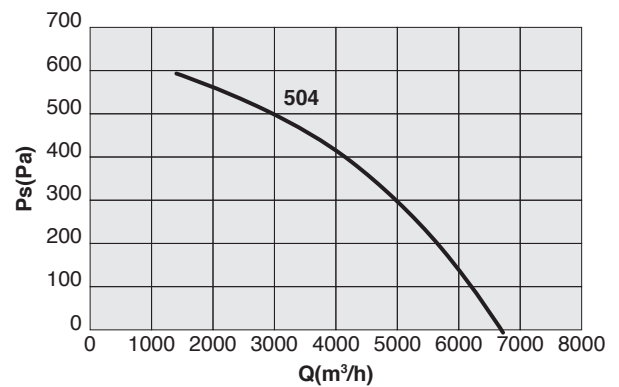


## S-CUBE 50

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SC5001	S-CUBE	504	T	4	1,10	2,50	55/F	90S
1SC5003	S-CUBE	506	T	6	0,37	1,20	55/F	80

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

Size	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
504	Lw	45,6	61,4	68,9	72,1	73,2	70,9	65,8	55,2	78
	Lp	25	40,9	48,3	51,6	52,6	50,3	45,2	34,7	57,4
506	Lw	36,7	52,6	60	63,3	64,3	62	56,9	46,4	69,1
	Lp	16,2	32	39,5	42,7	43,8	41,5	36,4	25,9	48,6



Le prestazioni aerauliche 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>. Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE1253/2014. Categoria di misura: C.  
 Categoria di efficienza: Statica. Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz +/- 10%. In conformità al regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate al momento della messa in servizio, a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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. Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014. Measurement category: C.  
 Efficiency category: Static. Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz +/- 10%. In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

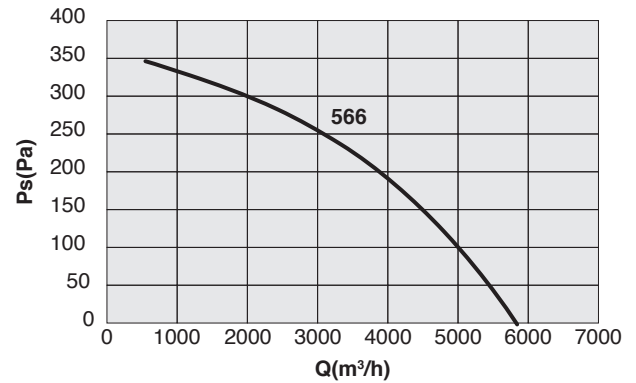
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation spherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO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

## S-CUBE 56

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SC5604	S-CUBE	566	T	6	0,55	1,80	55/F	80

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

Size	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
566	Lw	42,2	52,2	61,3	64,3	65,4	63,2	56,1	46,4	70,1
	Lp	21,6	31,7	40,7	43,7	44,8	42,6	35,5	25,8	49,5

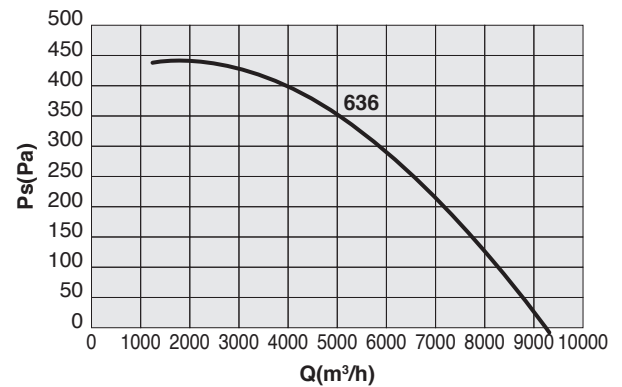


## S-CUBE 63

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SC6301	S-CUBE	636	T	6	1,10	2,74	55/F	90L

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

Size	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
636	Lw	50,9	61,9	68,1	70,2	71,4	69,3	63,1	53,6	76,3
	Lp	30,3	41,3	47,5	49,6	50,8	48,8	42,6	33,1	55,8

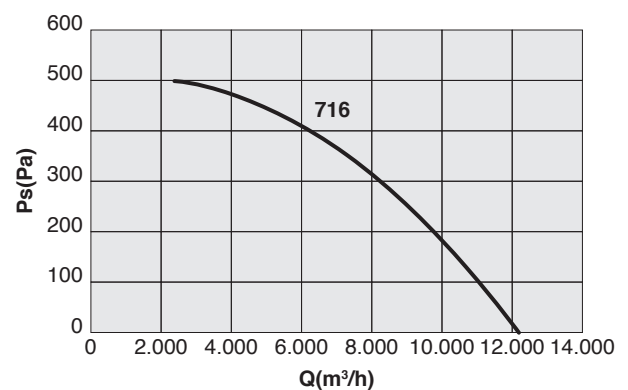


## S-CUBE 71

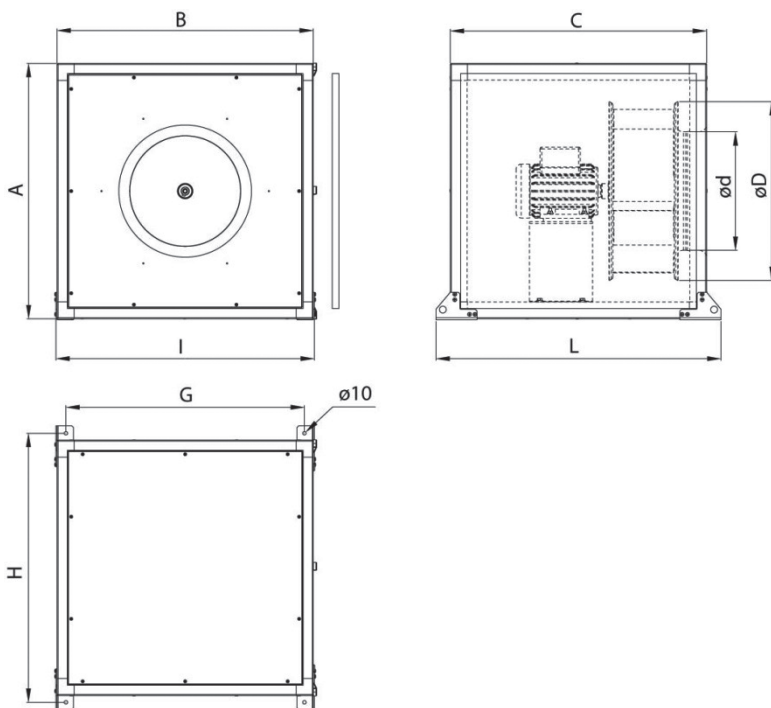
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SC7001	S-CUBE	716	T	6	2,20	5,45	55/F	112

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

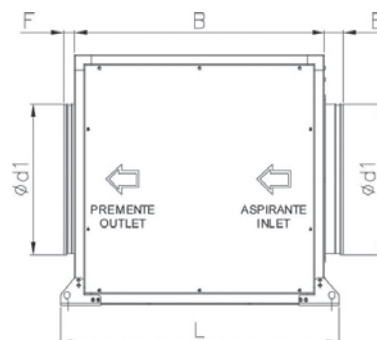
Size	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
716	Lw	52,2	64,5	71,2	74,4	75,3	73,3	68,4	60,1	80,3
	Lp	31,6	43,9	50,7	53,9	54,8	52,7	47,9	39,6	59,8



sez. 1.7



**Versione con bocche tonde**  
*Round spigots version*

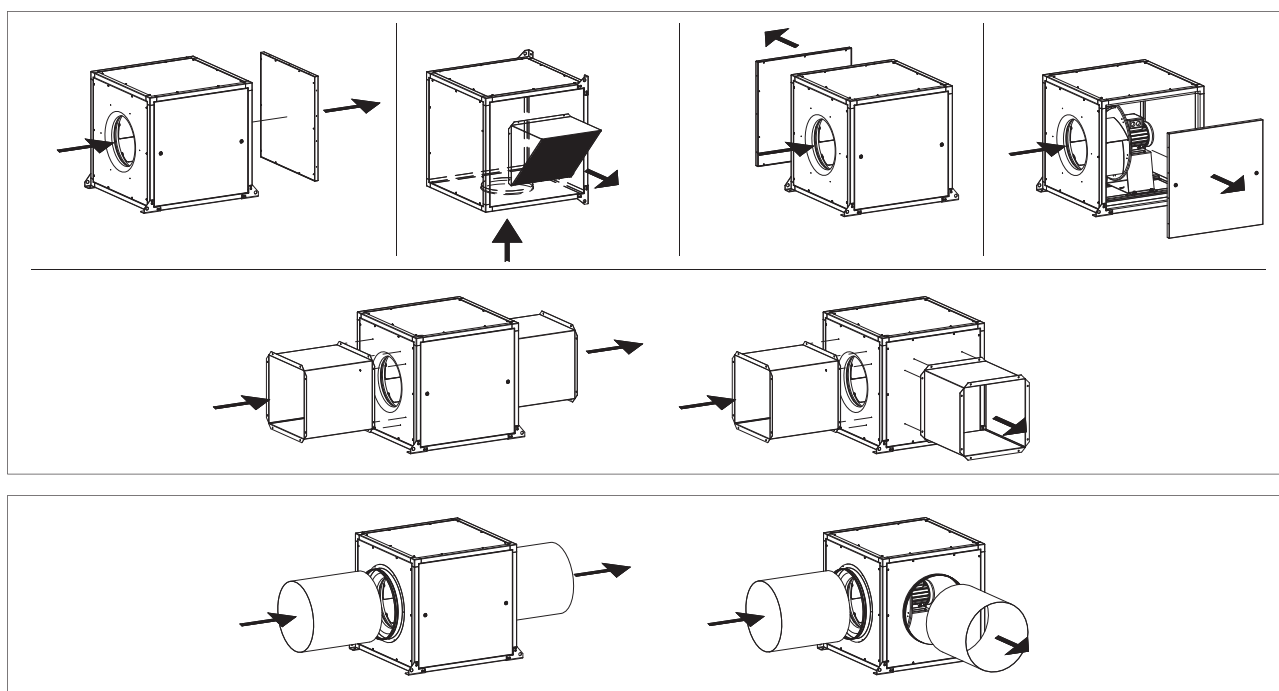


S-CUBE	A	B	C	D	d	d1	E	F	G	H	I	Kg
250	500	500	500	260	180	147	55	40	468	530	506	30
310	500	500	500	314	220	314	55	40	468	530	506	32
350	640	640	640	384	270	354	55	40	605	667	643	48
400	640	640	640	427	296	397	55	40	605	667	643	52
450	750	750	750	468	296	450	55	30	698	698	756	82
500	750	750	750	525	327	500	55	30	698	698	756	90
560	750	750	750	580	370	560	55	30	698	698	756	135
630	1000	1000	1000	650	430	630	75	50	948	948	1006	146
710	1000	1000	1000	730	476	710	75	50	948	948	1006	150

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

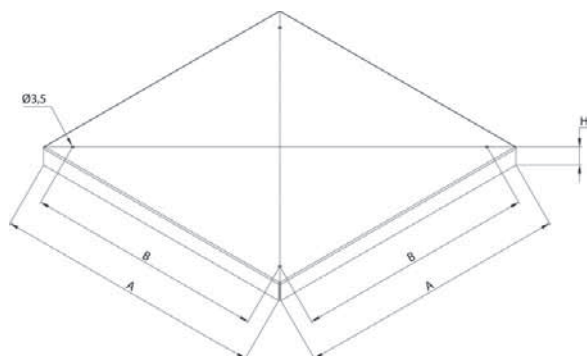
**ESEMPI D'INSTALLAZIONE** *Examples of installation*

**S-CUBE**





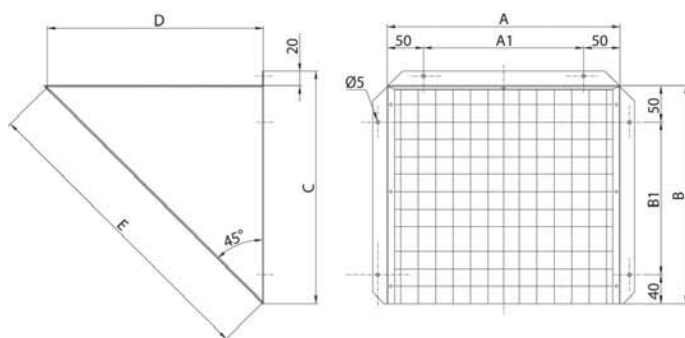
**TETTUCCIO PARAPIOGGIA** *WEATHERPROOF COVER*



Cod.	TIPO / TYPE	A	B	H	Kg
5TE0080	25 / 31	550	480	35	4,4
5TE0081	35 / 40	700	618	35	6,8
5TE0082	45 / 50 / 56	800	720	50	9,3
5TE0083	63 / 71	1050	970	50	15,3

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

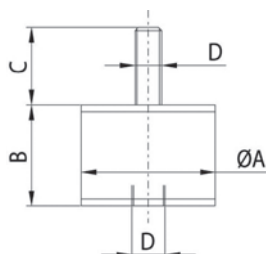
**TERMINALE PARAPIOGGIA CON RETE** *RAIN PROOF DISCHARGE OUTLET WITH GUARD*



Cod.	TIPO / TYPE	A	A1	B	B1	C	D	E
5TR0185	25 / 31	267	167	245	155	265	240	340
5TR0187	35 / 40	320	220	300	210	320	296	420
5TR0188	45 / 50 / 56	357	257	330	240	350	326	460
5TR0183	63 / 71	420	320	380	290	400	376	530

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**SUPPORTI ANTIVIBRANTI** *ANTI-VIBRATION SUPPORTS*



Cod.	TIPO / TYPE	ØA	B	C	D	Carico a compressione per 1 supporto (Kg)
5ST0004	25 / 31 / 35 / 40	30	20	23	M8	21 ÷ 45
5ST0005	45 / 50 / 56 / 63 / 71	40	30	28	M10	46 ÷ 65

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**RACCORDO PREMENTE QUADRO-TONDO**  
*SQUARE TO ROUND OUTLET CONNECTOR*

Cod.	TIPO / TYPE
5RA2010	RACCORDO QUADRO/TONDO S-CUBE 25
5RA2011	RACCORDO QUADRO/TONDO S-CUBE 31
5RA2012	RACCORDO QUADRO/TONDO S-CUBE 35
5RA2013	RACCORDO QUADRO/TONDO S-CUBE 40
5RA2014	RACCORDO QUADRO/TONDO S-CUBE 45
5RA2015	RACCORDO QUADRO/TONDO S-CUBE 50
5RA2018	RACCORDO QUADRO/TONDO S-CUBE 56
5RA2019	RACCORDO QUADRO/TONDO S-CUBE 63
5RA2020	RACCORDO QUADRO/TONDO S-CUBE 71

sez.  
**1.7**

# > BOX-D

## Ventilatori cassonati centrifughi a doppia aspirazione direttamente accoppiati

Direct drive double inlet box fans



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE 1253/2014 (Unità di Ventilazione)

**Categoria di misura: C**  
**Categoria di efficienza: Statica**  
In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210

Compliant with ErP Directive and EU Regulation 1253/2014 (Ventilation Unit)

**Measurement category: C**  
**Efficiency category: Static**  
According to EN ISO 5801 / AMCA 210

### DESCRIZIONE GENERALE

Il ventilatori della serie BOX-D sono particolarmente indicati negli impianti in cui si deve effettuare ricambio o filtrazione d'aria (aria pulita con temperatura da -20°C a +40°C). La loro caratteristica peculiare è la silenziosità, che li rende ideali in ambienti civili (abitazioni, bar, ristoranti, palestre, uffici) ed industriali dove il rumore è un problema. Il basso livello di emissioni sonore, è dovuto al "plenum" rivestito di materiale fonoassorbente che consente un sensibile abbattimento del livello sonoro inevitabilmente prodotto dal ventilatore. Il gruppo ventilante è un centrifugo a doppia aspirazione, pale avanti, con motore incorporato.

### COSTRUZIONE

- Telaio in profilo d'alluminio e pannelli smontabili in lamiera zincata, che conferiscono alla macchina un ottimo impatto estetico oltre che funzionale. Tettuccio parapiovia in lamiera zincata.
- Il gruppo ventilante è sostenuto da apposite staffe di supporto ed è completamente isolato dalla struttura, mediante supporti antivibranti e guarnizioni di tenuta.
- Rivestimento del plenum con tecnopolimero autoestinguente.
- Gruppo ventilante a doppia aspirazione con motore incorporato, direttamente accoppiato, asincrono monofase e trifase, IP 20, classe F.
- Predisposizione fori per ganci di sollevamento sul tettuccio parapiovia.

### ACCESSORI

- Terminale parapiovia con rete.
- Piedi di appoggio.
- Sezione filtrante (versione standard con setto in poliestere con efficienza 90.1%, classe EU4).

### A RICHIESTA

- Versione con pannellatura doppia (Sp. 13mm) e bocche tonde (BOX-DR)

### GENERAL DESCRIPTION

The fans of the BOX-D series are particularly designed for air extraction, supply or filtration (air temperature from -20°C to +40°C). Their main characteristic is the low noise level which makes them ideal for urban environments (apartments, houses, bar, restaurants, gymnasiums, offices) and industrial sites where the noise is a problem. The low noise level is due to their plenum lined with acoustic material, that allows a remarkable reduction of noise level, inevitably generated by the fan. The blower consists of a double inlet forward curved centrifugal fan with built-in motor.

### CONSTRUCTION

- Frame in extruded aluminium profile; removable panels in galvanized steel sheet; all this brings to an excellent aesthetic impact. Weatherproof cover in galvanized steel sheet.
- The blower is fitted using suitable support feet and is completely isolated from the casing by anti-vibration mounts and gaskets.
- Acoustic lining in self-extinguishing technopolymer.
- Double inlet blower, forward curved, with direct drive built-in asynchronous motor, single-phase or three-phase, IP20, class F.
- Weatherproof upper cover with suitable holes for lifting hooks.

### ACCESSORIES

- Rainproof outlet with guard.
- Support feet.
- Filtering section (standard version with filter in polyester with efficiency 90.1%, class EU4).

### UPON REQUEST

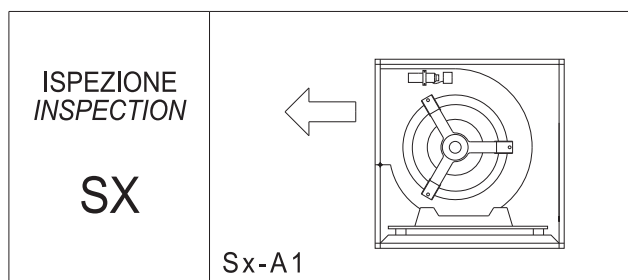
- Versions with double skin panels (13mm thick) and round spigots (BOX-DR)

Abbinamento a regolatori di velocità / *Speed regulators pairing* - Pag. 296

Collegamenti elettrici / *Wiring diagrams* - Pag. 316

## ORIENTAMENTI Discharge angles

BOX-D



**NB:** Orientamento standard SX-A1  
**NOTE:** *Standard discharge angles SX-A1*

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard-avvevo peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE 1253/2014.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
In conformità al regolamento UE 1253-14, le Unità di Ventilazione a singolo flusso, alla messa in servizio, devono essere abbinate a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz. Valori IP/Classe riferiti al motore elettrico.

**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 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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
In conformity with EU Reg. 1253/2014, the single flow ventilation units must be connected to a VSD when put into service.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz  
IP / Class referring to the electric motor.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, 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).

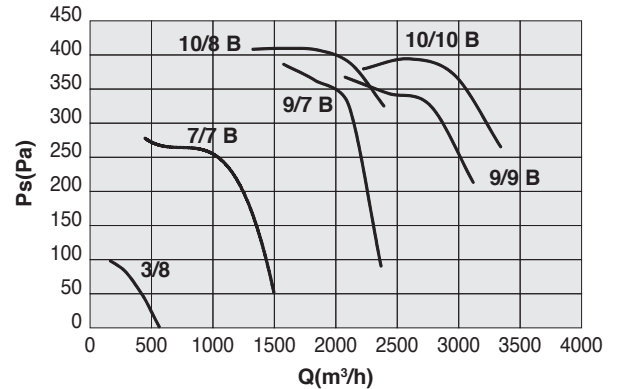
## BOX-D 4 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1BX0700 (1)	BOX-D	3/8 B	M	1360	0,08	0,50	32/B
1BX0745	BOX-D	7/7 B	M	1360	0,147	2,00	44/F
1BX0974	BOX-D	9/7 B	M	1360	0,373	5,00	20/F
1BX0961	BOX-D	9/9 B	M	1380	0,550	4,50	20/F
1BX1084	BOX-D	10/8 B	M	1360	0,373	6,70	20/F
1BX1104	BOX-D	10/10 B	M	1360	0,550	6,50	20/F

(1) Il modello è disponibile solo per mercati extra UE.  
*The model is available for extra UE markets only.*

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

Tipo / Type	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT	
BOX-D 3/8B	M	Lw	35,4	45	49,8	49,2	40,6	40,2	40,8	30,5	54
	Lp	20,9	30,5	35,3	34,7	26,1	25,7	26,3	16	39	
BOX-D 7/7 B	M	Lw	47	52,5	58,5	64,5	70	68,5	66	58,5	74
	Lp	32,5	38	44	50	55,5	54	51,5	44	60	
BOX-D 9/7 B	M	Lw	44,5	56,5	65	70,5	74	72	68	58	78
	Lp	30	42	50,5	56	59,5	57,5	53,5	43,5	63	
BOX-D 9/9 B	M	Lw	50	60	68,5	71,5	77	75,5	72,5	63,5	81
	Lp	35,5	45,5	54	57	62,5	61	58	49	67	
BOX-D 10/8 B	M	Lw	43,5	52,5	60,5	65	70,5	70	67,5	59	75
	Lp	29	38	46	50,5	56	55,5	53	44,5	61	
BOX-D 10/10 B	M	Lw	49	60,5	66,5	68,5	73,5	72,5	69,5	61,5	78
	Lp	34,5	46	52	54	59	58	55	47	63	



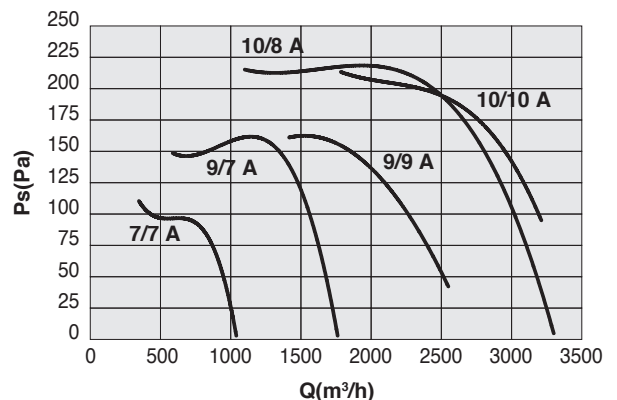
## BOX-D 6 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (W)	In (A)	IP/CL
1BX0760 (1)	BOX-D	7/7 A	M	900	0,072	1,10	20/F
1BX0980	BOX-D	9/7 A	M	900	0,200	2,00	55/F
1BX0960	BOX-D	9/9 A	M	920	0,200	2,60	55/F
1BX1096	BOX-D	10/8 A	M	900	0,372	2,60	20/F
1BX1116	BOX-D	10/10 A	M	900	0,243	3,00	55/F

(1) Il modello è disponibile solo per mercati extra UE.  
*The model is available for extra UE markets only.*

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

Tipo / Type	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT	
BOX-D 7/7 A	M	Lw	35	41,5	48	54,5	60,5	58,5	55	49	64
	Lp	20,5	27	33,5	40	46	44	40,5	34,5	50	
BOX-D 9/7 A	M	Lw	33,5	44,5	55,5	61,5	65	63	59	51,5	69
	Lp	19	30	41	47	50,5	48,5	44,5	37	54	
BOX-D 9/9 A	M	Lw	41,5	51	61	66,5	70	68	63,5	55,5	74
	Lp	27	36,5	46,5	52	55,5	53,5	49	41	59	
BOX-D 10/8 A	M	Lw	44	55	63,5	70,5	74	74	71	64	79
	Lp	29,5	40,5	49	56	59,5	59,5	56,5	49,5	64	
BOX-D 10/10 A	M	Lw	42,5	53	60,5	66,5	71	69,5	66	59	75
	Lp	28	38,5	46	52	56,5	55	51,5	44,5	61	



sez. 1.7

Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard-avve peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE 1253/2014.  
Categoria di misura: C. Categoria di efficienza: Statica.  
In conformità al regolamento UE 1253-14, le Unità di Ventilazione a singolo flusso, alla messa in servizio, devono essere abbinate a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).  
Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz. Valori IP/Classe riferiti al motore elettrico.

**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 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.  
Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 1253/2014.  
Measurement category: C. Efficiency category: Static.  
In conformity with EU Reg. 1253/2014, the single flow ventilation units must be connected to a VSD when put into service.  
Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz  
IP / Class referring to the electric motor.

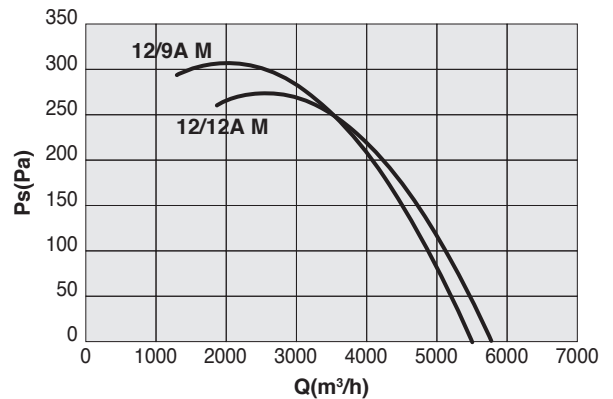
**Lp**: Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 6 meters (for comparative purposes only).  
**Lw**: Sound power level obtained in accordance with EN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

## BOX-D 6 poli monofase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/GL
1BX1237	BOX-D	12/9 A	M	900	0,515	6,70	55/F
1BX1239	BOX-D	12/12 A	M	920	0,515	7,00	55/F

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

Tipo / Type		Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
BOX_D 12/9 A	M	Lw	44	58	61,5	66	69	70,5	15	60	74
	Lp	29,5	43,5	47	51,5	54,5	56	0,5	45,5	60	
BOX_D 12/12 A	M	Lw	46	58	63	70,5	70,5	71,5	68,5	61,5	77
	Lp	31,5	43,5	48,5	56	56	57	54	47	62	

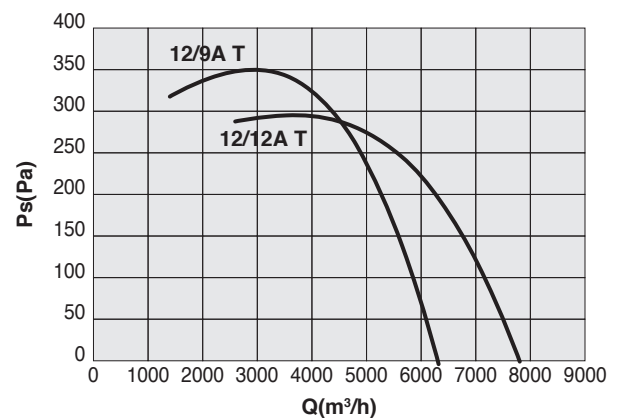


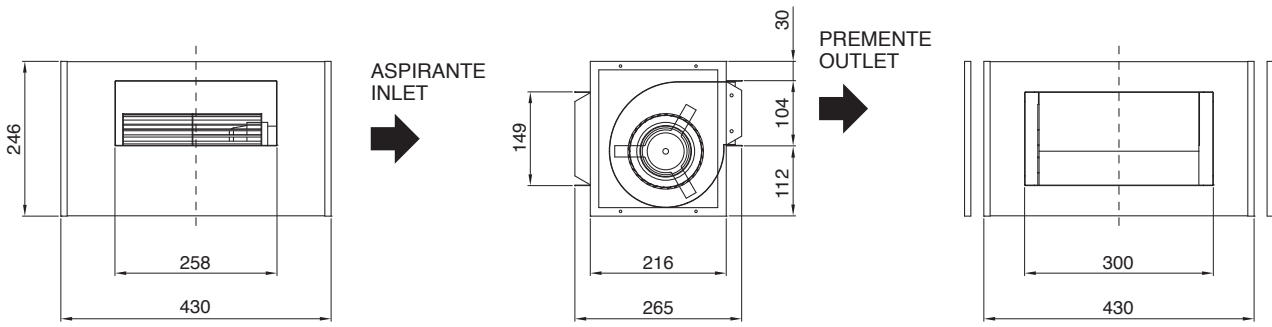
## BOX-D 6 poli trifase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/GL
1BX1238	BOX-D	12/9 A	T	900	0,110	4,30	20/F
1BX1213	BOX-D	12/12 A	T	920	0,110	4,70	20/F

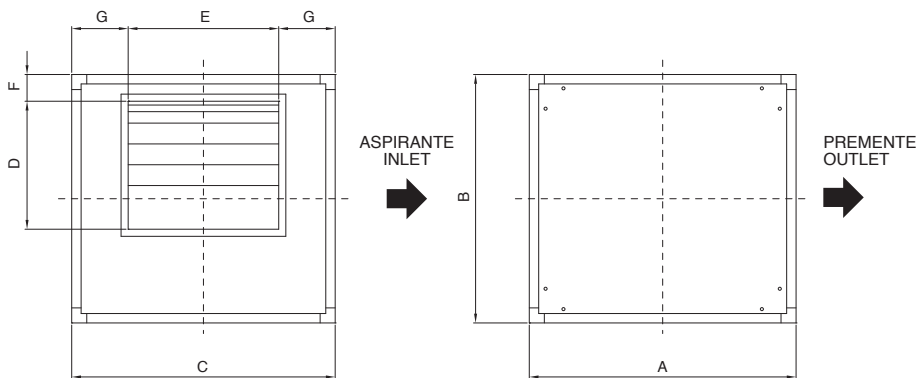
### Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

Tipo / Type		Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
BOX_D 12/9 A	T	Lw	54	68	71,5	76	79	80,5	77	70	85
	Lp	39,5	53,5	57	61,5	64,5	66	62,5	55,5	70	
BOX_D 12/12 A	T	Lw	57	69	74	81,5	81,5	82,5	79,5	72,5	88
	Lp	42,5	54,5	59,5	67	67	68	65	58	73	





BOX-D 3/8



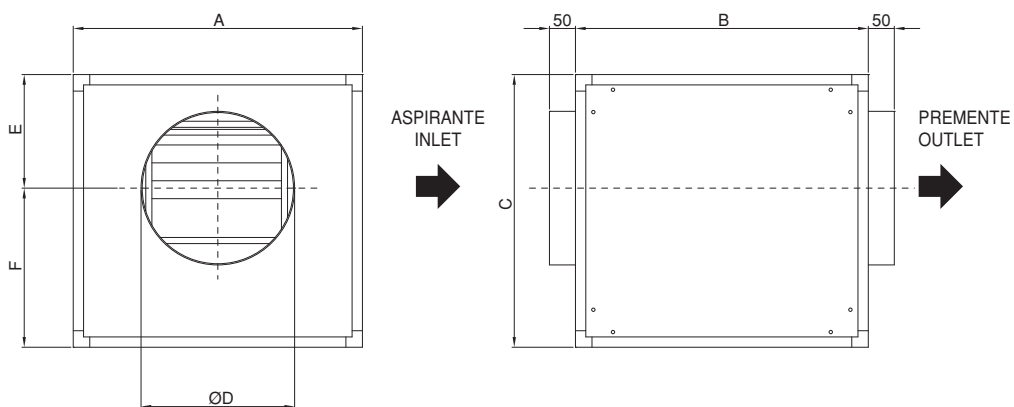
PER MERCATI EXTRA UE SOLAMENTE  
FOR EXTRA UE MARKETS ONLY

TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	F	G	kg
7/7	420	420	420	220	245	65	90	24
9/7	500	500	500	275	240	70	130	28
9/9	500	500	500	275	310	70	95	33
10/8	600	550	600	305	180	75	160	35
10/10	600	550	600	305	345	75	127,5	36
12/9	640	640	750	358	325	80	215	65
12/12	640	640	750	358	410	80	170	66

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

**DIMENSIONI** Dimensions

**BOX-DR**

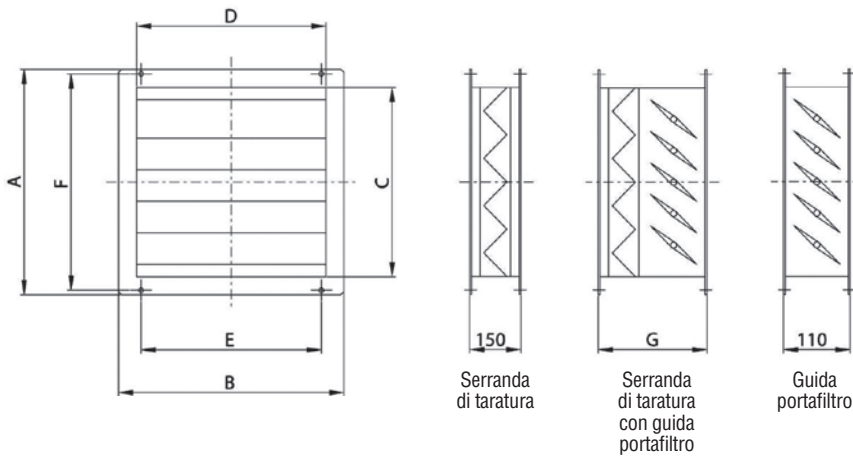


TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	F	kg
7/7	420	420	420	250	165	255	25
9/7	500	500	500	315	205	295	30
9/9	500	500	500	355	220	280	33
10/8	600	600	600	400	268	332	40
10/10	600	600	600	400	268	332	42
12/9	750	640	640	450	275	365	69
12/12	750	640	640	450	275	365	71

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

sez.  
1.7

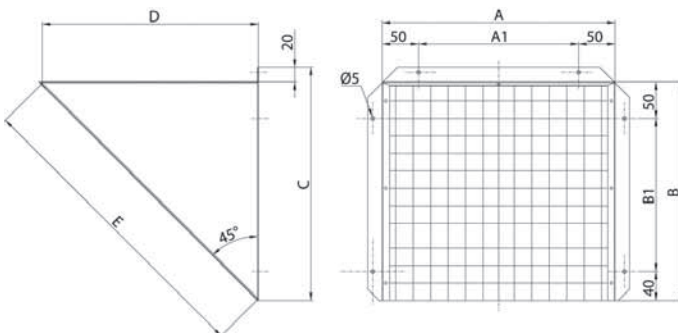
**GUIDA PORTAFILTRO - FILTERING SECTION**



TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G
7/7	375	375	315	315	300	360	180
9/	458	458	398	398	253	443	210
10/	505	555	445	495	415	490	210
12/	595	705	535	645	500	580	210

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**TERMINALE PARAPIOGGIA CON RETE RAIN PROOF DISCHARGE OUTLET WITH GUARD**



Cod.	TIPO TYPE	A	A1	B	B1	C	D	E
5TR0185	7/7	267	167	245	155	265	240	340
5TR0187	9/	320	220	300	210	320	296	420
5TR0188	10/	357	257	330	240	350	326	460
5TR0183	12/	420	320	380	290	400	376	530

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**PIEDE FEET**

Cod.	TIPO / TYPE
1AL5002	Piede per BOX-D (4 pz.) - Feet for BOX-D (4 pz.)

# > DA

## Ventilatori a doppia aspirazione direttamente accoppiati

Direct drive double inlet fans



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE 327/2011 (FAN)  
**Categoria di misura: B**  
**Categoria di efficienza: Totale**  
In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210

*Compliant with ErP Directive and EU Regulation 327/2011 (FAN)*  
*Measurement category: B*  
*Efficiency category: Total*  
*According to EN ISO 5801 / AMCA 210*

### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie DA sono indicati negli impianti di ventilazione e condizionamento, filtrazione, riscaldamento. Possono trattare aria pulita con temperatura da -20°C a +40°C e per funzionare necessitano di una struttura di contenimento (plenum). I ventilatori non vanno utilizzati con prevalenze inferiori a quelle indicate nella curva di funzionamento.

### COSTRUZIONE

- Cassa a spirale in lamiera d'acciaio zincata.
- Girante a doppia aspirazione, pale avanti, direttamente accoppiata al motore.
- Motore monofase o trifase (solo 12/9 e 12/12), IP20, classe F. Termoprotettore nelle versioni monofase.

### ACCESSORI

- Flangia per bocca premente.
- Staffe di fissaggio.

### A RICHIESTA

- Versioni con motore chiuso.

### GENERAL DESCRIPTION

The blowers of the DA series are suitable for ventilation, conditioning, filtering, heating. They can treat clean air with temperature range from -20°C to +40°C. For a proper working condition, they require an housing structure (plenum). The fans shall not be selected with pressures lower than shown on their performance diagram.

### CONSTRUCTION

- Volute in galvanized steel sheet.
- Direct drive double inlet forward curved wheel.
- Single-phase and three-phase motor (only 12/9 and 12/12), IP20, class F. Thermal protection in single-phase versions.

### ACCESSORIES

- Outlet flange.
- Fixing feet.

### UPON REQUEST

- Versions with closed motor.

sez.

1.7



Le prestazioni aeruliche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard-avve peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011 Tier 2-2015.  
 Categoria di misura: B. Categoria di efficienza: Totale.  
 Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz. Running Test: Rotazione-Flusso, Corrente, Controllo vibrometrico BV3 Veff. Max 3,5mm/sec ISO 14694

Air performances measured according to EN ISO 5801/AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight. Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011 Tier 2-2015. Measurement category: B. Efficiency category: Total. Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz. Running Test: Rotation-Flow, Current, Vibrometric checking BV3 Veff. Max 3.5mm/sec ISO 14694

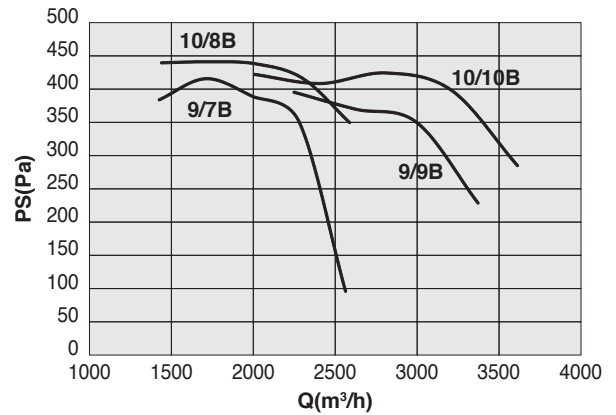
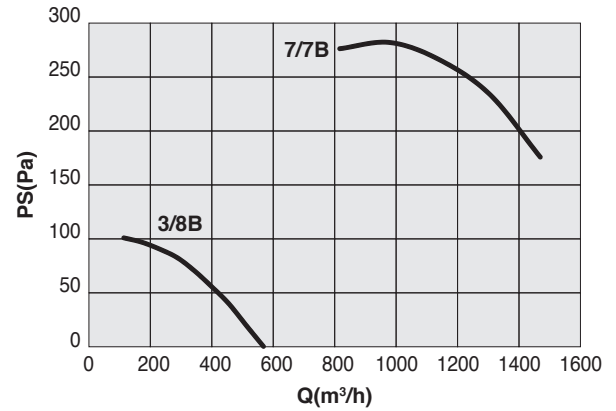
**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 1,5 metri dal lato aspirazione e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora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

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

## DA 4 poli - 4 poles

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1DA0890	DA	3/8 B	M	1360	0,08	0,30	33/B
1DA0074	DA	7/7 B	M	1360	0,147	1,20	44/F
1DA0013	DA	9/7 B	M	1360	0,373	3,60	20/F
1DA0076	DA	9/9 B	M	1380	0,550	4,40	20/F
1DA0072	DA	10/8 B	M	1360	0,373	3,60	20/F
1DA0024	DA	10/10 B	M	1360	0,550	4,60	20/F

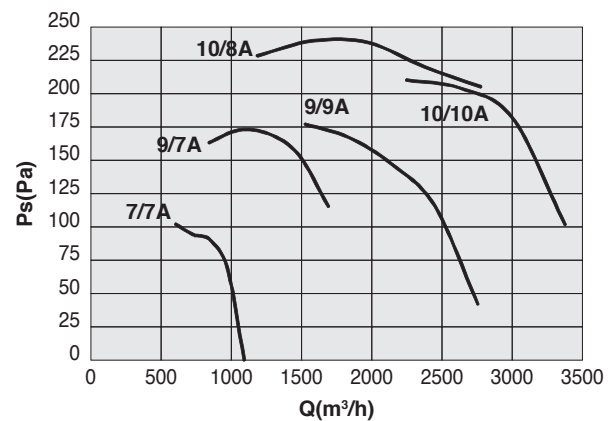
SIZE	P	dB(A) 1,5 mt	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Lw dB(A)
DA 3/8 B	M	Lw	35,4	45	49,8	49,2	40,6	40,2	40,8	30,5	54
		Lp	20,9	30,5	35,3	34,7	26,1	25,7	26,3	16	39
DA 7/7 B	M	Lw	50	55,5	61,5	67,5	73	71,5	69	61,5	77
		Lp	35,5	41	47	53	58,5	57	54,5	47	63
DA 9/7 B	M	Lw	47,5	59,5	68	73,5	77	75	71	61	81
		Lp	33	45	53,5	59	62,5	60,5	56,5	46,5	66
DA 9/9 B	M	Lw	53	63	71,5	74,5	80	78,5	75,5	66,5	84
		Lp	38,5	48,5	57	60	65,5	64	61	52	70
DA 10/8 B	M	Lw	47,5	56,5	64,5	69	74,5	74	71,5	63	79
		Lp	33	42	50	54,5	60	59,5	57	48,5	65
DA 10/10 B	M	Lw	52	63,5	69,5	71,5	76,5	75,5	72,5	64,5	81
		Lp	37,5	49	55	57	62	61	58	50	66



## DA 6 poli monofase - 6 poles single-phase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1DA0070	DA	7/7 A	M	900	0,072	0,60	20/F
1DA0075	DA	9/7 A	M	900	0,200	1,50	55/F
1DA0081	DA	9/9 A	M	920	0,200	1,80	55/F
1DA0077	DA	10/8 A	M	900	0,373	3,60	20/F
1DA0098	DA	10/10 A	M	900	0,245	3,10	44/F

SIZE	P	dB(A) 1,5 mt	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Lw dB(A)
DA 7/7 A	M	Lw	38	44,5	51	57,5	63,5	61,5	58	52	67
		Lp	23,5	30	36,5	43	49	47	43,5	37,5	53
DA 9/7 A	M	Lw	36,5	47,5	58,5	64,5	68	66	62	54,5	72
		Lp	22	33	44	50	53,5	51,5	47,5	40	57
DA 9/9 A	M	Lw	44,5	54	64	69,5	73	71	66,5	58,5	77
		Lp	30	39,5	49,5	55	58,5	56,5	52	44	62
DA 10/8 A	M	Lw	47	58	66,5	73,5	77	77	74	67	82
		Lp	32,5	43,5	52	59	62,5	62,5	59,5	52,5	67
DA 10/10 A	M	Lw	45,5	56	63,5	69,5	74	72,5	69	62	78
		Lp	31	41,5	49	55	59,5	58	54,5	47,5	64



Le prestazioni aerauliche sono rilevate in conformità alla norma EN ISO 5801/AMCA 210 con densità dell'aria standard-avvevo peso specifico 1,2 Kg/m<sup>3</sup>.  
 Conformi alla Direttiva ErP 2009/125/CE e al regolamento UE327/2011 Tier 2-2015.  
 Categoria di misura: B. Categoria di efficienza: Totale.  
 Alimentazione 230V/1Ph/50Hz o 400V/3Ph/50Hz. Running Test: Rotazione-Flusso, Corrente, Controllo vibrometrico BV3 Veff. Max 3,5mm/sec ISO 14694

Air performances measured according to EN ISO 5801/AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight. Compliant with ErP 2009/125/EC Directive and EU Regulation 327/2011 Tier 2-2015. Measurement category: B. Efficiency category: Total. Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz. Running Test: Rotation-Flow, Current, Vibrometric checking BV3 Veff. Max 3.5mm/sec ISO 14694

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, 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).

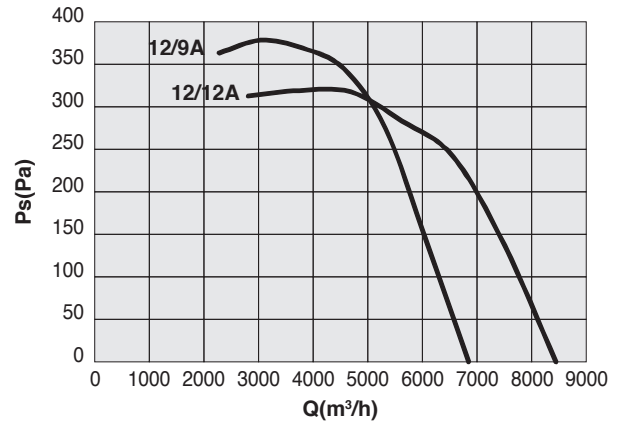
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance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

## DA 6 poli monofase - 6 poles single-phase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/GL
1DA0097	DA	12/9 A	M	900	0,736	7,60	44/F
1DA0096	DA	12/12 A	M	920	0,736	6,00	44/F

SIZE	P	dB(A) 1,5 mt	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Lw dB(A)
DA 12/9 A	M	Lw	48	62	65,5	70	73	74,5	15	64	78
		Lp	33,5	47,5	51	55,5	58,5	60	0,5	49,5	64
DA 12/12 A	M	Lw	49	61	66	73,5	73,5	74,5	71,5	64,5	80
		Lp	34,5	46,5	51,5	59	59	60	57	50	65

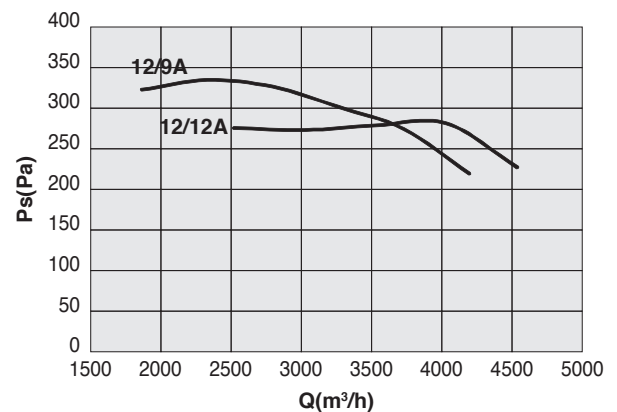


## DA 6 poli trifase - 6 poles three-phase

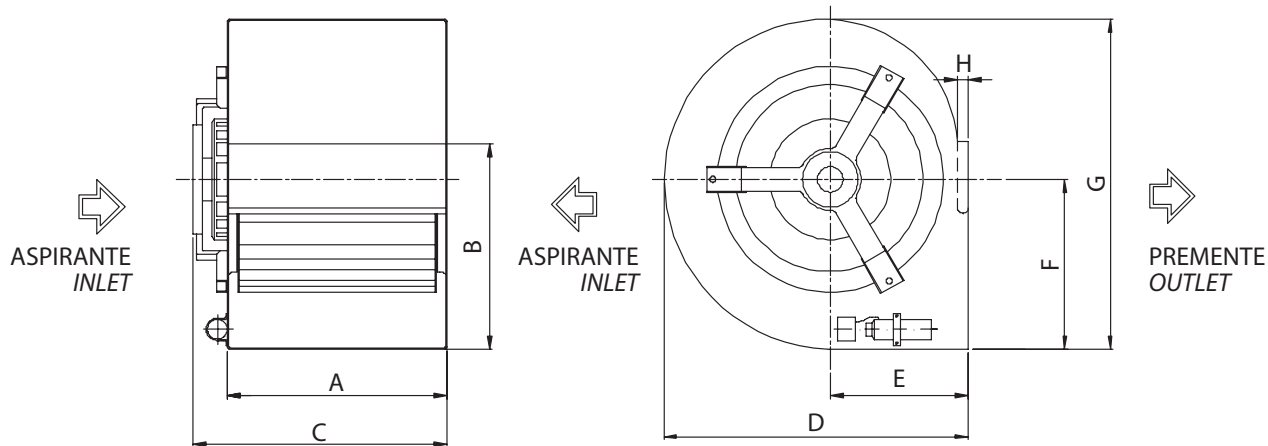
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/GL
1DA0021	DA	12/9 A	T	900	1,10	7/4,1	20/F
1DA0023	DA	12/12 A	T	920	1,10	8,25/4,75	20/F

SIZE	P	dB(A) 1,5 mt	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Lw dB(A)
DA 12/9 A	T	Lw	57	71	74,5	79	82	83,5	80	73	88
		Lp	42,5	56,5	60	64,5	67,5	69	65,5	58,5	73
DA 12/12 A	T	Lw	60	72	77	84,5	84,5	85,5	82,5	75,5	91
		Lp	45,5	57,5	62,5	70	70	71	68	61	76



ser. 1.7

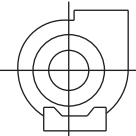
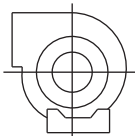
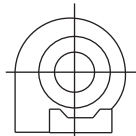
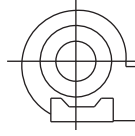


TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	kg
3/8 B	232	104	232	203	96	104	214	16	2,5
7/7 A	233	207	270	308	145	187	327	27	6,7
7/7 B	233	207	296	309	145	188	328	27	6,9
9/7 A	233	260	316	381	184	221	390	36	13,5
9/7 B	234	260	305	381	184	221	390	36	11,7
9/9 A	300	260	382	381	184	221	390	36	14
9/9 B	300	260	371	381	184	221	390	36	13,7
10/8 A	267	288	322	423	200	249	443	36	13,5
10/8 B	267	288	322	423	200	249	443	36	13,5
10/10 A	333	288	377	423	200	249	443	36	15,4
10/10 B	333	288	383	423	200	249	443	36	15,9
12/9 A M	311	341	419	490	229	293	521	40	24,2
12/9 A T	311	341	419	493	229	293	524	40	24,5
12/12 A M	396	341	459	490	229	293	521	40	26,5
12/12 A T	396	341	460	493	229	293	521	40	28,6

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*  
 Pesì indicativi / *Indicative weights*

**ORIENTAMENTI** *Discharge angles*

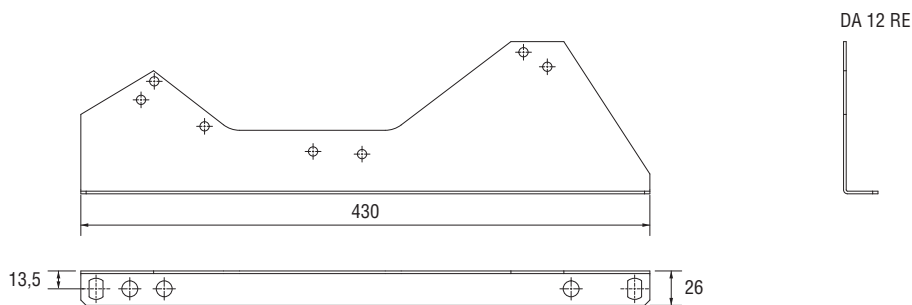
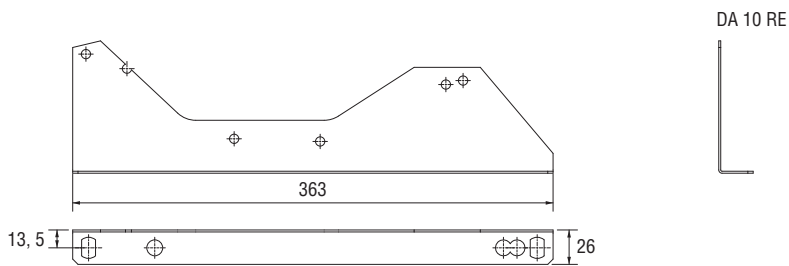
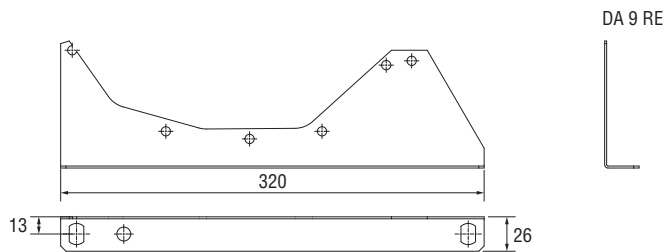
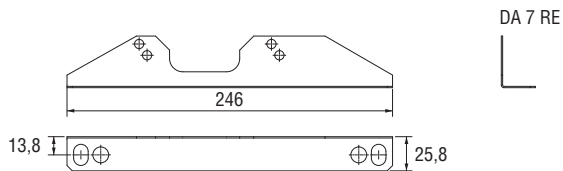
DA

Rotazione <i>Rotation</i> LG				
Forma/ <i>Form</i>	0°	90°	180°	270°

Orientamenti possibili utilizzando le staffe di fissaggio  
*Figures available using the fixing feet*

**STAFFE DI FISSAGGIO** *FIXING FEET*

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*



Cod.	TIPO / TYPE
5PI2980	Staffa / Feet DA 7/7 A
5PI2991	Staffa / Feet DA 7/7 B
5PI2995	Staffa / Feet DA 9/7 A
	Staffa / Feet DA 9/9 A
5PI2987	Staffa / Feet DA 9/7 B
	Staffa / Feet DA 9/9 B
5PI2988	Staffa / Feet DA 10/8 A
	Staffa / Feet DA 10/8 B
	Staffa / Feet DA 10/10 A
5PI2992	Staffa / Feet DA 10/10 B
	Staffa / Feet DA 12/9 A M
	Staffa / Feet DA 12/9 A T
	Staffa / Feet DA 12/12 A M
	Staffa / Feet DA 12/12 A T

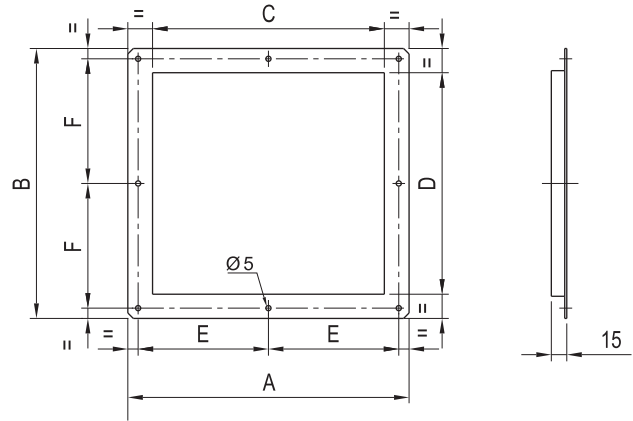
sez.  
**1.7**

**FLANGIA PREMENTE *OUTLET FLANGE***

La flangia viene montata sulla bocca premente del ventilatore e consente la connessione con la canalizzazione.  
*The flange is fitted on fan outlet and allows an easier connection to the duct.*

Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F
5B00100	7/7	273	262	225	215	126,5	121
5B00106	9/7	273	300	225	253	126,5	140
5B00109	9/9	340	300	292	253	160	140
5B00112	10/8	317	340	260	282	146,5	158
5B00115	10/10	383	340	326	282	179,5	158
5B00118	12/9	365	395	304	333	170,5	187
5B00121	12/12	450	395	388	333	213	187

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*





## VENTILATORI CASSONATI CENTRIFUGHI A DOPPIA ASPIRAZIONE A TRASMISSIONE

*Centrifugal box fans and double inlet belt driven fans*

### Versioni / Versions



**Versioni antideflagranti  
a norme ATEX**

*Explosion-proof versions  
according to ATEX directive*

### Ventilatori cassonati centrifughi a doppia aspirazione a trasmissione

*Centrifugal box fans and double inlet belt driven fans*



#### **BOX-T**

*pag. 248*

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

#### **Accessori / Accessories - BOX-T**

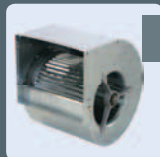
*pag. 250*



#### **BOX-CA**

*pag. 251*

**Unità di filtrazione a carboni attivi**  
*Active carbon filtering units*



#### **DA-T**

*pag. 254*

**Ventilatori a doppia aspirazione senza motore**  
*Round duct backward bladed centrifugal fans*

#### **Accessori / Accessories - DA-T**

*pag. 256*

**Abbinamento a regolatori di velocità e inverter**  
*Speed regulators-inverter pairing*

*pag. 296*

**Collegamenti elettrici / Wiring diagrams**

*pag. 316*

# > BOX-T

## Ventilatori cassonati a doppia aspirazione a trasmissione

Belt driven double inlet box fans



Versioni / Versions:



ATEX 3G



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE 1253/2014 (Unità di Ventilazione). In conformità a EN ISO 5801/AMCA 210.

Compliant with ErP Directive and EU Regulation 1253/2014 (Ventilation Unit). According to EN ISO 5801/AMCA210.

### DESCRIZIONE GENERALE

Il ventilatori della serie BOX-T sono particolarmente indicati negli impianti in cui si deve effettuare ricambio o filtrazione d'aria. La loro caratteristica peculiare è la silenziosità, che li rende ideali in ambienti civili (abitazioni, bar, ristoranti, palestre, uffici) ed industriali dove il rumore è un problema. Il basso livello di emissioni sonore, è dovuto al "plenum" rivestito di spesso materiale fonoassorbente che consente un sensibile abbattimento del livello sonoro inevitabilmente prodotto dal ventilatore. Il gruppo ventilante è un centrifugo a doppia aspirazione, pale avanti, collegato al motore tramite cinghie e pulegge. Adatti per convogliare aria con temperatura da -15°C a +50°C.

### CONSTRUZIONE

- Telaio in profili d'alluminio e pannelli smontabili in lamiera zincata.
- Rivestimento del plenum con tecnopolimero autoestinguente.
- Ventilatore centrifugo a doppia aspirazione con girante pale avanti accoppiato al motore mediante cinghie trapezoidali e pulegge di cui la motrice a passo variabile. Ventilatore e motore sostenuti da unico basamento e isolati dalla struttura mediante supporti antivibranti e giunto flessibile sulla mandata.
- Motore asincrono trifase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE e marcato CE IP55, classe F. Idoneo ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

### ACCESSORI

- Tettuccio parapiovvia.
- Piedi di appoggio.
- Terminale parapiovvia con rete.
- Serranda di taratura.
- Serranda di taratura con sezione filtrante (versione standard con setto in poliestere con efficienza 90.1%, classe EU4).

### A RICHIESTA

- Versione con motori trifase doppia polarità (4/6 poli).
- Versione con motore asincrono monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE e marcato CE IP55, classe F. Idoneo ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).
- Versione ATEX 3G secondo la Direttiva 94/9/CE e 2014/34/UE. Consultare il Catalogo 2 Gamma ATEX.
- Pannelli in alluminio.
- Doppia pannellatura (spessori disponibili: 23 o 50mm).

### GENERAL DESCRIPTION

The fans of the BOX-T series are particularly designed for air extraction, supply or filtration. Their main characteristic is the low noise level which makes them ideal for urban environments (apartments, houses, bar, restaurants, gymnasiums, offices) and industrial sites where the noise is a problem. The low noise level is due to their plenum lined with thick acoustic material, that allows a remarkable reduction of noise level, inevitably generated by the fan. The blower consists of a double inlet forward curved centrifugal fan, belt driven. Suitable for conveying air with a temperature from -15°C to +50°C.

### CONSTRUCTION

- Frame in extruded aluminium profiles and removable panels in galvanized steel sheet.
- Plenum lining of the with self-extinguishing technopolymer material.
- Double inlet centrifugal fan with forward curved blades, driven by trapezoidal belts and adjustable pulleys. Fan and motor supported by single base frame and isolated from the main structure by anti-vibration mounts and flexible joint on the outlet.
- 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. Suitable for S1 service (continuous working at constant load).

### ACCESSORIES

- Weatherproof protection cover.
- Support feet.
- Outlet terminal with guard.
- Setting shutter.
- Setting shutter with filtering section (standard version with filter in polyester with efficiency 90.1%, class EU4).

### UPON REQUEST

- Version with three-phase double polarity motor (4/6 poli).
- Asynchronous mono-phase motors according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, CE marked, IP 55, class F. Suitable for S1 service (continuous working at constant load).
- ATEX version 3G according to Directive 94/9/CE and 2014/34/UE. See Catalogue 2 ATEX Range.
- Panels in aluminium.
- Double skin panels (available thickness: 23 or 50 mm)

Abbinamento a regolatori di velocità / Speed regulators pairing - Pag. 296

Collegamenti elettrici / Wiring diagrams - Pag. 316

## ORIENTAMENTI Discharge angles

BOX-T

ISPEZIONE INSPECTION DX	Dx-A1	Dx-A1b	Dx-A2	Dx-A3
ISPEZIONE INSPECTION SX	Sx-A1	Sx-A1b	Sx-A2	Sx-A3

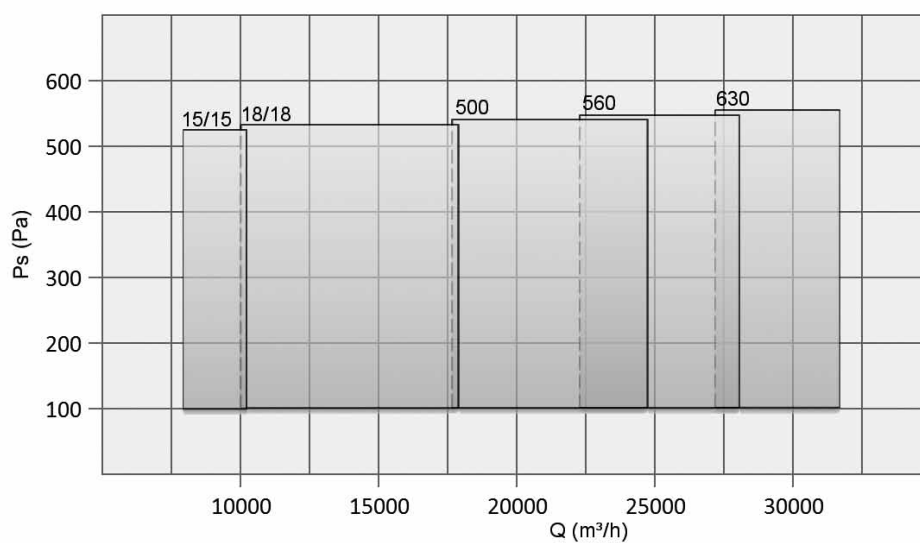
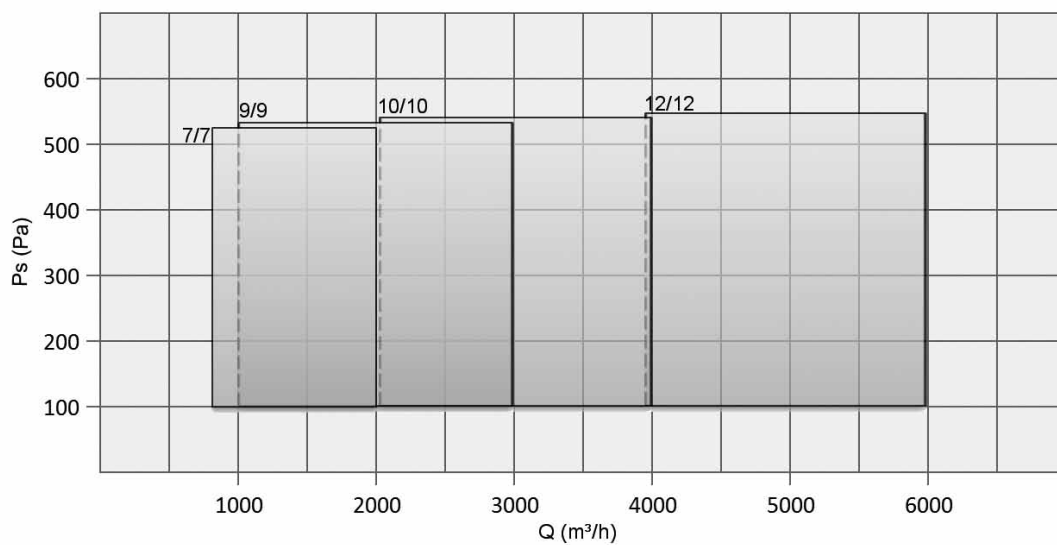
N.B: Orientamento standard DX-A1 / Standard discharge angles DX-A1



Le prestazioni aerauliche 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. In conformità al regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate al momento della messa in servizio, a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

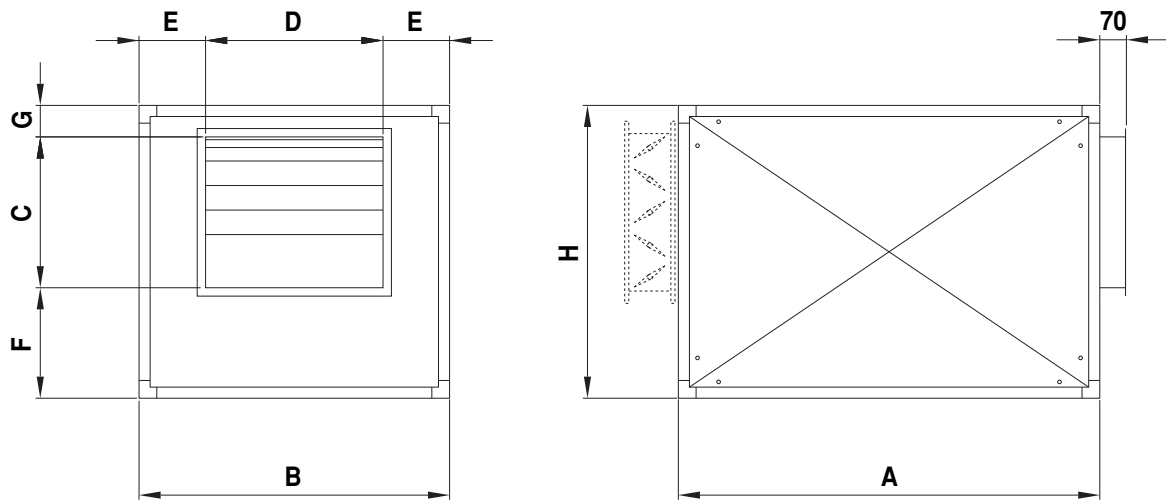
Air performances measured according to EN ISO 5801 / AMCA 210 standard with air density with 1.2 kg/m<sup>3</sup> specific weight. Power supply 230V/1Ph/50Hz or 400V/3Ph/50Hz. In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

TAGLIE / SIZE	Q min m <sup>3</sup> /h	Q max m <sup>3</sup> /h	Pst min Pa	Pst max Pa	kW min	kW max
7/7	750	2000	100	550	0,37	0,75
9/9	1000	3000	100	550	0,37	0,75
10/10	2000	4000	100	550	0,37	1,1
12/12	4000	6000	100	550	0,75	1,5
15/15	6000	10000	100	550	1,1	3
18/18	10000	16000	100	550	2,2	5,5
500	16000	24000	100	550	4	7,5
560	22000	28000	100	550	4	9,2
630	26000	32000	100	550	5,5	11



**NB:** Le prestazioni indicate sono da ritenersi orientative. Per maggiori dettagli, contattare il nostro ufficio tecnico-commerciale.  
*The reported performance are indicative. For further details please contact us.*

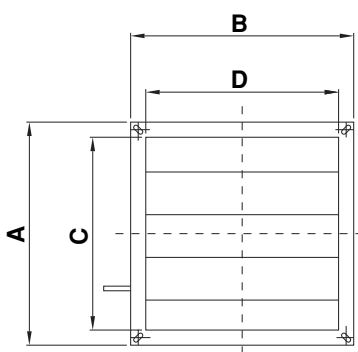
sez.  
**1.8**



TIPO TYPE	A	B	H	C	D	E	F	G	kg
BOX-T 7/7	700	600	500	220	230	185	220	60	45
BOX-T 9/9	800	650	560	260	300	175	240	60	60
BOX-T 10/10	800	650	610	290	330	160	260	60	80
BOX-T 12/12	950	700	700	340	400	150	300	60	100
BOX-T 15/15	1100	900	790	400	470	215	320	70	120
BOX-T 18/18	1265	1100	920	480	560	270	370	70	165
BOX-T 500	1400	1200	1110	630	630	285	410	70	195
BOX-T 560	1650	1350	1220	700	700	325	450	70	350
BOX-T 630	1760	1500	1350	800	800	350	480	70	460

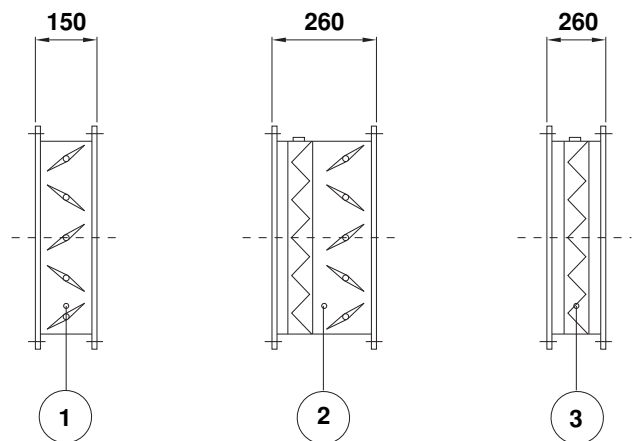
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**ACCESSORI** *Accessories*



TIPO TYPE	A	B	C	D
7/7	445	555	385	495
9/9	505	595	445	535
10/10	555	595	495	535
12/12	644	645	584	585
15/15	705	815	645	755
18/18	835	1015	775	955
500	1025	1115	965	1055
560	1135	1265	1075	1205
630	1265	1415	1205	1355

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



- ① **SERRANDA DI TARATURA**  
*SETTING SHUTTER*
- ② **SERRANDA DI TARATURA CON GUIDA PORTA FILTRO**  
*SETTING SHUTTER WITH FILTERING SECTION*
- ③ **GUIDA PORTAFILTRO**  
*FILTERING SECTION*

sez.  
**1.8**

# > BOX-CA

## Unità di filtrazione a carboni attivi

Active carbon filtering units



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE 1253/2014. (Unità di Ventilazione)  
In conformità a EN ISO 5801/AMCA 210.

Compliant with ErP Directive and EU Regulation 1253/2014. (Ventilation Unit)  
According to EN ISO 5801/AMCA210.

### DESCRIZIONE GENERALE

Le unità BOX-CA sono la soluzione ideale per la filtrazione e la rimozione degli odori. Ideali in ambienti commerciali (bar, ristoranti, etc.) e industriali dove il rumore e gli odori sono un problema. La qualità dell'aria è garantita da una serie di setti filtranti che il fluido deve attraversare prima di uscire dall'unità. La bassa rumorosità è garantita dallo spesso materiale fonoassorbente contenuto all'interno dei pannelli perimetrali (doppio guscio). Temperatura d'esercizio da -15°C a +50°C.

### COSTRUZIONE

- Telaio in profili d'alluminio e pannelli smontabili (doppio guscio) in lamiera zincata.
- Rivestimento del plenum con tecnopolimero autoestinguente.
- Ventilatore a doppia aspirazione con girante pale avanti accoppiato al motore, mediante cinghie trapezoidali e pulegge di cui la motrice a passo. Ventilatore e motore sostenuti da unico basamento e isolati dalla struttura mediante supporti antivibranti e giunto flessibile sulla mandata.
- Batteria filtrante composta da prefiltro in poliestere a sezione ondulata (classe G3), filtro a tasche morbide (classe F7) e filtro a carbone attivo in cartucce.
- Motore asincrono trifase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE e marcato CE IP55, classe F. Idoneo ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

### ACCESSORI

- Tettuccio parapioggia.

### GENERAL DESCRIPTION

The BOX-CA units are the ideal solution for air filtering and for smells removal. Ideal for commercial environments (bar, restaurants, etc.) and industrial plants where noise and bad smells are a problem. The quality of the air is granted by a series of filtering sections crossed by the airflow. The low noise level is granted by the thick acoustic insulation of the double skin panels. Suitable for air temperature from -15°C of +50°C.

### CONSTRUCTION

- Frame in extruded aluminium profiles and removable double skin panels in galvanized steel sheet.
- Lining of the plenum with self-extinguishing techno-polymer material.
- Double inlet centrifugal fan with forward curved blades, driven by trapezoidal belts and adjustable pulleys. Fan and motor supported by single base frame and isolated from the main structure by anti-vibration mounts and flexible joint on the outlet.
- Filtering battery composed by wavy polyester pre-filter (class G3), pocket filter (class F7) and activated charcoal filter in cartridges.
- Asynchronous three-phase motors according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, CE marked, IP 55, class F. Suitable for S1 service (continuous working at constant load).

### ACCESSORIES

- Weatherproof cover.

Abbinamento a regolatori di velocità / *Speed regulators pairing* - Pag. 296

Collegamenti elettrici / *Wiring diagrams* - Pag. 316

## ORIENTAMENTI Discharge angles

BOX-CA

ISPEZIONE INSPECTION DX	Dx-A1 
ISPEZIONE INSPECTION SX	Sx-A1 

N.B: Orientamento standard DX-A1  
Standard discharge angles DX-A1

sez.  
1.8

Le prestazioni aerauliche 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. In conformità al regolamento UE 1253/2014, le Unità di Ventilazione a singolo flusso devono essere abbinate al momento della messa in servizio, a un azionamento a velocità multiple o variatore di velocità (VSD).

**Lp:** Livelli di pressione sonora irraggiata dal ventilatore a 1 mt, misurata in campo libero.

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. In compliance with EU Regulation 1253/2014, the single flow Ventilation Units must be connected to a VSD (Variable Speed Drive) when put into service.

**Lp:** Sound pressure level at 1 mt from fan, measured in free field.

### BOX-CA 300 (Q.tà carbone / Q.ty activated carbon: 25 kg)

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
7BC0300	BOX-CA	300	T	4	1,10	2,60	55/F	90S

#### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	PS (mm H2O)	rpm	Lp dB(A)
BOX-CA	300	3000	20	1550	65

### BOX-CA 450 (Q.tà carbone / Q.ty activated carbon: 40 kg)

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
7BC0400	BOX-CA	450	T	4	1,50	3,50	55/F	90L

#### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	PS (mm H2O)	rpm	Lp dB(A)
BOX-CA	450	4500	20	1300	66

### BOX-CA 600 (Q.tà carbone / Q.ty activated carbon: 50 kg)

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
7BC0601	BOX-CA	600	T	4	2,20	4,80	55/F	100

#### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	PS (mm H2O)	rpm	Lp dB(A)
BOX-CA	600	6000	25	1080	67

### BOX-CA 750 (Q.tà carbone / Q.ty activated carbon: 62 kg)

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
7BC0750	BOX-CA	750	T	4	3,00	6,60	55/F	100

#### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	PS (mm H2O)	rpm	Lp dB(A)
BOX-CA	750	7500	25	1140	67

### BOX-CA 900 (Q.tà carbone / Q.ty activated carbon: 65 kg)

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
7BC0900	BOX-CA	900	T	4	3,00	6,60	55/F	100

#### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	PS (mm H2O)	rpm	Lp dB(A)
BOX-CA	900	9000	20	880	70

### BOX-CA 1200 (Q.tà carbone / Q.ty activated carbon: 100 kg)

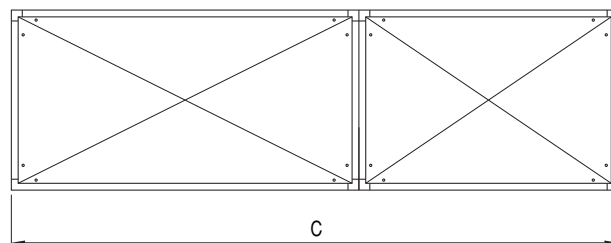
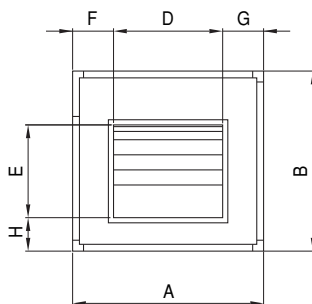
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
7BC1203	BOX-CA	1200	T	4	4,00	8,30	55/F	112M

#### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	PS (mm H2O)	rpm	Lp dB(A)
BOX-CA	1200	12000	20	850	72

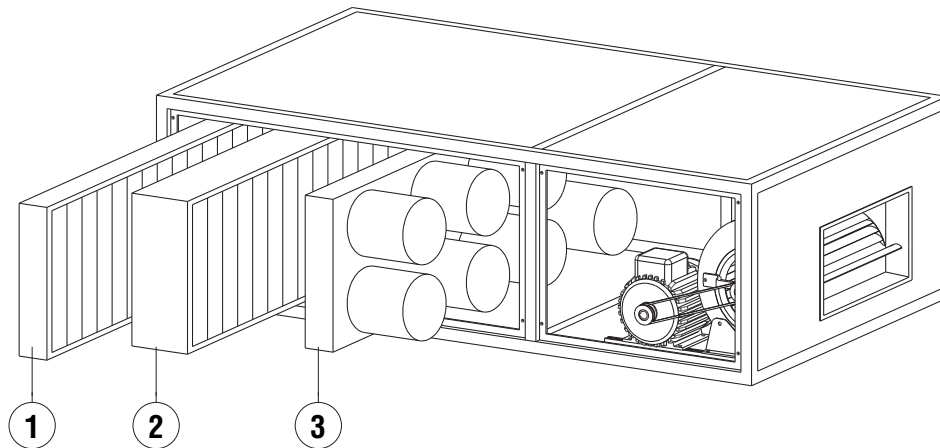
## DIMENSIONI Dimensions

**BOX-CA**



TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	kg
BOX-CA 300	670	670	2000	330	290	170	170	260	155
BOX-CA 450	1080	750	2100	400	340	340	340	300	200
BOX-CA 600	1280	800	2275	470	400	405	405	320	290
BOX-CA 750	1680	800	2275	470	400	605	605	320	330
BOX-CA 900	1280	1080	2440	560	480	360	360	370	360
BOX-CA 1200	1280	1280	2440	560	480	360	360	370	420

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



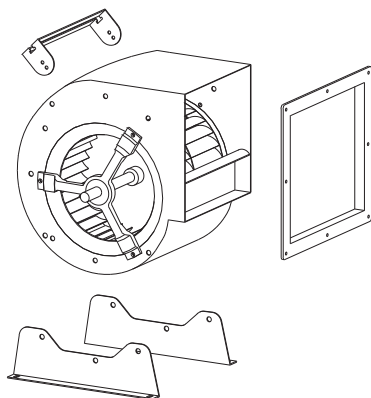
- 1) Prefiltro con setto in poliestere non rigenerabile, a sezione ondulata. Efficienza di separazione ponderale (prova gravimetrica) ASHRAE 52-76 (STD)/EUROVENT 4-5 pari al 84% classe G3. Telaio in lamiera zincata, reti zincate elettrosaldate per il contenimento del setto.
  - Densità teorica (sul secco) 470 g/l.
  - Diametro cilindretti 4 mm.
  - Resistenza all'abrasione (ASTM) 97%.
  - Area superficiale interna determinata con il metodo B.E.T. e relativa al benzene 900 mq/g.
  - Temperatura di accensione 450°C.
- 2) Filtri a tasche ad alta efficienza, non rigenerabili. Media filtrante in microfibre di vetro incombustibile classe 2. Efficienza di separazione ponderale (prova gravimetrica) ASHARE 52-76 (STD) / EUROVENT 4-5 pari al 80/85% classe EU7.
- 3) Cartucce contenenti carbone di torba estruso, attivato fisicamente.
  - Theoretical density (dry condition) 470 g/l.
  - Diameter cylinders 4 mm.
  - Abrasion resistance (ASTM) 97%.
  - Internal superficial area determined with the B.E.T method. and relative to benzene 900 sq.m./g.
  - Ignition temperature of 450°C.

sez.  
**1.8**

# > DA-T

## Ventilatori a doppia aspirazione senza motore

Round duct backward bladed centrifugal fans



### DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie DA-T sono indicati negli impianti di ventilazione, condizionamento, filtrazione e riscaldamento. Possono trattare solo aria pulita alla temperatura massima da -20°C a +80°C e per funzionare necessitano di una struttura di contenimento (plenum). I ventilatori vanno utilizzati nei limiti di impiego indicati nella apposita tabella.

### COSTRUZIONE

- Cassa a spirale in lamiera d'acciaio zincata.
- Girante a doppia aspirazione, pale avanti, attraversata da un albero in acciaio sostenuto da due supporti con cuscinetti a sfera.

### ACCESSORI

- Flangia premente.
- Staffe di fissaggio.
- Supporto motore per esecuzione 14/D.

### A RICHIESTA

- Versione "CUBIK" con telaio autoportante.

### GENERAL DESCRIPTION

The fans of the DA-T series are suitable in plants of ventilation and air conditioning, filtering and heating. They can only handle clean air with temperature range from -20°C to +80°C and to work they require a containing structure (plenum). The fans must be used within the limits shown in the relevant table.

### CONSTRUCTION

- Volute in galvanized steel sheet.
- Double inlet forward curved impeller, with steel shaft supported by ball bearings

### ACCESSORIES

- Outlet flange.
- Fixing brackets.
- Motor support for execution 14/D.

### UPON REQUEST

- "CUBIK" version.

Abbinamento a regolatori di velocità / *Speed regulators pairing* - Pag. 296

Collegamenti elettrici / *Wiring diagrams* - Pag. 316

## ORIENTAMENTI *Discharge angles*

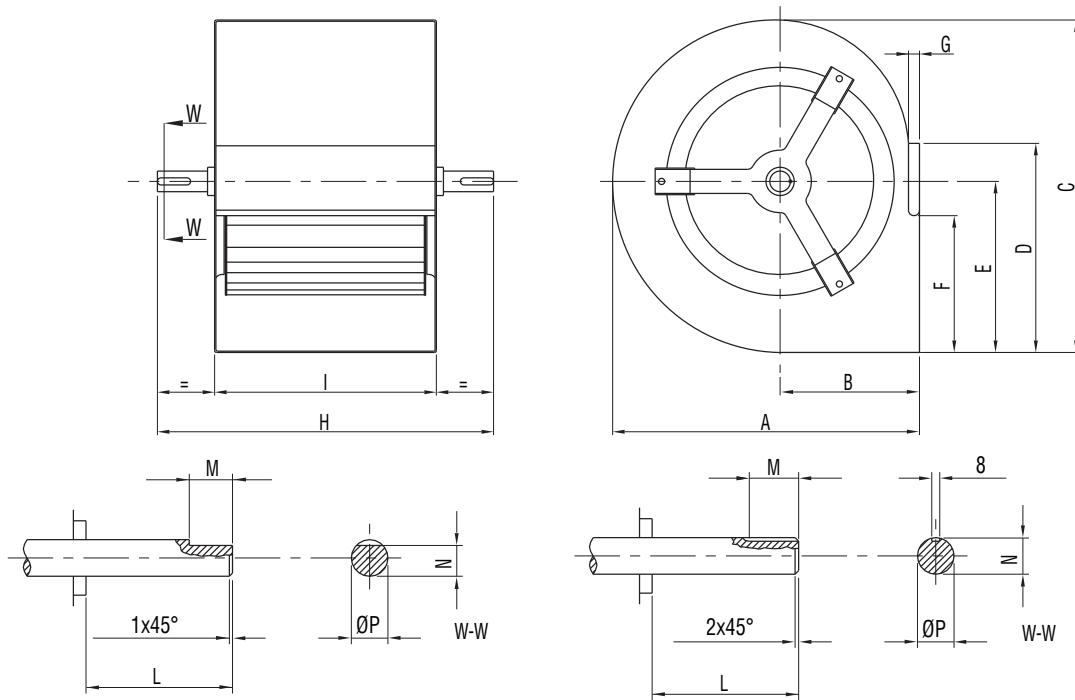
DA-T

Rotazione <i>Rotation</i> RD				
Forma/Form	0°	90°	180°	270°
Rotazione <i>Rotation</i> LG				

## LIMITI DI IMPIEGO *Operational limits*

DA-T

TIPO <i>TYPE</i>	7/7	9/7	9/9	10/8	10/10	12/9	12/12	15/11	15/15	18/13	18/18
rpm max	2400	2400	2200	1800	1800	1600	1400	1300	1200	1000	1000
Pm max (kw)	1	3	3	2,2	2,2	2,2	3	5,5	5,5	7,7	7,5
PD <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	0,008	0,030	0,040	0,050	0,070	0,120	0,140	0,240	0,300	0,580	0,710



TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	ØP	kg
7/7	315	150	325	210	185	145	30	340	230	28	28	19	20	5
9/7	380	185	390	260	215	180	40	340	230	30	30	19	20	8
9/9	380	185	390	260	215	180	40	395	300	30	30	19	20	9
10/8	425	200	440	290	250	215	40	355	265	38	38	19	20	10
10/10	425	200	440	290	250	215	40	420	330	38	38	19	20	11
12/9	490	230	520	340	295	240	40	420	310	50	50	21	25	14
12/12	490	230	520	340	295	240	40	510	395	50	50	21	25	16
15/11	570	265	610	405	345	270	40	510	375	65	65	21	25	20
15/15	570	265	610	405	345	270	40	610	470	65	65	21	25	22
18/13	685	315	740	480	415	290	40	565	430	70	70	21	25	28
18/18	685	315	740	480	415	290	40	695	560	70	70	21	25	23

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

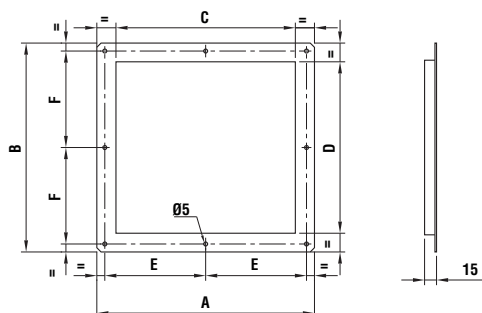
sez.  
**1.8**



**FLANGIA PREMENTE - OUTLET FLANGE**

La flangia viene montata sulla bocca premente del ventilatore e facilita la connessione con la canalizzazione.

*The flange is fitted on fan outlet and allows an easier connection to the duct.*



Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F
5B00102	7/7	273	262	225	215	126,5	121
5B00107	9/7	273	300	225	253	126,5	140
5B00110	9/9	340	300	292	253	160	140
5B00113	10/8	317	340	260	282	146,5	158
5B00116	10/10	383	340	326	282	179,5	158
5B00119	12/9	365	395	304	333	170,5	187
5B00122	12/12	450	395	388	333	213	187
5B00123	15/11	426	460	365	395	201	218
5B00125	15/15	526	460	465	395	251	218
5B00126	18/13	498	544	428	474	234	257
5B00129	18/18	618	544	548	474	294	257

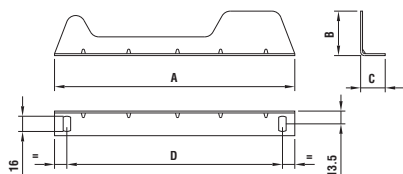
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**STAFFE DI FISSAGGIO - SUPPORT FEET**

Consentono l'ancoraggio del ventilatore.

Possibilità di orientamento della bocca premente di 90° in 90°.

*Used for fan fitting. Possibility of orientation of the fan outlet by steps of 90°.*



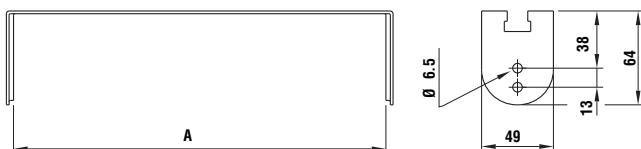
Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	D
5PI2981	7	254	47	26	227
5PI2985	9	325	102	26	297
5PI2989	10	363	102	26	339
5PI2993	12	434	144	26	407
5PI2997	15	521	164	26	494
5PI2998	18	635	186	26	608

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**SUPPORTO MOTORE - MOTOR SUPPORT**

Si dispone trasversalmente alla chiocciola permettendo il montaggio del motore in esecuzione 14/D.

*It is arranged across the casing allowing the assembly of the motor in execution 14/D.*



Cod.	TIPO TYPE	A
5SU3002	7/7	232
5SU3003	9/7	232
5SU3004	9/9	300
5SU3005	10/8	266
5SU3006	10/10	333
5SU3007	12/9	313
5SU3008	12/12	396
5SU3009	15/11	373
5SU3010	15/15	473
5SU3011	18/13	436
	18/18	556

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

SEZ.  
1.8



## VENTILATORI CENTRIFUGHI ANTICORROSIONE E PER CUCINE

*Anticorrosive and kitchen fans*

### Versioni / Versions



**Versioni antideflagranti  
a norme ATEX**  
Explosion-proof versions  
according to ATEX directive



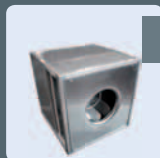
**Versioni per alta temperatura  
con funzionamento in continuo**  
High Temperature versions  
for continuous running



**Versioni per aria  
corrosiva / acida.**  
Versions for  
corrosive / acid air.

### Ventilatori centrifughi anticorrosione e per cucine

*Anticorrosive and kitchen fans*



#### S-CUBE KAT

pag. 258

**Cassoni centrifughi pale rovesce ad alta temperatura  
per cucine industriali**  
*Backward curve centrifugal box fans high temperature for industrial kitchens*

#### Accessori / Accessories - S-CUBE KAT

pag. 263



#### PR-AC

pag. 265

**Ventilatori centrifughi in materiale plastico**  
*Centrifugal fans in plastic material*

#### Accessori / Accessories - PR-AC

pag. 271



#### DIC-INOX

pag. 272

**Piccoli ventilatori centrifughi in acciaio inossidabile**  
*Small size centrifugal fans in stainless steel*

#### Accessori / Accessories - DIC-INOX

pag. 277

**Abbinamento a regolatori di velocità e inverter**  
*Speed regulators-inverter pairing*

pag. 296

**Collegamenti elettrici / Wiring diagrams**

pag. 316

# > S-CUBE KAT

**Cassoni centrifughi pale rovesce ad alta temperatura per cucine industriali**  
*Backward curve centrifugal box fans - High temperature for industrial kitchens*



**T max 180°**  
in funzionamento continuo  
*continuous running*



La serie non rientra nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e successivi regolamenti.

*The series is not affected by the ErP Directive 2009/125/CE and further Regulations.*

## DESCRIZIONE GENERALE

I cassonetti a pale rovesce insonorizzati S-CUBE KAT sono stati concepiti per l'aspirazione su cappe da cucina impiegate nel campo della ristorazione e in impianti industriali. La caratteristica peculiare di questo cassonetto consiste nell'aver il motore separato dal flusso per mezzo di un setto in lamiera zincata che mantiene separato il flusso d'aria movimentato rispetto all'aria di raffreddamento, permettendo così un **funzionamento continuo da +100°C fino alla T° max di 180°C** e preservando il motore dalle tipiche sostanze di natura grassa e residui di combustione prodotti dai fornelli delle cucine riducendo così al minimo necessario le operazioni di pulizia e manutenzione. Altre caratteristiche del cassonetto sono l'elevata silenziosità (pale rovesce ed imbottitura fonoassorbente) e la possibilità di regolazione della velocità tramite autotrasformatore.

## CONSTRUZIONE

- Telaio realizzato con profili di alluminio e pannelli smontabili a doppio strato imbottiti con materiale fonoassorbente
- Esecuzione 5 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo su motore flangiato B5)
- Isolamento acustico interno ai pannelli in materiale autoestinguente
- Girante in acciaio zincato bilanciata dinamicamente secondo ISO 1940
- Piedi di fissaggio con fori predisposti per il sollevamento e una facile installazione.
- Motori asincroni trifase o monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, marcato CE, IP55, classe F. Tutti idonei ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

## INSTALLAZIONE

Versatilità di posizionamento nella fase di installazione del prodotto, il cassone può essere infatti montato sia in orizzontale che in verticale indifferentemente. Possono inoltre essere installati all'aperto utilizzando l'apposito tettuccio parapiovista disponibile su richiesta come accessorio.

## ACCESSORI

- Tettuccio parapiovista
- Supporti antivibranti
- Piedi di supporto a pavimento
- Raccordo aspirante tondo
- Raccordo premente Quadro/Tondo
- Giunto antivibrante (da modello 35, in abbinamento a raccordo aspirante circolare o raccordo quadro/tondo)
- Interruttore di servizio IP67
- Vaschetta raccogli grasso

## DESCRIPTION

*S-CUBE KAT box fans are designed for ducted or direct industrial kitchen ventilation. Designed for an easy installation, S-CUBE K-AT motor is separated from the stream by a steel sheet panel which avoids the heating and the direct contact of the motor with dirty particles (grease and combustion residuals coming from the stoves), reducing the need of maintenance and cleaning operations. Double skin acoustically insulated panels reduce the noise level for a better comfort also in case of indoor installations. Suitable to convey clean and dusty air in a wide range of temperature, from +100°C up to +180°C. Highly silenced thanks to the backward curved impeller and double skin insulated panels. S-CUBE KAT can be speed regulated through a self-transformer controller.*

## CONSTRUCTION

- Aluminium frame with double skin sound absorbing insulated panels removable from the impeller side.
- Motor external to the stream, B5 execution directly coupled to the impeller
- Sound absorbing and self-extinguishing material between the steel sheet layers of the panels
- Galvanized steel sheet backward curved impeller dynamically balanced according to ISO1940
- Punched mounting feet for an easy handling and fixing
- Asynchronous squirrel cage three-phase or single-phase motors according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, CE marked, IP 55, Class F. Suitable to S1 service (continuous running with constant load).

## INSTALLATION

*S-CUBE K-AT installation is easy thanks to the highly flexible positioning of the product. Indeed, this box fan can be indifferently installed in both vertical and horizontal position and is suitable for outdoor installations (we suggest the use of a water-proof protection cover, available on request as accessory).*

## ACCESSORIES

- Water-proof protection cover
- Anti-vibration supports
- Floor support feet
- Round spigot inlet cone
- Square to round outlet adaptor
- Flexible connector (on demand from model 35, to be coupled with round spigot inlet cone or square to round outlet adaptor)
- Service switch IP67
- Grease collector tray

Abbinamento a regolatori di velocità / *Speed regulators pairing - Pag. 296*

Collegamenti elettrici / *Wiring diagrams - Pag. 316*

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.

**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

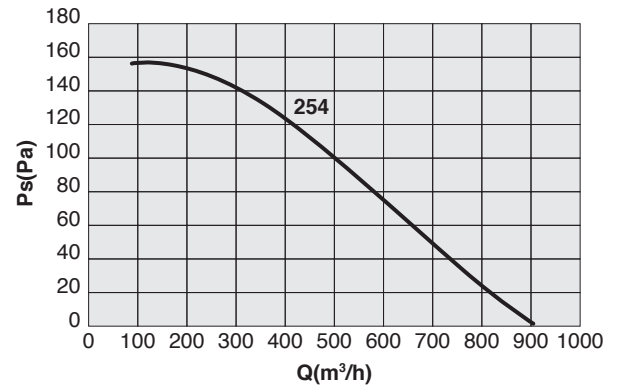
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance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

## S-CUBE KAT 25

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SK2501	S-CUBE KAT	254	M	4	0,09	1,00	55/F	56
1SK2500	S-CUBE KAT	254	T	4	0,09	0,60	55/F	56

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

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
254 Lw	36,5	51,6	49,4	50,1	49,2	47,9	43,3	29	57
254 Lp	16	31,1	28,9	29,6	28,7	27,4	22,8	8,5	36,5

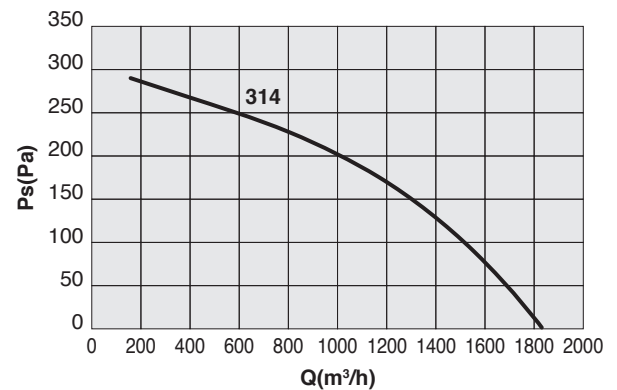


## S-CUBE KAT 31

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SK3101	S-CUBE KAT	314	M	4	0,12	1,30	55/F	63
1SK3100	S-CUBE KAT	314	T	4	0,12	0,70	55/F	63

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

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
314 Lw	36,5	47,2	56	61,5	62	57,4	51,7	41,2	66,2
314 Lp	16	26,7	35,5	41	41,5	36,8	31,2	20,6	45,7

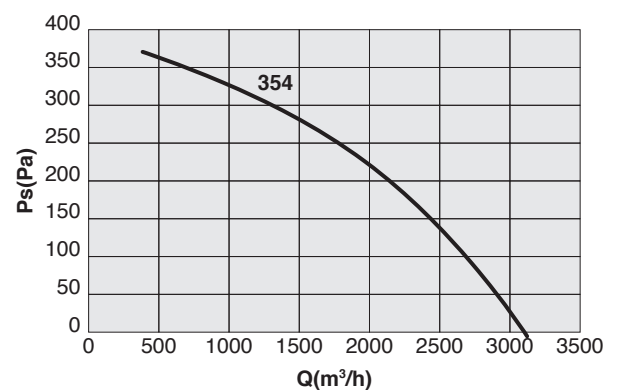


## S-CUBE KAT 35

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SK3501	S-CUBE KAT	354	M	4	0,25	2,20	55/F	71
1SK3500	S-CUBE KAT	354	T	4	0,25	0,80	55/F	71

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

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
354 Lw	40,2	53,9	60,1	64,9	65	61,5	56,6	45,9	69,7
354 Lp	19,7	33,4	39,5	44,4	44,4	41	36,1	25,4	49,2

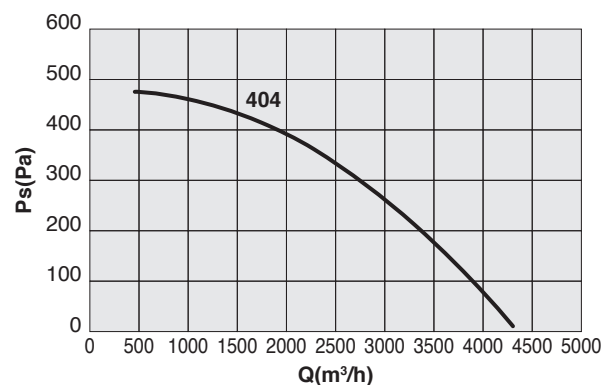


## S-CUBE KAT 40

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SK4001	S-CUBE KAT	404	M	4	0,55	4,30	55/F	80
1SK4000	S-CUBE KAT	404	T	4	0,55	1,60	55/F	80

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

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
404 Lw	42,8	56,5	63,5	66,1	66,9	64	60,5	49,1	71,9
404 Lp	22,3	36	42,9	45,6	46,3	43,5	40	28,6	51,3



sez. 1.9

Le prestazioni aerauliche 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 emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

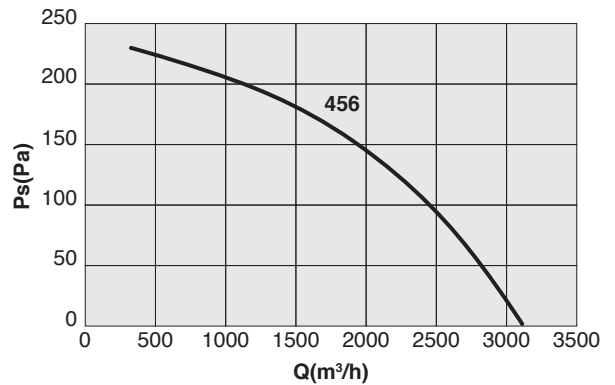
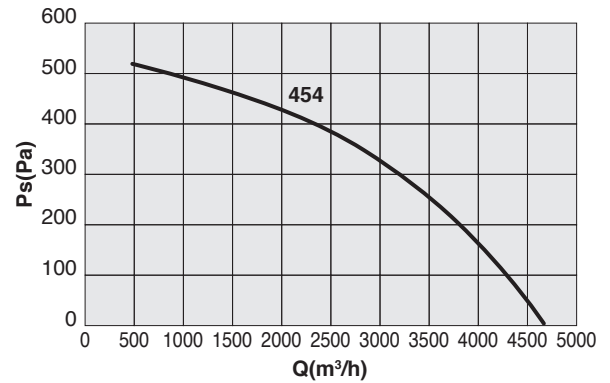
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance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

## S-CUBE KAT 45

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SK4501	S-CUBE KAT	454	M	4	0,75	5,50	55/F	80
1SK4500	S-CUBE KAT	454	T	4	0,75	2,20	55/F	80
1SK4502	S-CUBE KAT	456	T	6	0,37	1,20	55/F	80

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

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
454 Lw	46	59,5	67,4	70,3	70,2	67,2	62,8	52,4	75,4
454 Lp	25,5	39	46,9	49,7	49,7	46,7	42,2	31,8	54,9
456 Lw	37,2	50,7	58,6	61,4	61,4	58,4	53,9	43,5	66,6
456 Lp	16,6	30,1	38	40,9	40,9	37,8	33,4	23	46,1

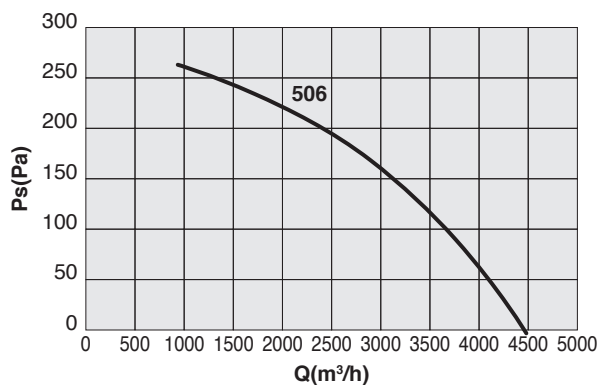
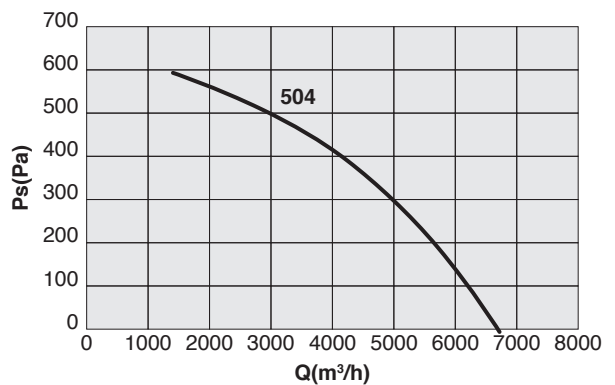


## S-CUBE KAT 50

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SK5000	S-CUBE KAT	504	T	4	1,10	2,50	55/F	90S
1SK5002	S-CUBE KAT	506	T	6	0,37	1,20	55/F	80

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

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
504 Lw	45,6	61,4	68,9	72,1	73,2	70,9	65,8	55,2	78
504 Lp	25	40,9	48,3	51,6	52,6	50,3	45,2	34,7	57,4
506 Lw	36,7	52,6	60	63,3	64,3	62	56,9	46,4	69,1
506 Lp	16,2	32	39,5	42,7	43,8	41,5	36,4	25,9	48,6



Le prestazioni aerauliche 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 emisferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 3 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).

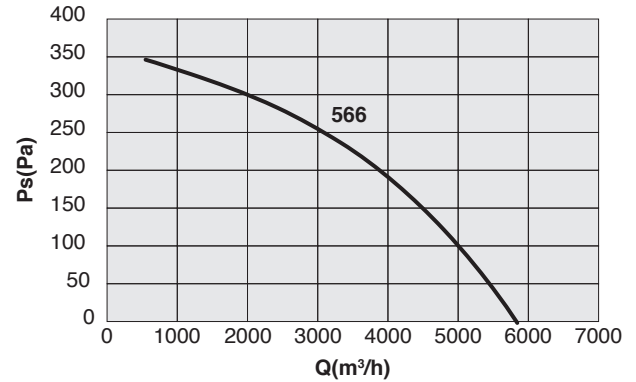
**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation hemispherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 3 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance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

## S-CUBE KAT 56

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SK5600	S-CUBE KAT	566	T	6	0,55	1,80	55/F	80

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

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
566 Lw	42,2	52,2	61,3	64,3	65,4	63,2	56,1	46,4	70,1
566 Lp	21,6	31,7	40,7	43,7	44,8	42,6	35,5	25,8	49,5

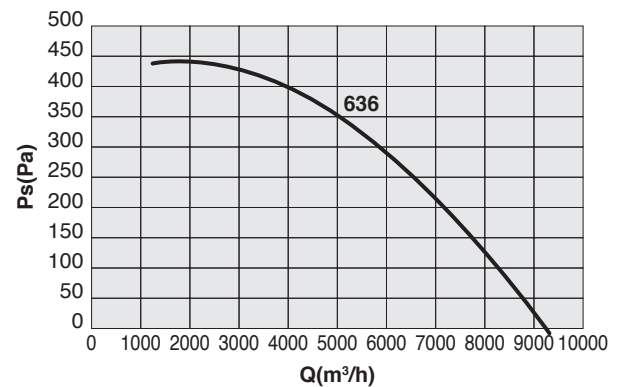


## S-CUBE KAT 63

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SK6303	S-CUBE KAT	636	T	6	1,10	2,74	55/F	90

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

Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
636 Lw	50,9	61,9	68,1	70,2	71,4	69,3	63,1	53,6	76,3
636 Lp	30,3	41,3	47,5	49,6	50,8	48,8	42,6	33,1	55,8

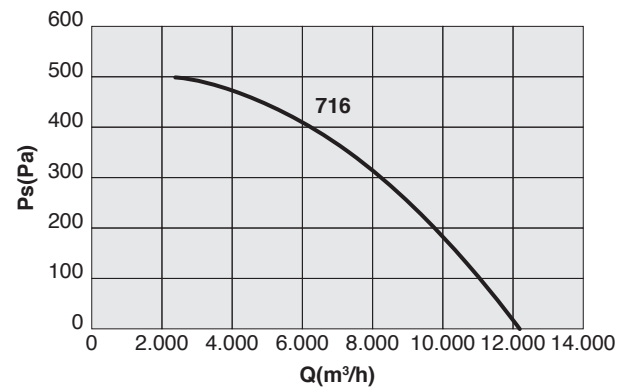


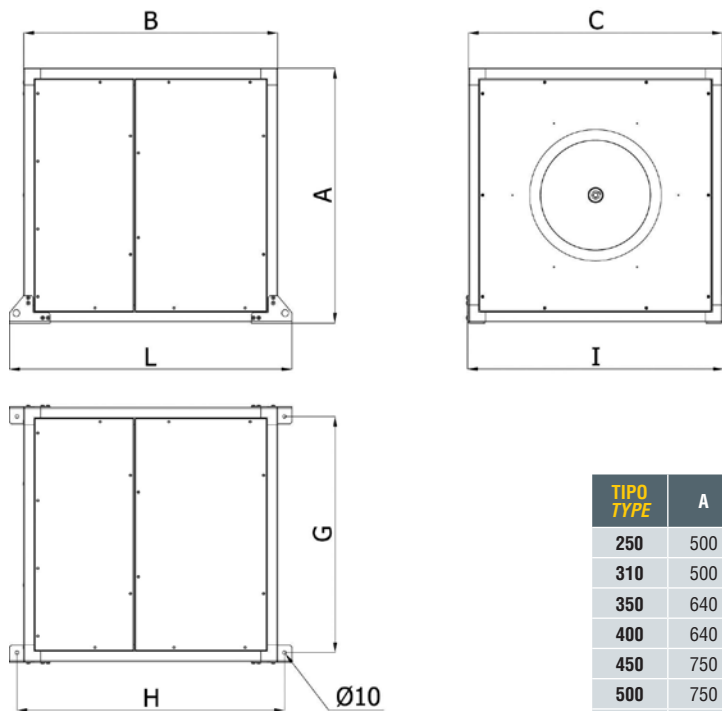
## S-CUBE KAT 71

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1SK7002	S-CUBE KAT	716	T	6	2,20	5,45	55/F	100

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

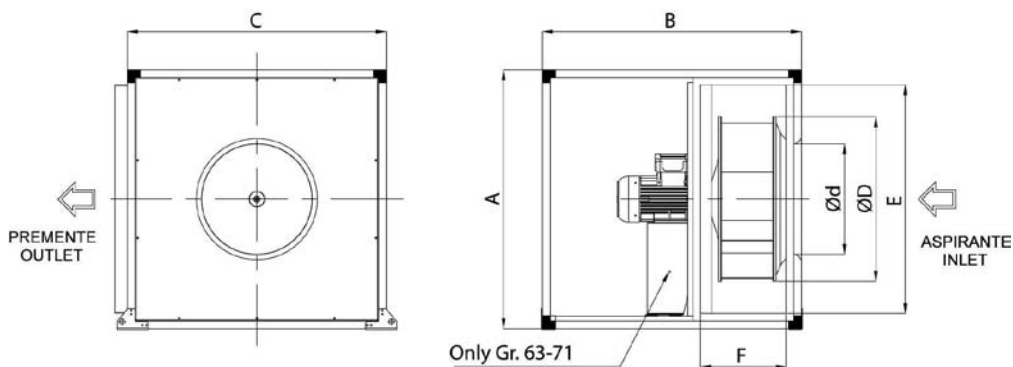
Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
716 Lw	52,2	64,5	71,2	74,4	75,3	73,3	68,4	60,1	80,3
716 Lp	31,6	43,9	50,7	53,9	54,8	52,7	47,9	39,6	59,8





TIPO TYPE	A	B	C	G	H	I	L
250	500	500	500	468	530	506	565
310	500	500	500	468	530	506	565
350	640	640	640	605	667	643	700
400	640	640	640	605	667	643	700
450	750	750	750	698	786	756	835
500	750	750	750	698	786	756	835
560	750	750	750	698	786	756	835
630	1000	1000	1000	948	1036	1006	1080
710	1000	1000	1000	948	1036	1006	1080

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



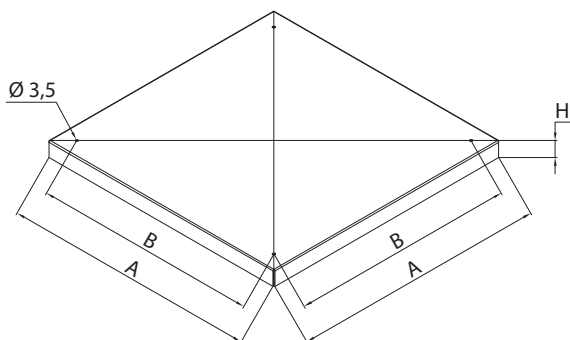
TIPO TYPE	A	B	C	D	d	E	F	Kg
250	500	500	500	260	180	420	130	28
310	500	500	500	315	220	420	130	30
350	640	640	640	385	270	555	210	46
400	640	640	640	430	296	555	210	50
450	750	750	750	470	296	640	245	80
500	750	750	750	525	327	640	245	88
560	750	750	750	580	370	640	245	150
630	1000	1000	1000	650	427	880	330	170
710	1000	1000	1000	730	477	880	330	175

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

sez. 1.9

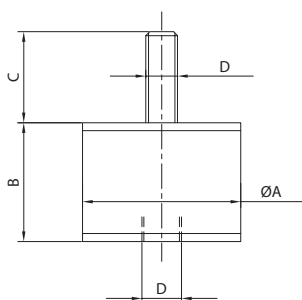


**TETTUCCIO PARAPIOGGIA - WATERPROOF PROTECTION COVER**



Cod.	TIPO / TYPE	A	B	H	Kg
5TE0080	25 / 31	550	480	35	4,4
5TE0081	35 / 40	700	618	35	6,8
5TE0082	45 / 50 / 56	800	720	50	9,3
5TE0083	63 / 71	1050	970	50	15,3

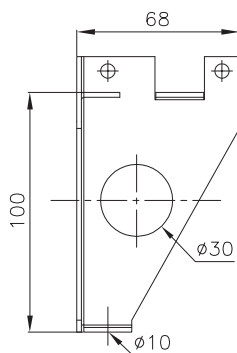
**SUPPORTI ANTIVIBRANTI - ANTI-VIBRATION SUPPORTS**



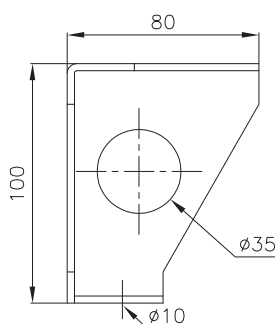
Cod.	TIPO / TYPE	ØA	B	C	D	Carico a compressione per 1 supporto (kg)
5SU1057	25 / 31 / 35 / 40	30	20	23	M8	21 ÷ 45
5SU1054	45 / 50 / 56 / 63 / 71	40	30	28	M10	46 ÷ 65

**PIEDI DI SUPPORTO A PAVIMENTO - FLOOR SUPPORT FEET**

Da utilizzare in abbinamento al pannello inferiore con scarico condensa e grasso.  
 To be used coupled with the condensate and grease drain inferior panel.



5ST0004

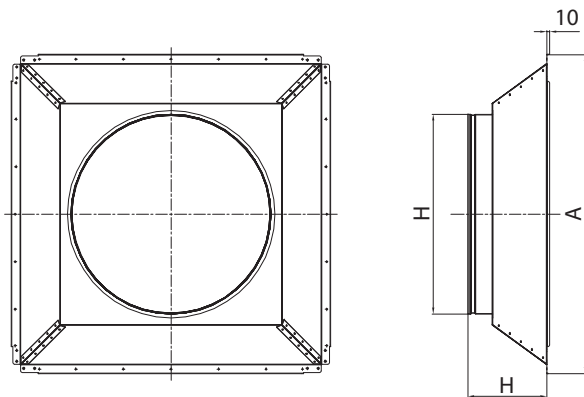


5ST0005

Cod.	TIPO / TYPE
5ST0004	25 / 31 / 35 / 40
5ST0005	45 / 50 / 56 / 63

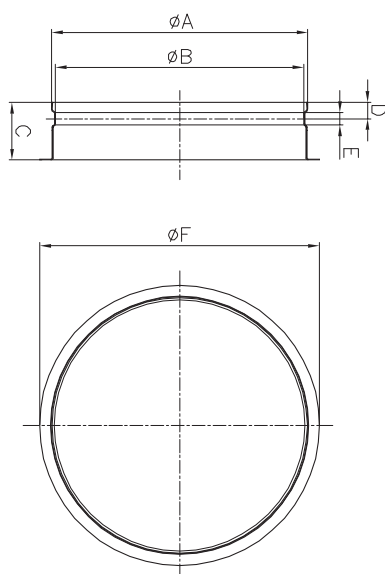
sez.  
1.9

**RACCORDO QUADRO/TONDO - SQUARE TO ROUND OUTLET ADAPTOR**



Cod.	TIPO / TYPE	A	D	H	Sp.
5RA2010	25	504	247	150	10/10
5RA2011	31	504	314	150	10/10
5RA2012	35	644	354	150	10/10
5RA2013	40	644	397	150	10/10
5RA2014	45	754	450	250	10/10
5RA2015	50	754	500	250	10/10
5RA2018	56	1004	560	250	10/10
5RA2019	63	1004	630	250	10/10
5RA2020	71	1004	710	250	10/10

**RACCORDO ASPIRANTE TONDO - ROUND SPIGOT INLET CONE**



Cod.	TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	F
5TR0014	25	247	240	55	16	11	267
5TR0015	31	314	306	55	16	11	330
5TR0016	35	354	346	56	16	11	370
5TR0017	40	397	391	56	16	11	410
5TR0018	45	450	445	56	16	11	470
5TR0019	50	500	494	78,5	16	11	515
5TR0020	56	560	554	78,5	16	11	570
5TR0021	63	630	624	78,5	16	11	640
5TR0022	71	710	704	78,5	16	11	735

sez.  
1.9

# > PR-AC

## Ventilatori centrifughi in materiale plastico

Centrifugal fans in plastic material



Versioni / Versions:



La serie non rientra nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e successivi regolamenti.

*The series is not affected by the ErP Directive 2009/125/CE and further Regulations.*

### DESCRIZIONE GENERALE

La serie PR-AC è particolarmente adatta a convogliare fumi e vapori corrosivi (non abrasivi) o ad alto tasso di umidità con temperatura del fluido da -15°C a +70°C. Il PR-AC è un ventilatore centrifugo a pale rovesce in materiale plastico con caratteristiche tecniche e meccaniche che permettono una durata nel tempo. La girante a pale rovesce conferisce a questa serie buone caratteristiche di silenziosità ed efficienza aeraulica. Il PR-AC, quando ha terminato il suo ciclo vitale, è facilmente smaltibile, grazie ai materiali riciclabili con cui è costruito.

### COSTRUZIONE

- Cassa a spirale realizzata in polietilene (PE).
- Girante a semplice aspirazione, realizzata in polipropilene (PP), con pale rovesce e mozzo in alluminio protetto dal fluido trasportato.
- Sedia portamotore realizzata in lamiera d'acciaio e verniciata a polveri epossipoliestiriche.
- motore asincrono trifase o monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE e marcato CE IP55, classe F, forma B3 o B5. Idoneo ad un servizio S1 (funzionamento continuo a carico costante).

### ACCESSORI

- Rete di protezione per bocca aspirante e premente realizzata a norma UNI 10615.
- Giunto antivibrante in PVC per bocca aspirante e premente.
- Serranda a gravità.
- Serranda di taratura manuale.

### A RICHIESTA

- Versione con cassa realizzata in PP, polipropilene (PR-AC/PP).
- Versione con cassa realizzata in PER, polietilene antistatico e autoestinguente (PR-AC/PER).
- Versione con sedia in acciaio inossidabile AISI 304.
- Versione ATEX 3G secondo la Direttiva 94/9/CE e 2014/34/UE. Consultare il Catalogo 2 Gamma ATEX.

### GENERAL DESCRIPTION

The PR-AC series is particularly designed for conveying smoke and corrosive vapours and smokes, also with high humidity level and with fluid temperature range from -15°C to +70°C. The PR-AC is a centrifugal backward curved fan with technical and mechanical characteristics that grant a long lasting operation. The backward curved impeller provide good characteristics of low noise and high efficiency. The PR-AC fan, when its lifetime is finished, is easy to dispose, being manufactured with recyclable materials.

### CONSTRUCTION

- Volute in polyethylene (PE).
- Single inlet impeller, in Polypropylene (PP), with backward curved blades and aluminium hub (protected from the fluid).
- Motor support in epoxy painted steel sheet.
- Asynchronous three-phase or single-phase motors according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F, B3 or B5 shape. Suitable to a S1 service (continuous working to constant load).

### ACCESSORIES

- Inlet and outlet protection guard according to UNI 10615.
- Anti-vibration joint in PVC for inlet and outlet sides.
- Gravity shutter.
- Manual setting shutter.

### UPON REQUEST

- Version with casing in PP, Polypropylene (PR-AC/PP).
- Version with casing in PER, anti-static and self-extinguishing polyethylene (PR-AC/PER).
- Version with motor support in stainless steel AISI304.
- ATEX version according to Directive 94/9/CE and 2014/34/UE. See Catalogue 2 ATEX Range.

Abbinamento a regolatori di velocità / Speed regulators pairing - Pag. 296

Collegamenti elettrici / Wiring diagrams - Pag. 316

## ORIENTAMENTI Discharge angles

PR-AC

Rotazione Rotation RD						
Forma/Form	0	45°	90°	135°	270°	315°
Rotazione Rotation LG						

N.B.: Orientamento standard LG270°  
Standard discharge angles LG 270°

sez.  
1.9

Le prestazioni aerauliche 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.

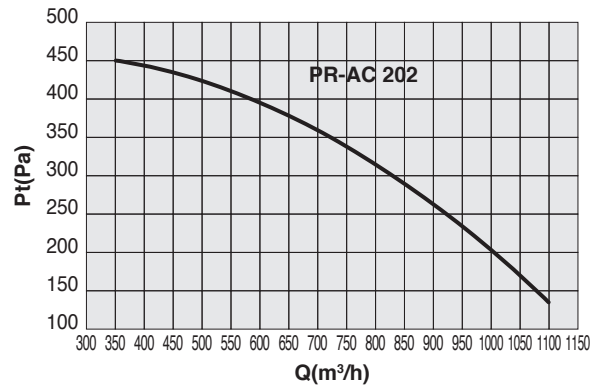
**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 1,5 metri dal lato aspirazione e si presenta solo per fini comparativi.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation spherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency at a distance of 1,5 meters, inlet side (for comparative purposes only).

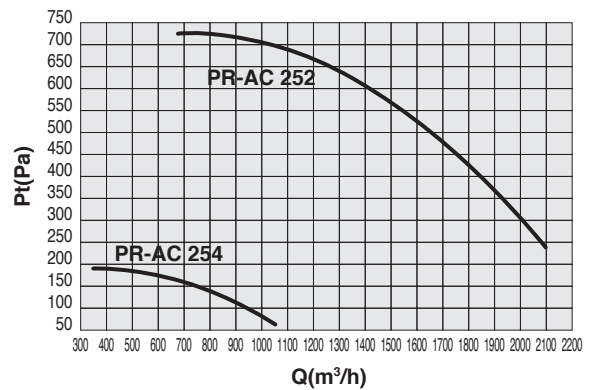
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

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

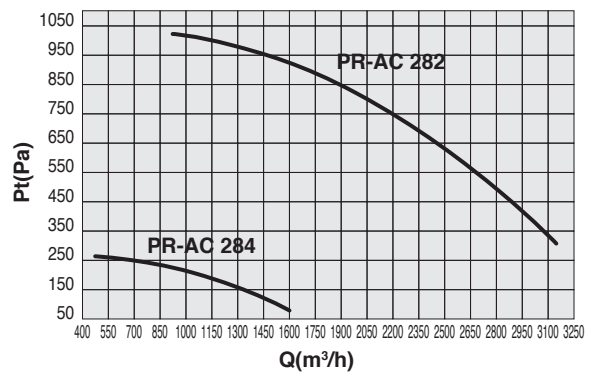
PR-AC 200										
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL			
7PA2023	PR-AC	202	M	2	0,18	1,40	55/F			
7PA2022	PR-AC	202	T	2	0,18	0,55	55/F			
Limiti d'impiego - Operational limit										
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)			
PR-AC	202	920	11	12,72	0,0200096	0,0132	63			
Livelli sonori - Sound levels dB(A)										
Modello Model	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
202	Lw	51,1	63,2	68,7	75,1	74,3	70,5	62,3	52,2	79
	Lp	37	49	54	61	60	56	48	38	65



PR-AC 250										
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL			
7PA2523	PR-AC	252	M	2	0,37	2,60	55/F			
7PA2522	PR-AC	252	T	2	0,37	1,05	55/F			
7PA2547	PR-AC	254	M	4	0,11	1,30	55/F			
7PA2545	PR-AC	254	T	4	0,11	0,55	55/F			
Limiti d'impiego - Operational limit										
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)			
PR-AC	252	2050	21	18,14	0,0314	0,032	71			
PR-AC	254	980	5	8,69	0,0314	0,032	63			
Livelli sonori - Sound levels dB(A)										
Modello Model	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
252	Lw	58	70,1	75,6	82	81,2	77,4	69,2	59,1	86
	Lp	43	56	61	67	67	63	55	45	72
254	Lw	43,1	55,2	63,7	64,1	66,3	62,5	54,3	44,2	71
	Lp	29	41	49	50	52	48	40	30	56



PR-AC 280										
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL			
7PA2810	PR-AC	282	M	2	0,75	4,40	55/F			
7PA2822	PR-AC	282	T	2	0,75	1,75	55/F			
7PA2850	PR-AC	284	M	4	0,18	1,50	55/F			
7PA2845	PR-AC	284	T	4	0,18	0,70	55/F			
Limiti d'impiego - Operational limit										
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)			
PR-AC	282	2740	22	19,00	0,04	0,069	80			
PR-AC	284	1280	5	8,887	0,04	0,069	63			
Livelli sonori - Sound levels dB(A)										
Modello Model	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
282	Lw	61,8	73,9	79,4	85,8	85	81,2	73	62,9	90
	Lp	47	59	65	71	70	67	58	48	75
284	Lw	46,8	58,9	67,4	67,8	70	66,2	58	47,9	74
	Lp	32	44	53	53	55	52	43	33	60



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.

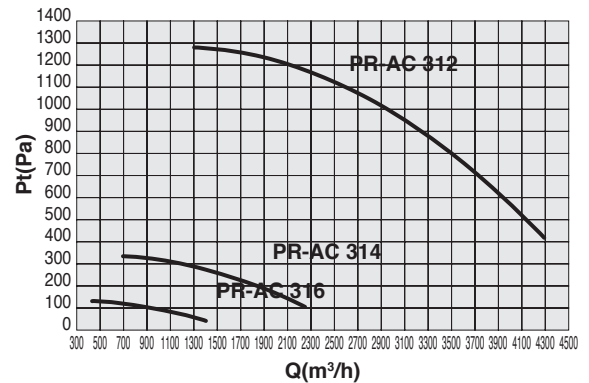
**Lp:** Livello di pressione sonora rilevato in condizioni di campo libero, propagazione sferica, categoria di misura C a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 1,5 metri dal lato aspirazione e si presenta solo per fini comparativi.  
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto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

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation spherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency at a distance of 1,5 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

PR-AC 310							
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
7PA3110	PR-AC	312	M	2	1,50	8,50	55/F
7PA3122	PR-AC	312	T	2	1,50	3,20	55/F
7PA3147	PR-AC	314	M	4	0,24	2,00	55/F
7PA3145	PR-AC	314	T	4	0,24	0,84	55/F
7PA3148	PR-AC	316	T	6	0,18	0,70	55/F

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-AC	312	4180	35	23,72	0,0490625	0,106	90S
PR-AC	314	1980	8	11,20	0,0490625	0,106	71
PR-AC	316	1256	3	7,113	0,0490625	0,106	71

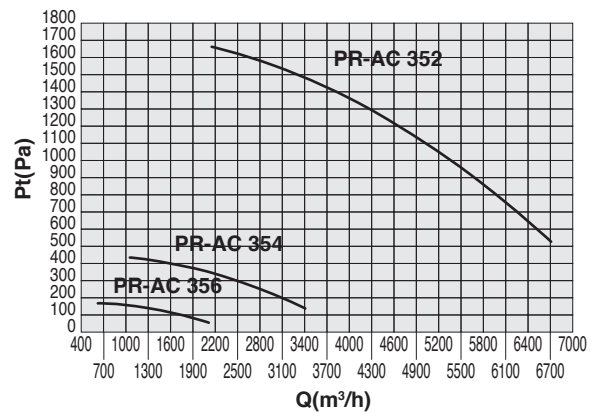
Livelli sonori - Sound levels dB(A)										
Modello Model	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
312	Lw	64,5	76,6	82,1	88,5	87,7	83,9	75,7	65,6	93
	Lp	50	62	68	74	73	69	61	51	78
314	Lw	49,5	61,6	70,1	70,5	72,7	68,9	60,7	50,6	77
	Lp	35	47	56	56	58	54	46	36	63
316	Lw	39	54,1	56,6	60	62,2	58,4	50,2	40,1	66
	Lp	24	40	42	45	48	44	36	26	52



PR-AC 350							
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
7PA3522	PR-AC	352	T	2	2,20	4,54	55/F
7PA3545	PR-AC	354	M	4	0,37	2,70	55/F
7PA3543	PR-AC	354	T	4	0,37	1,11	55/F
7PA3565	PR-AC	356	T	6	0,18	0,70	55/F

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-AC	352	5610	41	25,14	0,062	0,182	90L
PR-AC	354	2690	9	12,07	0,062	0,182	71
PR-AC	356	1670	4	7,491	0,062	0,182	71

Livelli sonori - Sound levels dB(A)										
Modello Model	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
352	Lw	66	78,1	83,6	90	89,2	85,4	77,2	67,1	94
	Lp	51	64	69	75	75	71	63	53	80
354	Lw	51	63,1	71,6	72	74,2	70,4	62,2	52,1	79
	Lp	36	49	57	57	60	56	48	38	64
356	Lw	40,5	55,6	58,1	61,5	63,7	59,9	51,7	41,6	68
	Lp	26	41	44	47	49	45	37	27	53



sez. **1.9**

Le prestazioni aerauliche 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 sferica, 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).

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation spherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency at a distance of 1,5 meters, inlet side (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## PR-AC 400

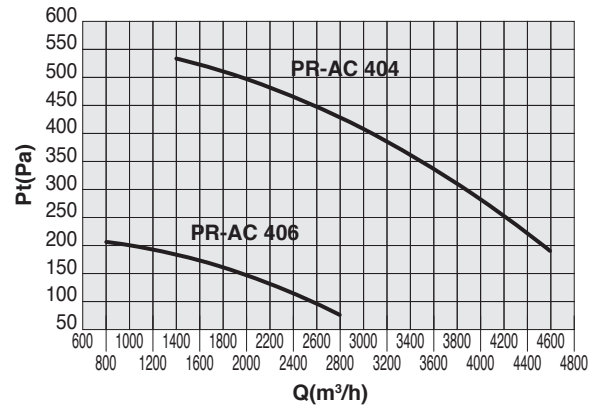
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
7PA4049	PR-AC	404	M	4	0,55	3,70	55/F
7PA4045	PR-AC	404	T	4	0,55	1,60	55/F
7PA4063	PR-AC	406	T	6	0,25	0,87	55/F

## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-AC	404	3580	10	12,77	0,078	0,311	80
PR-AC	406	2220	4	7,912	0,078	0,311	71

## Livelli sonori - Sound levels dB(A)

Modello Model	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
404	Lw	55,3	67,4	75,9	76,3	78,5	74,7	66,5	56,4	83
	Lp	41	53	61	62	64	60	52	42	68
406	Lw	45,9	61	63,5	66,9	69,1	65,3	57,1	47	73
	Lp	31	46	49	52	55	51	43	32	59



## PR-AC 450

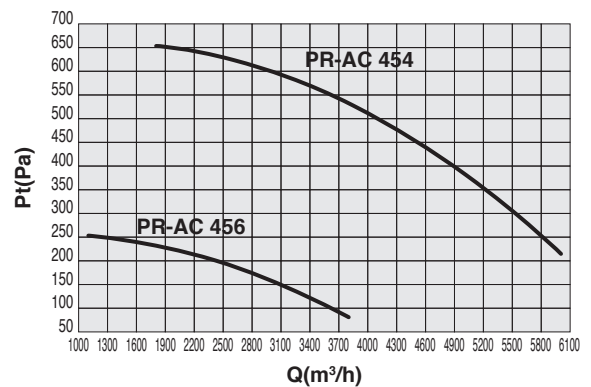
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
7PA4545	PR-AC	454	T	4	1,10	2,50	55/F
7PA4558	PR-AC	456	T	6	0,37	1,23	55/F

## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-AC	454	5430	15	15,24	0,099	0,515	90S
PR-AC	456	3520	6	9,88	0,099	0,515	80

## Livelli sonori - Sound levels dB(A)

Modello Model	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
454	Lw	55,4	67,5	76	76,4	78,6	74,8	66,6	56,5	83
	Lp	41	53	61	62	64	60	52	42	68
456	Lw	46,1	61,2	63,7	67,1	69,3	65,5	57,3	47,2	73
	Lp	32	47	49	53	55	51	43	33	59



Le prestazioni aerauliche 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 sferica, 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.

**Lp:** Sound pressure level measured in free field conditions, propagation spherical, measurement category C in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency at a distance of 1,5 meters, inlet side (for comparative purposes only).

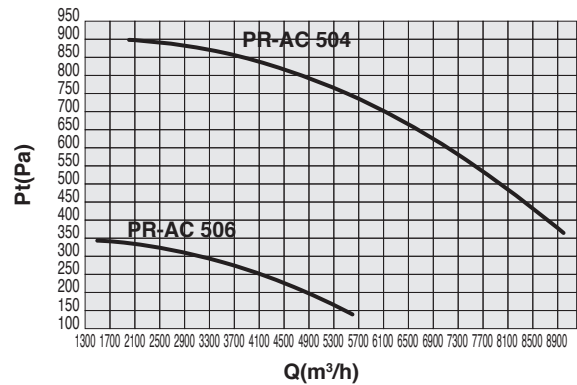
**Lw:** Livello di potenza sonora ottenuto secondo norma ISO 3746. Tolleranza +/- 3 dB(A).

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

PR-AC 500							
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
7PA5041	PR-AC	504	T	4	2,20	4,83	55/F
7PA5060	PR-AC	506	T	6	0,55	1,65	55/F

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-AC	504	8980	39	19,96	0,125	0,70	100L
PR-AC	506	5680	16	12,63	0,125	0,70	90S

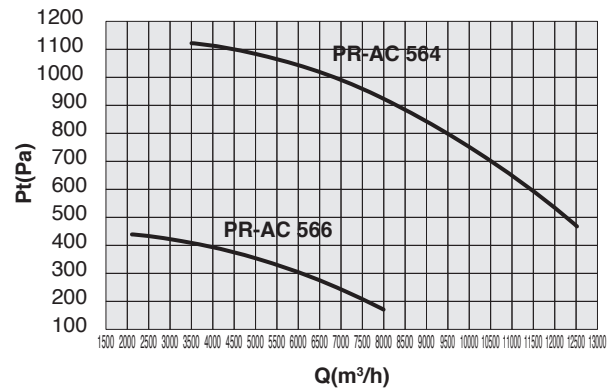
Livelli sonori - Sound levels dB(A)										
Modello Model	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
504	Lw	62,8	74,9	83,4	83,8	86	82,2	74	63,9	90
	Lp	48	60	69	69	71	68	59	49	76
506	Lw	53,4	65,5	74	74,4	76,6	72,8	64,6	54,5	81
	Lp	39	51	59	60	62	58	50	40	66



PR-AC 560							
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
7PA5645	PR-AC	564	T	4	4,00	8,23	55/F
7PA5660	PR-AC	566	T	6	1,10	2,82	55/F

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-AC	564	12230	45	21,50	0,158	0,90	112M
PR-AC	566	7940	19	13,96	0,158	0,90	100L

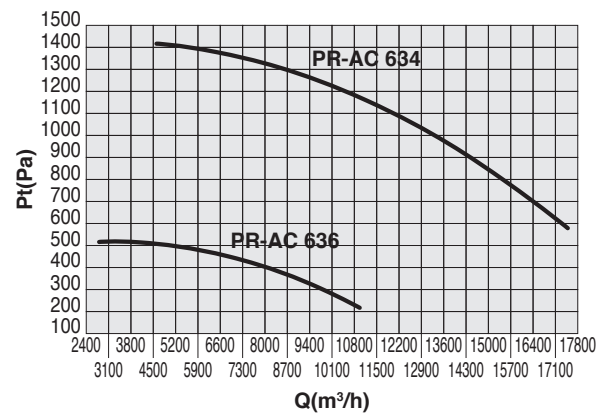
Livelli sonori - Sound levels dB(A)										
Modello Model	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
564	Lw	62,3	74,4	82,9	83,3	85,5	81,7	73,5	63,4	90
	Lp	48	60	68	69	71	67	59	49	75
566	Lw	52,9	65	73,5	73,9	76,1	72,3	64,1	54	80
	Lp	38	50	59	59	62	58	50	39	66



PR-AC 630							
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
7PA6340	PR-AC	634	T	4	5,50	10,9	55/F
7PA6369	PR-AC	636	T	6	2,20	5,17	55/F

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
PR-AC	634	17450	62	24,73	0,196	1,50	112M
PR-AC	636	11380	27	16,13	0,196	1,50	132S

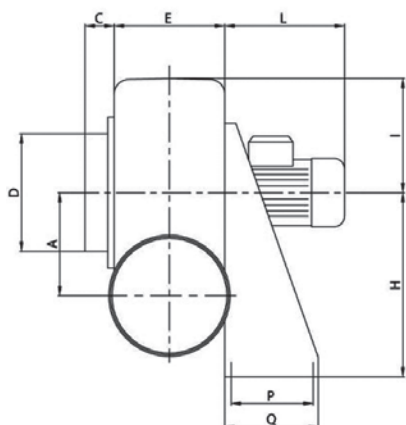
Livelli sonori - Sound levels dB(A)										
Modello Model	Hz	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
634	Lw	62,1	74,2	82,7	83,1	85,3	81,5	73,3	63,2	90
	Lp	48	60	68	69	71	67	59	49	75
636	Lw	52,7	64,8	73,3	73,7	75,9	72,1	63,9	53,8	80
	Lp	38	50	59	59	61	58	49	39	66



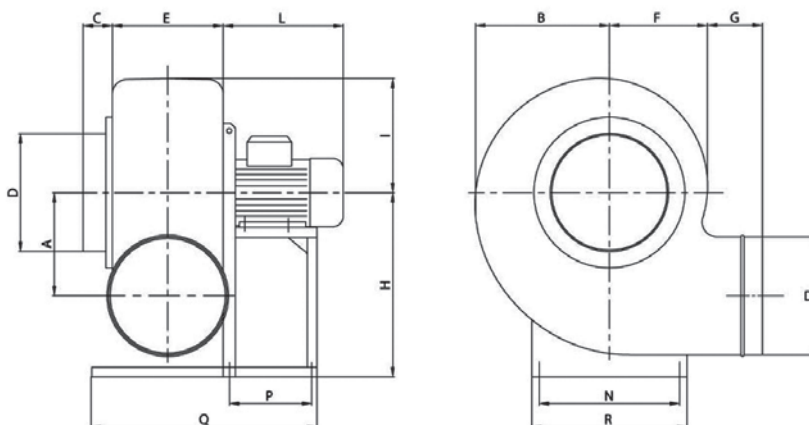
sez. **1.9**



**Gr. 20 - 45**



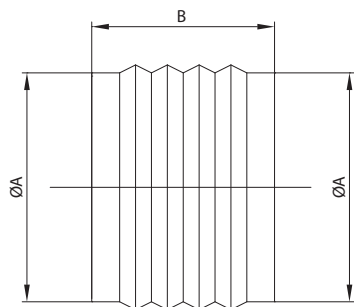
**Gr. 50 - 63**



TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	N	P	Q	R	kg
20	140	180	35	160	160	138	55	250	150	195	200	100	140	235	17
25	173	228	35	200	185	170	55	310	190	220	255	100	140	290	24
28	208	255	40	225	195	190	70	350	210	240	280	120	190	316	33
31	240	280	40	250	200	210	70	410	230	290	320	150	230	355	45
35	260	312	40	280	237	230	55	445	270	290	355	150	230	390	51
40	290	356	40	315	252	264	55	495	295	240	325	170	250	365	47
45	324	400	40	355	287	395	55	550	330	290	370	170	250	410	61
50	360	460	50	400	355	355	80	630	395	300	289	197	636	325	77
56	410	490	50	450	365	380	80	710	410	340	289	237	696	325	120
63	445	610	50	500	415	420	80	800	505	420	337	237	741	373	131

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

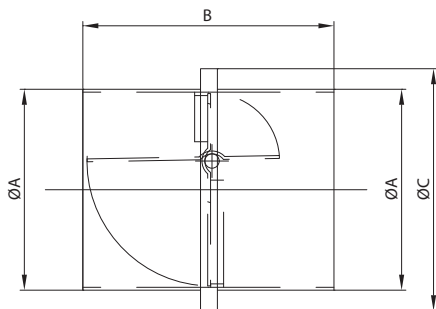
**GIUNTO ANTIVIBRANTE IN PVC PER BOCCA ASPIRANTE E PREMENTE - INLET AND OUTLET ANTIVIBRATION JOINT IN PVC**



Cod.	TIPO / TYPE	ØA	B
5SU3020	20	160	160
5SU3025	25	200	160
5SU3028	28	225	160
5SU3030	31	250	160
5SU3036	35	280	160
5SU3040	40	315	160
5SU3045	45	355	160
5SU3054	50	400	160
5SU3056	56	450	160
5SU3063	63	500	160

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**SERRANDA A GRAVITÀ - GRAVITY SHUTTER**

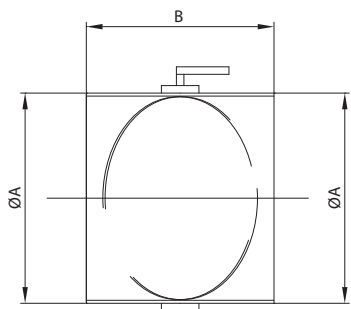


Cod.	TIPO / TYPE	ØA	B	ØC
1SE2021	20	160	200	240
1SE2026	25	200	200	280
1SE2028	28	225	200	305
1SE2031	31	250	200	330
1SE2035	35	280	200	360
1SE2040	40	315	210	435
1SE2045	45	355	210	475
1SE2049	50	400	210	520
(1)	56	450	210	570
(1)	63	500	210	620

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

(1) Codice a richiesta / Item code upon request

**SERRANDA MANUALE - MANUAL SETTING SHUTTER**

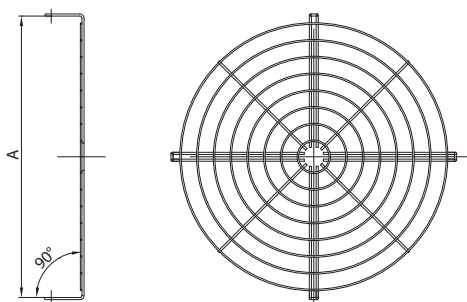


Cod.	TIPO / TYPE	ØA	B
1SE2022	20	160	120
1SE2027	25	200	120
1SE2030	28	225	120
1SE2032	31	250	120
1SE2036	35	280	140
1SE2041	40	315	140
1SE2046	45	355	140
1SE2050	50	400	140
(1)	56	450	440
(1)	63	500	480

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

(1) Codice a richiesta / Item code upon request

**RETE DI PROTEZIONE IN ACCIAIO INOX - INLET PROTECTION GUARD ACCORDING TO UNI 10615**



Cod.	TIPO / TYPE	ØA
5RE2002	20	160
5RE2552	25	200
5RE2802	28	225
5RE2029	31	250
5RE2502	35	280
5RE4004	40	315
5RE4504	45	355
5RE5008	50	400
5RE5600	56	450
5RE6300	63	500

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez.  
**1.9**

# > DIC-INOX

Piccoli ventilatori centrifughi in acciaio inossidabile

Small size centrifugal fans in stainless steel



Versioni / Versions:



La serie non rientra nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e successivi regolamenti.

*The series is not affected by the ErP Directive 2009/125/CE and further Regulations.*

## DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori centrifughi della serie DIC INOX sono adatti per il convogliamento di fumi corrosivi, con temperatura da -20°C a +80°C. Trovano il loro impiego in tutte quelle applicazioni industriali dove siano richiesti piccoli volumi d'aria con alte pressioni. Il motore è direttamente accoppiato. La cassa è facilmente orientabile, anche in sito, di 45° in 45°, compresi gli angoli 180° e 225°.

## COSTRUZIONE

- Cassa a spirale realizzata in acciaio inossidabile AISI304.
- Girante a semplice aspirazione, realizzata in acciaio inossidabile AISI304, con pale curve in avanti (sirocco), a spessore costante.
- Esecuzione 5 (accoppiamento diretto con girante a sbalzo su motore flangiato).
- Orientamento standard LG 270°.
- Motore asincrono trifase o monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE e marcato CE IP55, classe F, forma B35. DIC-INOX 100 T e M con motore forma B14, IP44, classe B.

## ACCESSORI

- Rete di protezione per bocca aspirante e premente realizzata a norma UNI 12499.
- Sedia portamotore, realizzato in lamiera protetta contro gli agenti atmosferici.

## A RICHIESTA

- Versione ATEX secondo la Direttiva 94/9/CE e 2014/34/UE. Consultare Catalogo 2 Gamma ATEX.

## INSTALLAZIONE

I ventilatori centrifughi con girante a pale curve in avanti devono sempre funzionare collegati a tubazioni o prevedere sistemi, che con la loro resistenza (ad esempio serrande di taratura), ne limitino la portata in modo tale che i valori di corrente assorbita rientrino nei valori ammissibili riportati sulla targa del motore elettrico.

## GENERAL DESCRIPTION

The centrifugal fans of the DIC INOX series are designed for conveyance of corrosive smoke with temperature range from -20°C to +80°C. They are installed in all the industrial applications where small air volumes and high pressures are required. The motor is directly coupled. The case is easily revolving, also at site, by 45° steps, 180° and 225° included.

## CONSTRUCTION

- Volute in stainless steel AISI304 sheet.
- Single inlet forward bladed impeller (sirocco), in stainless steel AISI304.
- Execution 5 (with impeller directly coupled to flanged motor)
- Standard orientation LG270°.
- Asynchronous three-phase or single-phase motors according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EEMC 2014/30/UE, LVD 2014/35/UE, CE marked, IP 55, class F, B35 shape. DIC-INOX 100 T and M with motor shape B14, IP44, class B.

## ACCESSORIES

- Inlet and outlet protection guard according to UNI 12499 norm.
- Motor support in steel sheet protected against atmospheric agents by epoxy paint.

## UPON REQUEST

- ATEX version according to Directive 94/9/CE and 2014/34/UE. See Catalogue 2 ATEX Range.

## INSTALLATION

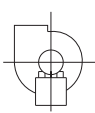

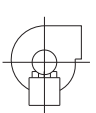
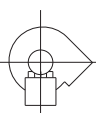
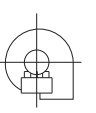

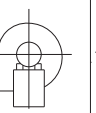



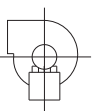

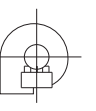

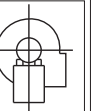

The centrifugal fans with forward curved impellers must always be installed to ducted systems, eventually with the use of additional resistance (for example setting shutters), that can limit the air flow in such a way that the absorbed current is within the acceptable values stated on the motor rating label.

Abbinamento a regolatori di velocità / Speed regulators pairing - Pag. 296

Collegamenti elettrici / Wiring diagrams - Pag. 316

## ORIENTAMENTI Discharge angles

DIC-INOX  DYNNAIR<sup>®</sup> INDUSTRIAL VENTILATION

Rotazione Rotation RD								
Forma/Form	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
Rotazione Rotation LG								

N.B.: Orientamento standard LG 270°  
Standard discharge angles LG 270°

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.

**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 1.5 metri (irradiato 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 field conditions, propagation spherical, measurement category D in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1.5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## DIC-INOX 100

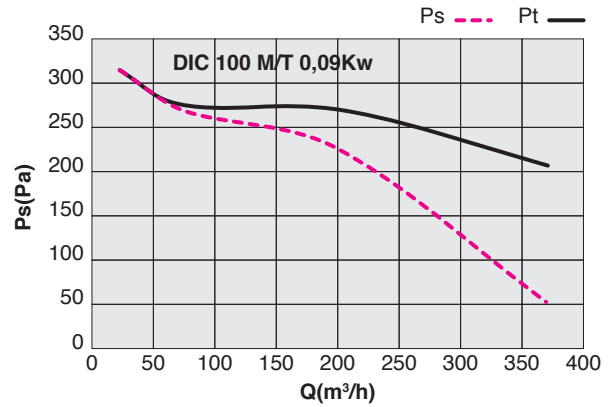
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1IC1066	DIC-INOX	100/2	M	2	0,09	0,36	44/B
1IC1067	DIC-INOX	100/2	T	2	0,09	0,17	44/B

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
DIC-INOX	100/2	305	11	13,31	0,006384	0,0016	50

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
DIC-INOX 100/2 Lw	45	57	62	66	71	64	56	46	73
DIC-INOX 100/2 Lp	34	46	51	55	60	53	45	35	62



## DIC-INOX 120

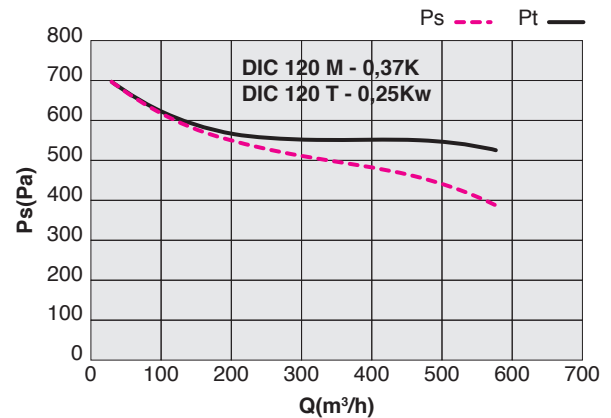
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1IC1272	DIC-INOX	120/2	M	2	0,37	1,75	55/F
1IC1273	DIC-INOX	120/2	T	2	0,25	0,9	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
DIC-INOX	120/2	790	28	21,14	0,010404	0,0036	63

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
DIC-INOX 120/2 Lw	44	54	68	73	69	74	69	65	78
DIC-INOX 120/2 Lp	33	43	57	62	58	63	58	54	67



sez.  
**1.9**

Le prestazioni aerauliche 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 sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 1.5 metri (irradiato 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 field conditions, propagation spherical, measurement category D in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1.5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## DIC-INOX 140

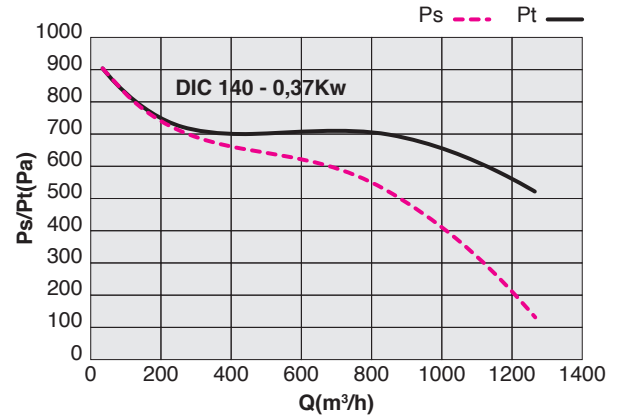
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1IC1475	DIC-INOX	140/2	M	2	0,37	2,80	55/F
1IC1476	DIC-INOX	140/2	T	2	0,37	1,10	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
DIC-INOX	140/2	1025	26	20,50	0,013924	0,0064	71

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
DIC-INOX 140/2 Lw	52	60	75	77	77	78	76	70	84
DIC-INOX 140/2 Lp	41	49	64	66	66	67	65	59	73



## DIC-INOX 160

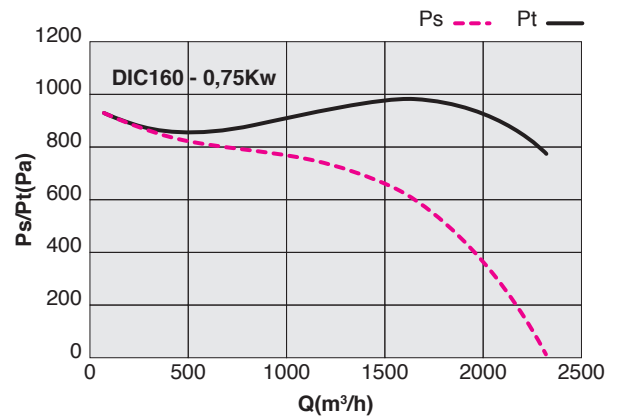
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1IC1608	DIC-INOX	160/2	M	2	0,75	5,20	55/F
1IC1669	DIC-INOX	160/2	T	2	0,75	1,90	55/F

### Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
DIC-INOX	160/2	1385	81	21,16	0,018225	0,0104	80

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
DIC-INOX 160/2 Lw	53	64	79	81	82	83	81	75	89
DIC-INOX 160/2 Lp	42	53	68	70	71	72	70	64	78



Le prestazioni aerauliche 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 sferica, categoria di misura D a norma EN ISO 13349, nel punto di massimo rendimento, alla distanza di 1.5 metri (irradiato 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 field conditions, propagation spherical, measurement category D in accordance with EN ISO 13349, at the point of maximum efficiency, at a distance of 1.5 meters (for comparative purposes only).  
**Lw:** Sound power level obtained in accordance with EN ISO 3746. Tolerance +/- 3 dB(A).

## DIC-INOX 180

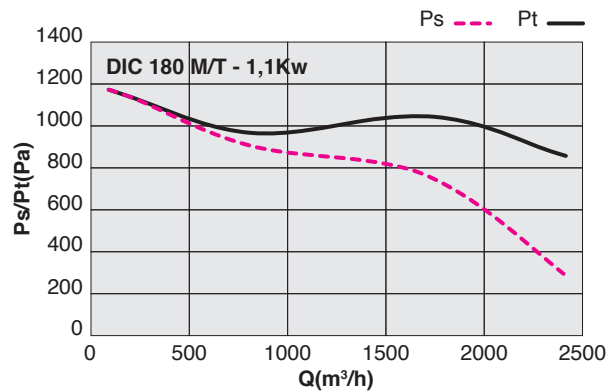
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1IC1829	DIC-INOX	180/2	M	2	1,10	6,70	55/F
1IC1861	DIC-INOX	180/2	T	2	1,10	2,30	55/F

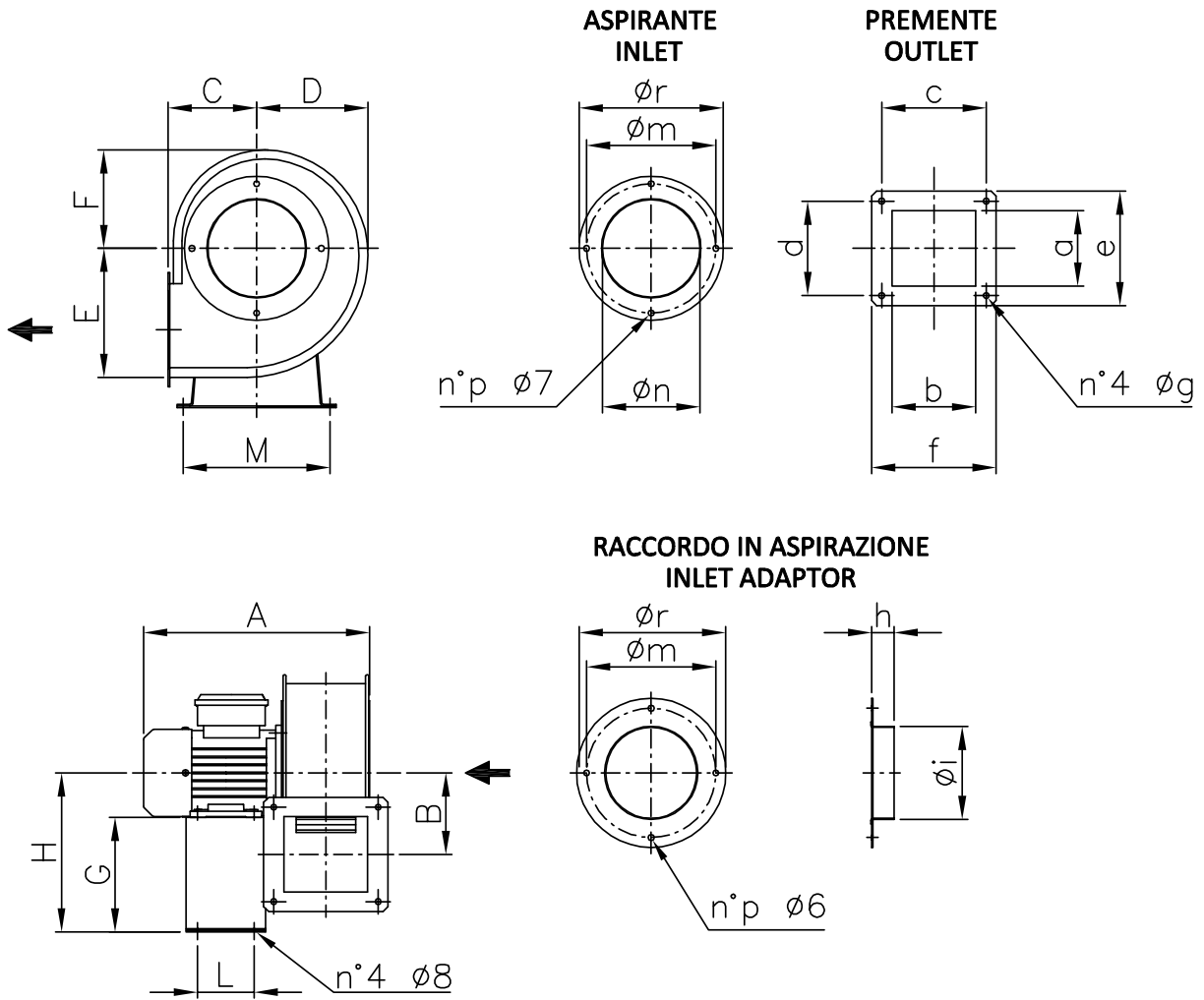
## Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m <sup>3</sup> /h)	Pt min (mm H <sub>2</sub> O)	C max (m/s)	S (m <sup>2</sup> )	Pd <sup>2</sup> (kgm <sup>2</sup> )	Mot. (Gr)
DIC-INOX	180/2	1520	97	19,29	0,021904	0,02	80

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

[Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
DIC-INOX 180/2 Lw	61	71	83	85	87	86	84	78	92
DIC-INOX 180/2 Lp	50	60	72	74	76	75	73	67	81





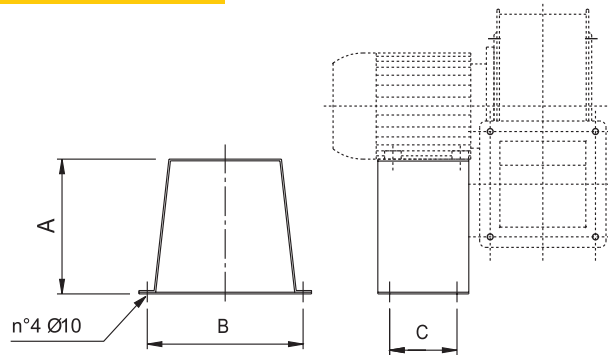
TIPO - TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	L	M	kg
100	220	82	86	112	130	99	120	176	71	140	4
120	300	97	109	137	156	116	160	223	80	185	7
140	350	115	126	158	184	136	152	223	90	185	10
160	390	132	143	175	207	148	180	260	100	230	17
180	400	140	156	200	227	171	180	260	100	230	20

TIPO - TYPE	A	b	c	d	e	f	g	h	i	m	n	p	r
100	76	84	105	95	115	125	6	20	100	130	90	4	145
120	102	102	125	125	150	150	7	20	125	160	115	4	178
140	118	118	148	148	175	175	8	30	125	180	135	4	195
160	135	135	165	165	195	195	8	40	160	222	155	8	240
180	148	148	180	180	210	210	8	40	160	222	170	8	240

Dimensioni in mm / Dimensions in mm - Pesì indicativi / Indicative weights



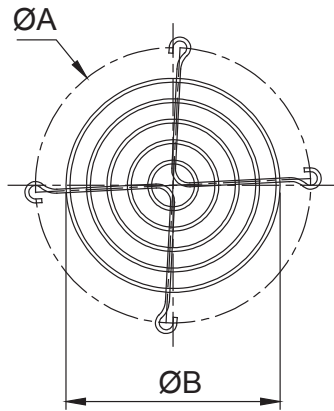
**SEDIA PORTAMOTORE / MOTOR SUPPORT**



Cod.	TIPO / TYPE	A	B	C	Kg
1SE6007	100	120	140	71	0,5
1SE6005	120	160	185	80	1,0
1SE6017	140	152	185	90	2
1SE6006	160 - 180 grandezza motore 80 / motor size 80	180	230	100	2,5
	160 - 180 grandezza motore 90 / motor size 90	170	230	100	3

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

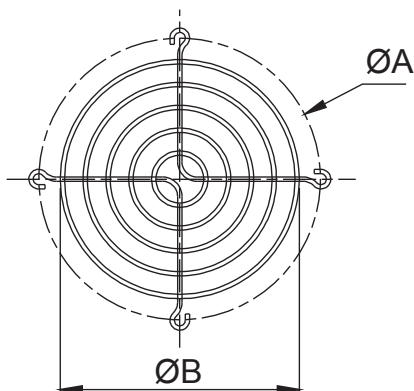
**RETE BOCCA PREMENTE / OUTLET GUARD**



Cod.	TIPO / TYPE	ØA	ØB	Kg
5RE0108	Rete / Guard - DIC 100	142	110	0,06
5RE0110	Rete / Guard - DIC 120	177	131	0,12
5RE0112	Rete / Guard - DIC 140	209	152	0,13
5RE0114	Rete / Guard - DIC 160	233	194	0,15
5RE0116	Rete / Guard - DIC 180	255	194	0,2

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**RETE BOCCA ASPIRANTE / INLET GUARD**



Cod.	TIPO / TYPE	ØA	ØB	Kg
5RE1500	Rete / Guard - DIC 100	130	110	0,06
5RE1501	Rete / Guard - DIC 120	160	131	0,12
5RE1502	Rete / Guard - DIC 140	180	152	0,12
5RE1503	Rete / Guard - DIC 160-180	222	194	0,15

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez.  
**1.9**

AGENTE / AGENT	Materiale / Material			
	PVC	PE	PP	AISI 304
Acetone/Acetone	3	2	3	1
Acido acetico/Acetic acid	2	1	1	1
Acido citrico/Citric acid	1	1	1	1
Acido cromico/Chromic acid	1	1	1	3
Acido lattico/Lactic acid	2	1	1	2
Acido fosforico/Phosphoric acid	1	2	1	2
Acido tartarico/Tartaric acid	2	1	1	n.d.
H2O	1	1	1	1
Alcool etilico/Alcohol ethylic	2	3	3	1
<b>Alluminio/Aluminium</b>				
Cloruro/Chloride	1	1	n.d.	1
Solfato/Sulphate	1	1	1	1
Idrossido/Hydroxide	1	n.d.	n.d.	1
<b>Ammoniaca/Ammoniac</b>				
Cloruro/Chloride	1	1	n.d.	3
Fosfato/Sulphate	1	1	1	1
Idrossido/Hydroxide	1	n.d.	n.d.	1
<b>Argento/Argent</b>				
Nitrato/Nitrate	2	1	1	1
<b>Bario/Barium</b>				
Cloruro/Chloride	1	1	1	1
Solfato/Sulphate	1	1	1	1
Idrossido/Hydroxide	1	1	1	n.d.
<b>Benzene /Benzene</b>	3	3	3	1
<b>Benzina/Gasoline</b>	1	1	3	1
<b>Bromo liquido /Bromine liquid</b>	3	3	3	3
<b>Calcio/Calcium</b>				
Cloruro/Chloride	1	1	n.d.	2
Carbonato/Carbonate	1	1	1	1
<b>Carbonio/Carbon</b>				
Monossido/Monossido	1	1	1	1
Tetracloruro/Tetrachloride	3	3	3	3
<b>Cloro/Chlorine</b>				
Gassoso secco/Gas dry	3	n.d.	3	3
Gassoso umido/Gas moist	2	n.d.	3	3
<b>Clorobenzene/Chlorobenzene</b>	3	n.d.	3	1
<b>Fenolo/Phenol</b>	2	1	1	1
<b>Ferro/Iron</b>				
Nitrato/Nitrate	1	1	n.d.	2
Solfato/Sulphate	1	1	n.d.	2

AGENTE / AGENT	Materiale / Material			
	PVC	PE	PP	AISI 304
<b>Formaldeide/Formaldehyde</b>	2	1	1	1
<b>Furfurolo/Furfural</b>	3	2	2	1
<b>Idrogeno/Hydrogen</b>				
Perossido/Peroxide	1	2	2	2
Solfuro/Sulphur	2	1	1	1
<b>Magnesio/Magnesium</b>				
Cloruro/Chloride	1	1	1	1
Carbonato/Carbonate	1	n.d.	1	1
Nitrato/Nitrate	1	1	1	1
<b>Nafta/Naphtha</b>	3	3	3	1
<b>Nichel/Nickel</b>				
Cloruro/Chloride	1	1	1	2
Solfato/Sulphate	1	2	1	1
Nitrato/Nitrate	1	1	1	1
<b>Potassio/Potassium</b>				
Cloruro/Chloride	1	1	1	1
Cianuro/Cyanide	1	1	1	1
Nitrato/Nitrate	1	1	1	1
Solfato/Sulphate	1	1	1	1
<b>Rame/Copper</b>				
Cianuro/Cyanide	3	n.d.	1	1
Cloruro/Chloride	1	1	1	3
Nitrato/Nitrate	2	1	1	1
Solfato/Sulphate	1	1	3	1
<b>Sodio/Sodium</b>				
Acetato/Acetate	1	1	1	1
Carbonato/Carbonate	1	1	1	1
Cloruro/Chloride	2	1	1	2
Clorato/Chlorate	1	1	1	1
Fosfato/Phosphate	1	1	1	1
Fluoruro/Fluoride	1	1	n.d.	2
Nitrato/Nitrate	1	1	1	1
Solfato/Sulphate	1	1	1	1
<b>Zinco/Zinc</b>				
Cloruro/Chloride	1	1	1	3
Nitrato/Nitrate	1	n.d.	1	n.d.
Solfato/Sulphate	1	1	1	1

**ATTENZIONE:** le indicazioni riportate nella tabella sono da considerarsi di carattere orientativo in quanto, per rendere di immediata lettura la tabella stessa, non si entra in merito alla concentrazione della soluzione acquosa dell'agente chimico (nel caso l'agente si possa trovare anche in soluzione) ed alla temperatura di lavoro.

1: resistenza "BUONA" - 2: resistenza "LIMITATA" - 3: resistenza "NULLA" - n.d.: "NON CONOSCIUTO"

**ATTENTION:** the indications given in the table have to be considered as general guideline, as the concentration of the watery solution of the chemical agent (in case the agent is in a solution) and the working temperature are not taken into account.

1: resistance "GOOD" - 2: resistance "LIMITED" - 3: resistance "NONE" - n.d.: resistance unknown.



**Regolatori di velocità**  
*Speed regulators*

TIPO TYPE	In max (A)	pag.
R10	1,50	282
R15	1,50	283
RV-1	4,00 (min 1,00)	284
RV-2	7,00 (min 4,00)	285

**Regolatori di velocità elettronico monofase**  
*Single phase electronic speed regulators*

TIPO TYPE	In max (A)	pag.
RVS	0,50	286
RVM	1,50	287
RVM-2	4,00	288
RVM-3	7,00	289

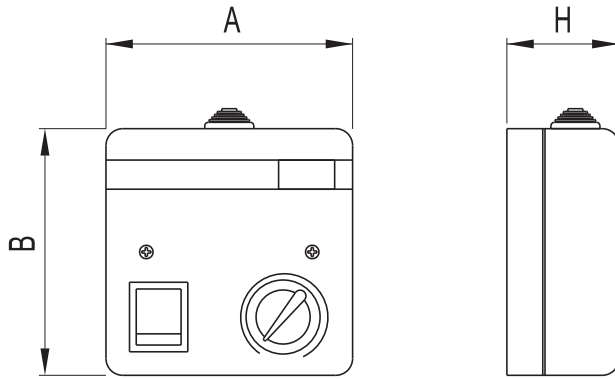
**Regolatori di velocità ad autotrasformatore monofase**  
*Single phase self transformer speed regulators*

TIPO TYPE	In max (A)	pag.
RVT	2,00	290
RVT-1	4,00	291
RVT-2	7,00	292
RVT-3	14,00	293

**Regolatori di velocità ad auto trasformatore trifase**  
*Three-phase self-transformer speed regulators*

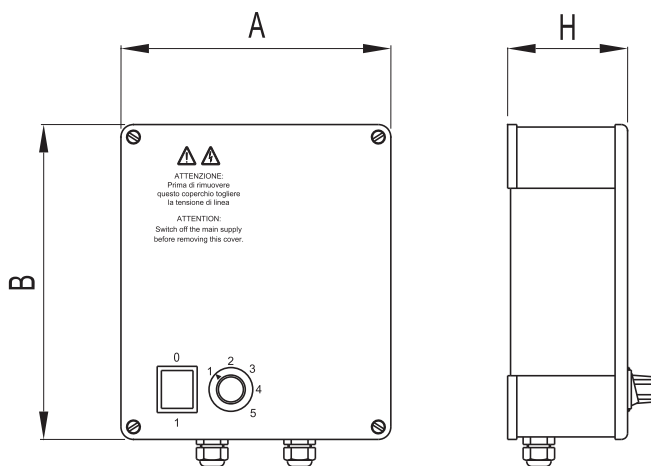
**Inverter e filtri di linea**  
*Inverters and line filters*

pag. 294



Cod.	TIPO / TYPE	A x B x H mm	kg
2RV4125	R15	138 x 80 x 42	0,5
1RV2012	RV-1	110 x 110 x 50	0,5
2RV2002	RV-2	118 x 118 x 72	0,6
2RV4056	RV-S	118 x 118 x 58	0,7

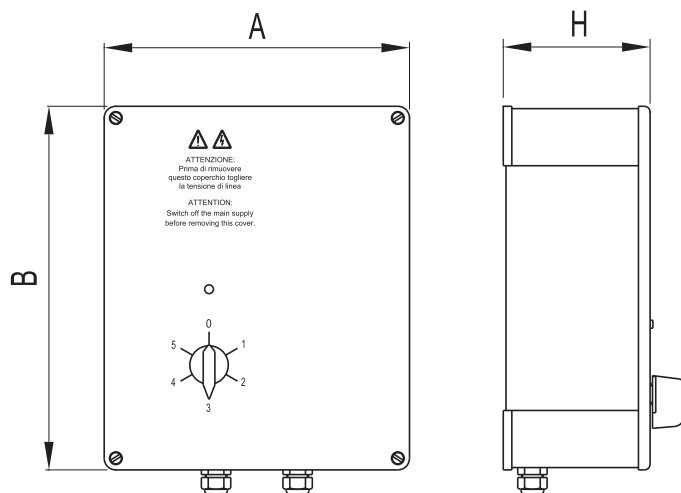
Dimensioni in mm / Dimensions in mm



Cod.	TIPO / TYPE	A x B x H mm	kg
2RV4052	RVM	142 x 166 x 66	2,5
2RV5001	RVM-2	216 x 252 x 96	5
2RV5002	RVM-3	262 x 312 x 126	8,3

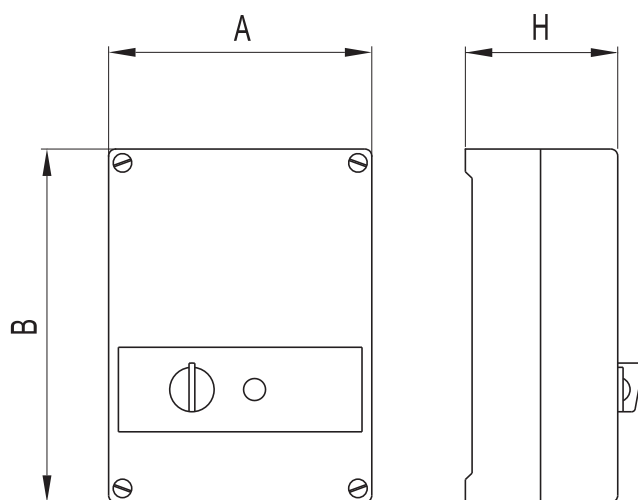
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez.  
**1.10**



Cod.	TIPO / TYPE	A x B x H mm	kg
1RV3000	RVT-1	262 x 312 x 126	11

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



Cod.	TIPO / TYPE	A x B x H mm	kg
1RV1000	RV T	190 x 225 x 110	7,5
2RV6000	RVT-2	253 x 316 x 143	20
2RV6001	RVT-3	400 x 290 x 141	24

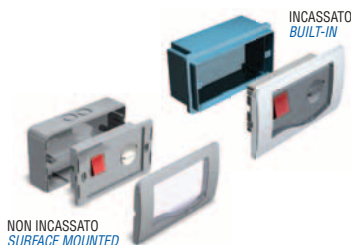
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez.  
**1.10**

# > R10

## Regolatore di velocità elettronico monofase incassabile 1 A

Single-phase electronic speed regulator 1 A



### DESCRIZIONE

Variatore di tensione manuale a regolazione continua tramite potenziometro. Adatto a motori asincroni monofase regolabili.

### CONSTRUZIONE

- Nuovo design con sportellino apribile
- Regolazione di tipo continuo tramite potenziometro
- Interruttore ON/OFF di tipo luminoso
- INCASSABILE nelle tradizionali scatole a 4 moduli
- Morsetti estraibili per cablaggio veloce
- Trimmer di taratura minima velocità
- Fusibile di protezione
- Alimentazione monofase 230V - 1Ph - 50/60 Hz
- Corrente nominale max. 1 A
- Grado di protezione IP42
- Peso 0,5 Kg
- Dimensioni 110 x 80 x 42
- Marcatura CE

### DESCRIPTION

Manual voltage converter with continuous regulation by potentiometer. Suitable for single-phase asynchronous adjustable motor.

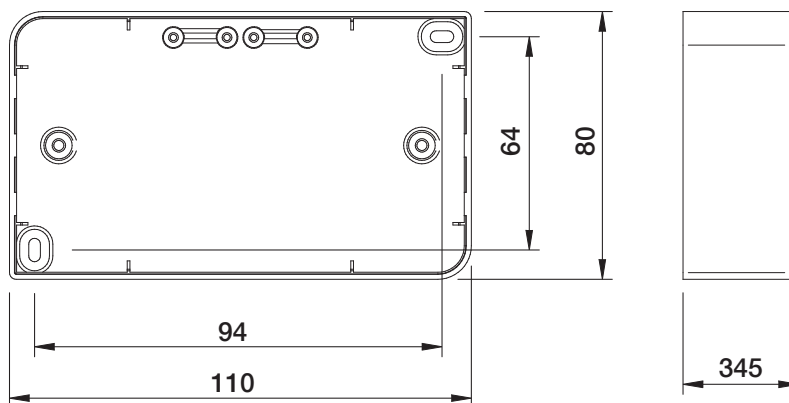
### CONSTRUCTION

- Infinitely variable electronic speed controller by potentiometer
- New design with cover
- ON/OFF light switch
- Suitable for surface and built-in application
- Ease of connection by the means of removable terminals
- External trimmer for the adjustment of the fan minimum speed
- Protection fuse
- Single-phase 230V - 50/60 hZ
- Max. load 1 A
- Protection IP42
- Weight 0,5 Kg
- Dimensions 110x80x42
- CE marked

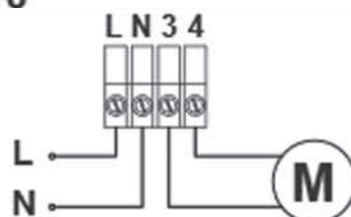
## DIMENSIONI E SCHEDA DI COLLEGAMENTO *Dimensions and wiring diagram*

R10

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



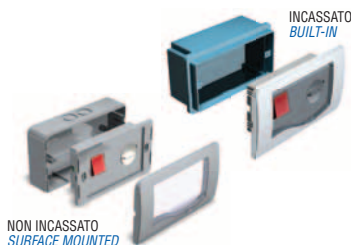
R10



# > R15

## Regolatore di velocità elettronico monofase incassabile 1,5 A

Single-phase electronic speed regulator 1,5 A



### DESCRIZIONE

Variatore di tensione manuale a regolazione continua tramite potenziometro. Adatto a motori asincroni monofase regolabili.

### CONSTRUZIONE

- Nuovo design con sportellino apribile
- Regolazione di tipo continuo tramite potenziometro
- Interruttore ON/OFF di tipo luminoso
- INCASSABILE nelle tradizionali scatole a 4 moduli
- Morsettiera estraibile per cablaggio veloce
- Trimmer di taratura minima velocità
- Fusibile di protezione
- Alimentazione monofase 230V – 1Ph- 50/60 Hz
- Corrente nominale max. 1,5 A
- Grado di protezione IP42
- Peso 0,5 Kg
- Dimensioni 138 x 80 x 42
- Marcatura CE

### DESCRIPTION

Manual voltage converter with continuous regulation by potentiometer. Suitable for single-phase asynchronous adjustable motor.

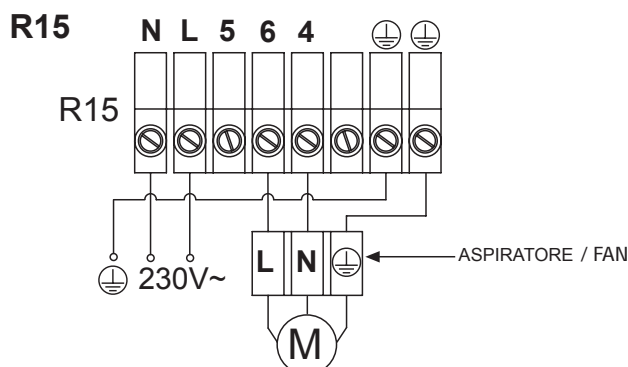
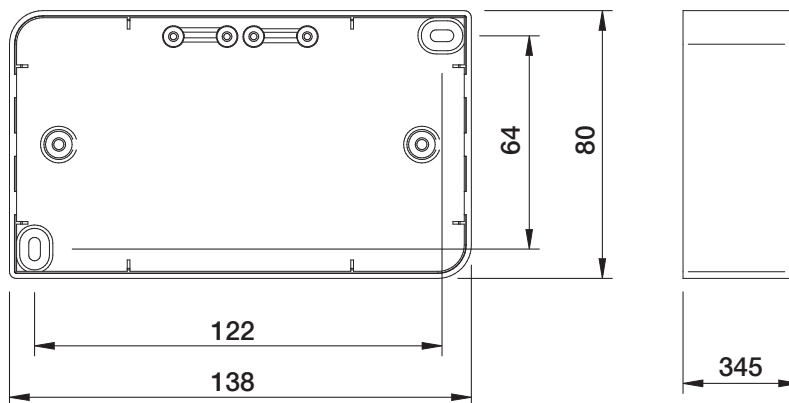
### CONSTRUCTION

- Infinitely variable electronic speed controller by potentiometer
- New design with cover
- ON/OFF light switch
- Suitable for surface and built-in application
- Ease of connection by the means of removable terminals
- External trimmer for the adjustment of the fan minimum speed
- Protection fuse
- Single-phase 230V – 50/60 hz
- Max. load 1,5 A
- Protection IP42
- Weight 0,5 Kg
- Dimensions 138x80x42
- CE marked

## DIMENSIONI E SCHEDA DI COLLEGAMENTO *Dimensions and wiring diagram*

R15

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



sez.  
1.10



# > RV/1

## Regolatore di velocità elettronico monofase 4 A

Single-phase electronic speed regulator 4 A



### DESCRIZIONE

Variatore di tensione manuale a regolazione continua tramite potenziometro. Regolazione elettronica con controllo di fase a triac del tipo ad anello chiuso. Adatto a motori asincroni monofase regolabili. N.B. tutti i regolatori a triac possono causare, alle basse velocità, ronzio elettromagnetico nel motore. Sconsigliamo ridurre oltre il 50% la velocità nominale del motore elettrico.

### COSTRUZIONE

- Alimentazione 230V-1Ph-50/60Hz.
- Corrente nominale max 4 A (min. 1 A).
- Fusibile di protezione temporizzato 5A/250V.
- Trimmer di taratura minima velocità.
- Filtro antidisturbo EMC.
- Spia di funzionamento.
- Contenitore in tecnopolimero RAL 9016 (bianco).
- Protezione IP 42.
- Peso Kg 0,5.

### DESCRIPTION

Manual voltage converter with continuous regulation by potentiometer. Electronic tuning by triac phase control closed loop type. Suitable for single-phase asynchronous adjustable motor.

Note: all regulators by triac control can cause electric hum in the motor at low speed. We advise against reducing under 50% the nominal speed of the electric motor. Motor electric hum can be minimized by using 3 wire capacitor/star winding.

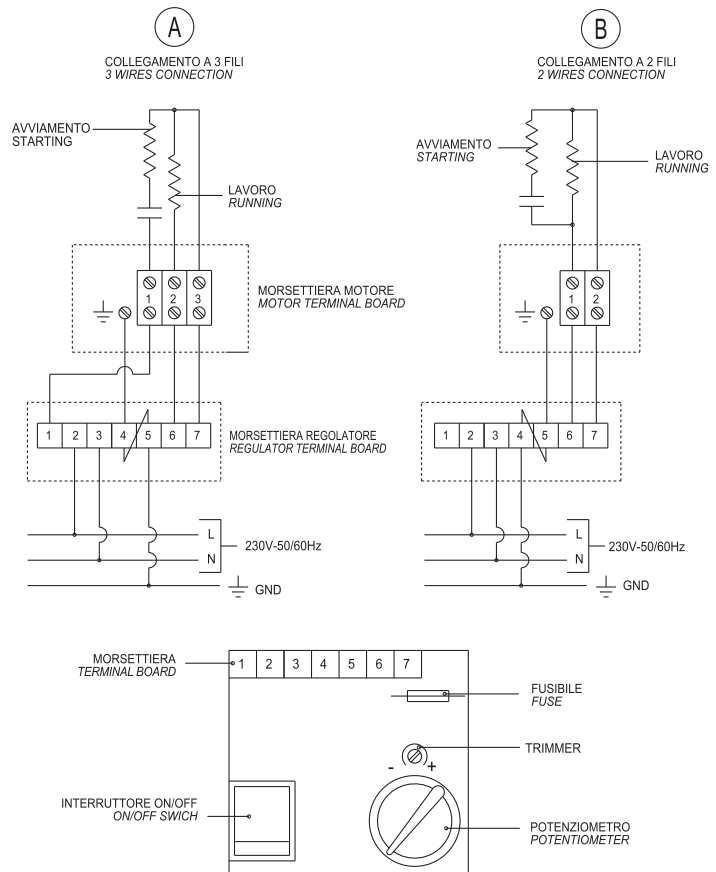
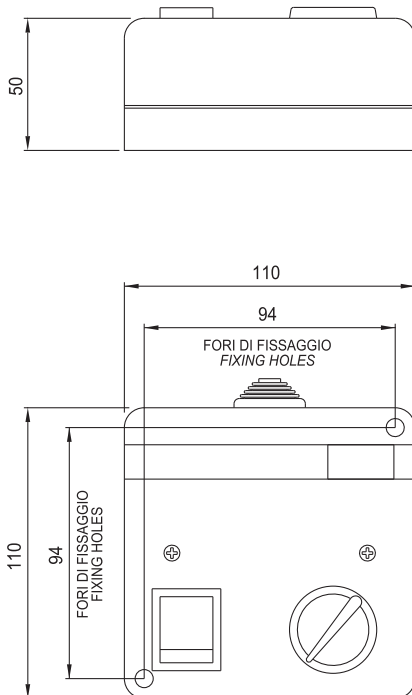
### CONSTRUCTION

- Supply 230V-1Ph-50/60Hz.
- Nominal current max 4 A.
- Timed protection fuse 4A/250V.
- Minimum speed setting tuner.
- Radio noise filter EMC.
- Pilot light.
- Housing in techno-polymer RAL 9016 (white).
- Protection IP 42.
- Weight Kg 0,5.

## DIMENSIONI E SCHEDA DI COLLEGAMENTO Dimensions and wiring diagram

RV/1

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



NB.: per ottenere una regolazione ottimale utilizzare il collegamento (A).  
 Note: to obtain an optimal regulation it's better to utilize the connection (A).

# > RV/2

## Regolatore di velocità elettronico monofase 7 A

Single-phase electronic speed regulator 7 A



### DESCRIZIONE

Variatore di tensione manuale a regolazione continua tramite potenziometro. Regolazione elettronica con controllo di fase a triac del tipo ad anello chiuso. Adatto a motori asincroni monofase regolabili. N.B. tutti i regolatori a triac possono causare, alle basse velocità, ronzio elettromagnetico nel motore. Sconsigliamo ridurre oltre il 50% la velocità nominale del motore elettrico.

### COSTRUZIONE

- Alimentazione 230V-1Ph-50/60Hz.
- Corrente nominale max 7 A (min. 4 A).
- Fusibile di protezione temporizzato 8A/250V.
- Trimmer di taratura minima velocità.
- Filtro antidisturbo EMC.
- Spia di funzionamento.
- Contenitore in tecnopolimero RAL 9016 (bianco).
- Aletta di raffreddamento in alluminio estruso.
- Protezione IP 42.
- Peso Kg 0,6.

### DESCRIPTION

Manual voltage converter with continuous regulation by potentiometer. Electronic tuning by triac phase control closed loop type. Suitable for single-phase asynchronous adjustable motor.

Note: all regulators by triac control can cause electric hum in the motor at low speed. We advise against reducing under 50% the nominal speed of the electric motor. Motor electric hum can be minimized by using 3 wire capacitor/star winding.

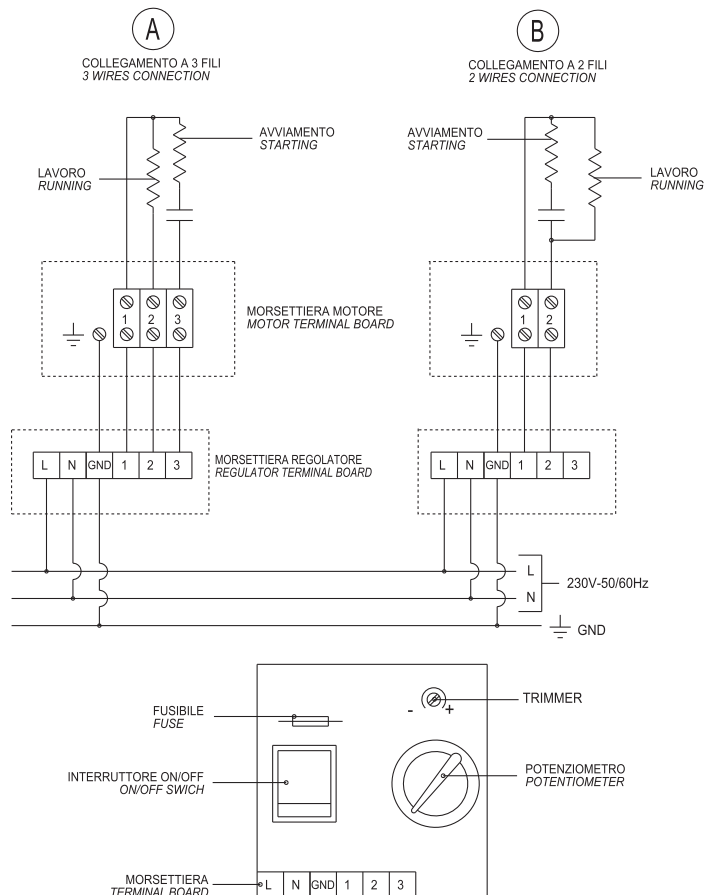
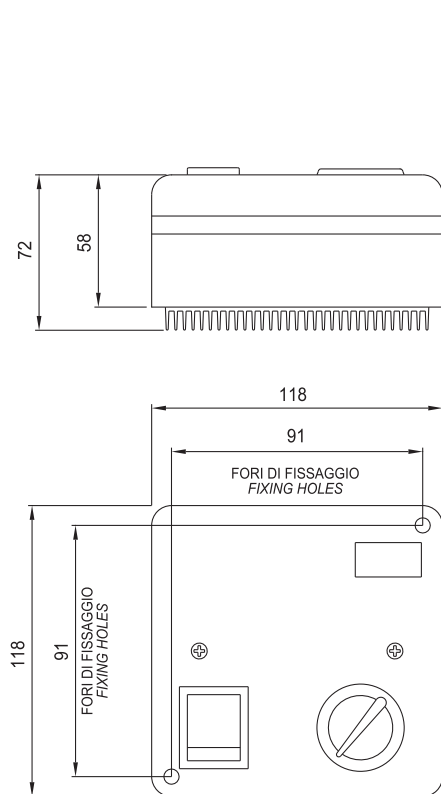
### CONSTRUCTION

- Supply 230V-1Ph-50/60Hz.
- Nominal current max 7 A (min. 4 A).
- Timed protection fuse 8A/250V.
- Minimum speed setting tuner.
- Radio noise filter EMC.
- Pilot light.
- Housing in techno-polymer RAL 9016 (white).
- Cooling fin in extruded aluminium.
- Protection IP 42.
- Weight Kg 0,7.

## DIMENSIONI E SCHEDA DI COLLEGAMENTO Dimensions and wiring diagram

RV/2

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



NB.: per ottenere una regolazione ottimale utilizzare il collegamento (A).  
 Note: to obtain an optimal regulation it's better to utilize the connection (A).

SEZ.  
1.10

# > RVS

## Regolatore di velocità ad autotrasformatore monofase 0,5 A

Single-phase self-transformer speed regulator 0,5 A



### DESCRIZIONE

Variatore di tensione manuale mediante autotrasformatore con selettore a 5 posizioni. Assenza di ronzio elettrico nel motore. Adatto a motori asincroni monofase regolabili.

### COSTRUZIONE

- Alimentazione 230V-1Ph-50/60Hz.
- Corrente nominale max 0.5A.
- Tensione di uscita 1(125V)-2(140V)-3(160V)-4(200V)-5(230V).
- Protezione IP 42.
- Contenitore in tecnopolimero RAL9016 (bianco).
- Peso Kg.0,7

### DESCRIPTION

Manual voltage converter by self-transformer switchover, 5 step options. Minimum magnetoacoustic noise in the motor. Suitable for single-phase asynchronous adjustable motors.

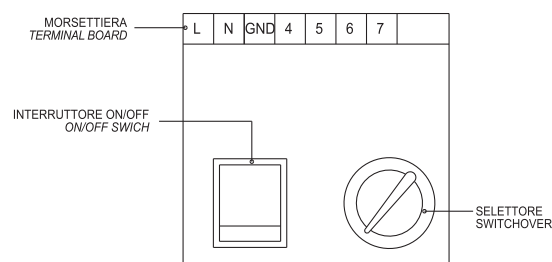
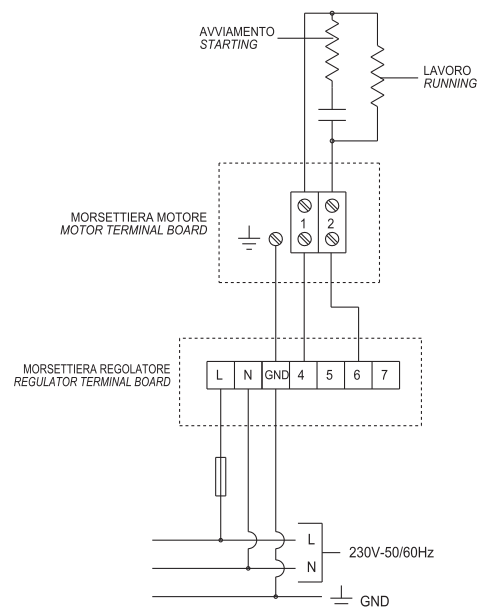
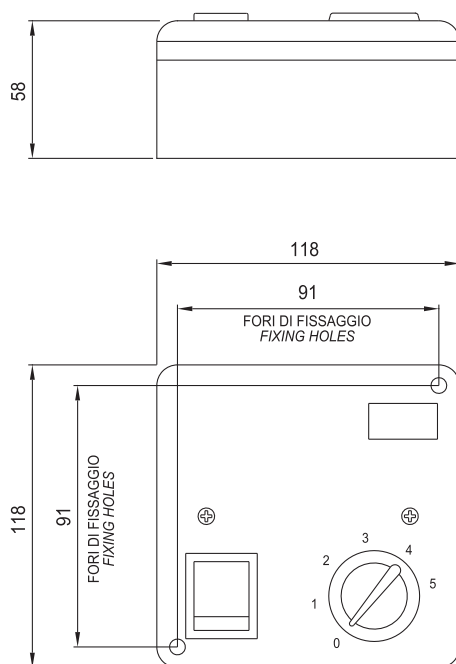
### CONSTRUCTION

- Supply 230V-1Ph-50/60Hz.
- Nominal current max 0.5A.
- Output voltage 1(125V)-2(140V)-3(160V)-4(200V)-5(230V).
- Protection IP 42.
- Housing in techno-polymer RAL9016 (white).
- Weight Kg.0,7.

## DIMENSIONI E SCHEDA DI COLLEGAMENTO Dimensions and wiring diagram

RVS

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



# > RVM

## Regolatore di velocità ad autotrasformatore monofase 1,5 A

Single-phase self-transformer speed regulator 1,5 A



### DESCRIZIONE

Variatore di tensione manuale mediante autotrasformatore con selettore a 6 posizioni. Assenza di ronzio elettrico nel motore. Adatto a motori asincroni monofase regolabili.

### CONSTRUZIONE

- Alimentazione 230V-1Ph-50/60Hz.
- Corrente nominale max 1,5 A.
- Tensione di uscita: 1(60V)-2(100V)-3(135V)-4(160V)-5(185V)-6(230V).
- Protezione IP 55.
- Spia di funzionamento
- Contenitore in alluminio pressofuso RAL 7001 (grigi o).
- Peso Kg 2,5.

### DESCRIPTION

Manual voltage converter by self-transformer switchover, 5 step options. Minimum magneto-acoustic noise in the motor. Suitable for single-phase asynchronous adjustable motors.

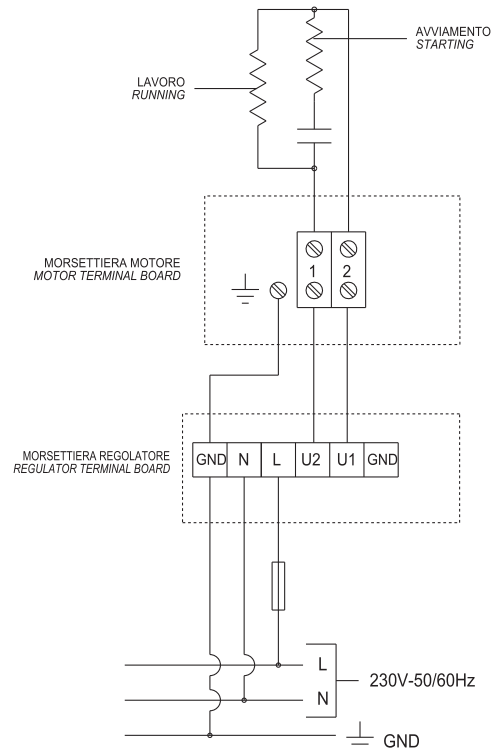
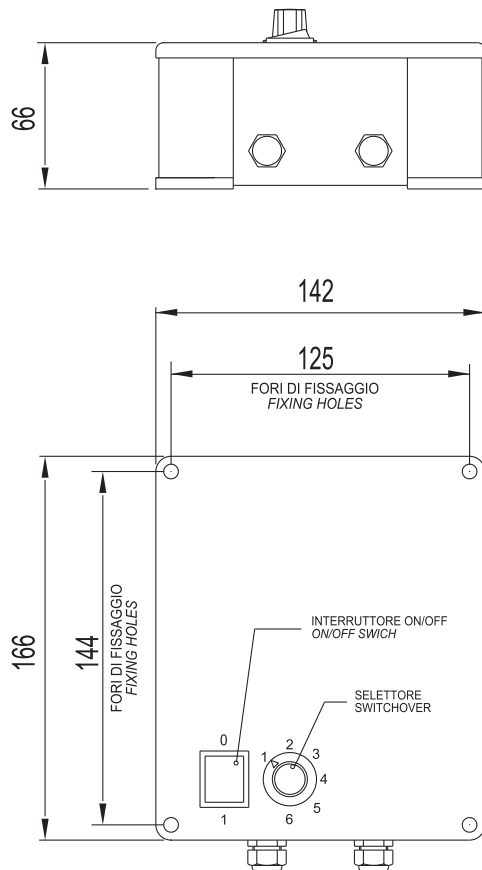
### CONSTRUCTION

- Supply 230V-1Ph-50/60Hz.
- Nominal current max 1,5 A.
- Output voltage 1(60V)-2(100V)-3(135V)-4(160V)-5(185V)-6(230V).
- Protection IP 55.
- Pilot light
- Housing in die-cast aluminium RAL 7001 (grey).
- Weight Kg 2,5.

## DIMENSIONI E SCHEDA DI COLLEGAMENTO Dimensions and wiring diagram

RVM

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



sez. 1.10

# > RVM/2

## Regolatore di velocità ad autotrasformatore monofase 4 A

Single-phase self-transformer speed regulator 4 A



### DESCRIZIONE

Variatore di tensione manuale mediante autotrasformatore con selettore a 5 posizioni. Assenza di ronzio elettrico nel motore. Adatto a motori asincroni monofase regolabili.

### COSTRUZIONE

- Alimentazione 220/240V-1Ph-50/60Hz.
- Corrente nominale max 4 A.
- Tensione di uscita 1(60V)-2(105V)-3(130V)-4(160V)-5(230V)
- Protezione IP 55.
- Spia di funzionamento
- Contenitore in alluminio pressofuso RAL 7001 (grigio).
- Peso Kg 5.

### DESCRIPTION

Manual voltage converter by self-transformer switchover, 5 step options. Minimum magneto-acoustic noise in the motor. Suitable for single-phase asynchronous adjustable motors.

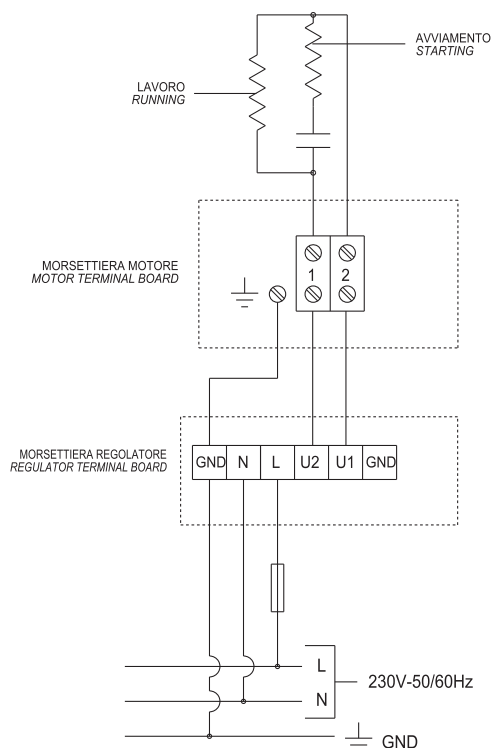
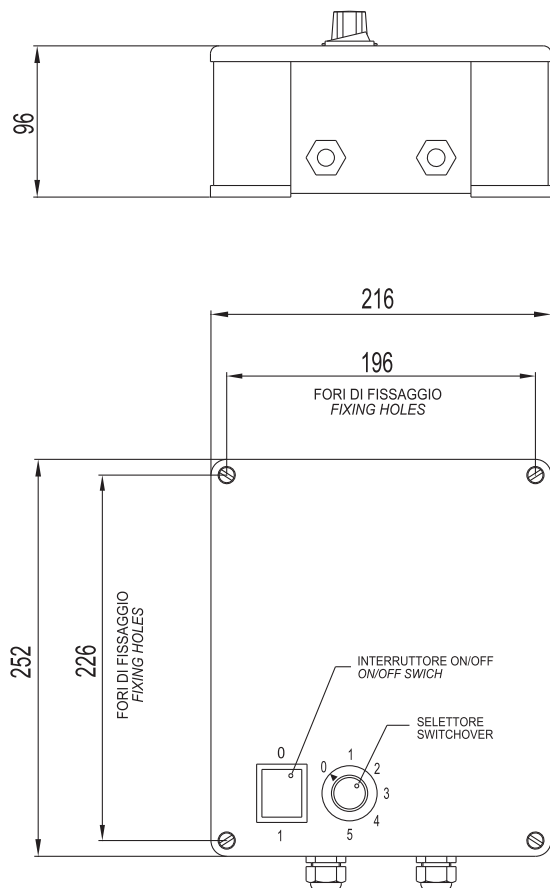
### CONSTRUCTION

- Supply 220/240V-1Ph-50/60Hz.
- Nominal current max 4 A.
- Output voltage 1(60V)-2(105V)-3(130V)-4(160V)-5(230V)
- Protection IP 55.
- Pilot light
- Housing in die-cast aluminium RAL 7001 (grey).
- Weight Kg 5.

## DIMENSIONI E SCHEDA DI COLLEGAMENTO Dimensions and wiring diagram

RVM/2

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



# > RVM/3

## Regolatore di velocità ad autotrasformatore monofase 7 A

Single-phase self-transformer speed regulator 7 A



### DESCRIZIONE

Variatore di tensione manuale mediante autotrasformatore con selettore a 5 posizioni. Assenza di ronzio elettrico nel motore. Adatto a motori asincroni monofase regolabili.

### COSTRUZIONE

- Alimentazione 220/240V-1Ph-50/60Hz.
- Corrente nominale max 7 A.
- Tensione di uscita 1(60V)-2(105V)-3(130V)-4(160V)-5(230V).
- Protezione IP 55.
- Spia di funzionamento
- Contenitore in alluminio pressofuso RAL 7001 (grigio).
- Peso Kg 8,3.

### DESCRIPTION

Manual voltage converter by self-transformer switchover, 5 step options. Minimum magnetoacoustic noise in the motor. Suitable for single-phase asynchronous adjustable motors.

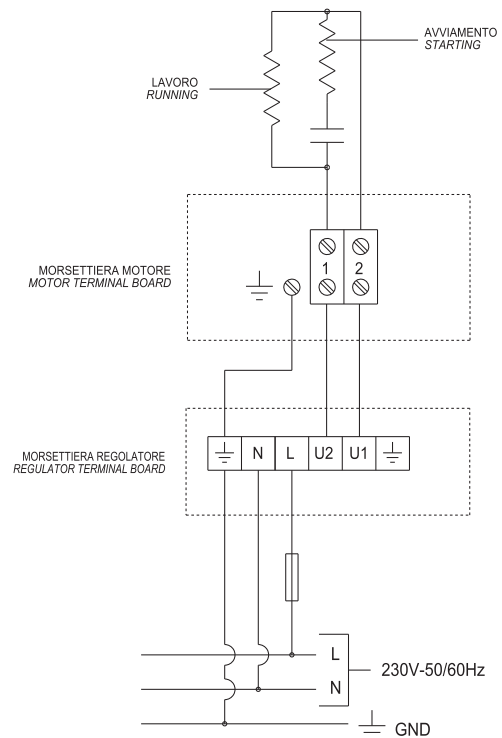
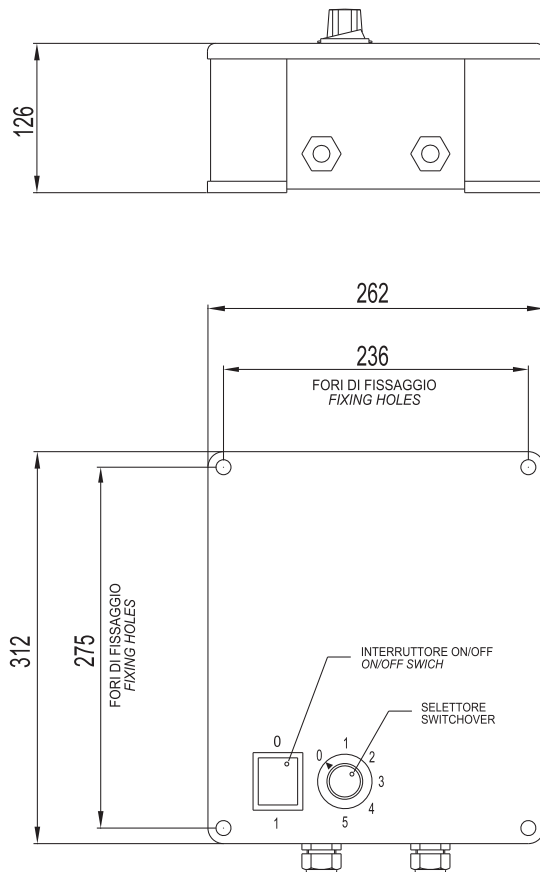
### CONSTRUCTION

- Supply 220/240V-1Ph-50/60Hz.
- Nominal current max 7 A.
- Output voltage 1(60V)-2(105V)-3(130V)-4(160V)-5(230V).
- Protection IP 55.
- Pilot light
- Housing in die-cast aluminium RAL 7001 (grey).
- Weight Kg 8,3.

## DIMENSIONI E SCHEDA DI COLLEGAMENTO Dimensions and wiring diagram

RVM/3

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



SEZ.  
1.10

# > RVT

## Regolatore di velocità ad autotrasformatore trifase 2 A

Tree-phase self-transformer speed regulator 2 A



### DESCRIZIONE

Variatore di tensione manuale mediante autotrasformatore con selettore a 5 posizioni. Assenza di ronzio elettrico nel motore. Adatto a motori asincroni trifase regolabili.

### COSTRUZIONE

- Alimentazione 400V-3Ph-50/60Hz.
- Corrente nominale max 2 A.
- Tensione di uscita 1(90V)-2(140V)-3(180V)-4(230V)-5(400V).
- Protezione IP 54.
- Spia di funzionamento
- Contenitore in alluminio pressofuso RAL 7001 (grigio) con coperchio in materiale plastico RAL7035 (grigio chiaro).
- Peso Kg 7,5.

### DESCRIPTION

Manual voltage converter by self-transformer switchover, 5 step options. Minimum magnetoacoustic noise in the motor. Suitable for three-phase asynchronous adjustable motors.

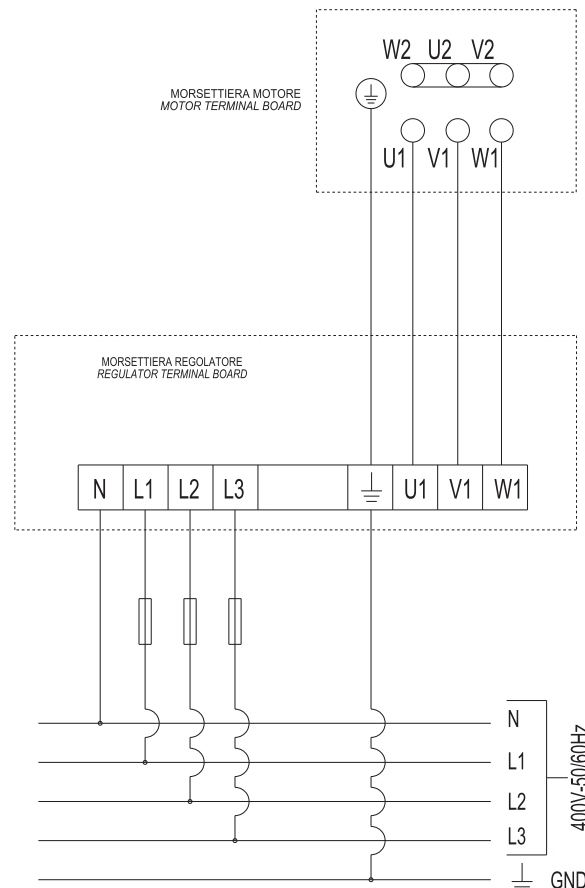
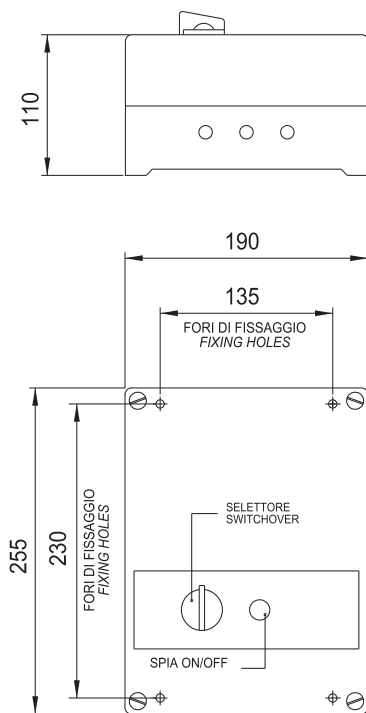
### CONSTRUCTION

- Supply 400V-3Ph-50/60Hz.
- Nominal current max 2 A.
- Output voltage 1(90V)-2(140V)-3(180V)-4(230V)-5(400V).
- Protection IP 54.
- Pilot light
- Housing in die-cast aluminium RAL 7001 (grey) with cover in plastic material RAL7035 (light grey).
- Weight Kg 7,5.

## DIMENSIONI E SCHEDA DI COLLEGAMENTO *Dimensions and wiring diagram*

RVT

Dimensioni in mm / Dimensions in mm





# > RVT/1

## Regolatore di velocità ad autotrasformatore trifase 4 A

Tree-phase self-transformer speed regulator 4 A



### DESCRIZIONE

Variatore di tensione manuale mediante autotrasformatore con selettore a 5 posizioni. Assenza di ronzio elettrico nel motore. Adatto a motori asincroni trifase regolabili.

### CONSTRUZIONE

- Alimentazione 400V-3Ph-50/60Hz.
- Corrente nominale max 4 A.
- Tensione di uscita 1(95V)-2(145V)-3(190V)-4(240V)-5(400V).
- Protezione IP 55.
- Spia di funzionamento
- Contenitore in alluminio pressofuso RAL 7001 (grigio).
- Peso Kg 11.

### DESCRIPTION

Manual voltage converter by self-transformer switchover, 5 step options. Minimum magnetoacoustic noise in the motor. Suitable for three-phase asynchronous adjustable motors.

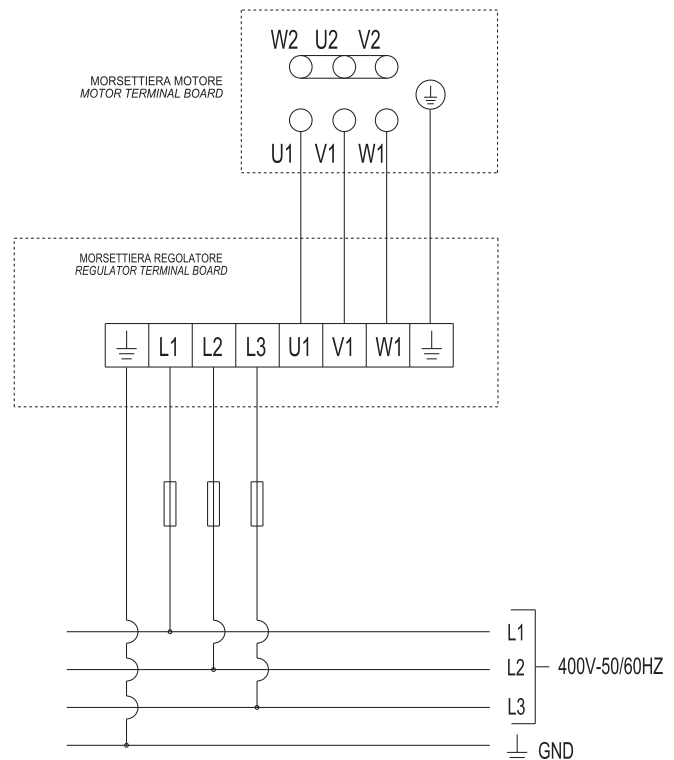
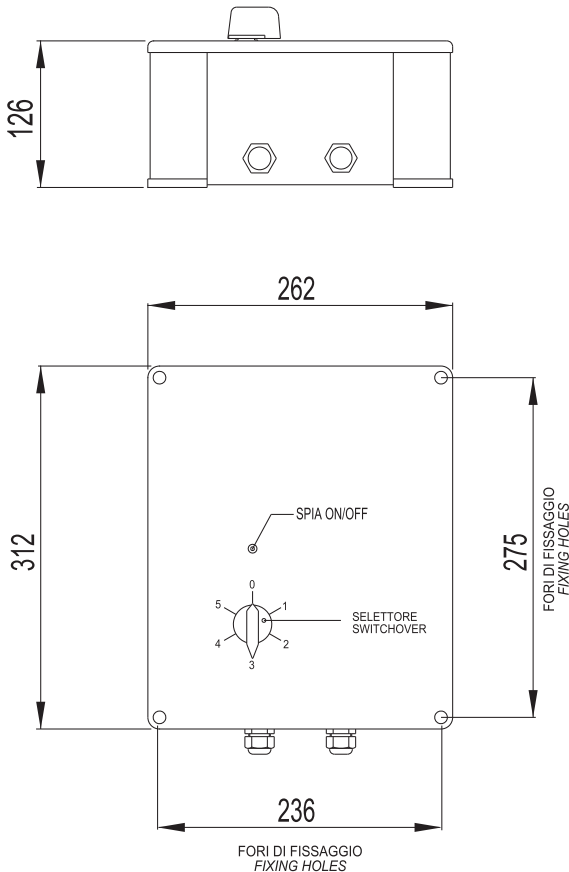
### CONSTRUCTION

- Supply 400V-3Ph-50/60Hz.
- Nominal current max 4 A.
- Output voltage 1(95V)-2(145V)-3(190V)-4(240V)-5(400V).
- Protection IP 55.
- Pilot light
- Housing in die-cast aluminium RAL 7001 (grey).
- Weight Kg 11.

## DIMENSIONI E SCHEDA DI COLLEGAMENTO Dimensions and wiring diagram

RVT/1

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



sez.  
1.10

# > RVT/2

## Regolatore di velocità ad autotrasformatore trifase 7 A

Three-phase self-transformer speed regulator 7 A



### DESCRIZIONE

Variatore di tensione manuale mediante autotrasformatore con selettore a 5 posizioni. Assenza di ronzio elettrico nel motore. Adatto a motori asincroni trifase regolabili.

### CONSTRUZIONE

- Alimentazione 400V-3Ph-50/60Hz.
- Corrente nominale max 7 A.
- Tensione di uscita 1(90V)-2(140V)-3(180V)-4(230V)-5(400V).
- Protezione IP 21.
- Spia di funzionamento
- Contenitore in alluminio pressofuso, RAL 7001 (grigio) con coperchio in lamiera d'acciaio plastificato RAL 7035 (grigio chiaro).
- Peso Kg 20.

### DESCRIPTION

Manual voltage converter by self-transformer switchover, 5 step options. Minimum magneto-acoustic noise in the motor. Suitable for three-phase asynchronous adjustable motors.

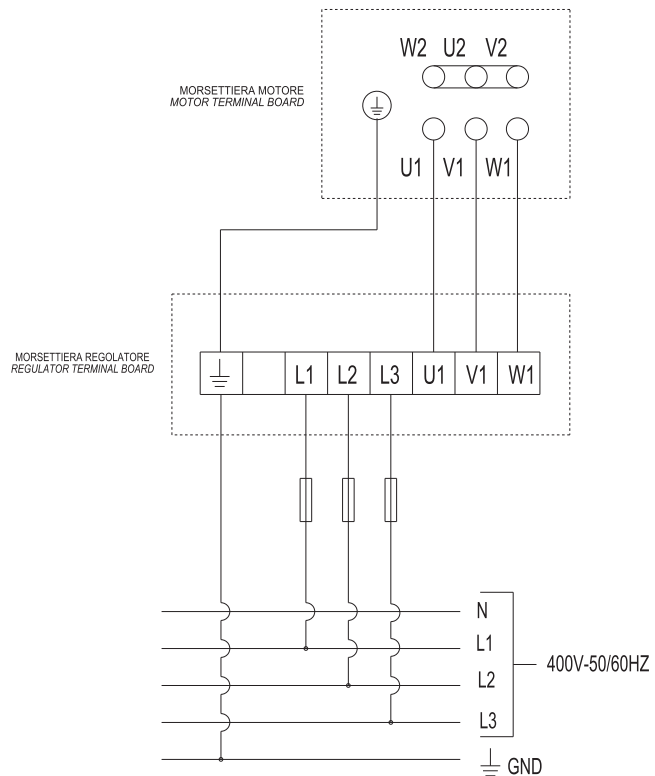
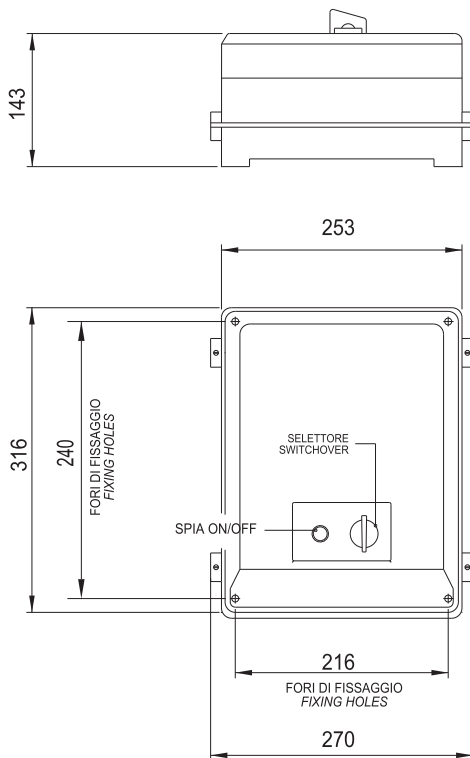
### CONSTRUCTION

- Supply 400V-3Ph-50/60Hz.
- Nominal current max 7 A.
- Output voltage 1(90V)-2(140V)-3(180V)-4(230V)-5(400V).
- Protection IP 21.
- Pilot light
- Housing in die-cast aluminium RAL 7001 (grey) with cover in coated steel sheet RAL 7035 (light grey).
- Weight Kg 20.

## DIMENSIONI E SCHEDA DI COLLEGAMENTO *Dimensions and wiring diagram*

RVT/2

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



# > RVT/3

## Regolatore di velocità ad autotrasformatore trifase 14 A

Three-phase self-transformer speed regulator 14 A



### DESCRIZIONE

Variatore di tensione manuale mediante autotrasformatore con commutatore a 5 posizioni. Assenza di ronzio elettrico nel motore. Adatto a motori asincroni trifase regolabili.

### COSTRUZIONE

- Alimentazione 400V-3Ph-50/60Hz.
- Corrente nominale max 14 A.
- Tensione di uscita 1(90V)-2(140V)-3(180V)-4(230V)-5(400V).
- Protezione IP 21.
- Spia di funzionamento
- Involucro in lamiera d'acciaio verniciato a polveri epossidiche RAL 7035 (grigio chiaro).
- Peso Kg 24.

### DESCRIPTION

Manual voltage converter by self-transformer switchover, 5 step options. Minimum magneto-acoustic noise in the motor. Suitable for three-phase asynchronous adjustable motors.

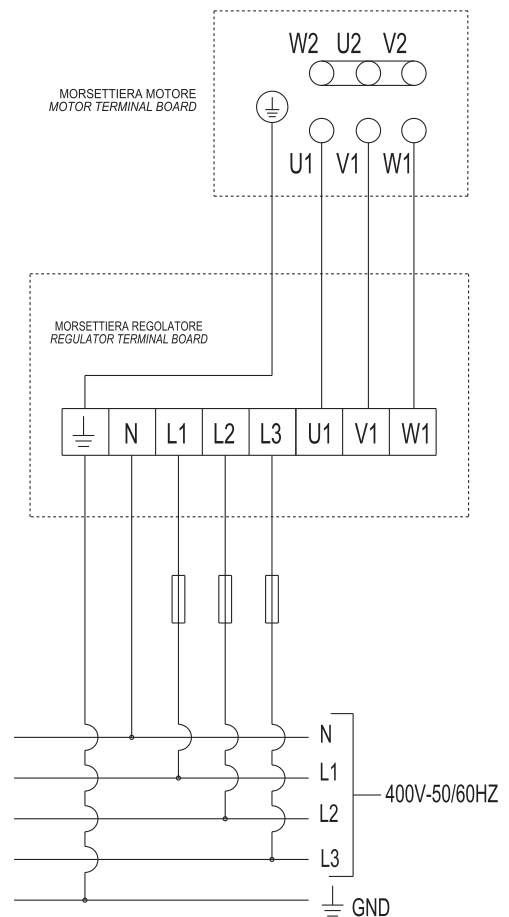
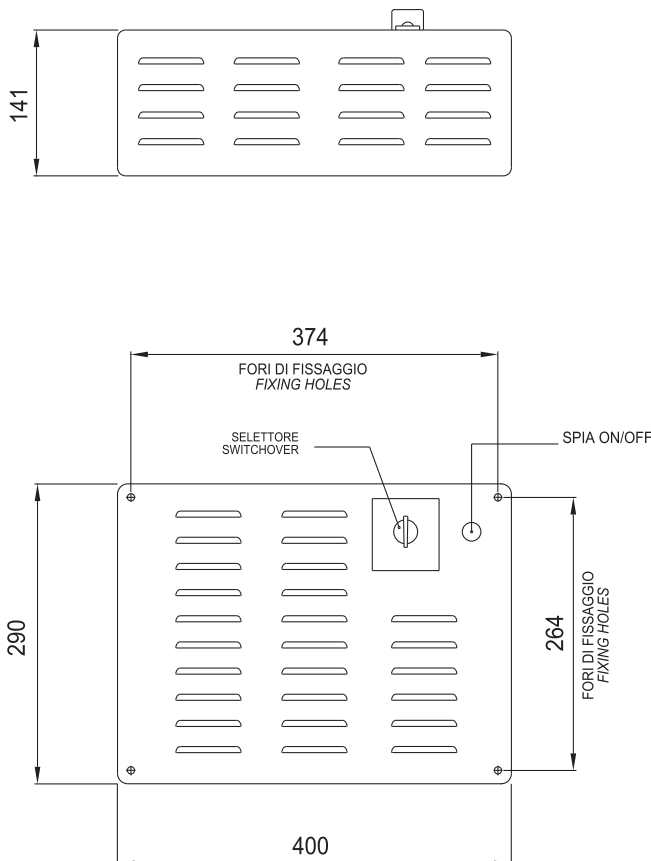
### CONSTRUCTION

- Supply 400V-3Ph-50/60Hz.
- Nominal current max 14 A.
- Output voltage 1(90V)-2(140V)-3(180V)-4(230V)-5(400V).
- Protection IP 21.
- Pilot light
- Housing in epoxy painted steel sheet RAL 7035 (light grey).
- Weight Kg 24.

## DIMENSIONI E SCHEDA DI COLLEGAMENTO Dimensions and wiring diagram

RVT/3

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



sez.  
1.10

# > INVERTER E FILTRI DI LINEA

## Inverters and line filters



### DESCRIZIONE

- VSD - Convertitori di frequenza.
- Controllo SPWM.
- Filtro EMI integrato.
- Parametri di funzionamento impostabili.
- Interfaccia MODBUS RS485 a richiesta protocolli DeviceNet, Profi bus, LonWorks, CANopen.
- Installabili a parete, barra DIN opzionale.

**VFD "EL":** Tastiera con potenziometro incorporata non removibile.

**VFD "E":** PLC integrato. Tastiera con potenziometro removibile ideale per installazioni multiple con unica programmazione gestibile a distanza con cavo 5 mt max opzionale disponibile su richiesta. Vano predisposto al montaggio di schede d'espansione.

### DESCRIPTION

- VSD - Variable Speed Drive.
- SPWM Control
- Integrated EMI filter
- Settable operation functions
- Interface MODBUS RS485. Upon request DeviceNet, Profi bus, Lon Works, CANopen protocols
- Wall installation, optional DIN bar

**VFD "EL":** Keypad with incorporated fixed potentiometer.

**VFD "E":** Integrated PLC. Keypad with removable potentiometer, ideal for multiple installations with a unique and remote-manageable programming (a cable of 5 mt max. length is available upon request). Mounting port for extension card available.

Codice	Modello
<b>Ingresso MONOFASE</b> (230V-1Ph-50/60Hz) / <b>Uscita TRIFASE</b> (230V-3Ph) <i>Input SINGLE-PHASE (230V-1Ph-50/60Hz) / Output THREE-PHASE (230V-3Ph)</i>	
11N1670	VFD-EL M 0,4KW 2,7A
11N1671	VFD-EL M 0,7KW 4,9A
11N1672	VFD-EL M 1,5KW 9A
11N1673	VFD-EL M 2,2KW 15A
<b>Ingresso TRIFASE</b> (400V-3Ph-50/60Hz) / <b>Uscita TRIFASE</b> (400V-3Ph) <i>Input THREE-PHASE (400V-3Ph-50/60Hz) / Output THREE-PHASE (400V-3Ph)</i>	
11N1674	VFD-EL T 0,4KW 1,5A
11N1675	VFD-EL T 0,7KW 2,5A
11N1676	VFD-EL T 1,5KW 4,2A
11N1677	VFD-EL T 2,2KW 5,5A
11N1678	VFD-EL T 3,7KW 8,2A

Codice	Modello
<b>Ingresso MONOFASE</b> (230V-1Ph-50/60Hz) / <b>Uscita TRIFASE</b> (230V-3Ph) <i>Input SINGLE-PHASE (230V-1Ph-50/60Hz) / Output THREE-PHASE (230V-3Ph)</i>	
11N1679	VFD-E M 0,4KW 2,7A
11N1680	VFD-E M 0,7KW 4,9A
11N1681	VFD-E M 1,5KW 9A
11N1682	VFD-E M 2,2KW 15A
<b>Ingresso TRIFASE</b> (400V-3Ph-50/60Hz) / <b>Uscita TRIFASE</b> (400V-3Ph) <i>Input THREE-PHASE (400V-3Ph-50/60Hz) / Output THREE-PHASE (400V-3Ph)</i>	
11N1683	VFD-E T 0,4KW 1,5A
11N1684	VFD-E T 0,7KW 2,5A
11N1685	VFD-E T 1,5KW 4,2A
11N1686	VFD-E T 2,2KW 5,5A
11N1687	VFD-E T 3,7KW 8,5A
11N1688	VFD-E T 5,5KW 13A
11N1689	VFD-E T 7,5KW 18A
11N1690	VFD-E T 11KW 24A
11N1691	VFD-E T 15KW 32A
11N1692	VFD-E T 18,5KW 38A
11N1693	VFD-E T 22KW 45A

## **ABBINAMENTO A REGOLATORI DI VELOCITÀ E INVERTER**

*Speed regulators-inverter pairing*

*pag. 296*

---

## **COLLEGAMENTI ELETTRICI**

*Wiring diagrams*

*pag. 316*

I prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche: verificare sempre il corretto abbinamento rispetto ai dati motore riportati in targa.  
The products may be subject to updates: please always check the correct pairing according to the motor data plate.

Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corrente motore Motor current A	ELETTRONICO - ELECTRONIC				AUTOTRASFORMATORE - SELF-TRANSFORMER							
				Monofase - Single-phase				Monofase - Single-phase				Trifase - Three-phases			
				R10	R15	RV-1	RV-2	RVS	RVM	RVM-2	RVM-3	RVT	RVT-1	RVT-2	RVT-3
				1,0 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	0,5 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	2,0 A	4,0 A	7,0 A	14,0 A
				2RV4110	2RV4125	1RV2012	2RV2002	2RV4056	2RV4052	2RV5001	2RV5002	1RV1000	1RV3000	2RV6000	2RV6001
AC-(A-B) 312 T		FAN	0,63										•		
AC-(A-B) 314 M		FAN	1,3		•				•						
AC-(A-B) 314 T		FAN	0,4									•			
AC-(A-B) 352 T		FAN	1,27									•			
AC-(A-B) 354 M		FAN	1,3		•				•						
AC-(A-B) 354 T		FAN	0,4									•			
AC-(A-B) 402 T		FAN	2,36										•		
AC-(A-B) 404 M		FAN	1,3		•				•						
AC-(A-B) 404 T		FAN	0,4									•			
AC-(A-B) 452 T		FAN	3,17										•		
AC-(A-B) 454 T		FAN	1,04									•			
AC-(A-B) 504 T		FAN	1,47									•			
AC-(A-B) 508 T		FAN	0,71									•			
AC-(A-B) 564 T		FAN	1,99									•			
AC-(A-B) 566 T		FAN	0,87									•			
AC-(A-B) 568 T		FAN	0,71									•			
AC-(A-B) 634 T		FAN	2,5										•		
AC-(A-B) 636 T		FAN	1,2									•			
AC-(A-B) 638 T		FAN	1,1									•			
AC-(A-B) 714 T		FAN	4,8											•	
AC-(A-B) 716 T		FAN	1,99									•			
AC-(A-B) 718 T		FAN	1,4									•			
AC-(A-B) 804 T		FAN	7,75												•
AC-(A-B) 806 T		FAN	3,91										•		
AC-(A-B) 808 T		FAN	1,9									•			
AC-(A-B) 904 T		FAN	14,38												
AC-(A-B) 906 T		FAN	4,8											•	
AC-(A-B) 908 T		FAN	3,4										•		
AC-(A-B) 1004 T		FAN	16,71												
AC-(A-B) 1006 T		FAN	8,85												•
AC-(A-B) 1008 T		FAN	4,21											•	
AC-(A-B) 1126 T		FAN	11,8												•
AC-(A-B) 1128 T		FAN	5,5											•	
AC-(A-B) 1256 T		FAN	15,2												
AC-(A-B) 1258 T		FAN	7,3												•
AL 200/2 T	1AL2004	FAN	2,36										•		
AL 200/4 T	1AL2000	FAN	0,85									•			
AL 225/2 T	1AL2255	FAN	4,51											•	
AL 225/4 T	1AL2250	FAN	1,5									•			
AL 250/4 T	1AL2500	FAN	1,9									•			
AL 250/6 T	1AL2504	FAN	1,25									•			
AL 280/4 T	1AL2802	FAN	3,54										•		
AL 280/6 T	1AL2836	FAN	2,01										•		
AL 315/4 T	1AL3152	FAN	6,39											•	
AL 315/6 T	1AL3154	FAN	2,74										•		
AL 355/4 T	1AL3566	FAN	7,75												•
AL 355/6 T	1AL3568	FAN	3,91										•		
AL 400/4 T	1AL4000	FAN	10,74												•
AL 400/4 T	1AL4022	FAN	14,38												
AL 400/6 T	1AL4016	FAN	4,8											•	
AL 400/8 T	1AL4018	FAN	3,4										•		
AL 450/4 T	1AL4536	FAN	16,71												
AL 450/4 T	1AL4512	FAN	21,96												
AL 450/6 T	1AL4506	FAN	8,6												•
AL 450/8 T	1AL4510	FAN	5,5											•	
AxB 4X2 M	1AB0140	VU	0,63	•					•						
AxB 4X2 T	1AB0141	VU	0,22									•			

I prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche: verificare sempre il corretto abbinamento rispetto ai dati motore riportati in targa.  
 The products may be subject to updates: please always check the correct pairing according to the motor data plate.

INVERTER									
Monofase - Single-phase (ingresso-input 230/1/50, uscita-output 400/3/50)				Trifase - Three-phases (ingresso-input 400/1/50, uscita-output 400/3/50)					
VFDEL M 04	VFDEL M 07	VFDEL M 1.5	VFDEL M 2.2	VFDEL T 04	VFDEL T 07	VFDEL T 1.5	VFDEL T 2.2	VFDEL T 3.7	VFDEL T 5.5
2.5 A	4.2 A	7.5 A	11 A	1.5 A	2.5 A	4.2 A	5.5 A	8.2 A	13 A
1IN1670	1IN1671	1IN1672	1IN1673	1IN1674	1IN1675	1IN1676	1IN1677	1IN1678	1IN1688
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
			•					•	
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					



I prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche: verificare sempre il corretto abbinamento rispetto ai dati motore riportati in targa.  
 The products may be subject to updates: please always check the correct pairing according to the motor data plate.

Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corrente motore Motor current A	ELETTRONICO - ELECTRONIC				AUTOTRASFORMATORE - SELF-TRANSFORMER							
				Monofase - Single-phase				Monofase - Single-phase				Trifase - Three-phases			
				R10	R15	RV-1	RV-2	RVS	RVM	RVM-2	RVM-3	RVT	RVT-1	RVT-2	RVT-3
				1,0 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	0,5 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	2,0 A	4,0 A	7,0 A	14,0 A
				2RV4110	2RV4125	1RV2012	2RV2002	2RV4056	2RV4052	2RV5001	2RV5002	1RV1000	1RV3000	2RV6000	2RV6001
AxB 5X25 M	1AB0150	VU	1,2		•				•						
AxB 5X25 T	1AB0151	VU	0,44									•			
AxB 5X3 M	1AB0152	VU	1,13		•				•						
AxB 5X3 T	1AB0153	VU	0,72									•			
AxB 6X3 T 4	1AB0160	VU	3,17										•		
AxB 6X3 T 6 (NO CE)	1AB0161	VU	0,8									•			
AxB 6X35 T 4	1AB0162	VU	4,22											•	
AxB 6X35 T 6	1AB0163	VU	1,47									•			
AxB 7X4 T 4 (NO CE)	1AB0170	VU	5,8											•	
AxB 7X4 T 6 (NO CE)	1AB0171	VU	2,24										•		
AXC-LINE METAL 100 A	2AX1122	VU	0,13	•				•							
AXC-LINE METAL 100 B	2AX1123	VU	0,23	•				•							
AXC-LINE METAL 125 A	2AX1332	VU	0,13	•				•							
AXC-LINE METAL 125 B	2AX1333	VU	0,23	•				•							
AXC-LINE METAL 150 A	2AX1598	VU	0,14	•				•							
AXC-LINE METAL 150 B	2AX1599	VU	0,37	•				•							
AXC-LINE METAL 160 A	2AX1687	VU	0,14	•				•							
AXC-LINE METAL 160 B	2AX1688	VU	0,5	•					•						
AXC-LINE METAL 200	2AX2131	VU	0,5	•					•						
AXC-LINE METAL 250	2AX2561	VU	0,65	•					•						
AXC-LINE METAL 315	2AX3105	VU	1,14		•				•						
AXC-LINE METAL 355 A (NO CE)	2AX3551	VU	0,24												
AXC-LINE METAL 355 B (NO CE)	2AX3553	VU	0,65												
BOX-D 3/8 M	1BX0700	VU	0,3	•				•							
BOX-D 7/7 A6 M	1BX0760	VU	0,6	•					•						
BOX-D 7/7 B4 M	1BX0745	VU	1,2		•				•						
BOX-D 9/7 A6 M	1BX0980	VU	1,5		•				•						
BOX-D 9/7 B4 M	1BX0974	VU	3,6			•				•					
BOX-D 9/9 A6 M	1BX0960	VU	1,8			•				•					
BOX-D 9/9 B4 M	1BX0961	VU	4,4				•				•				
BOX-D 10/8 A6 M	1BX1096	VU	3,6			•				•					
BOX-D 10/8 B4 M	1BX1084	VU	3,6			•				•					
BOX-D 10/10 A6 M	1BX1116	VU	3,1			•				•					
BOX-D 10/10 B4 M	1BX1104	VU	4,6				•				•				
BOX-D 12/9 A6 M	1BX1237	VU	7,6												
BOX-D 12/9 A6 T	1BX1238	VU	7/4.1											•	
BOX-D 12/12 A6 M	1BX1239	VU	6				•				•				
BOX-D 12/12 A6 T	1BX1213	VU	8.25/4.75												•
CC 312 T 3H-4-25	1CC3355	FAN	0,63									•			
CC 314 M DY-6-45	1CC3322	FAN	1,3		•				•						
CC 314 T DY-6-45	1CC3320	FAN	0,4									•			
CC 352 T DY-6-30	1CC3700	FAN	1,27									•			
CC 354 M DY-6-45	1CC3722	FAN	1,3		•				•						
CC 354 T DY-6-45	1CC3720	FAN	0,4									•			
CC 402 T DY-6-30	1CC4300	FAN	2,36										•		
CC 404 M DY-6-30	1CC4316	FAN	1,3		•				•						
CC 404 T 3H-4-40	1CC4317	FAN	0,56									•			
CC 404 T DY-6-30	1CC4357	FAN	0,4									•			
CC 452 T DY-6-30	1CC4710	FAN	3,17										•		
CC 454 T DY-6-45	1CC4709	FAN	1,04									•			
CC 454 T 3H-6-35	1CC4720	FAN	0,69									•			
CC 504 T VS-8-30	1CC5260	FAN	1,47									•			
CC 504 T VS-8-35	1CC5259	FAN	1,99									•			
CC 504 T VS-8-40	1CC5258	FAN	2,5										•		
CC 506 T VS-8-30	1CC5257	FAN	0,66									•			
CC 508 T VS-8-35	1CC5261	FAN	0,71									•			
CC 564 T VS-8-30	1CC5677	FAN	1,99									•			



I prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche: verificare sempre il corretto abbinamento rispetto ai dati motore riportati in targa.  
 The products may be subject to updates: please always check the correct pairing according to the motor data plate.

Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corrente motore Motor current A	ELETTRONICO - ELECTRONIC				AUTOTRASFORMATORE - SELF-TRANSFORMER							
				Monofase - Single-phase				Monofase - Single-phase				Trifase - Three-phases			
				R10	R15	RV-1	RV-2	RVS	RVM	RVM-2	RVM-3	RVT	RVT-1	RVT-2	RVT-3
				1,0 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	0,5 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	2,0 A	4,0 A	7,0 A	14,0 A
				2RV4110	2RV4125	1RV2012	2RV2002	2RV4056	2RV4052	2RV5001	2RV5002	1RV1000	1RV3000	2RV6000	2RV6001
CC 564 T VS-8-35	1CC5676	FAN	2,5											•	
CC 564 T VS-8-45	1CC5679	FAN	3,54											•	
CC 566 T 3H-6-40	1CC5725	FAN	0,66										•		
CC 566 T 3H-6-45	1CC5724	FAN	0,87										•		
CC 566 T 3H-6-50	1CC5680	FAN	1,2										•		
CC 568 T VS-8-35	1CC5678	FAN	0,71										•		
CC 634 T VS-8-30	1CC6533	FAN	2,5										•		
CC 634 T VS-8-35	1CC6529	FAN	3,54										•		
CC 634 T VS-8-45	1CC6528	FAN	4,8											•	
CC 636 T 3H-8-35	1CC6525	FAN	0,87										•		
CC 636 T VS-8-35	1CC6535	FAN	1,2										•		
CC 636 T VS-8-45	1CC6534	FAN	1,71										•		
CC 638 T 3H-10-40	1CC6526	FAN	0,83										•		
CC 638 T 3H-10-45	1CC6527	FAN	1,1										•		
CC 714 T VS-8-30	1CC7365	FAN	3,54										•		
CC 714 T VS-8-35	1CC7364	FAN	4,8											•	
CC 714 T VS-8-40	1CC7363	FAN	6,39											•	
CC 716 T 3H-6-40	1CC7360	FAN	1,2										•		
CC 716 T VS-8-35	1CC7367	FAN	1,71										•		
CC 716 T VS-8-40	1CC7366	FAN	2,01										•		
CC 718 T 3H-6-45	1CC7362	FAN	1,1										•		
CC 718 T 3H-12-45	1CC7361	FAN	1,41										•		
CC 804 T VS-5-19	1CC8361	FAN	4,8											•	
CC 804 T VS-10-19	1CC8310	FAN	6,39											•	
CC 804 T VS-5-23	1CC8360	FAN	6,39											•	
CC 804 T VS-10-23	1CC8303	FAN	7,75												•
CC 804 T VS-5-30	1CC8359	FAN	7,75												•
CC 804 T VS-10-27	1CC8300	FAN	10,74												•
CC 806 T 4Z-6-28,5	1CC8365	FAN	1,71										•		
CC 806 T VS-10-15	1CC8362	FAN	2,01										•		
CC 806 T VS-10-23	1CC8309	FAN	2,74										•		
CC 806 T VS-5-30	1CC8363	FAN	2,74										•		
CC 806 T VS-10-27	1CC8305	FAN	3,91										•		
CC 808 T 4Z-6-38,5	1CC8356	FAN	2,04										•		
CC 808 T 4Z-6-45	1CC8357	FAN	2,24										•		
CC 808 T 4Z-6-48,5	1CC8358	FAN	3,38										•		
CC 904 T VS-5-19	1CC9178	FAN	6,39											•	
CC 904 T VS-5-23	1CC9177	FAN	7,75												•
CC 904 T VS-10-19	1CC9102	FAN	10,74												•
CC 904 T VS-5-27	1CC9176	FAN	10,74												•
CC 904 T VS-10-23	1CC9175	FAN	14,38												
CC 904 T VS-10-30	1CC9174	FAN	16,71												
CC 906 T VS-5-19	1CC9184	FAN	2,01										•		
CC 906 T VS-5-23	1CC9183	FAN	2,74										•		
CC 906 T VS-10-23	1CC9181	FAN	3,91										•		
CC 906 T VS-5-27	1CC9182	FAN	3,91										•		
CC 906 T VS-10-27	1CC9180	FAN	5,45											•	
CC 906 T VS-10-30	1CC9179	FAN	6,95											•	
CC 908 T 5Z-9-41,5	1CC9173	FAN	3,38										•		
CC 908 T 5Z-9-46,5	1CC9172	FAN	4,21											•	
CC 1004 T VS-10-27	1CC1169	FAN	21,67												
CC 1004 T VS-10-33	1CC1023	FAN	28,12												
CC 1004 T VS-5-19	1CC1192	FAN	7,75												•
CC 1004 T VS-5-23	1CC1191	FAN	10,74												•
CC 1004 T VS-10-19	1CC1027	FAN	14,38												
CC 1004 T VS-5-30	1CC1190	FAN	14,38												
CC 1004 T VS-10-23	1CC1024	FAN	16,71												







I prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche: verificare sempre il corretto abbinamento rispetto ai dati motore riportati in targa.  
 The products may be subject to updates: please always check the correct pairing according to the motor data plate.

Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corrente motore Motor current A	ELETTRONICO - ELECTRONIC				AUTOTRASFORMATORE - SELF-TRANSFORMER							
				Monofase - Single-phase				Monofase - Single-phase				Trifase - Three-phases			
				R10	R15	RV-1	RV-2	RVS	RVM	RVM-2	RVM-3	RVT	RVT-1	RVT-2	RVT-3
				1,0 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	0,5 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	2,0 A	4,0 A	7,0 A	14,0 A
				2RV4110	2RV4125	1RV2012	2RV2002	2RV4056	2RV4052	2RV5001	2RV5002	1RV1000	1RV3000	2RV6000	2RV6001
DA 12/9 A M	1DA0097	FAN	7,6												
DA 12/9 A T	1DA0021	FAN	7/4.1											•	
DA 12/12 A M	1DA0096	FAN	6				•				•				
DA 12/12 A T	1DA0023	FAN	8.25/4.75												•
DIC 100 M	1IC1106	FAN	0,36	•				•							
DIC 100 T	1IC1107	FAN	0,17									•			
DIC 120 M	1IC1342	FAN	1,75			•				•					
DIC 120 T	1IC1343	FAN	0,9									•			
DIC 140 M	1IC1524	FAN	2,8			•				•					
DIC 140 T	1IC1525	FAN	1,1									•			
DIC 160 M	1IC1706	FAN	5,2				•				•				
DIC 160 T	1IC1707	FAN	1,9									•			
DIC 180 M	1IC1880	FAN	6,7				•				•				
DIC 180 T	1IC1881	FAN	2,3										•		
F 22 M	1FF2201	FAN	1,28		•				•						
F 22 T	1FF2200	FAN	0,58									•			
F 30 M	1FF3001	FAN	2,1			•				•					
F 30 T	1FF3000	FAN	0,9									•			
F 35 M	1FF3501	FAN	2,8			•				•					
F 35 T	1FF3500	FAN	1,1									•			
F 40 M	1FF4001	FAN	7,1												
F 40 T	1FF4000	FAN	2,3										•		
FC 254 M	1FC2548	VU	1	•					•						
FC 254 T	1FC2549	VU	0,6									•			
FC 314 M	1FC3248	VU	1,3		•				•						
FC 314 T	1FC3249	VU	0,7									•			
FC 316 M	1FC3268	VU	1,4		•				•						
FC 316 T	1FC3269	VU	0,6									•			
FC 354 M	1FC3648	VU	2,2			•				•					
FC 354 T	1FC3649	VU	0,8									•			
FC 356 M	1FC3668	VU	1,8			•				•					
FC 356 T	1FC3669	VU	0,8									•			
FC 404 M	1FC4148	VU	4,3				•				•				
FC 404 T	1FC4149	VU	1,6									•			
FC 406 M	1FC4168	VU	1,8			•				•					
FC 406 T	1FC4169	VU	0,8									•			
FC 408 T	1FC4188	VU	0,71									•			
FC 454 M	1FC4648	VU	5,5				•				•				
FC 454 T	1FC4649	VU	2,2										•		
FC 456 T	1FC4668	VU	1,2									•			
FC 458 T	1FC4688	VU	1,2									•			
FC 504 T	1FC5010	VU	2,5										•		
FC 506 T	1FC5068	VU	1,2									•			
FC 508 T	1FC5088	VU	1,2									•			
FC 566 T	1FC5768	VU	1,8									•			
FC 568 T	1FC5788	VU	1,8									•			
FC 636 T	1FC6661	VU	2,74										•		
FC 638 T	1FC6881	VU	2,04										•		
FC 756 T	1FC7661	VU	5,45											•	
FC 758 T	1FC7681	VU	3,38										•		
FC 806 T	1FC8069	VU	6,6											•	
FC 808 T	1FC8080	VU	4,21											•	
FCV 254 M	1FV0254	VU	1	•					•						
FCV 254 T	1FV0260	VU	0,6									•			
FCV 314 M	1FV0319	VU	1,3		•				•						
FCV 314 T	1FV0318	VU	0,7									•			
FCV 316 M	1FV0339	VU	1,4		•				•						



I prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche: verificare sempre il corretto abbinamento rispetto ai dati motore riportati in targa.  
 The products may be subject to updates: please always check the correct pairing according to the motor data plate.

INVERTER									
Monofase - Single-phase (ingresso-input 230/1/50, uscita-output 400/3/50)				Trifase - Three-phases (ingresso-input 400/1/50, uscita-output 400/3/50)					
VFDEL M 04	VFDEL M 07	VFDEL M 1.5	VFDEL M 2.2	VFDEL T 04	VFDEL T 07	VFDEL T 1.5	VFDEL T 2.2	VFDEL T 3.7	VFDEL T 5.5
2.5 A	4.2 A	7.5 A	11 A	1.5 A	2.5 A	4.2 A	5.5 A	8.2 A	13 A
1IN1670	1IN1671	1IN1672	1IN1673	1IN1674	1IN1675	1IN1676	1IN1677	1IN1678	1IN1688
		•						•	
			•					•	
•				•					
•				•					
•				•					
	•				•				
		•				•			
•				•					
•				•					
•				•					
		•				•			
•				•					
•				•					
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
		•				•			
•				•					
•				•					
	•				•				
•		•			•				
•			•				•		
		•						•	
		•							•
		•						•	
•				•					
•				•					

I prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche: verificare sempre il corretto abbinamento rispetto ai dati motore riportati in targa.  
 The products may be subject to updates: please always check the correct pairing according to the motor data plate.

Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corrente motore Motor current A	ELETTRONICO - ELECTRONIC				AUTOTRASFORMATORE - SELF-TRANSFORMER							
				Monofase - Single-phase				Monofase - Single-phase				Trifase - Three-phases			
				R10	R15	RV-1	RV-2	RVS	RVM	RVM-2	RVM-3	RVT	RVT-1	RVT-2	RVT-3
				1,0 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	0,5 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	2,0 A	4,0 A	7,0 A	14,0 A
				2RV4110	2RV4125	1RV2012	2RV2002	2RV4056	2RV4052	2RV5001	2RV5002	1RV1000	1RV3000	2RV6000	2RV6001
FCV 316 T	1FV0338	VU	0,6										•		
FCV 354 M	1FV0349	VU	2,2			•				•					
FCV 354 T	1FV0348	VU	0,8									•			
FCV 356 M	1FV0369	VU	1,8			•				•					
FCV 356 T	1FV0368	VU	0,8									•			
FCV 404 M	1FV0419	VU	4,3				•				•				
FCV 404 T	1FV0418	VU	1,6									•			
FCV 406 M	1FV0429	VU	1,8			•				•					
FCV 406 T	1FV0428	VU	0,8									•			
FCV 408 T	1FV0438	VU	0,71									•			
FCV 454 M	1FV0449	VU	5,5				•				•				
FCV 454 T	1FV0448	VU	2,2										•		
FCV 456 T	1FV0468	VU	1,2									•			
FCV 458 T	1FV0478	VU	1,2									•			
FCV 504 T	1FV0500	VU	2,5										•		
FCV 506 T	1FV0518	VU	1,2									•			
FCV 508 T	1FV0528	VU	1,2									•			
FCV 566 T	1FV0578	VU	1,8									•			
FCV 568 T	1FV0588	VU	1,8									•			
FCV 636 T	1FV6661	VU	2,74										•		
FCV 638 T	1FV6881	VU	2,04										•		
FCV 756 T	1FV7661	VU	5,45											•	
FCV 758 T	1FV7681	VU	3,38										•		
FCV 806 T	1FV8060	VU	6,6											•	
FCV 808 T	1FV8065	VU	4,21											•	
FC-2V 314/6 T	1FC3255	VU	0.55/0.18									•			
FC-2V 354/6 T	1FC3656	VU	0.9/0.31									•			
FC-2V 404/6 T	1FC4157	VU	1.57/0.76									•			
FC-2V 454/6 T	1FC4654	VU	2.05/0.95										•		
FC-2V 504/6 T	1FC5022	VU	3.4/1.43										•		
FC-2V 566/8 T	1FC5613	VU	2.24/1.22										•		
FC-2V 636/8 T	1FC6668	VU	4.07/2.23											•	
FC-2V 756/8 T	1FC7675	VU	6/3.32											•	
FC-2V 806/8 T	1FC8068	VU	9.32/8.43												•
FCV-2V 314/6 T	1FV0324	VU	0.55/0.18									•			
FCV-2V 354/6 T	1FV0358	VU	0.9/0.31									•			
FCV-2V 404/6 T	1FV0424	VU	1.57/0.76									•			
FCV-2V 454/6 T	1FV0452	VU	2.05/0.95										•		
FCV-2V 504/6 T	1FV0509	VU	3.4/1.43										•		
FCV-2V 566/8 T	1FV0583	VU	2.24/1.22										•		
FCV-2V 636/8 T	1FV6665	VU	4.07/2.23											•	
FCV-2V 756/8 T	1FV7667	VU	6/3.32											•	
FCV-2V 806/8 T	1FV8068	VU	9.32/8.43												•
PQL 402/A T	7PQ4006	FAN	6,4											•	
PQL 402/B T	7PQ4004	FAN	4,9											•	
PQL 452/A T	7PQ4500	FAN	10,6												•
PQL 452/B T	7PQ4506	FAN	8,5												•
PQL 502/A T	7PQ5015	FAN	20,4												•
PQL 502/B T	7PQ5003	FAN	14,1												•
PQL 562/A T	7PQ5612	FAN	27,5												•
PQL 562/B T	7PQ5616	FAN	20,4												•
PQL 564/A T	7PQ5618	FAN	5,4											•	
PQL 564/B T	7PQ5617	FAN	3,6									•			
PQL 632/A T	7PQ6317	FAN	53,5												•
PQL 632/B T	7PQ6318	FAN	39,5												•
PQL 634/A T	7PQ6316	FAN	8,5												•
PQL 634/B T	7PQ6320	FAN	6,8										•		

I prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche: verificare sempre il corretto abbinamento rispetto ai dati motore riportati in targa.  
 The products may be subject to updates: please always check the correct pairing according to the motor data plate.

INVERTER									
Monofase - Single-phase (ingresso-input 230/1/50, uscita-output 400/3/50)				Trifase - Three-phases (ingresso-input 400/1/50, uscita-output 400/3/50)					
VFDEL M 04	VFDEL M 07	VFDEL M 1.5	VFDEL M 2.2	VFDEL T 04	VFDEL T 07	VFDEL T 1.5	VFDEL T 2.2	VFDEL T 3.7	VFDEL T 5.5
2.5 A	4.2 A	7.5 A	11 A	1.5 A	2.5 A	4.2 A	5.5 A	8.2 A	13 A
1IN1670	1IN1671	1IN1672	1IN1673	1IN1674	1IN1675	1IN1676	1IN1677	1IN1678	1IN1688
•				•					
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•		•				•			
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•				•				
•				•					
•				•					
	•</								

I prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche: verificare sempre il corretto abbinamento rispetto ai dati motore riportati in targa.  
The products may be subject to updates: please always check the correct pairing according to the motor data plate.

Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corrente motore Motor current A	ELETTRONICO - ELECTRONIC				AUTOTRASFORMATORE - SELF-TRANSFORMER							
				Monofase - Single-phase				Monofase - Single-phase				Trifase - Three-phases			
				R10	R15	RV-1	RV-2	RVS	RVM	RVM-2	RVM-3	RVT	RVT-1	RVT-2	RVT-3
				1,0 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	0,5 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	2,0 A	4,0 A	7,0 A	14,0 A
				2RV4110	2RV4125	1RV2012	2RV2002	2RV4056	2RV4052	2RV5001	2RV5002	1RV1000	1RV3000	2RV6000	2RV6001
PQL 712/A T	7PQ7001	FAN	78												
PQL 712/B T	7PQ7000	FAN	65												
PQL 714/A T	7PQ7003	FAN	11,3												•
PQL 714/B T	7PQ7002	FAN	8,5												•
PQL 802/A T	-	FAN	161												
PQL 802/B T	-	FAN	132												
PQL 804/A T	7PQ8000	FAN	22												
PQL 804/B T	7PQ8006	FAN	14,7												
PQL 902/A T	-	FAN	267												
PQL 902/B T	-	FAN	227												
PQL 904/A T	7PQ9108	FAN	41												
PQL 904/B T	7PQ9107	FAN	29												
PQL 906/A T	-	FAN	12,3												•
PQL 906/B T	-	FAN	9,1												•
PQL 1004/A T	7PQ1005	FAN	68												
PQL 1004/B T	7PQ1008	FAN	56,5												
PQL 1006/A T	7PQ1013	FAN	22												
PQL 1006/B T	7PQ1012	FAN	15,2												
PQL 1124/A T	-	FAN	103												
PQL 1124/B T	-	FAN	80,5												
PQL 1126/A T	-	FAN	36												
PQL 1126/B T	-	FAN	29												
PQL 1254/A T	-	FAN	192												
PQL 1254/B T	-	FAN	134												
PQL 1256/A T	-	FAN	56												
PQL 1256/B T	-	FAN	42,5												
PQL 1404/A T	-	FAN	274												
PQL 1404/B T	-	FAN	228												
PQL 1406/A T	-	FAN	102												
PQL 1406/B T	-	FAN	68												
PRL 312 T	7PR3108	FAN	4,9											•	
PRL 314 T	7PR3112	FAN	0,6									•			
PRL 352 T	7PR3501	FAN	6,4											•	
PRL 354 T	7PR3502	FAN	1,18									•			
PRL 402 T	7PR4010	FAN	10,6												•
PRL 404 T	7PR4005	FAN	1,6									•			
PRL 452 T	7PR4505	FAN	20,4												
PRL 454 T	7PR4507	FAN	2,7										•		
PRL 502 T	7PR5006	FAN	33,5												
PRL 504 T	7PR5005	FAN	5,4											•	
PRL 506 T	7PR5016	FAN	1,8									•			
PRL 564 T	7PR5607	FAN	8,5												•
PRL 566 T	7PR5604	FAN	3,5										•		
PRL 634 T	7PR6342	FAN	14,7												
PRL 636 T	7PR6371	FAN	5,3											•	
PRL 714 T	7PR7000	FAN	29												
PRL 716 T	7PR7002	FAN	9,1												•
PRL 804 T	7PR8013	FAN	41												
PRL 806 T	7PR8012	FAN	15,2												
PRL 904 T	7PR9003	FAN	80,5												
PRL 906 T	7PR9021	FAN	29												
PRL 1004 T	7PR1005	FAN	134												
PRL 1006 T	7PR1023	FAN	42,5												
PRQ-AT 354 T	1RQ3501	FAN	0,8										•		
PRQ-AT 404 T	1RQ4001	FAN	1,6										•		
PRQ-AT 454 T	1RQ4501	FAN	1,9										•		
PRQ-AT 456 T	1RQ4503	FAN	1,2										•		



I prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche: verificare sempre il corretto abbinamento rispetto ai dati motore riportati in targa.  
The products may be subject to updates: please always check the correct pairing according to the motor data plate.

Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corrente motore Motor current A	ELETTRONICO - ELECTRONIC				AUTOTRASFORMATORE - SELF-TRANSFORMER							
				Monofase - Single-phase				Monofase - Single-phase				Trifase - Three-phases			
				R10	R15	RV-1	RV-2	RVS	RVM	RVM-2	RVM-3	RVT	RVT-1	RVT-2	RVT-3
				1,0 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	0,5 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	2,0 A	4,0 A	7,0 A	14,0 A
				2RV4110	2RV4125	1RV2012	2RV2002	2RV4056	2RV4052	2RV5001	2RV5002	1RV1000	1RV3000	2RV6000	2RV6001
PRQ-AT 504 T	1RQ5000	FAN	2,5											•	
PRQ-AT 506 T	1RQ5002	FAN	1,2										•		
PRQ-AT 566 T	1RQ5600	FAN	1,8										•		
PRQ-AT 636 T	1RQ6000	FAN	2,74										•		
PRQ-AT 354 M	-	FAN	2,2			•				•					
PRQ-AT 404 M	-	FAN	4,3				•				•				
PRQ-AT 454 M	-	FAN	5,5				•				•				
PSL 222 T	7PS2211	FAN	0,6										•		
PSL 252 T	7PS2514	FAN	1,1										•		
PSL 282 T	7PS2820	FAN	1,9										•		
PSL 312 T	7PS3115	FAN	3,4										•		
PSL 352 T	7PS3524	FAN	4,9											•	
PSL 402 T	7PS4031	FAN	8												•
PSL 452 T	7PS4520	FAN	14,1												
PSL 502 T	7PS5021	FAN	27,5												
PSL 504 T	7PS5041	FAN	3,6										•		
PSL 562 T	7PS5624	FAN	39,5												
PSL 564 T	7PS5800	FAN	6,8											•	
PSL 634 T	7PS6313	FAN	11,3												•
PSL 714 T	7PS7010	FAN	22												
PSL 804 T	7PS8013	FAN	35												
PSL 806 T	7PS8016	FAN	12,3												•
PSL 904 T	7PS9016	FAN	68												
PSL 906 T	7PS9014	FAN	22												
PVL 352 T	7PV3511	FAN	2,5										•		
PVL 382 T	7PV3813	FAN	3,4										•		
PVL 402 T	7PV4016	FAN	4,9											•	
PVL 452 T	7PV4510	FAN	6,4											•	
PVL 502/A T	7PV5027	FAN	8												•
PVL 502/B T	7PV5026	FAN	10,8												•
PVL 552 T	7PV5524	FAN	14,1												
PVL 562 T	7PV5606	FAN	20,6												
PVL 632 T	7PV6303	FAN	27,5												
MINI-BOX 100	1MB0104	VU	0,23	•				•							
MINI-BOX 125	1MB0133	VU	0,23	•				•							
MINI-BOX 150	1MB0157	VU	0,23	•				•							
MINI-BOX 200	1MB2010	VU	0,49	•				•							
MINI-BOX 250	1MB2505	VU	0,65	•				•							
MINI-BOX 315	1MB3155	VU	1,14		•			•							
QCL 202 M	1CP2011	FAN	0,38	•				•							
QCL 254 M	1CP2511	FAN	0,24	•				•							
QCL 314 M	1CP3011	FAN	0,42	•				•							
QCL 354 M	1CP3511	FAN	0,56	•				•							
QCL 404 M	1CP4017	FAN	1,05		•			•							
QCL 404 T 2V	1CP4018	FAN	0.46/0.27										•		
QCL 454 M	1CP4519	FAN	2,9			•			•						
QCL 454 T 2V	1CP4520	FAN	1.10/0.66										•		
QCL 504 M	1CP5017	FAN	3,2			•			•						
QCL 504 T 2V	1CP5018	FAN	1.45/0.96										•		
QCL 564 T 2V	1CP5612	FAN	2.20/1.10										•		
QCL 636 T 2V	1CP6312	FAN	1.25/0.72										•		
QCL 716 T 2V	1CP7013	FAN	1.75/1.10										•		
QCM 202 M	1QC2080	FAN	0,52	•				•							
QCM 202 T	1QC2081	FAN	0,23										•		
QCM 204 M	1QC2082	FAN	0,38	•				•							
QCM 204 T	1QC2083	FAN	0,16										•		
QCM 252 M	1QC2610	FAN	1,2		•			•							

I prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche: verificare sempre il corretto abbinamento rispetto ai dati motore riportati in targa.  
 The products may be subject to updates: please always check the correct pairing according to the motor data plate.

INVERTER									
Monofase - Single-phase (ingresso-input 230/1/50, uscita-output 400/3/50)				Trifase - Three-phases (ingresso-input 400/1/50, uscita-output 400/3/50)					
VFDEL M 04	VFDEL M 07	VFDEL M 1.5	VFDEL M 2.2	VFDEL T 04	VFDEL T 07	VFDEL T 1.5	VFDEL T 2.2	VFDEL T 3.7	VFDEL T 5.5
2.5 A	4.2 A	7.5 A	11 A	1.5 A	2.5 A	4.2 A	5.5 A	8.2 A	13 A
1IN1670	1IN1671	1IN1672	1IN1673	1IN1674	1IN1675	1IN1676	1IN1677	1IN1678	1IN1688
		•				•			
•				•					
	•				•				
		•				•			
•				•					
•				•					
	•				•				
		•				•			
			•				•		
									•
		•				•			
								•	•
									•
		•				•			
		•				•			
			•				•		
								•	•
									•
•				•					
	•				•				
		•				•			
		•				•			
	•				•				
		•				•			
•				•					
•				•					



I prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche: verificare sempre il corretto abbinamento rispetto ai dati motore riportati in targa.  
The products may be subject to updates: please always check the correct pairing according to the motor data plate.

Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corrente motore Motor current A	ELETTRONICO - ELECTRONIC				AUTOTRASFORMATORE - SELF-TRANSFORMER							
				Monofase - Single-phase				Monofase - Single-phase				Trifase - Three-phases			
				R10	R15	RV-1	RV-2	RVS	RVM	RVM-2	RVM-3	RVT	RVT-1	RVT-2	RVT-3
				1,0 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	0,5 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	2,0 A	4,0 A	7,0 A	14,0 A
				2RV4110	2RV4125	1RV2012	2RV2002	2RV4056	2RV4052	2RV5001	2RV5002	1RV1000	1RV3000	2RV6000	2RV6001
QCM 252 T	1QC2611	FAN	0,5										•		
QCM 254 M	1QC2612	FAN	0,43	•				•							
QCM 254 T	1QC2613	FAN	0,16										•		
QCM 312 M (NO CE)	1QC3230	FAN	2,1			•				•					
QCM 312 T (NO CE)	1QC3231	FAN	0,9										•		
QCM 314 M	1QC3232	FAN	1		•					•					
QCM 314 T	1QC3233	FAN	0,6										•		
QCM 354 M	1QC3620	FAN	1,1		•					•					
QCM 354 T	1QC3621	FAN	0,6										•		
QCM 404 M	1QC4200	FAN	1,1		•					•					
QCM 404 T	1QC4201	FAN	0,6										•		
QCM 454 M (NO CE)	1QC4614	FAN	3,2			•				•					
QCM 454 T (NO CE)	1QC4615	FAN	1,1										•		
QCM 504 T (NO CE)	1QC5015	FAN	1,6										•		
QCM 506 T (NO CE)	1QC5018	FAN	0,66										•		
QCM 508 T	1QC5016	FAN	0,71										•		
QCM 564 T (NO CE)	1QC5702	FAN	1,9										•		
QCM 566 T (NO CE)	1QC5703	FAN	0,87										•		
QCM 568 T	1QC5704	FAN	0,71										•		
QCM 634 T (NO CE)	1QC6304	FAN	2,5											•	
QCM 636 T (NO CE)	1QC6305	FAN	1,2										•		
QCM 638 T (NO CE)	1QC6306	FAN	1,1										•		
QCM 714 T (NO CE)	1QC7102	FAN	4,8											•	
QCM 716 T (NO CE)	1QC7103	FAN	2,01										•		
QCM 718 T (NO CE)	1QC7104	FAN	1,41										•		
QCS 200 M	1QC2078	FAN	0,25	•				•							
QCS 250 M	1QC2594	FAN	0,42	•				•							
QCS 300 M	1QC3228	FAN	0,42	•				•							
QCS 350 M	1QC3619	FAN	0,76	•					•						
REA 202 M	1RE2042	VU	0,3	•				•							
REA 252 M	1RE2545	VU	0,9	•					•						
REA 254 M	1RE2544	VU	0,8	•					•						
REA 314 M	1RE3043	VU	0,7	•					•						
REA 314 T	1RE3140	VU	0,35										•		
REA 354 M	1RE3544	VU	1,8			•				•					
REA 354 T	1RE3545	VU	0,7										•		
REA 404 T	1RE4043	VU	1,3										•		
REV 252 M	1RV2550	VU	0,9	•					•						
REV 254 M	1RV2560	VU	0,8	•					•						
REV 314 M	1RV3150	VU	0,7	•					•						
REV 314 T	1RV3155	VU	0,35										•		
REV 354 M	1RV3550	VU	1,8			•				•					
REV 354 T	1RV3555	VU	0,7										•		
REV 404 T	1RV4055	VU	1,3										•		
S-CUBE 254 M	1SC2502	VU	1	•					•				•		
S-CUBE 254 T	1SC2500	VU	0,6										•		
S-CUBE 314 M	1SC3102	VU	1,3		•				•						
S-CUBE 314 T	1SC3100	VU	0,7										•		
S-CUBE 354 M	1SC3502	VU	2,2			•				•					
S-CUBE 354 T	1SC3500	VU	0,8										•		
S-CUBE 404 M	1SC4002	VU	4,3				•				•				
S-CUBE 404 T	1SC4000	VU	1,6										•		
S-CUBE 454 M	1SC4504	VU	5,5				•				•				
S-CUBE 454 T	1SC4500	VU	2,2											•	
S-CUBE 456 T	1SC4502	VU	1,2										•		
S-CUBE 504 T	1SC5000	VU	2,5											•	
S-CUBE 506 T	1SC5002	VU	1,2										•		



I prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche: verificare sempre il corretto abbinamento rispetto ai dati motore riportati in targa.  
 The products may be subject to updates: please always check the correct pairing according to the motor data plate.

Modello Model	Codice Code	Tipo Type	Corrente motore Motor current A	ELETTRONICO - ELECTRONIC				AUTOTRASFORMATORE - SELF-TRANSFORMER							
				Monofase - Single-phase				Monofase - Single-phase				Trifase - Three-phases			
				R10	R15	RV-1	RV-2	RVS	RVM	RVM-2	RVM-3	RVT	RVT-1	RVT-2	RVT-3
				1,0 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	0,5 A	1,5 A	4,0 A	7,0 A	2,0 A	4,0 A	7,0 A	14,0 A
				2RV4110	2RV4125	1RV2012	2RV2002	2RV4056	2RV4052	2RV5001	2RV5002	1RV1000	1RV3000	2RV6000	2RV6001
S-CUBE 566 T	1SC5603	VU	1,8										•		
S-CUBE 636 T	1SC6300	VU	2,74										•		
S-CUBE 716 T	1SC7001	VU	5,45											•	
TA-CC 404 T	1TA0406	FAN	0,56										•		
TA-CC 454 T	1TA0457	FAN	0,25										•		
TA-CC 504 T	1TA0510	FAN	1,47										•		
TA-CC 506 T	1TA0511	FAN	0,66										•		
TA-CC 564 T	1TA0567	FAN	1,99										•		
TA-CC 566 T	1TA0568	FAN	0,87										•		
TA-CC 634 T	1TA0643	FAN	2,5											•	
TA-CC 636 T	1TA0644	FAN	0,87										•		
TA-CC 714 T	1TA0720	FAN	3,54											•	
TA-CC 716 T	1TA0721	FAN	1,2										•		
TA-CC 804 T	1TA0812	FAN	7,75												•
TA-CC 806 T	1TA0813	FAN	2,74											•	
TA-CC 904 T	1TA0914	FAN	16,71												
TA-CC 906 T	1TA0915	FAN	6,95												•
ZOO 63 R/R T	7Z01000	FAN	1,2										•		
ZOO 63 R/S T	7Z01001	FAN	1,2										•		
ZOO 75 R/R T	7Z01100	FAN	1,5										•		
ZOO 75 R/S T	7Z01150	FAN	1,5										•		
ZOO 95 R/R T	7Z01200	FAN	1,5										•		
ZOO 95 R/S T	7Z01201	FAN	1,5										•		
ZOO 125B R/S T	7Z01250	FAN	1,1										•		
ZOO 125A R/S T	7Z01251	FAN	2,2											•	
ZOO 125B R/R T	7Z01270	FAN	3											•	
ZOO 125A R/R T	7Z01271	FAN	2,2											•	

I prodotti potrebbero essere soggetti a modifiche: verificare sempre il corretto abbinamento rispetto ai dati motore riportati in targa.  
 The products may be subject to updates: please always check the correct pairing according to the motor data plate.

INVERTER									
Monofase - Single-phase (ingresso-input 230/1/50, uscita-output 400/3/50)				Trifase - Three-phases (ingresso-input 400/1/50, uscita-output 400/3/50)					
VFDEL M 04	VFDEL M 07	VFDEL M 1.5	VFDEL M 2.2	VFDEL T 04	VFDEL T 07	VFDEL T 1.5	VFDEL T 2.2	VFDEL T 3.7	VFDE T 5.5
2.5 A	4.2 A	7.5 A	11 A	1.5 A	2.5 A	4.2 A	5.5 A	8.2 A	13 A
1IN1670	1IN1671	1IN1672	1IN1673	1IN1674	1IN1675	1IN1676	1IN1677	1IN1678	1IN1688
	•				•				
		•				•			
			•				•		
•				•					
•				•					
	•				•				
	•				•				
	•				•				
•		•				•			
•		•				•			
•		•				•			
									•
		•				•			
								•	
•				•					
•				•					
	•				•				
	•				•				
	•				•				
	•				•				
		•				•			
	•				•				
		•				•			
	•				•				
	•				•				

## Wiring diagrams

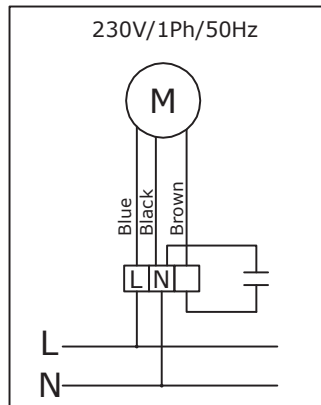
Verificare sempre il corretto collegamento rispetto a quanto riportato sul motore.  
Always check the correct connection according to the data reported on the motor.

SERIE SERIES	Trifase / Three-phase		Monofase / Single-phase	
	SCHEMA DIAGRAM n°	Pag.	SCHEMA DIAGRAM n°	Pag.
AC	SE06	308	SE11	313
AL	SE06	380		
AL-ATX	SE06	380		
AXB	SE01T	303	SE01M	303
AXC	SE07	309		
BOX-CA	SE06	308		
BOX-D	SE02T	304	SE02M	304
BOX-T	SE06	308		
BOX-T HT	SE06	308		
CC	SE06	308	SE11	313
CC-ATX	SE06	308	SE12	314
CCB	SE06	308		
CC-HP	SE06	308		
CC-HT	SE06	308		
CC-JC (CO)	SE04	306		
CC-JD (CO)	SE04	306		
CC-JD LP (CO)	SE04	306		
CCP	SE05T	307	SE05M	307
CC-SHT	SE06	308		
CCZ	SE05T	307	SE05M	307
DA	SE02T	304	SE02M	304
DA-T	NN		NN	
DIC	SE06	308	SE11	313
DIC-ATX	SE06	308	SE12	314
ERM-EX			SE13	315
F	SE06	308	SE11	313
FC	SE06	308	SE11	313
FC-2V	SE04	306		
FC-AT	SE06	308		
FC-AT-2V	SE04	306		
FC-ATX	SE06	308	SE12	314
FC-HT	SE06	308		
FCV	SE06	308	SE11	313
FCV-2V	SE04	306		
FCV-ATX	SE06	308	SE12	314
LINE METAL	SE07	309		
MINI-BOX	SE03	305		
PQL	SE06	308		
PQL-ATX	SE06	308		
PR-AC	SE06	308	SE11	313
PR-AC-ATX	SE06	308		
PRL	SE06	308		
PRL-ATX	SE06	308		
PRQ	SE06	308		
PRQ-HT	SE06	308		
PSL	SE06	308		
PSL-ATX	SE06	308		
PVL	SE06	308		
PVL-ATX	SE06	308		
QCL	SE10T	312	SE10M	312
QCM	SE06	308	SE11	313
QCS			SE09	311
REA	SE08T	310	SE08M	310
REV	SE08T	310	SE08M	310
S-CUBE	SE06	308	SE11	313
S-CUBE KAT	SE06	308	SE11	313
SS-BOX	NN		NN	
TC-HT	SE06	308		
ZOO	SE06	308		

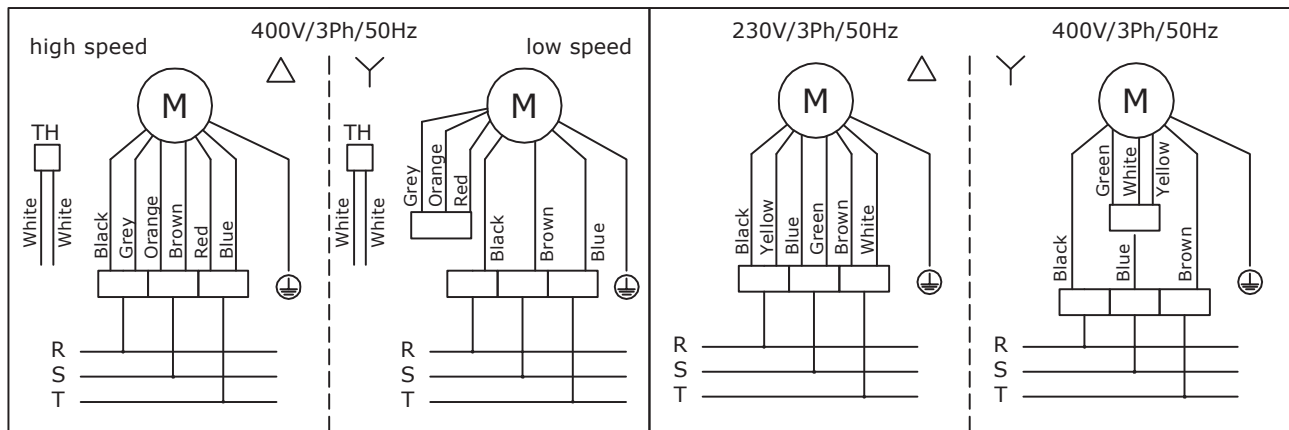
Verificare sempre il corretto collegamento rispetto a quanto riportato sul motore.  
Always check the correct connection according to the data reported on the motor.

### SE01

SE01 M



SE01 T



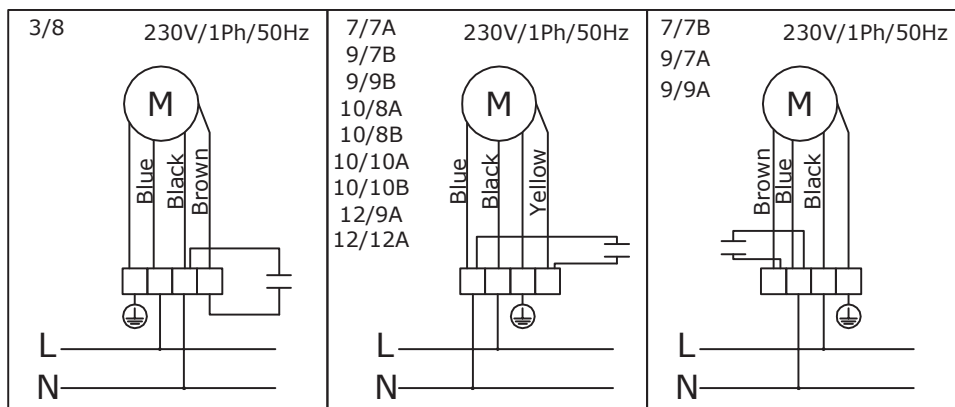
**High speed:** Alta velocità  
**Low speed:** Bassa velocità

**Black:** nero  
**Blue:** blu  
**Brown:** marrone  
**Grey:** grigio  
**Orange:** arancio  
**Red:** rosso  
**White:** bianco  
**Yellow:** giallo  
**Green:** verde

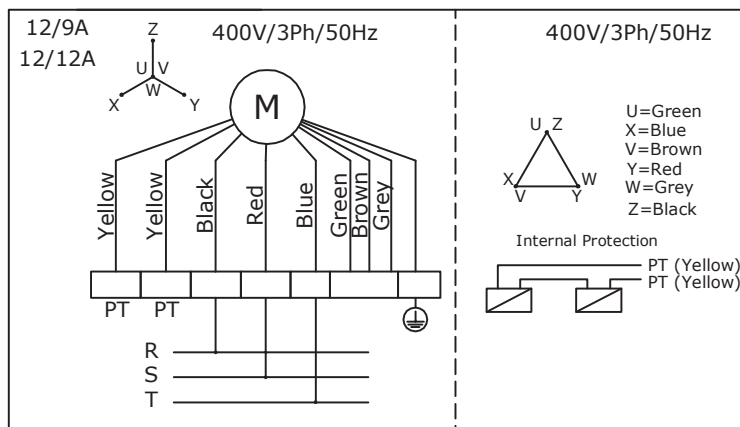
Verificare sempre il corretto collegamento rispetto a quanto riportato sul motore.  
Always check the correct connection according to the data reported on the motor.

### SE02

#### SE02 M



#### SE02 T



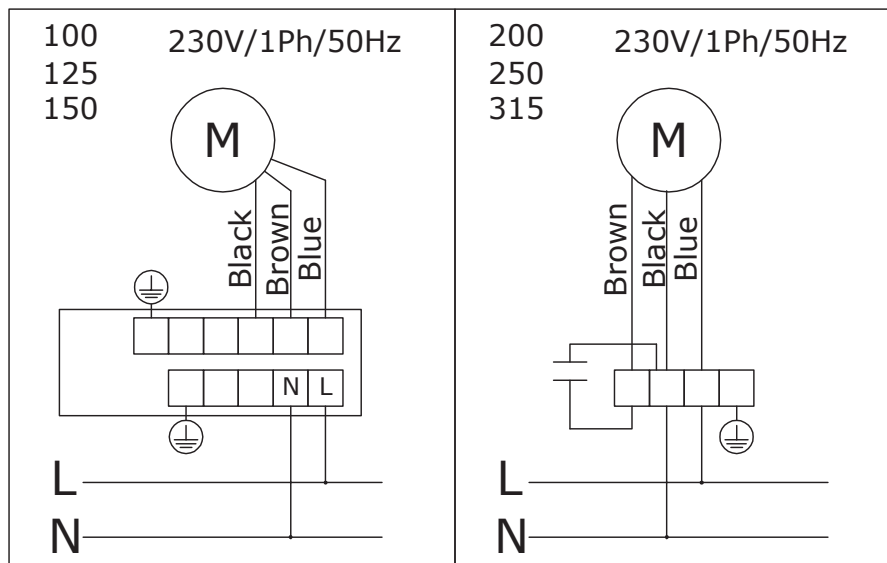
**High speed:** Alta velocità  
**Low speed:** Bassa velocità

**Black:** nero  
**Blue:** blu  
**Brown:** marrone  
**Grey:** grigio  
**Orange:** arancio  
**Red:** rosso  
**White:** bianco  
**Yellow:** giallo  
**Green:** verde



Verificare sempre il corretto collegamento rispetto a quanto riportato sul motore.  
 Always check the correct connection according to the data reported on the motor.

### SE03

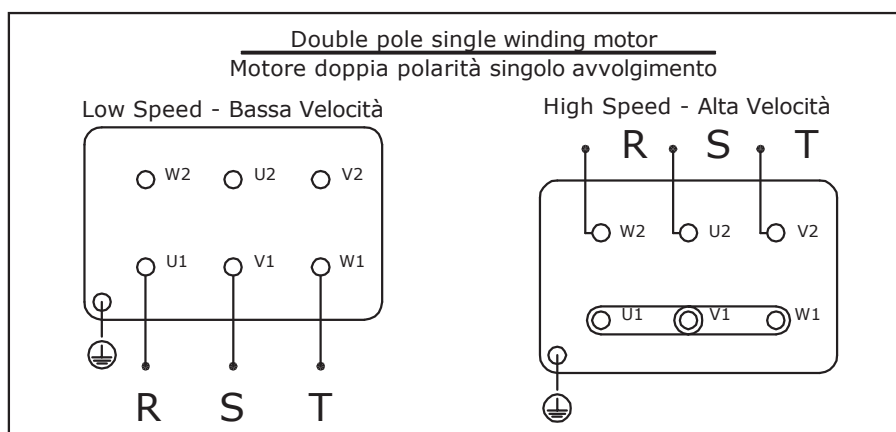
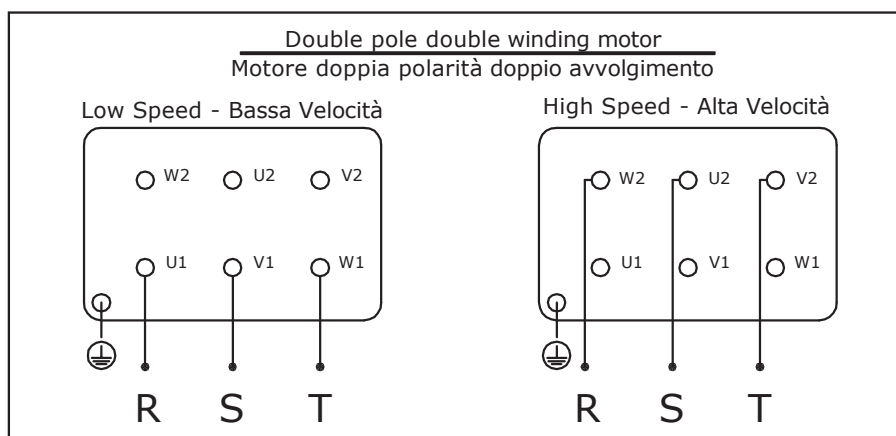


**High speed:** Alta velocità  
**Low speed:** Bassa velocità

**Black:** nero  
**Blue:** blu  
**Brown:** marrone  
**Grey:** grigio  
**Orange:** arancio  
**Red:** rosso  
**White:** bianco  
**Yellow:** giallo  
**Green:** verde

Verificare sempre il corretto collegamento rispetto a quanto riportato sul motore.  
Always check the correct connection according to the data reported on the motor.

### SE04



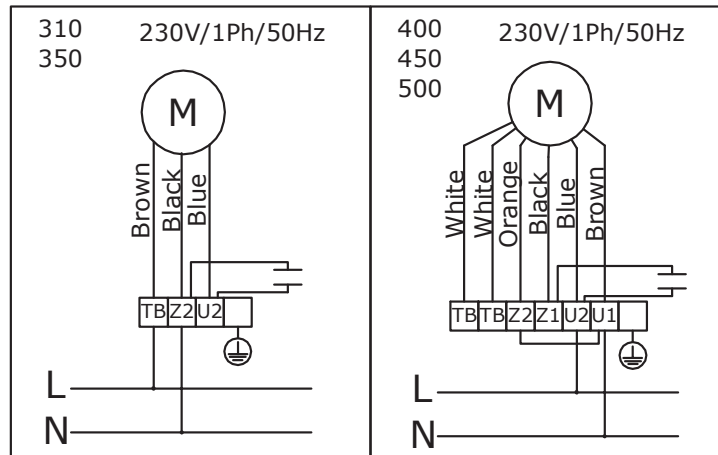
**High speed:** Alta velocità  
**Low speed:** Bassa velocità

**Black:** nero  
**Blue:** blu  
**Brown:** marrone  
**Grey:** grigio  
**Orange:** arancio  
**Red:** rosso  
**White:** bianco  
**Yellow:** giallo  
**Green:** verde

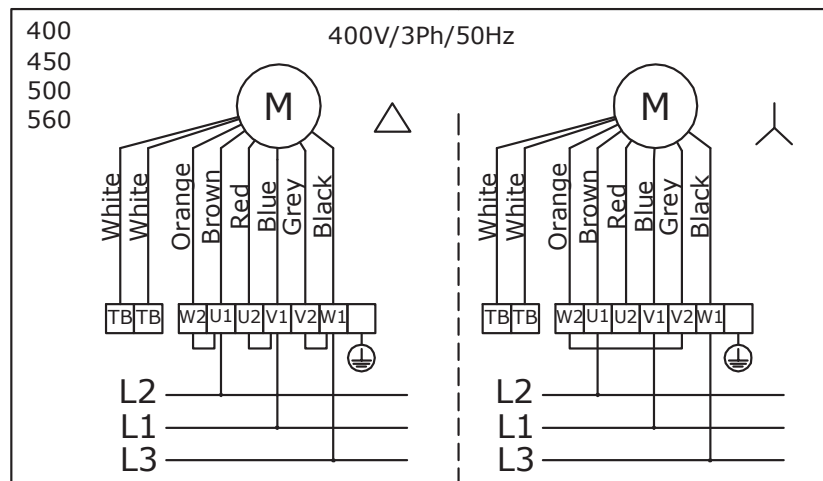
Verificare sempre il corretto collegamento rispetto a quanto riportato sul motore.  
Always check the correct connection according to the data reported on the motor.

### SE05

#### SE05 M



#### SE05 T

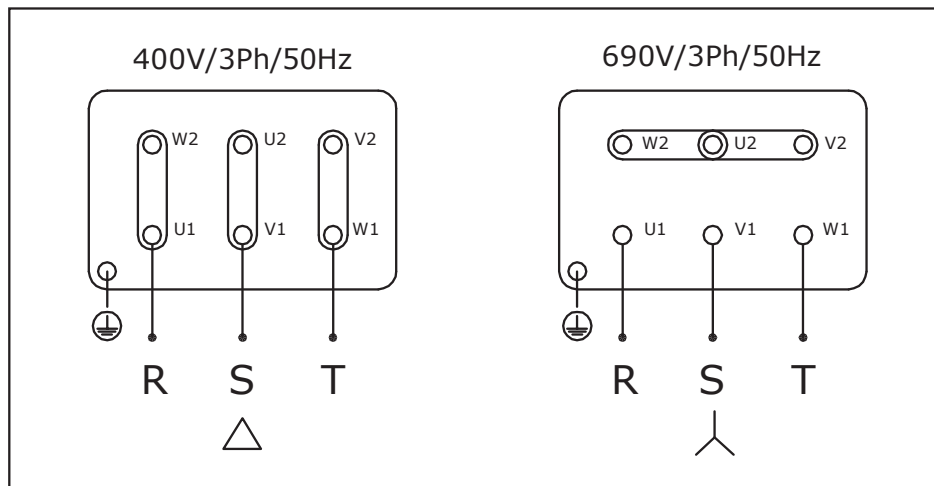
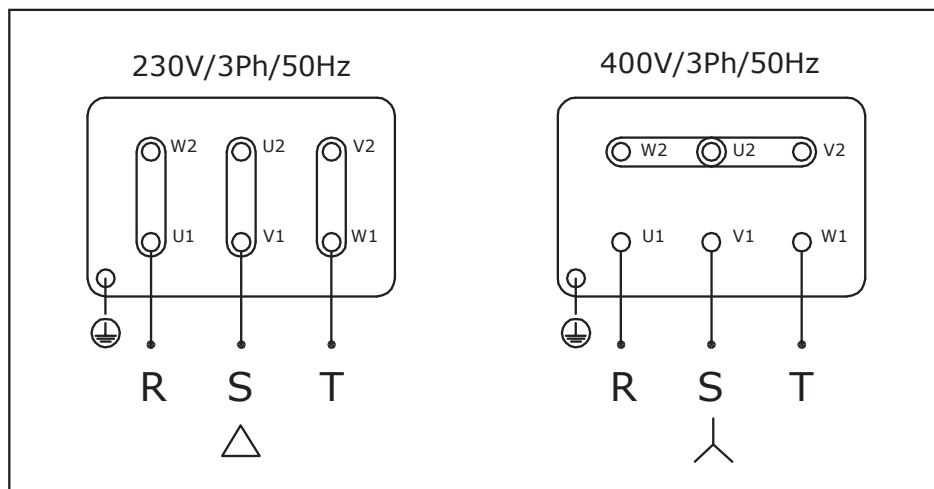


**High speed:** Alta velocità  
**Low speed:** Bassa velocità

**Black:** nero  
**Blue:** blu  
**Brown:** marrone  
**Grey:** grigio  
**Orange:** arancio  
**Red:** rosso  
**White:** bianco  
**Yellow:** giallo  
**Green:** verde

Verificare sempre il corretto collegamento rispetto a quanto riportato sul motore.  
 Always check the correct connection according to the data reported on the motor.

### SE06

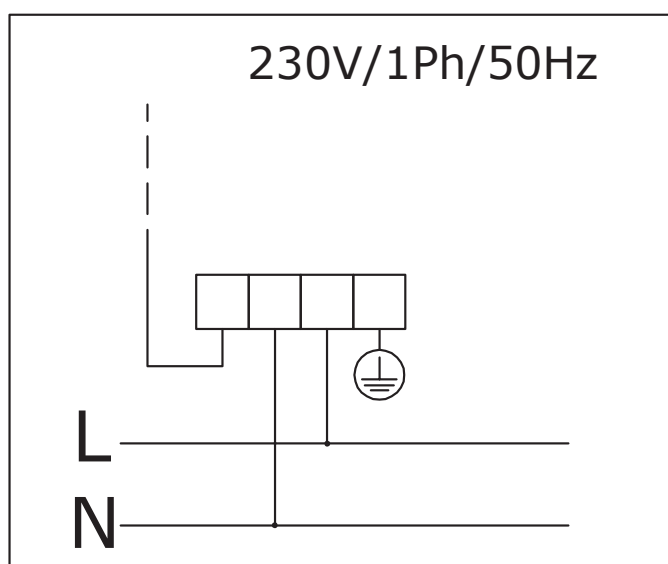


**High speed:** Alta velocità  
**Low speed:** Bassa velocità

**Black:** nero  
**Blue:** blu  
**Brown:** marrone  
**Grey:** grigio  
**Orange:** arancio  
**Red:** rosso  
**White:** bianco  
**Yellow:** giallo  
**Green:** verde

Verificare sempre il corretto collegamento rispetto a quanto riportato sul motore.  
Always check the correct connection according to the data reported on the motor.

### SE07



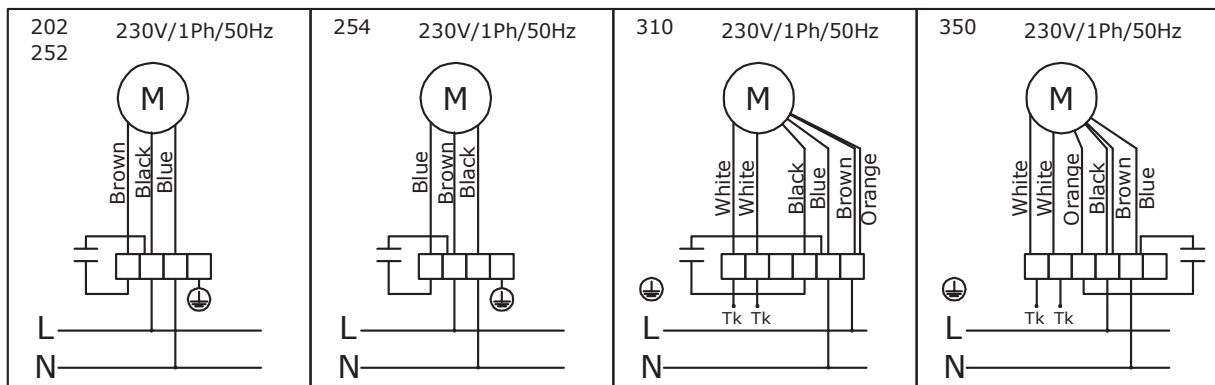
**High speed:** Alta velocità  
**Low speed:** Bassa velocità

**Black:** nero  
**Blue:** blu  
**Brown:** marrone  
**Grey:** grigio  
**Orange:** arancio  
**Red:** rosso  
**White:** bianco  
**Yellow:** giallo  
**Green:** verde

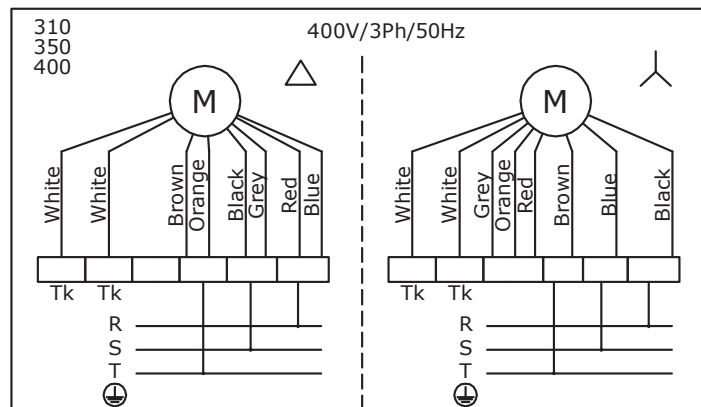
Verificare sempre il corretto collegamento rispetto a quanto riportato sul motore.  
Always check the correct connection according to the data reported on the motor.

### SE08

#### SE08 M



#### SE08 T

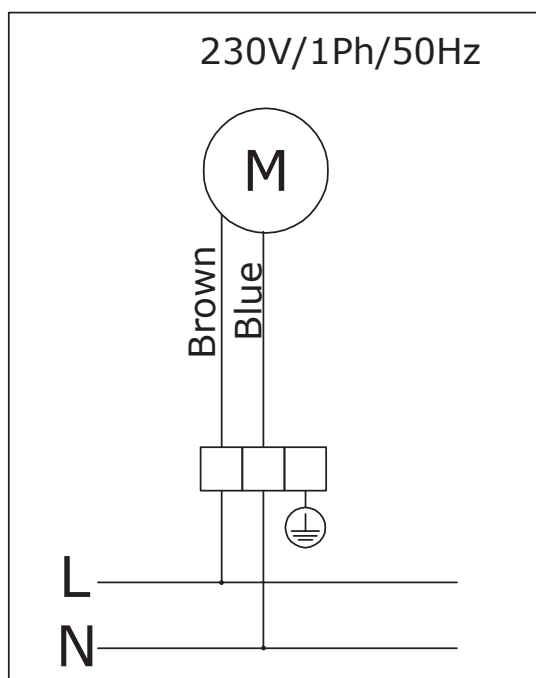


**High speed:** Alta velocità  
**Low speed:** Bassa velocità

**Black:** nero  
**Blue:** blu  
**Brown:** marrone  
**Grey:** grigio  
**Orange:** arancio  
**Red:** rosso  
**White:** bianco  
**Yellow:** giallo  
**Green:** verde

Verificare sempre il corretto collegamento rispetto a quanto riportato sul motore.  
Always check the correct connection according to the data reported on the motor.

### SE09



**High speed:** Alta velocità  
**Low speed:** Bassa velocità

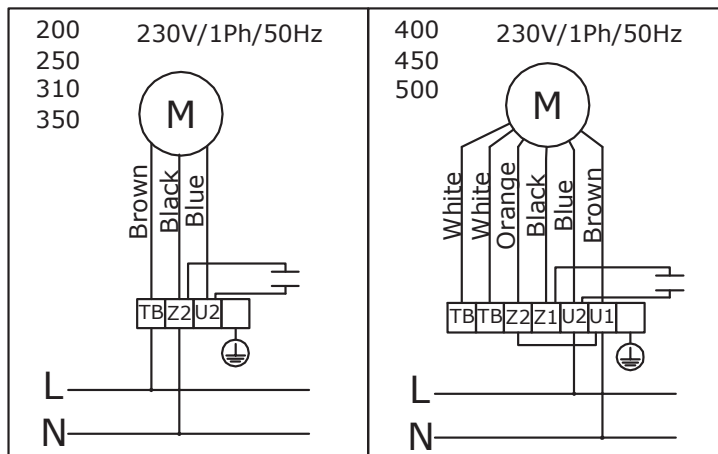
**Black:** nero  
**Blue:** blu  
**Brown:** marrone  
**Grey:** grigio  
**Orange:** arancio  
**Red:** rosso  
**White:** bianco  
**Yellow:** giallo  
**Green:** verde



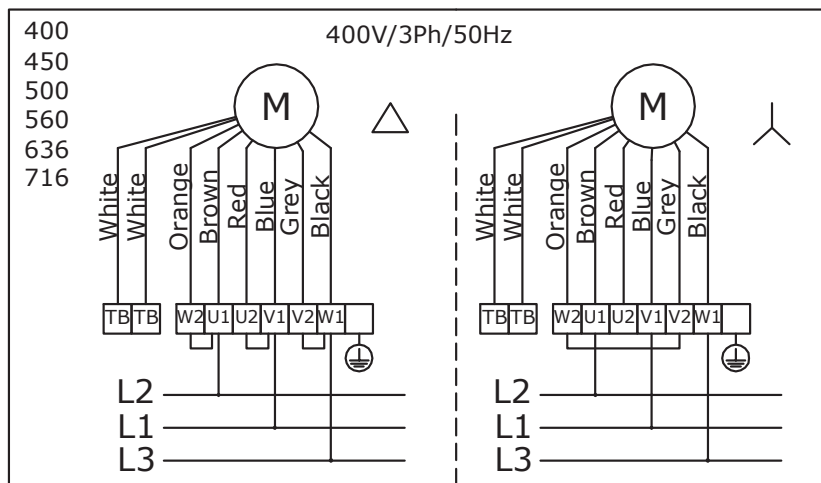
Verificare sempre il corretto collegamento rispetto a quanto riportato sul motore.  
Always check the correct connection according to the data reported on the motor.

### SE10

#### SE10 M



#### SE10 T

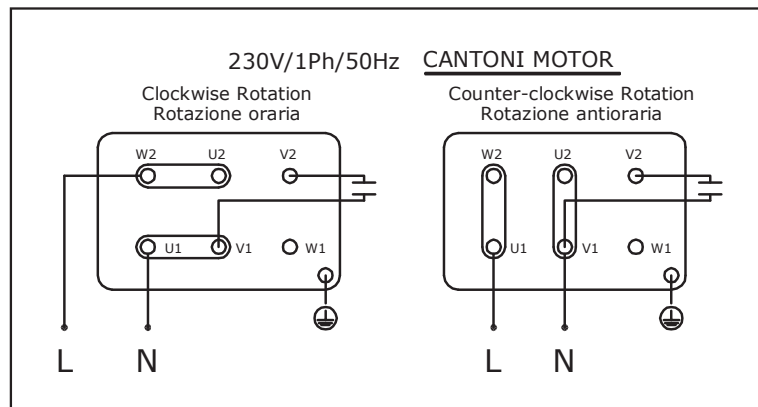
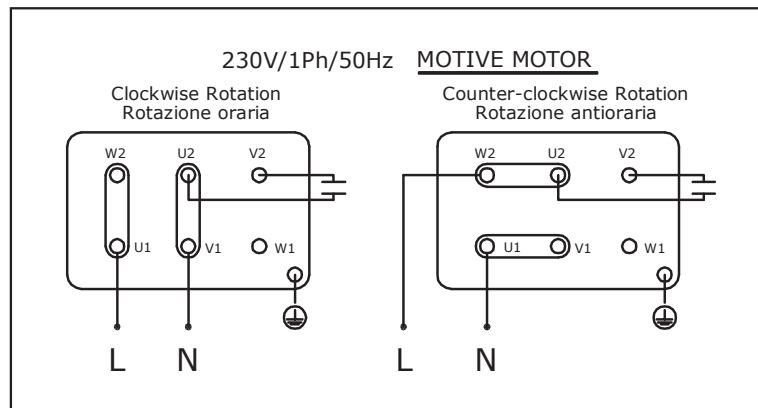
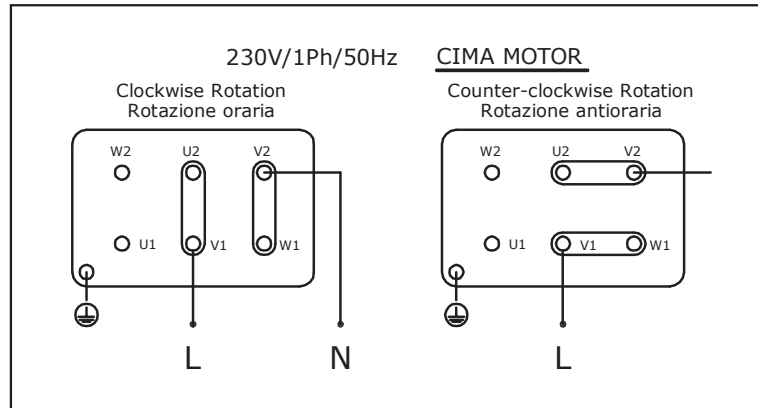


**High speed:** Alta velocità  
**Low speed:** Bassa velocità

**Black:** nero  
**Blue:** blu  
**Brown:** marrone  
**Grey:** grigio  
**Orange:** arancio  
**Red:** rosso  
**White:** bianco  
**Yellow:** giallo  
**Green:** verde

Verificare sempre il corretto collegamento rispetto a quanto riportato sul motore.  
Always check the correct connection according to the data reported on the motor.

### SE11

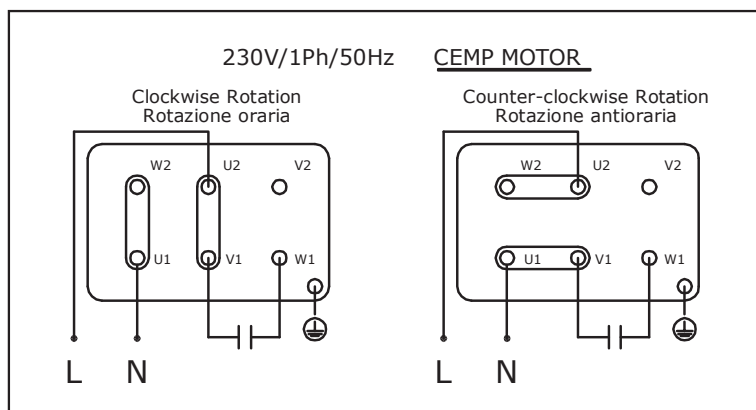
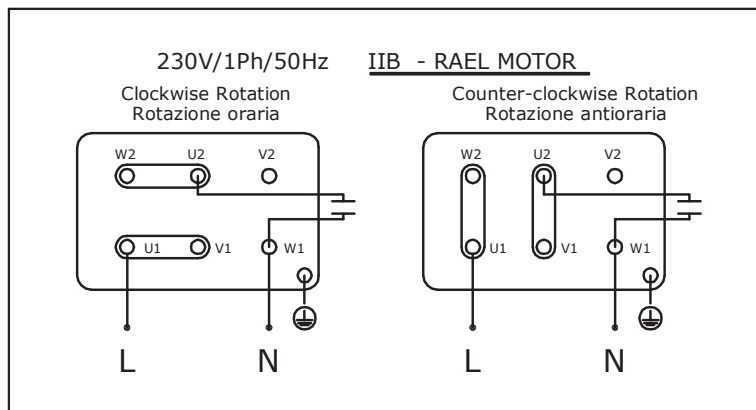
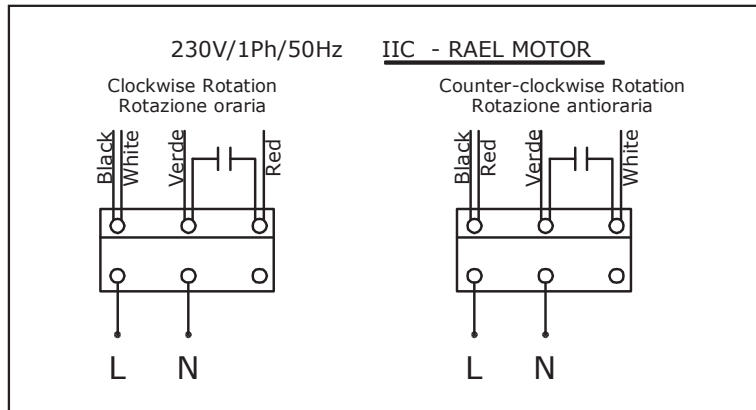


**High speed:** Alta velocità  
**Low speed:** Bassa velocità

**Black:** nero  
**Blue:** blu  
**Brown:** marrone  
**Grey:** grigio  
**Orange:** arancio  
**Red:** rosso  
**White:** bianco  
**Yellow:** giallo  
**Green:** verde

Verificare sempre il corretto collegamento rispetto a quanto riportato sul motore.  
Always check the correct connection according to the data reported on the motor.

### SE12

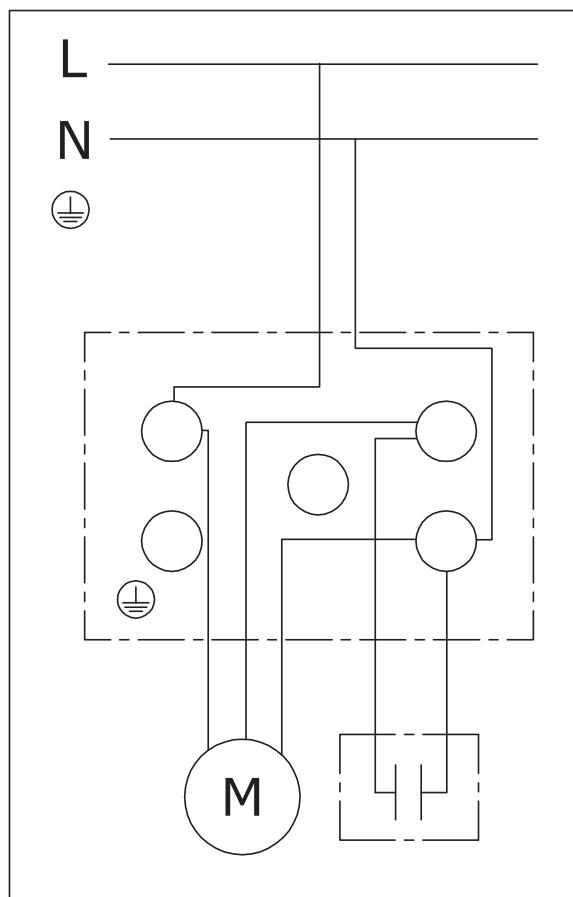


**High speed:** Alta velocità  
**Low speed:** Bassa velocità

**Black:** nero  
**Blue:** blu  
**Brown:** marrone  
**Grey:** grigio  
**Orange:** arancio  
**Red:** rosso  
**White:** bianco  
**Yellow:** giallo  
**Green:** verde

Verificare sempre il corretto collegamento rispetto a quanto riportato sul motore.  
Always check the correct connection according to the data reported on the motor.

### SE13



**High speed:** Alta velocità  
**Low speed:** Bassa velocità

**Black:** nero  
**Blue:** blu  
**Brown:** marrone  
**Grey:** grigio  
**Orange:** arancio  
**Red:** rosso  
**White:** bianco  
**Yellow:** giallo  
**Green:** verde













**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](mailto:info@maico-italia.it)  
[www.dynair.it](http://www.dynair.it)

9CA1024 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

