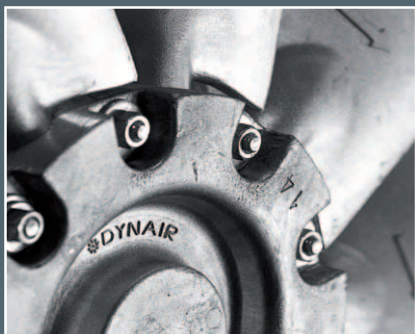




DYNAIR®
INDUSTRIAL VENTILATION

La ventilazione professionale made in Italy



$$Q_2 = Q_1 * \left[\frac{rpm_2}{rpm_1} \right] \quad p_2 = p_1 * \left[\frac{rpm_2}{rpm_1} \right]^2$$

$$Pw_2 = Pw_1 * \left[\frac{D_2}{D_1} \right]^5$$



VENTILATORI PER L'INDUSTRIA E L'EDILIZIA

Industrial and building ventilation fans



Maico Elektroapparate-Fabrik GmbH
Ventilazione civile e industriale
Residential and industrial ventilation



Aerex HaustechnikSysteme GmbH



Ventilazione civile e industriale
Residential and industrial ventilation



Membro di
Member of



BSB Engineering Service Ltd.
Serrande e serrande tagliafuoco
Dampers and fire dampers



Filiale commerciale
Commercial subsidiary



Filiale commerciale
Commercial subsidiary



Filiale commerciale
Commercial subsidiary



Filiale commerciale
Commercial subsidiary



Filiale commerciale
Commercial subsidiary



Filiale commerciale
Commercial subsidiary



Italian Electrical and Electronic Association.
Federazione Nazionale Imprese Elettrotecniche ed Elettroniche



Italian Association of aeraulic companies.
Associazione Costruttori di Apparecchiature e Impianti Aeraulici (confederata a 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. 55

Ventilatori assiali intubati
Ducted axial fans



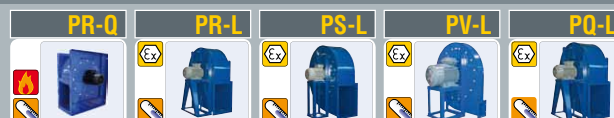
sez.
1.3
pag. 77

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



sez.
1.4
pag. 125

Ventilatori centrifughi
pale rovesce
Backward curved blade
centrifugal fans



sez.
1.5
pag. 141

Ventilatori centrifughi in linea
In line centrifugal fans



sez.
1.6
pag. 205

Ventilatori cassonati centrifughi
direttamente accoppiati
Direct drive box fans



sez.
1.7
pag. 225

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



sez.
1.8
pag. 239

Ventilatori centrifughi
anticorrosione e per cucine
Anticorrosive and kitchen fans



sez.
1.9
pag. 249

Regolatori di velocità
Speed regulators



sez.
1.10
pag. 267

Vedi Gamma ATEX - CATALOGO 2
See ATEX Range CATALOGUE 2



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

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.



Ventilatori che rientrano nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE
e conformi ai requisiti di efficienza energetica stabiliti dal Regolamento UE 327/2011.
Fans affected by the ErP Directive and compliant with the efficiency requirements established by EU Regulation 327/2011.

LEGENDA / LEGEND

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

<i>Ps</i>	<i>Static pressure (mm/H₂O - Pa)</i>
<i>Pd</i>	<i>Dynamic pressure (mm/H₂O - Pa)</i>
<i>Pt</i>	<i>Total pressure (mm/H₂O - Pa)</i>
<i>Q</i>	<i>Air delivery (m³/h)</i>
<i>U</i>	<i>Rated voltage (V)</i>
<i>M</i>	<i>Rated voltage and frequency single-phase (230V-50Hz)</i>
<i>T</i>	<i>Rated voltage and frequency three-phase (400V-50Hz)</i>
<i>rpm</i>	<i>Nominal motor speed</i>
<i>Pm</i>	<i>Installed motor power (kW)</i>
<i>In</i>	<i>Maximal absorbed current (A)</i>
<i>IP</i>	<i>Motor mechanical protection</i>
<i>CI</i>	<i>Motor Insulation class</i>
<i>S</i>	<i>Outlet area (m²)</i>
<i>C</i>	<i>Air velocity (m/s)</i>
<i>Pd2</i>	<i>Impeller inertia moment (Kgm²)</i>
<i>Lp</i>	<i>Sound pressure level (dB)</i>
<i>Lw</i>	<i>Sound power level (dB)</i>
<i>Reg.</i>	<i>Speed regulator</i>
<i>P</i>	<i>n° Poles</i>
<i>2 poles</i>	<i>3000 nominal rpm</i>
<i>4 poles</i>	<i>1500 nominal rpm</i>
<i>6 poles</i>	<i>1000 nominal rpm</i>
<i>8 poles</i>	<i>750 nominal rpm</i>

Attenzione: il livello di pressione sonora è rilevato in campo libero, con aspirazione e mandata collegate a tubazione.

NB: in fase di scelta è necessario tenere presente che la rumorosità del ventilatore, se non applicata in campo libero, sarà maggiore di quell'indicata.

Riferimenti normativi: Prove aerauliche in accordo alla norma EN ISO 5801 - Prove acustiche in accordo alla norma EN 60651.

Attention: the sound pressure level is measured in free field, with inlet and outlet sides connected to duct.

Note: when selecting it is necessary to keep in mind that the noise of the fan, if not measured in free field, will be higher than the shown values.

Standards achieved: Performance tests according to EN ISO 5801 standard - Acoustic tests according to EN60651 standard.

SPECIFICHE TECNICHE / SPECIFICATION

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



Questo logo identifica i ventilatori che rientrano nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e che sono conformi ai requisiti di efficienza energetica stabiliti dal Regolamento UE 327/2011.

This logo identifies the fans affected by the Erp Directive 2009/125/CE and compliant with the efficiency requirements established by EU Regulation 327/2011.

- Grado di Efficienza:** parametro derivato dall'efficienza energetica e dalla potenza elettrica in ingresso, nel punto di efficienza energetica ottimale. Espresso con un valore **N** facilmente confrontabile alle specifiche minime di efficienza richieste dal Regolamento UE 327/2011 (Tabella 1 e 2).
*Efficiency grade: parameter resulting from the energy efficiency and the electrical power input at the optimal energy efficiency. Indicated by a value **N** easily comparable to the minimum efficiency specifications requested by the Regulation EU 327/2011 (Table 1 and 2).*
- Efficienza complessiva:** grado di efficienza al punto di lavoro ottimale.
 η : può essere efficienza statica o totale in funzione della categoria di efficienza.
Total efficiency: efficiency grade at the optimal working point.
 η : static or total efficiency according to the efficiency category.
- Categoria di efficienza:** forma di energia in uscita dal ventilatore che ne stabilisce l'efficienza.
 A tal fine si utilizza la pressione statica (P_s o P_{sf}) nel caso di efficienza statica o la pressione totale (P_t o P_{tf}) nel caso di efficienza totale.
Efficiency category: output energy form from the fan that assigns the efficiency.
 A this scope it is possible to use the static pressure (P_s or P_{sf}) in case of static efficiency or the total pressure (P_t or P_{tf}) in case of total efficiency.
- Categoria di misura:** definisce le condizioni d'ingresso e uscita dell'aria nel e dal ventilatore.
Measurement category: defines the fan air inlet and outlet conditions.
 - A** Ingresso ed uscita liberi. *Free inlet and outlet.*
 - B** Ingresso libero e uscita canalizzata. *Free inlet and ducted outlet.*
 - C** Ingresso canalizzato e uscita libera. *Ducted inlet and free outlet.*
 - D** Ingresso e uscita canalizzati. *Ducted inlet and outlet.*

TAB. 1 Specifiche minime di efficienza energetica dal 1° gennaio 2013 (secondo Regolamento UE 327/2011)
Minimum energy efficiency requirements from January 1st 2013 (according to EU Regulation 327/2011)

Tipo ventilatore <i>Fan Type</i>	Categoria di Misura (A-D) <i>Measurement category</i>	Grado di Efficienza (N) <i>Efficiency grade</i>
Assiale / <i>Axial</i>	A - C / Statica - <i>Static</i>	36
	B - D / Totale - <i>Total</i>	50
Centrifugo pale avanti e radiali <i>Forward and radial blade centrifugal</i>	A - C / Statica - <i>Static</i>	37
	B - D / Totale - <i>Total</i>	42
Centrifugo pale rovesce senza voluta <i>Backward blade centrifugal without volute</i>	A - C / Statica - <i>Static</i>	58
Centrifugo pale rovesce con voluta <i>Backward blade centrifugal with volute</i>	A - C / Statica - <i>Static</i>	58
	B - D / Totale - <i>Total</i>	61
Flusso misto / <i>Mixed flow</i>	A - C / Statica - <i>Static</i>	47
	B - D / Totale - <i>Total</i>	58

TAB. 2 Specifiche minime di efficienza energetica dal 1° gennaio 2015 (secondo Regolamento UE 327/2011)
Minimum energy efficiency requirements from January 1st 2015 (according to EU Regulation 327/2011)

Tipo ventilatore <i>Fan Type</i>	Categoria di Misura (A-D) <i>Measurement category</i>	Grado di Efficienza (N) <i>Efficiency grade</i>
Assiale / <i>Axial</i>	A - C / Statica - <i>Static</i>	40
	B - D / Totale - <i>Total</i>	58
Centrifugo pale avanti e radiali <i>Forward and radial blade centrifugal</i>	A - C / Statica - <i>Static</i>	44
	B - D / Totale - <i>Total</i>	49
Centrifugo pale rovesce senza voluta <i>Backward blade centrifugal without volute</i>	A - C / Statica - <i>Static</i>	62
Centrifugo pale rovesce con voluta <i>Backward blade centrifugal with volute</i>	A - C / Statica - <i>Static</i>	61
	B - D / Totale - <i>Total</i>	64
Flusso misto / <i>Mixed flow</i>	A - C / Statica - <i>Static</i>	50
	B - D / Totale - <i>Total</i>	62



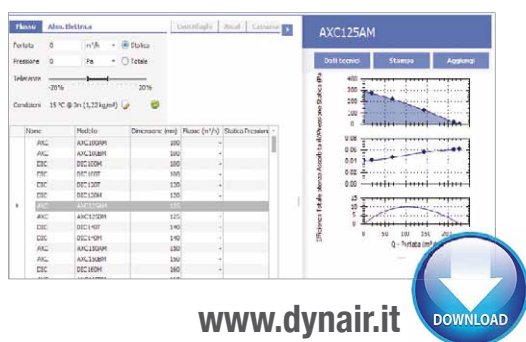
DYN AIR® è la divisione industriale di Maico Italia S.p.A. e un marchio affermato a livello mondiale nel settore della ventilazione industriale ed impiantistica. Competenza tecnologica, elevata capacità produttiva, decisa politica di ricerca e di investimento unite ad un servizio di supporto personalizzato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

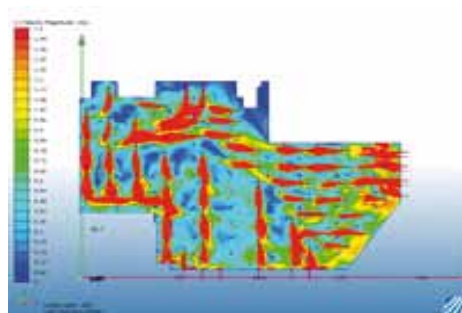
Esperienza e tecnologia a vostro servizio

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



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 aerulici 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 aerulic tests, conform to the north american norm AMCA 210 and to the international norm 5801.*



Sistema automatizzato per test aerulici 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 aerulic 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
assistenza@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 assorbita (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 (m³/h), metri cubi al secondo (m³/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 m³/h

A = area della sezione della condotta in m².

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 (mmH₂O 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/m³

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 (m³/h), cubic meters per second (m³/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 m³/h

A = duct cross section area in m²

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 (mmH₂O o 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/m³

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 m³/s

pt = pressione totale in Pa

η = 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

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

- motore monofase

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

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

η_{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 m³/s

pt = total pressure in Pa

η = 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

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

- mono-phase motor

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

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

η_{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 al 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).

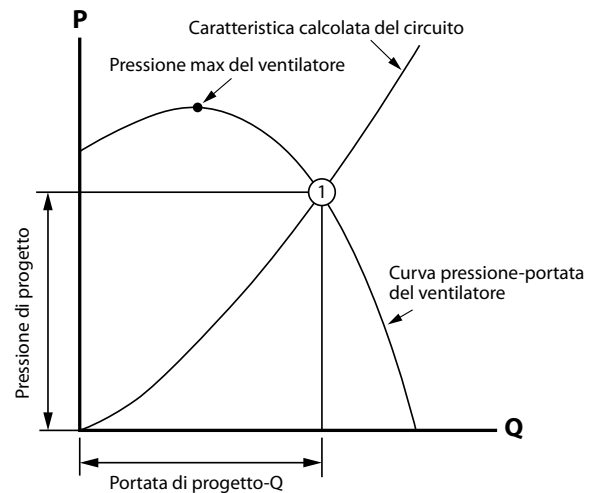


FIG. 1

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).

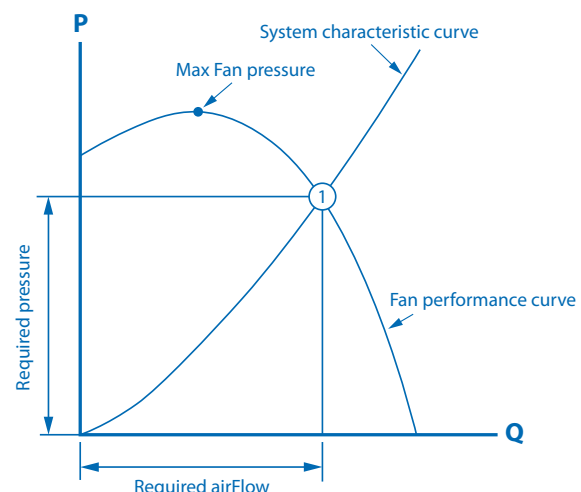


FIG. 1

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:

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

dove :

p_0 = pressione riportata a valori di densità standard

p_1 = pressione richiesta nelle effettive condizioni di esercizio

ρ_1 = densità dell'aria nelle effettive condizioni di esercizio

ρ_0 = densità dell'aria standard (1,225 kg/m³)

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:

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

where:

p_0 = pressure adjusted to standard density

p_1 = pressure required in real working conditions

ρ_1 = air density in real working conditions

ρ_0 = standard air density (1,225 kg/m³)

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:

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

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

p₀ = pressione sonora di riferimento (2*10⁻⁵ 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):

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

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

p₀ = reference sound pressure (2*10⁻⁵ 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

Pw₀ = reference sound power (1*10⁻¹² 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 uditorio 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.

Noto 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

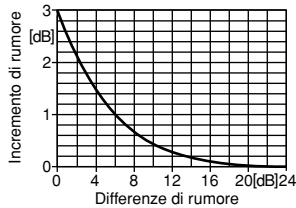
$$L_{p2} = L_{p1} + 20 \cdot \log \frac{r_1}{r_2} \quad [\text{dB}] \quad (4.4)$$

Example:

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

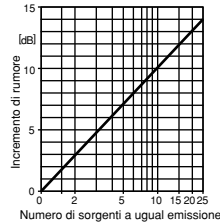
L_{p2} = Sound pressure level at 1m = $60 + 20 \cdot \log 3 = 69,5$ dB

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).

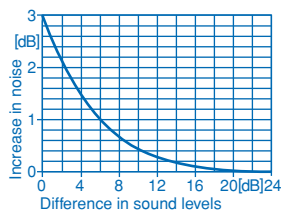
4.4 LEGGE DEI VENTILATORI PER LA RUMOROSITÀ

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:

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

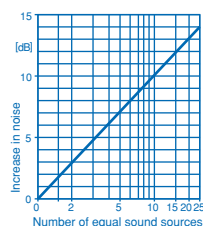
$$Lp_2 = Lp_1 + 70 \cdot \log \frac{D_2}{D_1} \quad (4.5)$$

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 ω 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 ω 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.

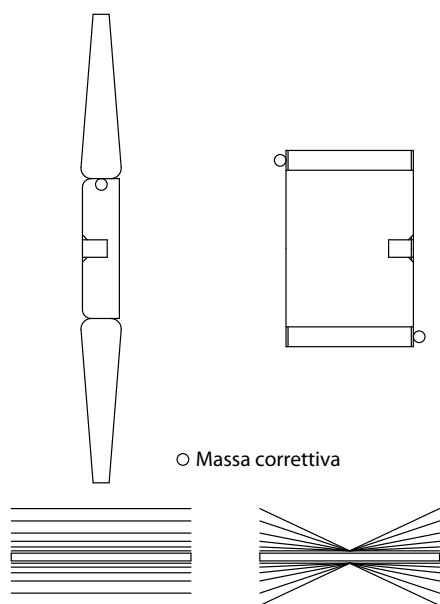
The static balancing process consists, in case an impeller of mass M has a heavier side (and so a residual eccentricity equal to e), in the addition of an additional weight m at a distance r diametrically opposite, on the same perpendicular plan to the impeller axis, such as

$$m * r = M * e$$

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

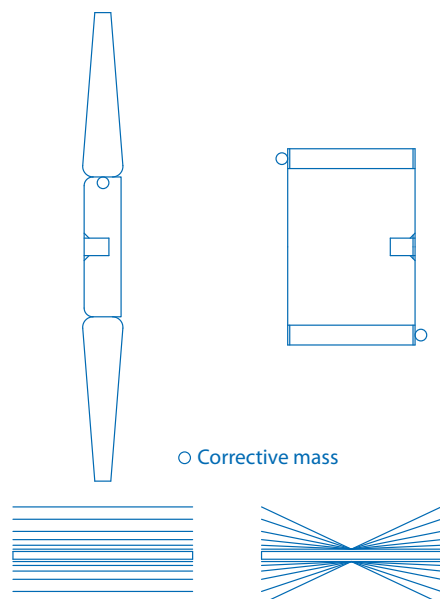
5.1 ALIMENTAZIONE

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 m³/h) è il prodotto tra il volume dell'ambiente (in m³) 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 m³/h) is given by environment volume (in m³) multiplied by recommended number of air changes per hour. See table below (note: values are indicative).

Ambiente	ric./ora
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 (essiccazione pelli)	35
Concerie (lavorazione)	18
Cromatura (locali)	6÷10
Fabbrica gomme	10÷20
Fabbrica paste alimentari	6÷10
Fabbrica prodotti chimici	15÷20
Ambiente	ric./ora
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
Ambiente	ric./ora
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

Environment	ric./ora
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
Environment	ric./ora
Factories (general)	6÷10
Woodworks	6÷15
Textile - Factories	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
Environment	ric./ora
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 m3/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 m3/h per persona, con un aumento di 10-20 m3/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 m3/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_p = 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 m3/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 m3/h per person, increased by 10-20 m3/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 m3/h

P = heat to be extracted in kW

ρ = air density in kg/m3

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

c_p = 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
m³/s	60	m³/min	m³/h	0,0003	m³/s	l/min	0,000016	m³/s
	3600	m³/h		0,0167	m³/min		0,001	m³/min
	1000	l/s		0,2778	l/s		0,06	m³/h
	60000	l/min		16,667	l/min		0,0167	l/s
	2118,9	CFM		0,58858	CFM		0,03531	CFM
m³/min	0,0167	m³/s	l/s	0,001	m³/s	CFM	0,0004719	m³/s
	60	m³/h		0,06	m³/min		0,02832	m³/min
	16,667	l/s		3,6	m³/h		1,699	m³/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/m²	1	mmH ₂ O	Pa	0,10215	kgf/m²	in-wg	25,4	kgf/m²
	0,07343	mmHg		0,10215	mmH ₂ O		25,4	mmH ₂ 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
	0,002891	in-Hg		0,0002953	in-Hg		0,07343	in-Hg
mmH ₂ O	1	kgf/m²	Atm	10350	kgf/m²	in-Hg	345,91	kgf/m²
	0,07343	mmHg		10350	mmH ₂ O		345,91	mmH ₂ O
	9,7898	Pa		760	mmHg		25,4	mmHg
	0,0000966	Atm		101300	Pa		3386,4	Pa
	0,00142	psi		14,696	psi		0,03342	Atm
	0,03937	in-wg		407,48	in-wg		0,49115	psi
	0,002891	in-Hg		29,921	in-Hg		13,619	in-wg
mmHg	13,619	kgf/m²	psi	704,28	kgf/m²			
	13,619	mmH ₂ O		704,28	mmH ₂ 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
m³/s	60	m³/min	m³/h	0,0003	m³/s	l/min	0,000016	m³/s
	3600	m³/h		0,0167	m³/min		0,001	m³/min
	1000	l/s		0,2778	l/s		0,06	m³/h
	60000	l/min		16,667	l/min		0,0167	l/s
	2118,9	CFM		0,58858	CFM		0,03531	CFM
m³/min	0,0167	m³/s	l/s	0,001	m³/s	CFM	0,0004719	m³/s
	60	m³/h		0,06	m³/min		0,02832	m³/min
	16,667	l/s		3,6	m³/h		1,699	m³/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/m²	1	mmH ₂ O	Pa	0,10215	kgf/m²	in-wg	25,4	kgf/m²
	0,07343	mmHg		0,10215	mmH ₂ O		25,4	mmH ₂ 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
	0,002891	in-Hg		0,0002953	in-Hg		0,07343	in-Hg
mmH ₂ O	1	kgf/m²	Atm	10350	kgf/m²	in-Hg	345,91	kgf/m²
	0,07343	mmHg		10350	mmH ₂ O		345,91	mmH ₂ O
	9,7898	Pa		760	mmHg		25,4	mmHg
	0,0000966	Atm		101300	Pa		3386,4	Pa
	0,00142	psi		14,696	psi		0,03342	Atm
	0,03937	in-wg		407,48	in-wg		0,49115	psi
	0,002891	in-Hg		29,921	in-Hg		13,619	in-wg
mmHg	13,619	kgf/m²	psi	704,28	kgf/m²			
	13,619	mmH ₂ O		704,28	mmH ₂ 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 ³	0,06243	lb/ft ³		16,02	kg/m ³			

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 divisorio 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 ³	0,06243	lb/ft ³		16,02	kg/m ³			

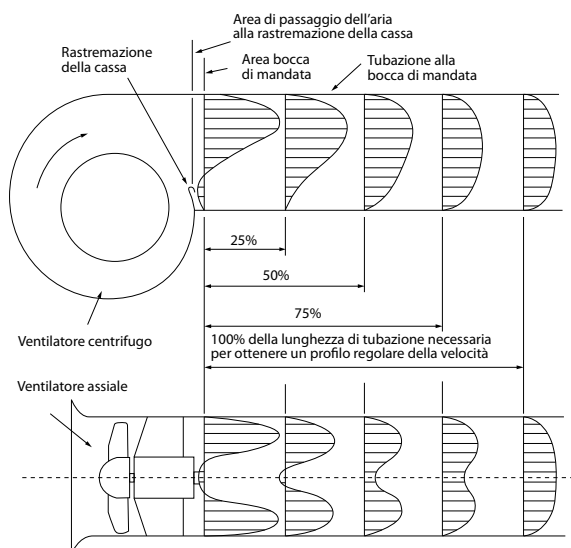
8 INSTALLATION TIPS

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.

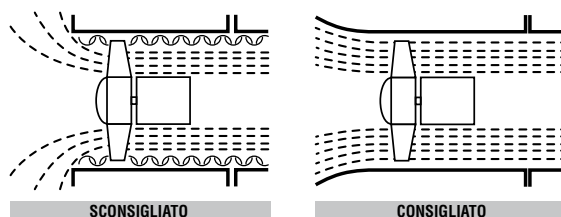
Find below a selection of these tips.

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

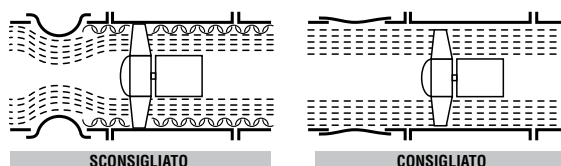
distance is generally equal to 2,5 times the duct diameter, for an average air speed lower than 12,5 m/s (in case of rectangular duct use equivalent diameter). Above such air speed value, it is necessary to add one diameter for each 5 m/s increase.



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

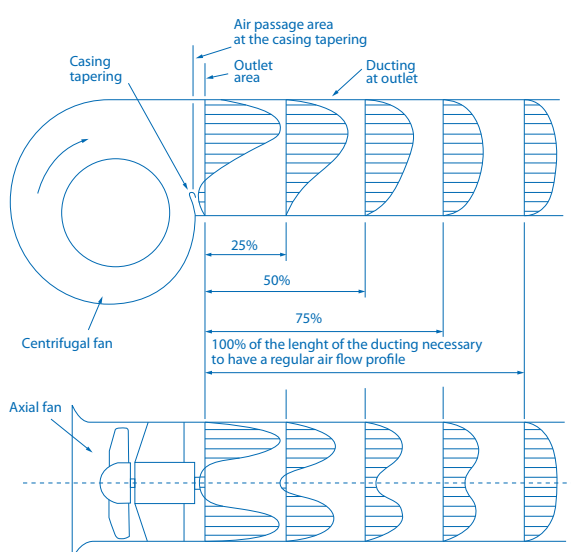


* Nel caso di installazione di un ventilatore con l'utilizzo di un giunto anti-vibrante è opportuno che questo sia teso.

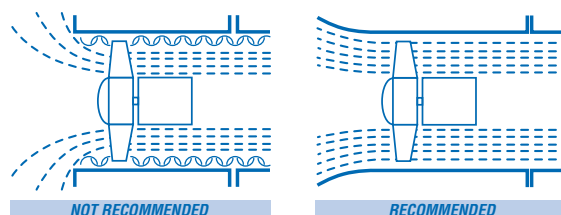


Introduzione Tecnica

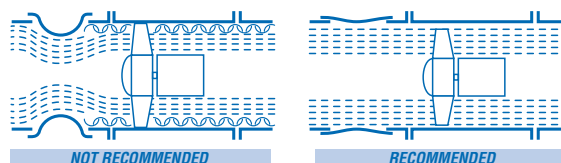
Technical Introduction

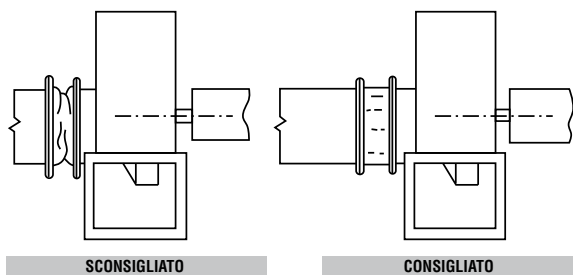


* In case of an axial fan installation with free inlet (not ducted) it is opportune to foresee an bell inlet cone.

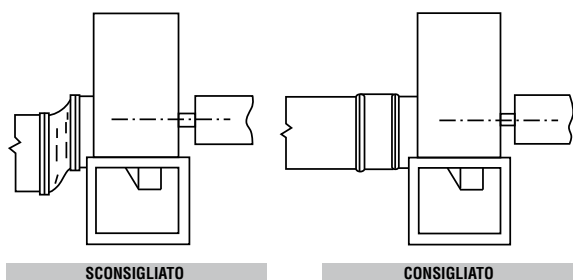


* In case of fan installation with anti-vibration joint, it is opportune that the same is installed reasonably tight.

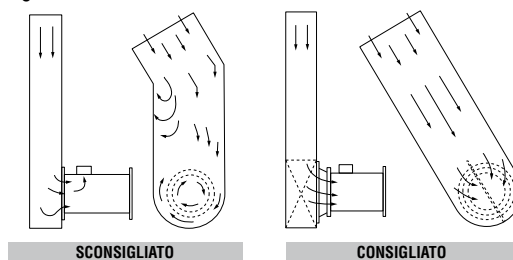




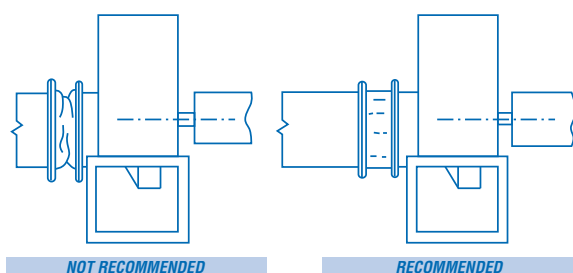
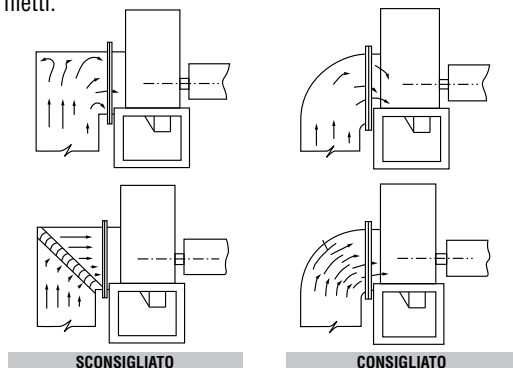
* Durante l'installazione di un ventilatore centrifugo è opportuno che il condotto d'aspirazione sia ben allineato con la bocca aspirante.



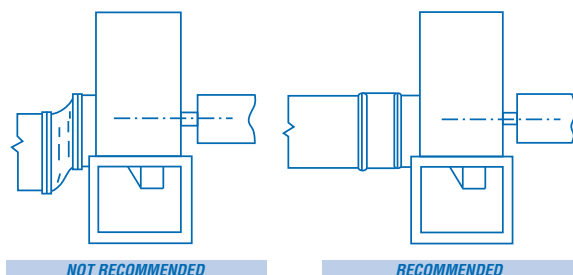
* Durante l'installazione di un ventilatore centrifugo è opportuno che il condotto d'aspirazione sia non abbia curve in prossimità della bocca aspirante tali da creare vortici nell'aria in ingresso.



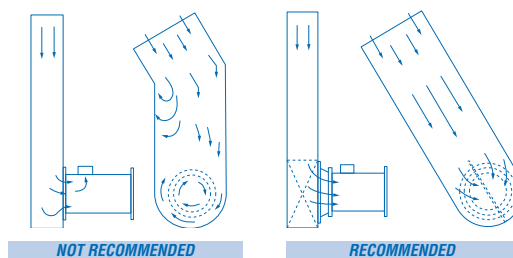
* È opportuno che eventuali curve del condotto d'aspirazione prossime alla bocca aspirante abbiano dei raddrizzatori di filetti.



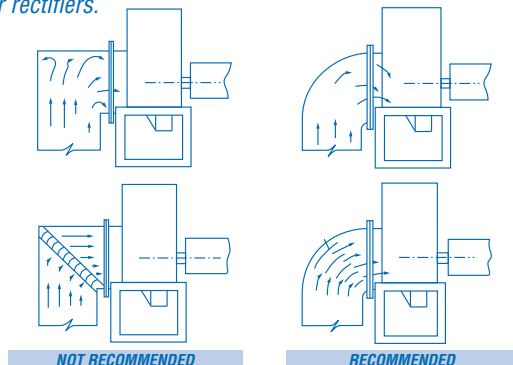
* During installation it is opportune that ducting is well aligned with fan inlet (and outlet)



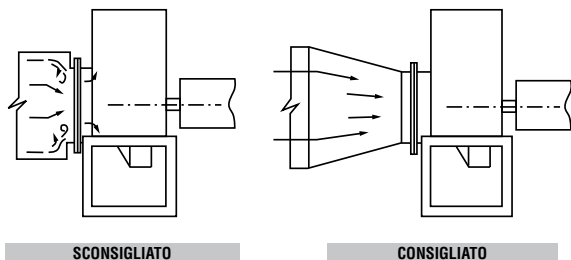
* During installation it is opportune that ducting doesn't have a bend such to create air whirls at fan inlet.



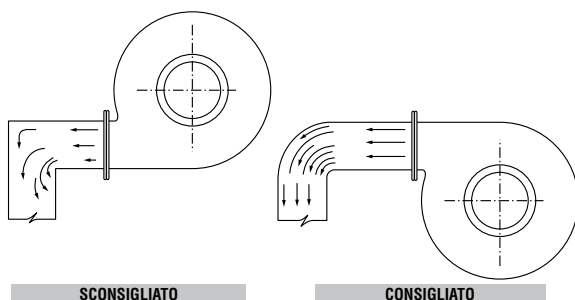
* It is opportune that eventual bends close to fan inlet have air rectifiers.



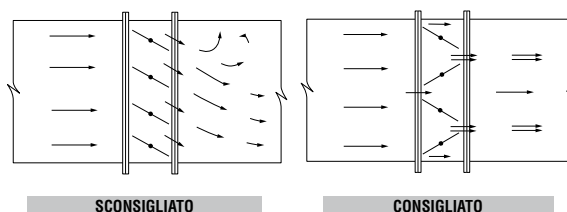
* Eventuali cambiamenti di diametro del condotto d'aspirazione, soprattutto se prossimi alla bocca aspirante, devono prevedere raccordi con angoli non troppo accentuati.



* 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.

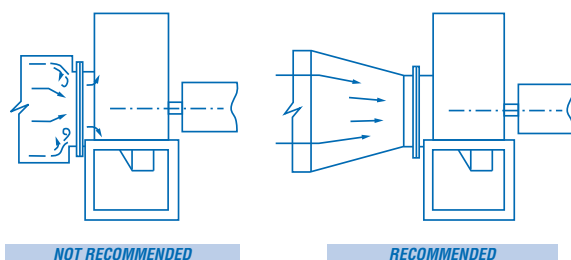
In virtù della nostra politica di continuo miglioramento, tutti i dati inclusi nel catalogo Dynair possono essere modificati senza preavviso e/o successiva comunicazione.

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

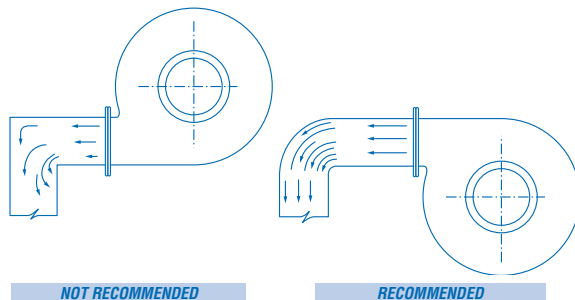
Introduzione Tecnica

Technical Introduction

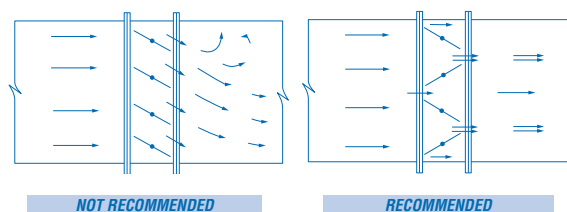
* Eventual duct diameter changes, especially if close to fan inlet, must be smooth, possibly with small angle.



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



* 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.



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.



TORRINI
Roof Fans

sezione
part

1.1

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. 32

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



FCV-2V

pag. 32

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



REA

pag. 38

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



REV

pag. 38

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. 41

Torrini Assiali - Axial roof fans

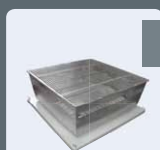


TACC

pag. 43

Torrini assiali
Axial roof fans

Accessori / Accessories - TACC pag. 46



TAV

pag. 49

Torrini assiali a flusso verticale
Vertical discharge axial roof fans

Accessori / Accessories - TAV pag. 51

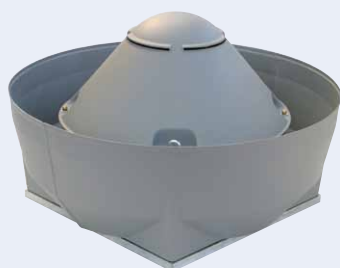
sez.
1.1

> FC & FCV

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



FC



FCV Flusso verticale
Vertical discharge

Versioni / *Versions:*



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 fino alla temperatura di massima di 80°C (FC), 60°C (FCV). 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 UNI 10615:1997.
- 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

- FC ed FCV: Motore asincrono trifase o monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, 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 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. 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 max. temperature up to 80°C (FC), 60°C (FCV). Available for horizontal outlet (FC) or vertical discharge (FCV).

CONSTRUCTION (design)

- Base frame in galvanized steel sheet.
- Protection guard in drawn steel rod protected against the atmospheric agents, manufactured according to UNI 10615:1997.
- Backward curved wheel in galvanized steel sheet, with high efficiency and low noise level, statically and dynamically balanced according ISO 1940.
- Upper cover in ABS, with appropriate slots for motor cooling.
- Outer deflector (FCV) in ABS

MOTOR EQUIPMENT

- FC and FCV: asynchronous three-phase motor or single-phase motor manufactured according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F.

ACCESSORIES

- Backdraught gravity shutter (TS)
- Silencer (GR)
- 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. See Catalogue 2 ATEX Range.
- Cover in aluminium (FC only).

A richiesta / *Upon request:*

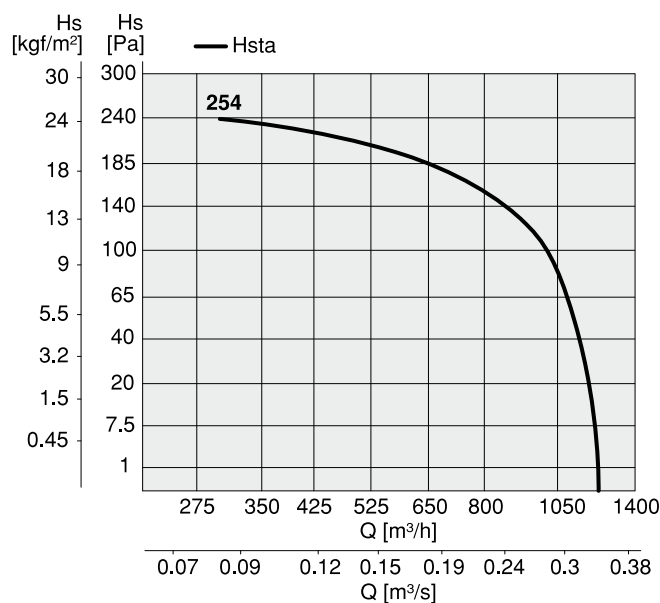
FC-AT Versione alta temperatura per aria fino a 200°C in continuo.
High temperature version for air up to 200°C in continuous service.

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

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

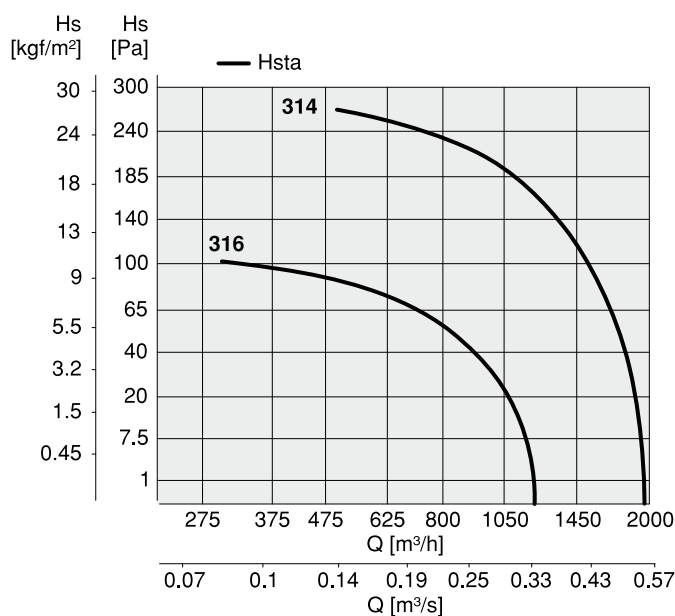
FC 250

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1FC2549	FC	254	M	4	0,09	0,90	55/F	56	33
1FC2548	FC	254	T	4	0,09	0,38	55/F	56	33



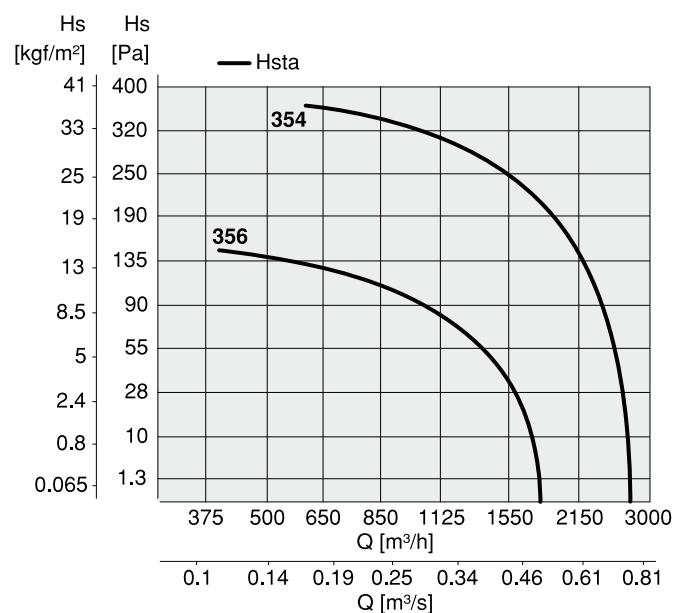
FC + FCV 310

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1FC3249 / 1FV0319	FC / FCV	314	M	4	0,12	1,20	55/F	63	45
1FC3248 / 1FV0318	FC / FCV	314	T	4	0,12	0,57	55/F	63	44
1FC3269 / 1FV0339	FC / FCV	316	M	6	0,15	1,50	55/F	71	35
1FC3268 / 1FV0338	FC / FCV	316	T	6	0,09	0,45	55/F	63	34



FC + FCV 350

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1FC3649 / 1FV0349	FC / FCV	354	M	4	0,25	2,35	55/F	71	44
1FC3648 / 1FV0348	FC / FCV	354	T	4	0,25	0,86	55/F	71	48
1FC3669 / 1FV0369	FC / FCV	356	M	6	0,18	1,50	55/F	71	36
1FC3668 / 1FV0368	FC / FCV	356	T	6	0,18	0,80	55/F	71	42

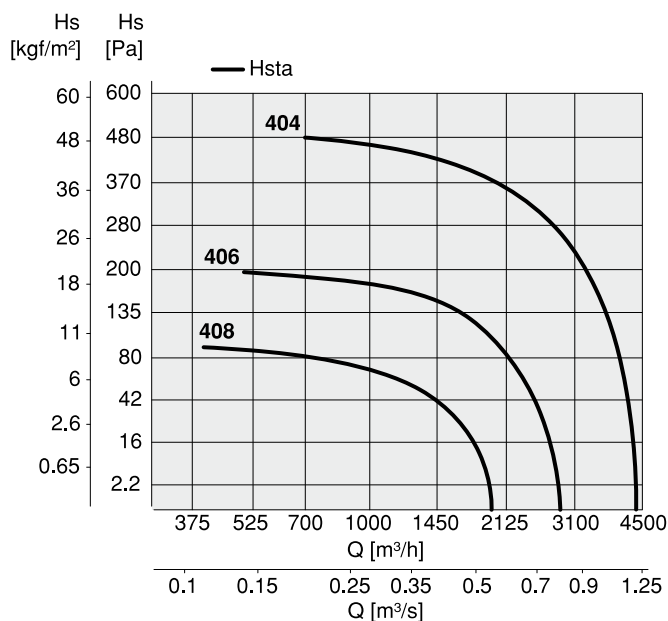


Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 6 m - **L_p**: sound pressure level measured at 6 m

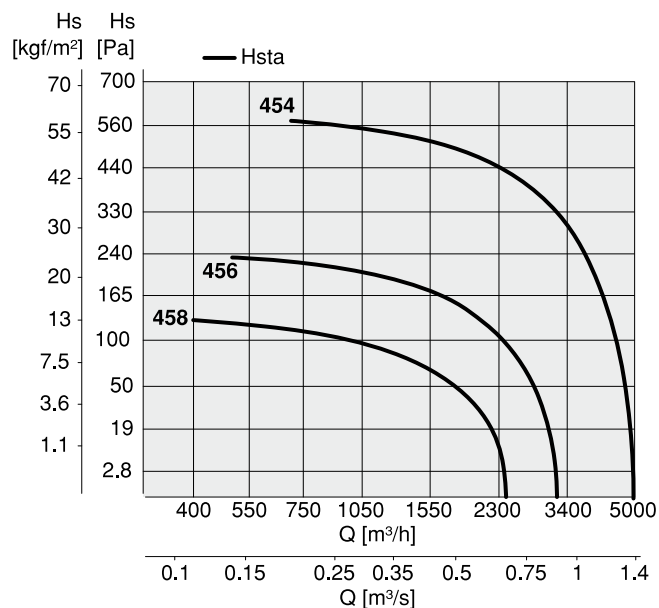
FC + FCV 400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L _p dB (A)
1FC4149 / 1FV0419	FC / FCV	404	M	4	0,55	4,75	55/F	80	46
1FC4148 / 1FV0418	FC / FCV	404	T	4	0,55	1,60	55/F	80	49
1FC4169 / 1FV0429	FC / FCV	406	M	6	0,18	1,50	55/F	71	36
1FC4168 / 1FV0428	FC / FCV	406	T	6	0,18	0,80	55/F	71	38
1FC4188 / 1FV0438	FC / FCV	408	T	8	0,12	0,75	55/F	71	31



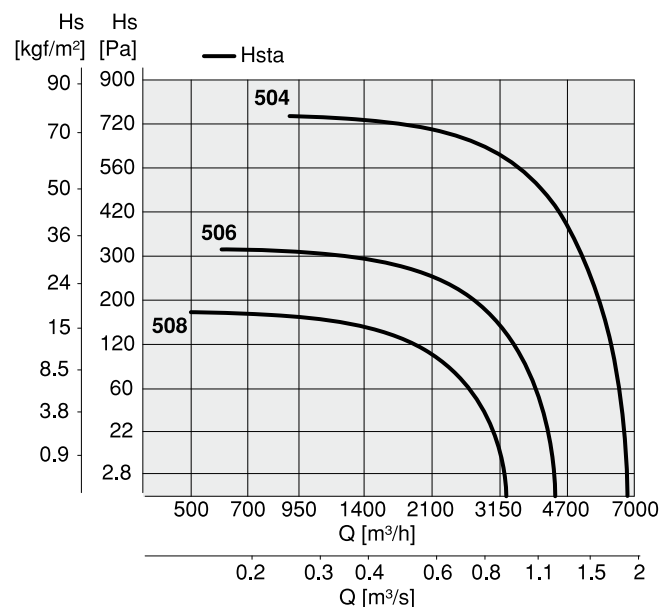
FC + FCV 450

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L _p dB (A)
1FC4649 / 1FV0449	FC / FCV	454	M	4	0,75	5,60	55/F	80	54
1FC4648 / 1FV0448	FC / FCV	454	T	4	0,75	2,20	55/F	80	53
1FC4668 / 1FV0468	FC / FCV	456	T	6	0,37	1,20	55/F	80	44
1FC4688 / 1FV0478	FC / FCV	458	T	8	0,25	1,13	55/F	80	37



FC + FCV 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L _p dB (A)
1FC5010 / 1FV0500	FC / FCV	504	T	4	1,10	2,80	55/F	90S	57
1FC5068 / 1FV0518	FC / FCV	506	T	6	0,37	1,20	55/F	80	46
1FC5088 / 1FV0528	FC / FCV	508	T	8	0,25	1,13	55/F	80	40

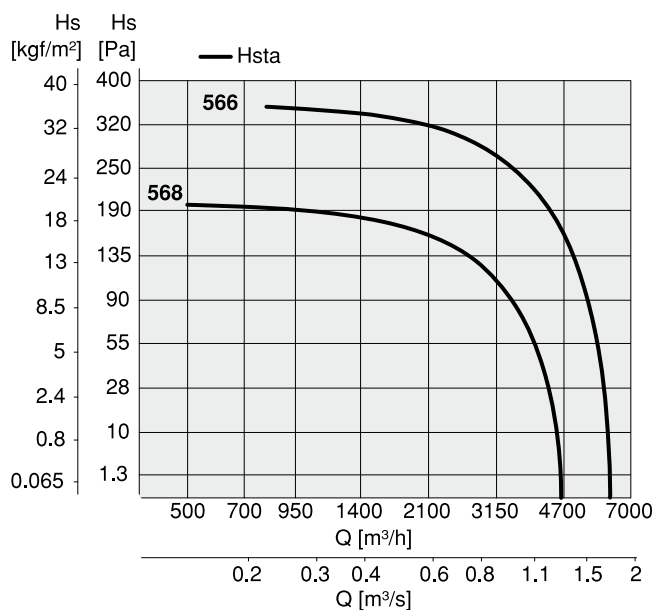


Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 6 m - **L_p**: sound pressure level measured at 6 m

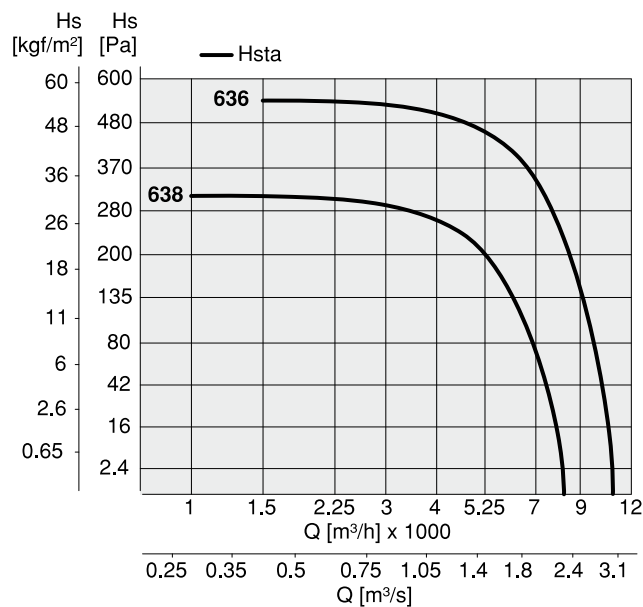
FC + FCV 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L _p dB (A)
1FC5768 / 1FV0578	FC / FCV	566	T	6	0,55	1,80	55/F	80	52
1FC5788 / 1FV0588	FC / FCV	568	T	8	0,25	1,13	55/F	80	46



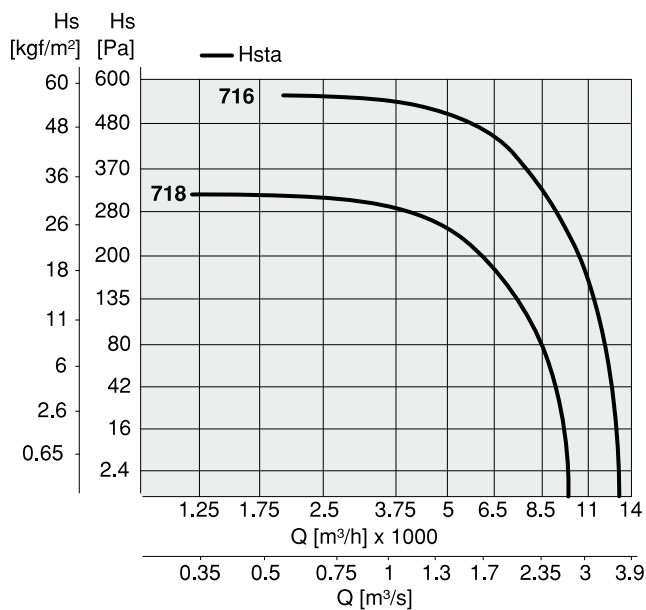
FC + FCV 630

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L _p dB (A)
1FC6661 / 1FV6661	FC / FCV	636	T	6	1,10	3,40	55/F	90L	55
1FC6881 / 1FV6881	FC / FCV	638	T	8	0,55	2,30	55/F	90L	49



FC + FCV 710

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L _p dB (A)
1FC7261 / 1FV7261	FC / FCV	716	T	6	1,50	4,30	55/F	100L	57
1FC7281 / 1FV7281	FC / FCV	718	T	8	0,75	2,60	55/F	100L	51

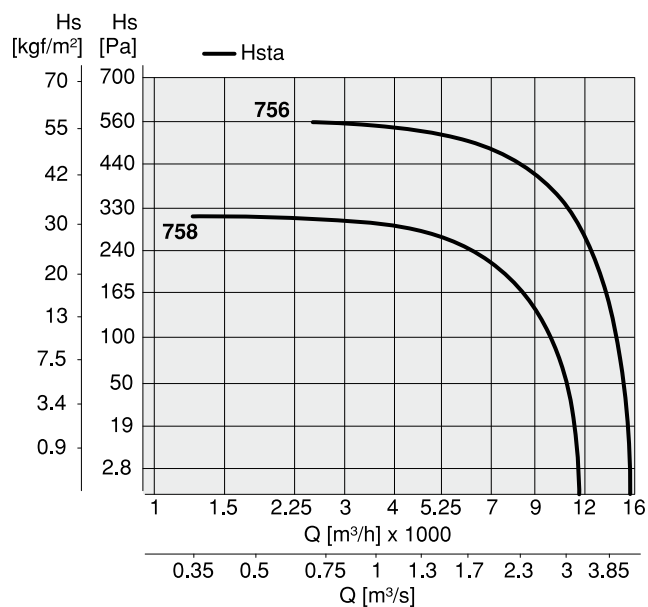


Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 6 m - **L_p**: sound pressure level measured at 6 m

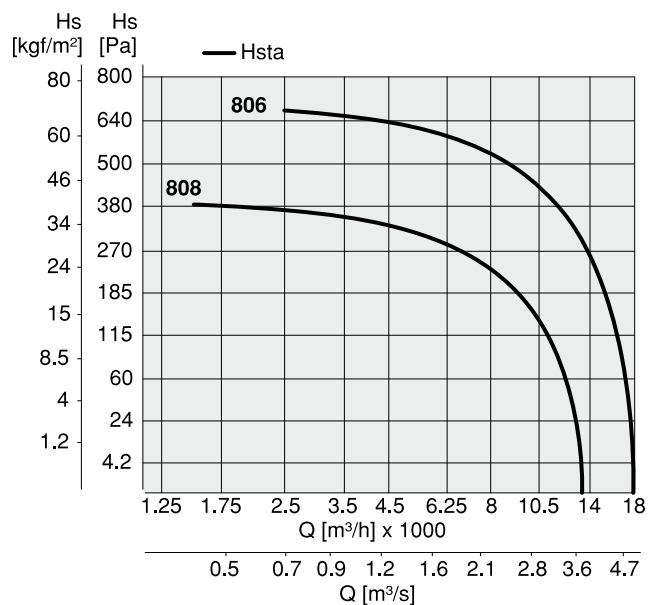
FC + FCV 750

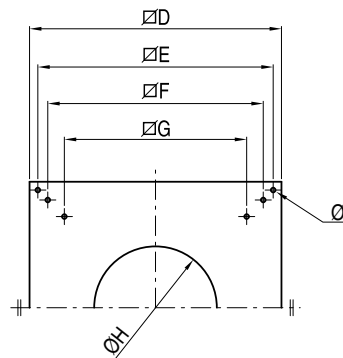
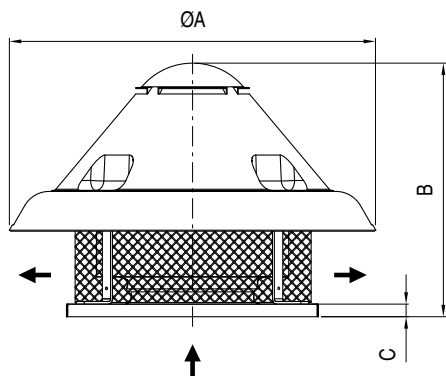
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L _p dB (A)
1FC7661 / 1FV7661	FC / FCV	756	T	6	2,20	5,45	55/F	112M	61
1FC7681 / 1FV7681	FC / FCV	758	T	8	1,10	4,00	55/F	100L	55



FC + FCV 800

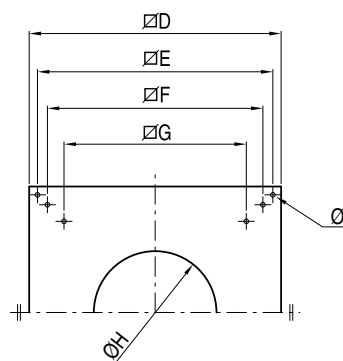
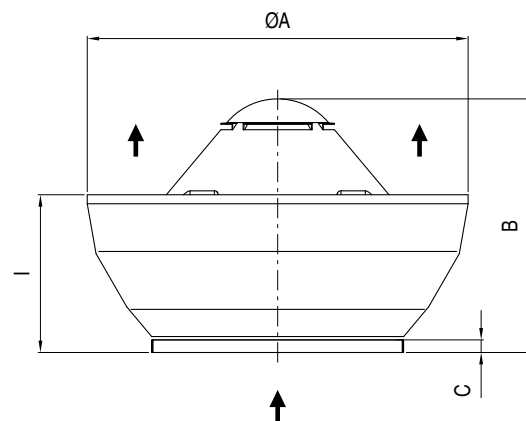
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L _p dB (A)
1FC8060 / 1FV8060	FC / FCV	806	T	6	3,00	7,20	55/F	112M	62
1FC8080 / 1FV8065	FC / FCV	808	T	8	1,50	4,80	55/F	112M	56





FC	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	ØI	PESO (kg)
25	600	500	38	400	360	-	257	180	12	14
31	600	510	38	400	360	-	307	220	12	16
35	750	580	38	500	450	-	380	270	12	25
40	900	640	38	650	600	530	471	296	12	30
45	900	650	38	650	600	530	471	296	12	38
50	1100	750	38	760	710	650	550	320	14	55
56	1100	750	38	760	710	650	550	370	14	57
63	1300	850	38	930	870	775	665	430	14	75
71	1300	880	38	930	870	775	665	480	14	94
75	1300	880	38	930	870	775	665	480	14	108
80	1300	880	38	930	870	775	665	530	14	118

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



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
71	1400	880	38	930	870	775	665	480	540	14	100
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

> FC-2V & FCV-2V

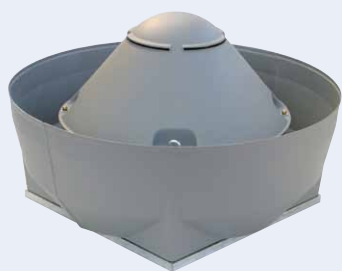
Torrini d'estrazione centrifughi a doppia velocità

Double speed centrifugal roof extractors



FC-2V Doppia velocità
Double speed

Versioni / Versions:



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

Versioni / Versions:



DESCRIZIONE GENERALE

Rispetto alla serie FC & FCV si differenziano per l'utilizzo di un motore trifase dedicato col quale è possibile ottenere la doppia velocità applicando un commutatore stella-triangolo. Il motore è separato dal flusso d'aria convogliato, questo permette di poter aspirare aria pulita o leggermente polverosa/con presenza di grassi, fino alla temperatura di massima di 80°C (FC), 60°C (FCV). 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 UNI 10615:1997.
- Girante a pale rovesce, ad alto rendimento aerale e bassa rumorosità, in lamiera zincata, bilanciata staticamente e dinamicamente secondo ISO 1940.
- Copertura in tecnopolimero, con idonee feritoie per il corretto raffreddamento del motore.
- Convogliatore (FCV-2V) in ABS.
- Motore asincrono trifase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, marcato CE, IP55, classe F.
- Doppia velocità mediante commutatore stella/triangolo. Alimentazione: V 400/50Hz trifase.

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;
- Regolatori di velocità ad autotrasformatore;
- Commutatore di velocità stella/triangolo;
- 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. Consultare Catalogo 2 Gamma ATEX.
- Copertura in alluminio (Solo per versioni FC).

GENERAL DESCRIPTION

The main characteristic of this series is a special three-phase motor which allows the double speed feature by delta/star switching.

The motor is outside the air flow, this allows the fan to exhaust clean or slightly dusty air also with grease and impurities with max. temperature up to 80°C (FC), 60°C (FCV). 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 UNI 10615:1997.
- Backward curved wheel in galvanized steel sheet, with high efficiency and low noise level, statically and dynamically balanced according ISO 1940.
- Upper cover in techno-polymer, with appropriate slots for motor cooling.
- Outer deflector (FCV) in techno-polymer.
- Asynchronous three-phase motor manufactured according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F.
- Double speed by delta/star switching. Electric supply: 400 V / 50 Hz three phase.

ACCESSORIES

- Backdraught gravity shutter (TS);
- Silencers (GR);
- Counterbase (CB);
- Support base for waved roof coverings (BA);
- Inlet side Guard (RA);
- Service switch;
- Self transformer speed regulator;
- Delta/start 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. See Catalogue 2 ATEX Range.
- Cover in aluminium (FC only).

A richiesta / Upon request:

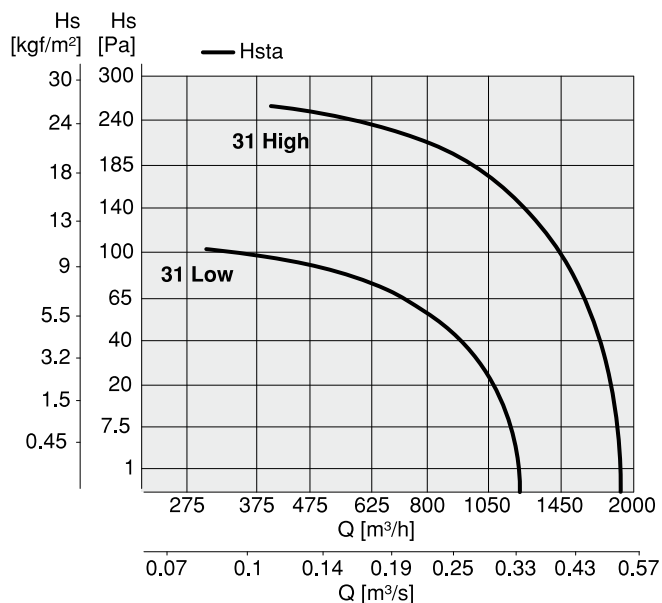
FC-AT 2V Versione alta temperatura per aria fino a 200°C in continuo. Doppia velocità.
High temperature version for air up to 200°C in continuous service. Double speed.

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

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

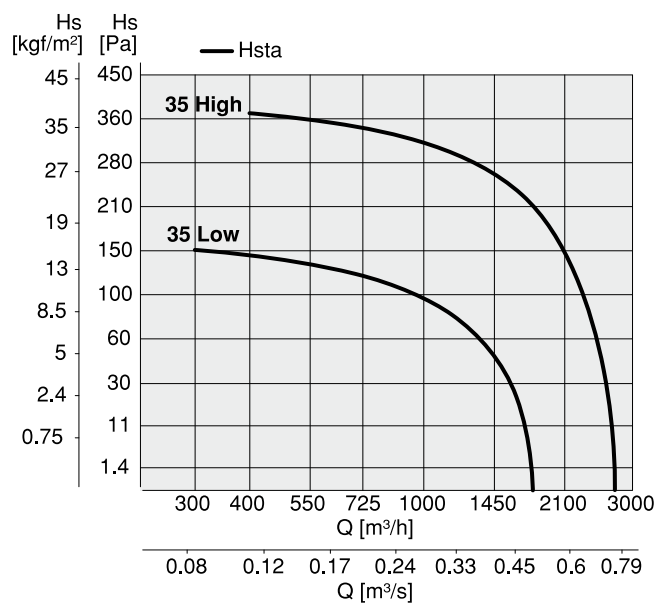
FC-2V + FCV-2V 310

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1FC3247 / 1FV0317	FC-2V / FCV-2V	31 High	T	1330 - Δ	0,18	0,80	55/F	63	44
1FC3247 / 1FV0317	FC-2V / FCV-2V	31 Low	T	850 - 人	0,18	0,46	55/F	63	34



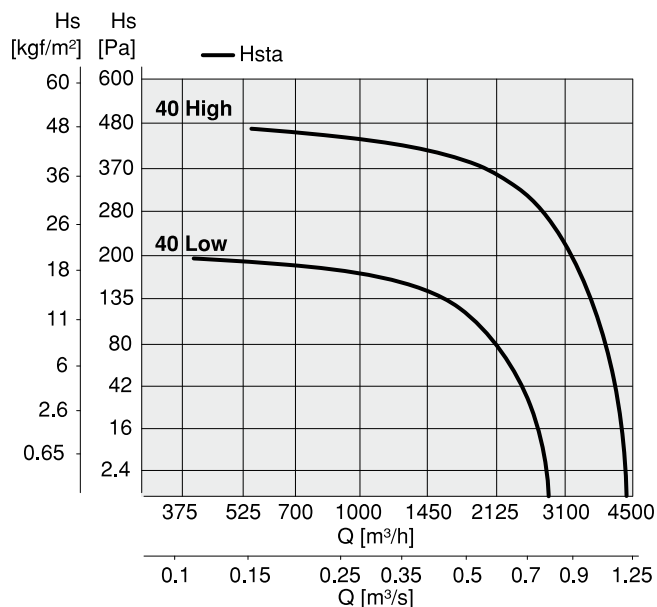
FC-2V + FCV-2V 350

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1FC3647 / 1FV0347	FC-2V / FCV-2V	35 High	T	1340 - Δ	0,26	0,96	55/F	71	48
1FC3647 / 1FV0347	FC-2V / FCV-2V	35 Low	T	870 - 人	0,26	0,55	55/F	71	39



FC-2V + FCV-2V 400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1FC4147 / 1FV0417	FC-2V / FCV-2V	40 High	T	1400 - Δ	0,55	1,06	55/F	80	49
1FC4147 / 1FV0417	FC-2V / FCV-2V	40 Low	T	910 - 人	0,55	0,90	55/F	80	39

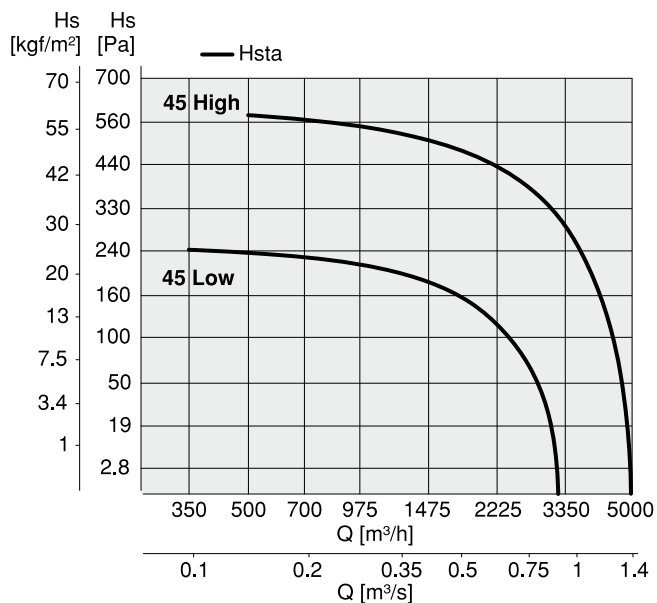


Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

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

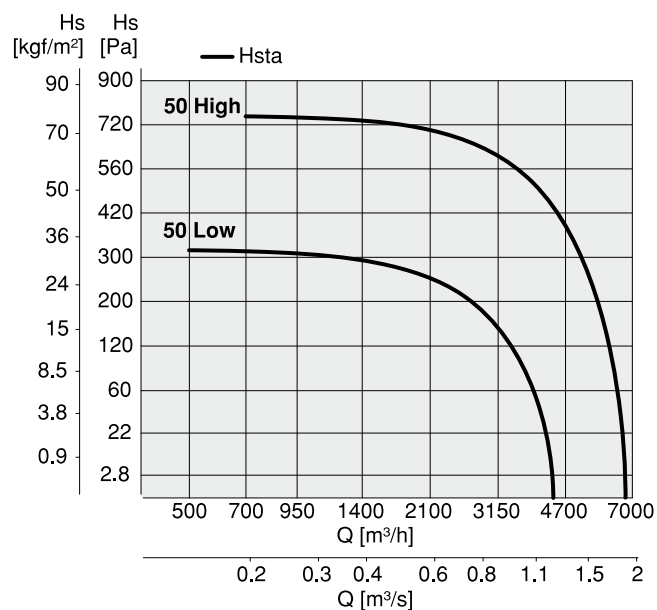
FC-2V + FCV-2V 450

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1FC4647 / 1FV0447	FC-2V / FCV-2V	45 High	T	1410 - Δ	0,75	2,20	55/F	80	53
1FC4647 / 1FV0447	FC-2V / FCV-2V	45 Low	T	910 - 人	0,75	1,30	55/F	80	44



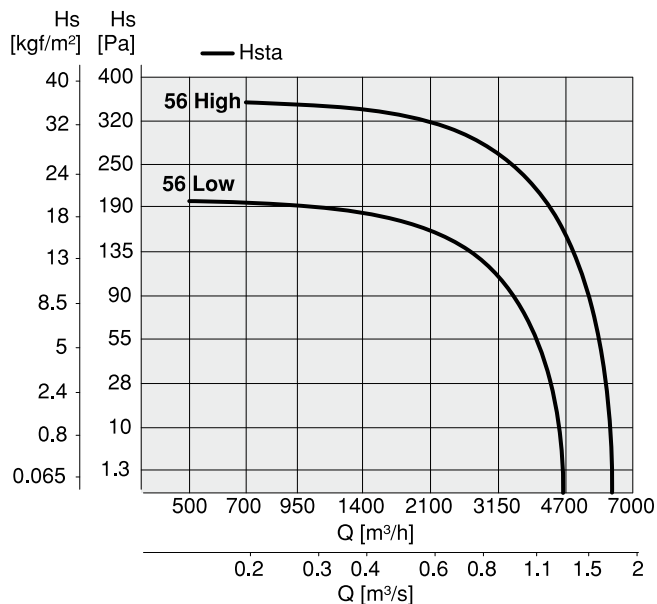
FC-2V + FCV-2V 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1FC5047 / 1FV0507	FC-2V / FCV-2V	50 High	T	1400 - Δ	1,10	2,80	55/F	90S	57
1FC5047 / 1FV0507	FC-2V / FCV-2V	50 Low	T	910 - 人	1,10	1,60	55/F	90S	47



FC-2V + FCV-2V 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1FC5767 / 1FV0577	FC-2V / FCV-2V	56 High	T	910 - Δ	0,55	2,00	55/F	80	52
1FC5767 / 1FV0577	FC-2V / FCV-2V	56 Low	T	680 - 人	0,55	1,30	55/F	80	46

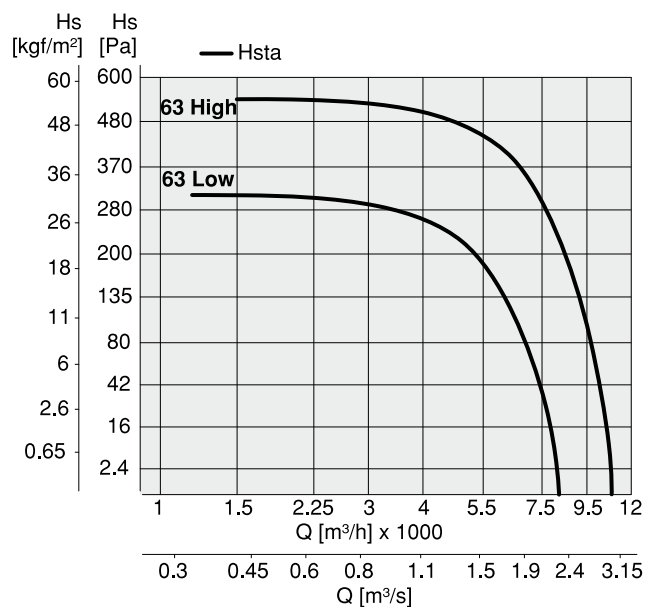


Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
 Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

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

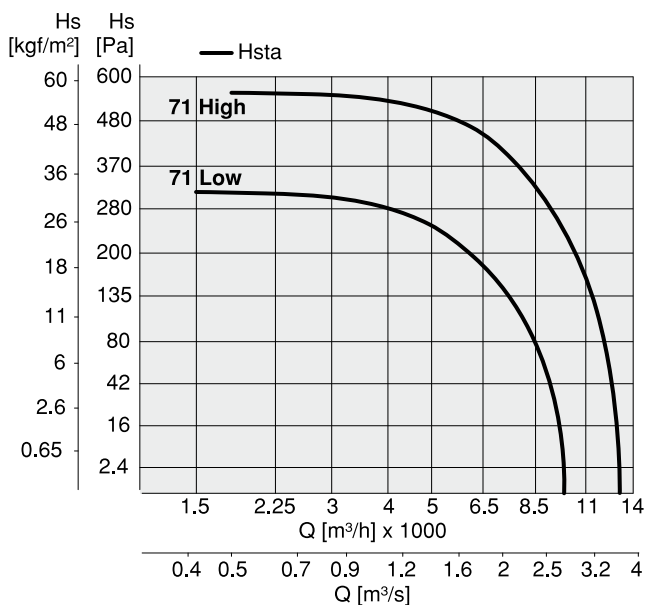
FC-2V + FCV-2V 630

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1FC6663 / 1FV6663	FC-2V / FCV-2V	63 High	T	910 - Δ	1,10	3,40	55/F	90L	55
1FC6663 / 1FV6663	FC-2V / FCV-2V	63 Low	T	690 - 人	1,10	2,00	55/F	90L	49



FC-2V + FCV-2V 710

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1FC7263 / 1FV7263	FC-2V / FCV-2V	71 High	T	930 - Δ	1,50	4,30	55/F	100L	57
1FC7263 / 1FV7263	FC-2V / FCV-2V	71 Low	T	700 - 人	1,50	2,50	55/F	100L	51

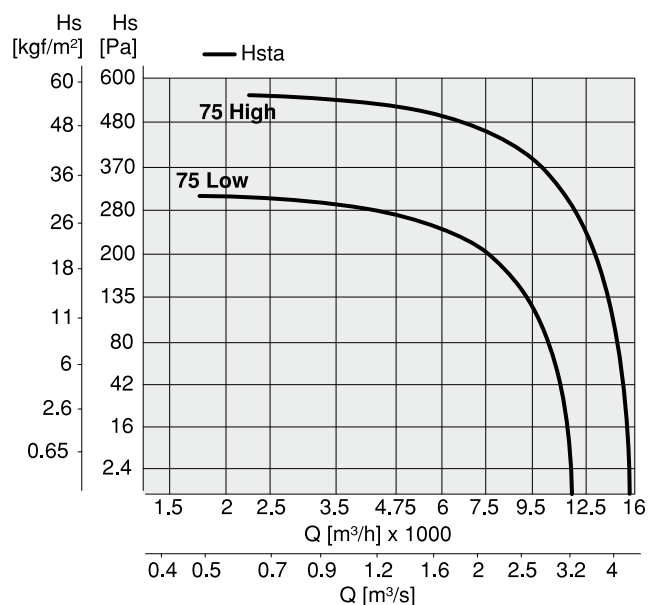


Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 6 m - **L_p**: sound pressure level measured at 6 m

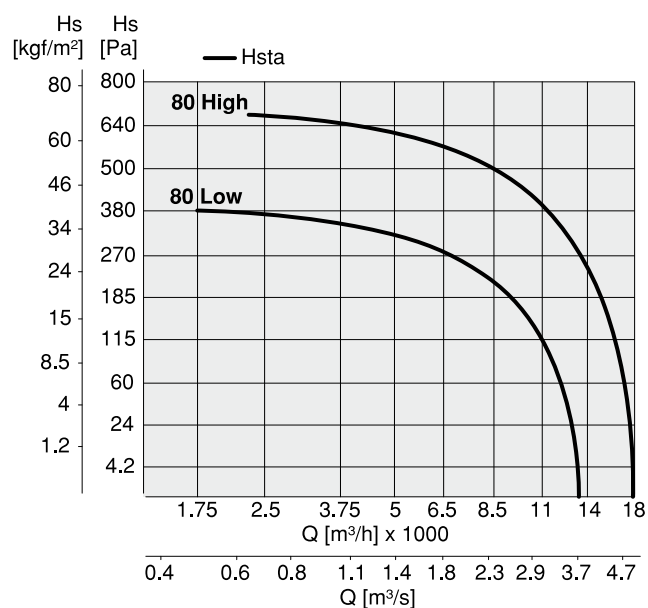
FC-2V + FCV-2V 750

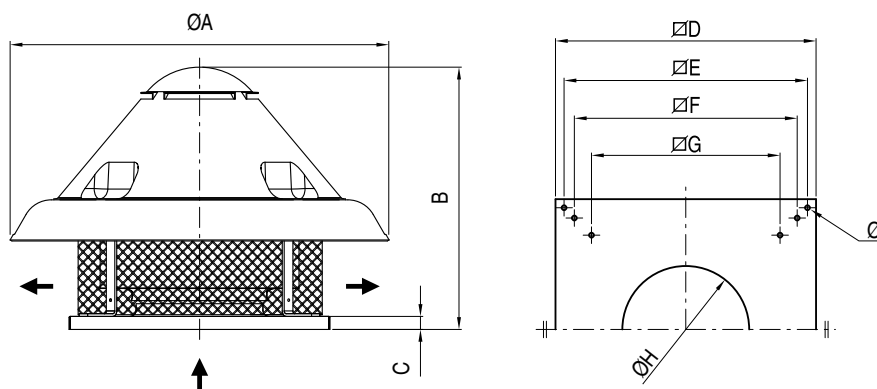
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _m (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L _p dB(A)
1FC7663 / 1FV7663	FC-2V / FCV-2V	75 High	T	940 - Δ	2,20	5,45	55/F	112M	61
1FC7663 / 1FV7663	FC-2V / FCV-2V	75 Low	T	700 - 人	1,80	2,90	55/F	100L	55



FC-2V + FCV-2V 800

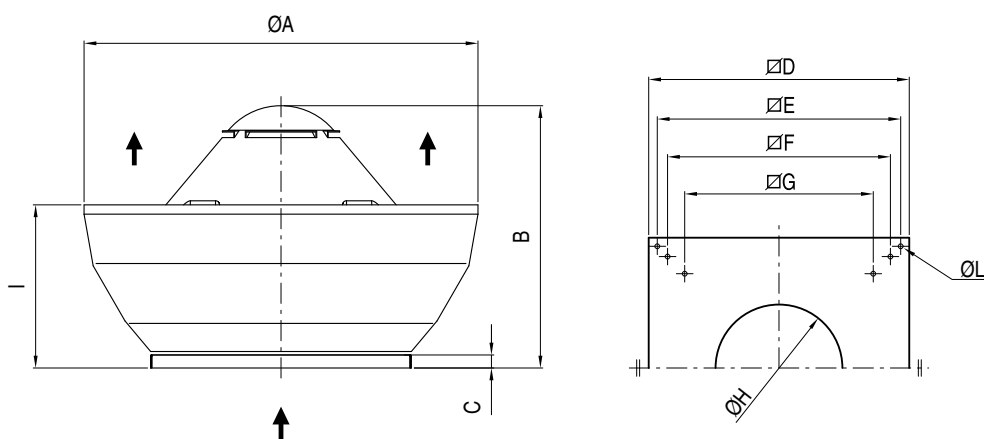
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _m (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L _p dB(A)
1FC8061 / 1FV8062	FC-2V / FCV-2V	80 High	T	940 - Δ	3,00	7,00	55/F	112M	62
1FC8061 / 1FV8062	FC-2V / FCV-2V	80 Low	T	720 - 人	3,00	4,10	55/F	112M	56





FC-2V	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	ØI	PESO (kg)
31	600	510	38	400	360	-	307	220	-	16
35	750	580	38	500	450	-	380	270	-	25
40	900	640	38	650	600	530	471	296	12	30
45	900	650	38	650	600	530	471	296	12	38
50	1100	750	38	760	710	650	550	320	14	55
56	1100	750	38	760	710	650	550	370	14	57
63	1300	850	38	930	870	775	665	430	14	75
71	1300	880	38	930	870	775	665	480	14	94
75	1300	880	38	930	870	775	665	480	14	108
80	1300	880	38	930	870	775	665	530	14	118

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



FCV-2V	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	I	ØL	PESO (kg)
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
71	1400	880	38	930	870	775	665	480	540	14	100
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

> 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

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 possibile ottenere la doppia velocità mediante l'uso di un commutatore stella/triangolo.

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

COSTRUZIONE

- Telaio di base in lamiera d'acciaio zincato.
- Rete di protezione in tondino d'acciaio trafilato e protetto contro gli agenti atmosferici. Realizzata a norme UNI 10615:1997.
- Girante a pale rovesce, ad alto rendimento aerodinamico 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);
- Controbase a murare (CB);
- Basi d'appoggio su coperture ondulate (BA);
- Regolatori di velocità;
- Interruttore di servizio;
- Commutatore di velocità stella/triangolo;
- 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 possible to obtain the double speed feature by delta/ star switching. Available for horizontal (REA) or vertical discharge (REV).

CONSTRUCTION (design)

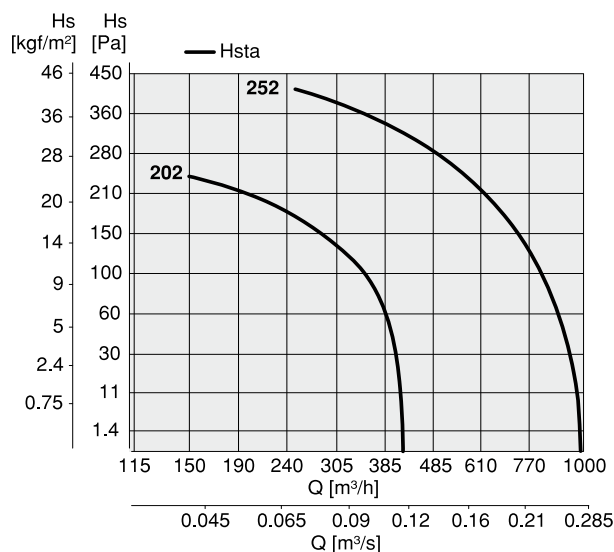
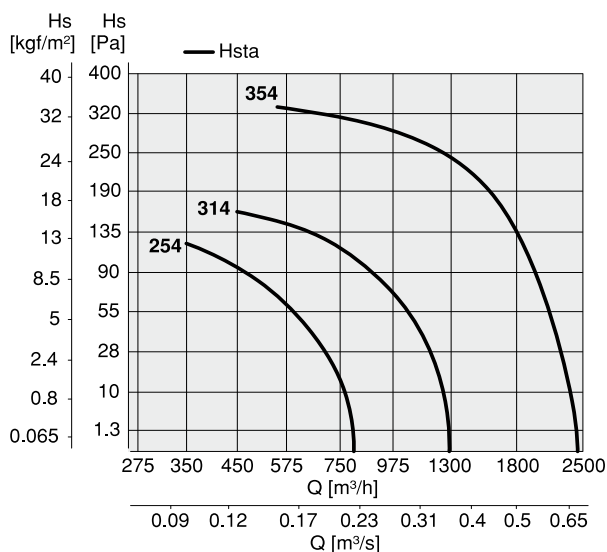
- Base frame in galvanized steel sheet.
- Protection guard in drawn steel rod protected against the atmospheric agents, manufactured according to UNI 10615:1997.
- Backward curved wheel in galvanized steel sheet (mod. 200 in plastic), with high efficiency and low noise level.
- Upper cover in aluminium (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);
- Inlet side Guard (RA);
- Service switch;
- Speed regulator;
- Delta/start switch;
- Support base/Silenced reduction (PB).
Not available for size 200.
- Flat protection guard (CCr).

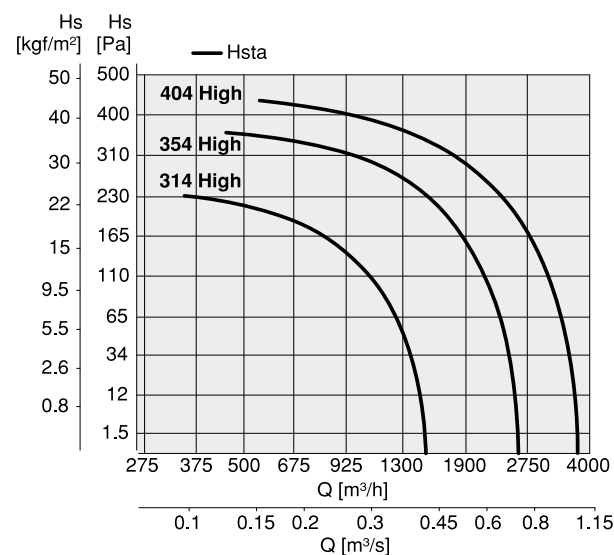
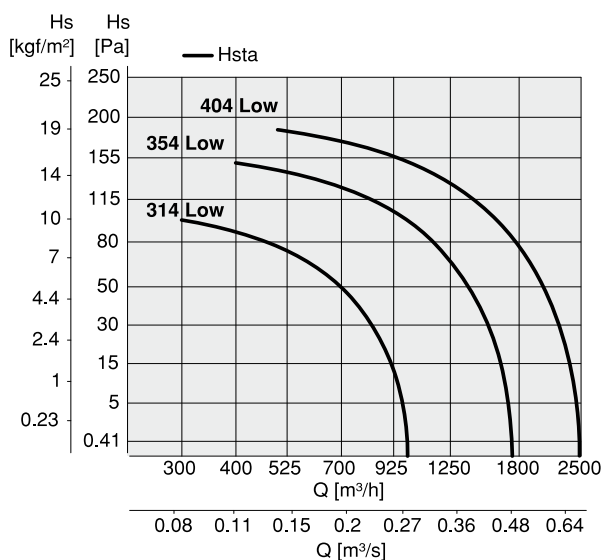
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 6 m – **Lp:** sound pressure level measured at 6 m



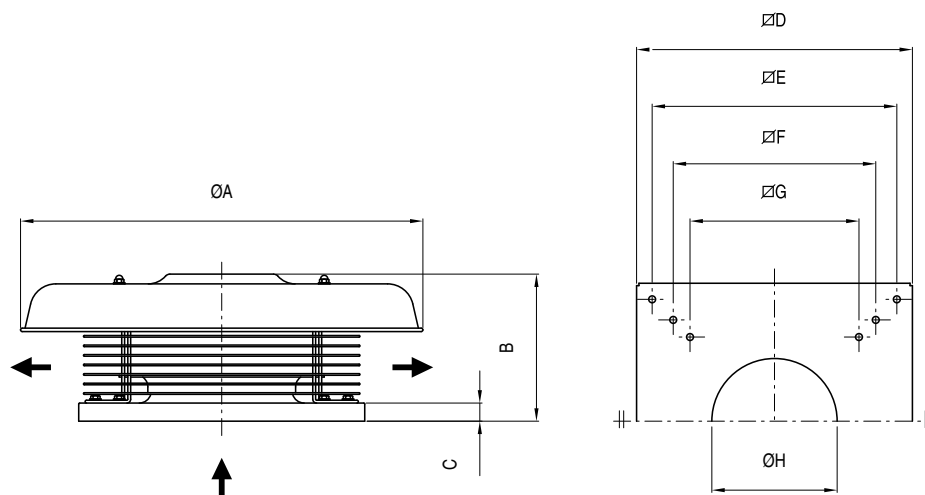
REA + REV 20-25-31-35 M

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1RE2042	REA	202	M	2	0,06	0,30	44/B	40
1RE2545 / 1RV2550	REA e REV	252	M	2	0,20	0,90	44/B	50
1RE2544 / 1RV2560	REA e REV	254	M	4	0,12	0,80	44/B	39
1RE3043 / 1RV3150	REA e REV	314	M	4	0,17	0,70	44/F	42
1RE3544 / 1RV3550	REA e REV	354	M	4	0,40	1,80	44/F	48



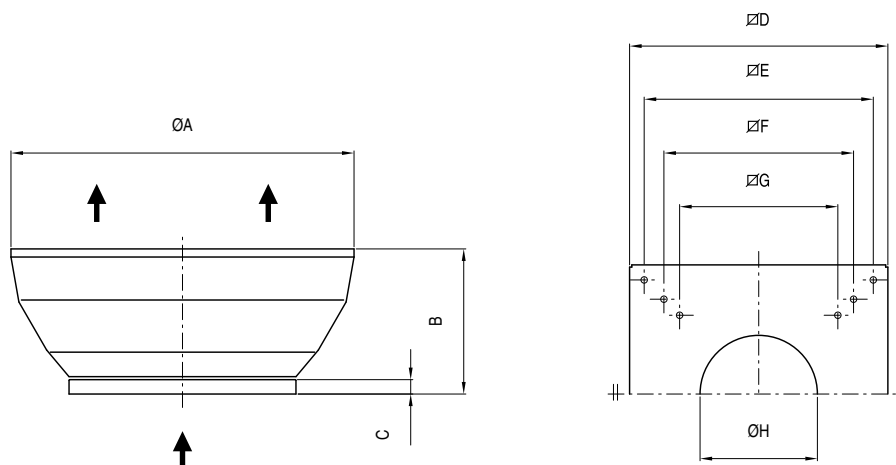
REA + REV 31-35-40 2V

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1RE3140 / 1RV3155	REA e REV	31 High	T	1347 - Δ	0,18	0,35	44/F	42
1RE3140 / 1RV3155	REA e REV	31 Low	T	898 - Λ	0,18	0,20	44/F	27
1RE3545 / 1RV3555	REA e REV	35 High	T	1328 - Δ	0,40	0,70	44/F	49
1RE3545 / 1RV3555	REA e REV	35 Low	T	885 - Λ	0,40	0,40	44/F	33
1RE4043 / 1RV4055	REA e REV	40 High	T	1387 - Δ	0,70	1,30	44/F	48
1RE4043 / 1RV4055	REA e REV	40 Low	T	924 - Λ	0,70	0,70	44/F	32



REA	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	PESO (Kg)
20	390	240	38	300	265	-	220	125	8
25	490	230	38	400	360	-	257	180	13
31	540	270	38	400	360	-	307	220	20
35	700	315	38	500	450	-	380	270	30
40	800	360	38	650	600	530	471	296	41

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



REV	ØA	B	C	D	E	F	G	ØH	PESO (kg)
25	650	290	38	400	360	-	257	180	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

SILENZIATORI (GR) - SILENCERS (GR)

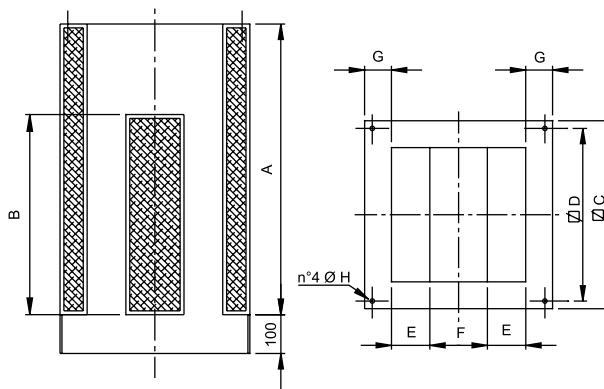
Silenziatori con setto centrale, riducono la rumorosità del torrino in aspirazione. Materiale fonoassorbente in lana minerale. Struttura portante in lamiera zincata. Attenzione: l'utilizzo del silenziatore abbinato alla serranda TS, richiede una versione speciale dotata di setto centrale ridotto (Da specificare in fase d'ordine).

Silencers with central pod. They reduce the exhausting 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

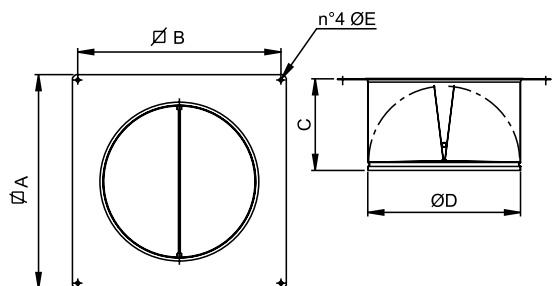
Tipo/Type	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
GR 25	2	4	6	10	16	18	15	11
GR 31	2	4	6	10	16	18	15	11
GR 35	3	5	9	11	19	20	18	14
GR 40	3	4	8	9	18	15	10	6
GR 45	3	4	8	9	18	15	10	6
GR 50	4	5	11	15	16	12	9	5
GR 56	4	5	11	15	16	12	9	5
GR 63	3	4	5	8	14	9	7	3
GR 71	3	4	5	8	14	9	7	3
GR 75	3	4	5	8	14	9	7	3
GR 80	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 71	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.

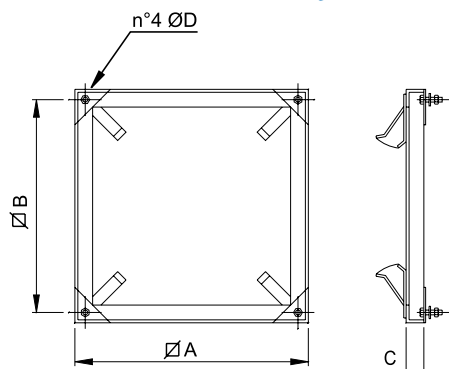


Cod.	Tipo / Type	A	B	C	ØD	ØE	kg
1TS2000	TS 20	240	220	105	160	10	1,2
1TS2500	TS 25	280	257	125	200	10	1,5
1TS3000	TS 31	330	307	150	250	10	1,9
1TS3500	TS 35	410	380	200	310	10	3,1
1TS4000	TS 40	500	471	220	350	10	3,8
1TS4000	TS 45	500	471	220	350	10	3,8
1TS5500	TS 50	590	550	270	450	12	5,2
1TS5500	TS 56	590	550	270	450	12	5,2
1TS6000	TS 63	700	665	300	500	12	7,9
1TS6000	TS 71	700	665	300	500	12	7,9
1TS6000	TS 75	700	665	300	500	12	7,9
1TS6000	TS 80	700	665	300	500	12	7,9

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

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

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



Cod.	Tipo / Type	A	B	C	ØD	kg
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 71	900	870	30	M10X40	4,0
1CB6000	CB 75	900	870	30	M10X40	4,0
1CB6000	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 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 waved 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

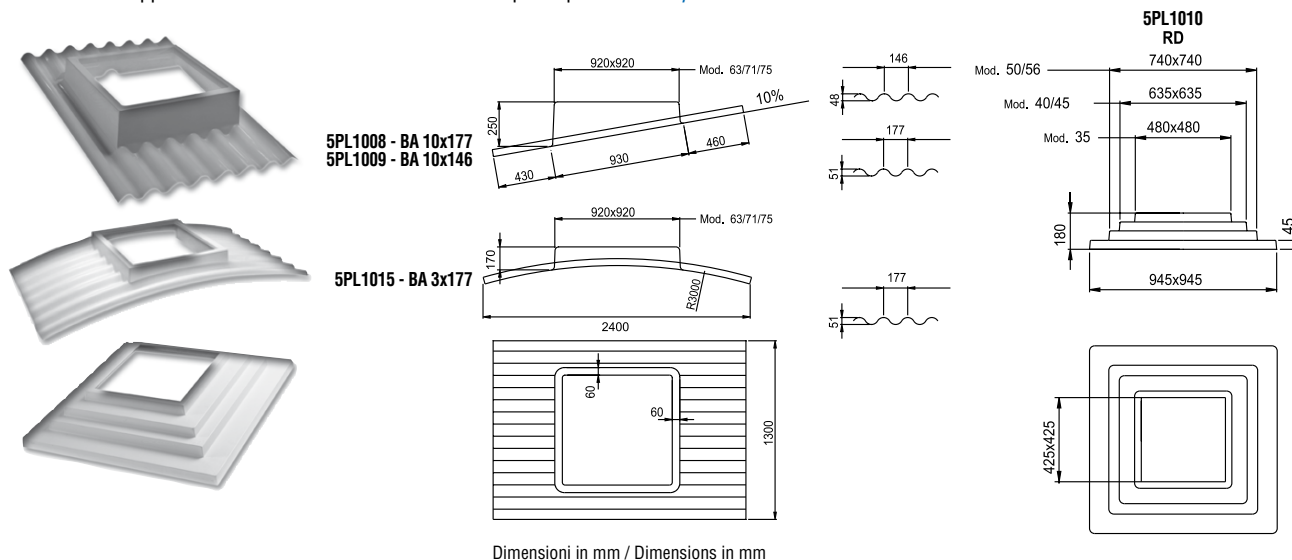
- BA 10x177 (Cod. 5PL1008): suitable for "EURO" roof coverings pitch 177, height 51 mm and 10% slope.
- BA 3x177 (Cod. 5PL1015): suitable for "EURO" roof coverings pitch 177 mm, height 51 mm and radius of curvature of the sheet of 3 meters.
- BA 10x146 (Cod. 5PL1009): suitable for "INTERNATIONAL" roof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

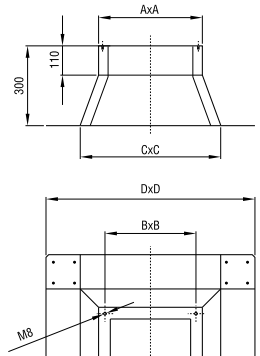

BASE D'APPOGGIO/RIDUZIONE SILENZIATA (PB) - PURLING BOX (PB)

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	63/71/75	910	870	1050	1310

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

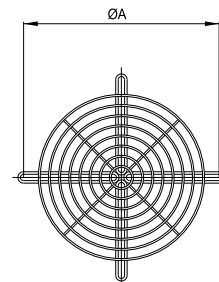

RETI PROTEZIONE CCr PROTECTION GUARDS CCr

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 63-71-75	970	3,4

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



> TACC

Torrini assiali

Axial roof fans



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 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.
 - Copertura in vetroresina stratificata, resistente agli agenti atmosferici.
 - Flusso dell'aria da motore a girante.
 - Rete di protezione su bocca premente, in tondino d'acciaio, realizzata a norme UNI 10615 e protetta contro gli agenti atmosferici.
 - Motore asincrono trifase o monofase a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE e marcato CE, IP 55, classe F.
 - Versioni con motore asincrono trifase a doppia polarità a norme internazionali IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE 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).
- Silenziatori (CCs)
- Controbase a murare (CB). Taglia massima TACC 710.
- Base di adattamento per coperture ondulate (BA). Taglia massima TACC 710.
- Rete di protezione lato motore (CCrc)
- Interruttore di servizio.
- Base d'appoggio/riduzione silenziosa (PB). Taglia massima TACC 710.

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 of 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 max. temperature of 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 fiberglass.
 - Air flow from motor to impeller.
 - Protection guard on outlet side, in steel rod, manufactured according to norms UNI 10615 and weatherproof.
 - Asynchronous three-phase or single-phase motor according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F.
 - Version fitted with asynchronous three-phase double polarity motor according to international standards IEC 60034, IEC 60072, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F.
- All suitable to S1 service (continuous working at constant load).

ACCESSORIES

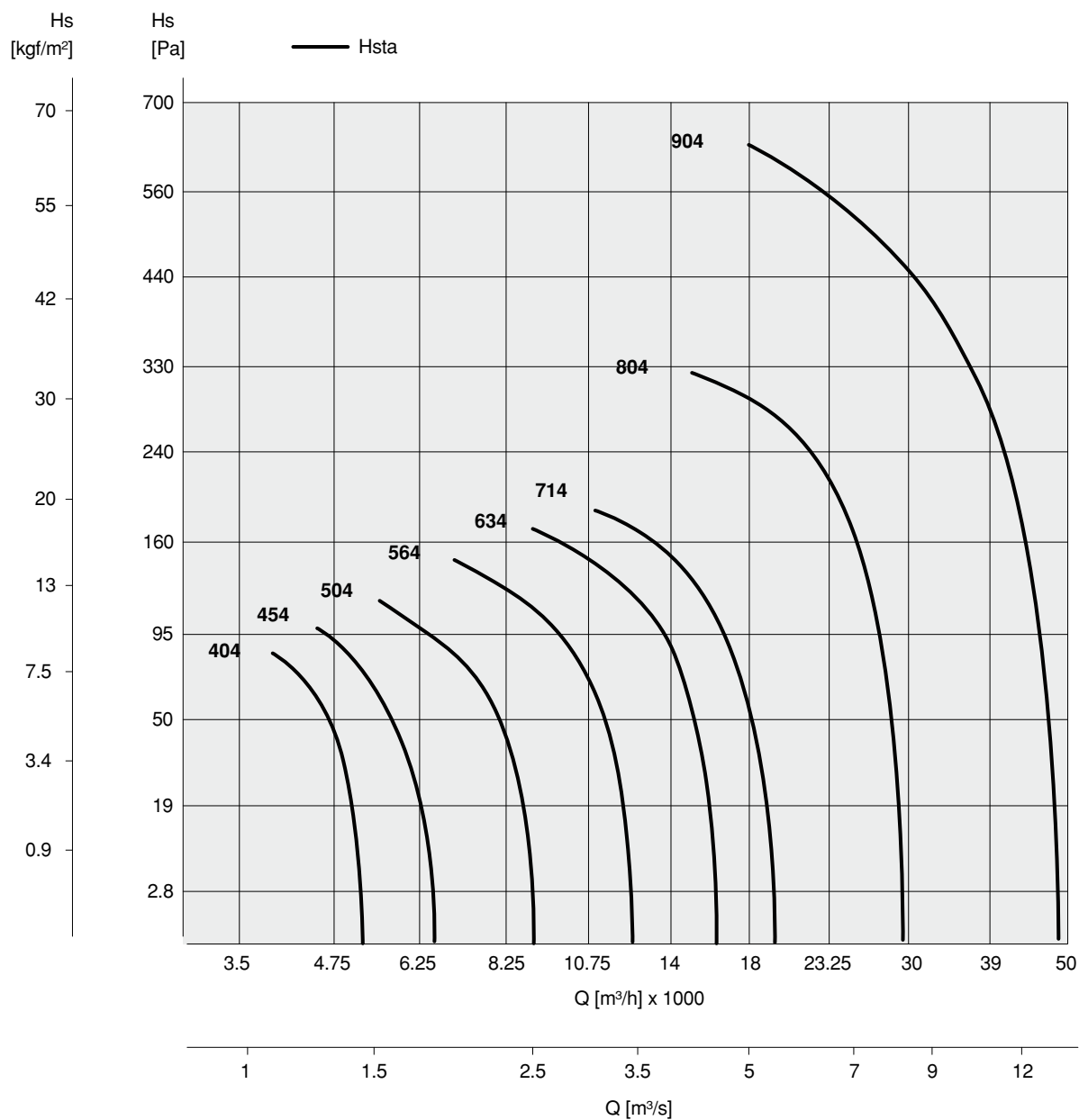
- Inlet gravity shutter. (SA)
- Silencers (CCs)
- Counter-base to be walled up (CB). Max size TACC 710.
- Adaptation base for corrugated roof coverings (BA). Max size TACC 710.
- Motor side protection grid (CCrc)
- Service switch.
- Support base/Silenced reduction (PB). Max size TACC 710.

UPON REQUEST

Uppercover in aluminium
(Max size TACC 800)

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

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

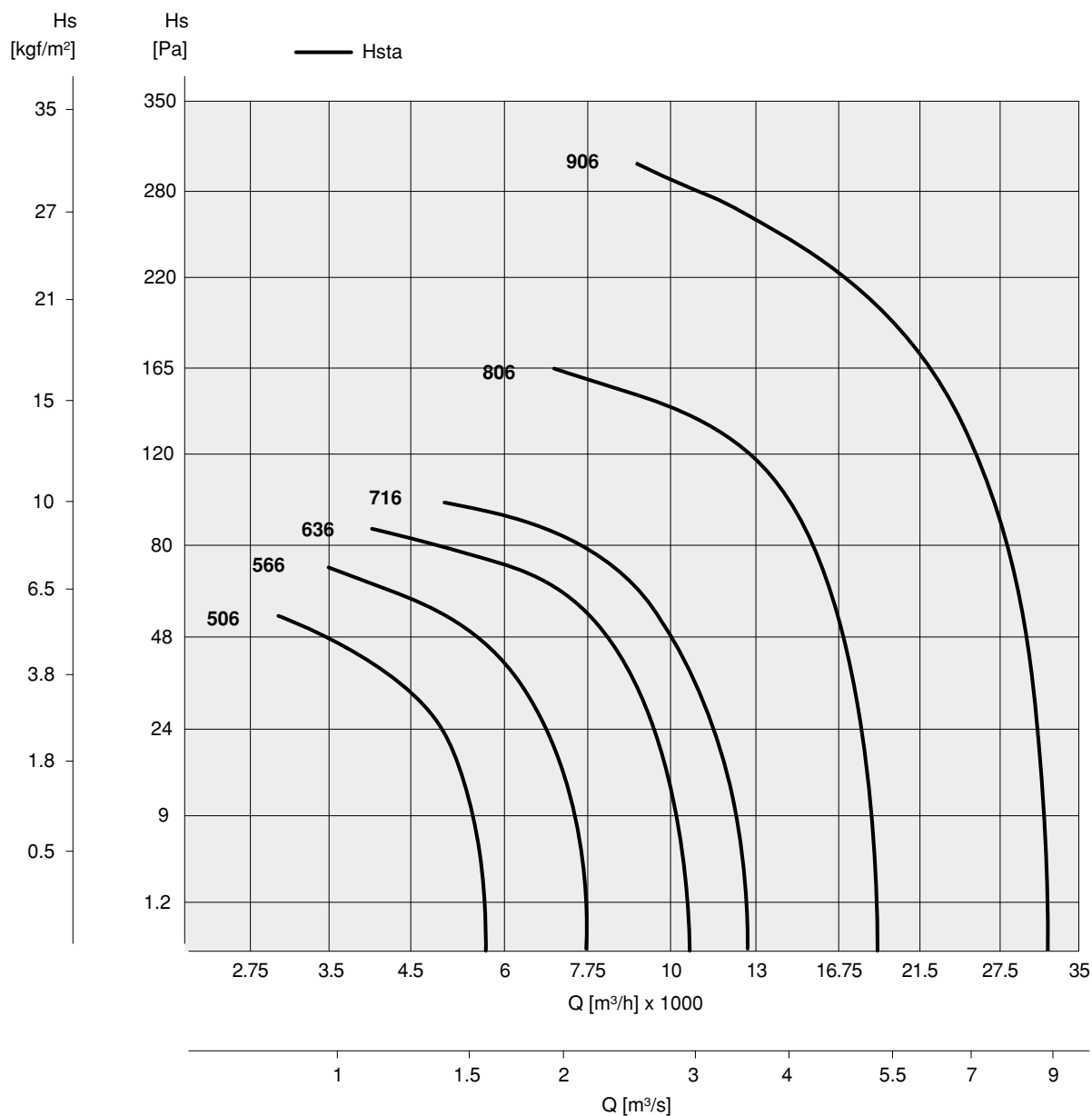


TACC 4 poli

Cod.	TIPO / TYPE	U	Pm (kW)	In (A)	rpm	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1TA0401	TACC 404	M	0,18	1,60	1350	55/F	63	53
1TA0400	TACC 404	T	0,18	0,65	1380	55/F	63	53
1TA0451	TACC 454	M	0,37	2,90	1350	55/F	71	57
1TA0450	TACC 454	T	0,37	1,20	1370	55/F	71	57
1TA0501	TACC 504	M	0,55	4,40	1370	55/F	80	59
1TA0500	TACC 504	T	0,55	1,60	1380	55/F	80	59
1TA0560	TACC 564	T	0,75	2,00	1400	55/F	80	64
1TA0630	TACC 634	T	1,10	2,80	1405	55/F	90S	68
1TA0710	TACC 714	T	2,20	5,30	1425	55/F	100L	71
1TA0800	TACC 804	T	5,50	12,00	1450	55/F	132S	72
1TA0900	TACC 904	T	9,20	17,30	1450	55/F	132M	79

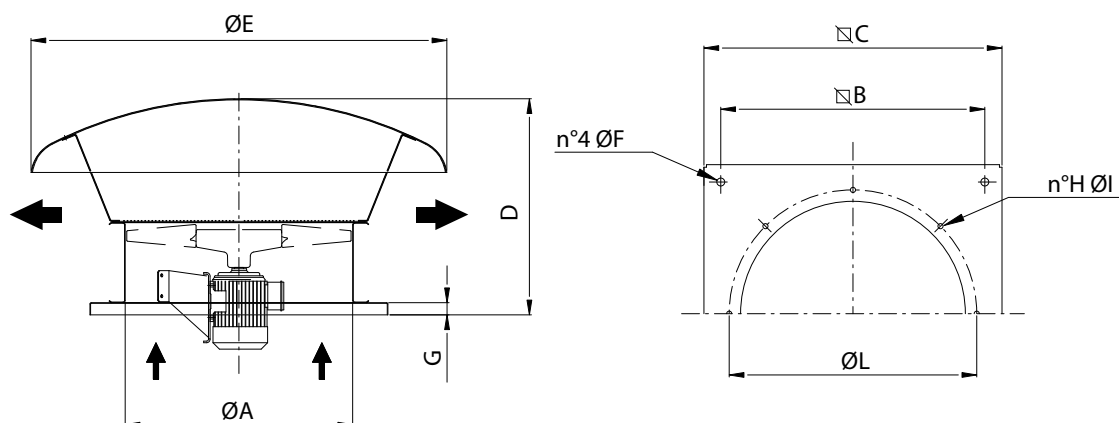
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

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



TACC 6 poli

Cod.	TIPO / TYPE	U	Pm (kW)	In (A)	rpm	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1TA0502	TACC 506	T	0,18	0,82	900	55/F	71	49
1TA0562	TACC 566	T	0,26	1,10	900	55/F	71	52
1TA0632	TACC 636	T	0,37	1,20	910	55/F	80	58
1TA0712	TACC 716	T	0,75	2,50	915	55/F	90S	60
1TA0802	TACC 806	T	1,50	4,20	945	55/F	100L	61
1TA0902	TACC 906	T	3,00	7,20	960	55/F	132S	68



TIPO / TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	PESO (Kg)
TACC 400	400	600	650	515	900	12	38	8	12	450	38
TACC 450	450	600	650	525	900	12	38	8	12	500	45
TACC 500	500	710	760	555	900	12	38	12	12	560	47
TACC 560	560	710	760	550	1100	12	38	12	12	620	52
TACC 630	630	870	930	565	1100	12	38	12	12	690	69
TACC 710	710	870	930	670	1300	12	38	16	12	770	80
TACC 800	800	1030	1100	800	1300	12	38	16	12	860	140
TACC 900	900	1220	1300	780	1600	16	50	16	16	970	210

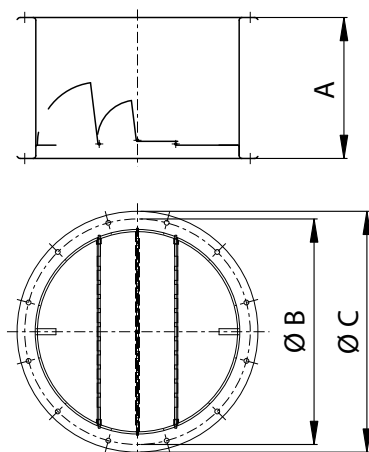
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

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

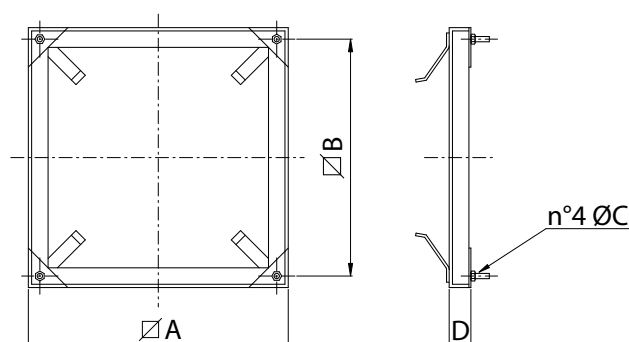
Dimensioni in mm / Dimensions in mm



CONTROBASE A MURARE *COUNTER BASE* - (CB)

Cod.	TIPO / TYPE	A	B	C	PESO (Kg)
1CB4000	400 - 450	630	600	M8x30	3
1CB5500	500 - 560	740	710	M10x40	3,6
1CB6000	630 - 710	900	870	M10x40	4
1CB8000	800	1080	1030	M10x40	7
1CB9000	900	1270	1220	M12x40	15

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 waved 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

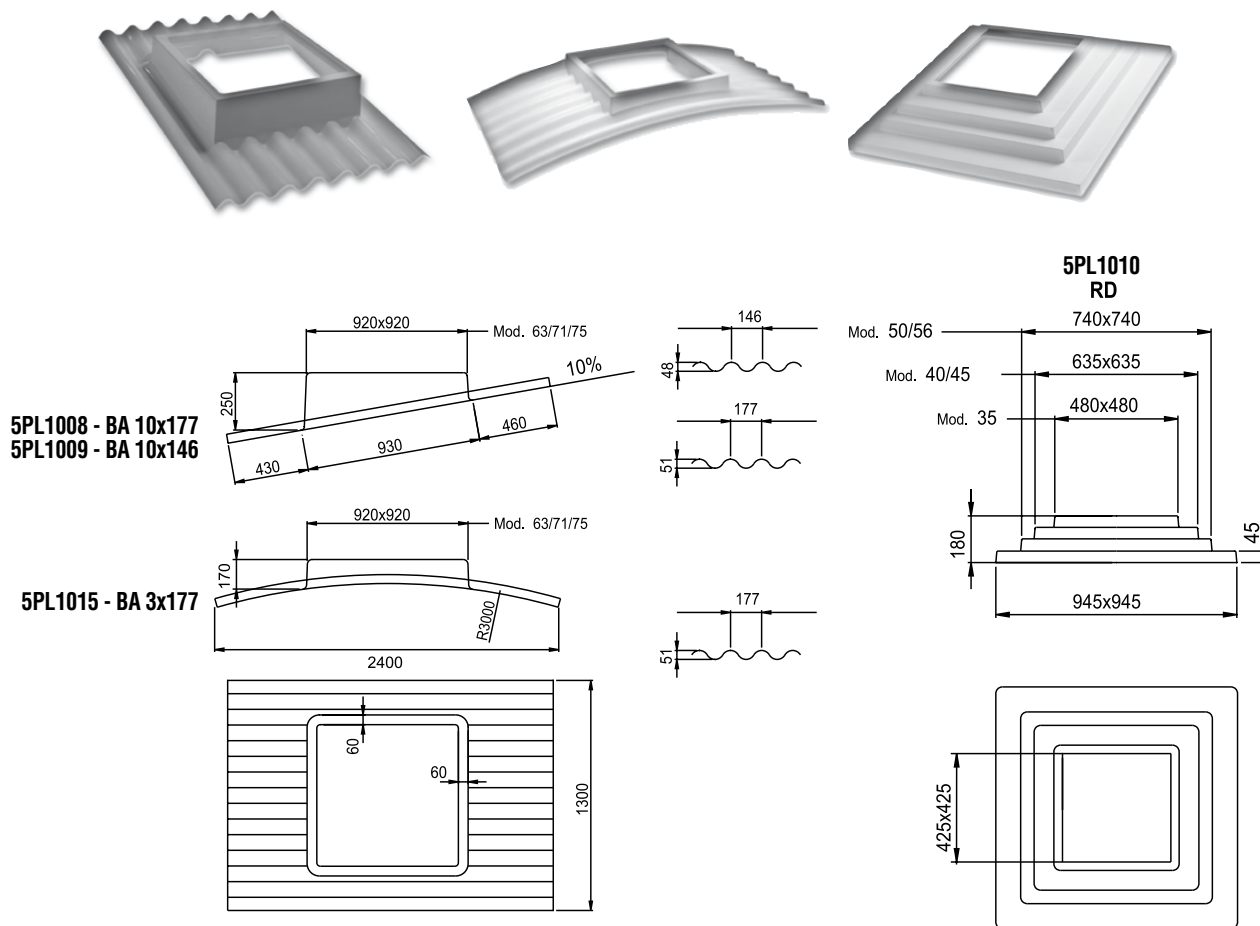
- BA 10x177 (Cod. 5PL1008): suitable for "EURO" roof coverings pitch 177, height 51 mm and 10% slope.
- BA 3x177 (Cod. 5PL1015): suitable for "EURO" roof coverings pitch 177 mm, height 51 mm and radius of curvature of the sheet of 3 meters.
- BA 10x146 (Cod. 5PL1009): suitable for "INTERNATIONAL" roof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



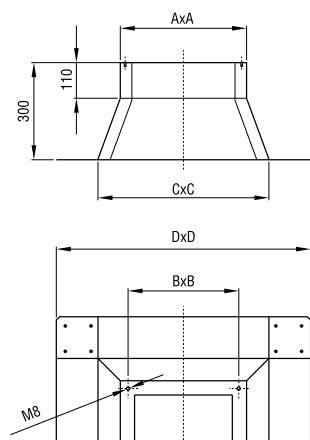
BASE D'APPOGGIO/ RIDUZIONE SILENZIATA (PB) - PURLING BOX (PB)

La base d'appoggio/riduzione silenziata (PB), o purling box, e' adatta per l'installazione dei nostri torrini su coperture piatte ed e' 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.

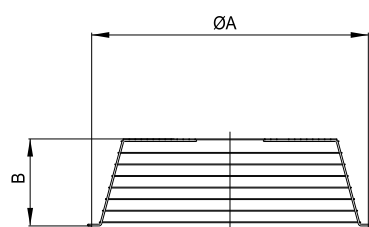
Cod.	TIPO / TYPE	AxA	BxB	CxC	DxD
5PB4000	40/45	630	600	770	1030
5PB5000	50/56	740	710	880	1140
5PB6300	63/71	910	870	1050	1310

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

Torrini assiali a flusso verticale

Vertical discharge axial roof fans



DESCRIZIONE GENERALE

I convogliatori della serie TAV, da installarsi unitamente ai ventilatori assiali a tamburo della serie CC (Sezione 4), sono studiati per estrarre elevate portate d'aria, destinati alla ventilazione diretta o in canalizzazione, per costruzioni sia civili che industriali. Peculiarità di questa serie è il flusso d'uscita dell'aria verticale che permette un miglior rendimento aeraulico ed una più veloce dispersione dei fumi nell'atmosfera. 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. Adatto per installazione anche con la serie CC-HT, ventilatori assiali intubati per estrazione fumi d'incendio.

COSTRUZIONE

- Convogliatore esterno costituito da base in lamiera verniciata con vernici a polveri epossipoliesteriche 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 epossipoliesteriche.
- Rete di protezione sulla mandata realizzata a norme UNI EN ISO 12499 e protetta contro gli agenti atmosferici.

A RICHIESTA

- TAV 1400

ACCESSORI

- Prolunga (CCpro)
- Boccaglio (CCbo)
- Giunto antivibrante (CCga)
- Reti di protezione (CCr/CCrc)
- Silenziatori (CCsa/CCsb)

GENERAL DESCRIPTION

The TAV roof terminals, to be installed with a CC duct axial fan (Section 4), are designed to extract large air volumes, and intended for direct or ducted ventilation of civil and industrial buildings. Characteristic of this series is the vertical air discharge which allows a better efficiency and faster dispersion in the atmosphere. The shutter is designed to prevent rain entry and heat loss when the fan is not working. The side holes helps the air exit also in case of obstruction of the upper guard. The range consists of 6 sizes, suitable for duct axial fans of diameter from 800 to 1400 mm.

Suitable for installation also with the CC-HT duct axial fan for smoke extraction in case of fire.

CONSTRUCTION

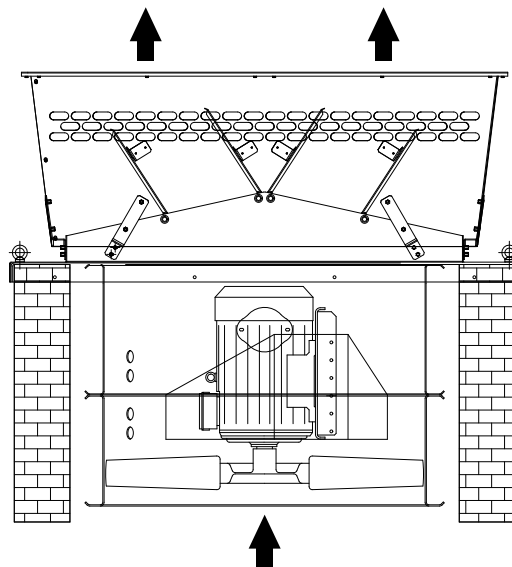
- Outer conveyor with epoxy painted steel sheet base and with vertical panels in galvanized steel sheet.
- Double wing aluminium gravity shutters, acoustically lined.
- Coupling plate to the fan in epoxy painted steel sheet.
- Weatherproof outlet protection guard according to norm EN ISO 12499.

ON REQUEST

- TAV 1400

ACCESSORIES

- Long casing extension (CCpro)
- Intel/Outlet cone (CCbo)
- Flexible connections (CCga)
- Protection guards (CCr/CCrc)
- Silencers (CCsa/CCsb)



PRESTAZIONI

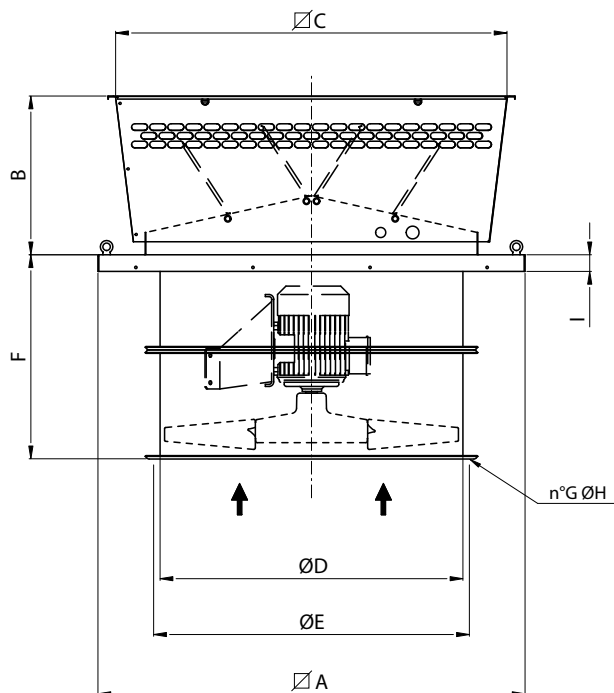
Far riferimento alle prestazioni dei ventilatori serie CC (sezione 4). Grandezze 800, 900, 1000, 1120, 1250, 1400 e versioni a 4 e 6 poli. Considerare, a causa della serranda, una perdita di carico aggiuntiva pari a circa la metà della pressione dinamica dell'equivalente ventilatore della serie CC (Sezione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

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 4).

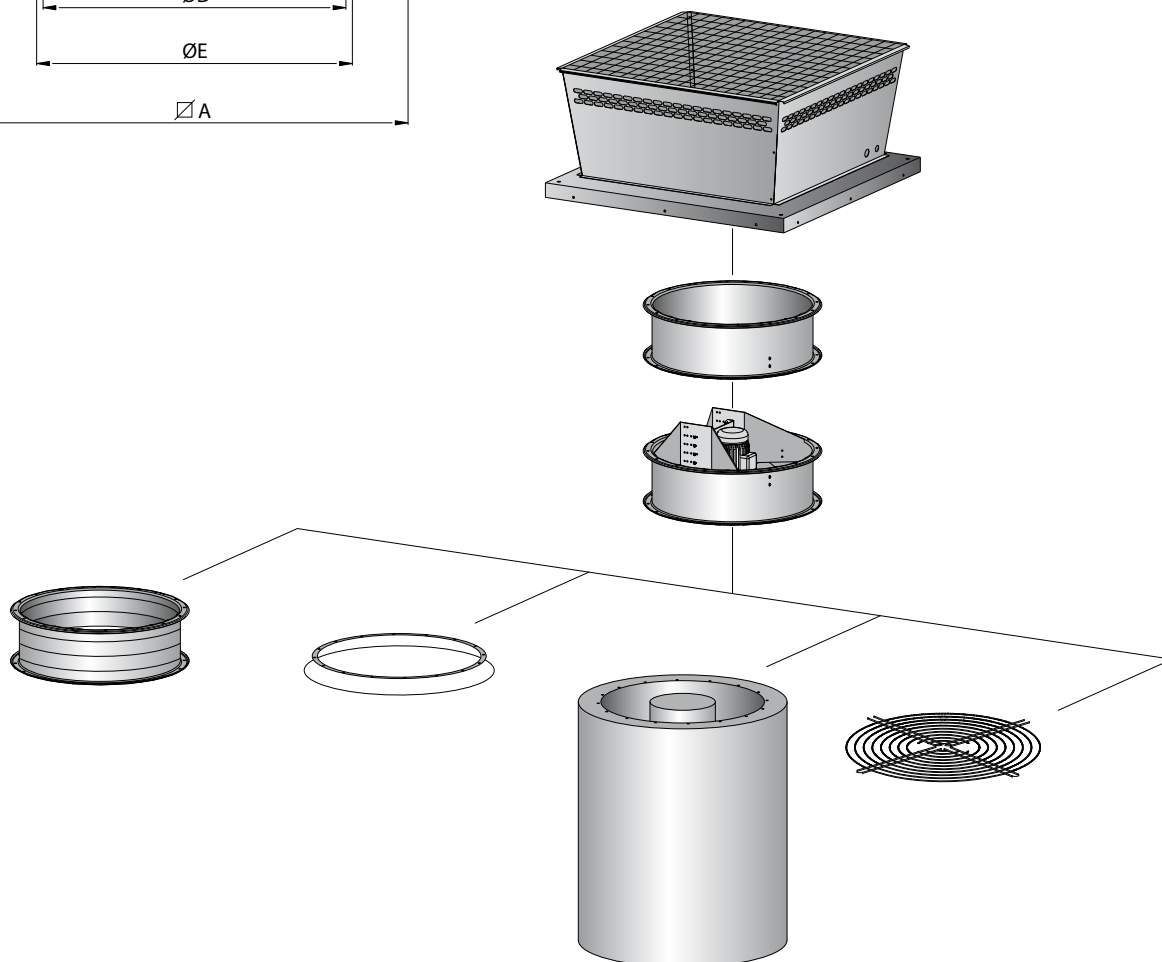
DIMENSIONI *Dimensions*

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

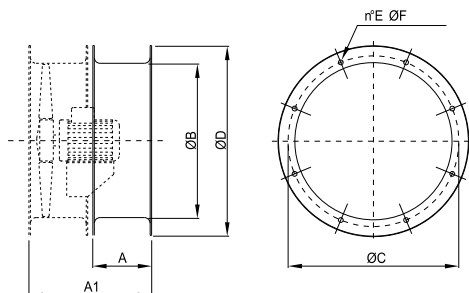
Dimensioni in mm / Dimensions in mm



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 epossipoliesteriche. Completa di portellina d'ispezione e fori per passaggio cavi.

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.



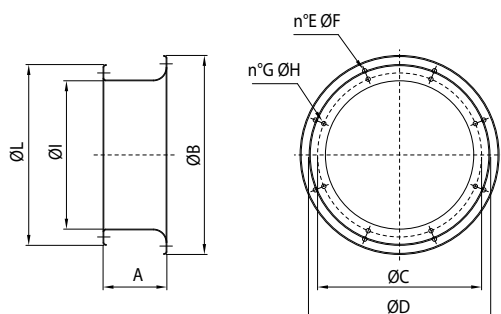
Cod.	TIPO TYPE	A	A1	ØB	ØC	ØD	E	ØF	kg
1CC9802	CCpro 80	240	590	800	860	910	16	12	20
1CC9901	CCpro 90	340	690	900	970	1030	16	16	31
1CC9912	CCpro 100	410	760	1000	1070	1130	16	16	39
1CC9921	CCpro 112	410	760	1120	1190	1250	20	16	44
1CC9927	CCpro 125	410	760	1250	1320	1380	20	16	50

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 epossipoliesteriche.

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.



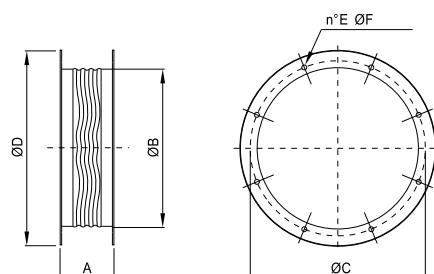
Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	kg
5B09680	CCbo 80	250	1025	860	970	16	16	16	12	808	1025	15,2
5B09690	CCbo 90	300	1125	970	1070	16	16	16	16	910	1125	29,4
5B09700	CCbo 100	300	1245	1070	1190	20	16	16	16	1010	1245	33,3
5B09712	CCbo 112	300	1380	1190	1320	20	16	20	16	1130	1380	37,3
5B09725	CCbo 125	300	1525	1320	1470	20	16	20	16	1260	1525	42,5

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 epossipoliesteriche. 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.



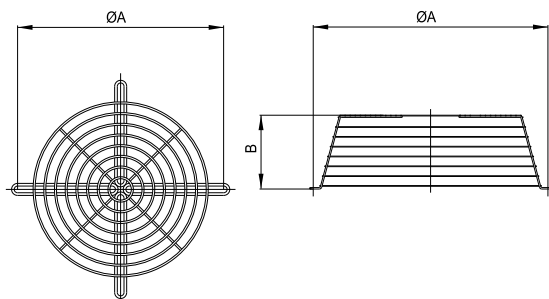
Cod.	TIPO TYPE	A	ØB	ØC	ØD	E	ØF	kg
1SU5800	CCga 80	200	800	860	910	16	12	21
1SU5900	CCga 90	200	900	970	1030	16	16	23
1SU6000	CCga 100	200	1000	1070	1130	16	16	26
1SU6120	CCga 112	200	1120	1190	1250	20	16	29
1SU6125	CCga 125	200	1250	1320	1380	20	16	32

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

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 10615 e protette contro gli agenti atmosferici.
CCr: versione piana (per cassa lunga e cassa corta lato girante),
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 10615 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).*



Cod	TIPO TYPE	ØA	kg
5RE9080	CCr 80	860	3,0
5RE9090	CCr 90	970	3,4
5RE9100	CCr 100	1070	3,5
5RE9102	CCr 112	1190	4,0
5RE9105	CCr 125	1320	4,5

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

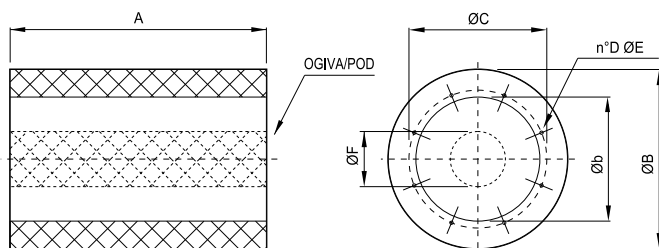
Cod	TIPO TYPE	ØA	B	kg
5RE1589	CCrc 80	860	150	5,8
5RE1590	CCrc 90	970	305	7
5RE1591	CCrc 100	1070	305	8,5
5RE1592	CCrc 112	1190	305	10
5RE1593	CCrc 125	1320	305	11

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

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 **. 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.

*The cylindrical silencers CCs are available in two versions, without pod (CCsa) and with pod (CCsb). The presence of the pod allows a higher noise attenuation, but creates an additional pressure drop in the system. Both the versions can be fixed to the corresponding flange of the CC in inlet and outlet. The CCsa series doesn't create additional losses. The CCsb series gives an additional loss, as shown in the diagram at page **. Silencers can be provided with length equal to 1 - 1,5 - 2 times the diameter (b). These silencers are manufactured completely in galvanized steel. The internal part and the pod are made in perforated sheet, to effectively allow the sound absorption of the acoustic lining in mineral wool. The working temperature is included from -40°C and +150°C.*



TIPO / TYPE CCsa / CCsb	ØB	Øb	ØC	D	ØE	ØF
80	1000	800	860	16	M10	380
90	1100	900	970	16	M12	380
100	1200	1000	1070	16	M12	655
112	1320	1120	1190	20	M12	655
125	1450	1250	1320	20	M12	655

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

TIPO / TYPE CCsa	A 1Ø	kg	A 1,5Ø	kg	A 2Ø	kg
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
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

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

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
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= 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
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

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
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

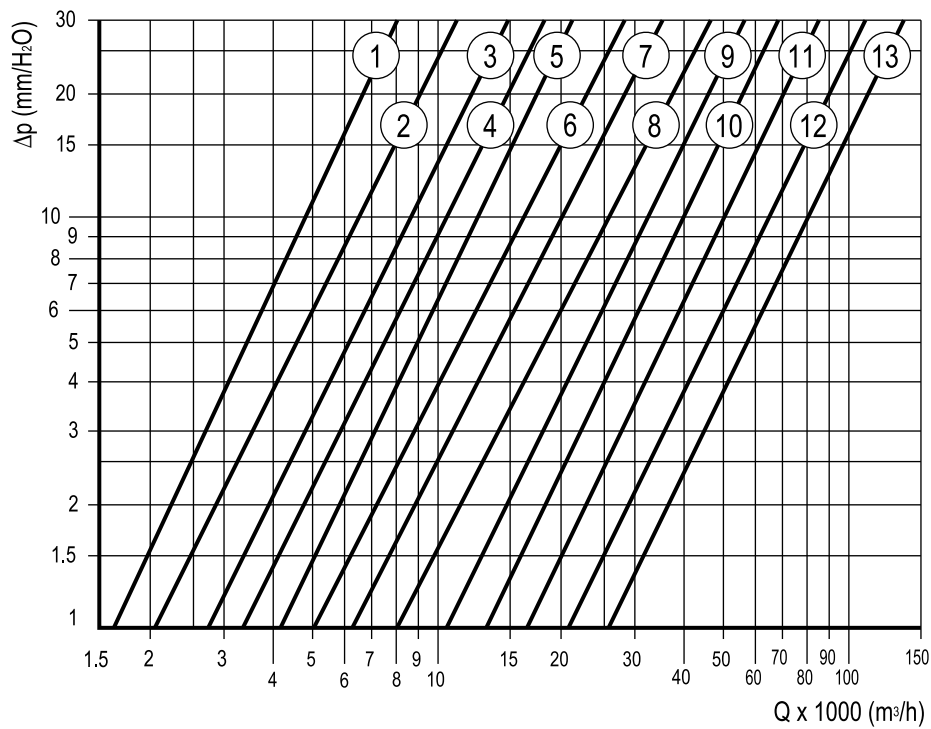
Attenuazione in dB per banda di ottava (Hz) Octave spectrum (Hz) of noise attenuation in dB								
TIPO / TYPE								
CCsb	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
80	3	6	13	18	26	22	12	11
90	3	5	12	20	24	16	10	9
100	6	10	22	30	37	29	16	12
112	6	10	19	29	33	20	11	10
125	6	10	18	26	29	14	9	7

A= 2 x Øb

Attenuazione in dB per banda di ottava (Hz) Octave spectrum (Hz) of noise attenuation in dB								
TIPO / TYPE								
CCsb	63	125	250	500	1K	2K	4K	8K
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

DIAGRAMMA PERDITA DI CARICO SILENZIATORI (CCsb) *SILENCER WITH POD LOSS CHARGE DIAGRAM (CCSB)*

N.B.: Versioni senza ogiva (CCsa) hanno perdita di carico irrilevante.
Without pod (CCsa) loss charge irrelevant



TIPO TYPE	n°
CCsb 80	9
CCsb 90	10
CCsb 100	11
CCsb 112	12
CCsb 125	13



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



QCP

pag. 56

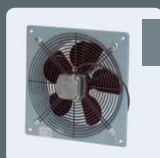
Ventilatori assiali a telaio quadro
compatti e ad alta efficienza
Compact and high efficiency axial fans



QC

pag. 60

Ventilatori assiali
a telaio quadro industriale
Plate mounted axial fans



BASIC

pag. 66

Ventilatori assiali a telaio
Small capacity axial fans

Accessori / Accessories - QCP - QC - BASIC

pag. 67



AC-A & AC-B

pag. 68

Ventilatori assiali ad anello
Ring axial fans

Accessori / Accessories - AC-A & AC-B

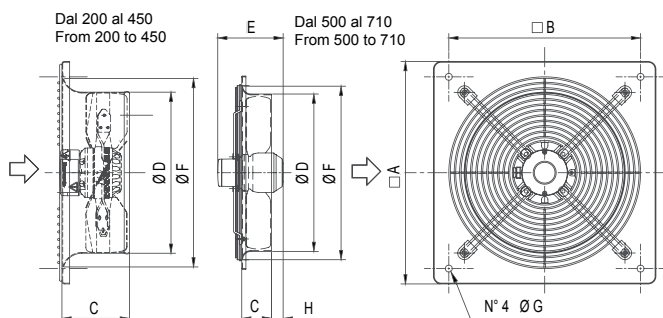
pag. 76



Models from 200 to 450:
impeller in mineral fibres reinforced technopolymer.

- Gravity shutter (S).
- Spacer manufactured in epoxy painted steel sheet (D).
- Impeller side protection guard manufactured according to UNI EN ISO 12499 rules and protected against atmospheric agents (R).
- Delta/Star switch for three-phase motors.
- Speed controllers.

QCP



TIPO / TYPE	A	B	C	Ø D	E	Ø F	G	H	(kg)
200	290	250	88	210	-	260	9	-	2,6
250	340	300	88	260	-	315	9	-	3,1
310	390	350	88	310	-	365	9	-	4
350	440	400	108	360	-	410	9	-	5,5
400	490	450	108	410	-	465	9	-	8,2
450	540	500	108	460	-	510	9	13	8,5
500	650	600	108	510	226	570	12	48	16
560	700	630	108	570	245	630	12	58	20,4
630	800	730	150	640	225	700	12	60	24,5
710	850	800	170	710	276	770	12	55	31,5

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 3 m. according to standard test conditions (see legend)

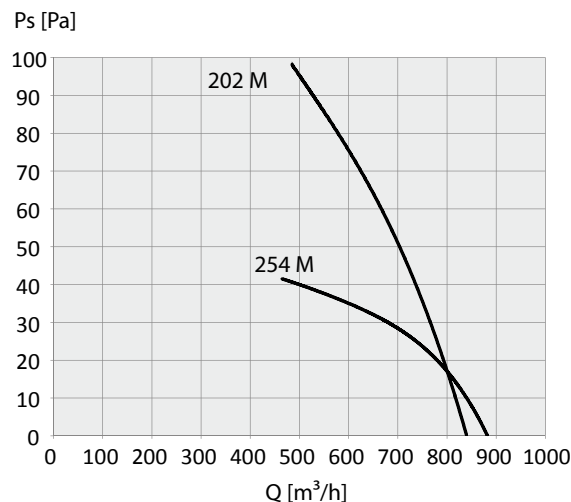
Versioni MONOFASE - SINGLE PHASE versions

QCP 200-250 / Monofase - Single phase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL (μF)	IP/CL	Lp dB(A)	Reg
1CP2010	QCP	202	M	2	0,08	0,38	1,5	54/F	43	RVS
1CP2510	QCP	254	M	4	0,05	0,24	1,5	54/F	39	RVS



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.



sez.
1.2

QCP 310-350 / Monofase - Single phase

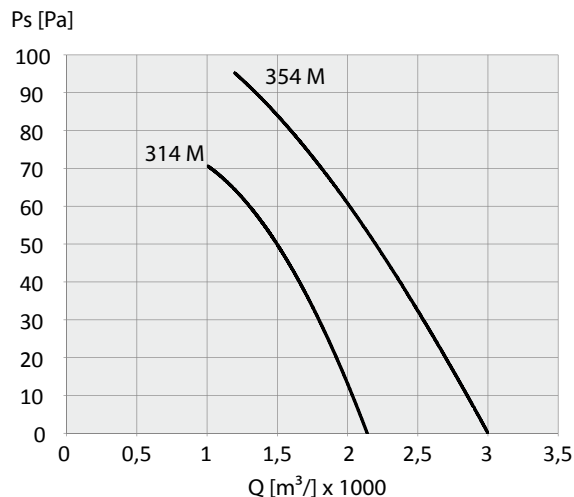
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL (μF)	IP/CL	Lp dB(A)	Reg
1CP3010	QCP	314	M	4	0,10	0,41	3	54/F	43	RVS
1CP3510	QCP	354	M	4	0,17	0,75	5	54/F	47	RVM



Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1CP3510	QCP	354	M	1169	30,00	25,70	38

Il modello 314 non rientra nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE.
The model 314 is not affected by the ErP Directive 2009/125/CE.



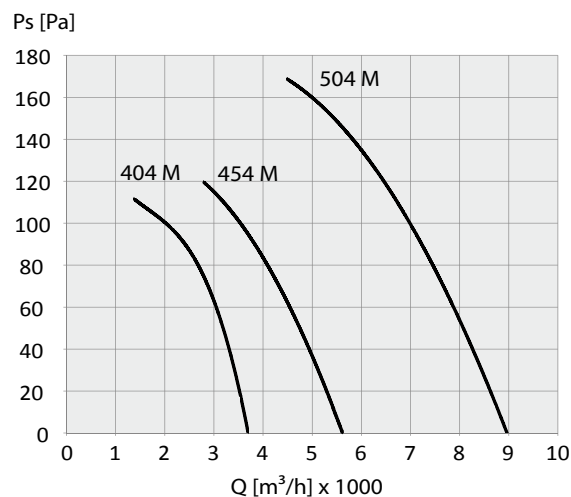
QCP 400-450-500 / Monofase - Single phase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL (μF)	IP/CL	Lp dB(A)	Reg
1CP4010	QCP	404	M	4	0,24	1,05	5	54/F	49	RVM
1CP4510	QCP	454	M	4	0,39	1,75	7	44/F	50	RVM/2
1CP5010	QCP	504	M	4	0,75	3,35	16	54/F	55	RVM/2



Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1CP4010	QCP	404	M	1382	78,40	24,50	36
1CP4510	QCP	454	M	1296	85,00	24,30	36
1CP5010	QCP	504	M	1273	135,40	35,00	42



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 3 m. according to standard test conditions (see legend)

Versioni TRIFASE - THREE PHASE versions

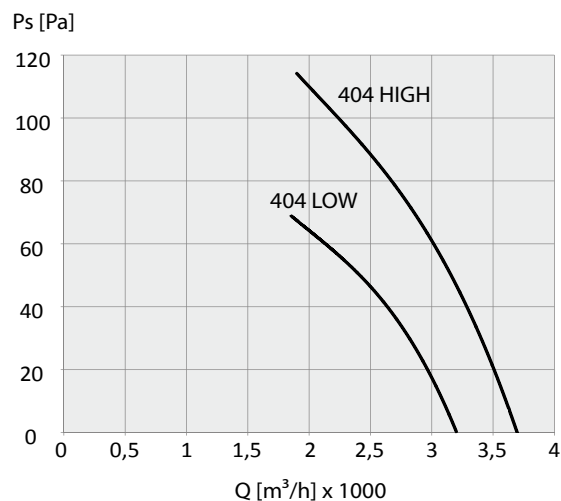
QCP 400 / Trifase - Three phase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	L _p max dB(A)	Regolatore Speed regulator
1CP4011	QCP	404	T	4	0,23/0,17	0,50/0,30	54/F	47/42	RVT

ErP Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1CP4011	QCP	404	T	1380/1080	76,90	25,20	37



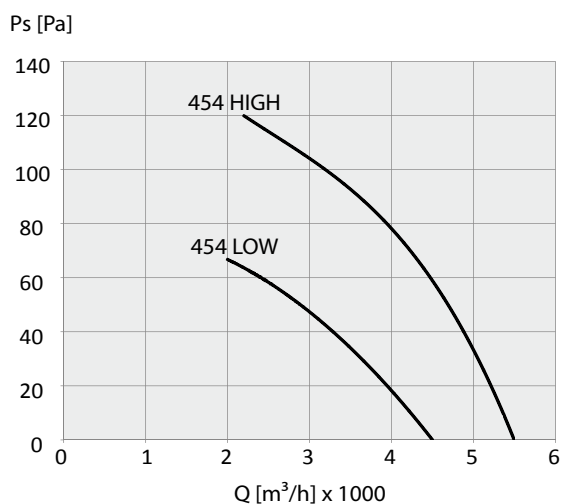
QCP 450 / Trifase - Three phase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	L _p max dB(A)	Regolatore Speed regulator
1CP4511	QCP	454	T	4	0,35/0,22	0,64/0,35	44/F	54/46	RVT

ErP Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1CP4511	QCP	454	T	1301/970	80,00	24,60	37



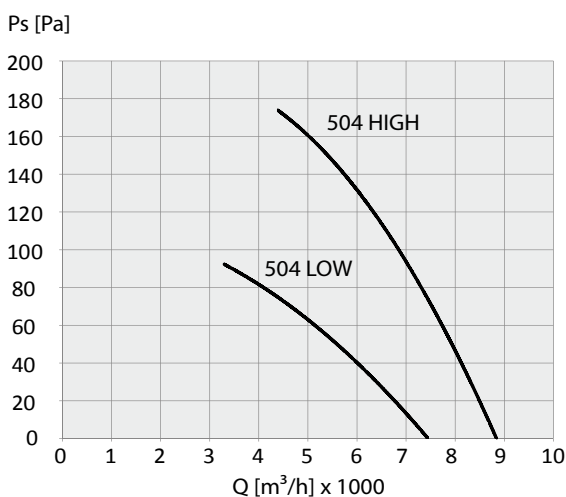
QCP 500 / Trifase - Three phase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	L _p max dB(A)	Regolatore Speed regulator
1CP5011	QCP	504	T	4	0,84/0,54	1,45/0,96	54/F	57/51	RVT

ErP Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1CP5011	QCP	504	T	1340/940	140	27	37



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 3 m. according to standard test conditions (see legend)

Versioni TRIFASE - THREE PHASE versions

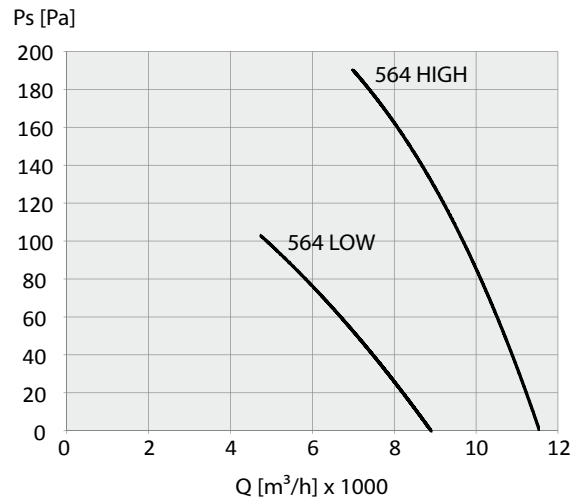
QCP 560 / Trifase - Three phase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	L _p max dB(A)	Regolatore Speed regulator
1CP5611	QCP	564	T	4	1,05/0,58	2,20/1,10	54/F	60/54	RVT/1

ErP Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1CP5611	QCP	564	T	1280/920	184	35	41



ser.
1.2

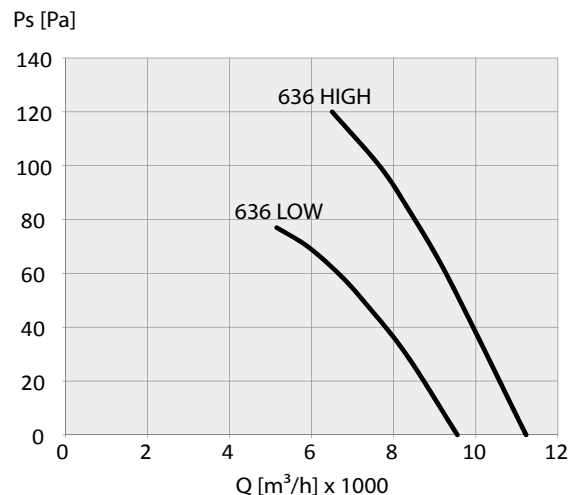
QCP 630 / Trifase - Three phase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	L _p max dB(A)	Regolatore Speed regulator
1CP6310	QCP	636	T	6	0,63/0,44	1,25/0,73	54/F	53/47	RVT

ErP Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1CP6310	QCP	636	T	900/720	112	56,3	65



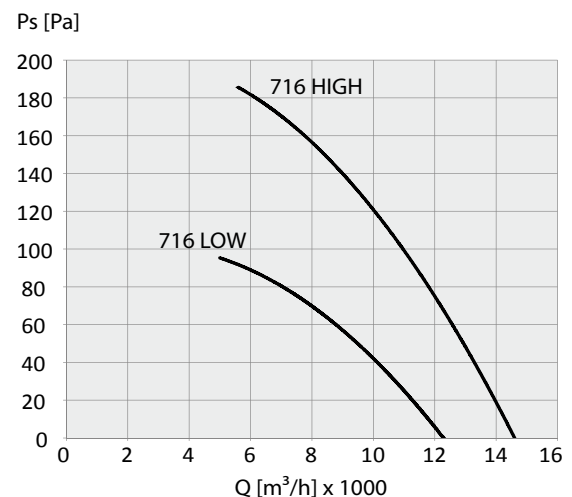
QCP 710 / Trifase - Three phase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	L _p max dB(A)	Regolatore Speed regulator
1CP7011	QCP	716	T	6	0,94/0,64	1,75/1,10	54/F	57/48	RVT

ErP Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1CP7011	QCP	716	T	900/670	151,50	61,2	69



Ventilatori assiali a telaio quadro industriale

Plate mounted axial fans



Versioni / Versions:



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE327/2011

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

Il calcolo dell'efficienza dei ventilatori non prevede l'uso di VSD (Variatore di velocità con tecnologia ad inverter).

Per dettagli: Vedi legenda Specifiche per la progettazione ecocompatibile dei ventilatori.

Compliant with Erp Directive and EU Regulation 327/2011.

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

For the calculation of the fan efficiency it is not assumed the use of a VSD (Variable Speed Drive).

For details: See legend Specification for fans eco design.

DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie QC 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 710 mm. L'impiego della serie QC è previsto con aria pulita nell'intervallo di temperatura da -10°C/+50°C. Il bocaglio ottimizzato in aspirazione riduce il rumore e aumenta l'efficienza aeraulica.

COSTRUZIONE

- Telaio portante in lamiera d'acciaio stampato e imbutito, con ampio raggio in aspirazione. Verniciato a polveri epossipoliesteriche.
- Girante con pale a profilo alare in nylon-vetro e mozzo in fusione di lega d'alluminio. Bilanciata secondo ISO 1940.
- 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 10615.

MOTORIZZAZIONI

- 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

- 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).

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. Consultare catalogo 2 gamma ATEX.

GENERAL DESCRIPTION

The fans of the QC series are suitable for the ventilation, with wall or panel, in residential, commercial and industrial buildings. The series consists of 10 models with impeller diameter from 200 to 700 mm. The use of the QC series is foreseen for clean air in the temperature range -10°C +50°C.

The optimized inlet cone reduces noise level and increases the efficiency.

CONSTRUCTION

- Supporting frame in drawn steel sheet, with wide radius inlet cone, epoxy coated.
- Impeller with airfoil blades in glass reinforced polyamide and hub in die-cast aluminium alloy, balanced according ISO 1940.
- Execution 5 (direct coupling motor/impeller). Air-flow from motor to impeller.
- Inlet protection guard in steel painted rod, manufactured according to norms UNI 10615 and weatherproof.

MOTORIZATIONS

- 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.

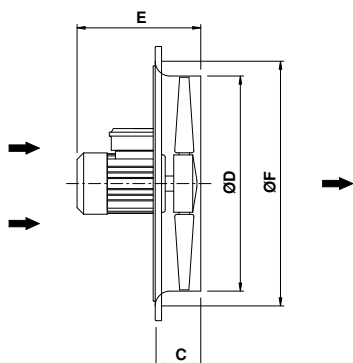
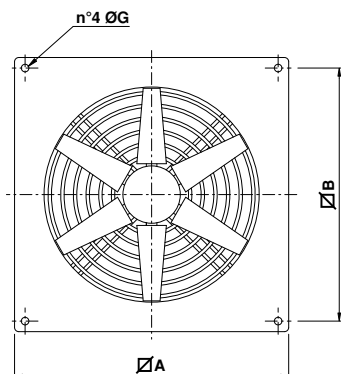
ACCESSORIES

- 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).

UPON REQUEST

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

DIMENSIONI Dimensions



TIPO TYPE	A	B	C	ØD	E	ØF	ØG	PESO (kg)
QC 200	290	250	88	210	240	260	9	5
QC 250	340	300	88	260	240	315	9	7
QC 310	390	350	88	310	280	365	9	8
QC 350	440	400	108	360	320	410	9	9
QC 400	490	450	108	410	320	465	9	10
QC 450	540	500	108	460	340	510	9	14
QC 500	650	600	108	510	365	570	12	20
QC 560	700	630	108	570	365	630	12	22
QC 630	800	730	108	640	385	700	12	26
QC 710	850	800	108	710	440	770	12	35


Dimensioni in mm / Dimensions in mm

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 3 m. according to standard test conditions (see legend)

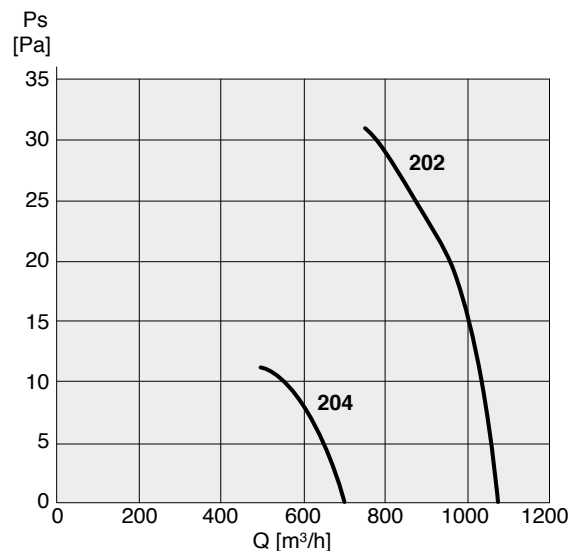
QC 200

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC2020	QC	202	M	2	0,09	0,36	44/B	5032
1QC2031	QC	202	T	2	0,05	0,17	44/B	5032
1QC2056	QC	204	M	4	0,09	0,35	44/B	5034
1QC2041	QC	204	T	4	0,03	0,16	44/B	5034

 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 UE Regulation 327/2011.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)


[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QC 202 Lw	32	43	59	57	58	56	53	48	64
QC 202 Lp	11	22	38	36	37	35	32	27	43
QC 204 Lw	23	41	43	48	49	47	44	39	53
QC 204 Lp	2	20	22	27	28	26	23	18	32



ser.
1.2

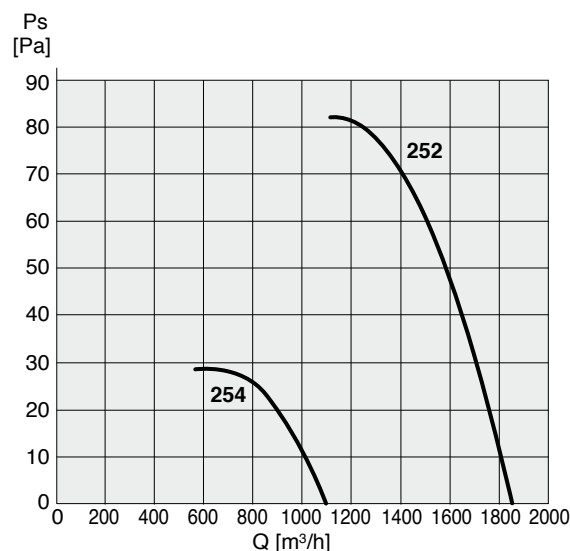
QC 250

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC2523	QC	252	M	2	0,12	1,10	55/F	56
1QC2524	QC	252	T	2	0,12	0,42	55/F	56
1QC2540	QC	254	M	4	0,09	0,35	44/B	5034
1QC2541	QC	254	T	4	0,03	0,16	44/B	5034

 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 UE Regulation 327/2011.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QC 252 Lw	39	50	66	64	65	63	60	55	70
QC 252 Lp	18	29	45	43	44	42	39	34	49
QC 254 Lw	24	42	45	49	50	48	45	40	55
QC 254 Lp	3	21	24	28	29	27	24	19	34



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 3 m. according to standard test conditions (see legend)

QC 300

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC3120	QC	312	M	2	0,25	1,85	55/F	63
1QC3121	QC	312	T	2	0,25	0,65	55/F	63
1QC3140	QC	314	M	4	0,09	1,10	55/F	56
1QC3141	QC	314	T	4	0,09	0,33	55/F	56

ErP Prestazioni energetiche - Energy performances Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1QC3120	QC	312	M	2.824	151	28,9	38
1QC3121	QC	312	T	2.768	147	38,9	49
1QC3140	QC	314	M	(1)	(1)	(1)	(1)
1QC3141	QC	314	T	(1)	(1)	(1)	(1)

(1) Modelli che non rientrano nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e del Regolamento UE 327/2011.

(1) Models not affected by the ErP Directive 2009/125/CE and UE Regulation 327/2011.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QC 312 Lw	61	72	92	90	91	91	85	77	98
QC 312 Lp	40	51	72	69	71	71	65	56	77
QC 314 Lw	38	56	59	63	64	62	59	54	69
QC 314 Lp	17	35	38	42	43	41	38	33	48

QC 350

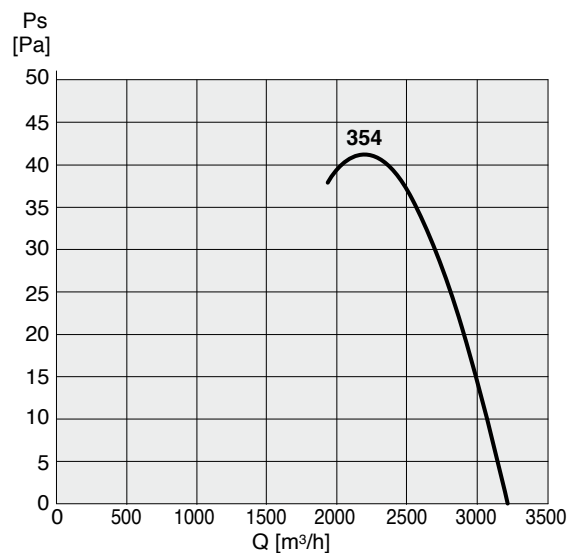
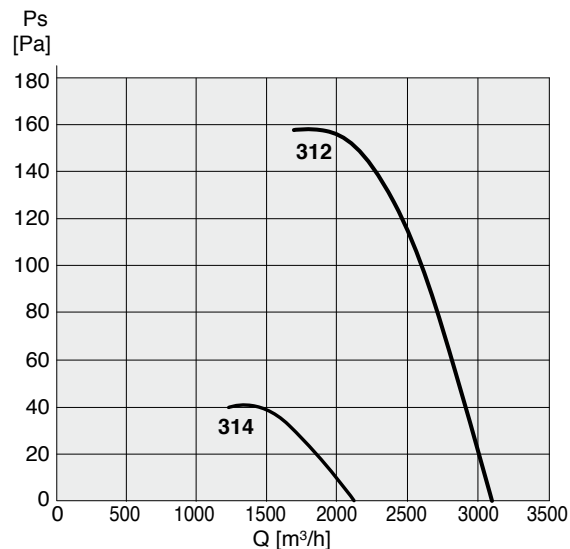
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC3540	QC	354	M	4	0,12	1,10	55/F	63
1QC3541	QC	354	T	4	0,12	0,40	55/F	63

ErP 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 UE Regulation 327/2011.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QC 354 Lw	36	54	56	61	62	60	57	52	66
QC 354 Lp	15	33	35	40	41	39	36	31	45




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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 3 m. according to standard test conditions (see legend)

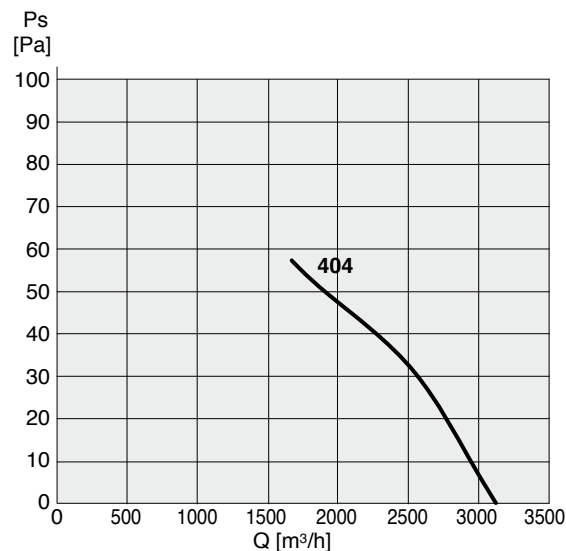
QC 400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC4055	QC	404	M	4	0,12	1,10	55/F	63
1QC4054	QC	404	T	4	0,12	0,40	55/F	63

 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 UE Regulation 327/2011.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QC 404 Lw	35	53	56	60	61	59	56	51	66
QC 404 Lp	14	32	35	39	40	38	35	30	45



sez.
1.2

QC 450

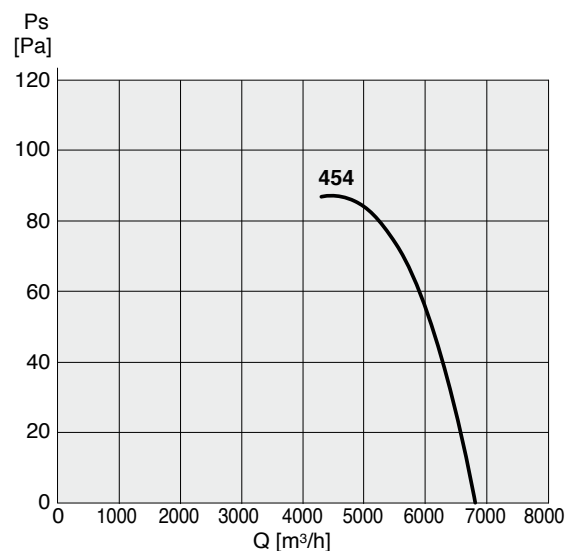
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC4540	QC	454	M	4	0,37	3,30	55/F	71
1QC4541	QC	454	T	4	0,37	1,18	55/F	71

 Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1QC4540	QC	454	M	1.403	79,80	28,2	36
1QC4541	QC	454	T	1.430	83,60	27,4	36

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QC 454 Lw	46	64	66	71	72	70	67	62	76
QC 454 Lp	25	43	45	50	51	49	46	41	55



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 3 m. according to standard test conditions (see legend)

QC 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC5111	QC	504	T	4	0,55	1,49	55/F	80
1QC5007	QC	508	T	8	0,12	0,71	55/F	71

ErP Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

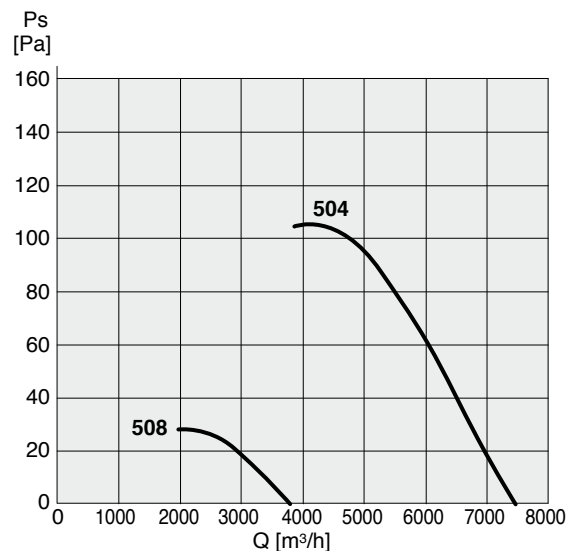
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _s (Pa)	η%	N
1QC5111	QC	504	T	1.448	101	27,9	36
1QC5007	QC	508	T	(1)	(1)	(1)	(1)

(1) Modelli che non rientrano nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e del Regolamento UE 327/2011.

(1) Models not affected by the ErP Directive 2009/125/CE and UE Regulation 327/2011.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QC 504 Lw	48	66	68	73	74	72	69	64	78
QC 504 Lp	27	45	47	52	53	51	48	43	57
QC 508 Lw	37	41	51	55	56	54	51	46	61
QC 508 Lp	16	20	30	34	35	33	30	25	40



QC 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC5640	QC	564	T	4	0,75	2,00	55/F	80
1QC5660	QC	566	T	6	0,25	0,87	55/F	71

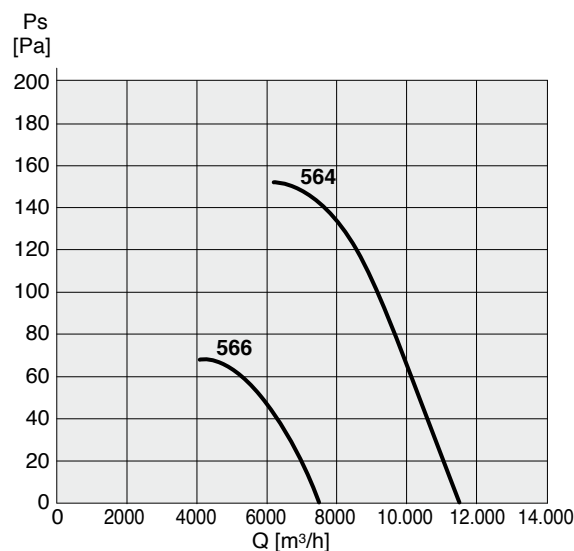
ErP Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _s (Pa)	η%	N
1QC5640	QC	564	T	1485	141,8	32,6	39
1QC5660	QC	566	T	958	63	27,2	36

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QC 564 Lw	50	61	78	75	76	74	71	66	82
QC 564 Lp	29	40	57	54	55	53	50	45	61
QC 566 Lw	40	58	60	65	66	64	61	56	71
QC 566 Lp	19	37	39	44	45	43	40	35	50



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 3 m. according to standard test conditions (see legend)

QC 630

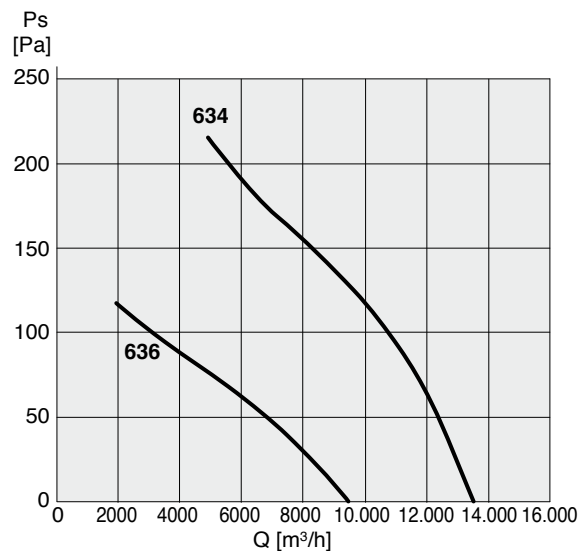
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC6340	QC	634	T	4	1,10	2,89	55/F	90S
1QC6360	QC	636	T	6	0,37	1,2	55/F	80

Prestazioni energetiche - Energy performances Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _s (Pa)	η%	N
1QC6340	QC	634	T	1.448	143,4	30,7	36
1QC6360	QC	636	T	962	70,6	27,7	36

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QC 634 Lw	56	74	77	81	82	80	77	72	87
QC 634 Lp	35	53	56	60	61	59	56	51	66
QC 636 Lw	46	64	67	71	72	70	67	62	77
QC 636 Lp	25	43	46	50	51	49	46	41	56



QC 710

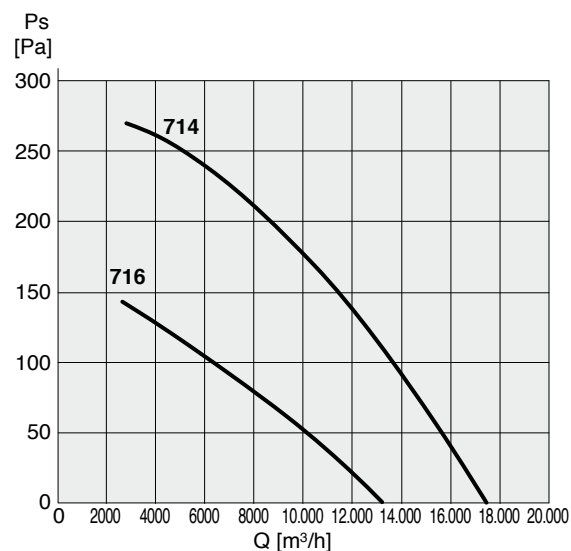
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1QC7140	QC	714	T	4	2,20	5,0	55/F	100L
1QC7160	QC	716	T	6	0,75	2,2	55/F	90S

Prestazioni energetiche - Energy performances Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _s (Pa)	η%	N
1QC7140	QC	714	T	1.458	167	31,1	36
1QC7160	QC	716	T	967	86,4	28,7	36

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
QC 714 Lw	65	76	93	90	91	89	86	81	97
QC 714 Lp	44	55	72	69	70	68	65	60	76
QC 716 Lw	55	73	76	80	81	79	76	71	86
QC 716 Lp	34	52	55	59	60	58	55	50	65



ser.
1.2

> BASIC

Ventilatori assiali a telaio

Small capacity axial fans



DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie BASIC 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.

COSTRUZIONE

- Telaio portante in lamiera d'acciaio stampato e imbutito, con ampio raggio in aspirazione. Verniciato a polveri epossipoliesteriche.
- Girante in alluminio stampato, opportunamente sagomata per garantire un sufficiente 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 12499 e protetta contro gli agenti atmosferici (R).
- Regolatori di velocità.

GENERAL DESCRIPTION

The fans of the BASIC 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 a suitable 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 12499 rules and protected against atmospheric agents (R).
- Speed controllers.

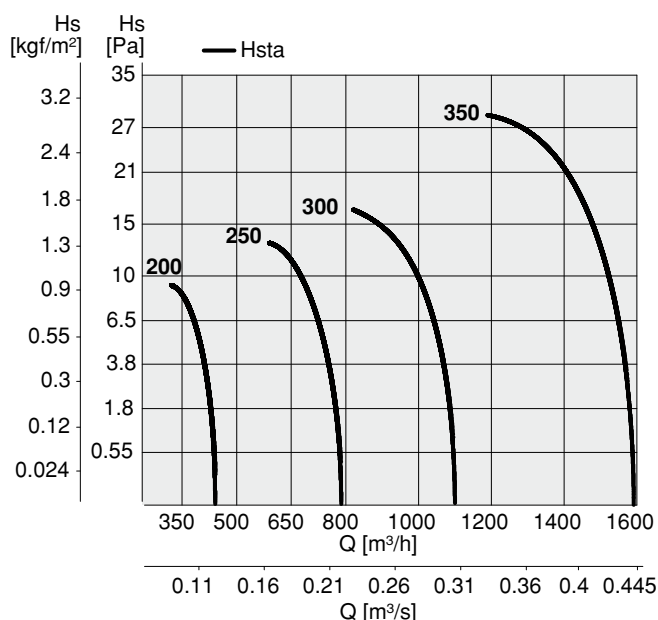
PRESTAZIONI Performance

BASIC  DYN AIR[®]
INDUSTRIAL VENTILATION

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

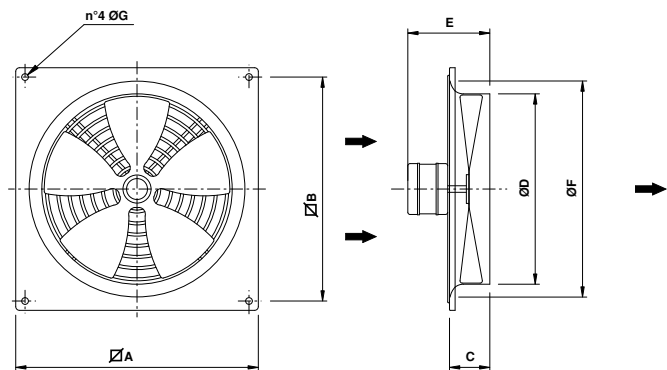
Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

BASIC								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	PeI (W)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1QC2049	BASIC	200	M	4	43	0,25	20/B	34
1QC2549	BASIC	250	M	4	53	0,35	20/B	34
1QC3149	BASIC	300	M	4	53	0,35	20/B	44
1QC3549	BASIC	350	M	4	120	0,76	20/B	50



TIPO TYPE	A	B	C	ØD	E	ØF	ØG	PESO (kg)
BASIC 200	290	250	88	210	150	260	9	2,3
BASIC 250	340	300	88	260	150	315	9	2,6
BASIC 300	390	350	88	310	155	365	9	3,6
BASIC 350	440	400	108	360	190	410	9	4,4

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



ACCESSORI Accessories

QCP - QC - BASIC  DYNNAIR[®]
INDUSTRIAL VENTILATION

sez.
1.2

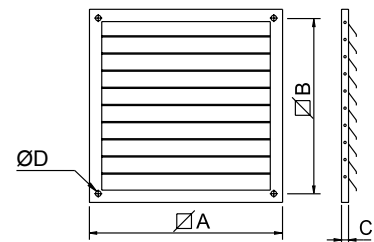
SERRANDA A GRAVITÀ - GRAVITY SHUTTER (S)

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 epossipoliesteriche e le alette sono in tecnopolimero. Minima resistenza 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. The use of the gravity shutter causes a small capacity reduction.

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
1SE6000	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)

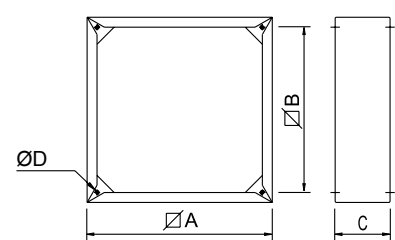
Serve, principalmente, a supportare il ventilatore quando la parete ha uno spessore inferiore all'altezza del bocaglio del ventilatore stesso. Il telaio è in acciaio verniciato a polveri epossipoliesteriche, ai quattro angoli sono previsti inserti filettati in acciaio zincato per il fissaggio del pannello 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 steel sheet 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	ØD	PESO (kg)
1DP2000	D 20	280	250	95	M6	1.0
1DP2500	D 25	330	300	95	M6	2.0
1DP3000	D 31	380	350	95	M6	2.5
1DP3500	D 35	430	400	115	M6	3.0
1DP4000	D 40	480	450	115	M6	3.5
1DP4500	D 45	530	500	115	M6	4.0
1DP5000	D 50	640	600	115 / 140*	M8	4.5
1DP5500	D 56	690	630	115 / 160*	M8	5.0
1DP6300	D 63	790	730	115 / 160*	M8	6.0
1DP7000	D 71	840	800	115	M8	6.5

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

* Versione per compact / Compact version



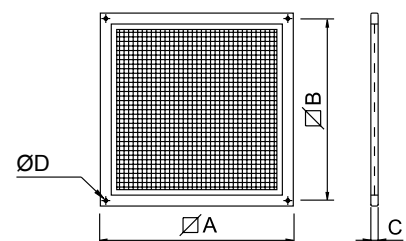
RETE DI PROTEZIONE - PROTECTION GUARD (R)

Evita il contatto accidentale con la girante del ventilatore. Il telaio e la rete sono in acciaio verniciato a polveri epossipoliesteriche.

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



> AC-A & AC-B

Ventilatori assiali ad anello

Ring axial fans



AC-A Boccaglio raggiato in aspirazione.
Shaped cone on inlet side.



AC-B Boccaglio raggiato in aspirazione e mandata.
Shaped cone on inlet and outlet sides.



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE327/2011

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

Il calcolo dell'efficienza dei ventilatori non prevede l'uso di VSD (Variatore di velocità con tecnologia ad inverter).

Per dettagli: Vedi legenda Specifiche per la progettazione ecocompatibile dei ventilatori.

Compliant with Erp Directive and EU Regulation 327/2011.

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

For the calculation of the fan efficiency it is not assumed the use of a VSD (Variable Speed Drive).

For details: See legend Specification for fans eco design.

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 raggiato 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 -10°C a $+50^{\circ}\text{C}$.

Il boccaglio ottimizzato in aspirazione riduce il rumore e aumenta l'efficienza aeraulica.

COSTRUZIONE

- Anello in lamiera d'acciaio verniciato 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.
- 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 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE 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 epossipoliesteriche.

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 -10°C $+50^{\circ}\text{C}$.

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, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, 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).

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 3 m. according to standard test conditions (see legend)

AC 300

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0031 / 1AC2031	AC - A/B	312	M	2	0,25	1,9	55/F	63
1AC0030 / 1AC2030	AC - A/B	312	T	2	0,25	0,65	55/F	63
1AC0033 / 1AC2033	AC - A/B	314	M	4	0,09	1	55/F	56
1AC0032 / 1AC2032	AC - A/B	314	T	4	0,09	0,33	55/F	56



Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

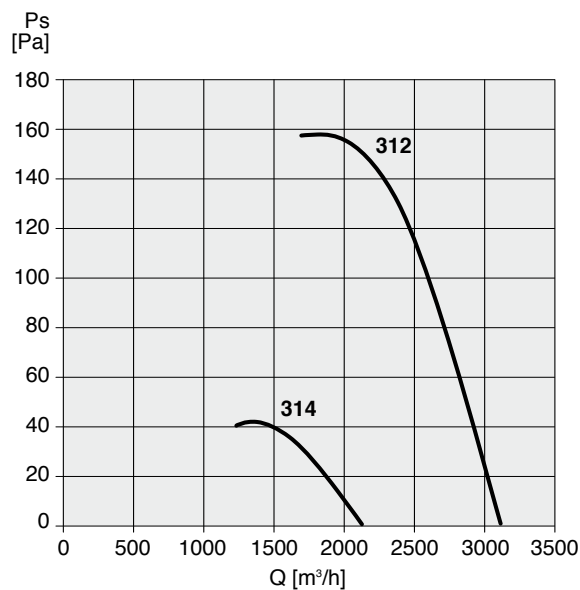
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η %	N
1AC0031 / 1AC2031	AC - A/B	312	M	2824	151,4	28,9	38
1AC0030 / 1AC2030	AC - A/B	312	T	2768	147,1	38,9	49
1AC0033 / 1AC2033	AC - A/B	314	M	(1)	(1)	(1)	(1)
1AC0032 / 1AC2032	AC - A/B	314	T	(1)	(1)	(1)	(1)

(1) Modelli che non rientrano nel campo di applicazione della Direttiva Erp 2009/125/CE e del Regolamento UE 327/2011.

(1) Models not affected by the Erp Directive 2009/125/CE and UE Regulation 327/2011.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 312 Lw	56	67	83	81	82	80	77	72	88
AC 312 Lp	35	46	62	60	61	59	56	51	67
AC 314 Lw	42	60	62	67	68	66	63	58	72
AC 314 Lp	21	39	41	46	47	45	42	37	51



AC 350

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0036 / 1AC2036	AC - A/B	352	M	2	0,55	3,8	55/F	71
1AC0035 / 1AC2035	AC - A/B	352	T	2	0,55	1,27	55/F	71
1AC0038 / 1AC2038	AC - A/B	354	M	4	0,12	1,12	55/F	63
1AC0037 / 1AC2037	AC - A/B	354	T	4	0,12	0,4	55/F	63



Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

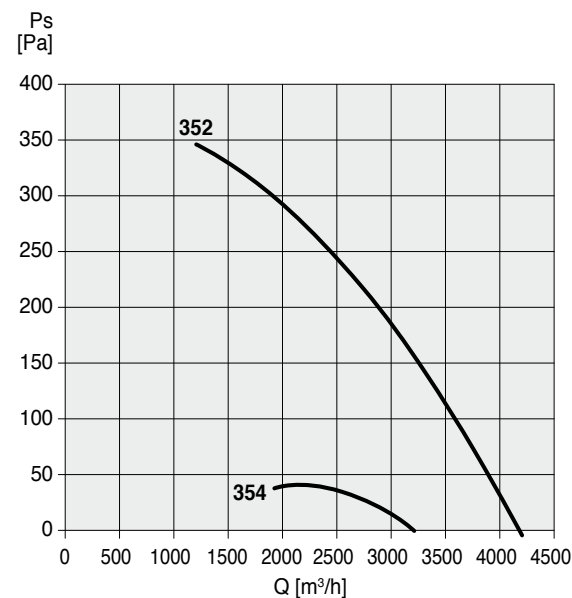
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η %	N
1AC0036 / 1AC2036	AC - A/B	352	M	2892	190	33,6	42
1AC0035 / 1AC2035	AC - A/B	352	T	2936	243	33,4	42
1AC0038 / 1AC2038	AC - A/B	354	M	(1)	(1)	(1)	(1)
1AC0037 / 1AC2037	AC - A/B	354	T	(1)	(1)	(1)	(1)

(1) Modelli che non rientrano nel campo di applicazione della Direttiva Erp 2009/125/CE e del Regolamento UE 327/2011.

(1) Models not affected by the Erp Directive 2009/125/CE and UE Regulation 327/2011.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 352 Lw	57	68	85	82	83	81	78	73	89
AC 352 Lp	36	47	64	61	62	60	57	52	68
AC 354 Lw	40	58	61	65	66	64	61	56	71
AC 354 Lp	19	37	40	44	45	43	40	35	50



ser.
1.2

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 3 m. according to standard test conditions (see legend)

AC 400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0041 / 1AC2041	AC - A/B	402	M	2	1,1	7,8	55/F	80
1AC0040 / 1AC2040	AC - A/B	402	T	2	1,1	2,36	55/F	80
1AC0000 / 1AC2000	AC - A/B	404	M	4	0,12	1,12	55/F	63
1AC0001 / 1AC2001	AC - A/B	404	T	4	0,12	0,4	55/F	63

ErP Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

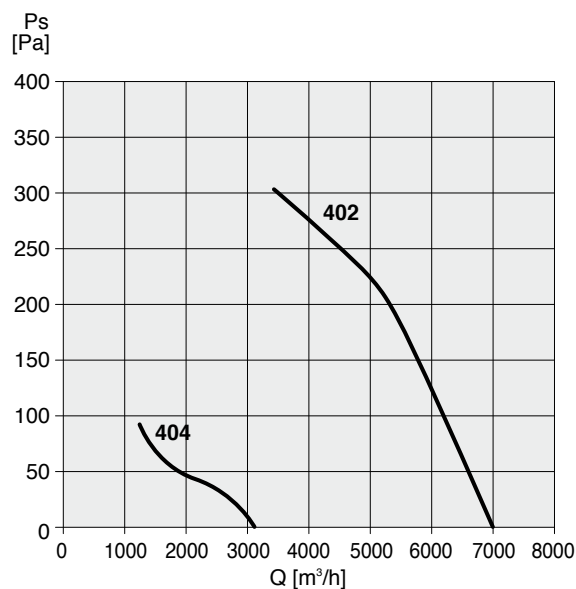
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η %	N
1AC0041 / 1AC2041	AC - A/B	402	M	2892	220	34,1	40
1AC0040 / 1AC2040	AC - A/B	402	T	2936	317	36,4	43
1AC0001 / 1AC2001	AC - A/B	404	M	(1)	(1)	(1)	(1)
1AC0000 / 1AC2000	AC - A/B	404	T	(1)	(1)	(1)	(1)

(1) Modelli che non rientrano nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e del Regolamento UE 327/2011.

(1) Models not affected by the Erp Directive 2009/125/CE and UE Regulation 327/2011.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 402 Lw	60	71	87	85	86	84	81	76	91
AC 402 Lp	39	50	66	64	65	63	60	55	70
AC 404 Lw	50	68	70	75	76	74	71	66	80
AC 404 Lp	29	47	49	54	55	53	50	45	59



AC 450

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0045 / 1AC2045	AC - A/B	452	M	2	2,2	13,4	55/F	90
1AC0044 / 1AC2044	AC - A/B	452	T	2	2,2	4,5	55/F	90
1AC0047 / 1AC2047	AC - A/B	454	M	4	0,37	3,2	55/F	71
1AC0046 / 1AC2046	AC - A/B	454	T	4	0,37	1	55/F	71

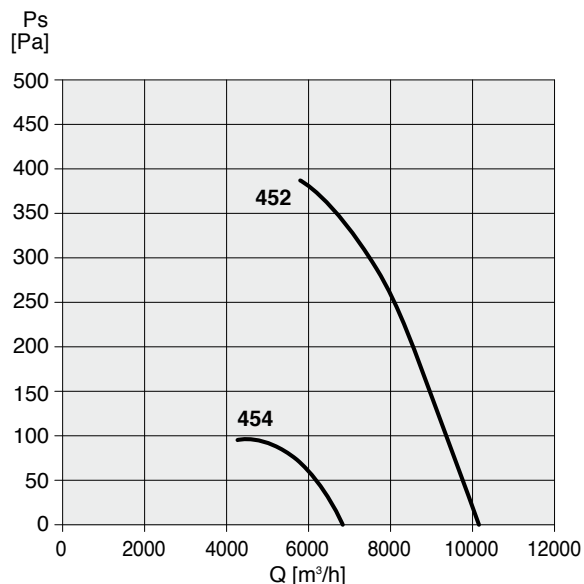
ErP Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η %	N
1AC0045 / 1AC2045	AC - A/B	452	M	2892	313,3	36	41
1AC0044 / 1AC2044	AC - A/B	452	T	2936	401,6	38	43
1AC0047 / 1AC2047	AC - A/B	454	M	1403	79,8	28,2	36
1AC0046 / 1AC2046	AC - A/B	454	T	1430	83,6	27,4	36

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 452 Lw	79	90	111	108	109	109	103	95	116
AC 452 Lp	59	70	90	88	89	89	83	75	95
AC 454 Lw	51	69	72	76	77	75	72	67	82
AC 454 Lp	30	48	51	55	56	54	51	46	61



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 3 m. according to standard test conditions (see legend)

AC 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0050 / 1AC2050	AC - A/B	504	T	4	0,55	1,49	55/F	80
1AC0003 / 1AC2003	AC - A/B	508	T	8	0,12	0,71	55/F	71



Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

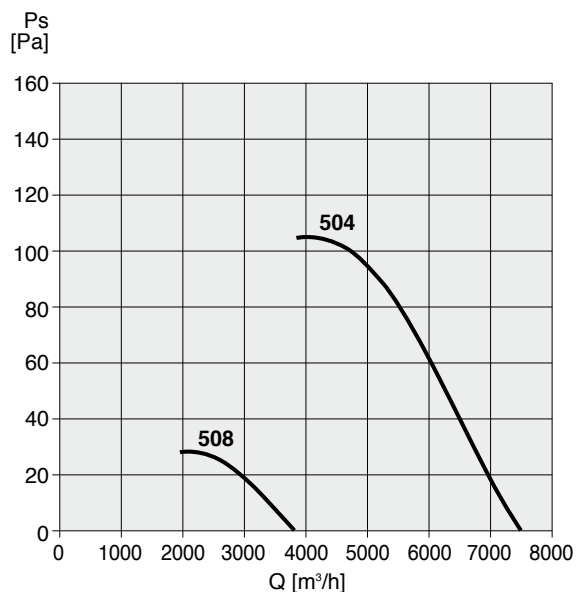
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η %	N
1AC0050 / 1AC2050	AC - A/B	504	T	1448	101,6	27,9	36
1AC0003 / 1AC2003	AC - A/B	508	T	(1)	(1)	(1)	(1)

(1) Modelli che non rientrano nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE e del Regolamento UE 327/2011.

(1) Models not affected by the Erp Directive 2009/125/CE and UE Regulation 327/2011.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 504 Lw	56	74	77	81	82	80	77	72	87
AC 504 Lp	35	53	56	60	61	59	56	51	66
AC 508 Lw	45	49	59	63	64	62	59	54	69
AC 508 Lp	24	28	38	42	43	41	38	33	48



AC 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0053 / 1AC2053	AC - A/B	564	T	4	0,75	2	55/F	80
1AC0002 / 1AC2002	AC - A/B	566	T	6	0,25	0,87	55/F	71
1AC0004 / 1AC2004	AC - A/B	568	T	8	0,12	0,71	55/F	71

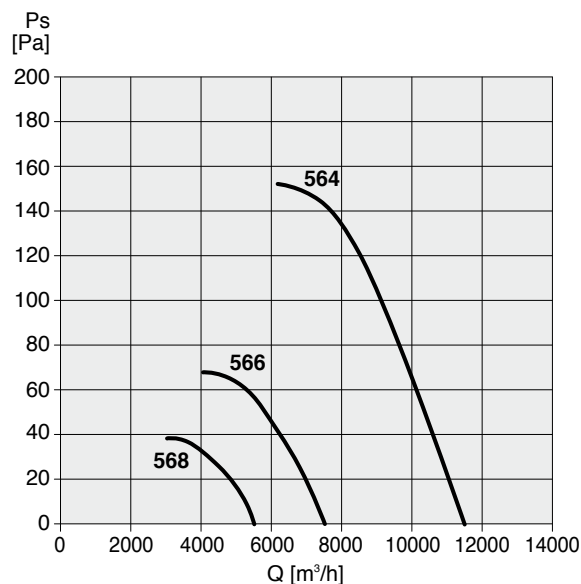


Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η %	N
1AC0053 / 1AC2053	AC - A/B	564	T	1485	141,8	32,6	39
1AC0002 / 1AC2002	AC - A/B	566	T	958	63	27,2	36
1AC0004 / 1AC2004	AC - A/B	568	T	750	35,5	25	36

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 564 Lw	51	62	79	76	77	75	72	67	83
AC 564 Lp	30	41	58	55	56	54	51	46	62
AC 566 Lw	41	59	61	66	67	65	62	57	71
AC 566 Lp	20	38	40	45	46	44	41	36	50
AC 568 Lw	40	44	54	58	59	57	54	49	64
AC 568 Lp	19	23	33	37	38	36	33	28	43



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 3 m. according to standard test conditions (see legend)

AC 630

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0060 / 1AC2060	AC - A/B	634	T	4	1,1	2,89	55/F	90S
1AC0005 / 1AC2005	AC - A/B	636	T	6	0,37	1,2	55/F	80

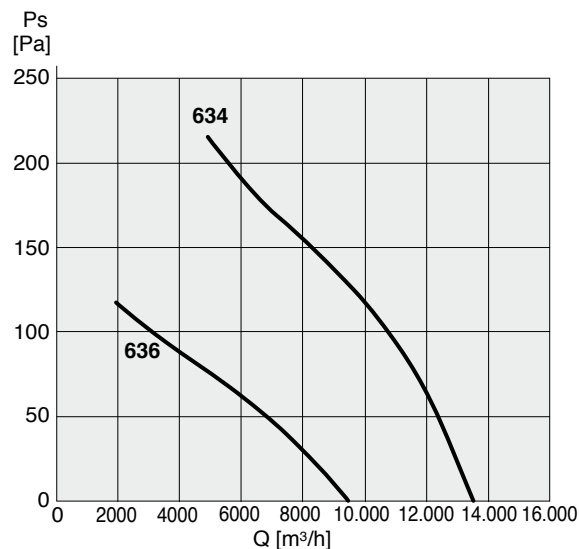


Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1AC0060 / 1AC2060	AC - A/B	634	T	1448	143,4	30,7	36
1AC0005 / 1AC2005	AC - A/B	636	T	962	70,6	27,7	36

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 634 Lw	58	76	78	83	84	82	79	74	88
AC 634 Lp	37	55	57	62	63	61	58	53	67
AC 636 Lw	49	67	69	74	75	73	70	65	79
AC 636 Lp	28	46	48	53	54	52	49	44	58



AC 710

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0070 / 1AC2070	AC - A/B	714	T	4	2,2	5	55/F	100L
1AC0075 / 1AC2075	AC - A/B	716	T	6	0,75	2,2	55/F	90S

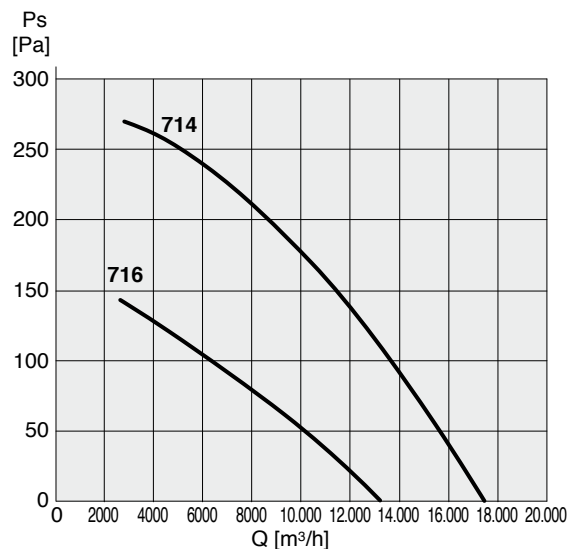


Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1AC0070 / 1AC2070	AC - A/B	714	T	1458	167,0	31,1	36
1AC0075 / 1AC2075	AC - A/B	716	T	967	86,4	28,7	36

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 714 Lw	56	67	83	81	82	80	77	72	88
AC 714 Lp	35	46	62	60	61	59	56	51	67
AC 716 Lw	46	64	67	71	72	70	67	62	77
AC 716 Lp	25	43	46	50	51	49	46	41	56



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 3 m. according to standard test conditions (see legend)

AC 800

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0080 / 1AC2080	AC - A/B	804	T	4	4	8,9	55/F	112M
1AC0081 / 1AC2081	AC - A/B	806	T	6	1,5	4	55/F	100L
1AC0087 / 1AC2087	AC - A/B	808	T	8	0,37	1,4	55/F	90L

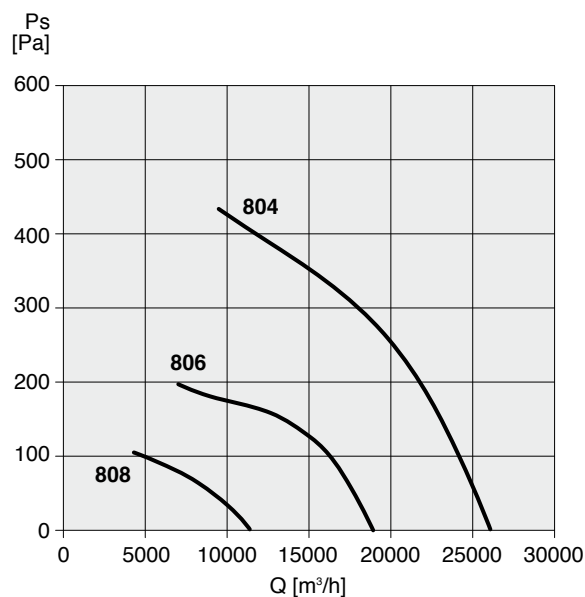


Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1AC0080 / 1AC2080	AC - A/B	804	T	1491	347,2	35	37
1AC0081 / 1AC2081	AC - A/B	806	T	977	147,9	34,1	39
1AC0087 / 1AC2087	AC - A/B	808	T	722	79,5	28,2	36

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 804 Lw	62	73	90	87	88	86	83	78	94
AC 804 Lp	41	52	69	66	67	65	62	57	73
AC 806 Lw	52	70	73	77	78	76	73	68	83
AC 806 Lp	31	49	52	56	57	55	52	47	62
AC 808 Lw	53	57	67	71	72	70	67	62	77
AC 808 Lp	32	36	46	50	51	49	46	41	56



AC 900

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0097 / 1AC2097	AC - A/B	904	T	4	7,5	14,5	55/F	132M
1AC0091 / 1AC2091	AC - A/B	906	T	6	2,2	5,5	55/F	112M
1AC0098 / 1AC2098	AC - A/B	908	T	8	1,1	3,4	55/F	100L

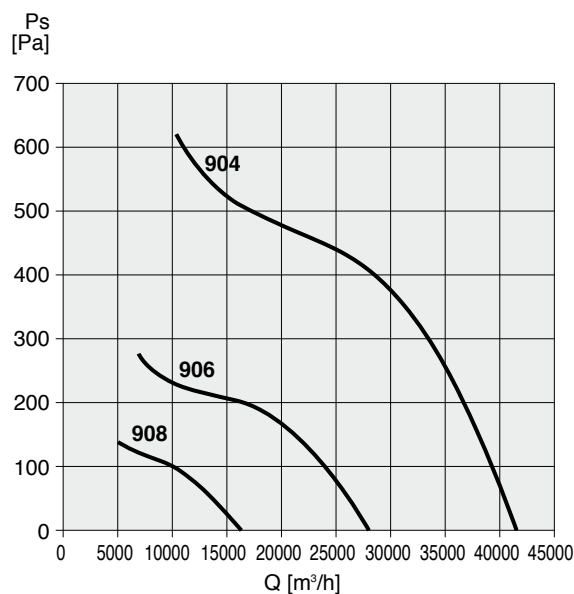


Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1AC0097 / 1AC2097	AC - A/B	904	T	1474	375	42,2	43
1AC0091 / 1AC2091	AC - A/B	906	T	970	201	39	43
1AC0098 / 1AC2098	AC - A/B	908	T	736	90,9	34,8	42

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 904 Lw	67	78	94	92	93	91	88	83	99
AC 904 Lp	46	57	73	71	72	70	67	62	78
AC 906 Lw	58	76	78	83	84	82	79	74	88
AC 906 Lp	37	55	57	62	63	61	58	53	67
AC 908 Lw	51	69	71	76	77	75	72	67	81
AC 908 Lp	30	48	50	55	56	54	51	46	60



ser.
1.2

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 3 m. according to standard test conditions (see legend)

AC 1000

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0102 / 1AC2104	AC - A/B	1004	T	4	9,2	19,3	55/F	132M
1AC0100 / 1AC2100	AC - A/B	1006	T	6	4	8,9	55/F	132M
1AC0101 / 1AC2101	AC - A/B	1008	T	8	1,5	4,2	55/F	112M

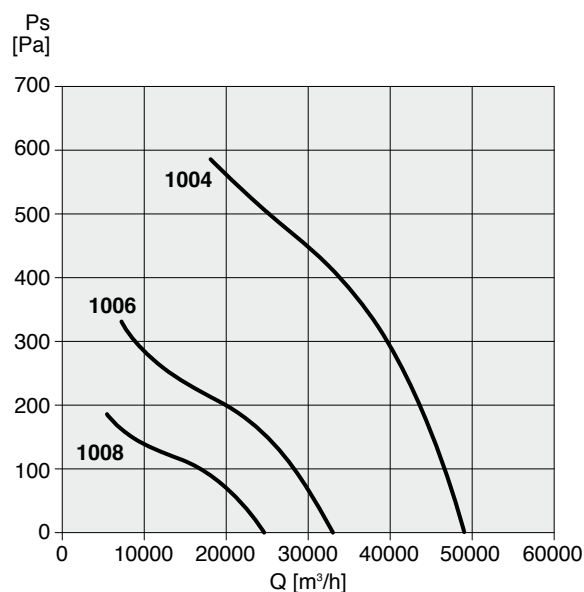


Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1AC0102 / 1AC2104	AC	1004	T	1476	430,8	45,3	46
1AC0100 / 1AC2100	AC	1006	T	985	220,7	40,5	44
1AC0101 / 1AC2101	AC	1008	T	742	107,7	38,9	45

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 1004 Lw	73	84	101	98	99	97	94	89	105
AC 1004 Lp	52	63	80	77	78	76	73	68	84
AC 1006 Lw	64	82	84	89	90	88	85	80	95
AC 1006 Lp	43	61	63	68	69	67	64	59	74
AC 1008 Lw	58	76	78	83	84	82	79	74	88
AC 1008 Lp	37	55	57	62	63	61	58	53	67



AC 1120

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0112 / 1AC2112	AC - A/B	1126	T	6	5,5	12,2	55/F	132M
1AC0113 / 1AC2113	AC - A/B	1128	T	8	2,2	5,5	55/F	132S

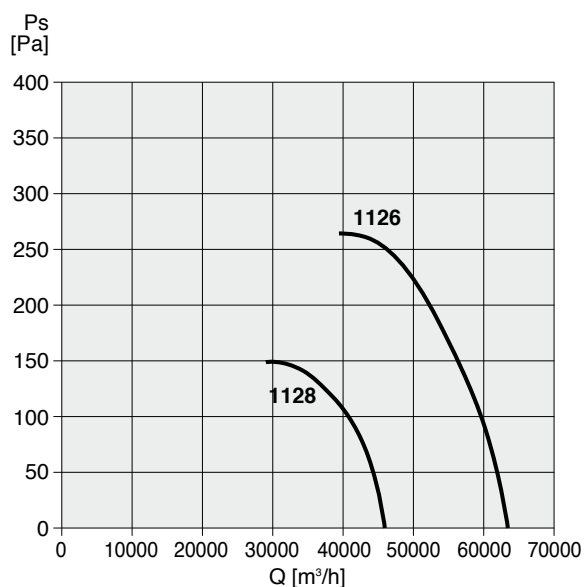


Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1AC0112 / 1AC2112	AC - A/B	1126	T	966	249,1	50,5	52
1AC0113 / 1AC2113	AC - A/B	1128	T	742	140	45,8	49

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 1126 Lw	67	85	88	92	93	92	89	84	98
AC 1126 Lp	46	64	67	71	72	71	68	63	77
AC 1128 Lw	61	79	81	86	87	86	83	78	92
AC 1128 Lp	40	58	60	65	66	65	62	57	71



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 3 m. according to standard test conditions (see legend)

AC 1250

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1AC0125 / 1AC2125	AC - A/B	1256	T	6	7,5	17	55/F	160M
1AC0126 / 1AC2126	AC - A/B	1258	T	8	3	7,3	55/F	132M

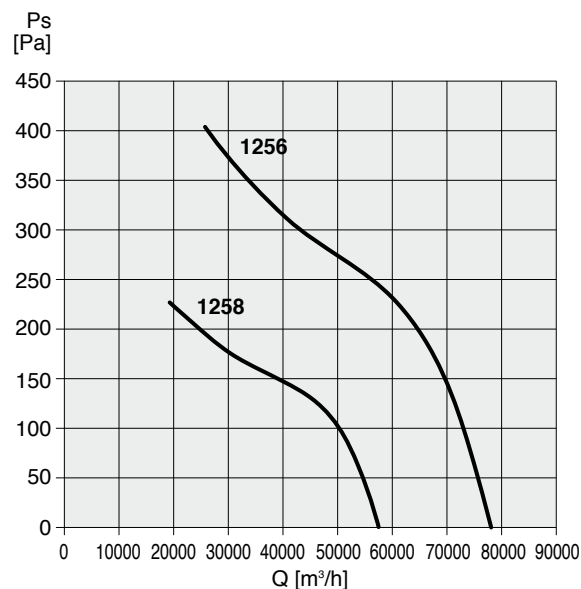


Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1AC0125 / 1AC2125	AC - A/B	1256	T	973	278,5	49,5	50
1AC0126 / 1AC2126	AC - A/B	1258	T	730	157	45,4	48

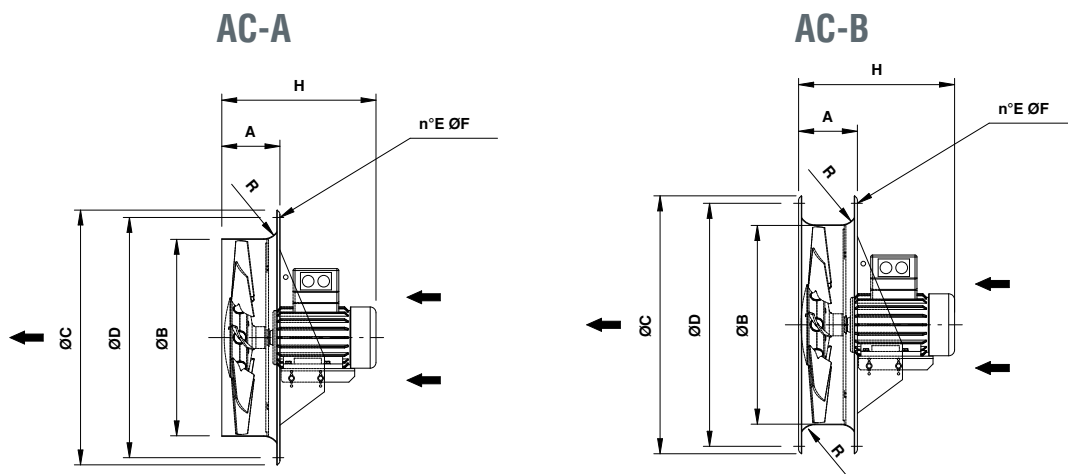
Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
AC 1256 Lw	68	86	88	93	94	93	90	85	99
AC 1256 Lp	47	65	67	72	73	72	69	64	78
AC 1258 Lw	61	79	82	86	87	86	83	78	92
AC 1258 Lp	40	58	61	65	66	65	62	57	71



ser.
1.2

DIMENSIONI *Dimensions (mm)*



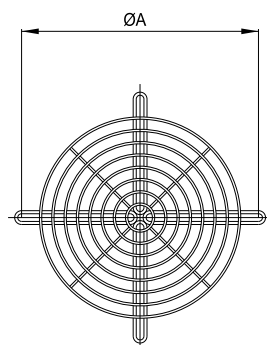
TIPO / TYPE	A	B	C	R	D	E	F	H	kg
AC 310	175	307	442	35	395	8	10	300	12
AC 350	175	357	492	35	450	8	12	320	15
AC 400	175	407	546	35	500	8	12	380	17
AC 450	175	457	598	40	560	12	12	390	23
AC 500	190	507	658	40	620	12	12	420	25
AC 560	190	567	730	50	690	12	12	450	28
AC 630	190	637	810	50	770	16	12	470	35
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

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.

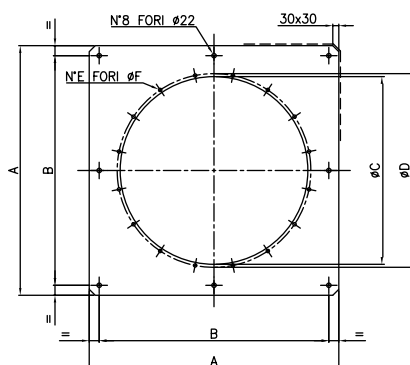
They prevent from casual contact with moving parts of the fan. Manufactured in steel rod according to UNI 12499 standard and protected against atmospheric agents. CCr: flat version.



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
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

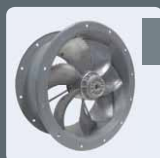


Versioni per aria corrosiva / acida.

Versions for corrosive / acid air.

Ventilatori assiali intubati

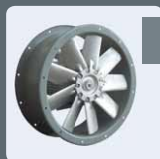
Ducted axial fans



CCZ

pag. 78

Ventilatori assiali intubati ad alta efficienza
Compact and high efficiency ducted axial fans



CC-HP

pag. 83

Ventilatori assiali intubati ad alte prestazioni
High performance ducted axial fans



CC

pag. 93

Ventilatori assiali intubati
Duct axial fan



CCP

pag. 111

Ventilatori assiali intubati portatili
Portable duct axial fans



CCB

pag. 115

Ventilatori assiali intubati biforcati
Bifurcated duct axial fans

Accessori / Accessories - CCZ - CC-HP - CC - CCP - CCB

pag. 119



ZOO

pag. 124

Ventilatori assiali intubati biforcati
Bifurcated duct axial fans

Ventilatori assiali intubati compatti ad alta efficienza

Compact and high efficiency ducted axial fans



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE327/2011

Categoria di misura: C

Categoria di efficienza: Statica

In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210.

Il calcolo dell'efficienza dei ventilatori non prevede l'uso di VSD (Variatore di velocità con tecnologia ad inverter).

Per dettagli: Vedi legenda Specifiche per la progettazione ecocompatibile dei ventilatori.

Compliant with Erp Directive and EU Regulation 327/2011.

Measurement category: C

Efficiency category: Static

According to EN ISO 5801 / AMCA 210.

For the calculation of the fan efficiency it is not assumed the use of a VSD (Variable Speed Drive).

For details: See legend Specification for fans eco design.



Modelli da 310 a 450:
girante in tecnopolimero rinforzato con fibre minerali.

Models from 310 to 450:
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 -10°C a +50°C.

COSTRUZIONE

- Cassa in lamiera d'acciaio, con flange di fissaggio realizzate a norma UNI ISO 6580 - EUROVENT. Verniciata a polveri epossipoliesteriche.
- Girante con pale a profilo alare in tecnopolimero rinforzato con fibre minerali (310/450) e fusione in lega di alluminio (500/560) 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 mantello della cassa.

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 (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 -10 °C to +50°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 (200 to 450) and die cast a aluminum alloy (500 to 710). 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. All motors with mounted connection box on the casing.

ACCESSORIES

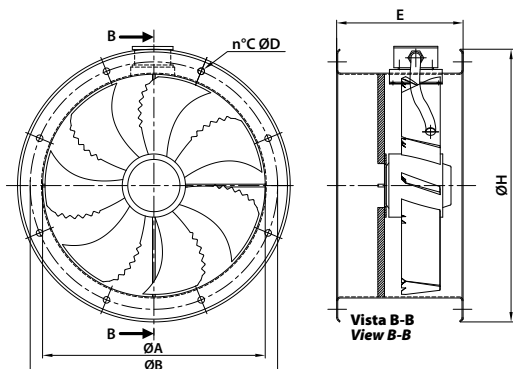
- Flat protection guard (CCr)
- Flexible connectors (CCga)
- Support feet (CCst)
- Inlet/outlet bell mouth (CCbo)
- Silencers, with and without pod, in three lengths (CCsa and CCsb)
- Counter flange (CCf)
- Counter flange with collar (CCfc)
- Anti-vibration mounts.

UPON REQUEST

- Casing protected against atmospheric agents by hotdip galvanizing
- Portable versions, with casing support (CCP)

DIMENSIONI Dimensions (mm)

CCZ



TIPO / TYPE	Ø A	Ø B	C	D	E	Ø H	Kg
CCZ 310	305	355	80	100	200	395	7,1
CCZ 350	355	395	80	100	200	446	8,5
CCZ 400	405	450	80	120	230	496	11 (M) / 10,3 (T)
CCZ 450	455	500	80	120	230	546	12,6
CCZ 500	505	560	120	120	250	598	19,4
CCZ 560	565	620	120	120	250	658	22,3


Dimensioni in mm / Dimensions in mm

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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m in condizioni standard - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m in standard conditions

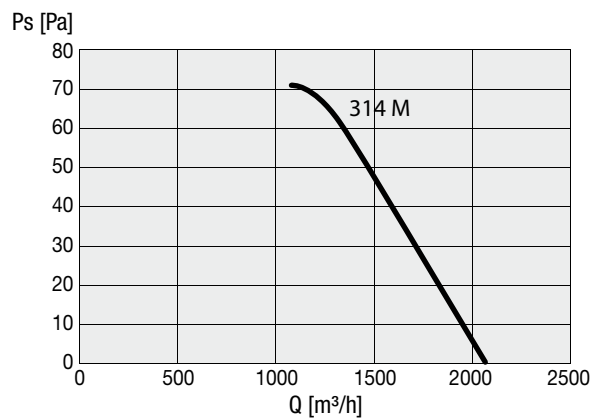
Versioni MONOFASE - SINGLE PHASE versions

CCZ 310


Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	 (μF) 400V	IP/CL	Lp dB(A)	Regolatore Speed regulator
1CC0030	CCZ	314	M	4	0.10	0.41	3	54/F	43	RVS



Il modello 314 non rientra nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE.
The model 314 is not affected by the ErP Directive 2009/125/CE.



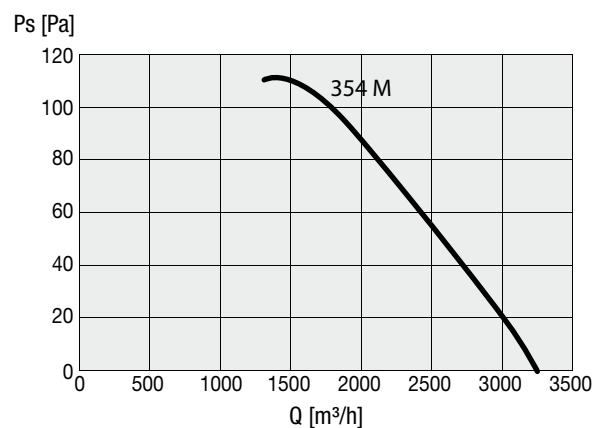
CCZ 350

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	 (μF) 400V	IP/CL	Lp dB(A)	Regolatore Speed regulator
1CC0035	CCZ	354	M	4	0,17	0,75	5	54/F	47	RVM




Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1CC0035	CCZ	354	M	1301	82,00	25,40	36



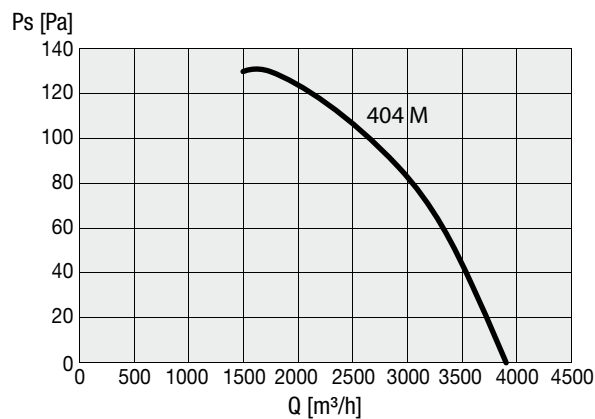
CCZ 400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	 (μF) 400V	IP/CL	Lp dB(A)	Regolatore Speed regulator
1CC0040	CCZ	404	M	4	0.24	1.05	5	54/F	49	RVM



Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011


Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1CC0040	CCZ	404	M	1378	80,40	23,00	36



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m in condizioni standard - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m in standard conditions

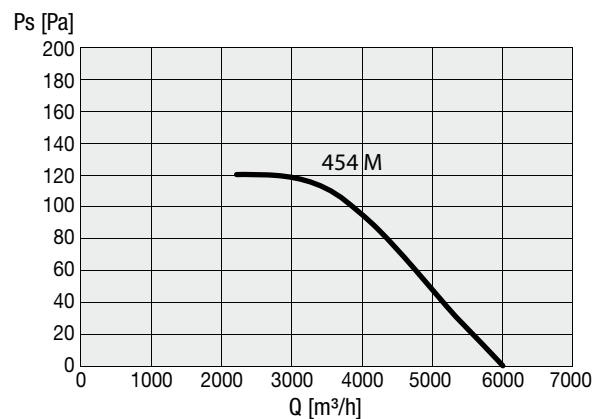
CCZ 450

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	 (μF) 400V	IP/CL	Lp dB(A)	Regolatore Speed regulator
1CC0045	CCZ	454	M	4	0,39	1,75	7	44/F	50	RVM/2




Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1CC0046	CCZ	454	M	1220	93,60	26,00	36



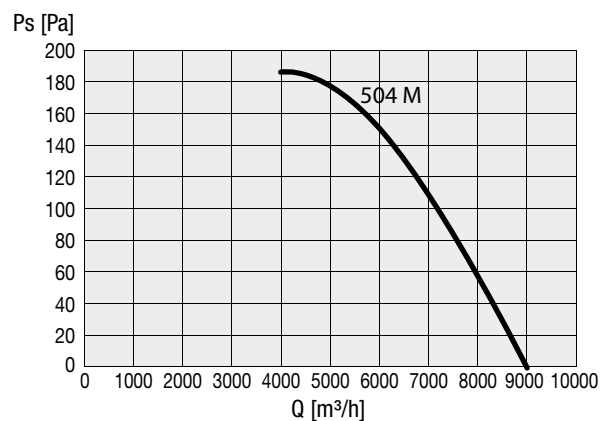
CCZ 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	 (μF) 400V	IP/CL	Lp dB(A)	Regolatore Speed regulator
1CC0050	CCZ	504	M	4	0,75	3,35	16	54/F	55	RVM/2



Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1CC0050	CCZ	504	M	1268	122,80	28,00	36



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m in condizioni standard - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m in standard conditions

Versioni TRIFASE - THREE PHASE versions

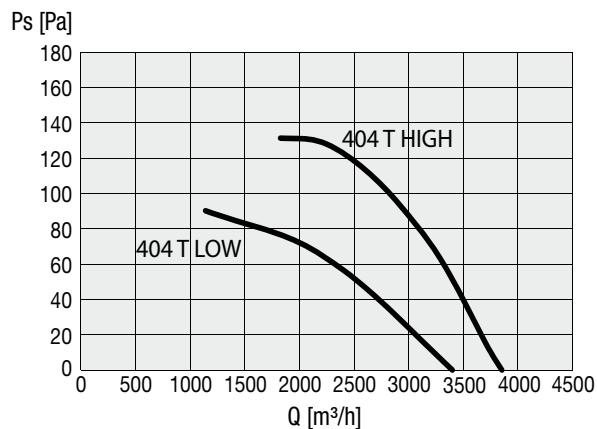
CCZ 400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	L _p max dB(A)	Regolatore Speed regulator	Commutatore Switch
1CC0041	CCZ	404	T	4	0,23 0,17	0,50 0,30	54/F	48 43	RVT	CST 16



Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _s (Pa)	η%	N
1CC0041	CCZ	404	T	1360 / 1080	70,30	26	37



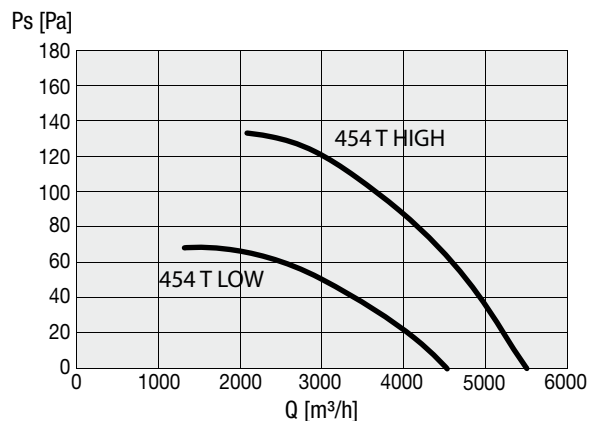
CCZ 450

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	L _p max dB(A)	Regolatore Speed regulator	Commutatore Switch
1CC0046	CCZ	454	T	4	0,35 0,22	0,64 0,35	44/F	54 46	RVT	CST 16



Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _s (Pa)	η%	N
1CC0046	CCZ	454	T	1280 / 970	79,20	27	36



sez.
1.3

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m in condizioni standard - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m in standard conditions

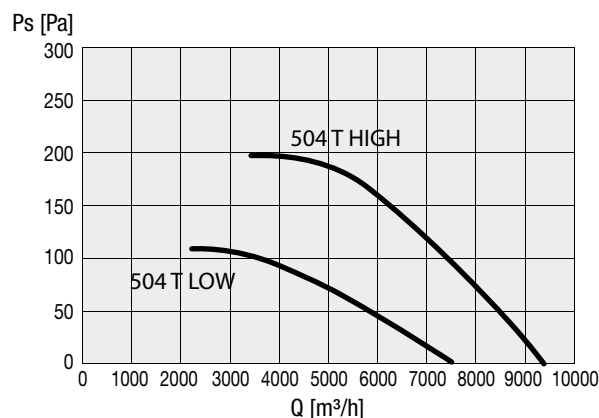
CCZ 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	L _p max dB(A)	Regolatore Speed regulator	Commutatore Switch
1CC0051	CCZ	504	T	4	0,83 0,55	1,45 0,97	54/F	57/51	RVT	CST 16



Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1CC0051	CCZ	504	T	1330 / 940	137,60	31	38



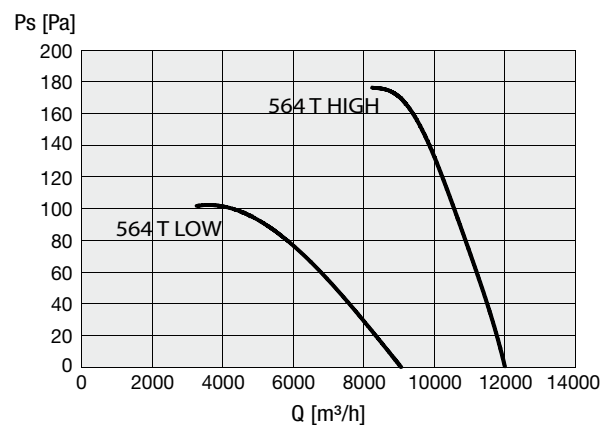
CCZ 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	L _p max dB(A)	Regolatore Speed regulator	Commutatore Switch
1CC0056	CCZ	564	T	4	1,05 0,58	2,20 1,10	54/F	60/54	RVT/1	CST 16



Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N
1CC0056	CCZ	564	T	1280 / 920	155,60	35	41



> CC-HP

Ventilatori assiali intubati ad alte prestazioni

High performance ducted axial fans



I dati di prestazione energetica saranno forniti a richiesta in funzione della configurazione scelta.

ErP performance data will be supplied upon request according to the selected model.

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 -20°C a +50°C in servizio continuo.

COSTRUZIONE

- 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 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE 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 (CCf)
- Controflange con collare (CCfc)
- Supporti antivibranti

A RICHIESTA

- Versioni ATEX secondo la Direttiva 94/9. Consultare Catalogo 2 Gamma ATEX.
- Versioni HT per estrazione fumi d'incendio secondo la EN12101-3. Consultare Catalogo 3 Gamma HT.
- Cassa zincata a caldo, acciaio inossidabile, lunghezze e costruzioni speciali.
- Scatola porta morsetti sulla cassa.
- Versioni a tensioni e frequenze speciali.
- Versioni multistadio, controrotanti o isorotanti.
- Versioni con trasmissioni a cinghia, esecuzioni 9 o 12.

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 -20°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 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F.
- 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 (CCf)
- Counter flange with collar (CCfc)
- Anti-vibration mounts.

UPON REQUEST

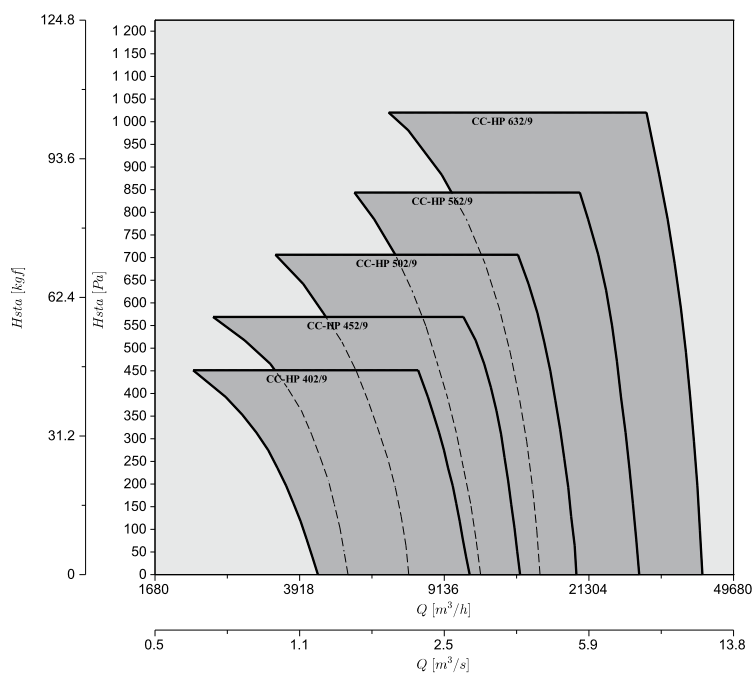
- ATEX version according to ATEX Directive 94/9/CE. See Catalogue 2 ATEX Range.
- HT versions for fire smoke extraction according to EN 12101-3. See Catalogue 3 HT Range.
- Airflow from impeller to motor.
- Galvanized casing, steel sheet casing, lengths and special constructions.
- Terminal junction box on the casing.
- Versions with different voltage and frequencies.
- Multistage versions, either counter-rotating or co-rotating.
- Belt-driven versions, execution 9 or 12.

sez.
1.3

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp**: sound pressure level measured at 3 m

Versioni 2 poli / 9 pale - Versions 2 poles / 9 blades



CC-HP 400/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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

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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

Versioni 4 poli / 3 pale - Versions 4 poles / 3 blades

CC-HP 800/3/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	804	3/8°-32°	T	4	1,1/5,5	2,85/10,74	55/F	80/132	93	72

CC-HP 900/3/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	904	3/8°-32°	T	4	1,5/7,5	3,54/14,38	55/F	90/132	92	71

CC-HP 1000/3/8°÷32°

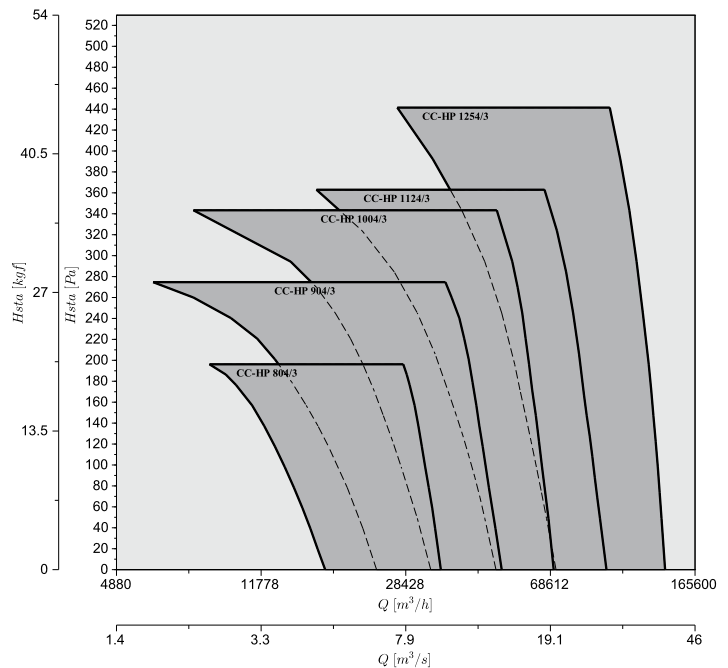
Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1004	3/8°-32°	T	4	2,2/11	4,8/21,96	55/F	100/132	92	71

CC-HP 1120/3/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1124	3/8°-32°	T	4	5,5/30	10,74/53,6	55/F	132/200	102	81

CC-HP 1250/3/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1254	3/8°-32°	T	4	7,5/37	14,38/65,4	55/F	132/225	100	79



sez.
1.3

Versioni 4 poli / 6 pale - Versions 4 poles / 6 blades

CC-HP 800/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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°

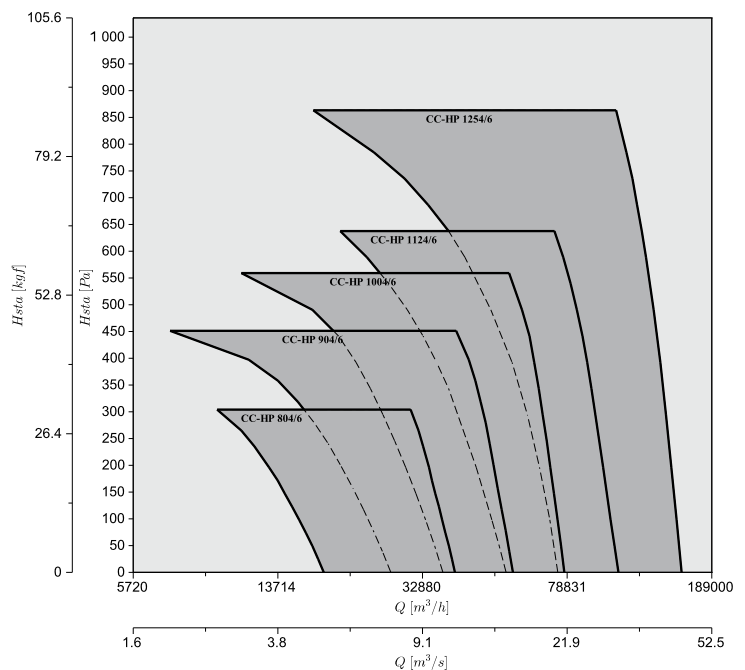
Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1004	6/8°-32°	T	4	4/22	7,75/39,17	55/F	112/180	97	76

CC-HP 1120/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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°

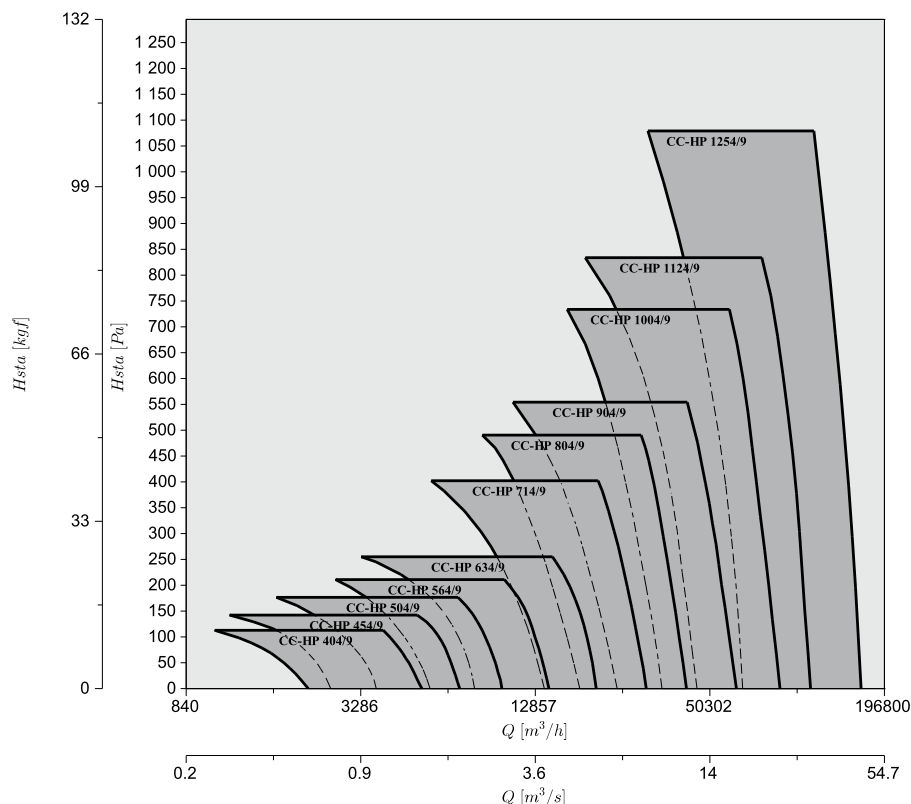
Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1254	6/8°-32°	T	4	15/75	28,12/128,82	55/F	160/280	102	81



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp**: sound pressure level measured at 3 m

Versioni 4 poli / 9 pale - Versions 4 poles / 9 blades



CC-HP 400/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	404	9/8°-32°	T	4	0,25/0,37	0,72/1,04	55/F	63/71	67	46

CC-HP 500/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	504	9/8°-32°	T	4	0,25/1,1	0,72/2,85	55/F	63/80	74	53

CC-HP 630/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	634	9/8°-32°	T	4	0,75/3	1,99/6,39	55/F	80/100	80	59

CC-HP 800/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	804	9/8°-32°	T	4	3/11	6,39/21,96	55/F	100/132	92	71

CC-HP 1000/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1004	9/8°-32°	T	4	7,5/30	14,38/53,6	55/F	132/200	99	78

CC-HP 1250/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1254	9/8°-32°	T	4	22/75	39,17/128,82	55/F	180/280	104	83

CC-HP 450/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	454	9/8°-32°	T	4	0,25/0,55	0,72/1,47	55/F	63/71	73	52

CC-HP 560/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	564	9/8°-32°	T	4	0,55/1,5	1,47/3,54	55/F	71/80	75	54

CC-HP 710/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	714	9/8°-32°	T	4	1,5/4	3,54/7,75	55/F	80/112	91	70

CC-HP 900/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	904	9/8°-32°	T	4	4/15	7,75/28,12	55/F	112/160	98	77

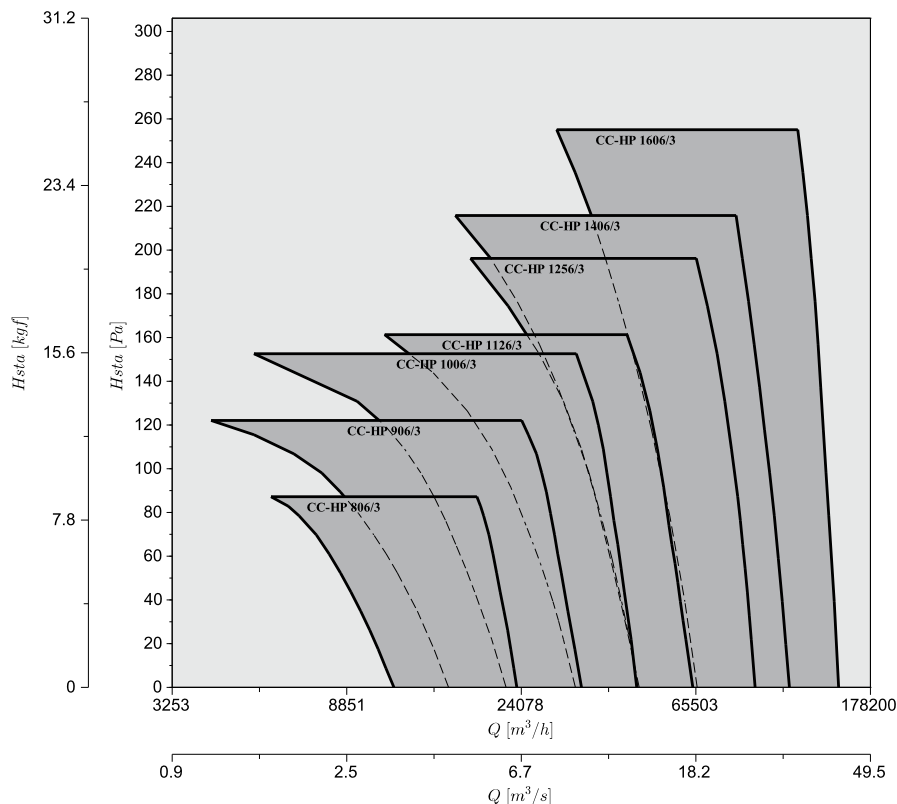
CC-HP 1120/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1124	9/8°-32°	T	4	15/45	28,12/78,42	55/F	160/225	101	80

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

Versioni 6 poli / 3 pale - Versions 6 poles / 3 blades



CC-HP 800/3/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	806	3/8°-32°	T	6	0,75/1,5	2,01/3,91	55/F	90/100	84	63

CC-HP 1000/3/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1006	3/8°-32°	T	6	0,75/4	2,01/8,85	55/F	90/132	83	62

CC-HP 1250/3/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1256	3/8°-32°	T	6	2,2/11	5,45/22,87	55/F	112/160	91	70

CC-HP 1600/3/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1606	3/8°-32°	T	6	4/22	8,85/42,51	55/F	132/200	97	76

CC-HP 900/3/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	906	3/8°-32°	T	6	3	6,95	55/F	132	83	62

CC-HP 1120/3/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1126	3/8°-32°	T	6	2,2/7,5	5,45/16,97	55/F	112/160	93	72

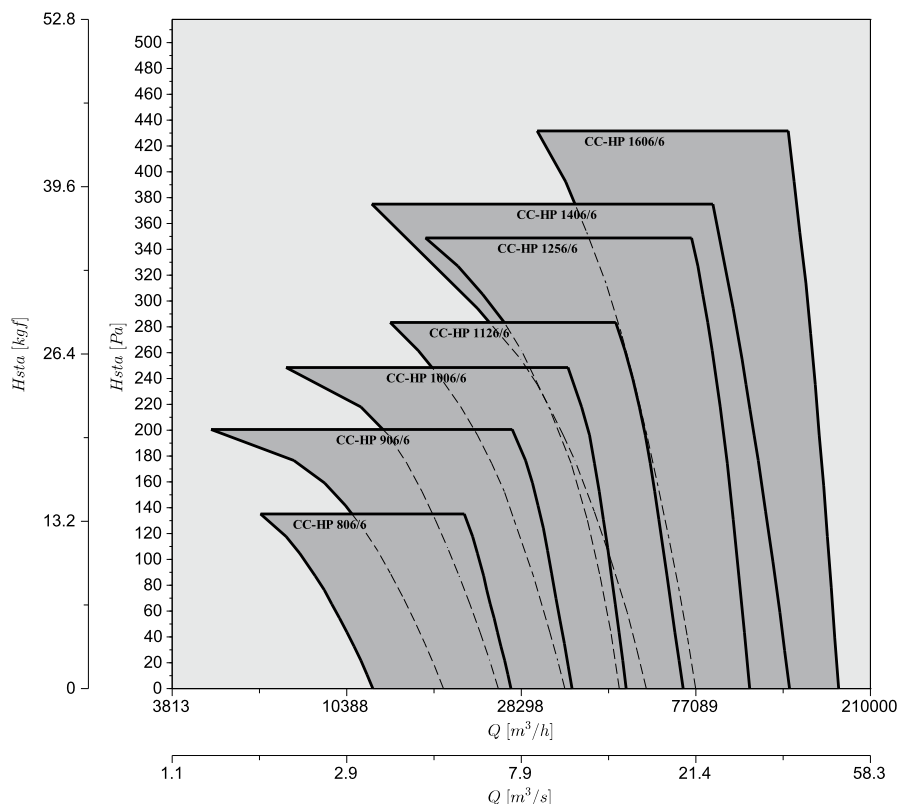
CC-HP 1400/3/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1406	3/8°-32°	T	6	3/15	6,95/30,51	55/F	132/180	96	75

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

Versioni 6 poli / 6 pale - Versions 6 poles / 6 blades



CC-HP 800/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [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 1000/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [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 1250/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [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 1600/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1606	6/8°-32°	T	6	7,5/37	16,97/64,07	55/F	160/250	101	80

CC-HP 900/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	906	6/8°-32°	T	6	3	6,95	55/F	132	87	66

CC-HP 1120/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1126	6/8°-32°	T	6	3/11	6,95/22,87	55/F	132/160	92	71

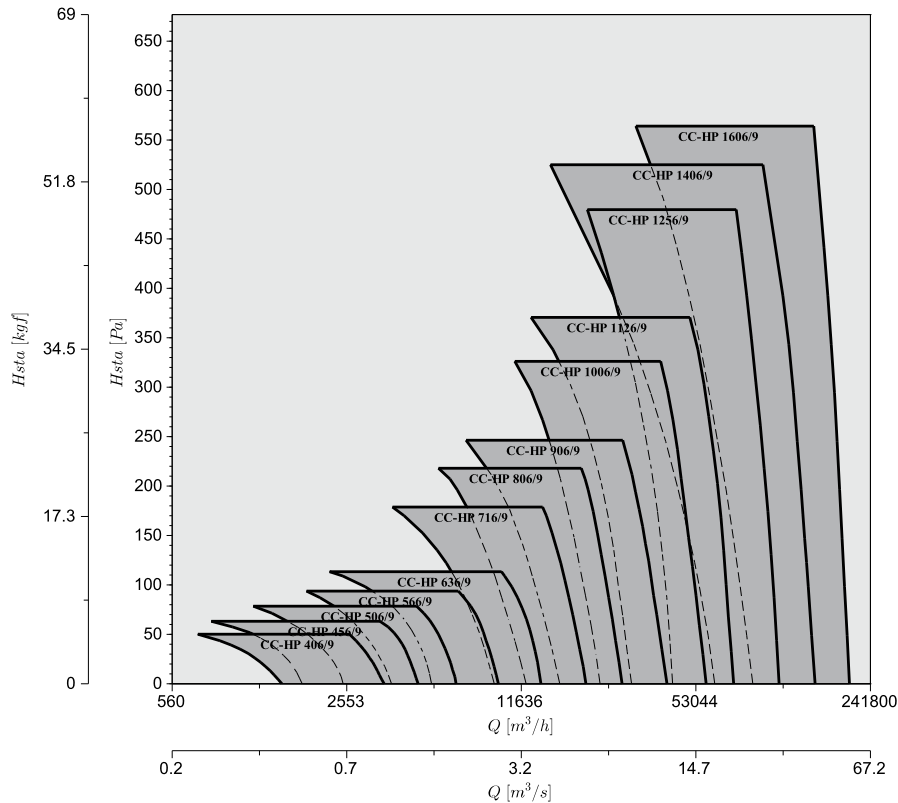
CC-HP 1400/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1406	6/8°-32°	T	6	4/22	8,85/42,51	55/F	132/200	96	75

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

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	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[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	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[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	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[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	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[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	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[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	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[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	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[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	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[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	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[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	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[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	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[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	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1126	9/8°-32°	T	6	4/15	8,85/30,51	55/F	132/180	91	70

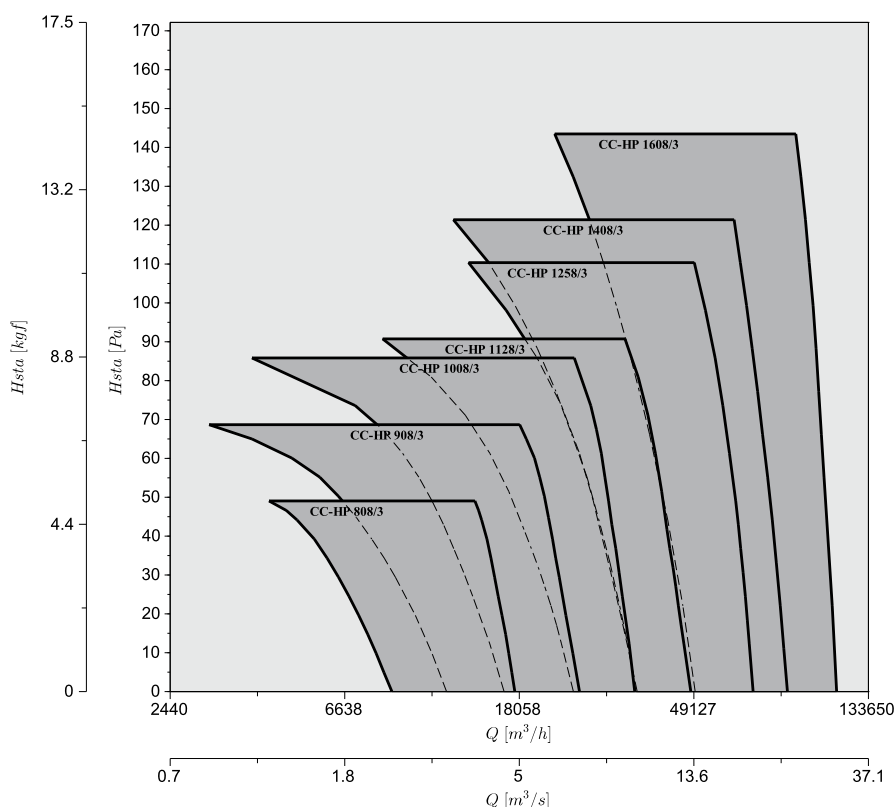
CC-HP 1400/9/8°÷32°

Tipo	Modello	Pale/Grad	U	P	Pm	In	IP/CL	Mot.	Lw max	Lp max
Type	Model	Pellers/Grade			(kW)	(A)		(Gr)	[dB(A)]	[dB(A)]
CC-HP	1406	9/8°-32°	T	6	5,5/37	12,38/64,07	55/F	132/250	97	76

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

Versioni 8 poli / 3 pale - Versions 8 poles / 3 blades



CC-HP 800/3/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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	0,37/11	1,41/23,48	55/F	90/180	77	56

CC-HP 1120/3/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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

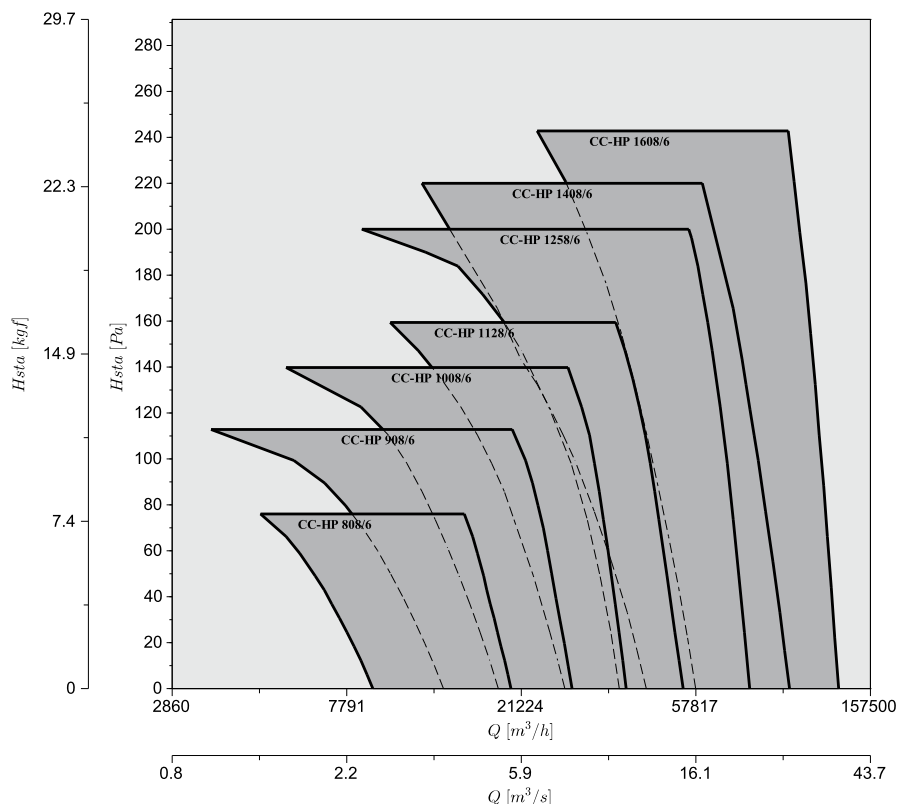
CC-HP 1400/3/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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

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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

Versioni 8 poli / 6 pale - Versions 8 poles / 6 blades



CC-HP 800/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 1000/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 1250/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 1600/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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

CC-HP 900/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 1120/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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

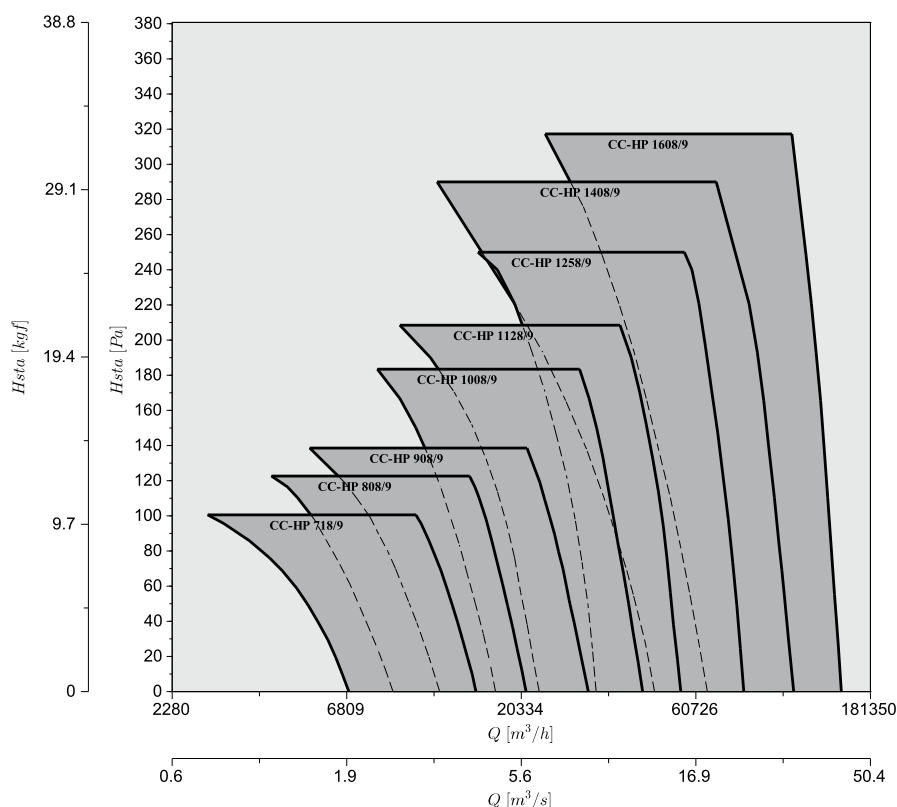
CC-HP 1400/6/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

Versioni 8 poli / 9 pale - Versions 8 poles / 9 blades



CC-HP 710/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 900/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 1120/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 1400/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 800/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 1000/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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 1250/9/8°÷32°

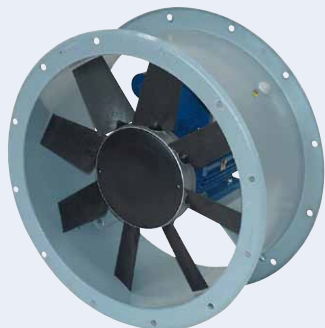
Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lw max [dB(A)]	Lp max [dB(A)]
CC-HP	1258	9/8°-32°	T	8	3/11	7,25/23,48	55/F	132/180	87	66

CC-HP 1600/9/8°÷32°

Tipo Type	Modello Model	Pale/Grad Pellers/Grade	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

Ventilatori assiali intubati

Duct axial fan



Versioni / Versions:



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE 327/2011

Categoria di misura: D
Categoria di efficienza: Totale

In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210.

Il calcolo dell'efficienza dei ventilatori non prevede l'uso di VSD (Variatore di velocità con tecnologia ad inverter).

Per dettagli: Vedi legenda Specifiche per la progettazione ecocompatibile dei ventilatori.

Compliant with Erp Directive and EU Regulation 327/2011.

Measurement category: D

Efficiency category: Total
According to EN ISO 5801 / AMCA 210.

For the calculation of the fan efficiency it is not assumed the use of a VSD (Variable Speed Drive).

For details: See legend Specification for fans eco design.



CCT Versione con trasmissione mediante cinghie trapezoidali in esecuzione 9 o 12.

Belt driven versions in execution 9 or 12 with transmission through trapezoidal belts.

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 -10°C a +50°C in servizio continuo.

COSTRUZIONE

- Cassa in lamiera d'acciaio, con flange di fissaggio, realizzate a norma UNI ISO 6580 – EUROVENT. Verniciata a polveri epossipoliesteriche.
- Girante con pale a profilo alare in nylon-vetro (antistatico per CC-ATX) 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.

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 (CCf)
- Controflange con collare (CCfc)
- Supporti antivibranti

A RICHIESTA

- Prestazioni diverse da quelle rappresentate.
- Girante a profilo alare, completamente in fusione di lega d'alluminio (CCZ).
- Cassa zincata a caldo.
- Flusso aria da girante a motore.
- Morsetteria esterna.
- Versioni "multistadio" isorotanti o controrotanti.
- Versioni con trasmissione mediante cinghie trapezoidali in esecuzione 9 o 12 (CCT).
- Versione ATEX secondo la Direttiva 94/9/CE. Consultare Catalogo 2 Gamma ATEX.
- Versione HT per estrazione fumi d'incendio. Consultare Catalogo 3 Gamma HT.

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 -10 °C to +50°C in continuous service.

CONSTRUCTION

- Short casing in steel sheet, with fixing flanges manufactured according to UNI ISO 6580-EUROVENT standard. Protected against 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 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.

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 (CCf)
- Counter flange with collar (CCfc)
- Anti-vibration mounts.

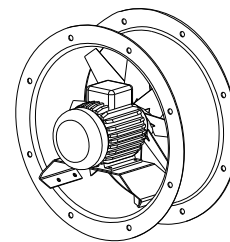
UPON REQUEST

- Performances differing from standard
- 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
- Belt driven versions in execution 9 or 12 with transmission through trapezoidal belts (CCT)
- ATEX version according to Directive 94/9/CE. See Catalogue 2 ATEX Range.
- HT version for fire smoke exhaust. See Catalogue 3 HT Range.

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).

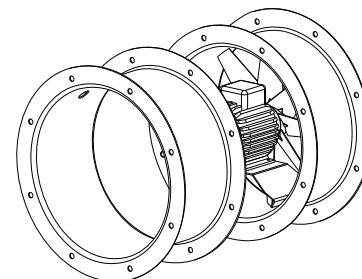
The fans of CC series are in short casing execution as standard, for ease of transport and installation and for cost saving. This execution is also suitable for assembling in the initial or final part of a ducted system. In this case a correct installation foresees the use of the inlet/outlet bell mouth "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.

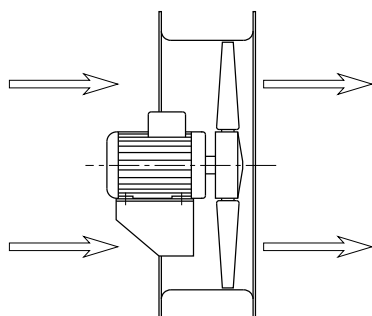
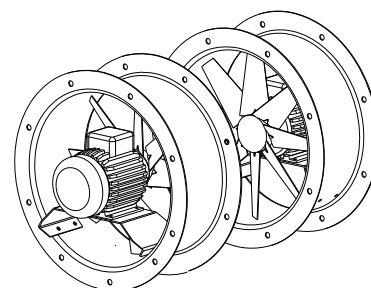
The CC series fans can be provided in long casing execution, with impeller and motor completely protected inside the casing, by using the extension "CCpro" (see accessories). The extension "CCpro" is complete of inspection porthole and holes for cable entry.



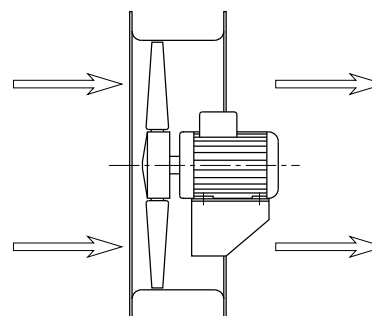
MULTISTADIO *MULTISTAGE*

I ventilatori della serie CC, prevedono la possibilità d'esecuzioni multistadio, isorotanti o controrotanti (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

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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

CC 310

Cod.	Tipo	Modello	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC3303	CC	312	M	2	0,25	1,85	55/F	63
1CC3302	CC	312	T	2	0,25	0,65	55/F	63
1CC3322	CC	314	M	4	0,12	1,10	55/F	63
1CC3320	CC	314	T	4	0,12	0,45	55/F	63



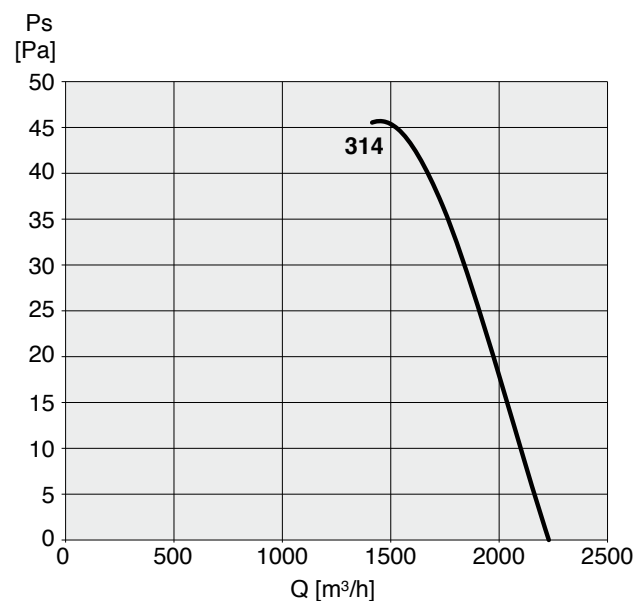
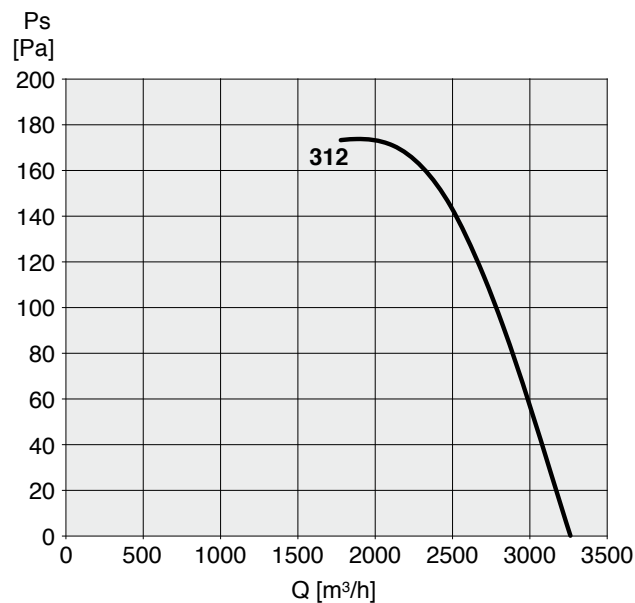
Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo	Modello	U	rpm	P _t (Pa)	η%	N
1CC3303	CC	CC 312	M	2824	228	41,7	51
1CC3302	CC	CC 312	T	2768	190,8	47,1	57

I modelli 314 non rientrano nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE.
The models 314 are not affected by the Erp Directive 2009/125/CE.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 312 M Lw	56	67	83	81	82	80	77	72	88
CC 312 M Lp	35	46	62	60	61	59	56	51	67
CC 312 T Lw	56	67	83	81	82	80	77	72	88
CC 312 T Lp	35	46	62	60	61	59	56	51	67
CC 314 M Lw	43	61	63	68	69	67	64	59	74
CC 314 M Lp	22	40	42	47	48	46	43	38	53
CC 314 T Lw	42	60	62	67	68	66	63	58	73
CC 314 T Lp	21	39	41	46	47	45	42	37	52



sez.
1.3

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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

CC 350

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC3702	CC	352	M	2	0,55	3,8	55/F	71
1CC3700	CC	352	T	2	0,55	1,27	55/F	71
1CC3722	CC	354	M	4	0,12	1,1	55/F	63
1CC3720	CC	354	T	4	0,12	0,45	55/F	63



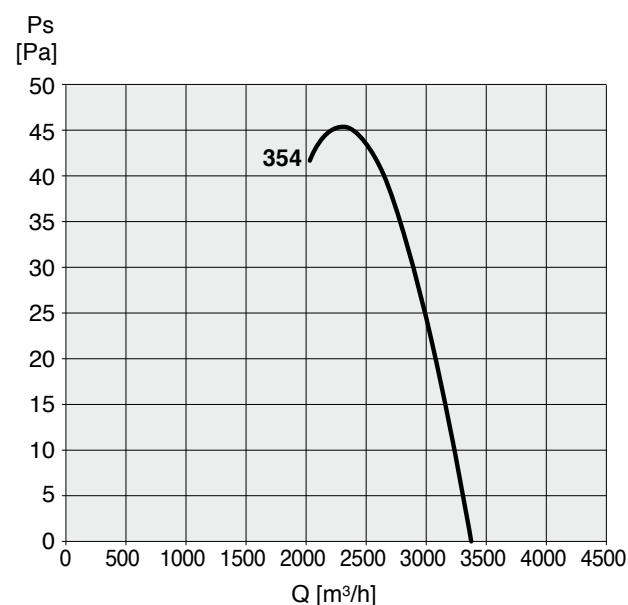
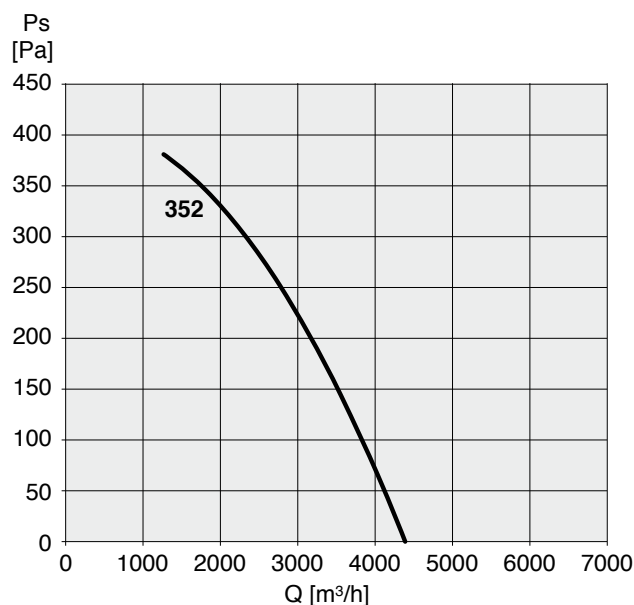
Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _t (Pa)	η%	N
1CC3702	CC	352	M	2750	235	42,3	51
1CC3700	CC	352	T	2936	249,3	48,2	57

I modelli 354 non rientrano nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE.
The models 354 are not affected by the Erp Directive 2009/125/CE.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 352 M Lw	57	68	85	82	83	81	78	73	89
CC 352 M Lp	36	47	64	61	62	60	57	52	68
CC 352 T Lw	57	68	85	82	83	81	78	73	89
CC 352 T Lp	36	47	64	61	62	60	57	52	68
CC 354 M Lw	46	64	67	71	72	70	67	62	77
CC 354 M Lp	25	43	46	50	51	49	46	41	56
CC 354 T Lw	46	64	66	71	72	70	67	62	76
CC 354 T Lp	25	43	45	50	51	49	46	41	55



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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

CC 400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC4302	CC	402	M	2	1,1	7,8	55/F	80
1CC4300	CC	402	T	2	1,1	2,36	55/F	80
1CC4316	CC	404	M	4	0,12	1,1	55/F	63
1CC4317	CC	404	T	4	0,12	0,45	55/F	63



Prestazioni energetiche - Energy performances

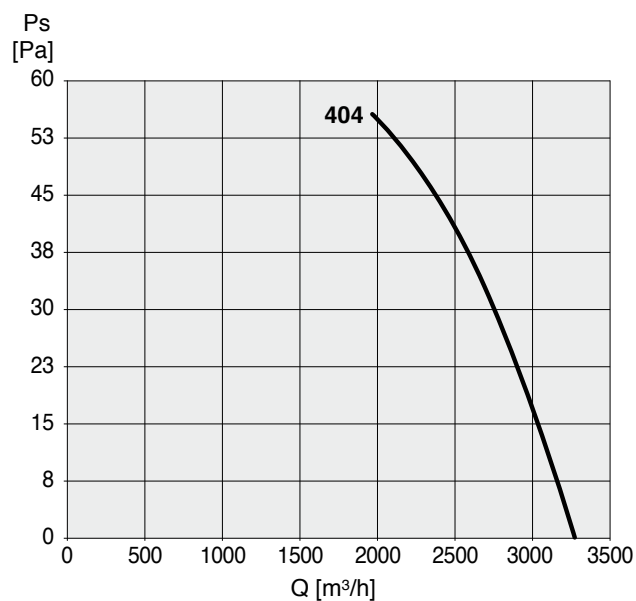
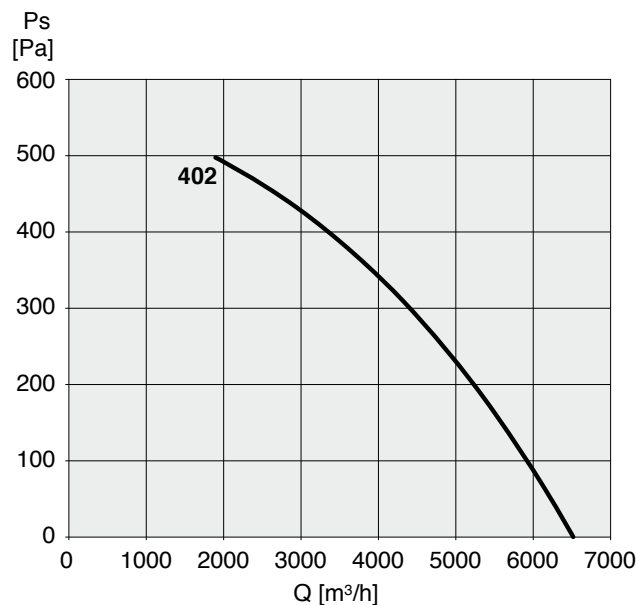
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _t (Pa)	η%	N
1CC4302	CC	402	M	2892	318	45,2	51
1CC4300	CC	402	T	2936	326	52,6	59

I modelli 404 non rientrano nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE.
The models 404 are not affected by the Erp Directive 2009/125/CE.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 402 M Lw	60	71	87	85	86	84	81	76	91
CC 402 M Lp	39	50	66	64	65	63	60	55	70
CC 402 T Lw	60	71	87	85	86	84	81	76	91
CC 402 T Lp	39	50	66	64	65	63	60	55	70
CC 404 M Lw	49	67	70	74	75	73	70	65	80
CC 404 M Lp	28	46	49	53	54	52	49	44	59
CC 404 T Lw	50	68	70	75	76	74	71	66	80
CC 404 T Lp	29	47	49	54	55	53	50	45	59



sez.
1.3

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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

CC 450

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC4727	CC	452	M	2	2,2	13,4	55/F	90
1CC4700	CC	452	T	2	2,2	4,5	55/F	90
1CC4722	CC	454	M	4	0,37	3,2	55/F	71
1CC4720	CC	454	T	4	0,37	1,18	55/F	71

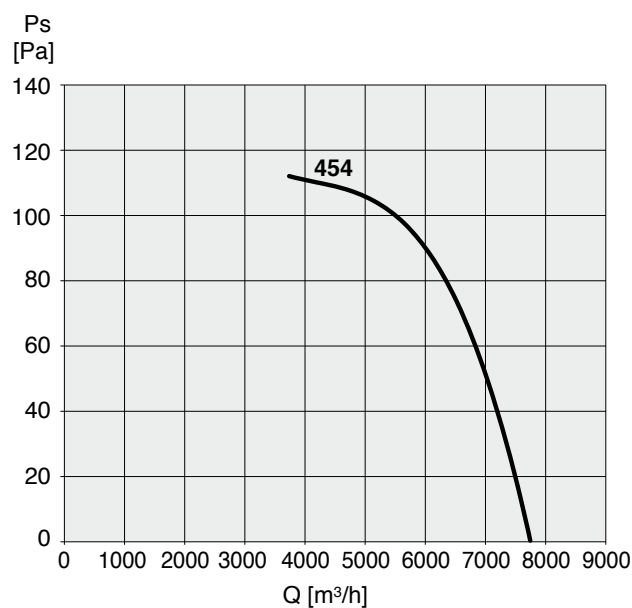
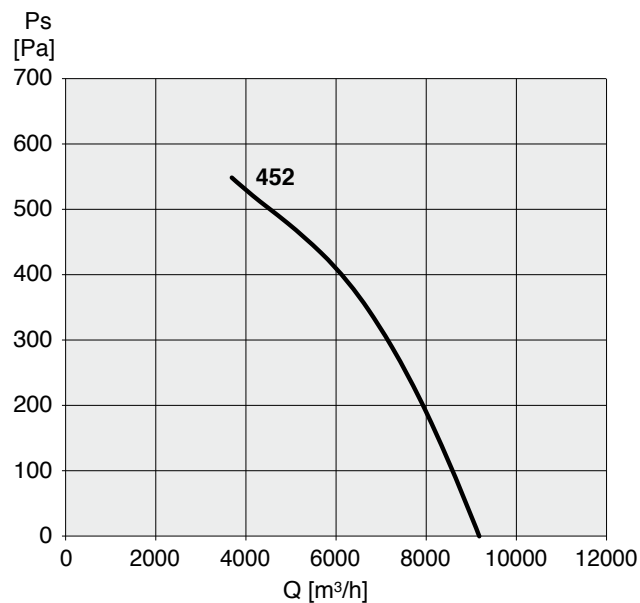


Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _t (Pa)	η%	N
1CC4727	CC	452	M	2892	405,3	52	57
1CC4700	CC	452	T	2936	412,1	54,9	60
1CC4722	CC	454	M	1403	119,1	42,8	51
1CC4720	CC	454	T	1430	145,2	46,5	54

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 452 M Lw	60	71	88	85	86	84	81	76	92
CC 452 M Lp	39	50	67	64	65	63	60	55	71
CC 452 T Lw	60	71	88	85	86	84	81	76	92
CC 452 T Lp	39	50	67	64	65	63	60	55	71
CC 454 M Lw	47	65	68	72	73	71	68	63	78
CC 454 M Lp	26	44	47	51	52	50	47	42	57
CC 454 T Lw	47	65	67	72	73	71	68	63	78
CC 454 T Lp	26	44	46	51	52	50	47	42	57



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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

CC 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC5234	CC	504	T	4	0,55	1,6	55/F	80
1CC5240	CC	508	T	8	0,12	0,56	55/F	71



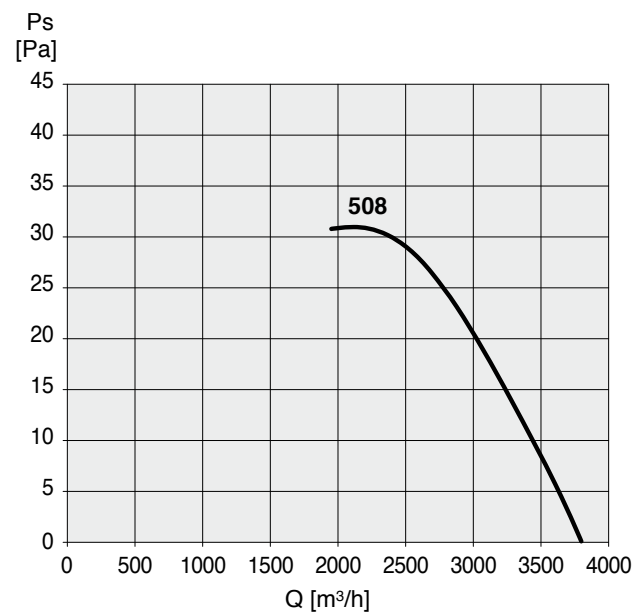
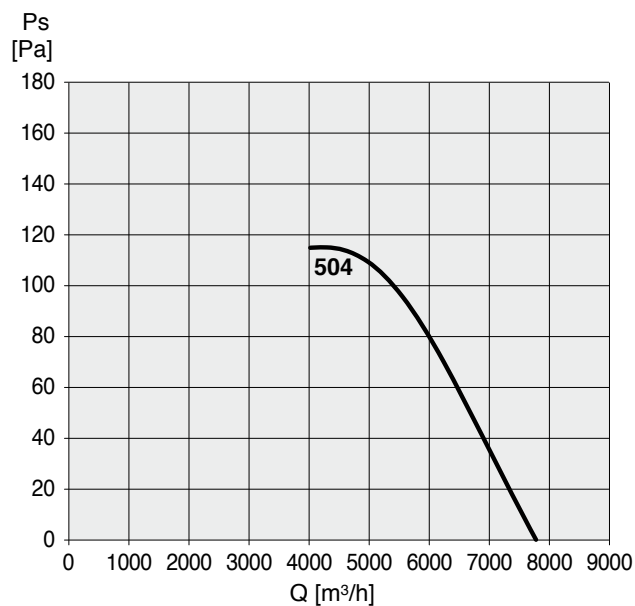
Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _t (Pa)	η%	N
1CC5234	CC	504	T	1448	139,4	42,1	50

Il modello 508 non rientrano nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE.
The model 508 are not affected by the Erp Directive 2009/125/CE.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 504 T Lw	56	74	76	81	82	80	77	72	86
CC 504 T Lp	35	53	55	60	61	59	56	51	65
CC 508 T Lw	45	49	59	63	64	62	59	54	69
CC 508 T Lp	24	28	38	42	43	41	38	33	48



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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

CC 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC5800	CC	564	T	4	0,75	2	55/F	80
1CC5830	CC	566	T	6	0,25	0,87	55/F	71
1CC5840	CC	568	T	8	0,12	0,75	55/F	71



Prestazioni energetiche - Energy performances

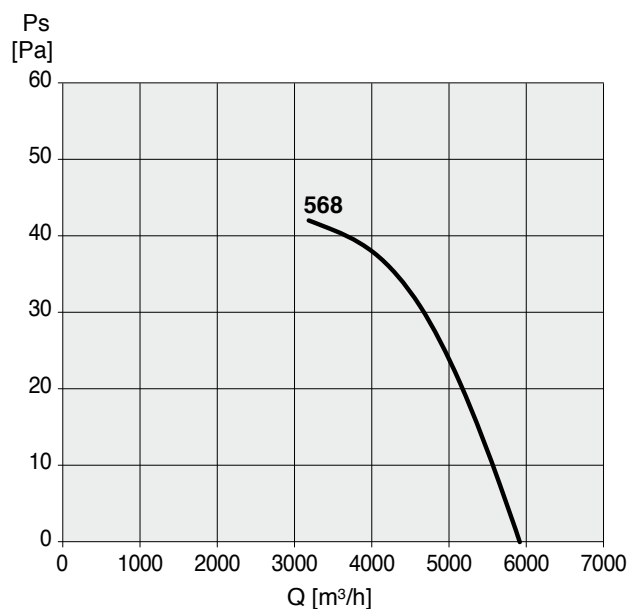
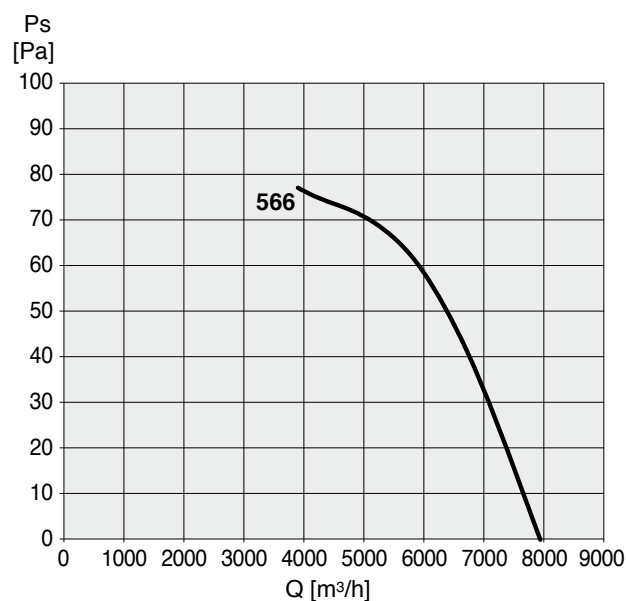
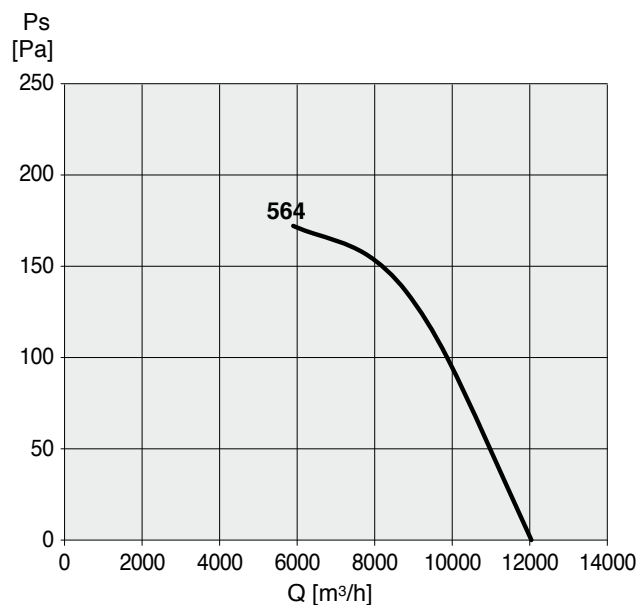
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _t (Pa)	η%	N
1CC5800	CC	564	T	1485	192	52,3	59
1CC5830	CC	566	T	958	48	41	50

Il modello 568 non rientrano nel campo di applicazione della Direttiva ErP 2009/125/CE.
The model 568 are not affected by the Erp Directive 2009/125/CE.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 564 T Lw	54	65	81	79	80	78	75	70	85
CC 564 T Lp	33	44	60	58	59	57	54	49	64
CC 566 T Lw	43	61	64	68	69	67	64	59	74
CC 566 T Lp	22	40	43	47	48	46	43	38	53
CC 568 T Lw	43	47	56	61	62	60	57	52	66
CC 568 T Lp	22	26	35	40	41	39	36	31	45



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

CC 630

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC6519	CC	634	T	4	1,1	2,89	55/F	90S
1CC6521	CC	636	T	6	0,37	1,2	55/F	80
1CC6523	CC	638	T	8	0,25	1,1	55/F	80



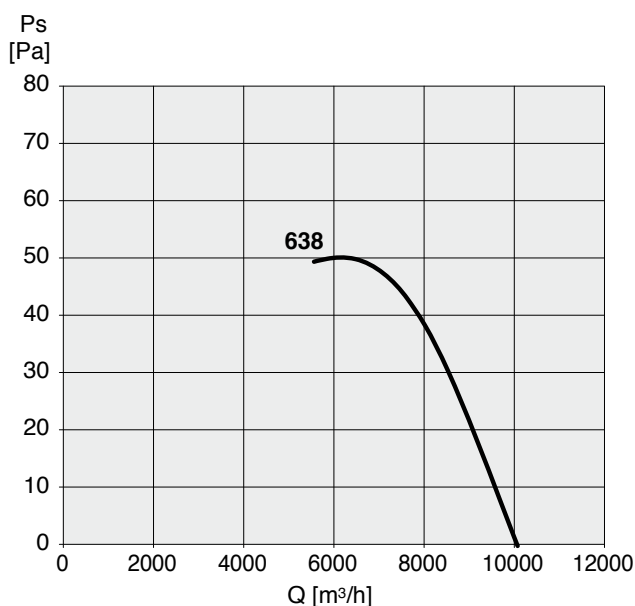
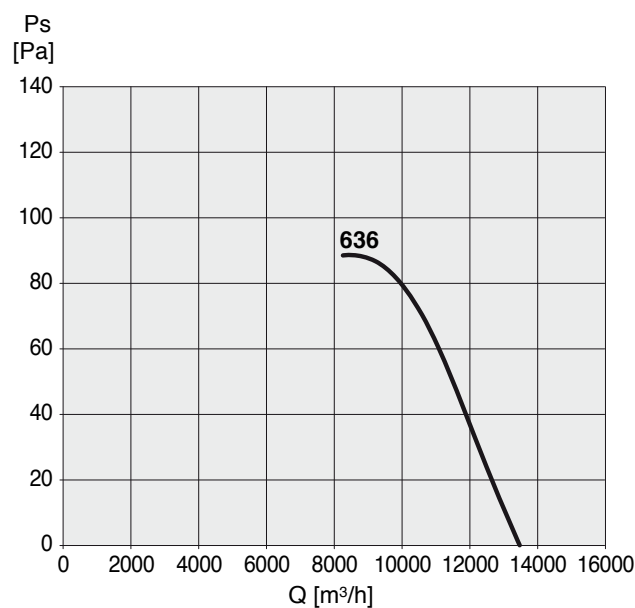
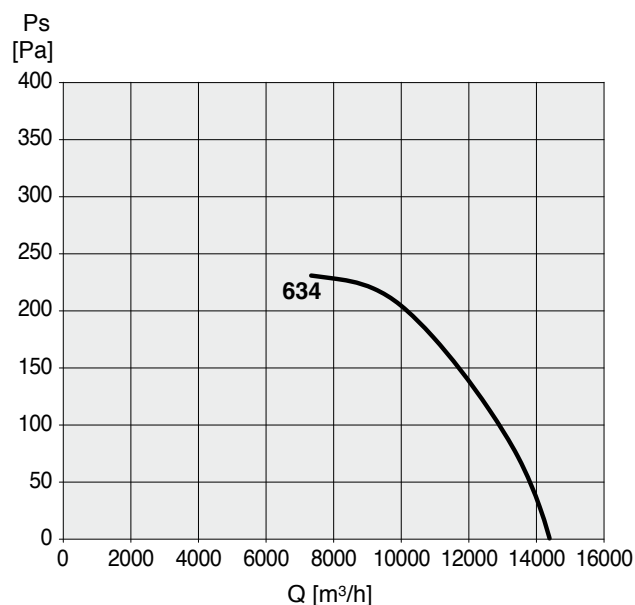
Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	$\eta\%$	N
1CC6519	CC	634	T	1452	236,6	55,5	61
1CC6521	CC	636	T	908	114,3	47,6	55
1CC6523	CC	638	T	681	64,3	43,2	52

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 634 T Lw	58	76	78	83	84	82	79	74	88
CC 634 T Lp	37	55	57	62	63	61	58	53	67
CC 636 T Lw	49	67	69	74	75	73	70	65	79
CC 636 T Lp	28	46	48	53	54	52	49	44	58
CC 638 T Lw	49	53	63	67	68	66	63	58	73
CC 638 T Lp	28	32	42	46	47	45	42	37	52



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp**: sound pressure level measured at 3 m

CC 710

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC7329	CC	714	T	4	2,2	5,3	55/F	100L
1CC7332	CC	716	T	6	0,75	2,4	55/F	90S
1CC7333	CC	718	T	8	0,37	1,7	55/F	90S



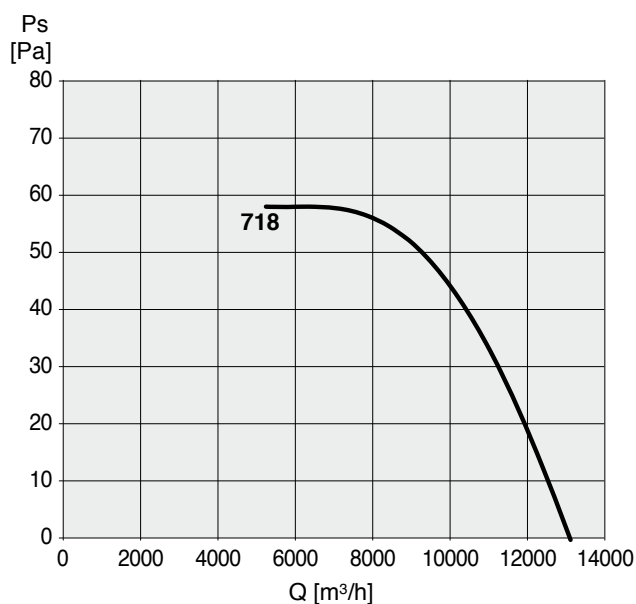
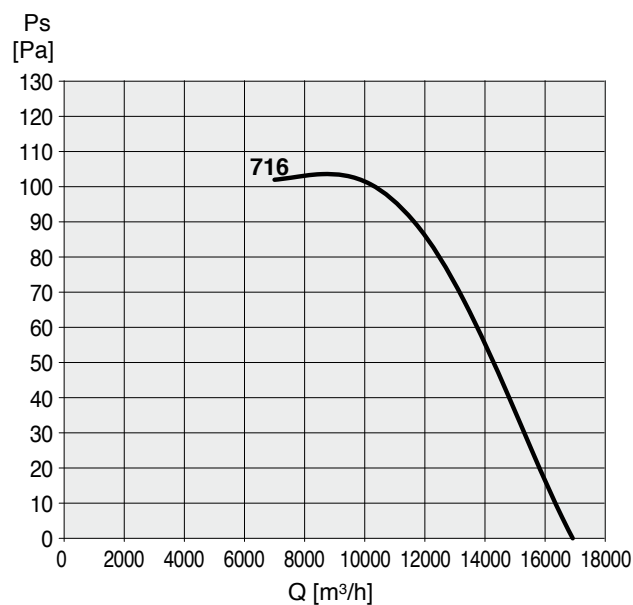
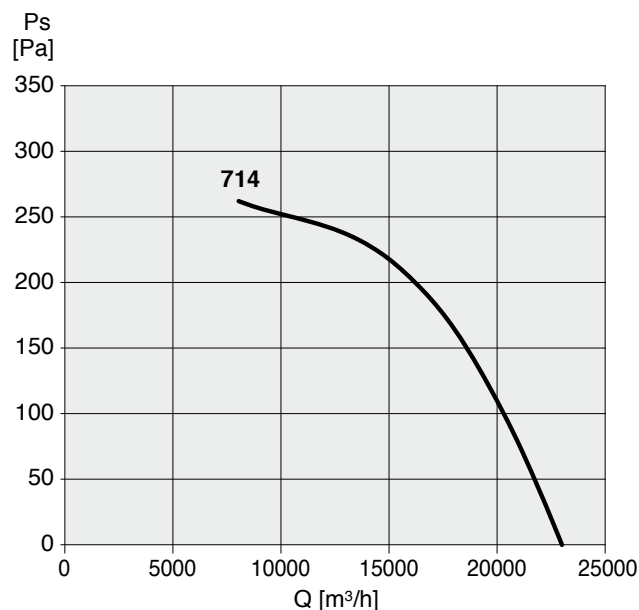
Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	$\eta\%$	N
1CC7329	CC	714	T	1455	236,9	56,1	60
1CC7332	CC	716	T	936	107,4	51,9	59
1CC7333	CC	718	T	700	65,9	46,7	55

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 714 T Lw	66	77	93	91	92	90	87	82	98
CC 714 T Lp	45	56	72	70	71	69	66	61	77
CC 716 T Lw	56	74	77	81	82	80	77	72	87
CC 716 T Lp	35	53	56	60	61	59	56	51	66
CC 718 T Lw	57	61	71	75	76	74	71	66	81
CC 718 T Lp	36	40	50	54	55	53	50	45	60



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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

CC 800

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC8300	CC	804-A	T	4	5,5	10,7	55/F	132S
1CC8303	CC	804-B	T	4	4	8,9	55/F	112M
1CC8310	CC	804-C	T	4	3	6,8	55/F	100L
1CC8305	CC	806-A	T	6	1,5	4,2	55/F	100L
1CC8309	CC	806-B	T	6	1,1	3,5	55/F	90L
1CC8334	CC	808	T	8	0,37	1,4	55/F	90L

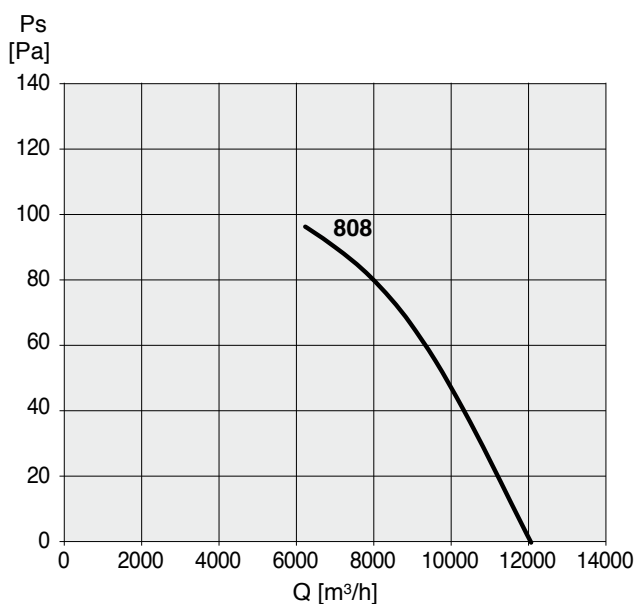
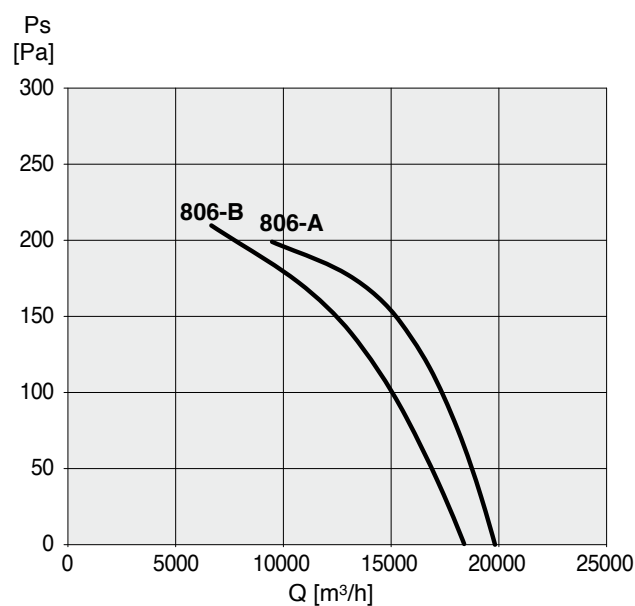
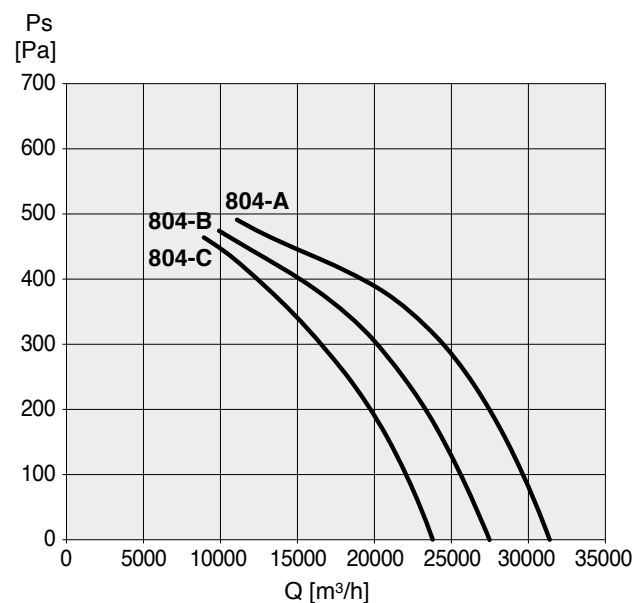


Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _t (Pa)	η%	N
1CC8300	CC	804-A	T	1468	388,5	53,7	56
1CC8303	CC	804-B	T	1491	374,7	48,6	51
1CC8310	CC	804-C	T	1443	312,4	46,7	50
1CC8305	CC	806-A	T	977	200,7	48,6	54
1CC8309	CC	806-B	T	967	166,5	44,3	50
1CC8334	CC	808	T	722	78,1	41,9	50

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 804 A Lw	62	73	90	87	88	86	83	78	94
CC 804 A Lp	41	52	69	66	67	65	62	57	73
CC 804 B Lw	64	75	91	89	90	88	85	80	96
CC 804 B Lp	43	54	70	68	69	67	64	59	75
CC 804 C Lw	65	76	93	90	91	89	86	81	97
CC 804 C Lp	44	55	72	69	70	68	65	60	76
CC 806 A Lw	52	70	73	77	78	76	73	68	83
CC 806 A Lp	31	49	52	56	57	55	52	47	62
CC 806 B Lw	54	72	74	79	80	78	75	70	84
CC 806 B Lp	33	51	53	58	59	57	54	49	63
CC 808 C Lw	57	61	70	75	76	74	71	66	80
CC 808 C Lp	36	40	49	54	55	53	50	45	59



sez.
1.3

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

CC 900

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC9075	CC	904-A	T	4	9,2	18,5	55/F	132M
1CC9166	CC	904-B	T	4	7,5	14,5	55/F	132M
1CC9102	CC	904-C	T	4	5,5	11,3	55/F	132S
1CC9100	CC	906-A	T	6	3	7	55/F	132S
1CC9167	CC	906-B	T	6	2,2	5,5	55/F	112M
1CC9057	CC	906-C	T	6	1,5	4	55/F	100L
1CC9107	CC	908-A	T	8	1,5	4,6	55/F	112M
1CC9168	CC	908-B	T	8	1,1	3,4	55/F	100L

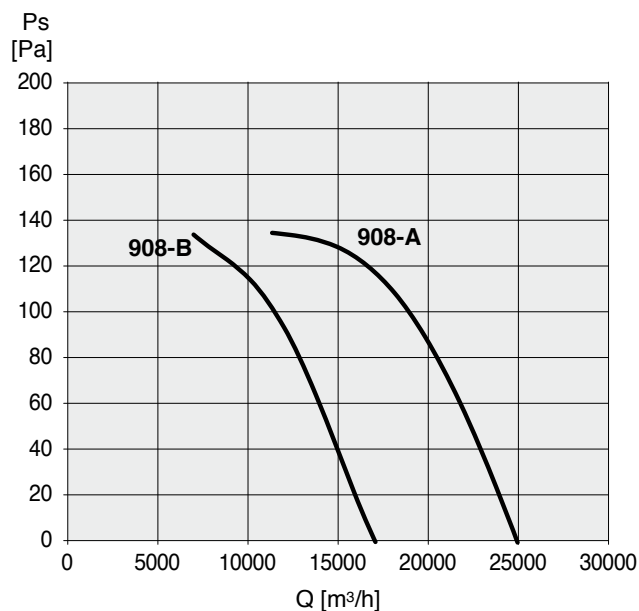
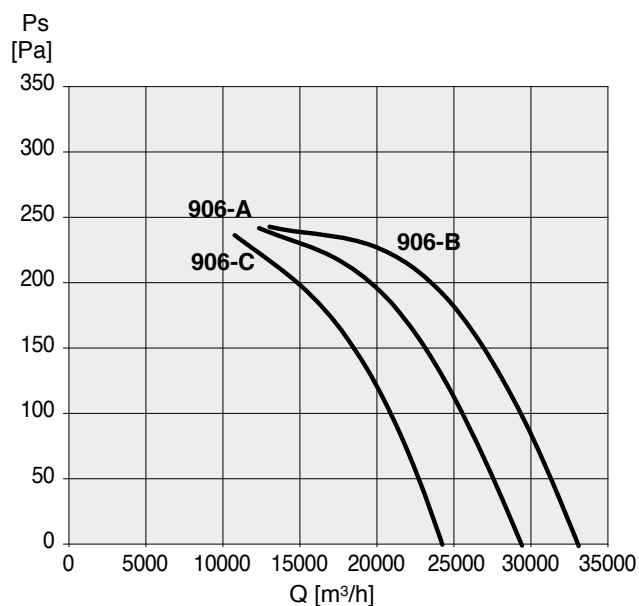
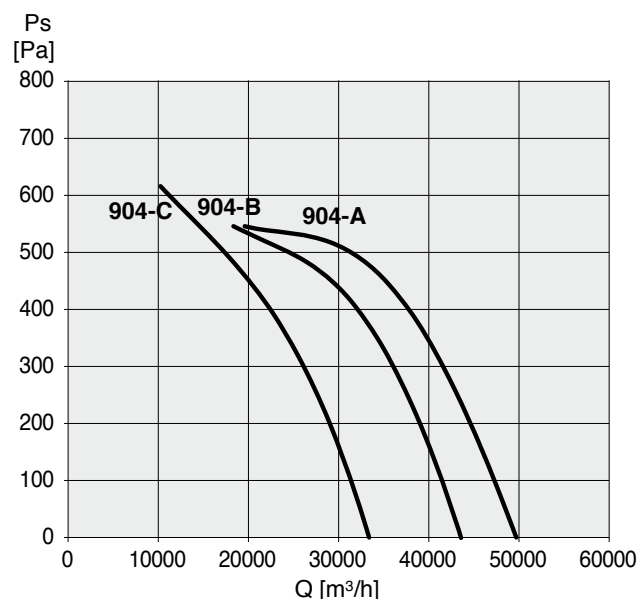


Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo	Modello	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1CC9075	CC	904-A	T	1472	546,1	64,9	65
1CC9166	CC	904-B	T	1481	456,8	61,9	63
1CC9102	CC	904-C	T	1473	457,9	55,6	57
1CC9100	CC	906-A	T	970	242,7	60,5	64
1CC9167	CC	906-B	T	975	203	57,1	61
1CC9057	CC	906-C	T	975	186,7	51,5	56
1CC9107	CC	908-A	T	737	136,5	55,8	61
1CC9168	CC	908-B	T	736	114,5	46	53

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 904 A Lw	68	79	96	93	94	92	89	84	100
CC 904 A Lp	47	58	75	72	73	71	68	63	79
CC 904 B Lw	67	78	94	92	93	91	88	83	99
CC 904 B Lp	46	57	73	71	72	70	67	62	78
CC 904 C Lw	63	74	90	88	89	87	84	79	95
CC 904 C Lp	42	53	69	67	68	66	63	58	74
CC 906 A Lw	59	77	79	84	85	83	80	75	89
CC 906 A Lp	38	56	58	63	64	62	59	54	68
CC 906 B Lw	58	76	78	83	84	82	79	74	88
CC 906 B Lp	37	55	57	62	63	61	58	53	67
CC 906 C Lw	56	74	76	81	82	80	77	72	86
CC 906 C Lp	35	53	55	60	61	59	56	51	65
CC 908 A Lw	53	71	73	78	79	77	74	69	83
CC 908 A Lp	32	50	52	57	58	56	53	48	62
CC 908 B Lw	51	69	71	76	77	75	72	67	81
CC 908 B Lp	30	48	50	55	56	54	51	46	60



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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m – **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

CC 1000

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC1023	CC	1004-A	T	4	15	29	55/F	160L
1CC1169	CC	1004-B	T	4	11	22,4	55/F	160M
1CC1024	CC	1004-C	T	4	9,2	18,5	55/F	132M
1CC1027	CC	1004-D	T	4	7,5	14,7	55/F	132M
1CC1016	CC	1006-A	T	6	5,5	12,3	55/F	132M
1CC1163	CC	1006-B	T	6	4	8,9	55/F	132M
1CC1164	CC	1006-C	T	6	3	7	55/F	132S
1CC1165	CC	1008-A	T	8	2,2	5,7	55/F	132S
1CC1166	CC	1008-B	T	8	1,5	4,2	55/F	112M
1CC1076	CC	1008-C	T	8	1,1	3,9	55/F	100L

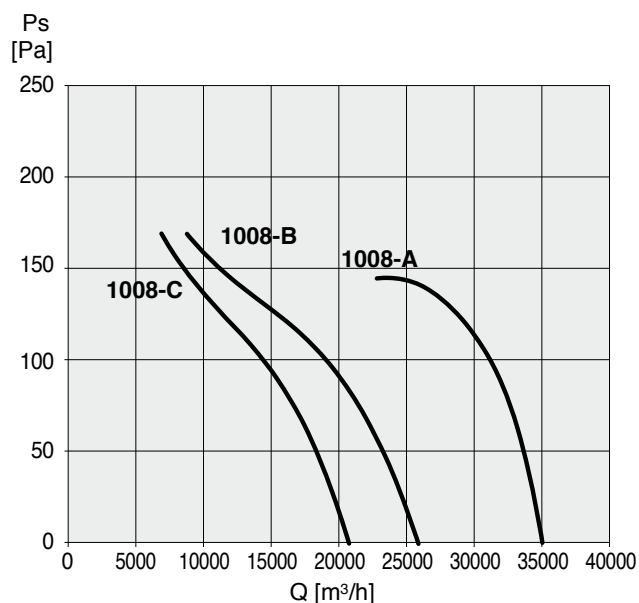
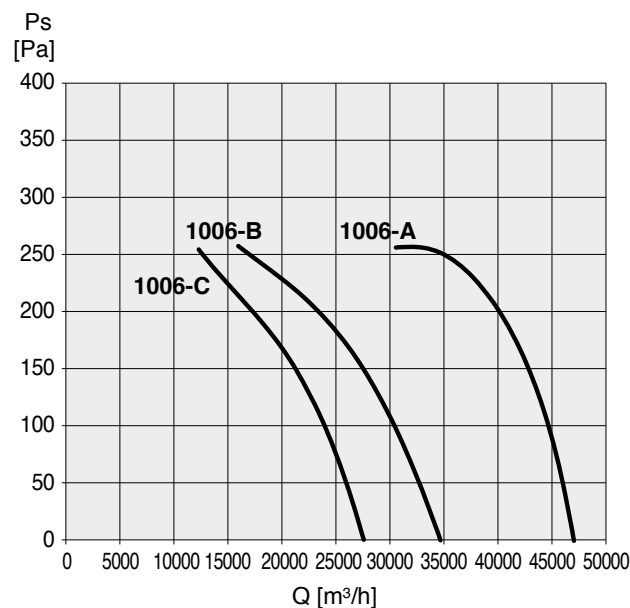
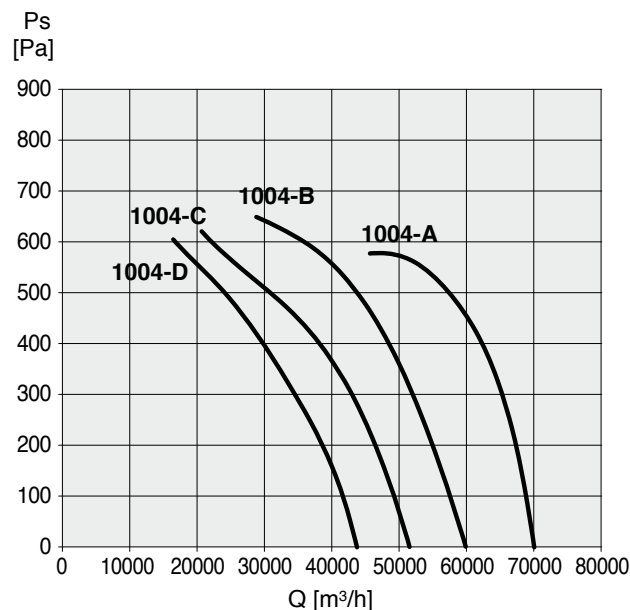


Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _t (Pa)	η%	N
1CC1023	CC	1004-A	T	1481	684,6	76,8	77
1CC1169	CC	1004-B	T	1475	564,3	62,6	63
1CC1024	CC	1004-C	T	1476	491,5	63,4	64
1CC1027	CC	1004-D	T	1476	449,7	58,2	59
1CC1016	CC	1006-A	T	990	319,5	76,5	79
1CC1163	CC	1006-B	T	985	218,5	60	64
1CC1164	CC	1006-C	T	990	197,7	52	56
1CC1165	CC	1008-A	T	740	171,1	66,1	70
1CC1166	CC	1008-B	T	742	122,9	54,5	60
1CC1076	CC	1008-C	T	738	111,2	45	51

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 1004 A Lw	79	90	107	104	105	103	100	95	111
CC 1004 A Lp	58	69	86	83	84	82	79	74	90
CC 1004 B Lw	73	84	101	98	99	97	94	89	105
CC 1004 B Lp	52	63	80	77	78	76	73	68	84
CC 1004 C Lw	71	82	99	96	97	95	92	87	103
CC 1004 C Lp	50	61	78	75	76	74	71	66	82
CC 1004 D Lw	66	77	94	91	92	90	87	82	98
CC 1004 D Lp	45	56	73	70	71	69	66	61	77
CC 1006 A Lw	61	79	82	86	87	85	82	77	92
CC 1006 A Lp	40	58	61	65	66	64	61	56	71
CC 1006 B Lw	64	82	84	89	90	88	85	80	95
CC 1006 B Lp	43	61	63	68	69	67	64	59	74
CC 1006 C Lw	57	75	77	82	83	81	78	73	87
CC 1006 C Lp	36	54	56	61	62	60	57	52	66
CC 1008 A Lw	55	73	76	80	81	79	76	71	86
CC 1008 A Lp	34	52	55	59	60	58	55	50	65
CC 1008 B Lw	58	76	78	83	84	82	79	74	88
CC 1008 B Lp	37	55	57	62	63	61	58	53	67
CC 1008 C Lw	50	68	71	75	76	74	71	66	81
CC 1008 C Lp	29	47	50	54	55	53	50	45	60



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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

CC 1120

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC1127	CC	1126-A	T	6	7,5	15,3	55/F	160M
1CC1137	CC	1126-B	T	6	5,5	12,3	55/F	132M
1CC1180	CC	1128-A	T	8	3	7,5	55/F	132M
1CC1182	CC	1128-B	T	8	2,2	5,7	55/F	132S

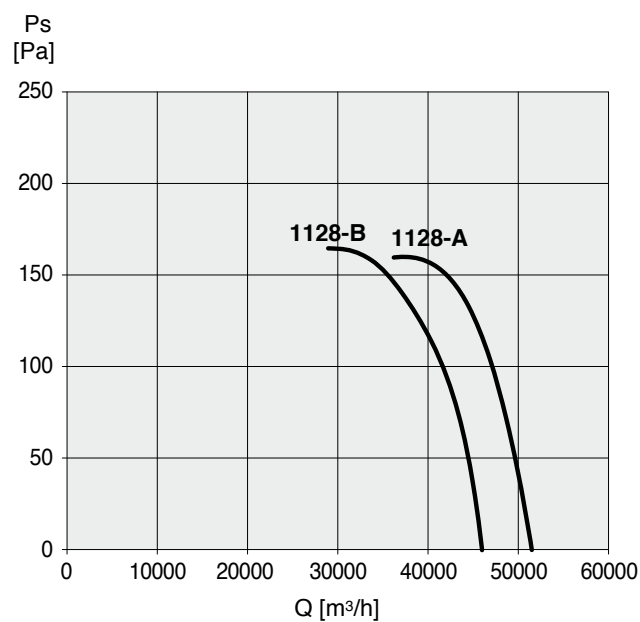
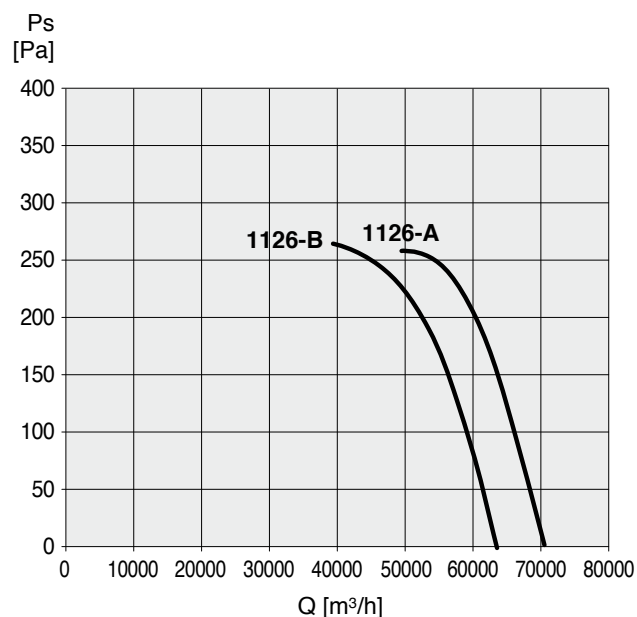


Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _t (Pa)	η%	N
1CC1127	CC	1126-A	T	973	391,2	72,1	73
1CC1137	CC	1126-B	T	966	319,9	73,9	75
1CC1180	CC	1128-A	T	740	231,1	69,4	72
1CC1182	CC	1128-B	T	742	180	67	70

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 1126 A Lw	64	82	85	89	90	89	86	81	95
CC 1126 A Lp	43	61	64	68	69	68	65	60	74
CC 1126 B Lw	67	85	88	92	93	92	89	84	98
CC 1126 B Lp	46	64	67	71	72	71	68	63	77
CC 1128 A Lw	57	75	78	82	83	82	79	74	88
CC 1128 A Lp	36	54	57	61	62	61	58	53	67
CC 1128 B Lw	61	79	81	86	87	86	83	78	92
CC 1128 B Lp	40	58	60	65	66	65	62	57	71



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

CC 1250

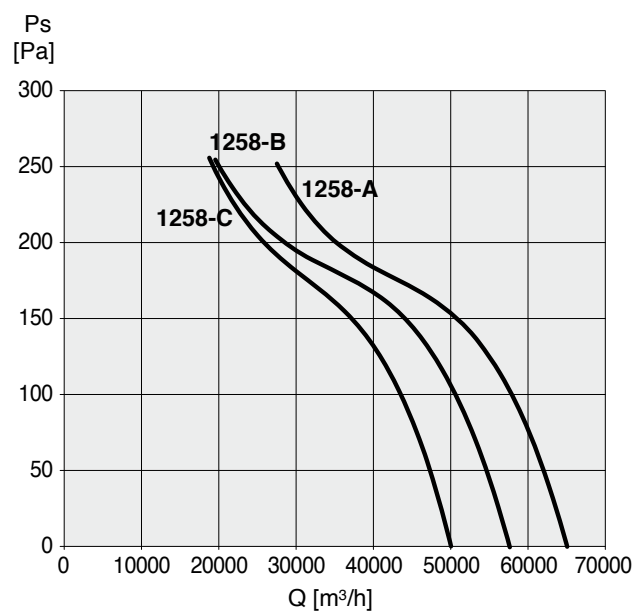
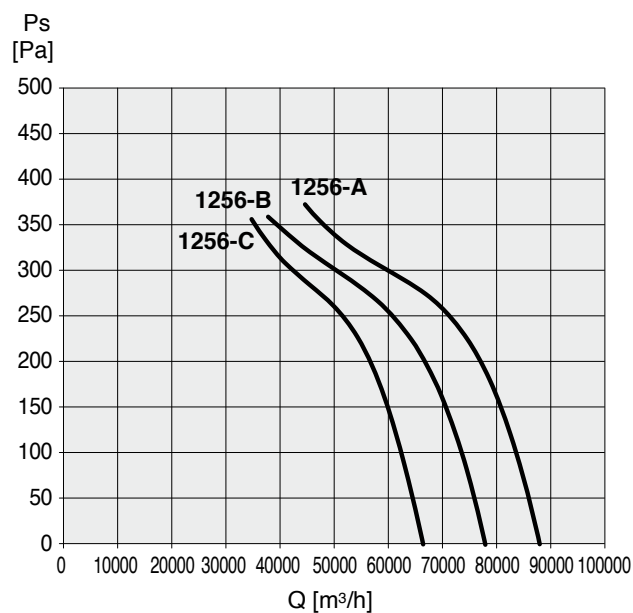
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1CC1260	CC	1256-A	T	6	11	22	55/F	160L
1CC1258	CC	1256-B	T	6	7,5	15,2	55/F	160M
1CC1269	CC	1256-C	T	6	5,5	12,3	55/F	132M
1CC1264	CC	1258-A	T	8	4	9,4	55/F	160M
1CC1270	CC	1258-B	T	8	3	7,5	55/F	132M
1CC1271	CC	1258-C	T	8	2,2	5,7	55/F	132S

ErP Prestazioni energetiche - Energy performances Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1CC1260	CC	1256-A	T	976	404,5	72,1	72
1CC1258	CC	1256-B	T	973	351,3	62,4	63
1CC1269	CC	1256-C	T	967	336,2	62,8	64
1CC1264	CC	1258-A	T	732	216,2	59,4	61
1CC1270	CC	1258-B	T	730	197,6	57,2	60
1CC1271	CC	1258-C	T	726	189,1	56,9	60

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 1256 A Lw	73	91	94	98	99	98	95	90	99
CC 1256 A Lp	52	70	73	77	78	77	74	69	83
CC 1256 B Lw	68	86	88	93	94	93	90	85	99
CC 1256 B Lp	47	65	67	72	73	72	69	64	78
CC 1256 C Lw	63	81	84	88	89	88	85	80	94
CC 1256 C Lp	42	60	63	67	68	67	64	59	73
CC 1258 A Lw	67	85	87	92	93	92	89	84	97
CC 1258 A Lp	46	64	66	71	72	71	68	63	76
CC 1258 B Lw	61	79	82	86	87	86	83	78	92
CC 1258 B Lp	40	58	61	65	66	65	62	57	71
CC 1258 C Lw	57	75	78	82	83	82	79	74	88
CC 1258 C Lp	36	54	57	61	62	61	58	53	67



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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

CC 1400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
A RICHIESTA	CC	1406-A	T	6	30	56	55/F	225M
A RICHIESTA	CC	1406-B	T	6	22	42,5	55/F	200LB
A RICHIESTA	CC	1406-C	T	6	18,5	34,3	55/F	200LA
A RICHIESTA	CC	1408-A	T	8	15	31	55/F	200L
A RICHIESTA	CC	1408-B	T	8	11	23,5	55/F	180L
A RICHIESTA	CC	1408-C	T	8	7,5	16,3	55/F	160L

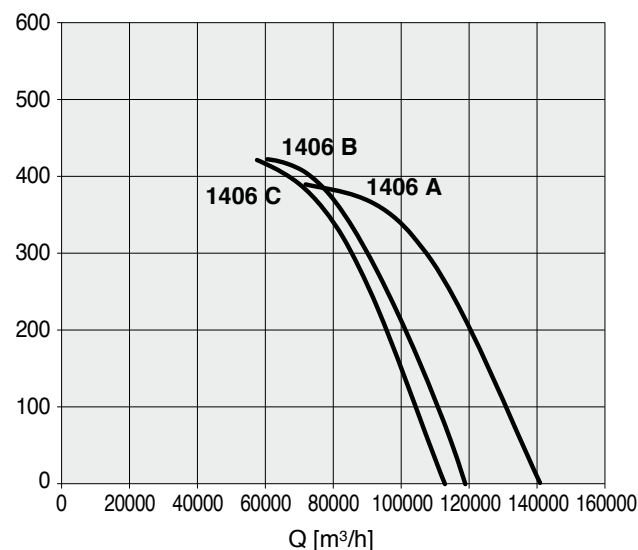
ErP Prestazioni energetiche - Energy performances Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _t (Pa)	η%	N
A RICHIESTA	CC	1406-A	T	950	449	57	56
A RICHIESTA	CC	1406-B	T	950	448	57	56
A RICHIESTA	CC	1406-C	T	950	374	58	58
A RICHIESTA	CC	1408-A	T	740	278	56	56
A RICHIESTA	CC	1408-B	T	740	258	57	57
A RICHIESTA	CC	1408-C	T	740	236	57	58

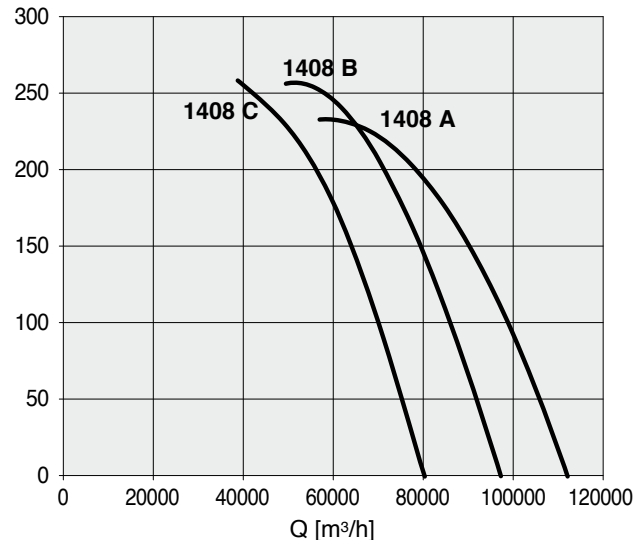
Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 1406 T A Lw	75	83	88	93	95	96	96	90	102
CC 1406 T A Lp	67	75	80	85	87	88	88	82	94
CC 1406 T B Lw	74	82	87	92	94	94	94	88	100
CC 1406 T B Lp	66	74	79	84	86	86	86	80	92
CC 1406 T C Lw	73	81	87	92	94	94	94	88	100
CC 1406 T C Lp	65	73	79	84	86	86	86	80	92
CC 1408 T A Lw	74	81	86	91	93	94	94	88	100
CC 1408 T A Lp	66	73	78	83	85	86	86	80	92
CC 1408 T B Lw	69	76	81	85	88	88	89	82	94
CC 1408 T B Lp	59	67	73	78	81	81	82	75	87
CC 1408 T C Lw	67	75	81	86	89	89	90	83	95
CC 1408 T C Lp	61	68	73	77	80	80	81	74	86

Ps [Pa]



Ps [Pa]



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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

CC 1600

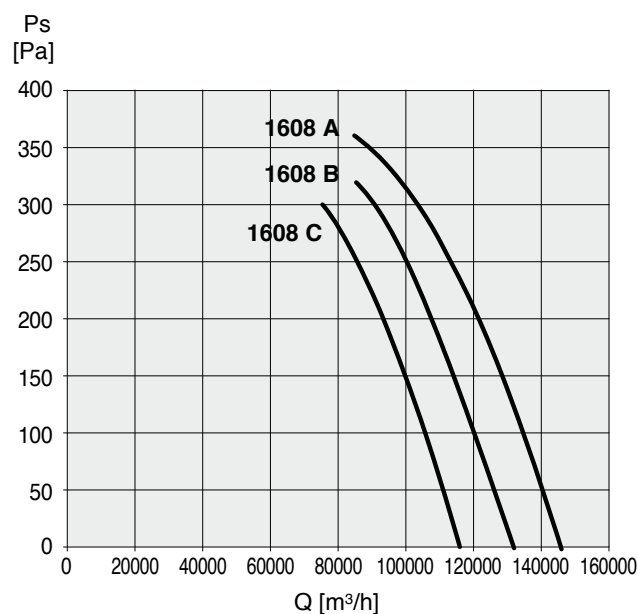
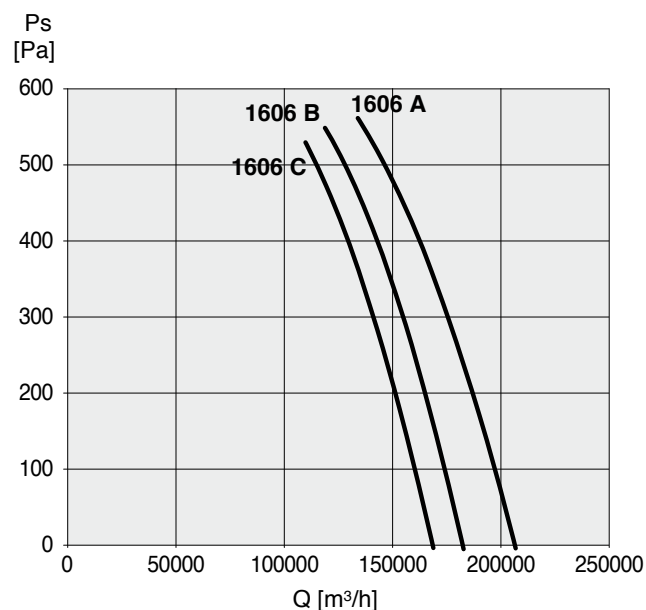
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
A RICHIESTA	CC	1606-A	T	6	55	101,5	55/F	280M
A RICHIESTA	CC	1606-B	T	6	45	79,6	55/F	280S
A RICHIESTA	CC	1606-C	T	6	37	64	55/F	250M
A RICHIESTA	CC	1608-A	T	8	22	44,8	55/F	225M
A RICHIESTA	CC	1608-B	T	8	18,5	38,5	55/F	225S
A RICHIESTA	CC	1608-C	T	8	15	31	55/F	200L

 **Prestazioni energetiche - Energy performances**
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

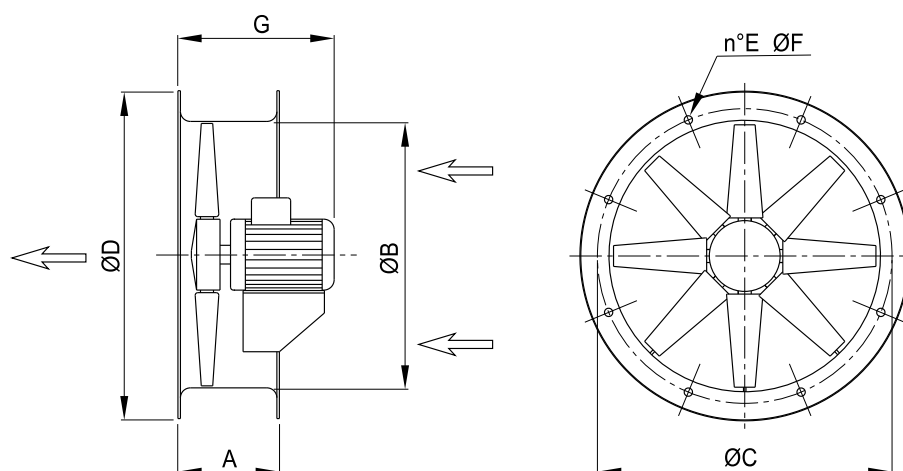
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _t (Pa)	η%	N
A RICHIESTA	CC	1606-A	T	950	660	60	59
A RICHIESTA	CC	1606-B	T	950	572	60	59
A RICHIESTA	CC	1606-C	T	950	512	60	59
A RICHIESTA	CC	1608-A	T	740	357	60	59
A RICHIESTA	CC	1608-B	T	740	311	60	60
A RICHIESTA	CC	1608-C	T	740	266	60	60

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
CC 1606 T A Lw	80	87	92	96	99	99	98	91	105
CC 1606 T A Lp	72	79	84	88	91	91	90	83	97
CC 1606 T B Lw	78	85	90	94	97	98	96	89	103
CC 1606 T B Lp	70	77	82	86	89	90	88	81	95
CC 1606 T C Lw	78	85	90	95	98	98	97	90	104
CC 1606 T C Lp	70	77	82	87	90	90	89	82	96
CC 1608 T A Lw	77	84	89	93	96	97	96	88	102
CC 1608 T A Lp	69	76	81	85	88	89	88	80	94
CC 1608 T B Lw	72	79	84	89	92	93	92	84	98
CC 1608 T B Lp	64	71	76	81	84	85	84	76	90
CC 1608 T C Lw	72	79	85	91	94	94	93	86	100
CC 1608 T C Lp	64	71	77	83	86	86	85	78	92



sez.
1.3



TIPO / TYPE	A	ØB	ØC	ØD	E	ØF	G	kg
CC 31	200	310	355	395	8	10	380	22
CC 35	200	350	395	446	8	10	380	25
CC 40	230	400	450	496	8	12	430	30
CC 45	230	450	500	546	8	12	430	38
CC 50	250	500	560	598	12	12	440	39
CC 56	250	560	620	658	12	12	440	42
CC 63	250	630	690	730	12	12	470	52
CC 71	250	710	770	810	16	12	520	66
CC 80	350	800	860	910	16	12	580	125
CC 90	350	900	970	1030	16	16	680	180
CC 100	350	1000	1070	1130	16	16	750	215
CC 112	350	1120	1190	1250	20	16	750	235
CC 125	350	1250	1320	1380	20	16	750	265
CC 140	450	1415	1470	1520	20	16	815	465
CC 160	450	1615	1680	1730	24	18	815	750

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

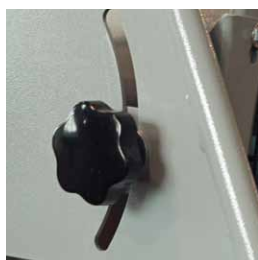
> CCP

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 450:
girante in tecnopolimero
rinforzato con fibre minerali.



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE327/2011

Categoria di misura: C

Categoria di efficienza: Statica

In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210.

Il calcolo dell'efficienza dei ventilatori non prevede l'uso di VSD
(Variatore di velocità con tecnologia ad inverter).

Per dettagli: Vedi legenda Specifiche per la progettazione ecocompatibile dei ventilatori.

Compliant with Erp Directive and EU Regulation 327/2011.

Measurement category: C

Efficiency category: Static

According to EN ISO 5801 / AMCA 210.

*For the calculation of the fan efficiency it is not assumed the use of a VSD
(Variable Speed Drive).*

For details: See legend Specification for fans eco design.

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 -10 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 epossipolistiriche. 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 450) e fusione in lega di alluminio (modelli 500 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 -10°C to +50°C in continuous service.

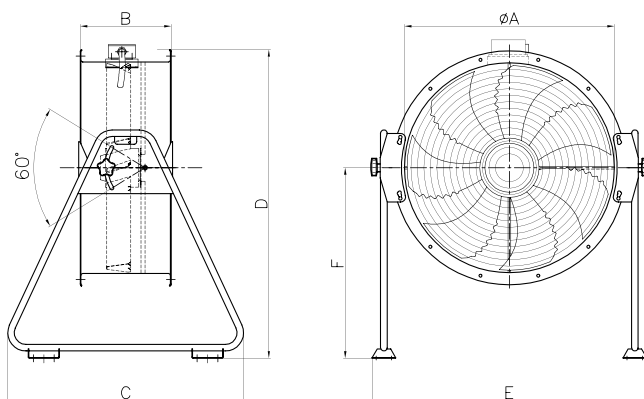
CCP is supplied with an electrical plug fixed on the fan in order to ease its connection and use.

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 450) and die cast aluminium alloy (models 500 and 560). Blades are directly fixed to the motor external rotor.
- 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).



TIPO TYPE	ØA	B	C	D	E	F	kg
CCP 314	305	200	630	785	545	587	20
CCP 354	355	200	630	810	595	587	24
CCP 404	405	230	630	835	645	587	28
CCP 454	455	230	630	860	705	587	32
CCP 504	535	250	874	1.027	880	728	47
CCP 564	565	250	874	1.057	910	728	62

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

PRESTAZIONI *Performance*

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

CCP								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB (A)
1CC0530	CCP	314	M	4	0,10	0,4	55/F	43
1CC0535	CCP	354	M	4	0,17	0,75	55/F	47
1CC0540	CCP	404	M	4	0,24	1,05	55/F	49
1CC0545	CCP	454	M	4	0,39	1,75	55/F	50
1CC0550	CCP	504	M	4	0,75	3,35	55/F	55
1CC0541	CCP	404	T	4	0,23/0,17	0,50/0,30	55/F	48/43
1CC0546	CCP	454	T	4	0,35/0,22	0,64/0,35	55/F	54/40
1CC0551	CCP	504	T	4	0,84/0,54	1,45/0,96	55/F	57/51
1CC0556	CCP	564	T	4	1,05/0,58	2,20/1,10	55/F	60/54

La tabella elenca i modelli di comune utilizzo, per altre esigenze (diametri, velocità, prestazioni) consultare il servizio tecnico.

The table list the most commonly used models, for other needs (diameter, speed, performance) please contact the technical service.

ErP Prestazioni energetiche - Energy performances Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Ps (Pa)	η%	N	
1CC0535	CCP	354	M	1.301	82,00	25,40	36	
1CC0540	CCP	404	M	1.378	80,40	23,00	36	
1CC0545	CCP	454	M	1.220	93,60	26,00	36	
1CC0550	CCP	504	M	1.268	122,80	28,00	36	
1CC0541	CCP	404	T	1.360/1.080	70,30	26,00	37	
1CC0546	CCP	454	T	1.280/970	79,20	27,00	36	
1CC0551	CCP	504	T	1.330/940	137,60	31,00	38	
1CC0556	CCP	564	T	1.280/920	155,60	35,00	41	

DIAGRAMMI DI VELOCITÀ DELL'ARIA *AIR VELOCITY DIAGRAMS*

DIAGRAMMI DI VELOCITÀ DELL'ARIA

Lettura 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 1 m/s a 13 m di distanza.
Nell'ampiezza di 0.6 metri dall'asse del flusso la velocità sarà di 1 m/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

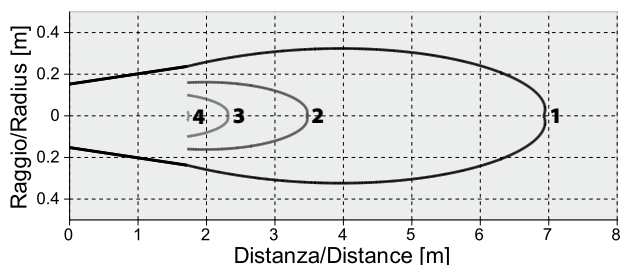
- On the axis of the flow the speed will be of 1 m/s at a distance of 13 m.
- In the radius of 0.6 meter from the axis of the flow the speed will be of 1 m/s at 8 m of distance.

Curve Curves	Velocità dell'aria (m/s) Air speed (m/s)
1	1
2	2
3	3
4	4
5	5
6	6

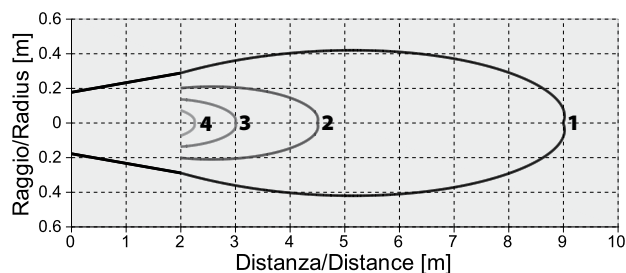
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

CCP 314

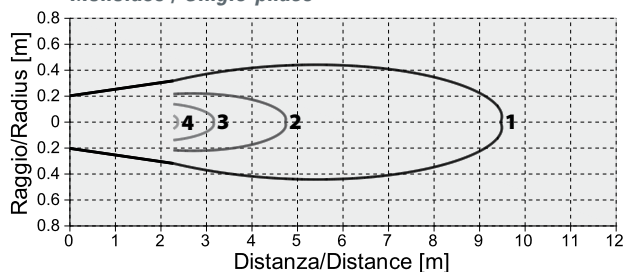


CCP 354

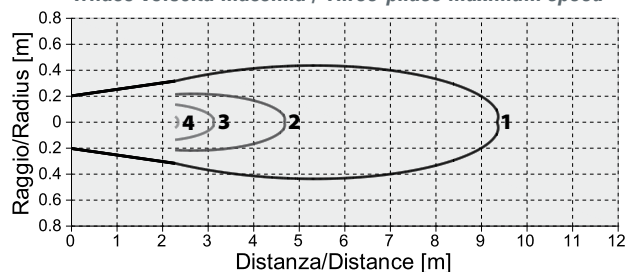


CCP 404

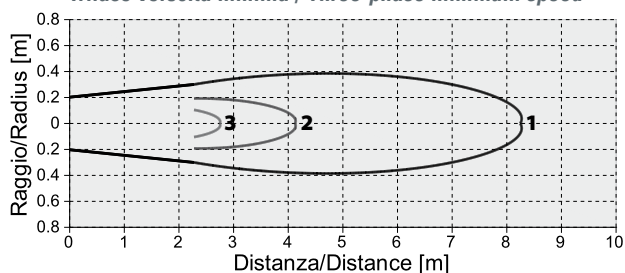
Monofase / Single-phase



Trifase velocità massima / Three-phase maximum speed

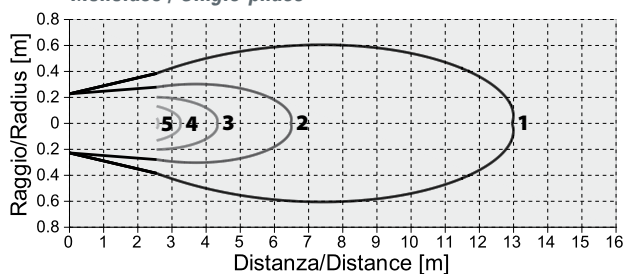


Trifase velocità minima / Three-phase minimum speed

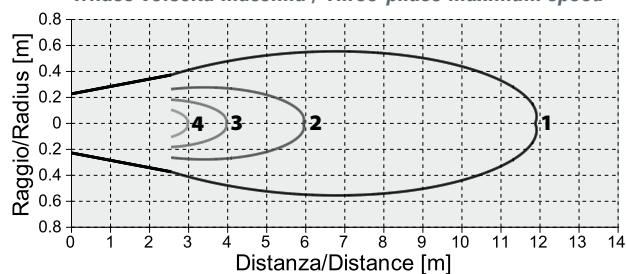


CCP 454

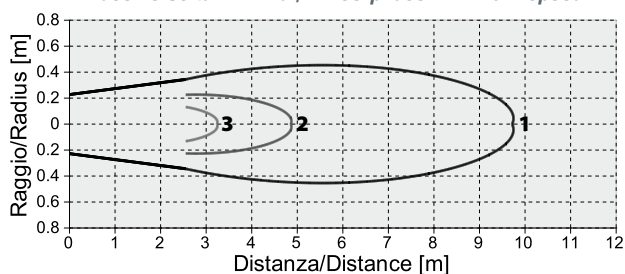
Monofase / Single-phase



Trifase velocità massima / Three-phase maximum speed



Trifase velocità minima / Three-phase minimum speed



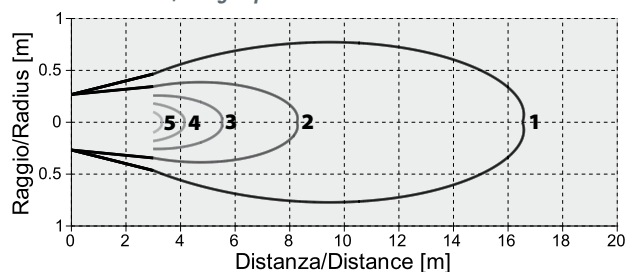
sez.
1.3

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

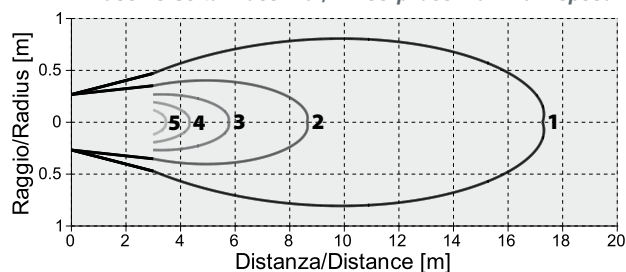
L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

CCP 504

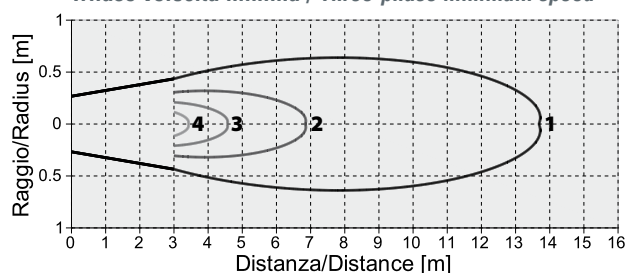
Monofase / Single-phase



Trifase velocità massima / Three-phase maximum speed

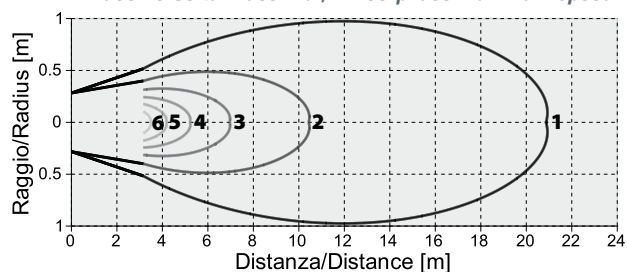


Trifase velocità minima / Three-phase minimum speed

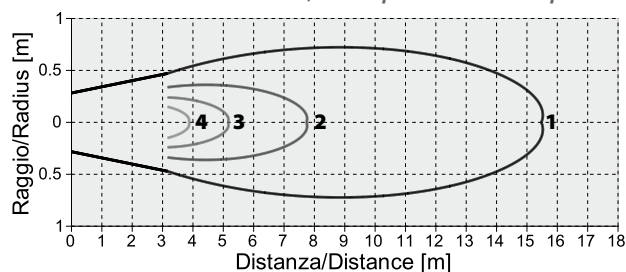


CCP 564

Trifase velocità massima / Three-phase maximum speed



Trifase velocità minima / Three-phase minimum speed



> CCB

Ventilatori assiali intubati biforcati

Bifurcated duct axial fans



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 UNI ISO 6580 – EURO-VENT.
- 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

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 fixing flanges manufactured according to UNI ISO 6580-EURO-VENT standard.
- High performance axial impeller with aerofoil profile blades and hub in die-cast aluminium, balanced according ISO 1940.
- 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, IP 55, 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.

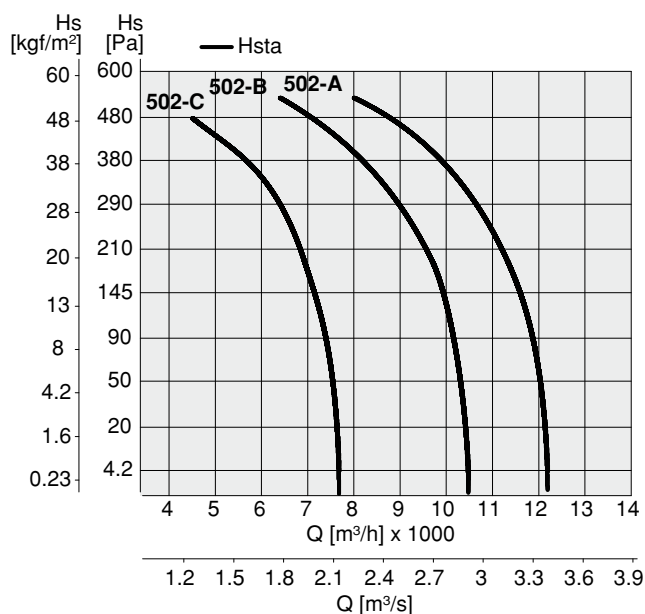
sez.
1.3

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

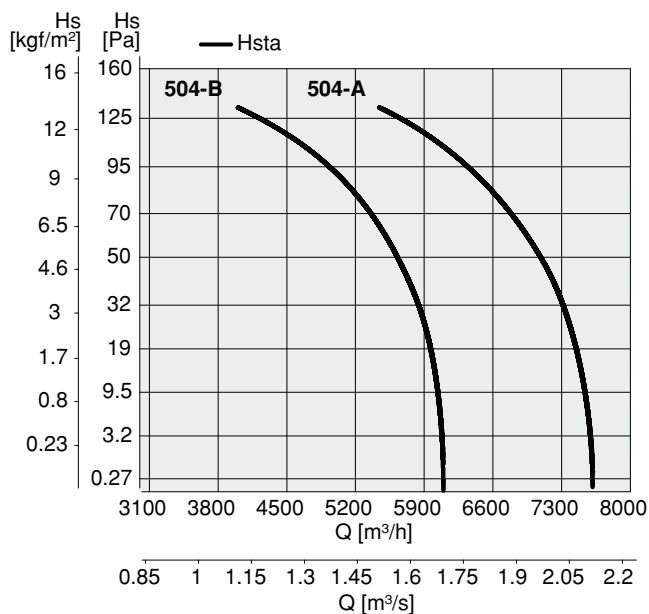
CCB 500 - 2 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1CC5342	CCB	502-A	T	2	4,00	8,00	55/F	100	79
1CC5343	CCB	502-B	T	2	3,00	6,40	55/F	100	78
1CC5344	CCB	502-C	T	2	2,20	4,90	55/F	90	76



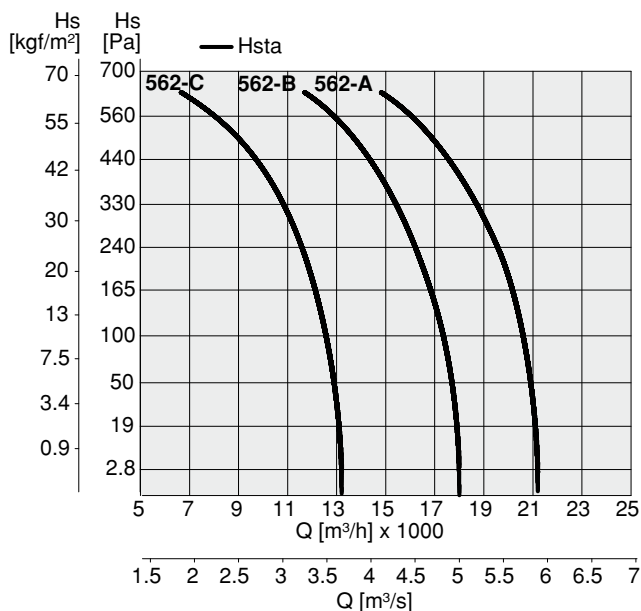
CCB 500 - 4 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1CC5345	CCB	504-A	T	4	0,75	2,20	55/F	80	64
1CC5346	CCB	504-B	T	4	0,55	1,60	55/F	80	62



CCB 560 - 2 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1CC5611	CCB	562-A	T	2	9,20	18,70	55/F	132	83
1CC5612	CCB	562-B	T	2	7,50	14,10	55/F	132	81
1CC5613	CCB	562-C	T	2	4,00	8,50	55/F	112	78

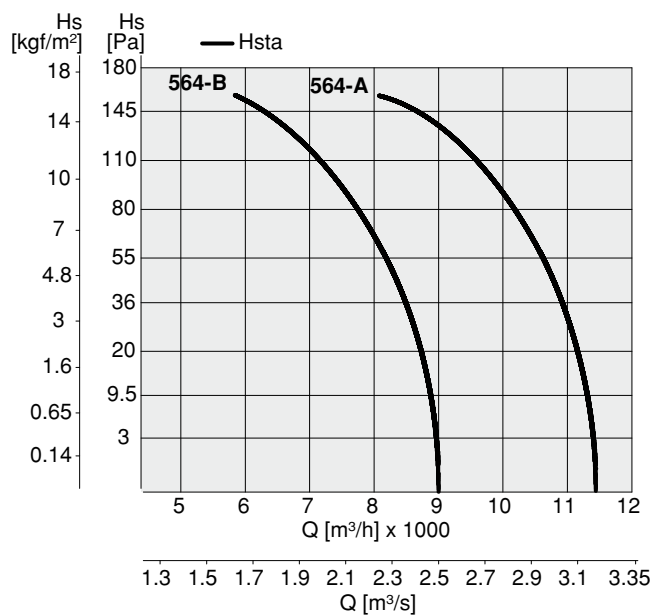


Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

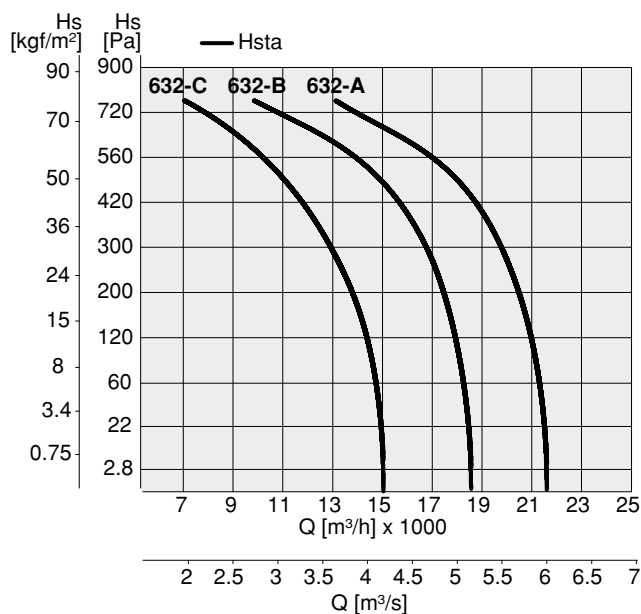
CCB 560 - 4 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L _p dB (A)
1CC5614	CCB	564-A	T	4	1,50	3,60	55/F	90	67
1CC5615	CCB	564-B	T	4	1,10	2,70	55/F	90	64



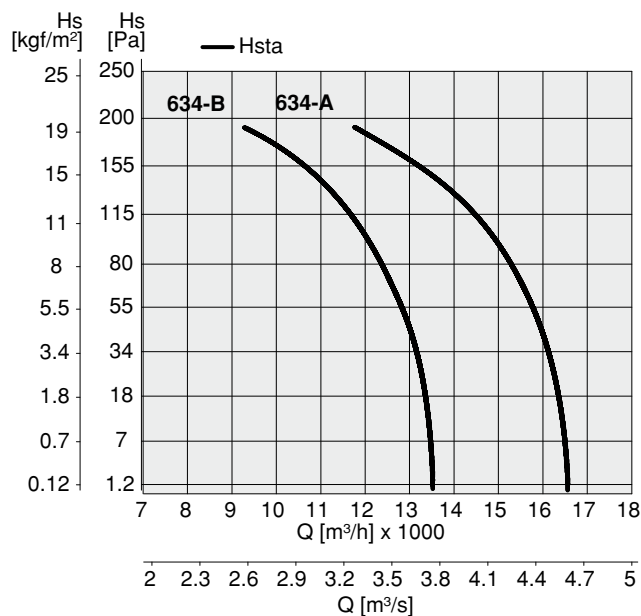
CCB 630 - 2 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L _p dB (A)
1CC6324	CCB	632-A	T	2	9,20	18,70	55/F	132	85
1CC6325	CCB	632-B	T	2	7,50	14,10	55/F	132	84
1CC6326	CCB	632-C	T	2	5,50	10,60	55/F	132	83



CCB 630 - 4 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	L _p dB (A)
1CC6327	CCB	634-A	T	4	3,00	6,80	55/F	100	73
1CC6328	CCB	634-B	T	4	2,20	5,40	55/F	100	71

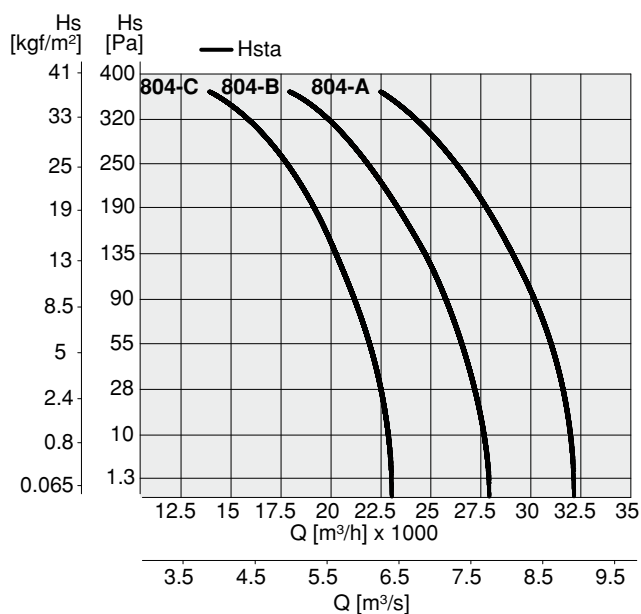


Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

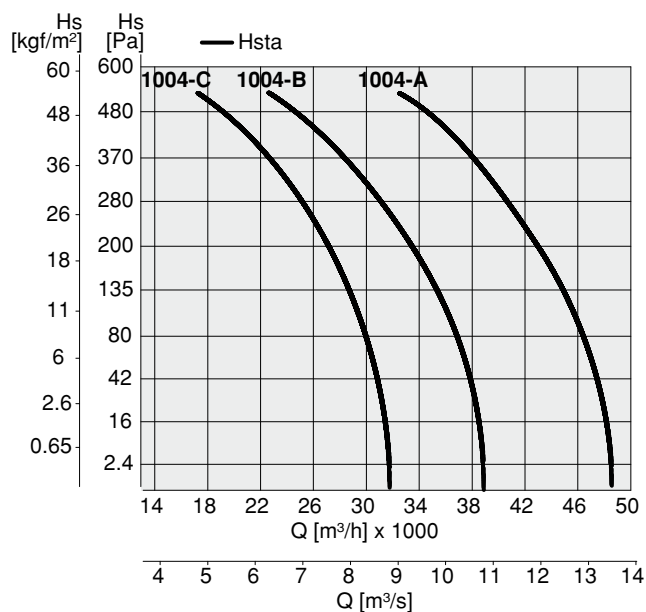
CCB 800 - 4 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1CC8005	CCB	804-A	T	4	9,20	18,50	55/F	132	80
1CC8003	CCB	804-B	T	4	7,50	14,70	55/F	132	79
1CC8002	CCB	804-C	T	4	5,50	11,30	55/F	132	78

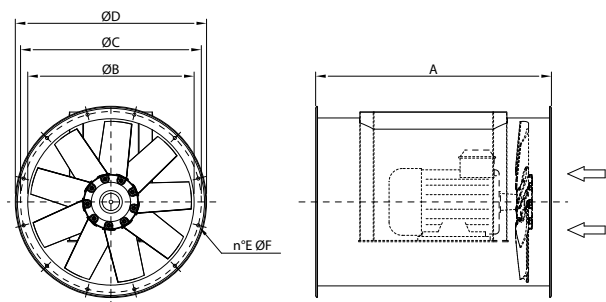


CCB 1000 - 4 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1CC1501	CCB	1004-A	T	4	15,00	29,00	55/F	160	85
1CC1503	CCB	1004-B	T	4	11,00	22,00	55/F	160	84
1CC1504	CCB	1004-C	T	4	9,20	18,50	55/F	132	83



DIMENSIONI *Dimensions*



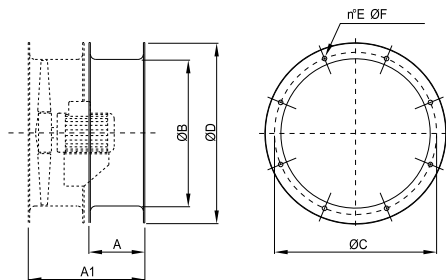
TIPO / TYPE	Mot. (Gr.)	A	B	C	D	E	F	PESO (kg)
CCB 500	80/100	650	505	560	598	12	12	65
	90	650	565	620	658	12	12	70
CCB 560	132	800	635	590	730	12	12	130
	100	650	635	590	730	12	12	75
CCB 630	132	800	808	860	910	16	12	140
	132	800	808	860	910	16	12	190
CCB 800	132/160	1000	1010	1070	1130	16	16	300

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

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 epossipoliesteriche. 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

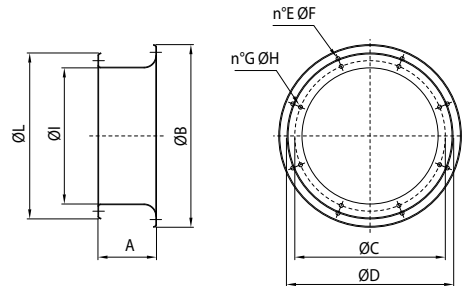
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez.
1.3

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 epossipoliesteriche.

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.



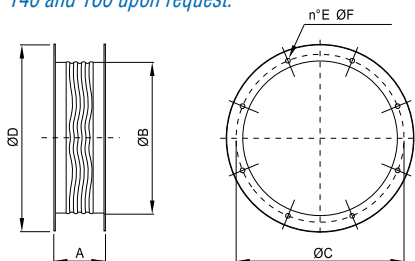
Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	kg
5809631	CCbo 31	175	442	355	395	8	10	8	10	307	395	4,4
5809635	CCbo 35	175	496	395	450	8	12	8	10	357	446	5
5809640	CCbo 40	175	546	450	500	8	12	8	12	407	496	5,6
5809645	CCbo 45	175	598	500	560	12	12	8	12	457	546	6,3
5809650	CCbo 50	190	658	560	620	12	12	12	12	507	598	8,5
5809656	CCbo 56	190	730	620	690	12	12	12	12	567	658	8,5
5809663	CCbo 63	190	810	690	770	16	12	12	12	637	730	9,8
5809671	CCbo 71	230	910	770	860	16	12	16	12	708	810	12,4
5809680	CCbo 80	250	1025	860	970	16	16	16	12	808	910	15,2
5809690	CCbo 90	300	1125	970	1070	16	16	16	16	910	1030	29,4
5809700	CCbo 100	300	1245	1070	1190	20	16	16	16	1010	1130	33,3
5809712	CCbo 112	300	1380	1190	1320	20	16	20	16	1130	1250	37,3
5809725	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 epossipoliesteriche. 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.



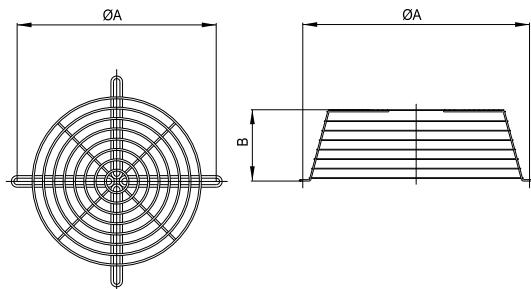
Cod.	TIPO TYPE	A	ØB	ØC	ØD	E	ØF	kg
1SU5310	CCga 31	200	315	355	395	8	10	5
1SU5350	CCga 35	200	350	395	446	8	10	6
1SU5400	CCga 40	200	400	450	496	8	12	7
1SU5450	CCga 45	200	450	500	546	8	12	8
1SU5500	CCga 50	200	500	560	598	12	12	9
1SU5560	CCga 56	200	560	620	658	12	12	10
1SU5630	CCga 63	200	630	690	730	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

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*

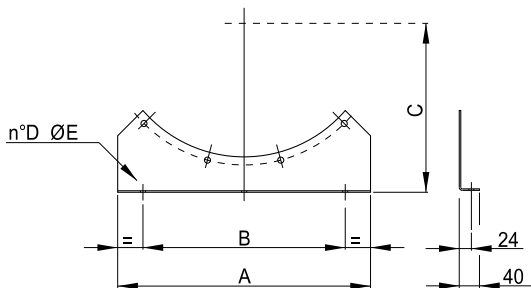


Cod.	TIPO TYPE	ØA	kg	Cod.	TIPO TYPE	ØA	B	kg
5RE9031	CCr 31	355	0,4	5RE1581	CCrc 31	355	115	1
5RE9035	CCr 35	395	0,6	5RE1582	CCrc 35	395	115	1,1
5RE9040	CCr 40	450	0,7	5RE1583	CCrc 40	450	115	1,3
5RE9045	CCr 45	500	1	5RE1584	CCrc 45	500	115	1,5
5RE9050	CCr 50	560	1,4	5RE1585	CCrc 50	560	115	1,8
5RE9056	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.



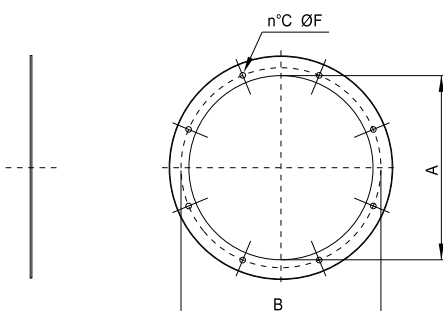
Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	D	ØE	kg
1ST0310	CCst 31	320	200	280	2	10	1,1
1ST0350	CCst 35	350	250	300	2	10	1,25
1ST0400	CCst 40	400	300	320	2	10	1,3
1ST0450	CCst 45	450	350	350	2	10	1,5
1ST0500	CCst 50	500	400	380	3	10	2,1
1ST0560	CCst 56	560	460	410	3	10	2,5
1ST0630	CCst 63	630	480	450	3	10	2,8
1ST0710	CCst 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 CCf COUNTER FLANGE CCf

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

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



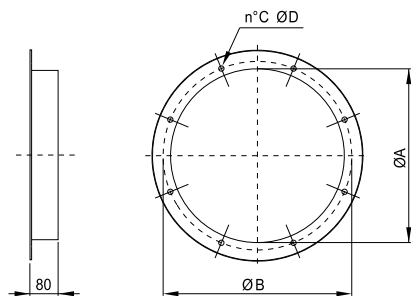
Cod.	TIPO TYPE	ØA	ØB	C	ØD	kg
5B01031	CCf 31	315	355	8	10	1,2
5B01035	CCf 35	350	395	8	10	1,5
5B01040	CCf 40	400	450	8	12	1,7
5B01045	CCf 45	450	500	8	12	1,9
5B01050	CCf 50	500	560	12	12	2,1
5B01056	CCf 56	560	620	12	12	2,4
5B01063	CCf 63	630	690	12	12	2,7
5B01071	CCf 71	710	770	16	12	3,3
5B01081	CCf 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

sez.
1.3

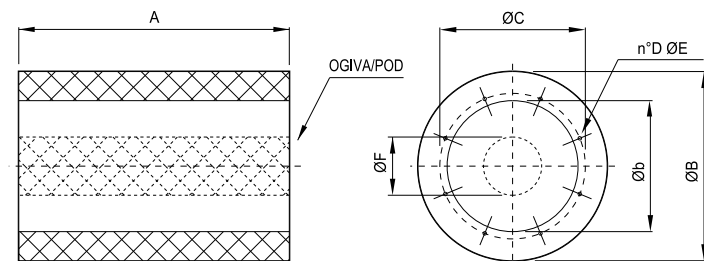
SILENZIATORI CILINDRICI CCsa/CCsb CYLINDRICAL SILENCERS CCsa/CCsb

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.

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.



TIPO / TYPE CCsa / CCsb	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

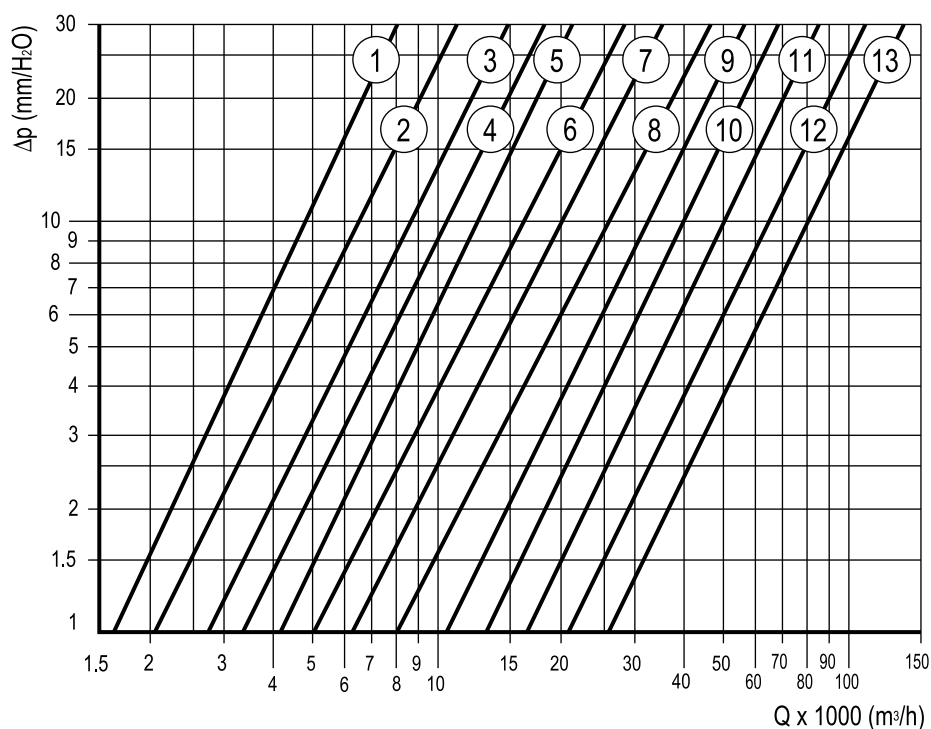
A= 2 x Øb

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

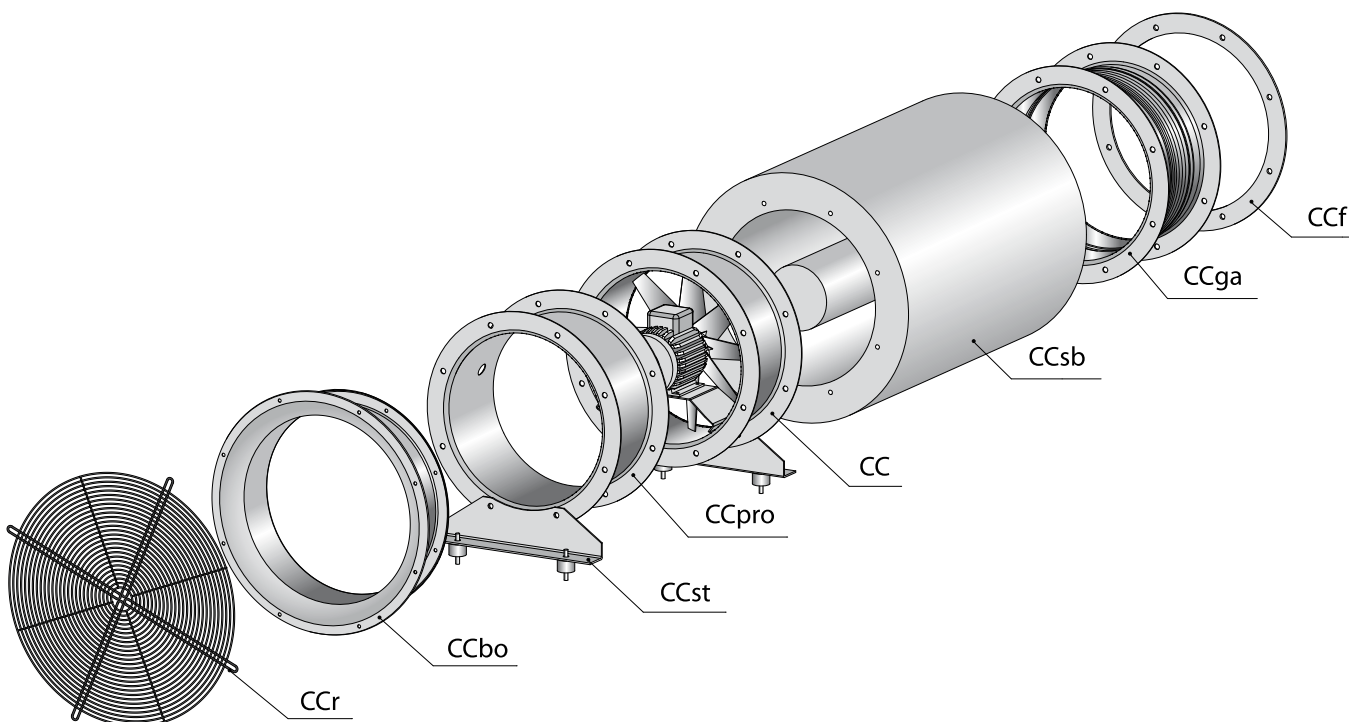
A= 2 x Øb

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



> ZOO

Ventilatori assiali a cinghia

Belt driven axial fans



ZOO-S

Con serranda meccanica esterna.
With self-acting louver.

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, conerie, mense, tipografi o sale compressori. Installabili a parete, sono adatti per movimentare aria con temperature da -20°C a +60°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 idropulitrici.

COSTRUZIONE

- 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

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 -20°C to +60°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

ZOO  **DYN AIR**
INDUSTRIAL VENTILATION

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 5 m - **Lp**: sound pressure level measured at 5 m

ZOO

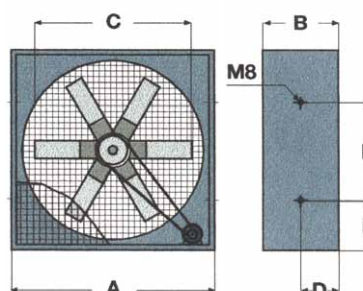
Cod.	Tipo	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	m ³ /h	dB(A)
1Z01000	ZOO	63 R	T	4	0,37	1,20	10.000	63
1Z01100	ZOO	75 R	T	4	0,55	1,50	20.000	64
1Z01200	ZOO	95 R	T	4	0,55	1,50	24.000	69
1Z01271	ZOO	125 R	T	4	0,75	2,20	30.000	63
1Z01270	ZOO	125 R	T	4	1,10	3,00	40.000	64
1Z01001	ZOO	63 S	T	4	0,37	1,20	10.000	63
1Z01150	ZOO	75 S	T	4	0,55	1,50	20.000	64
1Z01201	ZOO	95 S	T	4	0,55	1,50	24.000	69
1Z01251	ZOO	125 S	T	4	0,75	2,20	30.000	63
1Z01250	ZOO	125 S	T	4	1,10	3,00	40.000	64

DIMENSIONI Dimensions

ZOO  **DYN AIR**
INDUSTRIAL VENTILATION

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	950	330	790	165	240	480	34
ZOO 75 S	950	400	790	200	240	480	46
ZOO 95 R	1150	330	990	165	288	576	44
ZOO 95 S	1150	400	990	200	288	576	59
ZOO 125 R	1385	330	1270	165	346	692	72
ZOO 125 S	1385	400	1270	200	346	692	52

Dimensioni in mm - Dimensions in mm





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. 126

Piccoli ventilatori centrifughi pale avanti
Small size forward curved blade centrifugal fans

Accessori / Accessories - DIC

pag. 131



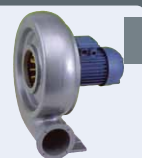
AL

pag. 132

Ventilatori centrifughi pale avanti
Forward curved blade centrifugal fans

Accessori / Accessories - AL

pag. 138



F

pag. 139

Ventilatore centrifugo pale radiali in alluminio
Radial blade centrifugal fans in aluminium

Accessori / Accessories - AL

pag. 140

Ventilatori centrifughi pale avanti

Forward curved blade centrifugal fans



Versioni / Versions:



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE327/2011

Categoria di misura: B

Categoria di efficienza: Totale

In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210.

Il calcolo dell'efficienza dei ventilatori non prevede l'uso di VSD (Variatore di velocità con tecnologia ad inverter).

Per dettagli: Vedi legenda Specifiche per la progettazione ecocompatibile dei ventilatori.

Compliant with ErP Directive and EU Regulation 327/2011.

Measurement category: B

Efficiency category: Total

According to EN ISO 5801 / AMCA 210.

For the calculation of the fan efficiency it is not assumed the use of a VSD (Variable Speed Drive).

For details: See legend Specification for fans eco design.

DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori centrifughi della serie DIC sono adatti per il convogliamento d'aria pulita e fumi non polverosi, fino alla temperatura massima di 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°.

COSTRUZIONE

- Cassa a spirale realizzata in lamiera d'acciaio. Protetta contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliesteriche.
- 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, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE 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 epossipoliesteriche.

A RICHIESTA

- Rotazione RD a richiesta.
- Versioni DIC ATEX e DIC INOX ATEX secondo la Direttiva 94/9/CE. 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, 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, up to a maximum temperature of 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, 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 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, 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 Directive 94/9/CE. 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, 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.

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°

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,5 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 1,5 m. according to standard test conditions (see legend)

DIC 100

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1IC1106	DIC	100	M	2	0,05	0,36	44/B
1IC1107	DIC	100	T	2	0,05	0,17	44/B

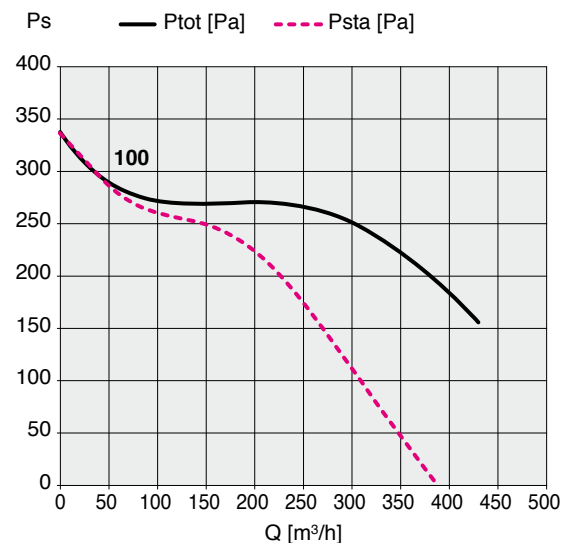
Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	Mot. (Gr)
DIC	100/2	430	156	18,70	0,006384	0,0016	50

 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.

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	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	31	43	48	52	57	50	42	32	59



DIC 120

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1IC1342	DIC	120	M	2	0,25	1,70	55/F
1IC1343	DIC	120	T	2	0,25	0,78	55/F

Limiti d'impiego - Operational limit

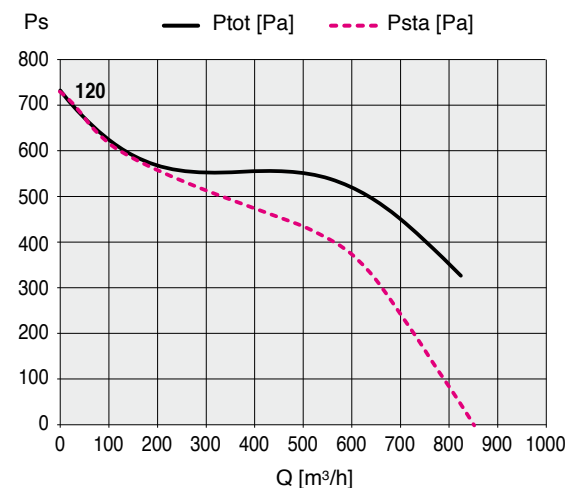
Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	Mot. (Gr)
DIC	120/2	825	325	22,01	0,010404	0,0036	63

 Prestazioni energetiche - Energy performances
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1IC1342	DIC	120	M	2828	513	30,3	42
1IC1343	DIC	120	T	2852	533	32,3	42

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
DIC 120/2 Lw	50	62	67	71	73	72	61	51	77
DIC 120/2 Lp	36	48	53	57	59	58	47	37	63



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,5 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 1,5 m. according to standard test conditions (see legend)

DIC 140

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1IC1524	DIC	140	M	2	0,37	3,00	55/F
1IC1525	DIC	140	T	2	0,37	1,00	55/F

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	Mot. (Gr)
DIC	140/2	1260	530	25,14	0,013924	0,0064	71

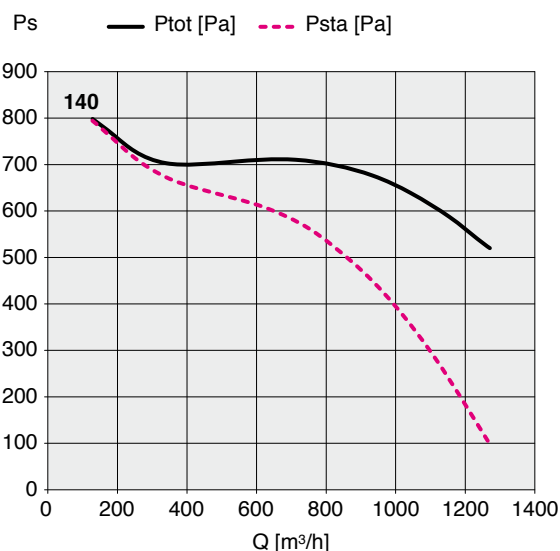
ErP Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1IC1524	DIC	140	M	2755	625	30,4	42
1IC1525	DIC	140	T	2858	684	38,3	47

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
DIC 140/2 Lw	57	69	74	78	80	79	68	58	84
DIC 140/2 Lp	43	55	60	64	66	65	54	44	70



DIC 160

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1IC1706	DIC	160	M	2	0,75	4,80	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 ³ /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	Mot. (Gr)
DIC	160/2	2300	798	35,01	0,018225	0,0104	80/90

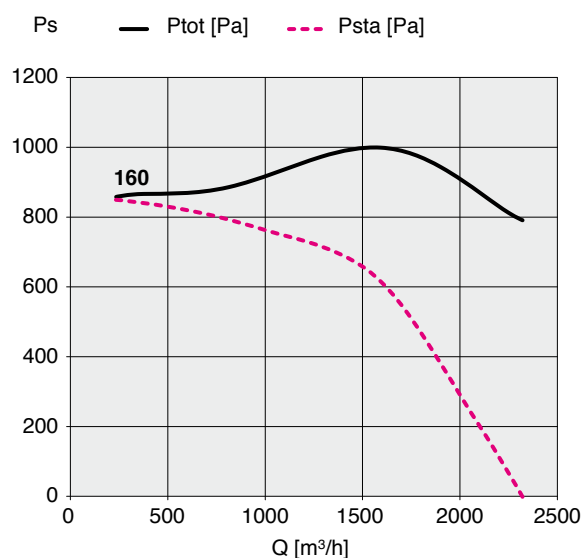
ErP Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1IC1706	DIC	160	M	2849	977	40	46
1IC1707	DIC	160	T	2886	999	45,7	52

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
DIC 160/2 Lw	62	74	79	83	85	84	73	63	89
DIC 160/2 Lp	48	60	65	69	71	70	59	49	75



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,5 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 1,5 m. according to standard test conditions (see legend)

DIC 180

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1IC1880	DIC	180	M	2	1,10	5,40	55/F
1IC1881	DIC	180	T	2	1,10	2,20	55/F

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	Mot. (Gr)
DIC	180/2	2800	655	35,47	0,021904	0,02	80/90

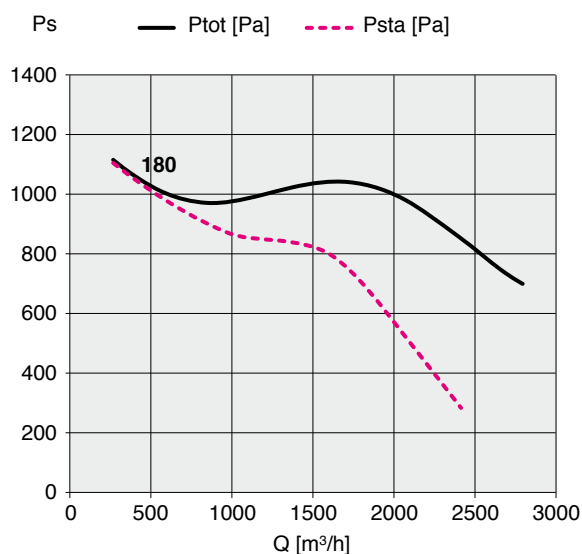
Prestazioni energetiche - Energy performances Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

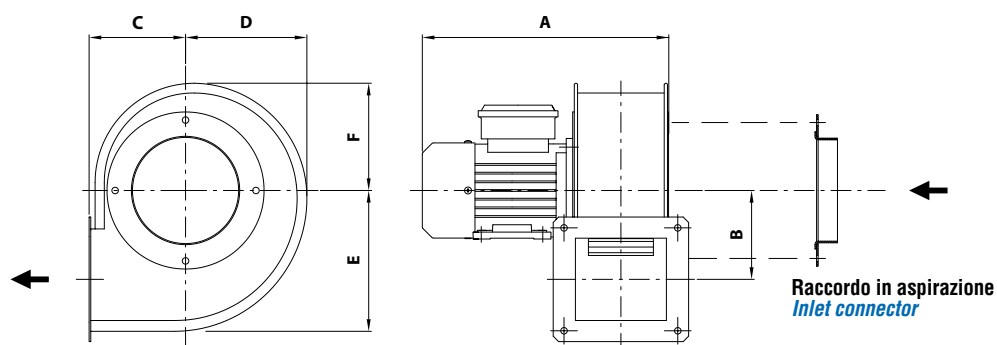
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1IC1880	DIC	180	M	2850	1025	37,4	43
1IC1881	DIC	180	T	2866	1054	38,2	44

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
DIC 180/2 Lw	62	74	80	83	85	84	73	63	90
DIC 180/2 Lp	48	60	66	69	71	70	59	49	76

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,5 m.
Lp: sound pressure level measured at 1,5 m.

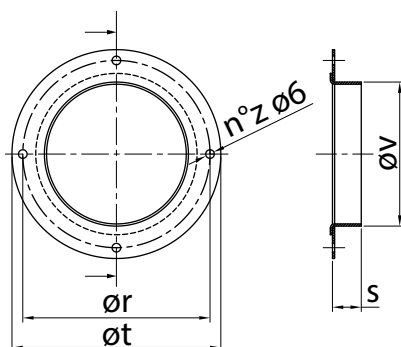




TIPO - TYPE	A	B	C	D	E	F	kg
DIC 100	265	82	90	112	130	99	4
DIC 120	305	97	102	137	156	116	7
DIC 140	340	115	123	158	184	136	10
DIC 160	385	132	142	175	207	148	17
DIC 180	405	140	152	200	227	171	20

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

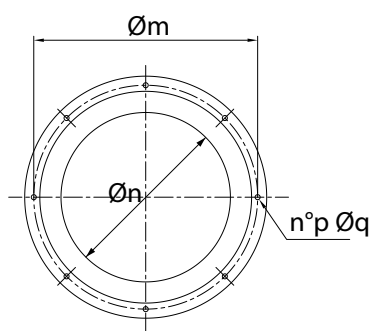
RACCORDO IN ASPIRAZIONE / INLET CONNECTOR



TIPO TYPE	Ør	s	Øt	Øv	z
DIC 100	130	20	145	100	4
DIC 120	160	20	180	125	4
DIC 140	180	30	200	125	4
DIC 160	222	40	238	160	8
DIC 180	222	40	238	160	8

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

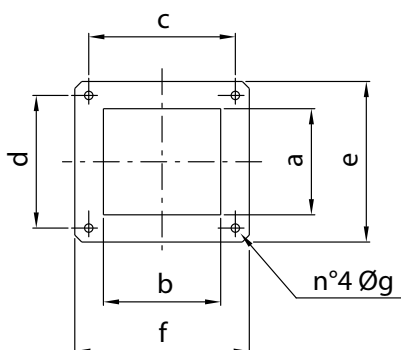
BOCCA ASPIRANTE / INLET



TIPO TYPE	Øn	h	Øm	p	Øq
DIC 100	90	20	130	4	5
DIC 120	115	25	160	4	5
DIC 140	135	30	180	4	5
DIC 160	155	40	222	8	5
DIC 180	170	45	222	8	5

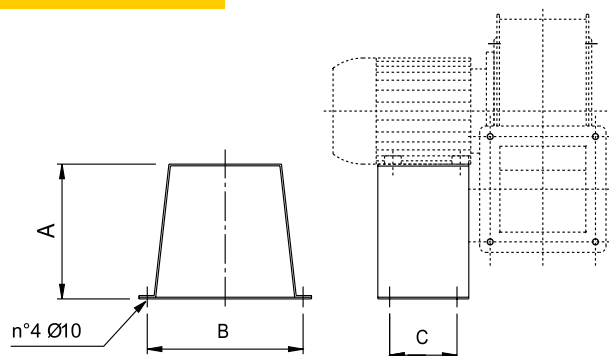
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

BOCCA PREMENTE / OUTLET



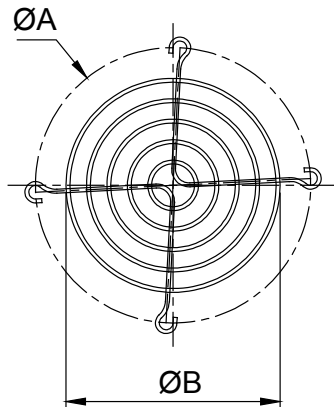
TIPO TYPE	a	b	c	d	e	f	g
DIC 100	76	84	105	95	115	125	6
DIC 120	102	102	125	125	150	150	7
DIC 140	118	118	148	148	175	175	8
DIC 160	135	135	165	165	195	195	8
DIC 180	148	148	180	180	210	210	8

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

SEDIA PORTAMOTORE / MOTOR SUPPORT

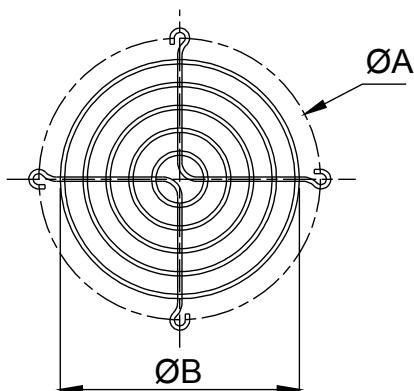
TIPO / TYPE	A	B	C	Kg
100	120	140	71	0,5
120	160	185	80	1,0
140	152	185	80	2
160 - 180 grandezza motore 80 / motor size 80	180	230	100	2,5
160 - 180 grandezza motore 90 / motor size 90	170	230	90	3

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez.
1.4**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

Ventilatori centrifughi pale avanti*Forward curved blade centrifugal fans*

Versioni / Versions:



Conformi alla Direttiva ErP e
al Regolamento UE327/2011

Categoria di misura: B
Categoria di efficienza: Totale
In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210.

Il calcolo dell'efficienza dei ventilatori
non prevede l'uso di VSD
(Variatore di velocità con tecnologia ad inverter).

Per dettagli: Vedi legenda Specifiche per la
progettazione ecocompatibile dei ventilatori.

*Compliant with Erp Directive
and EU Regulation 327/2011.*

Measurement category: B
Efficiency category: Total
According to EN ISO 5801 / AMCA 210.

*For the calculation of the fan efficiency it is not
assumed the use of a VSD (Variable Speed Drive).*

*For details: See legend Specification
for fans eco design.*

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 massima di 80°C. La serie è costituita da modelli con diametro girante da 200 a 450 mm. Il motore è direttamente accoppiato alla girante del tipo pale avanti. 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 epossipoliesteriche.
- Girante a semplice aspirazione, con pale curve in avanti (sirocco), a spessore costante, 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 secondo la Direttiva 94/9/CE. 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 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 maximum temperature of 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 protection guard manufactured according to UNI 12499 norm and protected against the atmospheric agents.
- Round inlet cone, in steel sheet epoxy coated.

UPON REQUEST

- ATEX version according to Directive 94/9/CE. 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.

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°

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,5 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 1,5 m. according to standard test conditions (see legend)

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 ³ /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)
AL	200/2	1700	1050	19,43	0,0243	0,02
AL	200/4	1550	211	17,72	0,0243	0,02

Prestazioni energetiche - Energy performances Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1AL2004	AL	200/2	T	2900	1189	43,6	49
1AL2000	AL	200/4	T	1450	297	36,2	47

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	94
AL 200/2 Lp	53	65	71	74	76	75	64	54	79
AL 200/4 Lw	51	63	68	72	77	70	62	52	79
AL 200/4 Lp	37	49	54	58	63	56	48	38	64

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

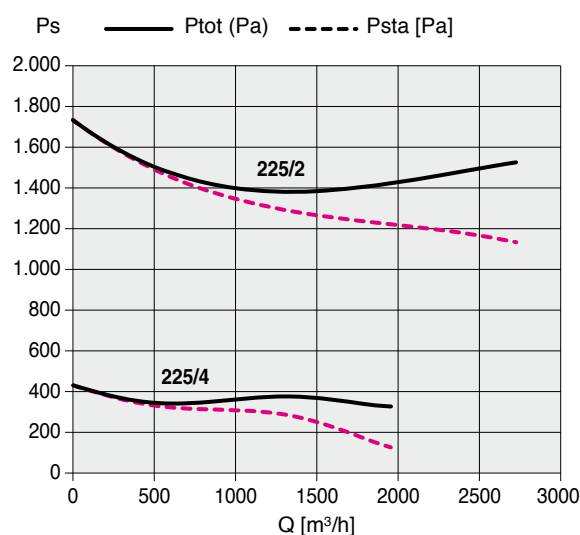
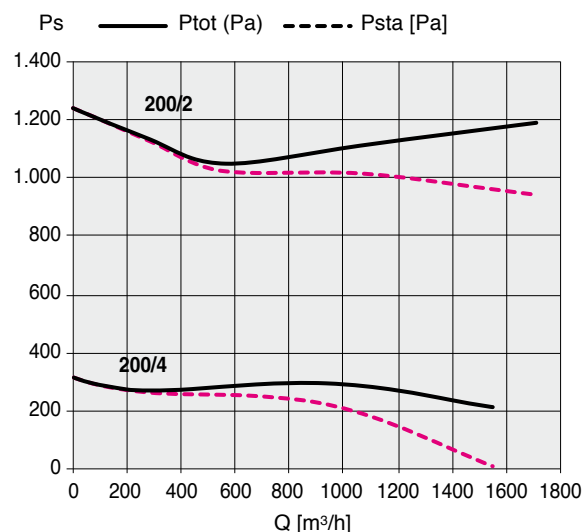
Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)
AL	225/2	2720	1382	24,37	0,031	0,032
AL	225/4	1950	329	17,47	0,031	0,032

Prestazioni energetiche - Energy performances Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1AL2255	AL	225/2	T	2912	1525	43,1	47
1AL2250	AL	225/4	T	1456	381	37,3	46

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	94
AL 225/2 Lp	53	65	71	74	76	75	64	54	80
AL 225/4 Lw	51	63	69	72	77	70	62	52	79
AL 225/4 Lp	37	49	55	58	63	56	48	38	65



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,5 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 1,5 m. according to standard test conditions (see legend)

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 ³ /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)
AL	250/4	2450	371	17,68	0,0385	0,072
AL	250/6	1930	124	13,925	0,0385	0,072

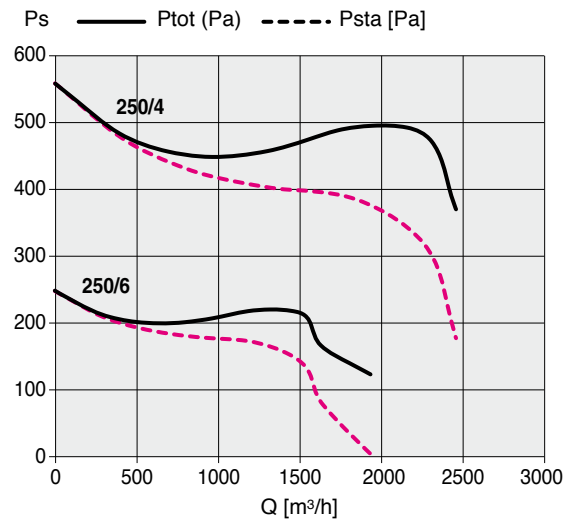
Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1AL2500	AL	250/4	T	1447	493	42,6	50
1AL2504	AL	250/6	T	965	219	34,8	45

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	82
AL 250/4 Lp	39	51	57	60	65	58	50	40	68
AL 250/6 Lw	44	56	61	68	67	63	55	45	71
AL 250/6 Lp	30	42	47	54	53	49	41	31	57



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 ³ /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)
AL	280/4	3540	452	19,39	0,0507	0,12
AL	280/6	2820	174	15,45	0,0507	0,12

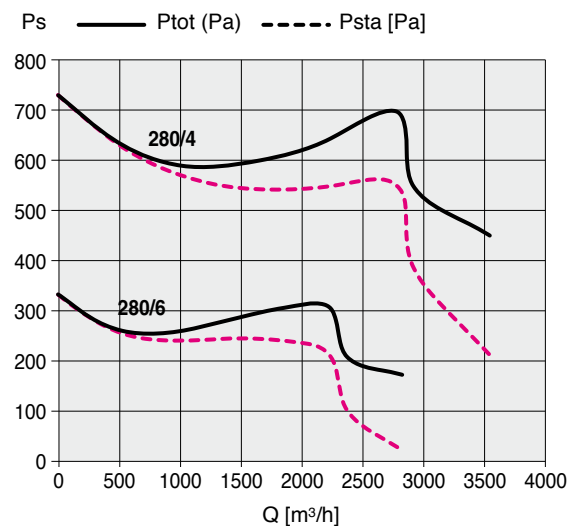
Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1AL2802	AL	280/4	T	1456	698	48,1	54
1AL2836	AL	280/6	T	975	308	36,6	45

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	82
AL 280/4 Lp	39	51	57	60	65	58	50	40	68
AL 280/6 Lw	47	59	65	71	70	66	58	48	75
AL 280/6 Lp	33	45	51	57	56	52	44	34	61



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,5 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 1,5 m. according to standard test conditions (see legend)

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 ³ /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)
AL	315/4	5760	482	24,81	0,0645	0,20
AL	315/6	4100	195	18,09	0,0645	0,20

Prestazioni energetiche - Energy performances Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1AL3152	AL	315/4	T	1463	844	43,5	48
1AL3154	AL	315/6	T	975	375	37,2	45

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	46	58	64	67	72	65	57	47	74
AL 315/6 Lw	50	62	68	74	73	69	61	51	78
AL 315/6 Lp	36	48	54	60	59	55	47	37	64

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

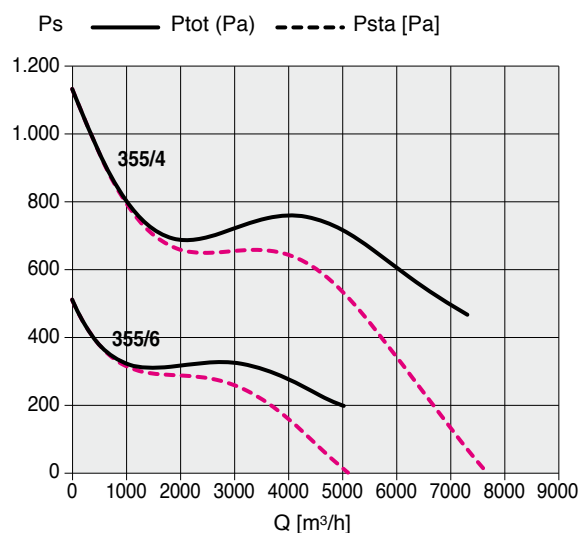
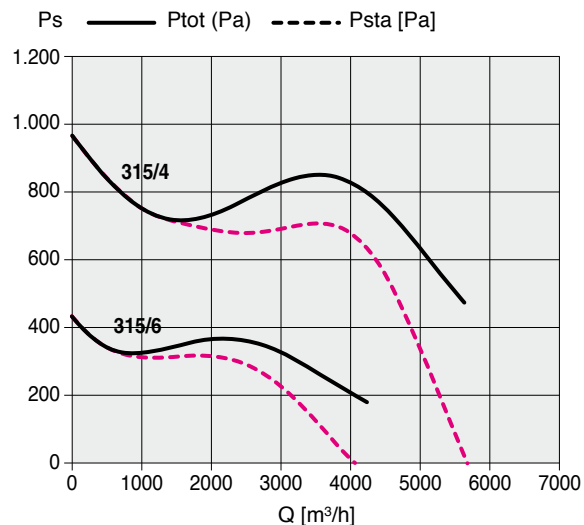
Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)
AL	355/4	7660	425	24,69	0,08616	0,71
AL	355/6	5030	197	16,22	0,08616	0,71

Prestazioni energetiche - Energy performances Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1AL3566	AL	355/4	T	1480	756	44,9	49
1AL3568	AL	355/6	T	986	324	37,4	45

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	52	64	69	73	78	71	63	53	80
AL 355/6 Lw	56	68	74	80	79	75	67	57	84
AL 355/6 Lp	42	54	60	66	65	61	53	43	70



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,5 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 1,5 m. according to standard test conditions (see legend)

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 ³ /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)
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

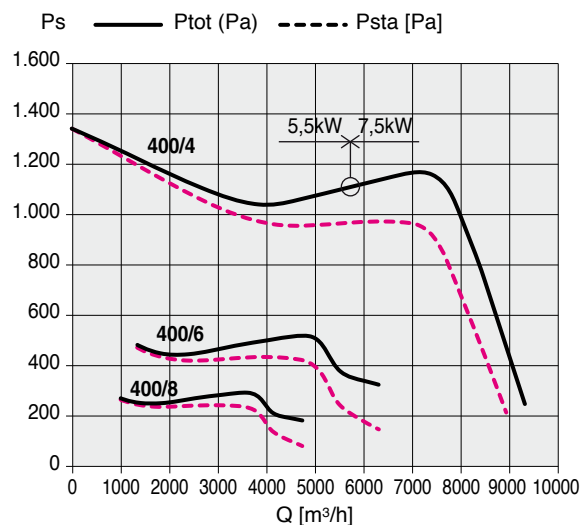
Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1AL4022	AL	400/4 A	T	1482	1154	50,5	53
1AL4000	AL	400/4 B	T	1469	1164	46	48
1AL4016	AL	400/6	T	988	513	46,6	52
1AL4018	AL	400/8	T	741	288	41,1	48

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	54	66	71	75	80	73	65	55	82
AL 400/4 B Lw	67	79	84	88	93	86	78	68	95
AL 400/4 B Lp	53	65	70	74	79	72	64	54	81
AL 400/6 Lw	58	70	76	82	81	77	69	59	86
AL 400/6 Lp	44	56	62	68	67	63	55	45	72
AL 400/8 Lw	51	63	72	72	74	70	62	52	78
AL 400/8 Lp	37	49	58	58	60	56	48	38	64



AL 450

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1AL4512	AL	450/4 A	T	4	9,20	17,30	55/F
1AL4525	AL	450/4 B	T	4	7,50	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 ³ /h)	Pt min (Pa)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)
AL	450/4 A	10770	1200	23,01	0,13	2,92
AL	450/4 B	7100	1570	15,17	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

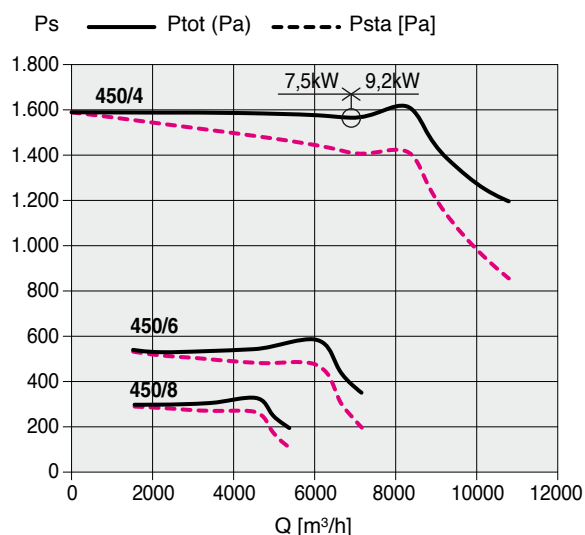
Prestazioni energetiche - Energy performances

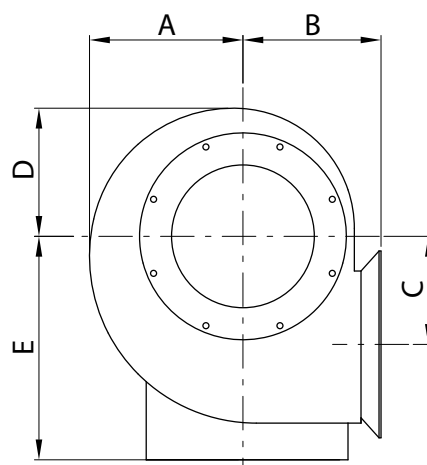
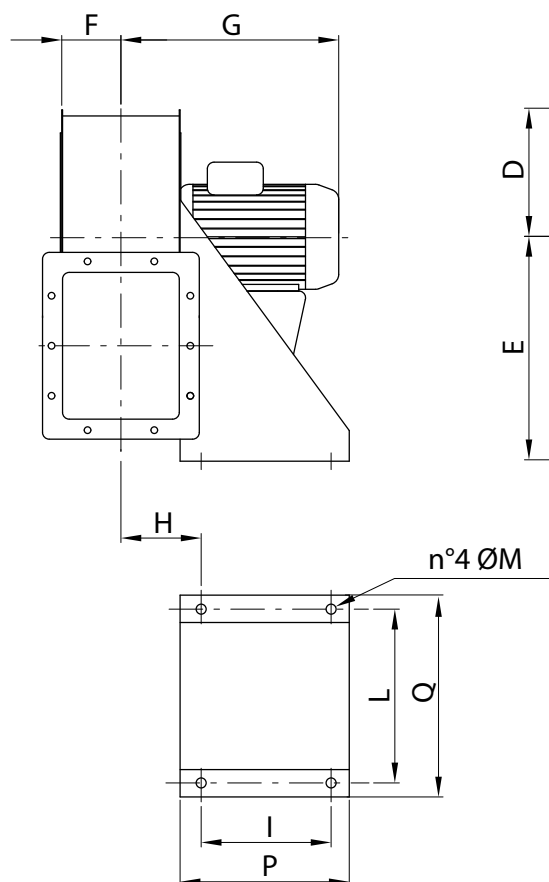
Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1AL4512	AL	450/4 A	T	1472	1621	50,5	51
1AL4525	AL	450/4 B	T	1477	1540	47	48
1AL4506	AL	450/6	T	982	585	41,4	45
1AL4510	AL	450/8	T	737	329	38,2	44

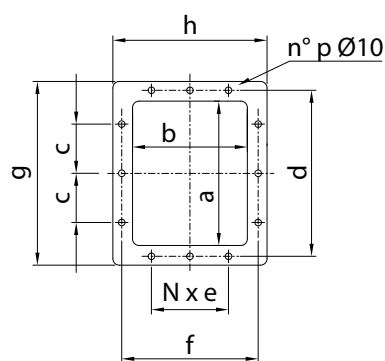
Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[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	57	69	75	78	83	76	68	58	86
AL 450/4 B Lw	69	81	87	90	95	88	80	70	98
AL 450/4 B Lp	55	67	73	76	81	74	66	56	84
AL 450/6 Lw	62	74	80	86	85	81	73	63	90
AL 450/6 Lp	48	60	66	72	71	67	59	49	76
AL 450/8 Lw	55	67	76	76	78	74	66	56	82
AL 450/8 Lp	41	53	62	62	64	60	52	42	68

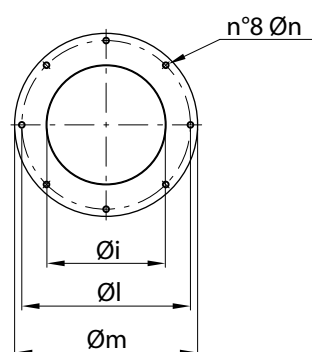




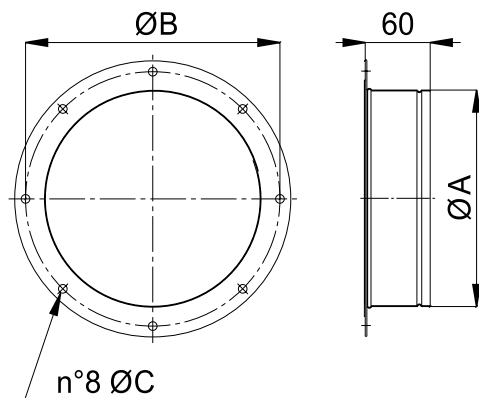
BOCCA PREMENTE / OUT LET



BOCCA ASPIRANTE / INLET

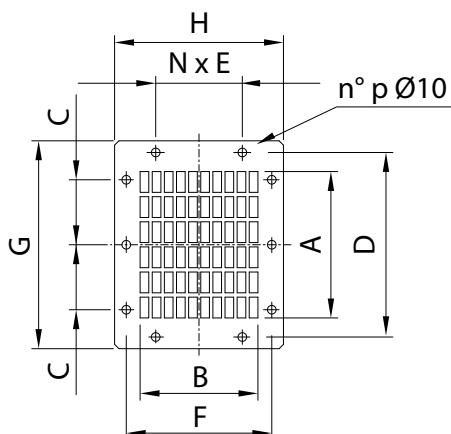


TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	P	Q	a	b	c	d	N x e	f	g	h	i	l	m	n	p	kg
AL 200	183	173	120	156	280	70	340	100	140	218	12	200	259	180	135	75	213	1 x 100	168	240	195	166	235	255	M6	10	20
AL 225	210	190	142	175	310	80	380	110	140	218	12	200	284	200	155	75	233	1 x 100	188	260	215	189	260	280	M6	10	29
AL 250	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

RACCORDO ASPIRANTE / ROUND INLET ADAPTER

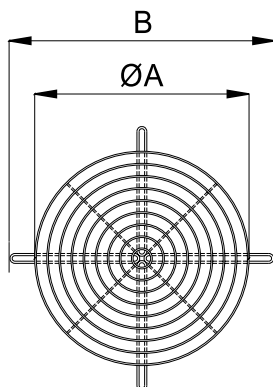
Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	kg
5B02100	200	200	235	8	0,5
5B02202	225	200	260	8	0,6
5B02601	250	250	290	8	0,7
5B02801	280	250	310	10	0,8
5B08319	315	315	355	10	1,0
5B08361	355	350	395	10	1,0
5B08403	400	400	445	10	1,2
5B08600	450	450	490	10	1,3

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

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

Ventilatori centrifughi pale radiali in alluminio

Radial blade centrifugal fans in aluminium



Conformi alla Direttiva ErP e al Regolamento UE327/2011

Categoria di misura: B
Categoria di efficienza: Totale
In conformità a EN ISO 5801 / AMCA 210.

Il calcolo dell'efficienza dei ventilatori non prevede l'uso di VSD (Variatore di velocità con tecnologia ad inverter).

Per dettagli: Vedi legenda Specifiche per la progettazione ecocompatibile dei ventilatori.

Compliant with Erp Directive and EU Regulation 327/2011.

Measurement category: B
Efficiency category: Total
According to EN ISO 5801 / AMCA 210.

For the calculation of the fan efficiency it is not assumed the use of a VSD (Variable Speed Drive).

For details: See legend Specification for fans eco design.

DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori centrifughi della serie F sono adatti per il convogliamento d'aria pulita o con presenza di polvere non abrasiva (anche con limitate concentrazioni di materiale truciolare o filamentoso), fino alla temperatura massima di 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 3 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.

COSTRUZIONE

- Cassa a spirale realizzata in fusione d'alluminio, verniciata con vernici a polveri epossipoliestiriche. 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 clean and not-abrasive dusty air and smoke (even with limited presence of chippings and fibers), up to a maximum temperature of 80°C. They are suitable for all the industrial applications where small air volumes and high pressures are required. The series consists of 3 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).

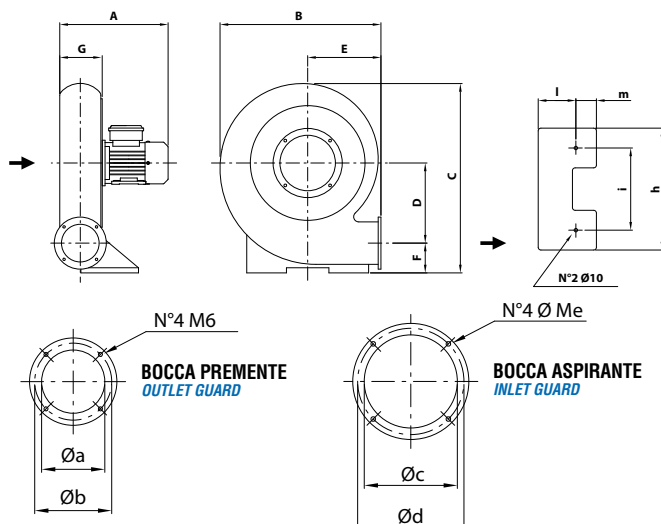
ACCESSORIES

- Inlet protection guard manufactured according to UNI 12499 norm and protected against the atmospheric agents.

ser.
1.4

DIMENSIONI Dimensions (mm)

F

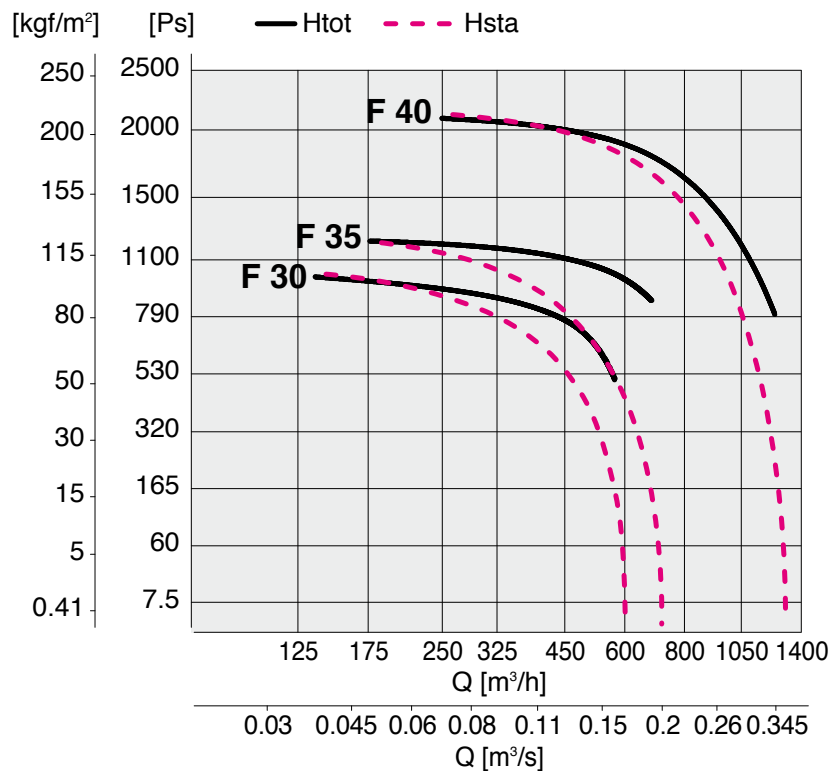


TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	a	b	c	d	e	kg
F 30	300	346	400	166	152	64	104	218	173	70	50	84	96	113	128	6	12
F 35	320	422	475	204	193	68	96	238	200	88	52	80	109	126	140	6	18
F 40	362	470	553	234	214	87	124	356	240	110	60	110	134	162	185	8	40

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,5 m. in condizioni di prova standard (vedi legenda)
Lp: sound pressure level measured at 1,5 m. according to standard test conditions (see legend)



F 30

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1FF3001	F	30	M	2	0,25	1,70	55/F
1FF3000	F	30	T	2	0,25	0,78	55/F

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	Mot. (Gr)
F	30	570	52	28,55	0,00554	0,13	63

Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1FF3000	F	30	T	2.880	960	38,9	49
1FF3001	F	30	M	2.840	931	35,4	42

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
F 30 - Lw	50	62	68	74	73	69	61	51	78
F 30 - Lp	36	48	54	60	59	55	47	37	64

F 35

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1FF3501	F	35	M	2	0,37	3,00	55/F
1FF3500	F	35	T	2	0,37	1,00	55/F

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	Mot. (Gr)
F	35	680	89	37,63	0,00502	0,18	71

Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1FF3500	F	35	T	2.834	1172	32,8	42
1FF3501	F	35	M	2.795	1134	31,9	42

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
F 35 - Lw	51	63	68	75	74	70	62	52	78
F 35 - Lp	37	49	54	61	60	56	48	38	64

F 40

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL
1FF4001	F	40	M	2	1,10	6,20	55/F
1FF4000	F	40	T	2	1,10	2,80	55/F

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	Mot. (Gr)
F	40	1230	82	36,04	0,009498	0,32	80

Prestazioni energetiche - Energy performances

Erp 2009/125/CE - EU Reg. 327/2011

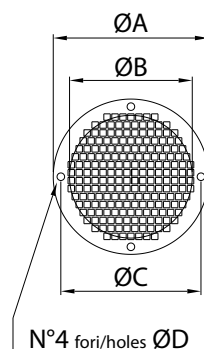
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pt (Pa)	η%	N
1FF4000	F	40	T	2.894	1755	48,5	55
1FF4001	F	40	M	2.866	1711	46,6	53

Livelli sonori - Sound levels / dB(A)

[Hz]	62,5	125	250	500	1000	2000	4000	8000	TOT
F 40 - Lw	48	60	68	69	71	67	59	49	75
F 40 - Lp	34	46	54	55	57	53	45	35	61

ACCESSORI *Accessories*

RETE BOCCA ASPIRANTE / INLET GUARD



Cod.	TIPO TYPE	ØA	ØB	ØC	ØD
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 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 e 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 an demonstration that the total efficiency of each single fan is superior to the efficiency target established by the regulation.

Ventilatori centrifughi pale rovesce

Backward curved blade centrifugal fans



PR-Q

pag. 142

**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

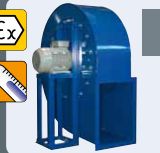
pag. 147



PR-L

pag. 149

**Ventilatori centrifughi pale rovesce per
aria pulita e leggermente polverosa**
Backward curved blade centrifugal fans for clean or slightly dusty air



PS-L

pag. 167

Ventilatori centrifughi pale rovesce per aria polverosa
Backward curved blade centrifugal fans for dusty air



PV-L

pag. 183

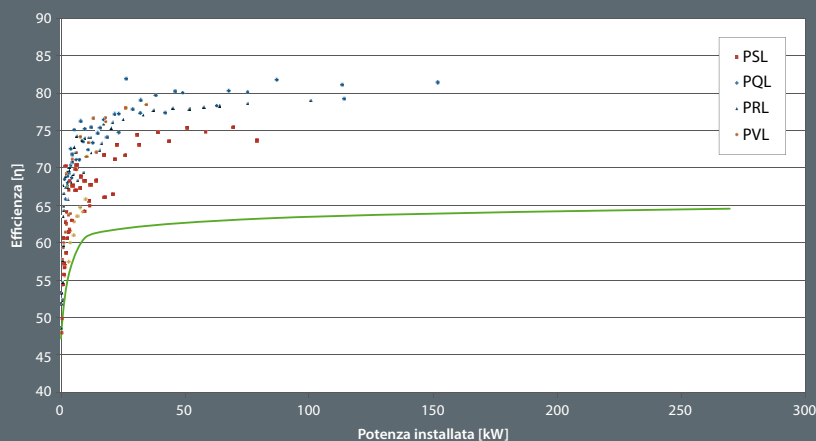
Ventilatori centrifughi pale rovesce per aria polverosa
Backward curved blade centrifugal fans for dusty air



PQ-L

pag. 186

Ventilatori centrifughi pale rovesce
Backward curved blade centrifugal fans



> PR-Q



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:



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. Disponibile nella versione AT-2V adatta al trasporto di aria fino a 200°C in funzionamento continuo (S1) e 2 velocità regolabili attraverso commutatore stella/triangolo. 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 epossipoliesteriche.
- 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.

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 AT-2V version is available for conveying air at 200°C in continuous running (S1) and 2 speed with delta/star switch.

The main characteristic of the SQ 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.

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

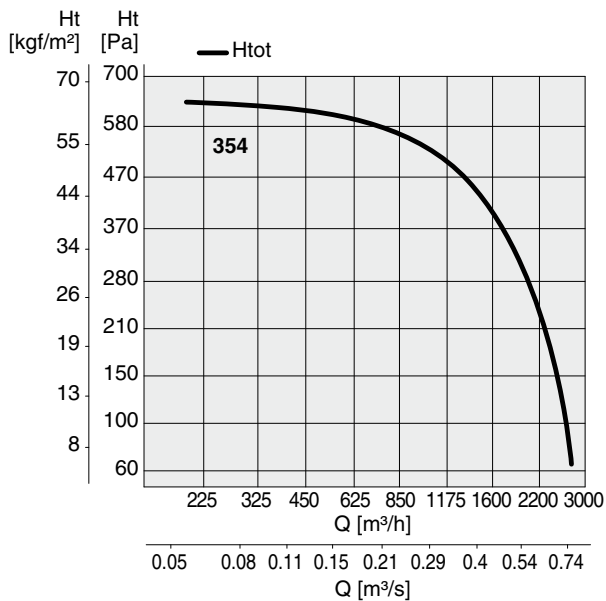
ORIENTAMENTI Discharge angles

PR-Q

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

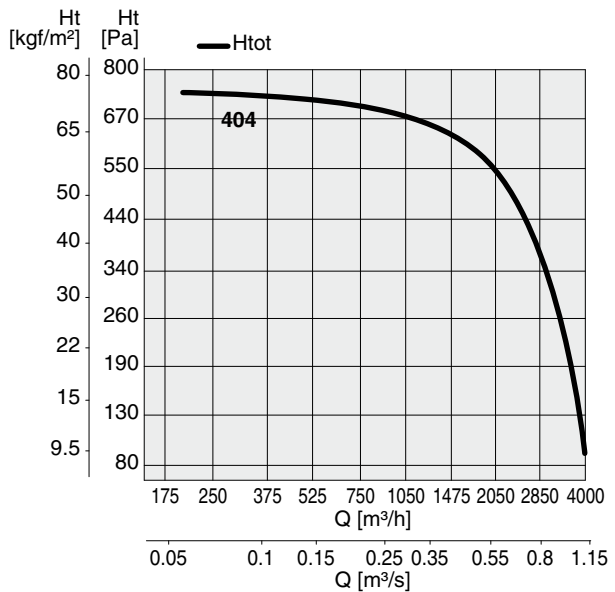
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m



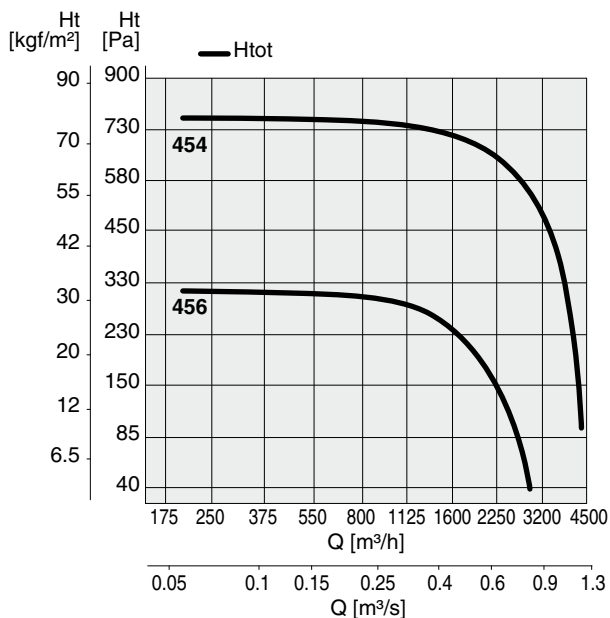
PR-Q 35

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
A RICHIESTA	PR-Q	354	M	4	0,25	2,35	55/F	71	69
1RQ3501	PR-Q	354	T	4	0,25	0,86	55/F	71	69



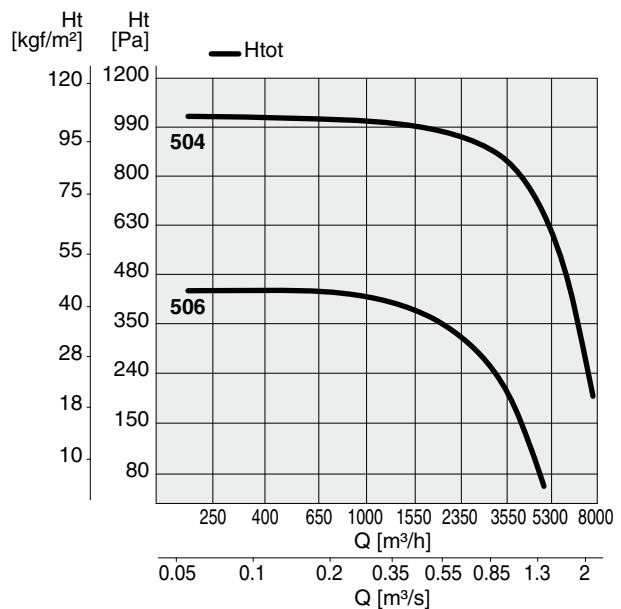
PR-Q 40

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
A RICHIESTA	PR-Q	404	M	4	0,55	4,75	55/F	80	70
1RQ4001	PR-Q	404	T	4	0,55	1,60	55/F	80	70



PR-Q 45

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
A RICHIESTA	PR-Q	454	M	4	0,75	5,60	55/F	80	72
1RQ4501	PR-Q	454	T	4	0,75	2,20	55/F	80	72
1RQ4503	PR-Q	456	T	6	0,37	1,20	55/F	80	61

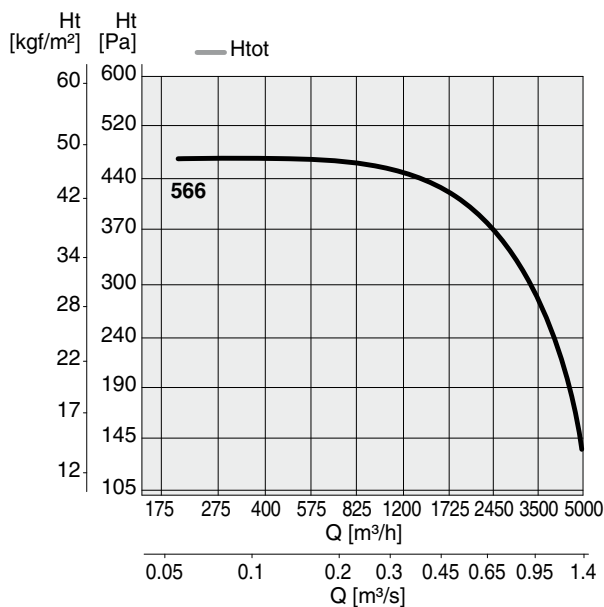


PR-Q 50

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1RQ5000	PR-Q	504	T	4	1,10	2,80	55/F	90S	73
1RQ5002	PR-Q	506	T	6	0,37	1,20	55/F	80	63

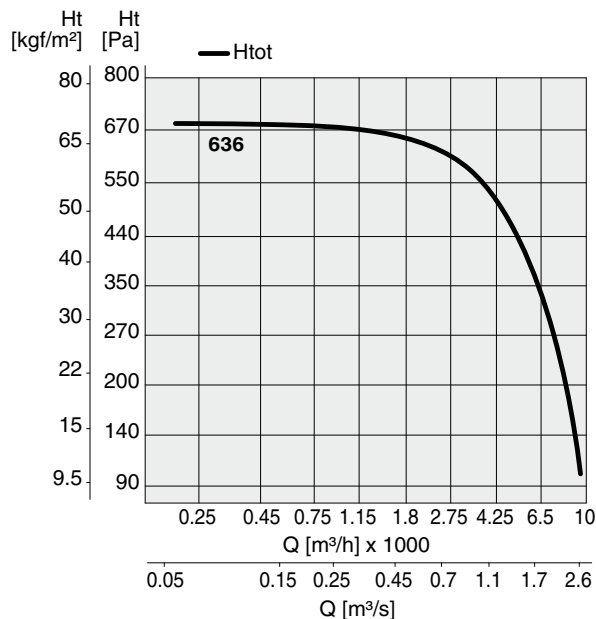
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m



PR-Q 56

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1RQ5600	PR-Q	566	T	6	0,55	1,80	55/F	80	70

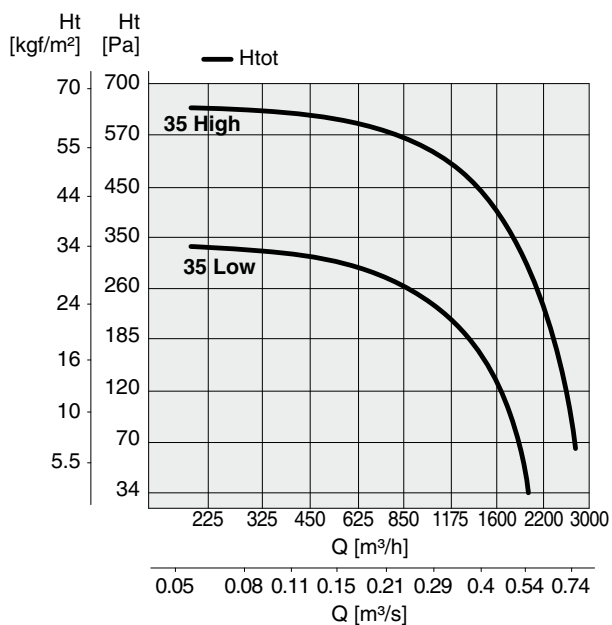


PR-Q 63

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
1RQ6000	PR-Q	636	T	6	1,10	3,40	55/F	90L	73

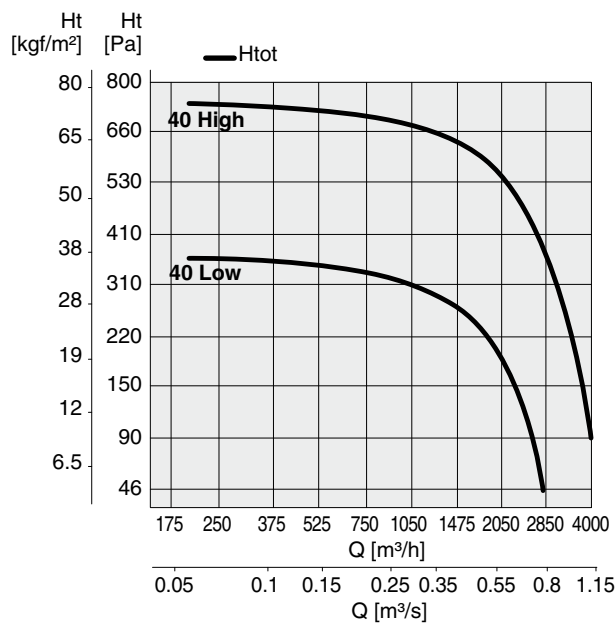
2 V (AT-HT) - 2 speed (AT-HT)

PR-Q



PR-Q 2V - 35

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
PR-Q 2V	35 High	T	1350 - Δ	0,26	0,96	55/F	71	69
PR-Q 2V	35 Low	T	980 - Δ	0,26	0,55	55/F	71	59

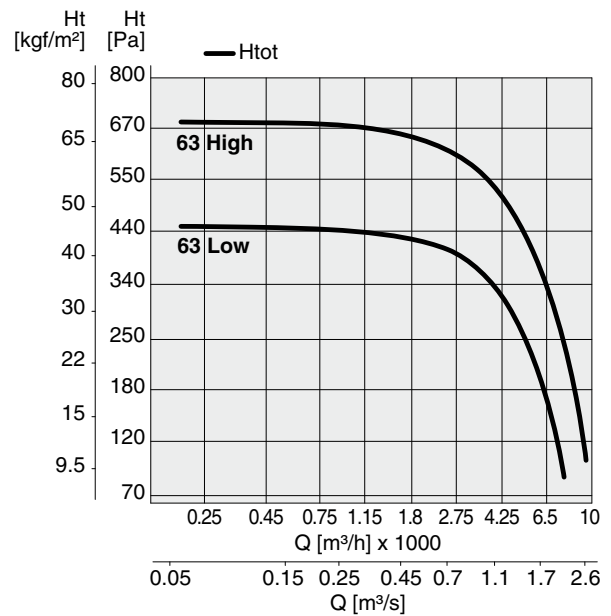
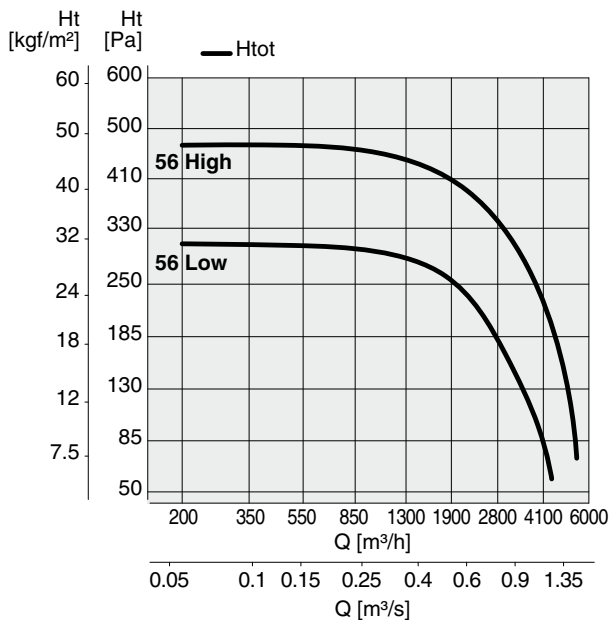
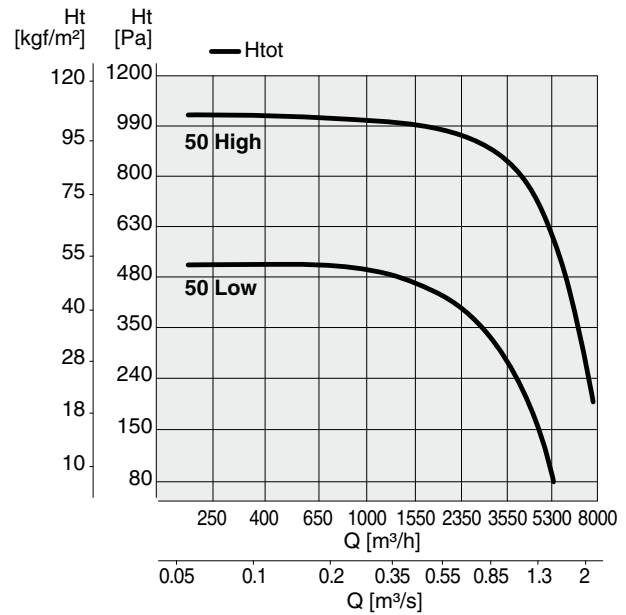
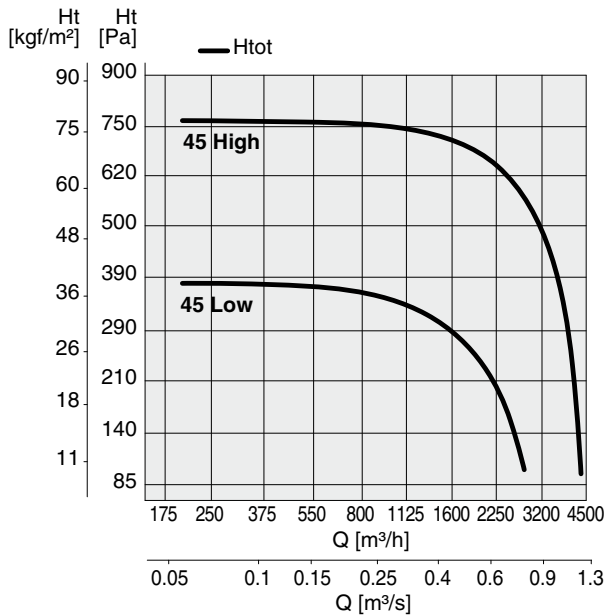


PR-Q 2V - 40

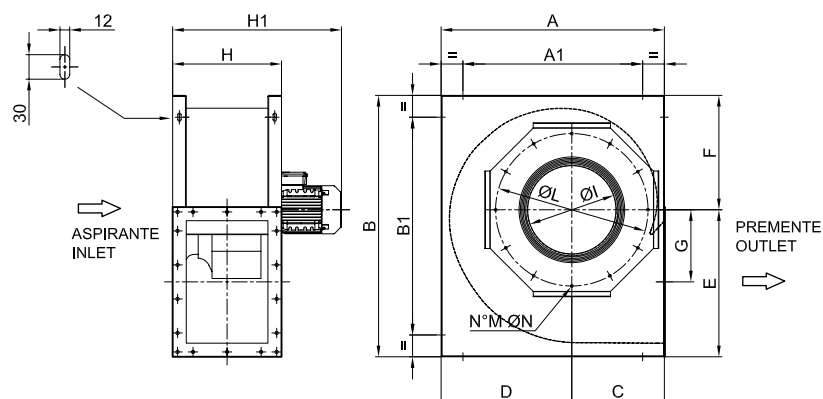
Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB(A)
PR-Q 2V	40 High	T	1400 - Δ	0,55	1,06	55/F	80	70
PR-Q 2V	40 Low	T	980 - Δ	0,55	0,90	55/F	80	59

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

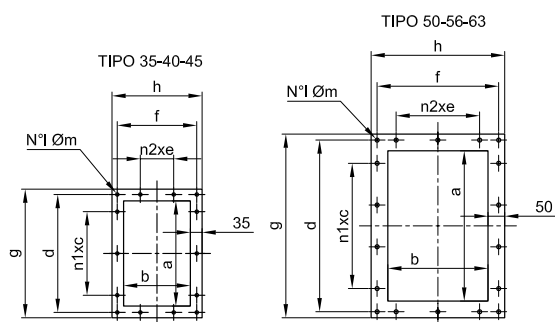


ser.
1.5



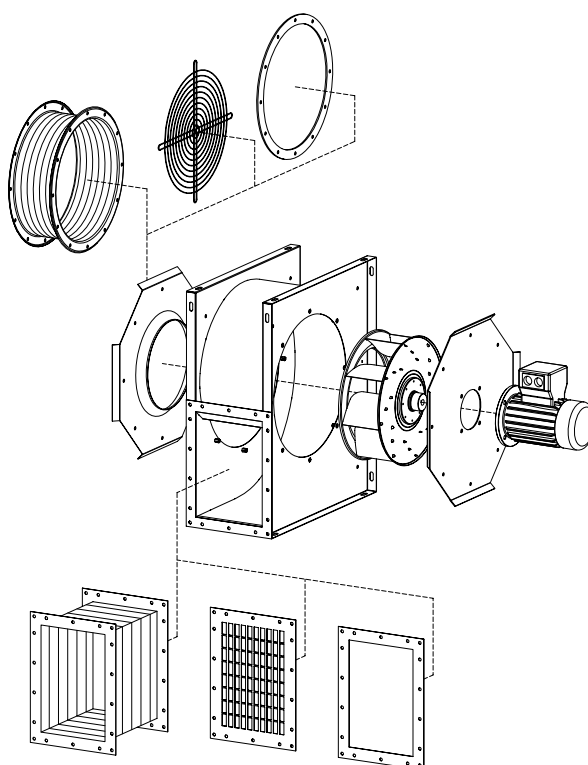
TIPO / TYPE	A	A1	B	B1	C	D	E	F	G	H	H1	ASPIRANTE / INLET				kg
												I	L	M	N	
PR-Q 35	620	520	650	55	295	325	370	280	177	270	450	270	450	8	M8	35
PR-Q 40	680	580	790	690	305	375	440	350	277	320	520	296	500	8	M8	45
PR-Q 45	740	640	880	780	305	435	490	390	255	320	520	296	500	8	M8	50
PR-Q 50	820	660	960	800	340	480	540	420	265	400	620	327	560	12	M8	75
PR-Q 56	890	730	1040	880	370	520	600	440	300	400	585	370	620	12	M8	80
PR-Q 63	910	750	1100	940	410	500	650	450	320	455	675	430	690	12	M8	100

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



TIPO / TYPE	PREMENTE / OUTLET									
	a	b	n1 x c	d	n2 x e	f	g	h	i	m
PR-Q 35	315	200	2 x 125	353	1 x 100	238	385	270	14	10
PR-Q 40	355	250	2 x 125	393	1 x 125	288	425	320	14	10
PR-Q 45	400	250	2 x 125	438	1 x 125	288	470	320	14	10
PR-Q 50	450	300	3 x 125	514	2 x 125	364	550	400	18	12
PR-Q 56	500	300	3 x 125	564	2 x 125	364	600	400	18	12
PR-Q 63	560	355	4 x 125	624	2 x 125	419	660	455	20	12

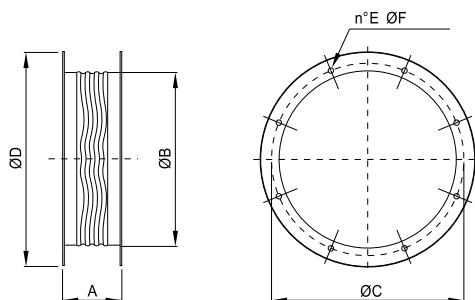
Dimensioni in mm / Dimensions in mm



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 epossipoliesteriche. 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.



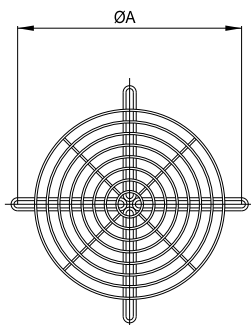
Cod.	TIPO TYPE	Modello Model	A	ØB	ØC	ØD	E	ØF	kg
1SU5400	CCga 40	PR-Q 35	200	400	450	496	8	12	7
1SU5450	CCga 45	PR-Q 40-45	200	450	500	546	8	12	8
1SU5500	CCga 50	PR-Q 50	200	500	560	598	12	12	9
1SU5560	CCga 56	PR-Q 56	200	560	620	658	12	12	10
1SU5630	CCga 63	PR-Q 63	200	630	690	730	12	12	11

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

RETE PROTEZIONE BOCCA ASPIRANTE CCr / INLET PROTECTION GUARD CCr

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)

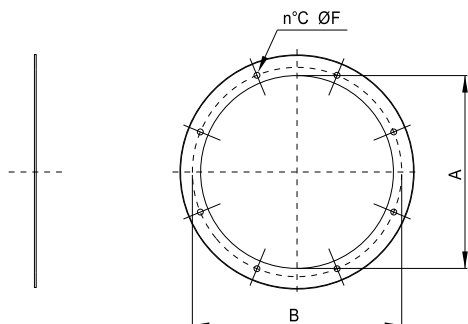


Cod.	TIPO TYPE	Modello Model	ØA	kg
5RE1583	CCr 40	PR-Q 35	450	0,8
5RE1584	CCr 45	PR-Q 40-45	500	1,0
5RE1585	CCr 50	PR-Q 50	560	1,3
5RE1586	CCr 56	PR-Q 56	620	1,6
5RE1587	CCr 63	PR-Q 63	690	1,9

CONTROFLANGIA CCf / COUNTER FLANGE CCf

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

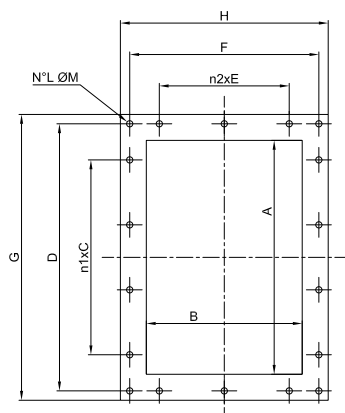
Ring plate with holes according to UNI ISO6580 – EUROVENT standard, compatible with fan flange. It is used for easier connection between the CC fan and the duct.



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

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

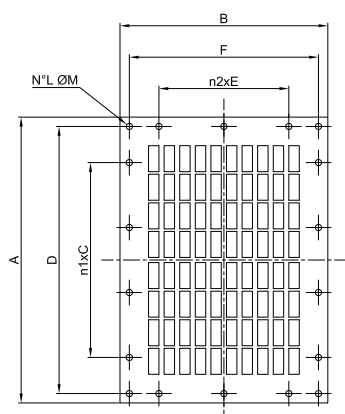
CONTROFLANGIA PREMENTE / OUTLET COUNTER FLANGE



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

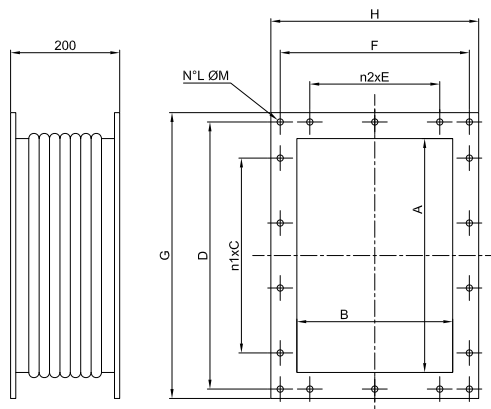
RETE PROTEZIONE BOCCA PREMENTE / OUTLET PROTECTION GUARD



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

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

GIUNTO ANTIVIBRANTE 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

> 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:



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 500°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.

CONSTRUZIONE

- Cassa a spirale realizzata in lamiera d'acciaio e protetta contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliesteriche.
- Boccaglio d'aspirazione con ampio raggio realizzato in lamiera d'acciaio e protetto contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliesteriche.
- Girante a semplice aspirazione con pale rovesce curve ad alto rendimento aeraulico, realizzata in lamiera e verniciata con vernici a polveri epossipoliesteriche. 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 la Direttiva 94/9/CE. 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 500°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 Directive 94/9/CE. See catalogue 2 ATEX Range.

SEZ.
1.5

Rotazione Rotation RD								
Forma-Form	0	45	90	135	180(*)	225(*)	270	315
Rotazione Rotation LG								
Altezza-Height	E1				E2		E3	

NB.: Orientamento standard **LG270°** / Standard orientation **LG270°**

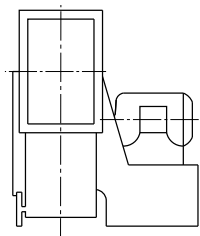
(*) Richiede costruzione speciale / Request special construction

ESECUZIONI *Executions*

PR-L

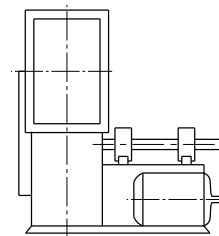
4: Girante a sbalzo direttamente accoppiata al motore, sostenuta dalla base/sedia.

4: *Impeller directly coupled to the motor supported by the motor support base.*



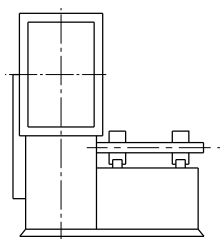
9: Come esecuzione 1 con predisposizione al montaggio del motore posto sul fianco della base/sedia.

9: *Same as execution 1 with arrangement for the motor assembled on the side of the support base.*



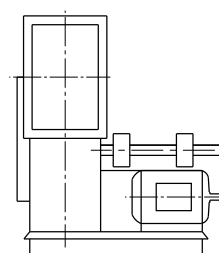
1: Predisposizione all'accoppiamento con cinghie e pulegge, girante a sbalzo, direttamente accoppiata a supporto sostenuto dalla base/sedia.

1: *Arrangement for belt drive with impeller directly coupled to the support shaft carried by the motor support base.*



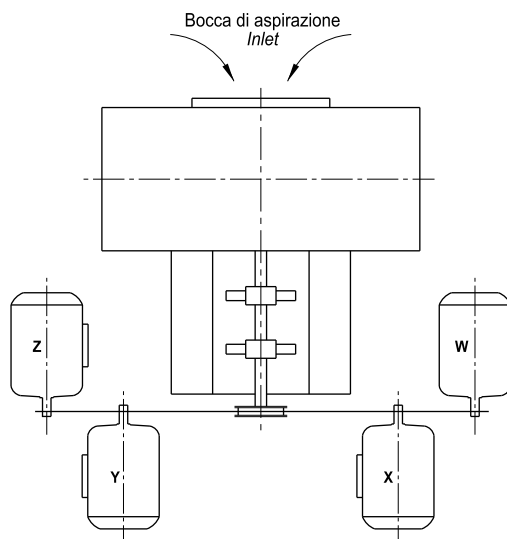
12: come esecuzione 1 con predisposizione al montaggio del motore e ventilatore su unico telaio di fondazione.

12: *same as execution 1 with arrangement for fan and motor mounted on common basement.*



POSIZIONE MOTORE *Motor position*

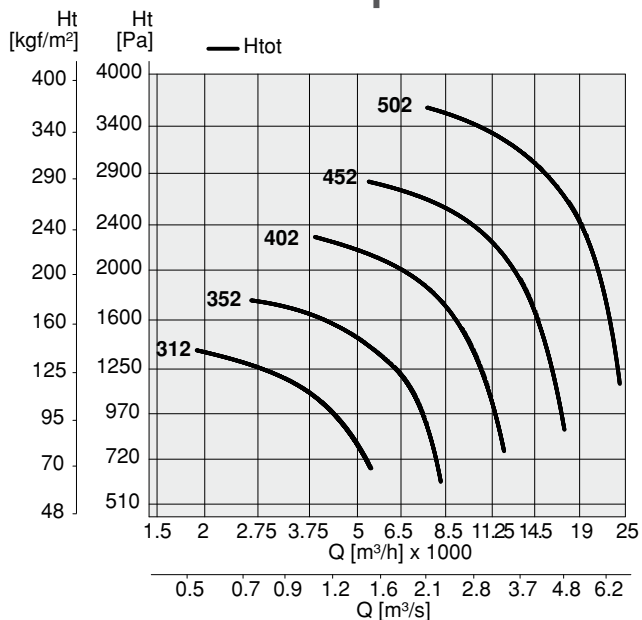
PR-L



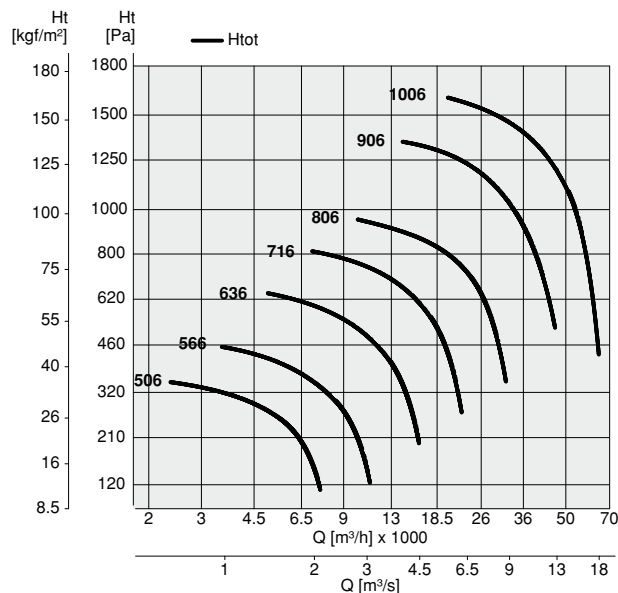
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

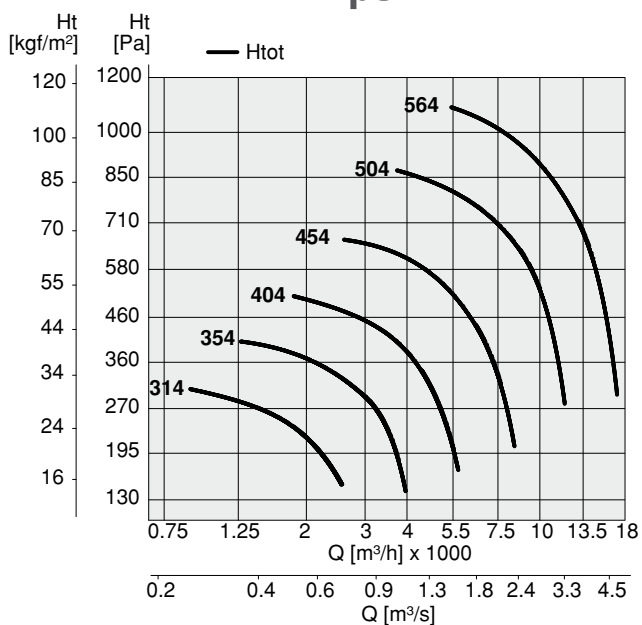
2 poli



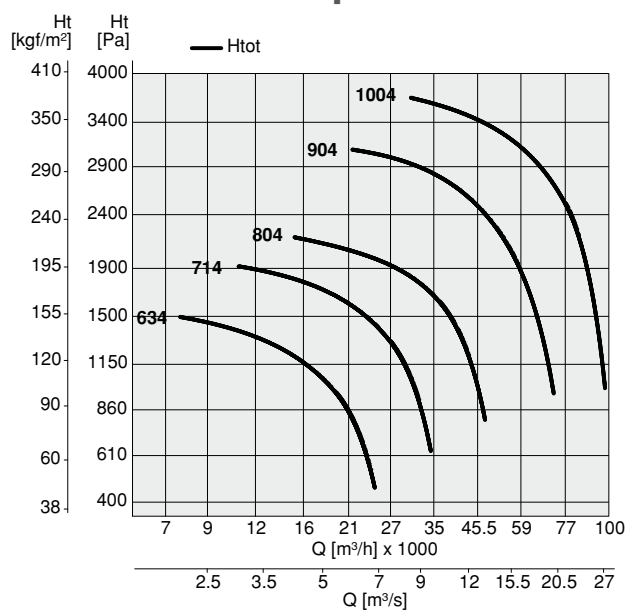
6 poli



4 poli A



4 poli B



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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **L_p**: sound pressure level measured at 1,50 m

PR-L 31

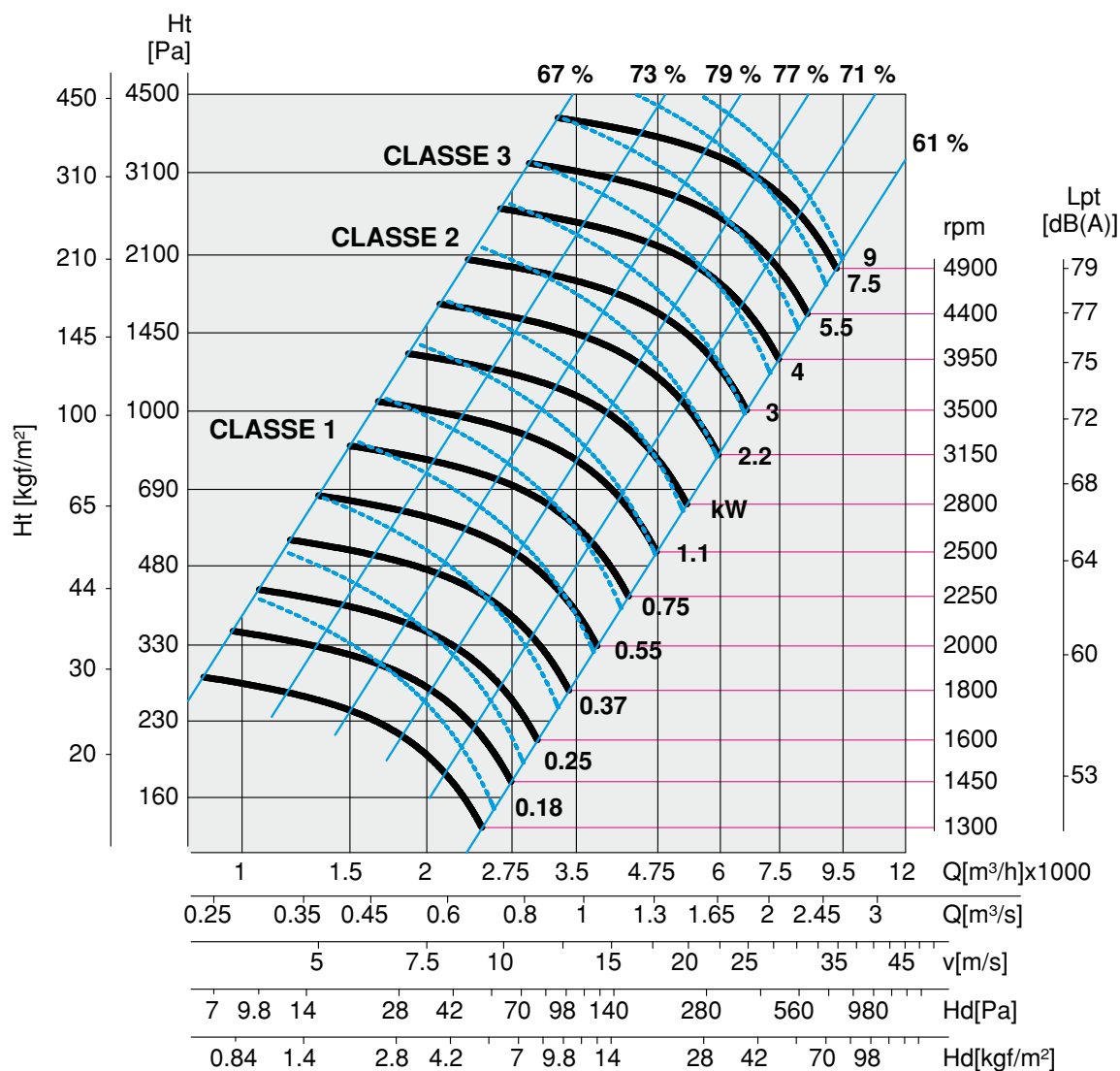
Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	L _p dB(A)
PR-L	312	T	2	2,20	4,90	55/F	68
PR-L	314	T	4	0,18	0,60	55/F	50

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PR-L 35

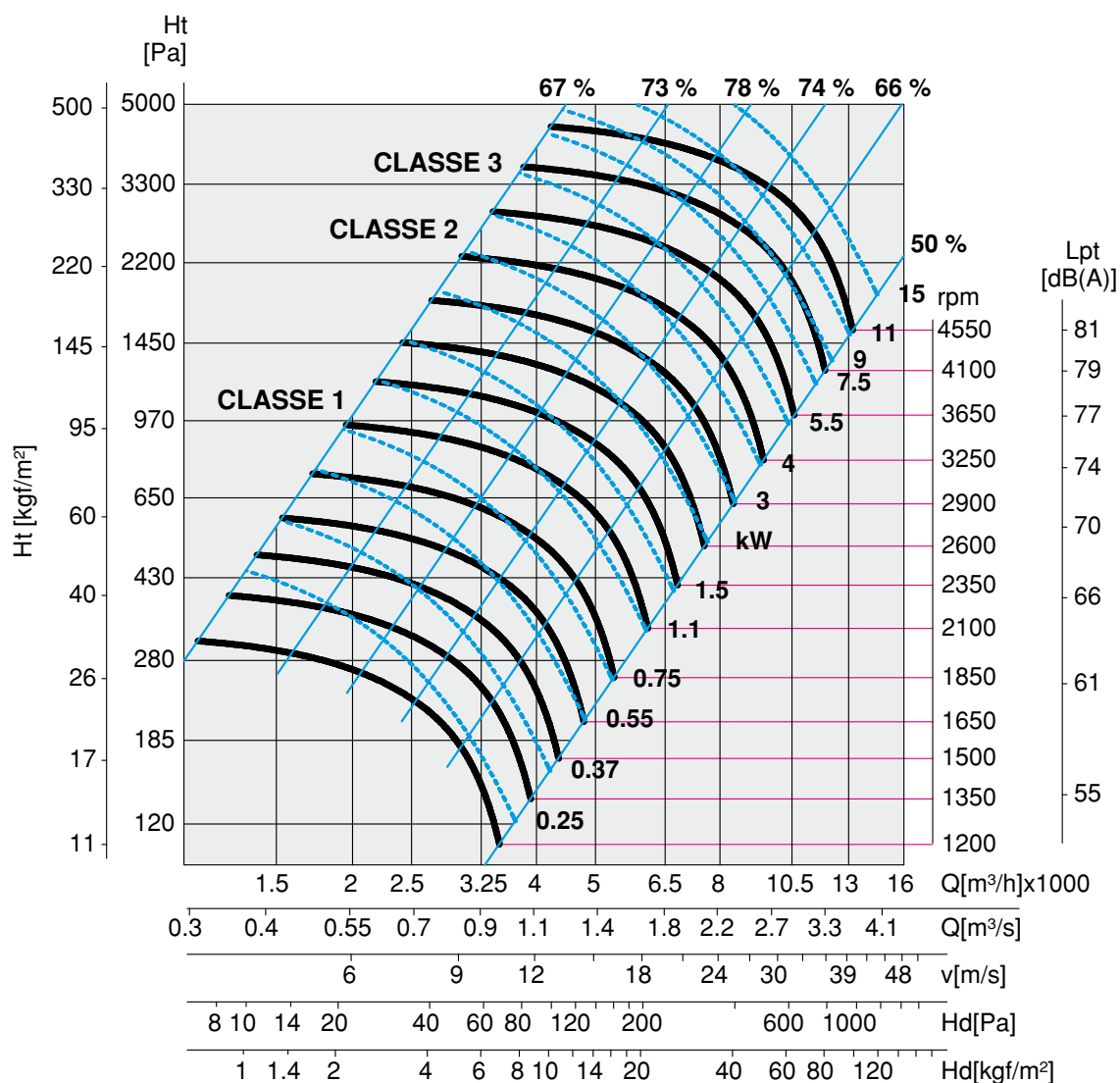
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PR-L	352	T	2	3,00	6,40	55/F	71
PR-L	354	T	4	0,37	1,18	55/F	54

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



502.
1.5

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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **L_p**: sound pressure level measured at 1,50 m

PR-L 40

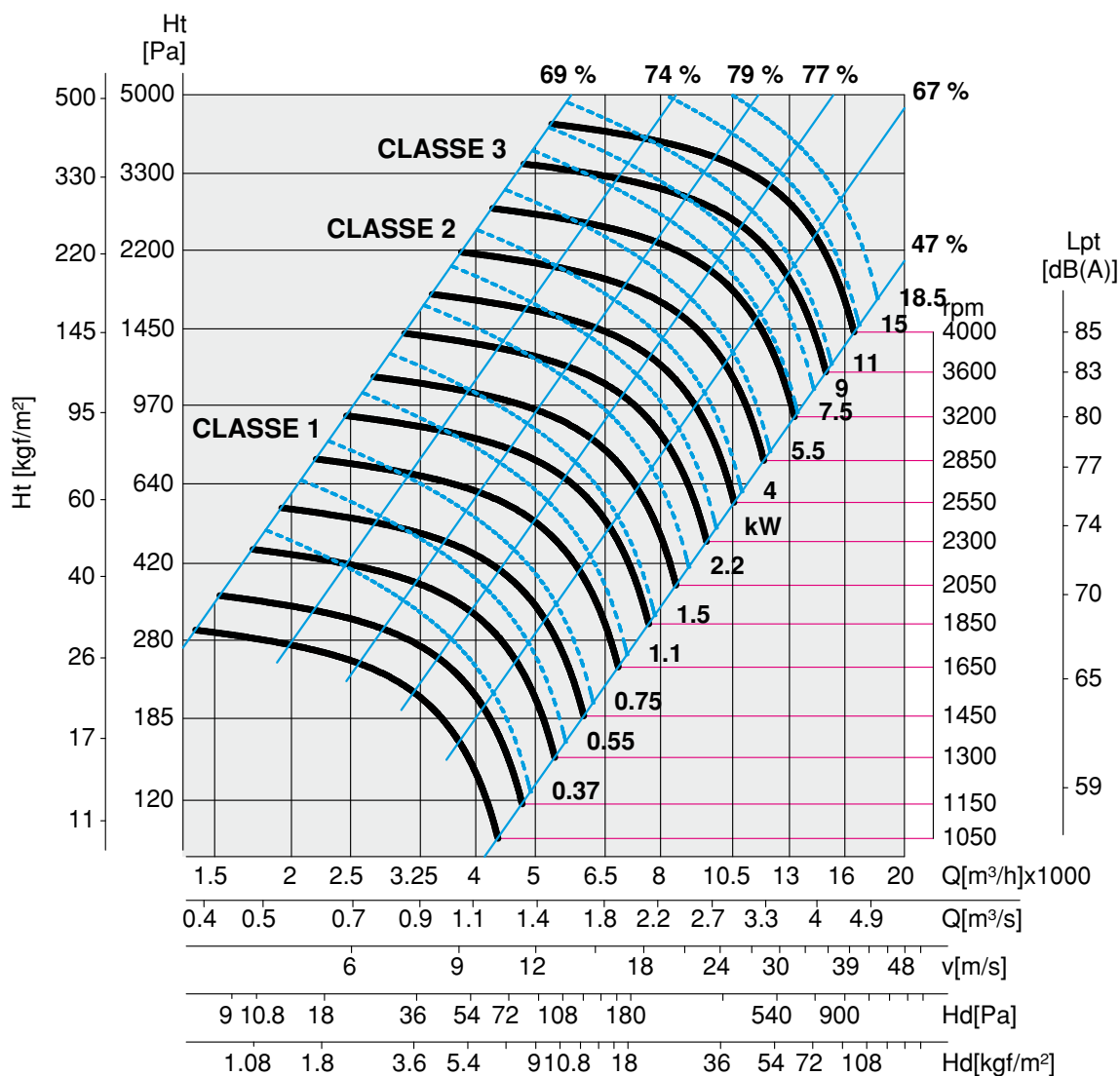
Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	L _p dB(A)
PR-L	402	T	2	5,50	10,60	55/F	78
PR-L	404	T	4	0,55	1,60	55/F	61

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PR-L 45

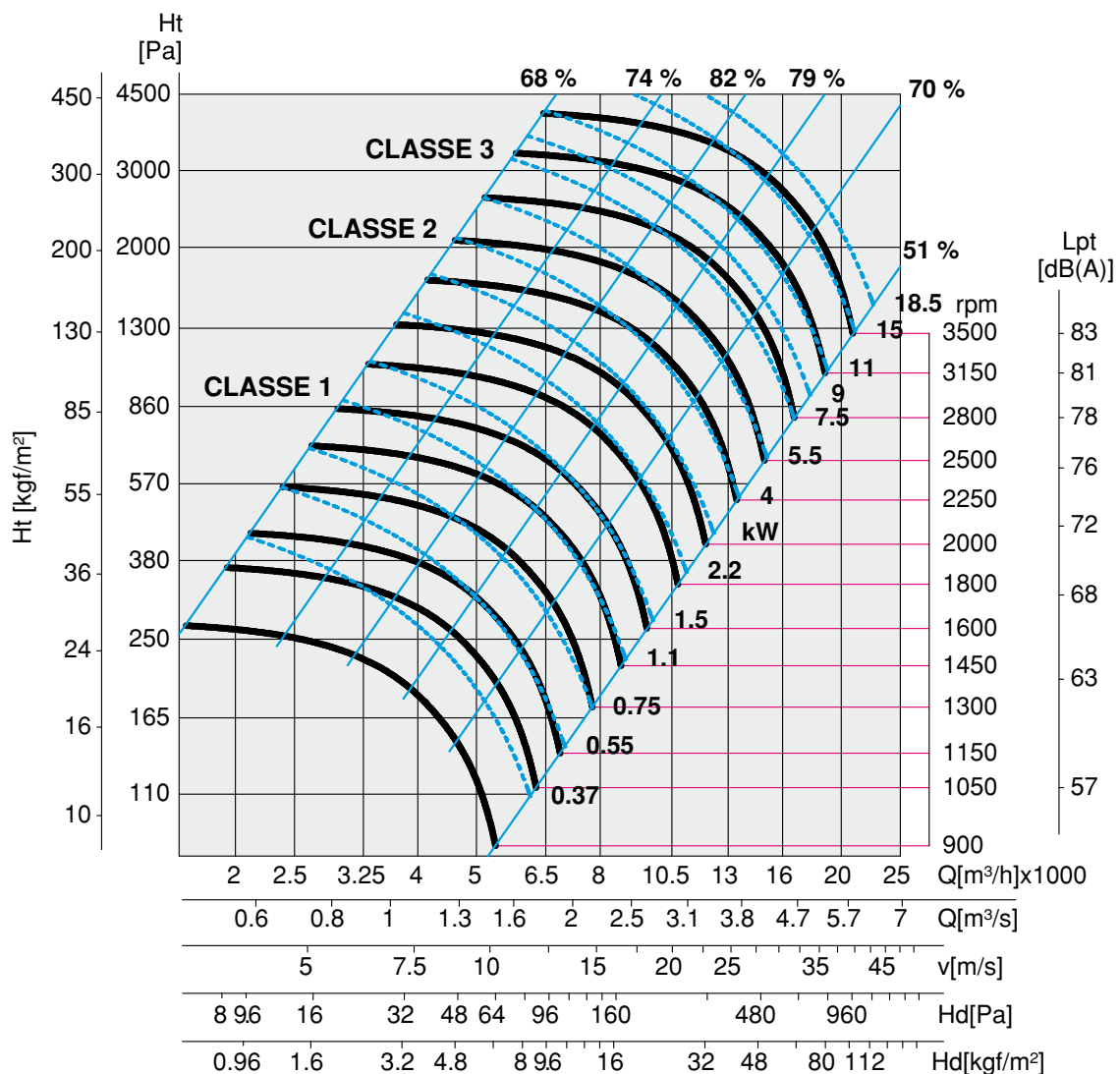
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PR-L	452	T	2	11,00	20,40	55/F	79
PR-L	454	T	4	1,10	2,70	55/F	62

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



502.
1.5

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PR-L 50

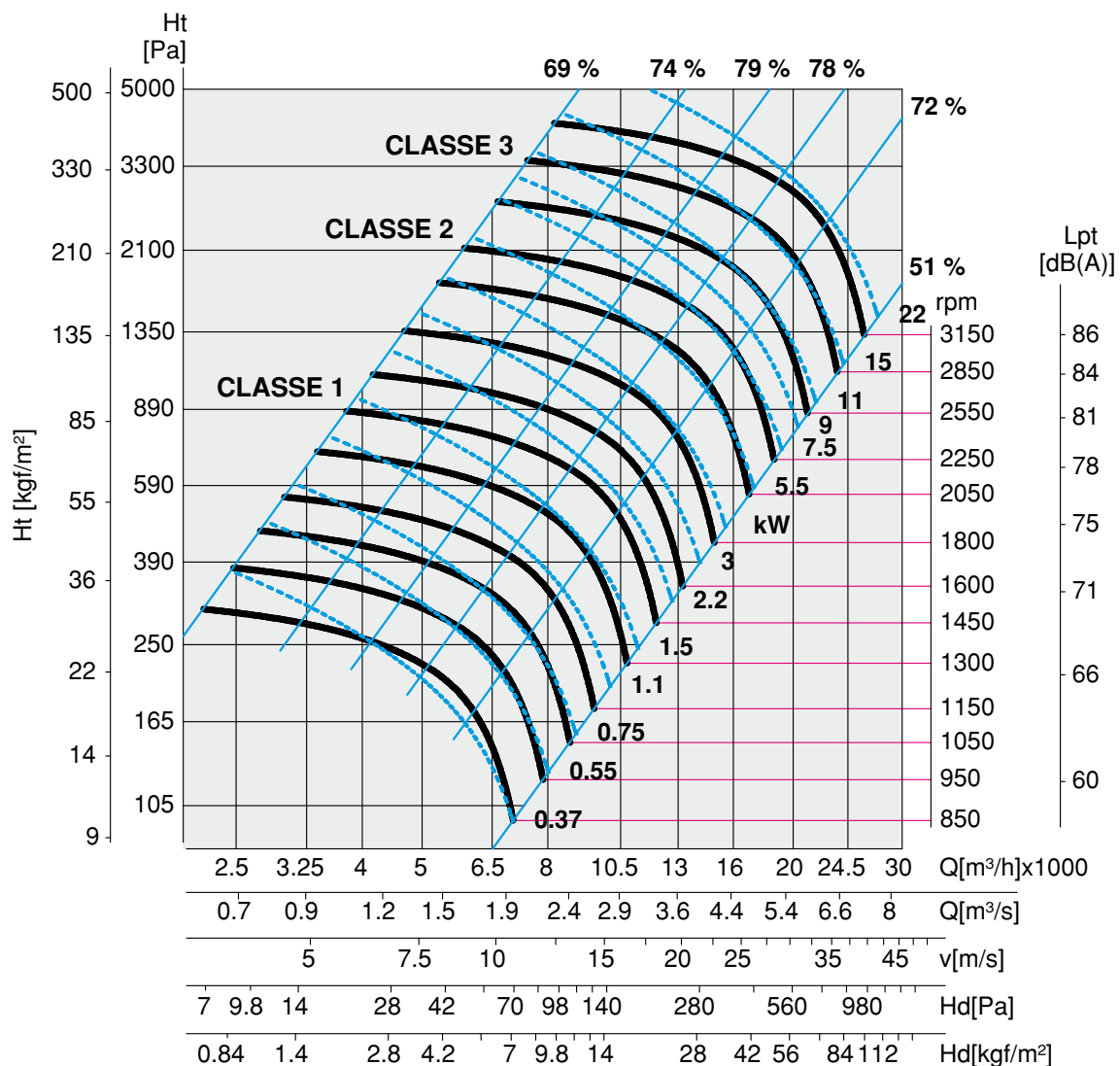
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PR-L	502	T	2	18,50	33,50	55/F	85
PR-L	504	T	4	2,20	5,40	55/F	68
PR-L	506	T	6	0,55	1,80	55/F	58

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PR-L 56

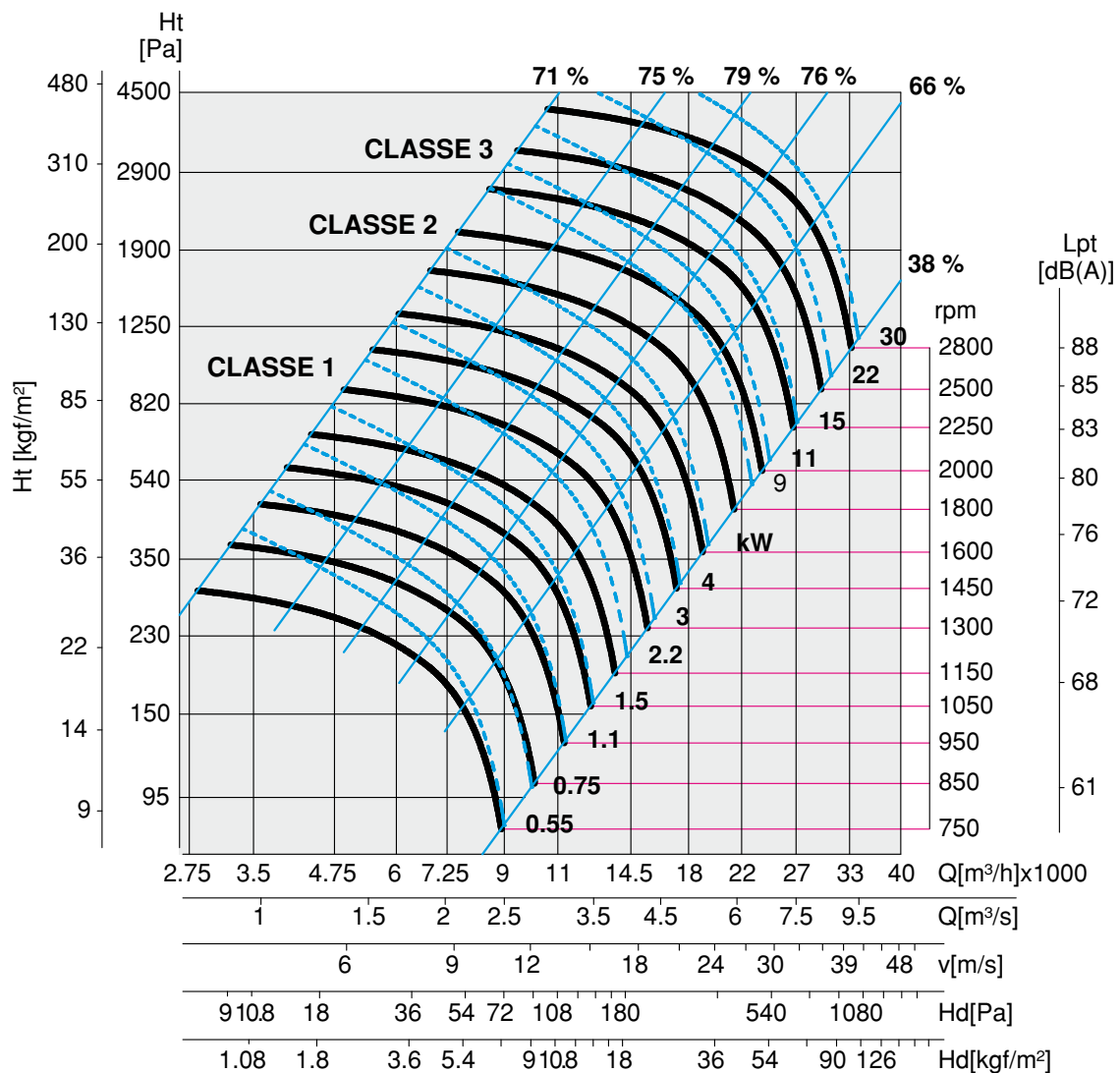
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PR-L	564	T	4	4,00	8,50	55/F	73
PR-L	566	T	6	1,10	3,50	55/F	63

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



SEZ.
1.5

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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **L_p**: sound pressure level measured at 1,50 m

PR-L 63

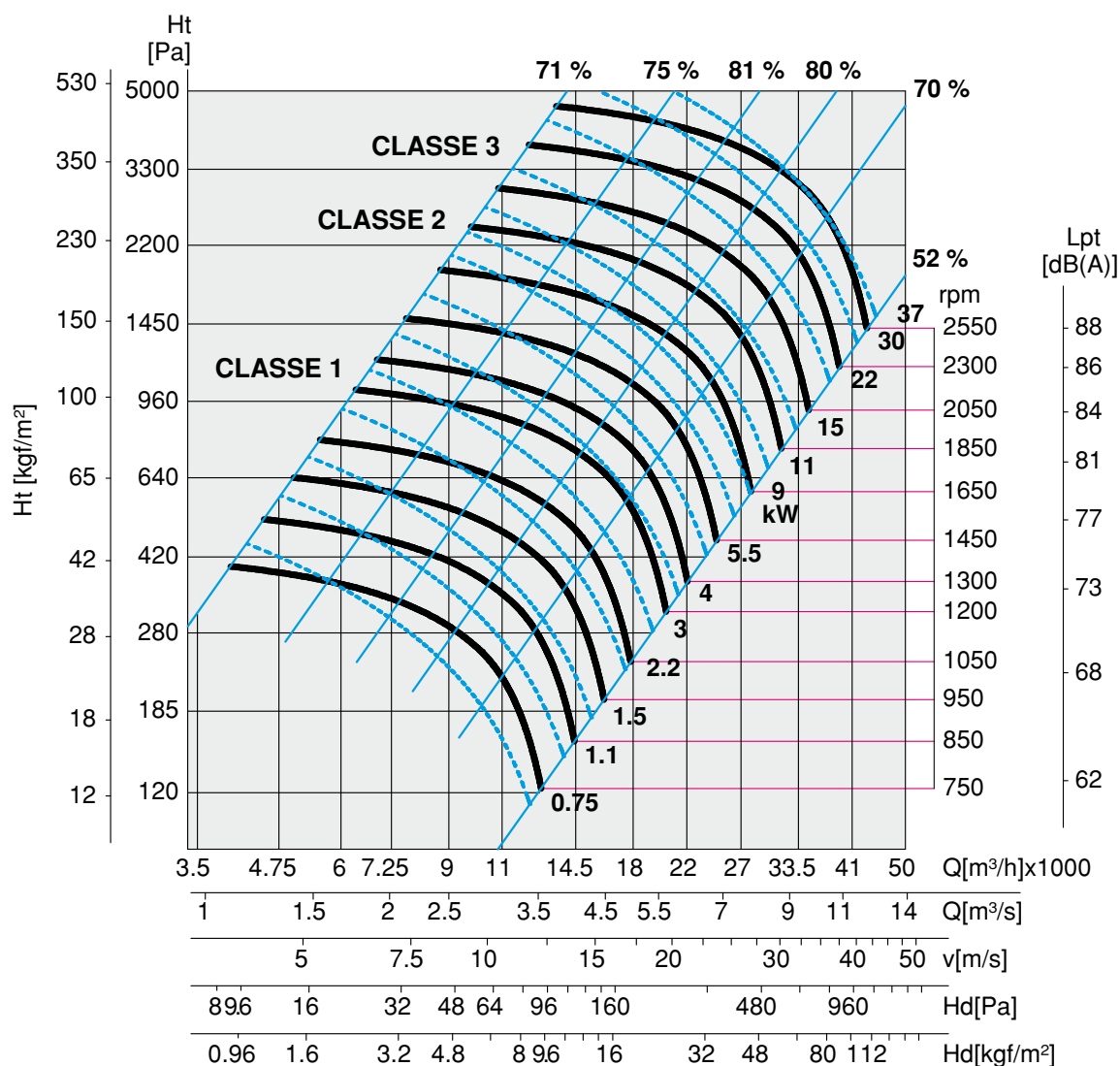
Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	L _p dB(A)
PR-L	634	T	4	7,50	14,70	55/F	77
PR-L	636	T	6	2,20	5,30	55/F	67

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PR-L 71

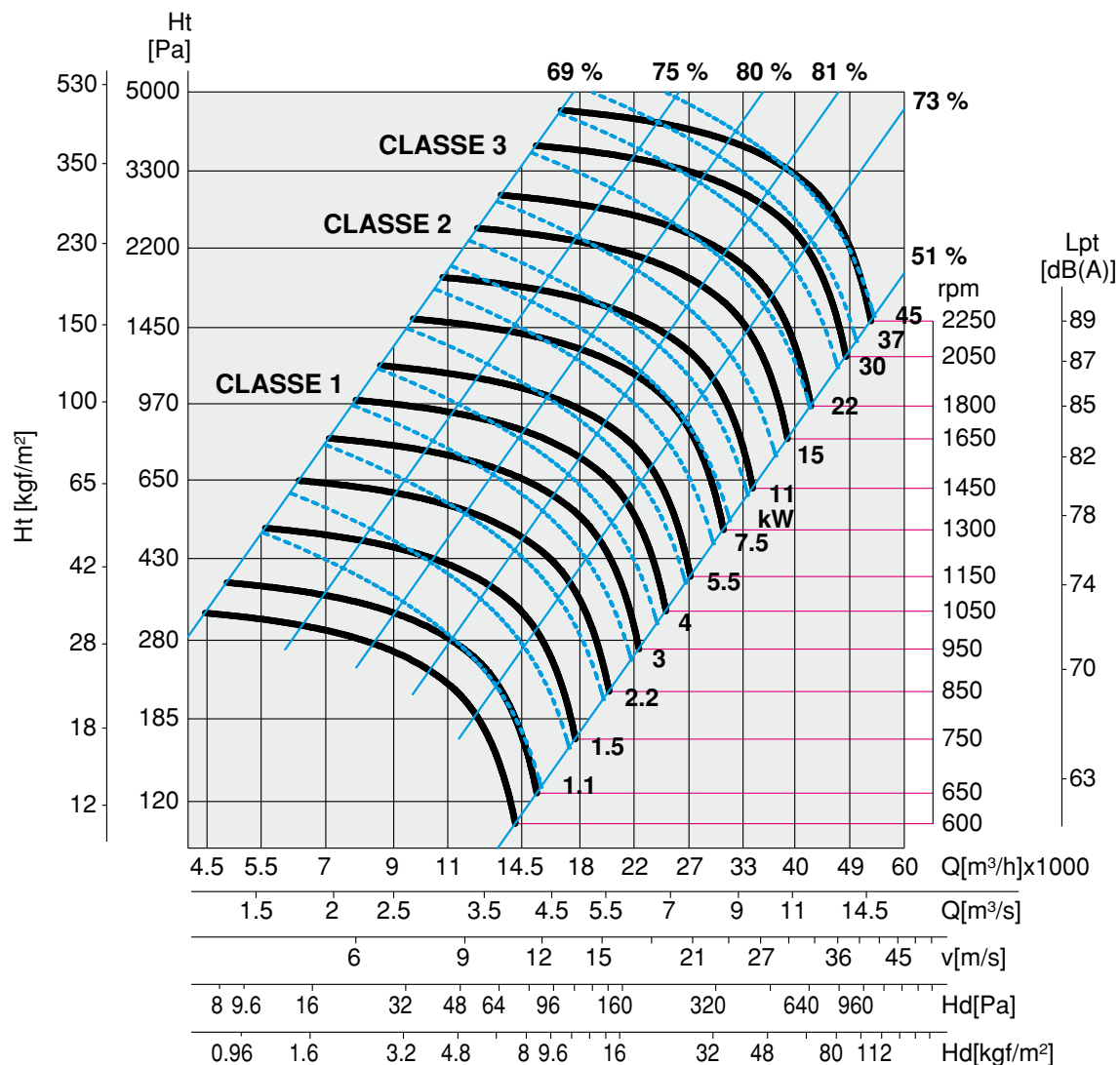
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PR-L	714	T	4	15,00	29,00	55/F	80
PR-L	716	T	6	4,00	9,10	55/F	70

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



SEZ.
1.5

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PR-L 80

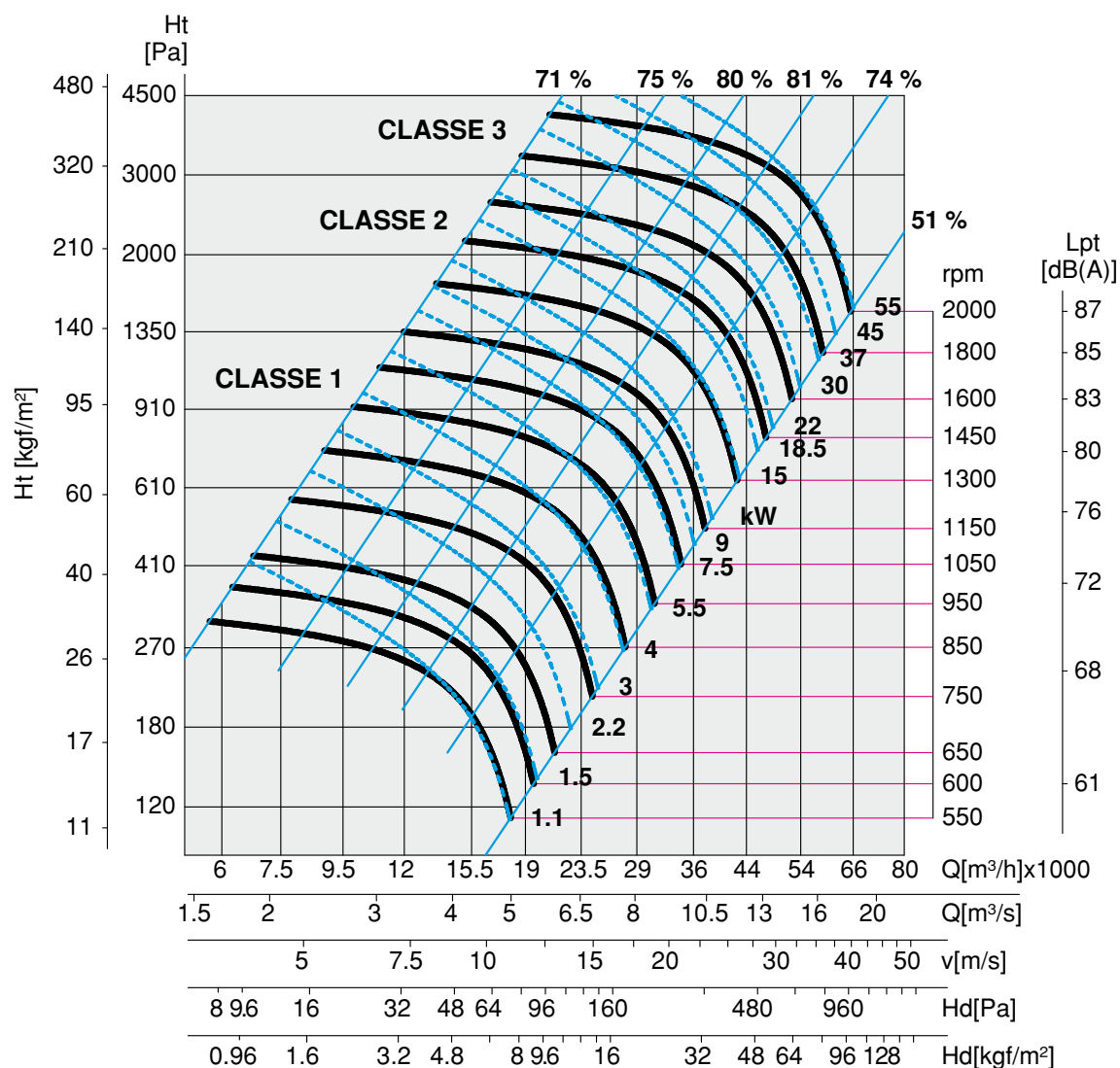
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PR-L	804	T	4	22,00	41,00	55/F	81
PR-L	806	T	6	7,50	15,20	55/F	71

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



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

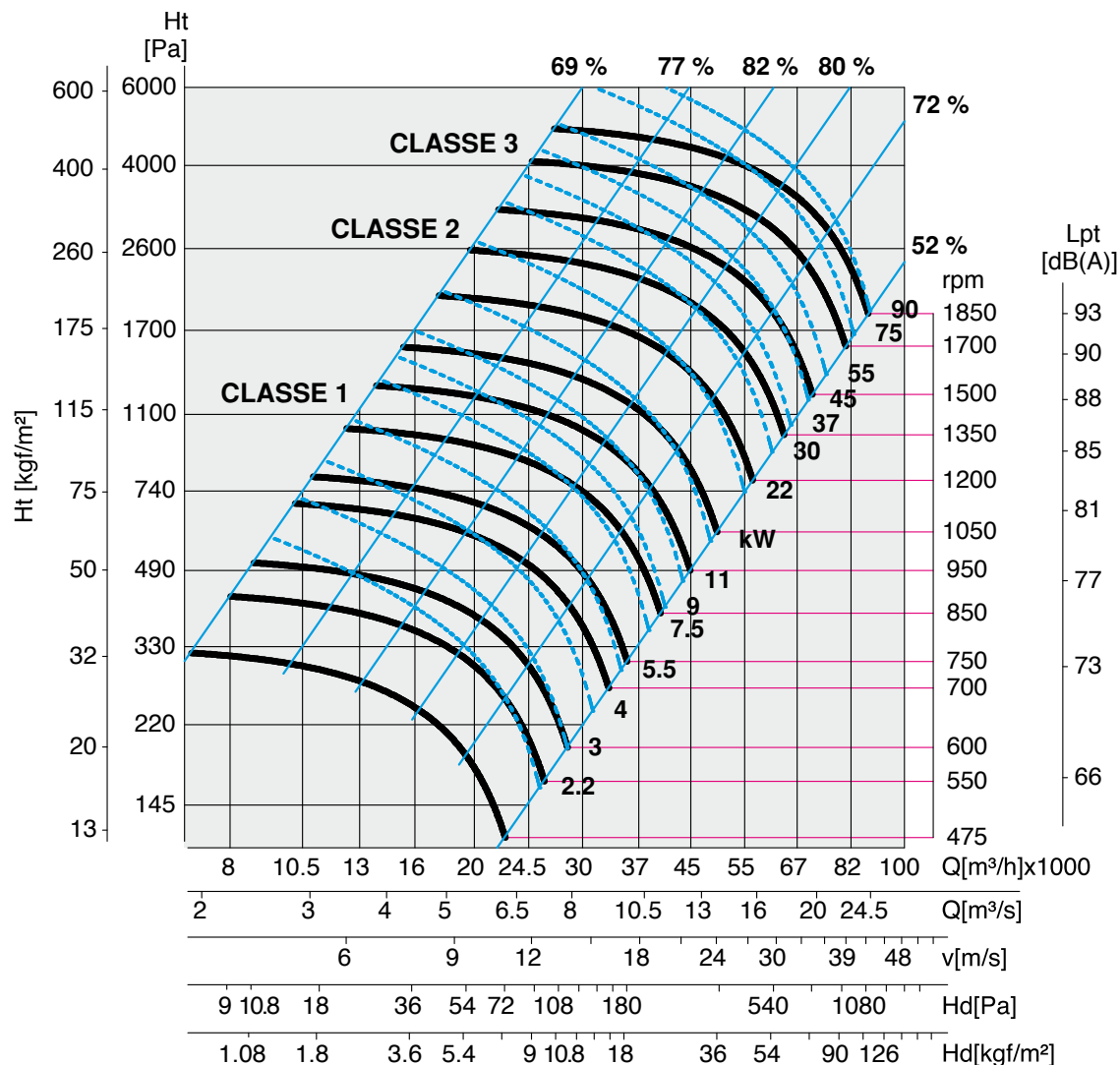
Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PR-L 90							
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PR-L	904	T	4	45,00	80,50	55/F	88
PR-L	906	T	6	15,00	29,00	55/F	78

Limiti d'impiego - Operational limit							
Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



582.
1.5

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PR-L 100

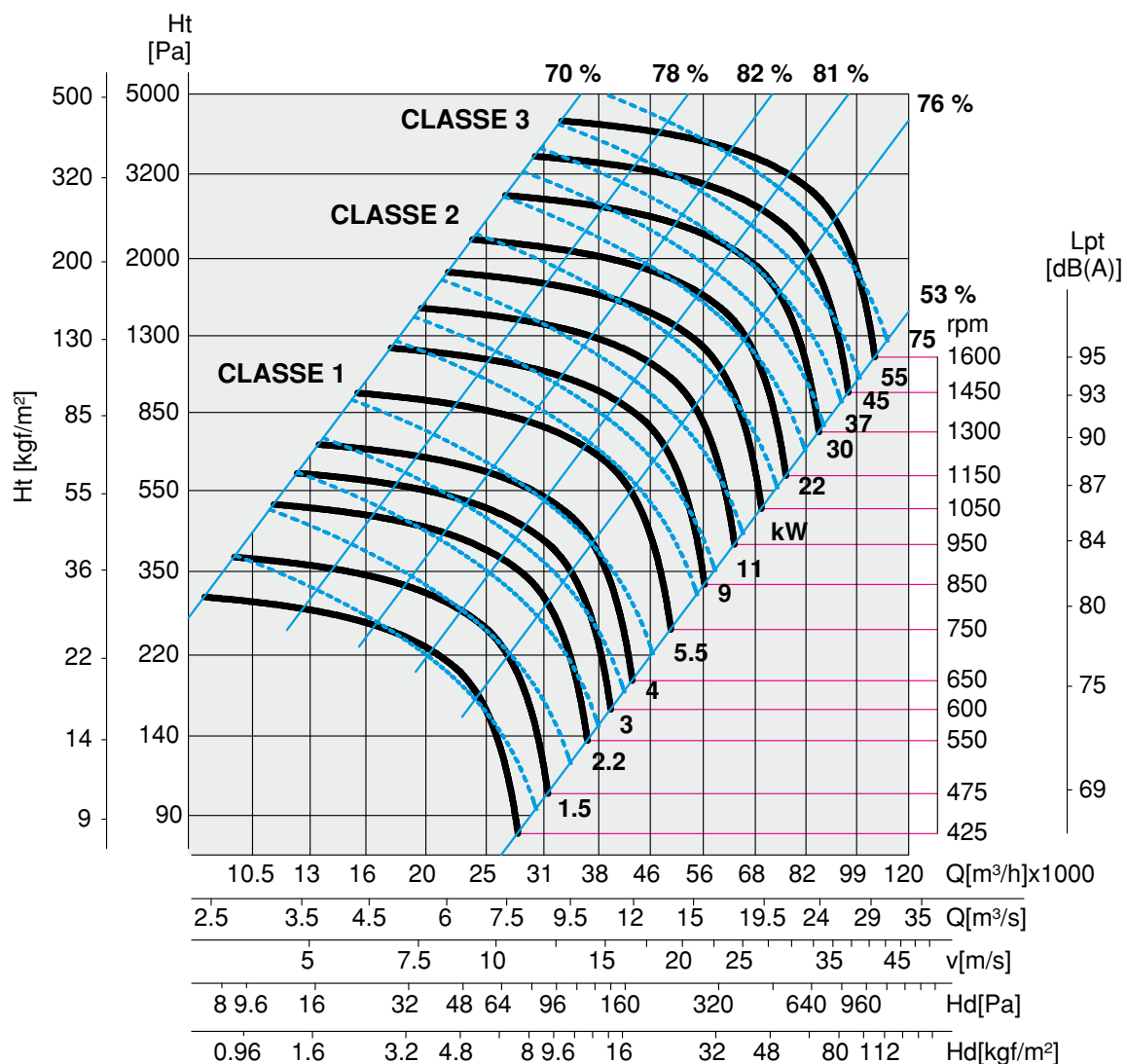
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PR-L	1004	T	4	75,00	134,00	55/F	92
PR-L	1006	T	6	22,00	42,50	55/F	82

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)

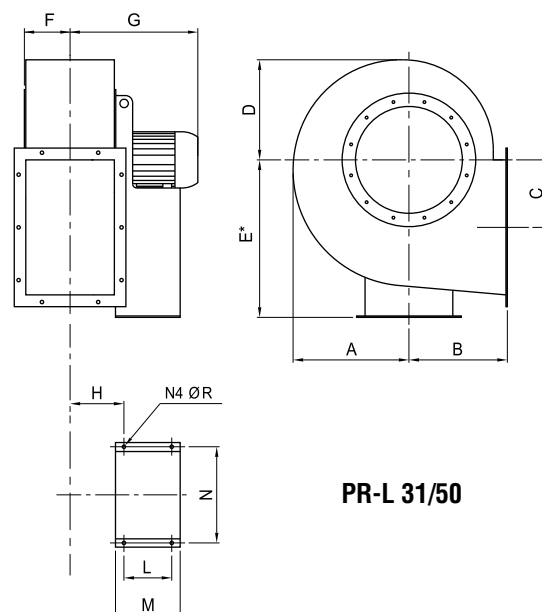


ESECUZIONE / ARRANGEMENT - 4

TIPO TYPE	A	B	C	D	E1	E*	E3	F
					0°+135°	180°+225°		
PR-L 31	302	225	196	258	400	225	400	117
PR-L 35	345	255	216	290	450	255	450	130
PR-L 40	370	285	245	315	500	285	500	147
PR-L 45	415	320	275	355	560	320	560	163
PR-L 50	472	360	303	400	600	360	600	183
PR-L 56	540	400	332	456	670	400	670	205
PR-L 63	602	450	373	510	755	450	750	230
PR-L 71	660	500	427	566	850	500	850	257
PR-L 80	752	560	478	640	950	560	950	287
PR-L 90	840	630	538	720	850	630	1060	322
PR-L 100	946	710	607	813	950	710	1180	360

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

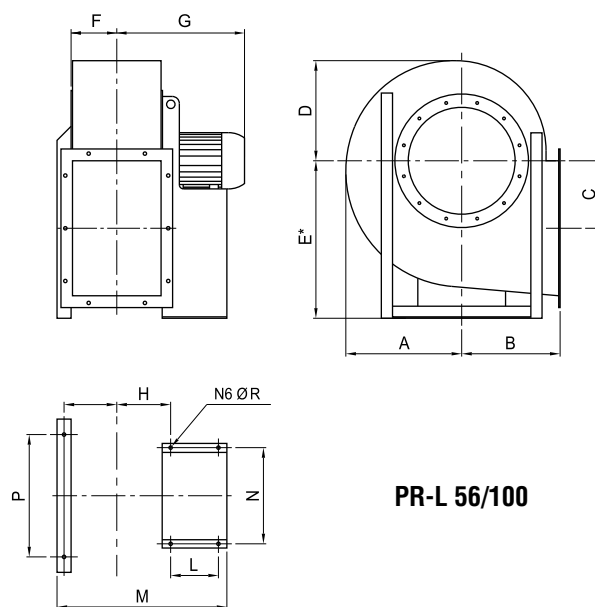
NB.: E* Vedi tabella orientamenti pag.152
See discharge angle schedule pag. 152



PR-L 31/50

TIPO TYPE	POLI POLES	G	H	I	L	M	N	P	ØR	kg
PR-L 31	2	384	172	-	133	205	234	-	10	52
"	4	300	162	-	86	145	184	-	10	42
PR-L 35	2	468	161	-	197	250	289	-	12	80
"	4	338	176	-	121	180	203	-	10	65
PR-L 40	2	546	187	-	237	300	337	-	12	108
"	4	374	192	-	121	180	203	-	10	75
PR-L 45	2	700	215	-	337	415	395	-	14	160
"	4	430	220	-	133	205	234	-	10	94
PR-L 50	2	719	235	-	337	415	395	-	14	196
"	4	521	215	-	197	250	289	-	12	129
"	6	411	230	-	121	180	203	-	10	116
PR-L 56	4	542	236	232	197	711	289	632	12	146
"	6	472	261	232	133	666	234	632	10	133
PR-L 63	4	629	271	256	237	810	337	702	12	204
"	6	567	271	256	197	760	289	702	12	179
PR-L 71	4	792	319	287	316	988	772	772	20	326
"	6	656	319	287	201	873	772	772	20	286
PR-L 80	4	918	350	318	361	1095	862	862	20	418
"	6	843	350	318	316	1050	862	862	20	368
PR-L 90	4	1009	379	352	441	1258	962	962	20	650
"	6	932	379	352	361	1178	962	962	20	499
PR-L 100	4	1048	413	390	590	1505	1056	1056	20	941
"	6	971	413	390	400	1315	1056	1056	20	716

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



PR-L 56/100

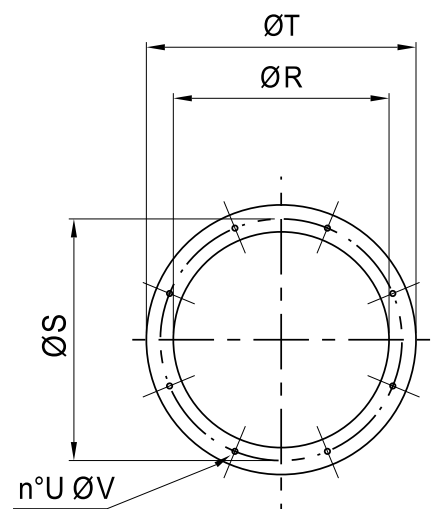
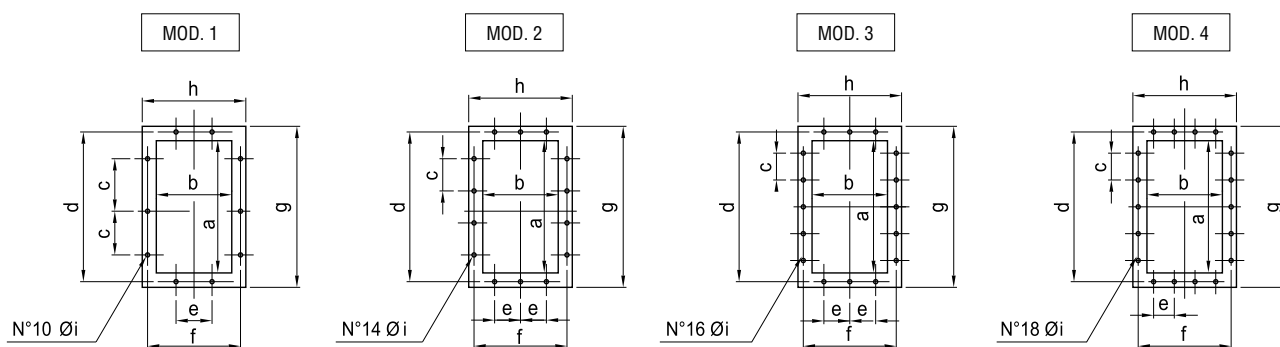
NOTE: PR-L 56/80 angolo orientamento modificabile
PR-L 90/100 angolo orientamento non modificabile

NOTE: PR-L 56/80 allow the modification of discharge angle
PR-L 90/100 do not allow the modification of discharge angle

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

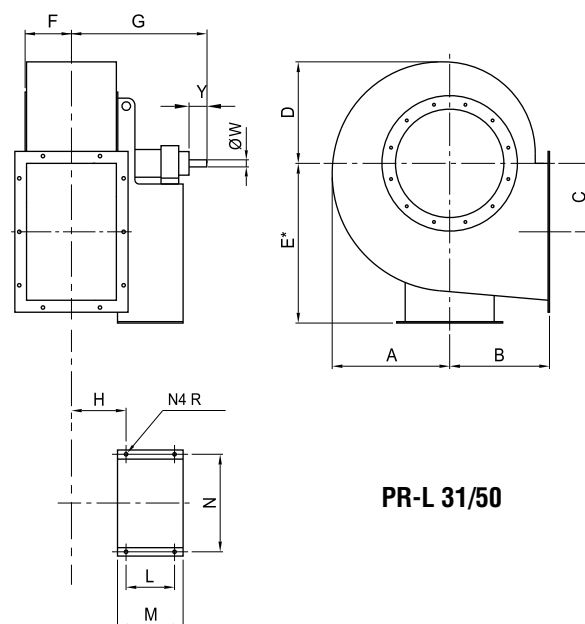
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

ESECUZIONE / ARRANGEMENT - 1

TIPO TYPE	A	B	C	D	E*			F	G
					E1 0°+135°	E2 180°+225°	E3 270°+315°		
PR-L 31	302	225	196	258	400	225	400	117	527
PR-L 35	345	255	216	290	450	255	450	130	686
PR-L 40	370	285	245	315	500	285	500	147	722
PR-L 45	415	320	275	355	560	320	560	163	739
PR-L 50	472	360	303	400	600	360	600	183	864
PR-L 56	540	400	332	456	670	400	670	205	922
PR-L 63	602	450	373	510	755	450	750	230	953
PR-L 71	660	500	427	566	850	500	850	257	1026
PR-L 80	752	560	478	640	950	560	950	287	1057
PR-L 90	840	630	538	720	850	630	1060	322	1092
PR-L 100	946	710	607	813	950	710	1180	360	1252

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

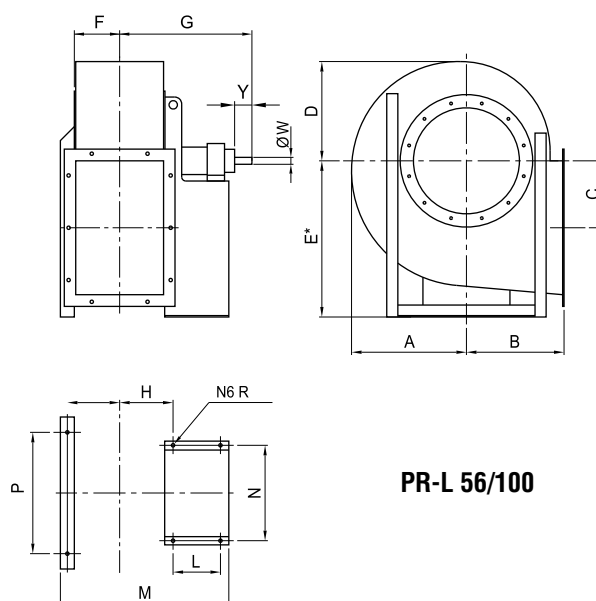
NB.: E* Vedi tabella orientamenti pag. 152
See discharge angle schedule pag. 152



PR-L 31/50

TIPO TYPE	H	I	L	M	N	P	ØR	ALBERO/SHAFT		kg
								ØW	Y	
PR-L 31	157	-	284	347	288	-	12	24	50	46
PR-L 35	181	-	407	485	355	-	14	28	60	72
PR-L 40	197	-	407	485	355	-	14	38	80	85
PR-L 45	215	-	407	485	355	-	14	38	80	100
PR-L 50	235	-	477	560	364	-	17	42	110	142
PR-L 56	256	232	477	1021	632	632	17	48	110	178
PR-L 63	280	257	477	1070	702	702	17	48	110	230
PR-L 71	313	287	551	1217	772	772	19	48	110	280
PR-L 80	344	318	551	1299	862	862	19	55	110	352
PR-L 90	379	352	551	1360	962	962	19	55	110	435
PR-L 100	412	391	607	1522	1056	1056	19	65	140	570

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



PR-L 56/100

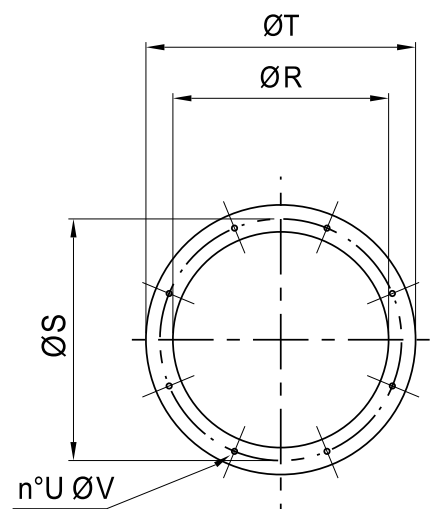
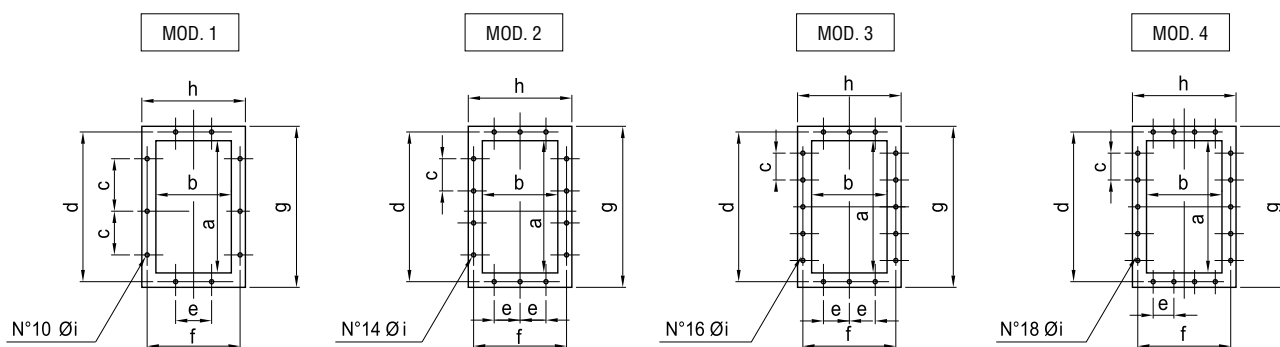
NOTE: PR-L 31/80 angolo orientamento modificabile
PR-L 90/100 angolo orientamento non modificabile

NOTE: PR-L 31/80 allow the modification fo discharge angle
PR-L 90/100 do not allow the modification of discharge angle

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

> PS-L

Ventilatori centrifughi pale rovesce per aria polverosa

Backward curved blade centrifugal fans for dusty air



Versioni / Versions:



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 500°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.

COSTRUZIONE

- Cassa a spirale realizzata in lamiera d'acciaio e protetta contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliesteriche.
- Boccaglio d'aspirazione con ampio raggio realizzato in lamiera d'acciaio e protetto contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliesteriche.
- Girante a semplice aspirazione con pale rovesce curve ad alto rendimento aeraulico, realizzata in lamiera e verniciata con vernici a polveri epossipoliesteriche. 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 500°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).

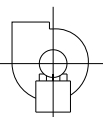
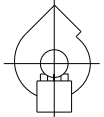
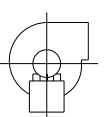
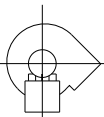
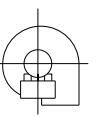
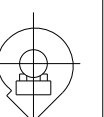
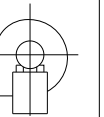

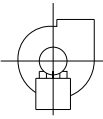
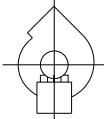
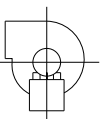
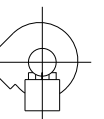
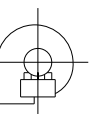

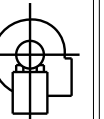

ACCESSORIES (available upon request)

- 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.

SEZ.
1.5

Rotazione Rotation RD								
Forma-Form	0	45	90	135	180(*)	225(*)	270	315
Rotazione Rotation LG								
Altezza-Height	E1				E2		E3	

NB.: Orientamento standard **LG270°** / Standard orientation **LG270°**

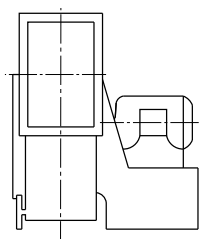
(*) Richiede costruzione speciale / Request special construction

ESECUZIONI *Executions*

PS-L

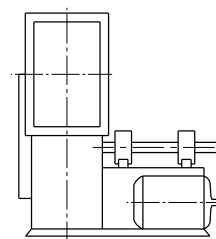
4: Girante a sbalzo direttamente accoppiata al motore, sostenuta dalla base/sedia.

4: *Impeller directly coupled to the motor supported by the motor support base.*



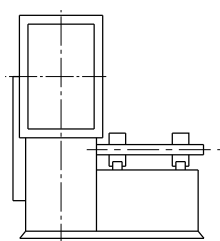
9: Come esecuzione 1 con predisposizione al montaggio del motore posto sul fianco della base/sedia.

9: *Same as execution 1 with arrangement for the motor assembled on the side of the support base.*



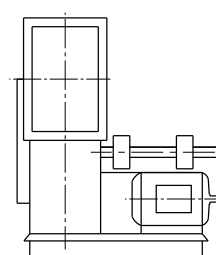
1: Predisposizione all'accoppiamento con cinghie e pulegge, girante a sbalzo, direttamente accoppiata a supporto sostenuto dalla base/sedia.

1: *Arrangement for belt drive with impeller directly coupled to the support shaft carried by the motor support base.*



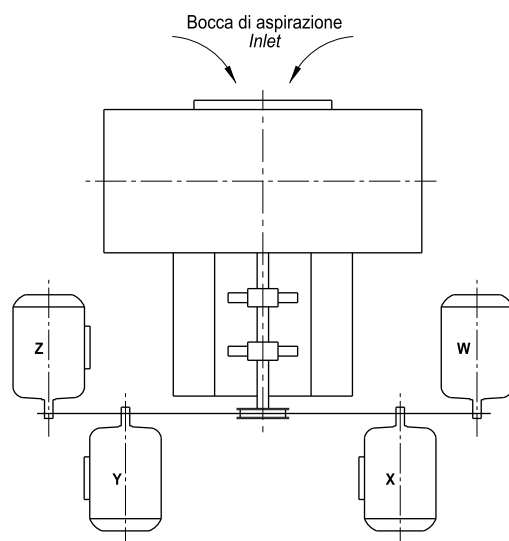
12: come esecuzione 1 con predisposizione al montaggio del motore e ventilatore su unico telaio di fondazione.

12: *same as execution 1 with arrangement for fan and motor mounted on common basement.*



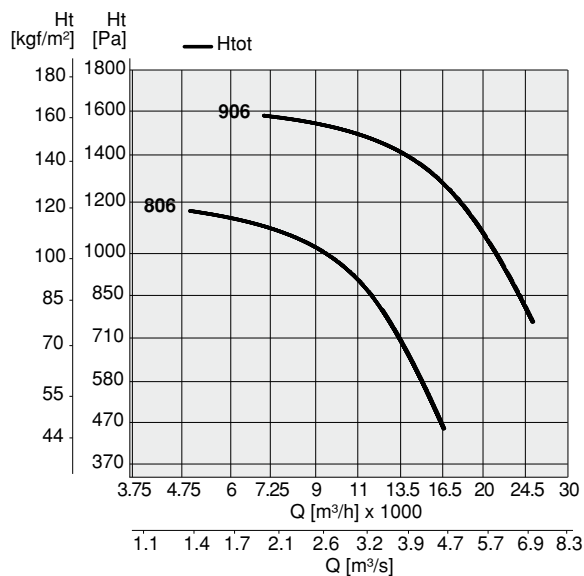
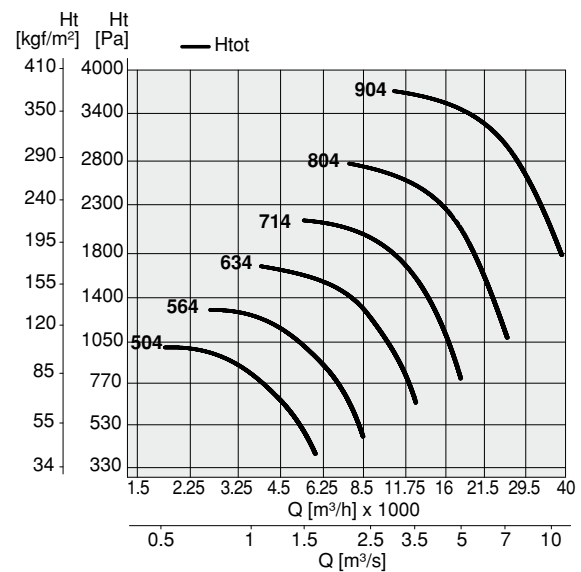
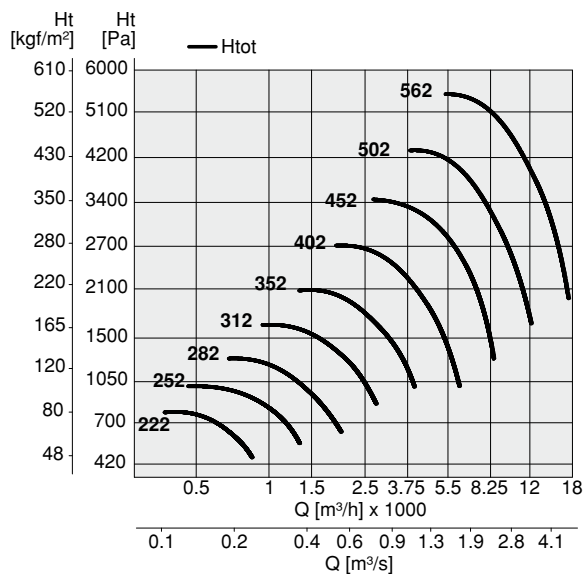
POSIZIONE MOTORE *Motor position*

PS-L



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m



PS-L 22

Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
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 ₂ O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	Mot. (Gr)
PS-L	222	850	47	19,64	0,012	0,08	63

PS-L 25

Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
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 ₂ O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	Mot. (Gr)
PS-L	252	1335	56	12,39	0,03	0,10	71

PS-L 28

Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
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 ₂ O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	Mot. (Gr)
PS-L	282	1980	64	14,53	0,038	0,16	80

PS-L 31

Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
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 ₂ O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	Mot. (Gr)
PS-L	312	2760	87	16,35	0,047	0,21	90

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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **L_p**: sound pressure level measured at 1,50 m

PS-L 35

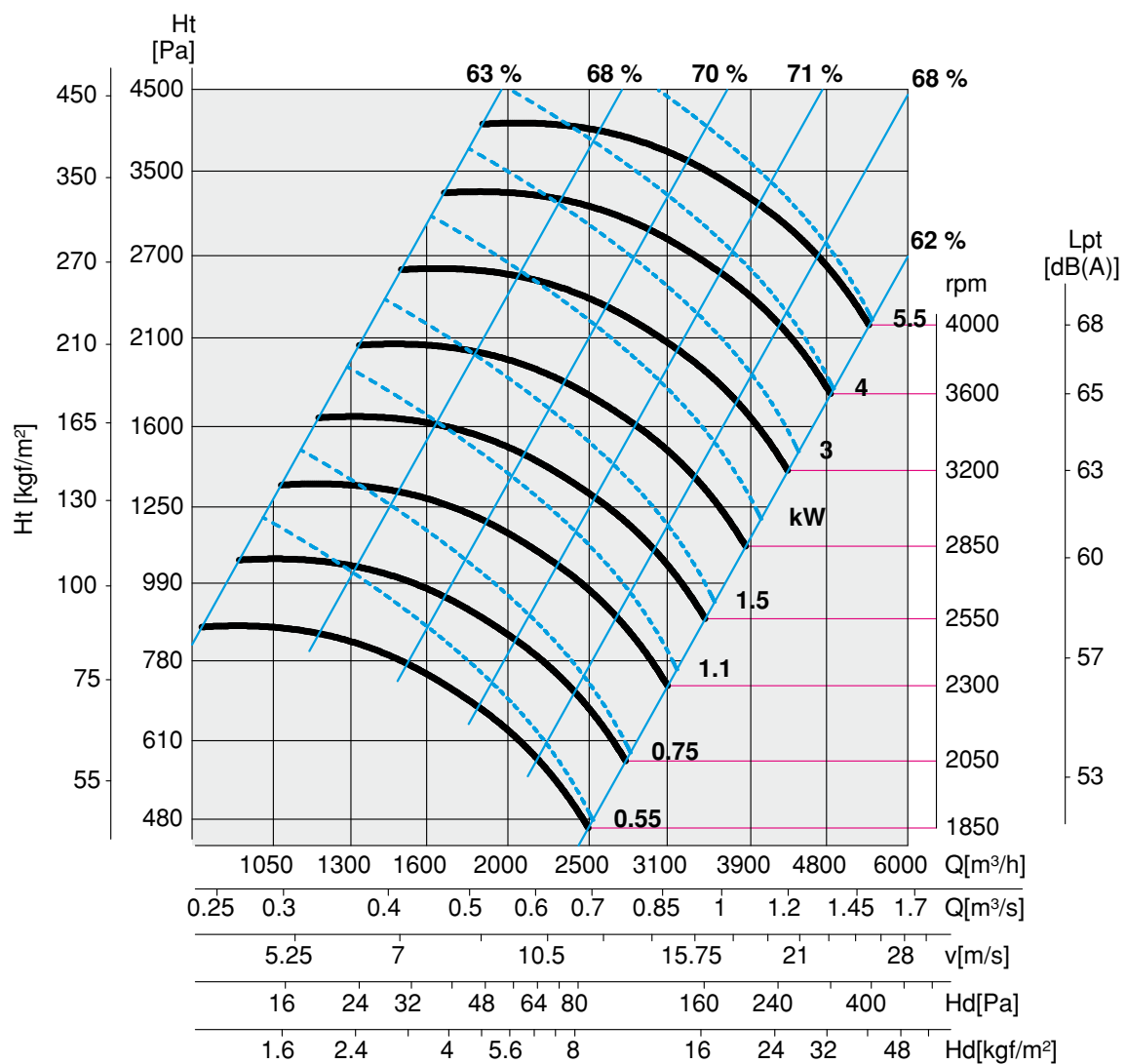
Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	L _p dB(A)
PS-L	352	T	2	2,20	4,90	55/F	73

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	Mot. (Gr)
PS-L	352	3860	114	18,20	0,059	0,50	90

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)



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PS-L 40

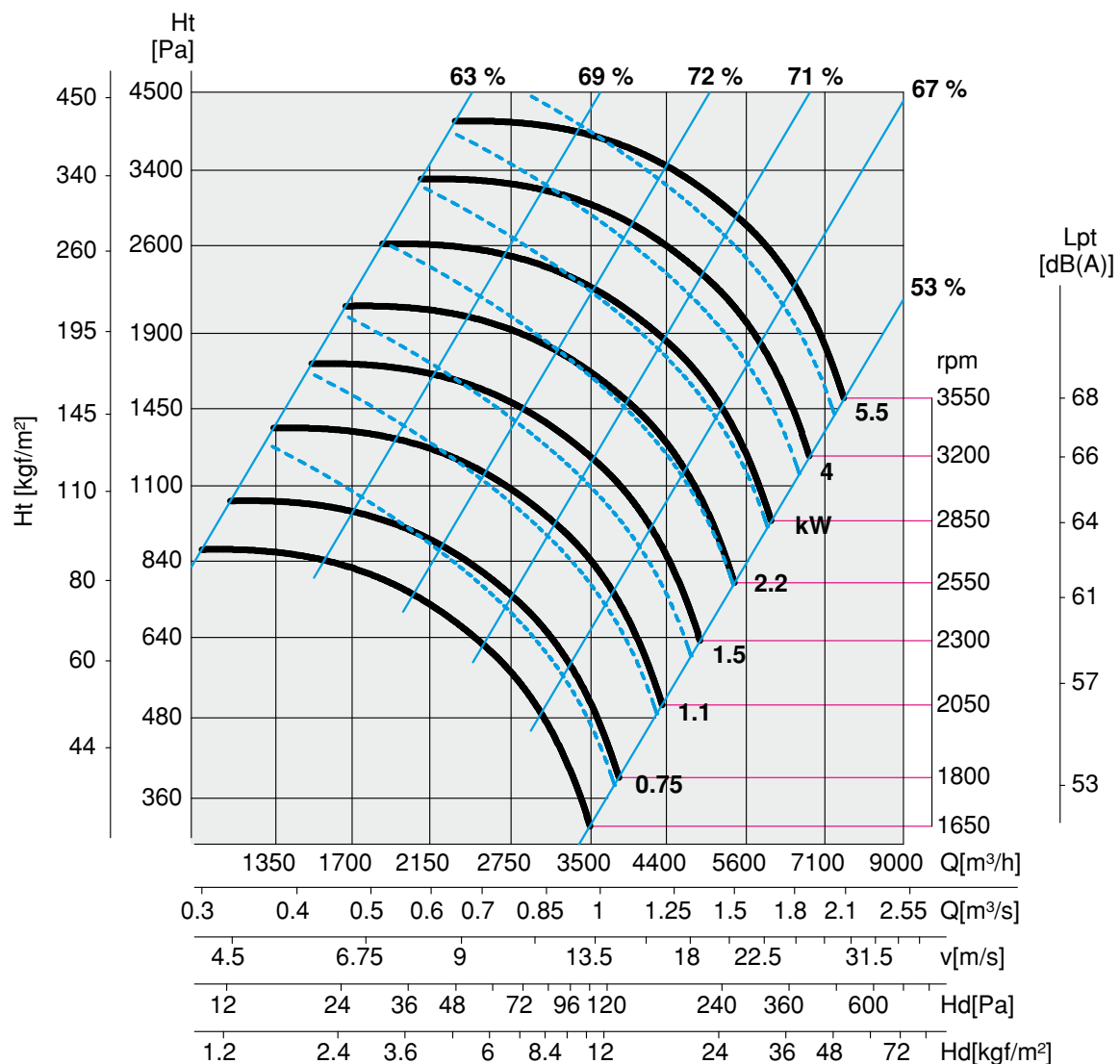
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PS-L	402	T	2	4,00	8,00	55/F	77

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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)



582.
1.5

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PS-L 45

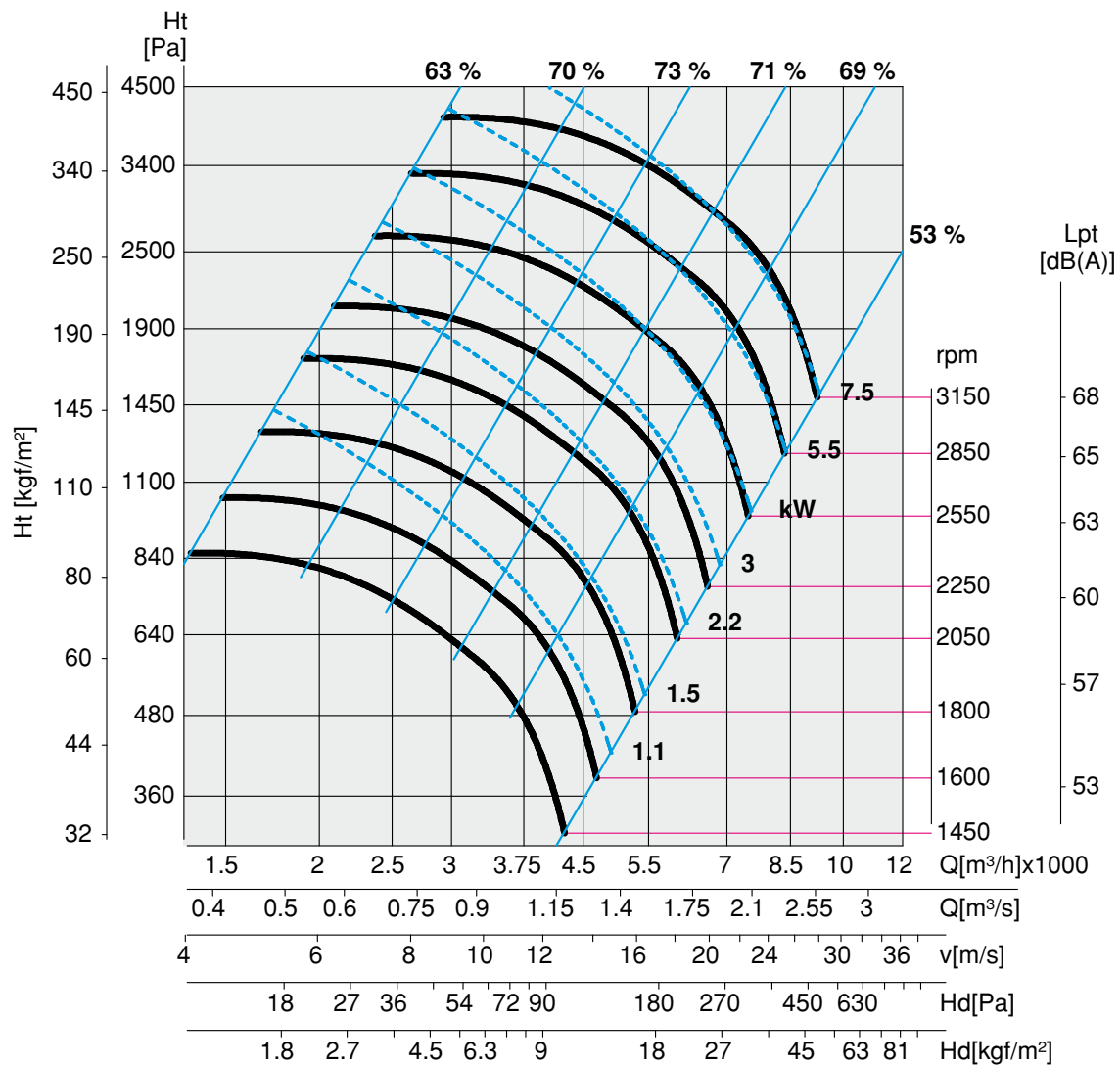
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PS-L	452	T	2	7,50	14,10	55/F	80

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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)



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PS-L 50

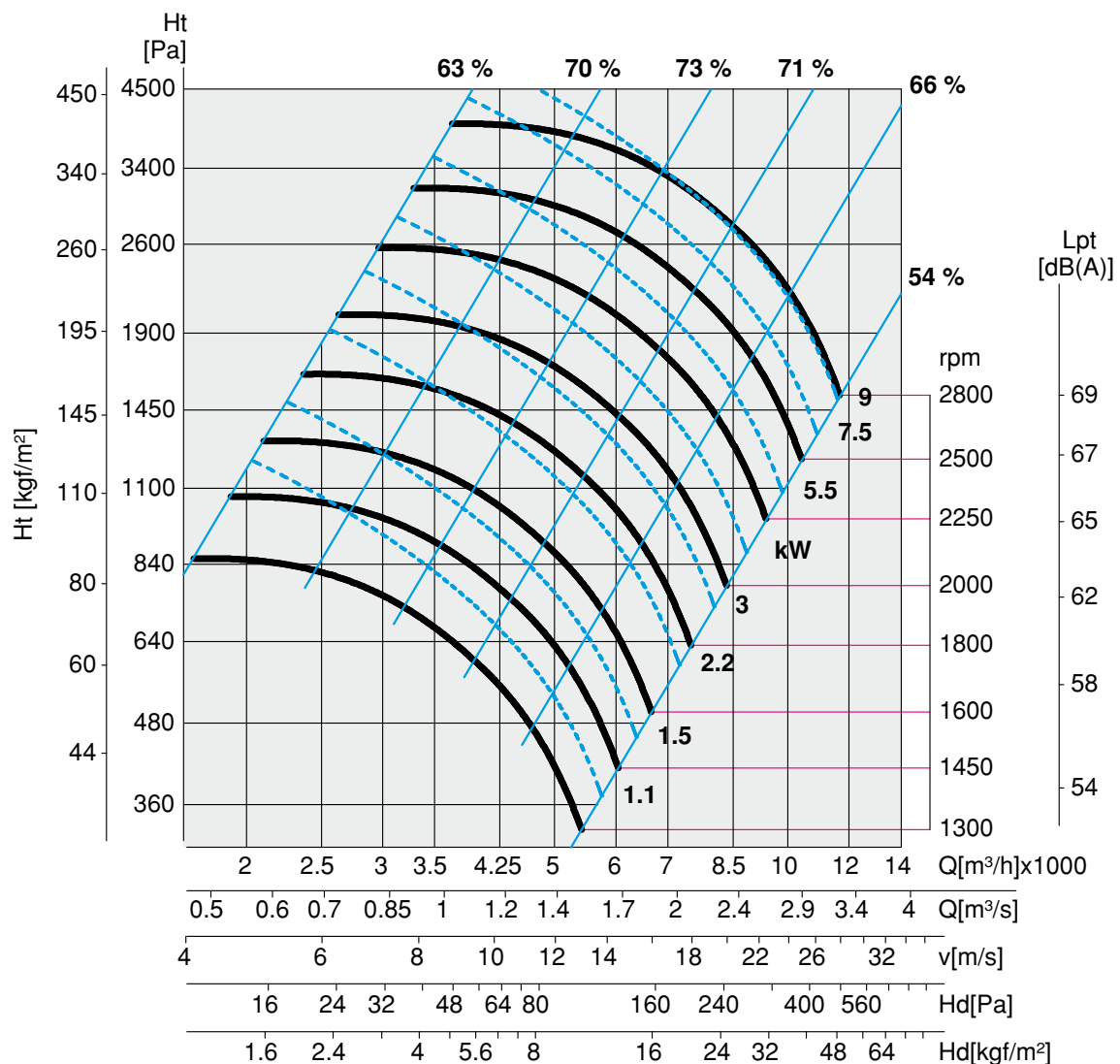
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PS-L	502	T	2	15,00	27,50	55/F	84
PS-L	504	T	4	1,50	3,60	55/F	68

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



582.
1.5

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PS-L 56

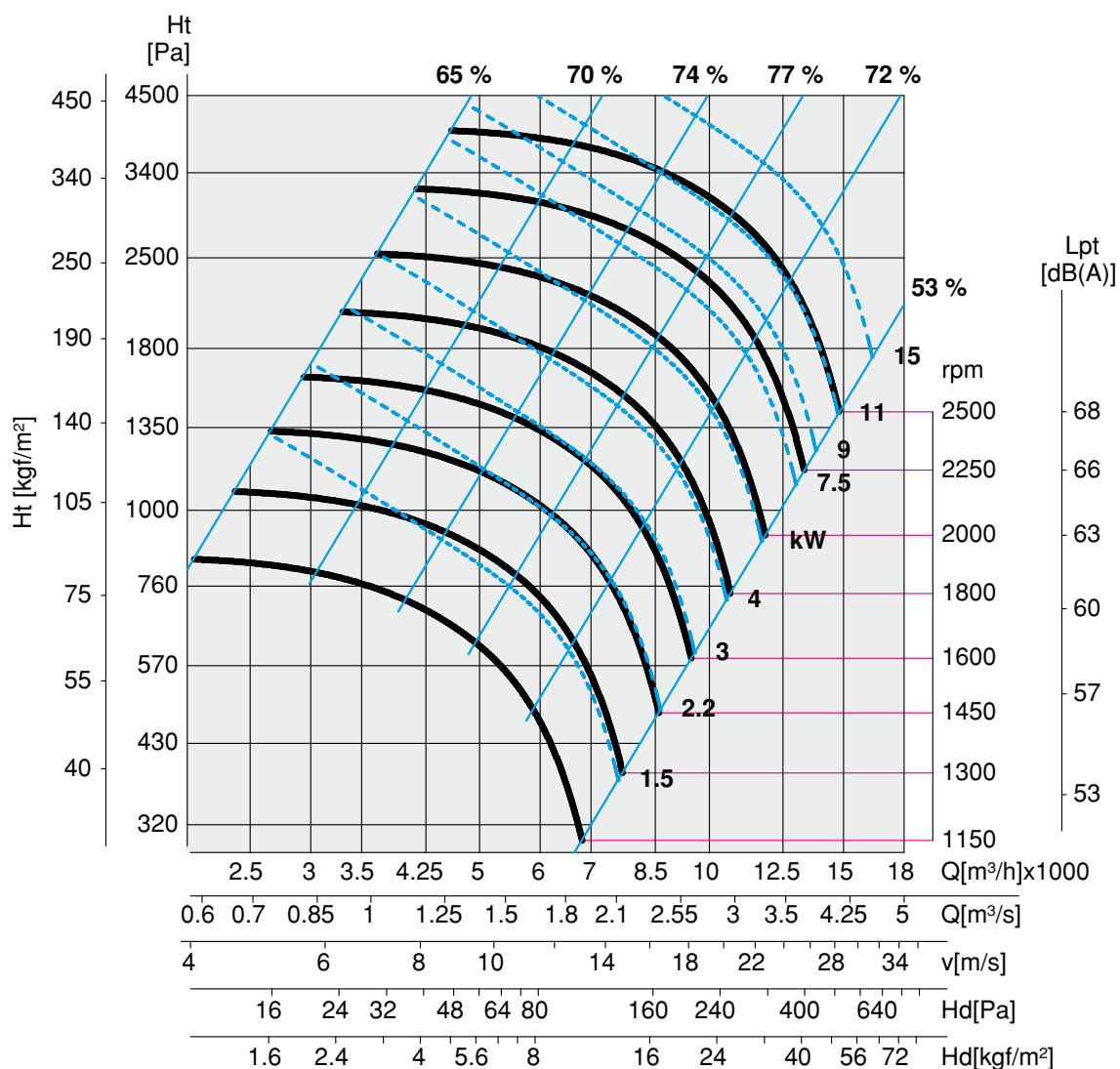
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PS-L	562	T	2	22,00	39,50	55/F	87
PS-L	564	T	4	3,00	6,80	55/F	70

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PS-L 63

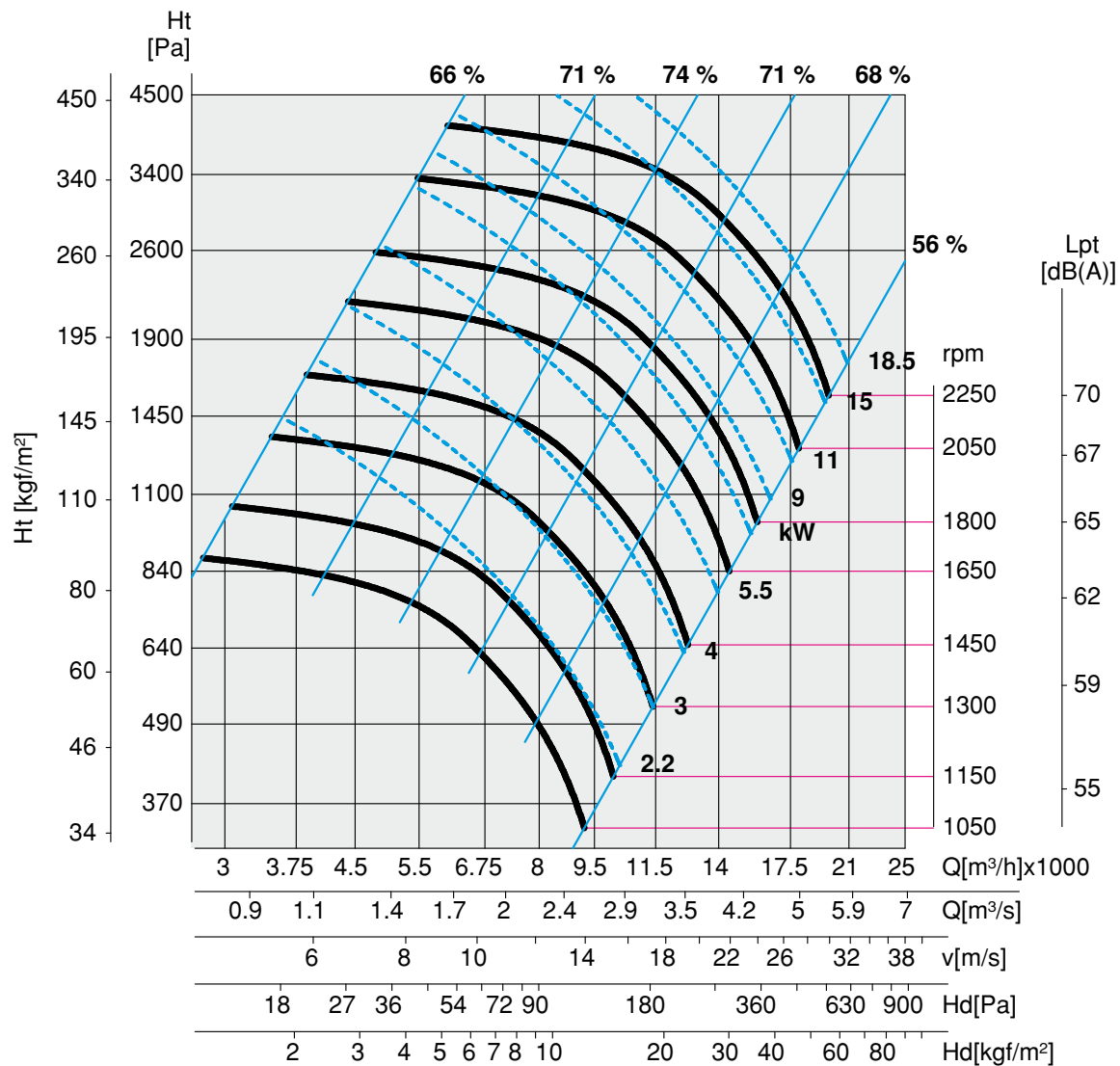
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PS-L	634	T	4	5,50	11,30	55/F	73

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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)



582.
1.5

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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **L_p**: sound pressure level measured at 1,50 m

PS-L 71

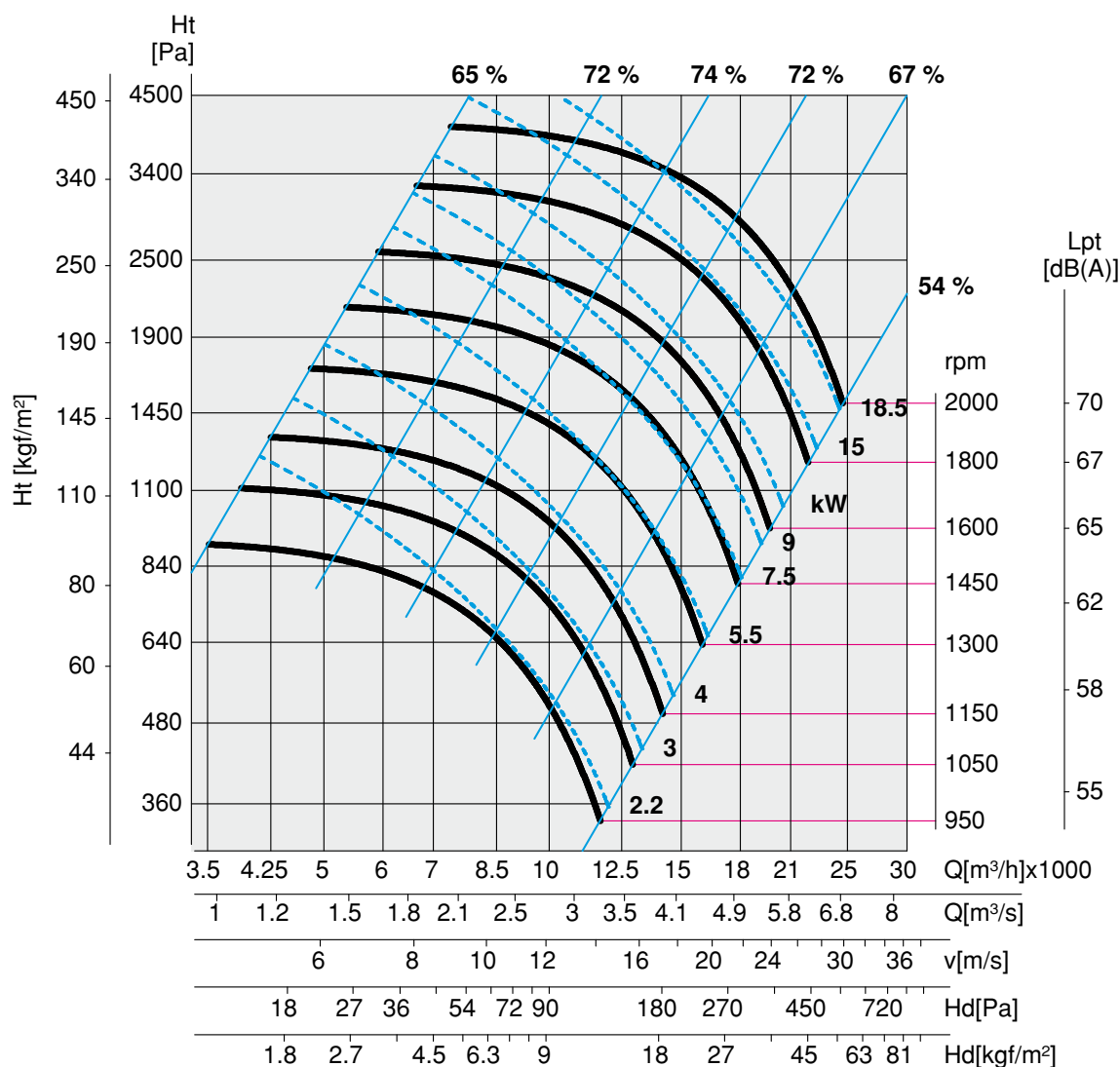
Tipo Type	Modello Model	U	P	P _m (kW)	I _n (A)	IP/CL	L _p dB(A)
PS-L	714	T	4	11,00	22,00	55/F	76

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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)



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PS-L 80

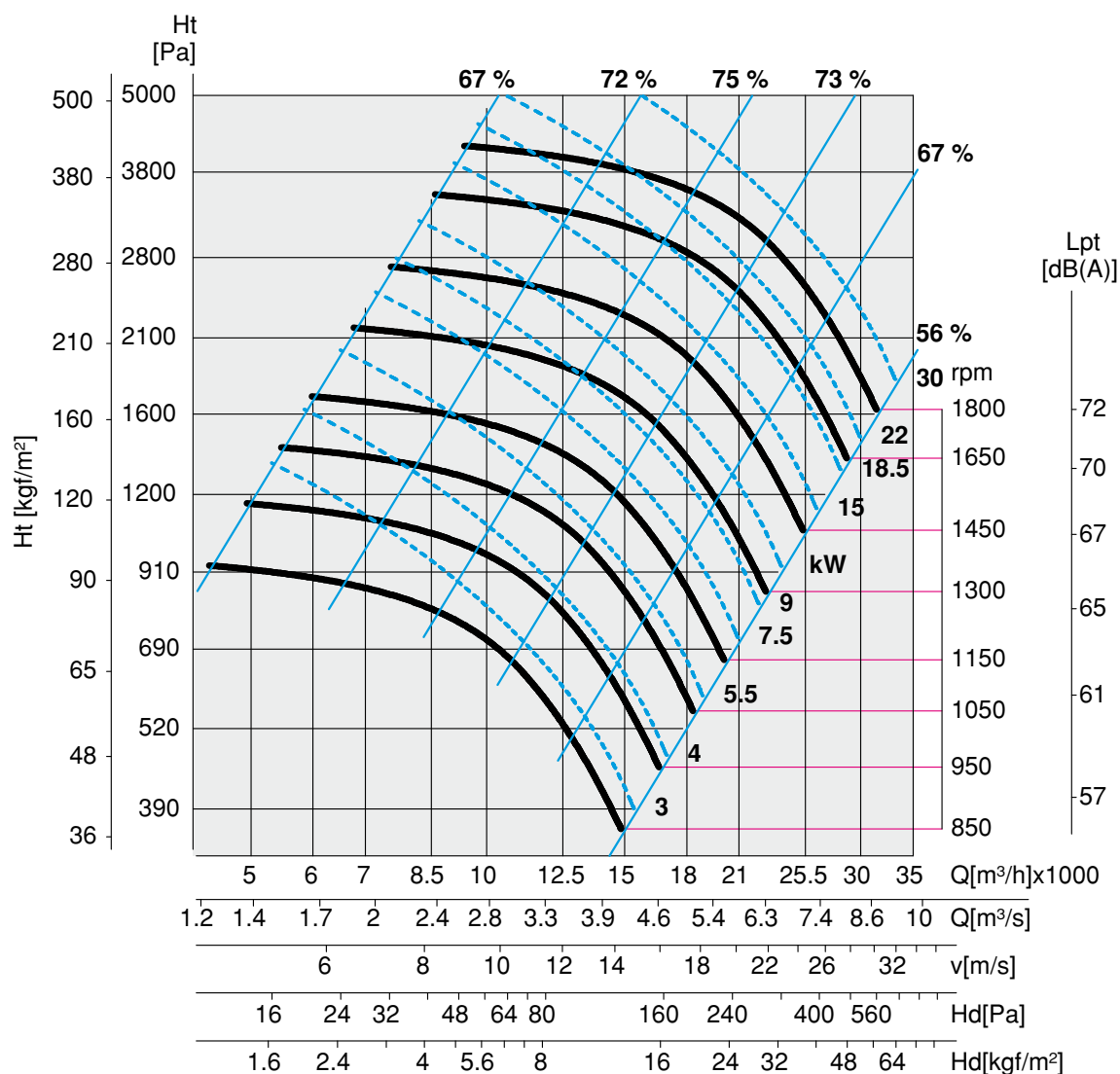
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PS-L	804	T	4	18,50	35,00	55/F	81
PS-L	806	T	6	5,50	12,30	55/F	71

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



502.
1.5

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PS-L 90

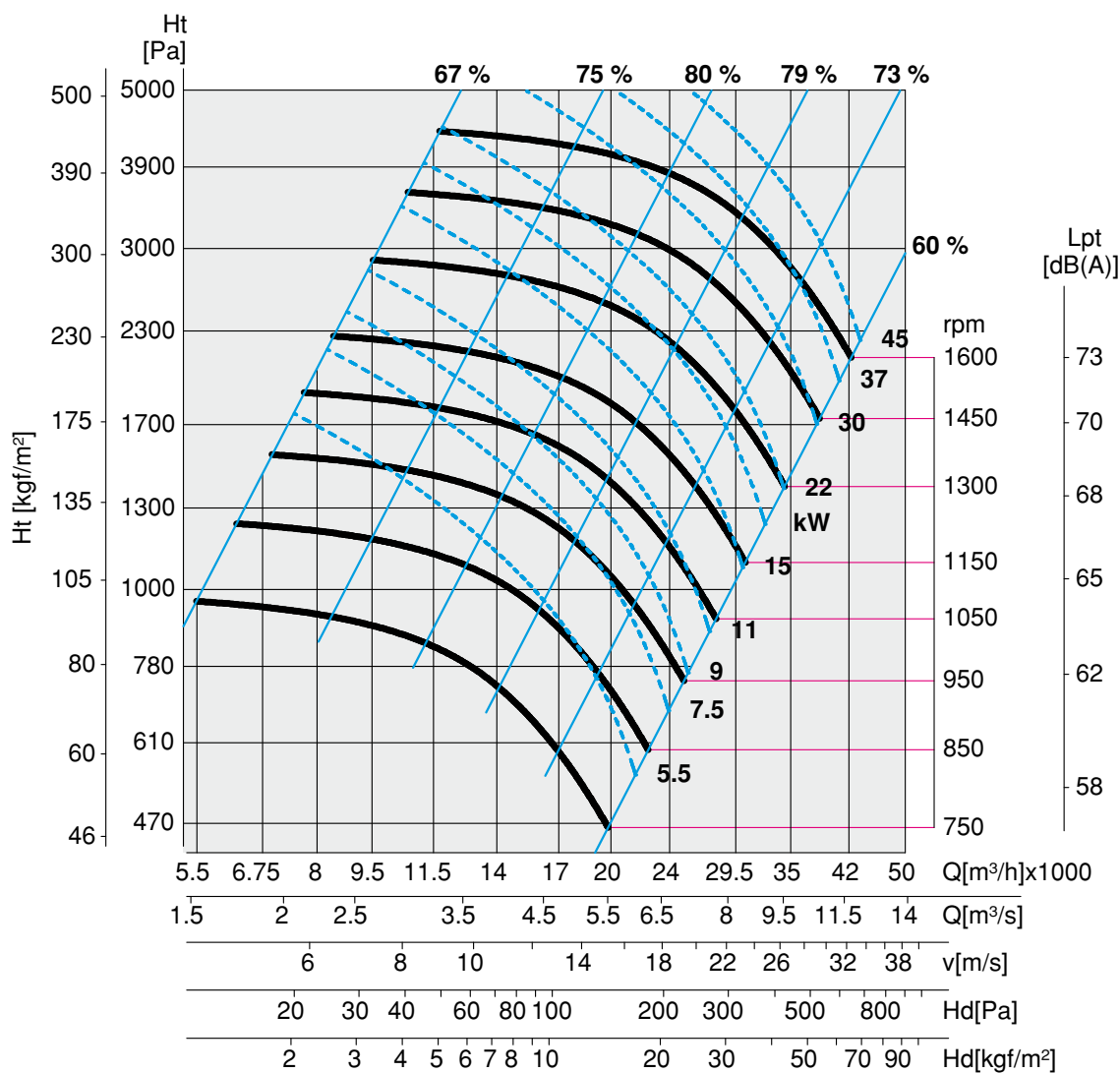
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PS-L	904	T	4	37,00	68,00	55/F	84
PS-L	906	T	6	11,00	22,00	55/F	74

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)

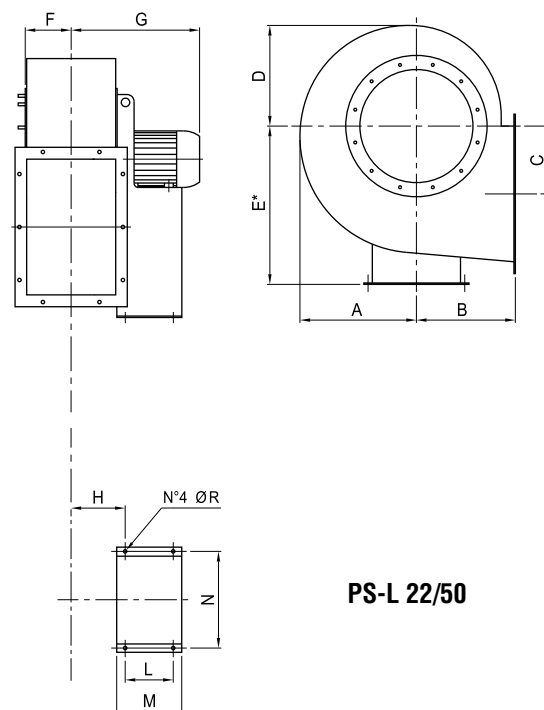


ESECUZIONE / ARRANGEMENT - 4

TIPO TYPE	A	B	C	D	E1	E*	E3	F
					0°+135°	180°+225°		
PS-L 22	195	165	150	170	255	165	255	62
PS-L 25	246	195	175	211	315	195	315	86
PS-L 28	277	200	202	235	375	200	375	95
PS-L 31	302	225	229	258	400	225	400	105
PS-L 35	345	255	253	290	450	255	450	115
PS-L 40	370	285	286	315	500	285	500	127
PS-L 45	495	320	321	355	560	320	560	141
PS-L 50	472	360	355	400	600	360	600	157
PS-L 56	540	400	390	456	670	400	670	177
PS-L 63	602	450	439	510	750	450	750	195
PS-L 71	689	500	500	566	670	500	850	216
PS-L 80	780	560	560	641	755	560	950	241
PS-L 90	870	630	630	720	850	630	1060	275

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

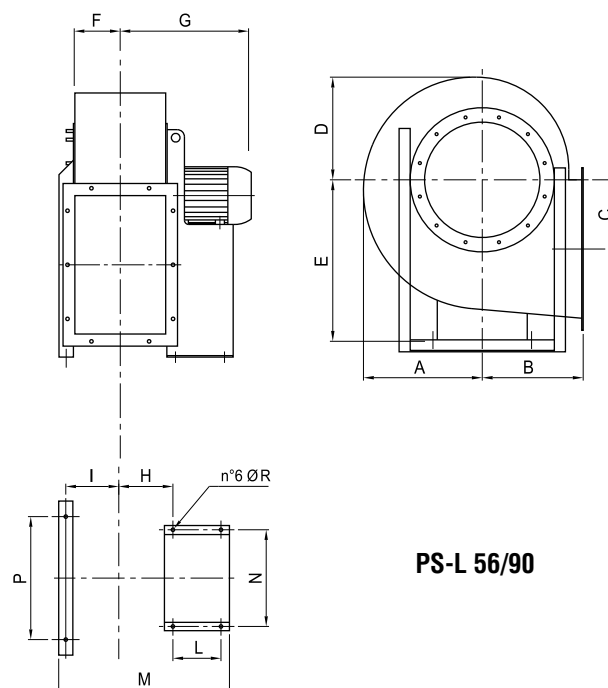
NB.: E* Vedi tabella orientamenti pag. 170
See discharge angle schedule pag. 170



PS-L 22/50

TIPO TYPE	POLI POLES	G	H	I	L	M	N	P	ØR	kg
PS-L 22	2	254	100	-	86	145	184	-	10	18
PS-L 25	2	290	121	-	121	180	203	-	10	26
PS-L 28	2	322	131	-	121	180	203	-	10	32
PS-L 31	2	352	151	-	133	205	234	-	10	44
PS-L 35	2	387	162	-	133	205	234	-	10	69
PS-L 40	2	475	148	-	197	250	289	-	12	110
PS-L 45	2	502	171	-	237	300	337	-	12	158
PS-L 50	2	646	198	-	337	415	395	-	17	247
"	4	431	203	195	133	205	234	-	12	135
PS-L 56	2	716	235	195	357	835	434	632	17	316
"	4	486	195	195	197	625	289	632	12	144
PS-L 63	4	582	225	215	237	714	337	702	12	191
PS-L 71	4	698	282	235	316	879	772	772	20	308
PS-L 80	4	743	286	260	361	993	862	862	20	430
"	6	633	286	260	201	833	862	862	20	340
PS-L 90	4	926	313	287	441	1127	962	962	20	620
"	6	736	313	287	316	1002	962	962	20	495

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



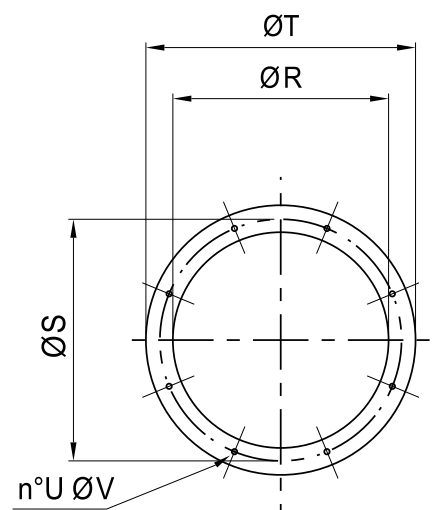
PS-L 56/90

NOTE: PS-L 22/63 angolo orientamento modificabile
PS-L 71/90 angolo orientamento non modificabile

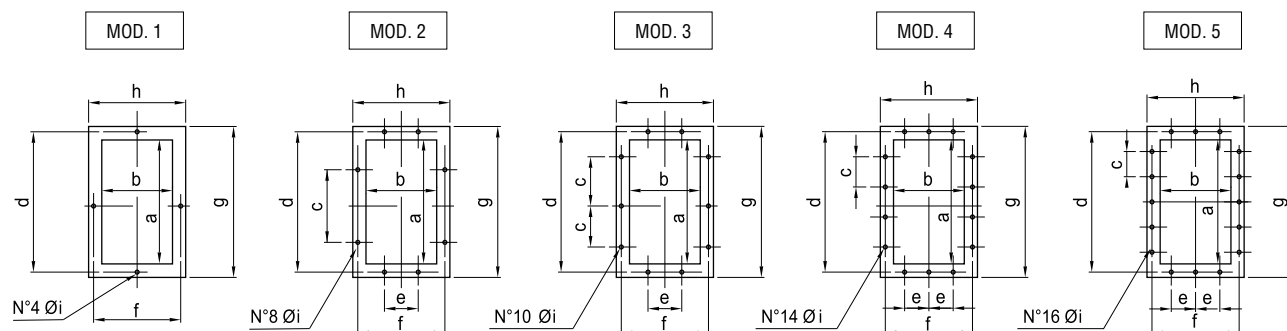
NOTE: PS-L 22/63 allow the modification to discharge angle
PS-L 71/90 do not allow the modification of discharge angle

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

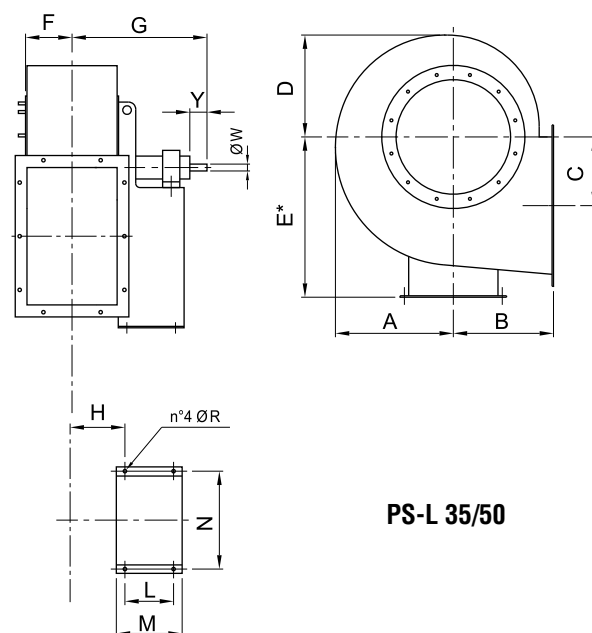
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

ESECUZIONE / ARRANGEMENT - 1

TIPO TYPE	A	B	C	D	E1	E*	E3	F	G
					0°+135°	180°+225°			
PS-L 35	345	255	253	290	450	255	450	115	668
PS-L 40	370	285	286	315	500	285	500	127	693
PS-L 45	495	320	321	355	560	320	560	141	706
PS-L 50	472	360	355	400	600	360	600	157	828
PS-L 56	540	400	390	456	670	400	670	177	881
PS-L 63	602	450	439	510	750	450	750	195	907
PS-L 71	689	500	500	566	670	500	850	216	979
PS-L 80	780	560	560	641	755	560	950	241	1000
PS-L 90	870	630	630	720	850	630	1060	275	1026

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

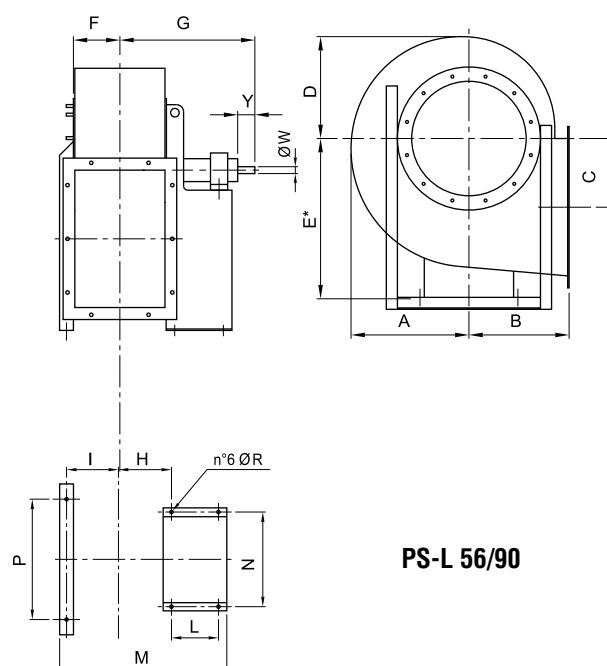
NB.: E* Vedi tabella orientamenti pag. 132 sez.6
See discharge angle schedule pag. 132 sez.6



PS-L 35/50

TIPO TYPE	H	I	L	M	N	P	ØR	ALBERO/SHAFT		kg
								ØW	Y	
PS-L 35	157	-	407	485	355	-	14	28	60	72
PS-L 40	168	-	407	485	355	-	14	38	80	85
PS-L 45	181	-	407	485	355	-	14	38	80	100
PS-L 50	198	-	477	560	364	-	17	42	110	142
PS-L 56	219	191	477	943	632	632	17	48	110	178
PS-L 63	239	211	477	983	702	702	17	48	110	230
PS-L 71	262	235	551	1114	772	772	19	48	110	280
PS-L 80	287	259	551	1183	862	862	19	55	110	352
PS-L 90	313	287	551	1237	962	962	19	55	110	435

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



PS-L 56/90

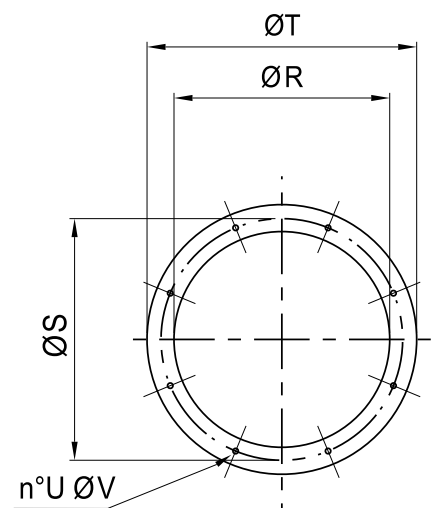
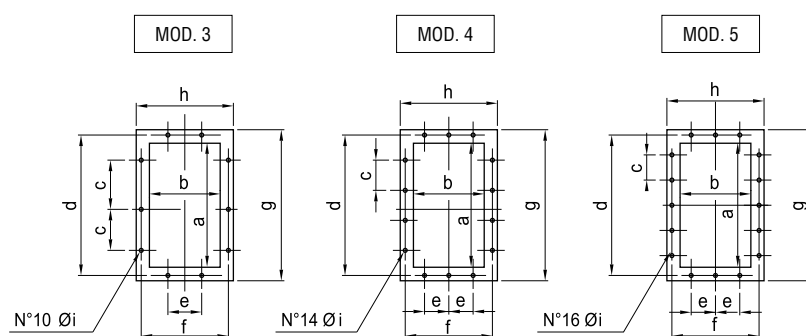
NOTE: PS-L 22/63 angolo orientamento modificabile
PS-L 71/90 angolo orientamento non modificabile

NOTE: PS-L 22/63 allow the modification of discharge angle
PS-L 71/90 do not allow the modification of discharge angle

BOCCA ASPIRANTE / INLET

TIPO TYPE	ØR	ØS	ØT	U	ØV
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.
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

> PV-L

Ventilatori centrifughi pale rovesce per aria polverosa

Backward curved blade centrifugal fans for dusty air



Versioni / Versions:



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 500°C con costruzioni speciali. La serie prevede esecuzioni direttamente accoppiate (esecuzione 4) e 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 epossipoliesteriche.
- Boccaglio d'aspirazione con ampio raggio realizzato in lamiera d'acciaio e protetto contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliesteriche.
- Girante a semplice aspirazione con pale rovesce curve ad alto rendimento aeraulico, realizzata in lamiera e verniciata con vernici a polveri epossipoliesteriche. 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 (PV-L/AT es 4).
- Versione idonea al trasporto di gas caldi, max 300°C (PV-L/AT es 1-12).
- 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 II2G, II2D, II2GD 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 500°C with special 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.
- 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 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).
- High temperature version suitable for conveying hot gases, Max 300°C (PV-L/AT EX1,12).
- Corrosion resistant version, manufactured with casing, inlet side and impeller in stainless steel AISI304 (PV-L/INOX).
- ATEX version, with asynchronous three-phase motors II2G, II2D, II2GD 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).

ORIENTAMENTI Discharge angles

PV-L

Rotazione Rotation RD								
Forma-Form	0	45	90	135	180(*)	225(*)	270	315
Rotazione Rotation LG								
Altezza-Height	E1				E2		E3	

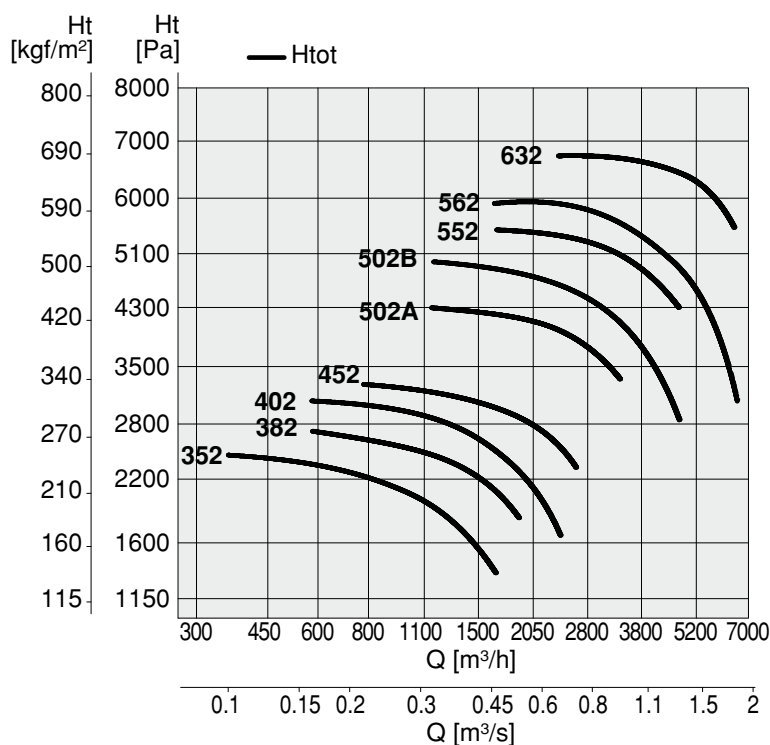
NB.: Orientamento standard LG270° / Standard orientation LG270°

(*) Richiede costruzione speciale / Request special construction

SEZ.
1.5

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m – **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m



PV-L 35

Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PV-L	352	T	2	1,10	2,50	55/F	63

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	Mot. (Gr)
PV-L	352	1650	138	30,60	0,015	0,34	80

PV-L 38

Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PV-L	382	T	2	1,50	3,40	55/F	68

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	Mot. (Gr)
PV-L	382	1880	186	27,54	0,019	0,60	90

PV-L 40

Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PV-L	402	T	2	2,20	4,90	55/F	68

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	Mot. (Gr)
PV-L	402	2390	170	34,98	0,019	0,70	90

PV-L 45

Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PV-L	452	T	2	3,00	6,40	55/F	70

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	Mot. (Gr)
PV-L	452	2600	238	29,91	0,0242	1,00	100

PV-L 50

Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PV-L	502/A	T	2	4,00	8,00	55/F	75
PV-L	502/B	T	2	5,50	10,80	55/F	75

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	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

PV-L 55

Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PV-L	552	T	2	7,5	14,10	55/F	78

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	Mot. (Gr)
PV-L	552	4700	438	34,38	0,038	2,00	132

PV-L 56

Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PV-L	562	T	2	11,00	20,60	55/F	78

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	Mot. (Gr)
PV-L	562	6560	315	47,97	0,038	2,60	160

PV-L 63

Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PV-L	632	T	2	15,00	27,50	55/F	82

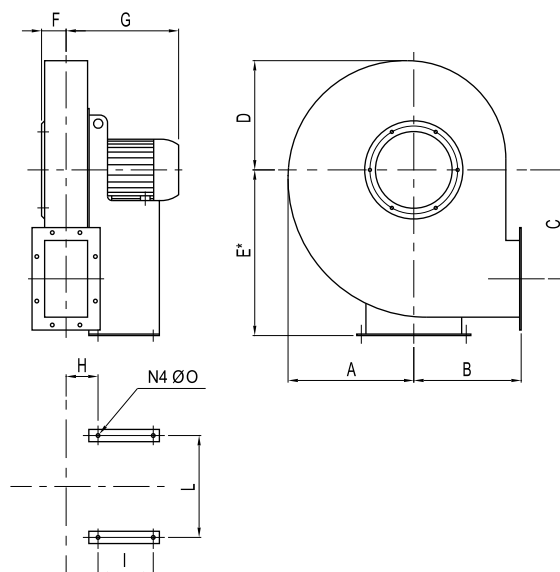
Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m³/h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m²)	Pd² (kgm²)	Mot. (Gr)
PV-L	632	6430	565	37,97	0,047	3,20	160

TIPO TYPE	A	B	C	D	E*			F	G	H	I	L	Ø0	kg
					E1 0°+135°	E2 180°+225°	E3 270°+315°							
PV-L 352	285	250	215	260	355	250	355	65	286	101	121	203	10	36
PV-L 382	310	280	238	283	375	280	375	71	333	118	133	234	10	48
PV-L 402	310	280	238	283	375	280	375	71	333	118	133	234	10	52
PV-L 452	345	300	265	315	400	300	400	78	410	100	197	289	12	63
PV-L 502/A	380	335	297	345	450	335	450	86	418	108	197	289	12	93
PV-L 502/B	380	335	297	345	450	335	450	86	481	118	237	337	12	106
PV-L 552	430	375	337	390	500	375	500	95	492	129	237	337	14	133
PV-L 562	430	375	337	390	500	375	500	95	629	139	237	395	14	141
PV-L 632	485	425	381	440	560	425	560	105	639	149	337	395	14	193

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

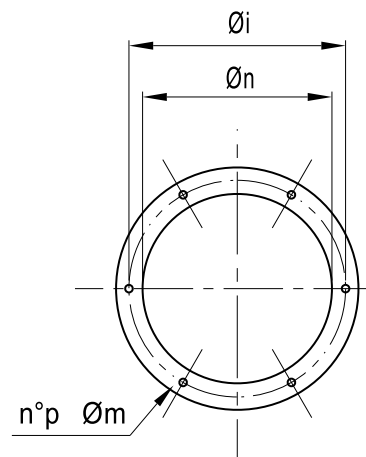
NB.: E* Vedi tabella orientamenti pag. 147 sez.6
See discharge angle schedule pag. 147 sez.6



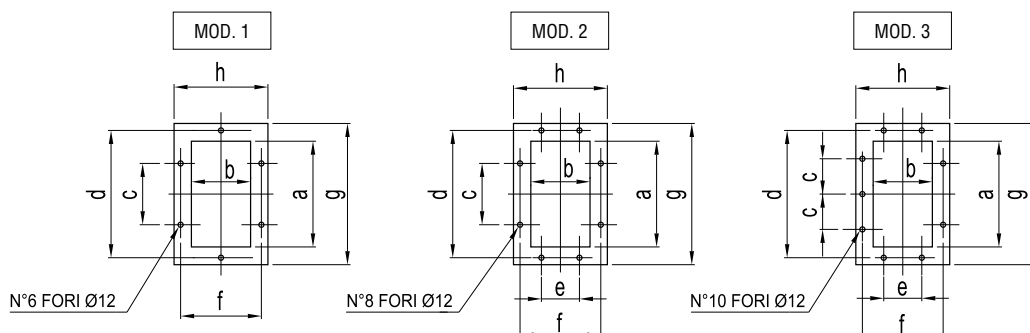
BOCCA ASPIRANTE / INLET

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

> PQ-L

Ventilatori centrifughi pale rovesce

Backward curved blade centrifugal fans



Versioni / Versions:



sez.
1.5

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 500°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.

COSTRUZIONE

- Cassa a spirale realizzata in lamiera d'acciaio e protetta contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliesteriche.
- Boccaglio d'aspirazione con ampio raggio realizzato in lamiera d'acciaio e protetto contro gli agenti atmosferici con vernici a polveri epossipoliesteriche.
- Girante a semplice aspirazione con pale rovesce curve ad alto rendimento aeraulico, realizzata in lamiera e verniciata con vernici a polveri epossipoliesteriche. 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 500°C with special 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

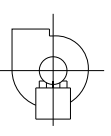
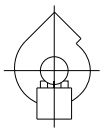
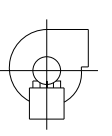
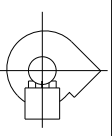
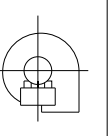
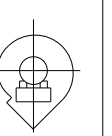
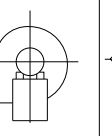

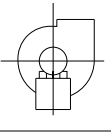
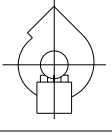
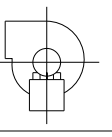

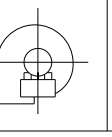
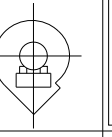
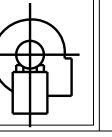

- Volute casing in steel sheet, protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- Aerodynamically shaped inlet cone in steel sheet, protected against atmospheric agents by epoxy paint.
- Single inlet backward curved wheel with high efficiency, manufactured in steel sheet and epoxy painted. For high 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).

Rotazione Rotation RD								
Forma-Form	0	45	90	135	180(*)	225(*)	270	315
Rotazione Rotation LG								
Altezza-Height	E1				E2		E3	

NB.: Orientamento standard **LG270°** / Standard orientation **LG270°**

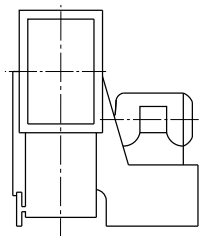
(*) Richiede costruzione speciale / Request special construction

ESECUZIONI *Executions*

PQ-L

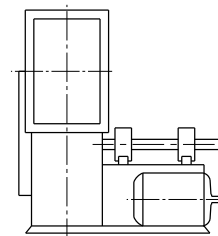
4: Girante a sbalzo direttamente accoppiata al motore, sostenuta dalla base/sedia.

4: *Impeller directly coupled to the motor supported by the motor support base.*



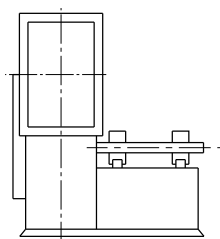
9: Come esecuzione 1 con predisposizione al montaggio del motore posto sul fianco della base/sedia.

9: *Same as execution 1 with arrangement for the motor assembled on the side of the support base.*



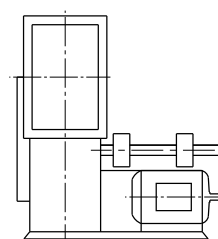
1: Predisposizione all'accoppiamento con cinghie e pulegge, girante a sbalzo, direttamente accoppiata a supporto sostenuto dalla base/sedia.

1: *Arrangement for belt drive with impeller directly coupled to the support shaft carried by the motor support base.*



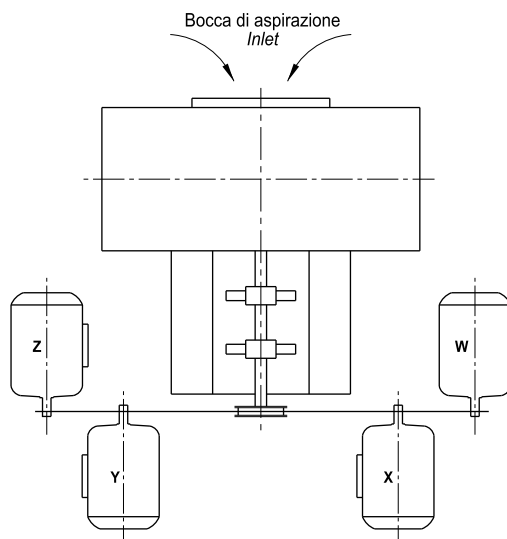
12: come esecuzione 1 con predisposizione al montaggio del motore e ventilatore su unico telaio di fondazione.

12: *same as execution 1 with arrangement for fan and motor mounted on common basement.*



POSIZIONE MOTORE *Motor position*

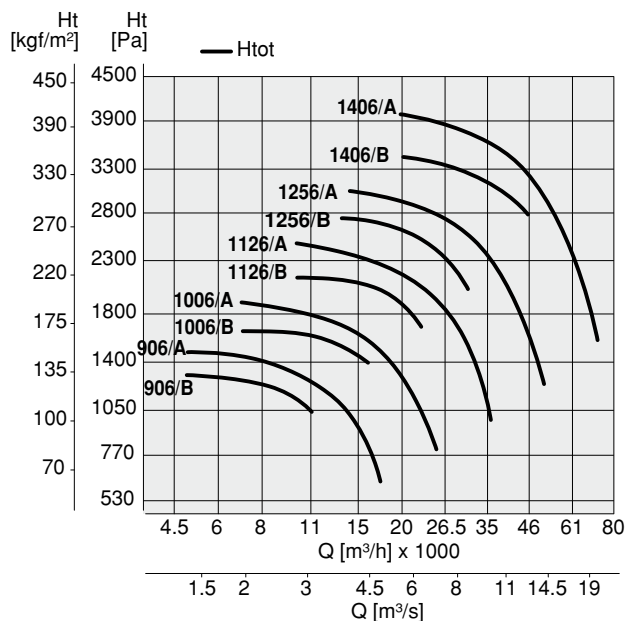
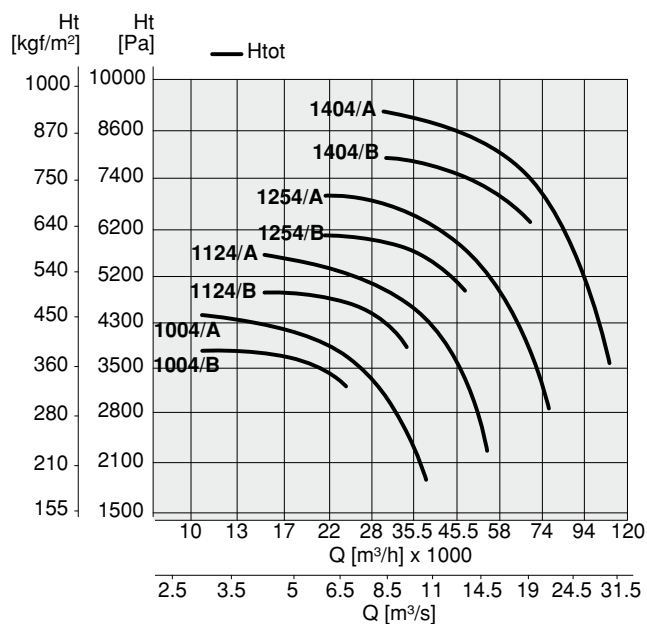
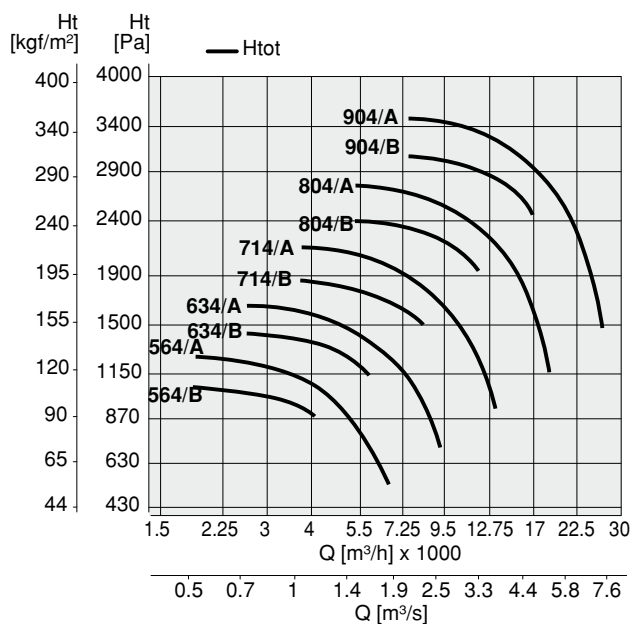
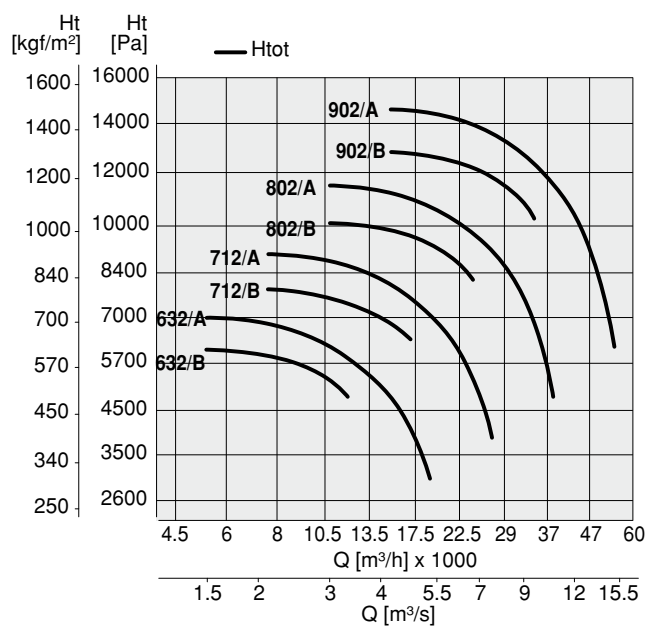
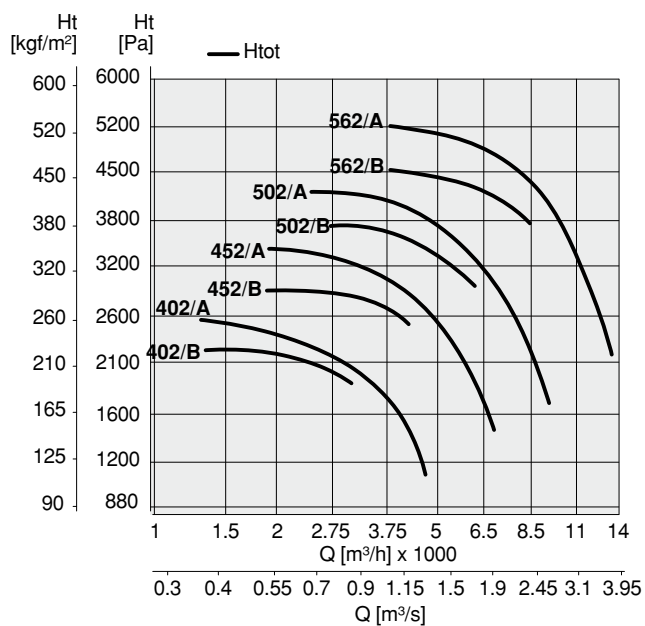
PQ-L



SEZ.
1.5

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PQ-L 40

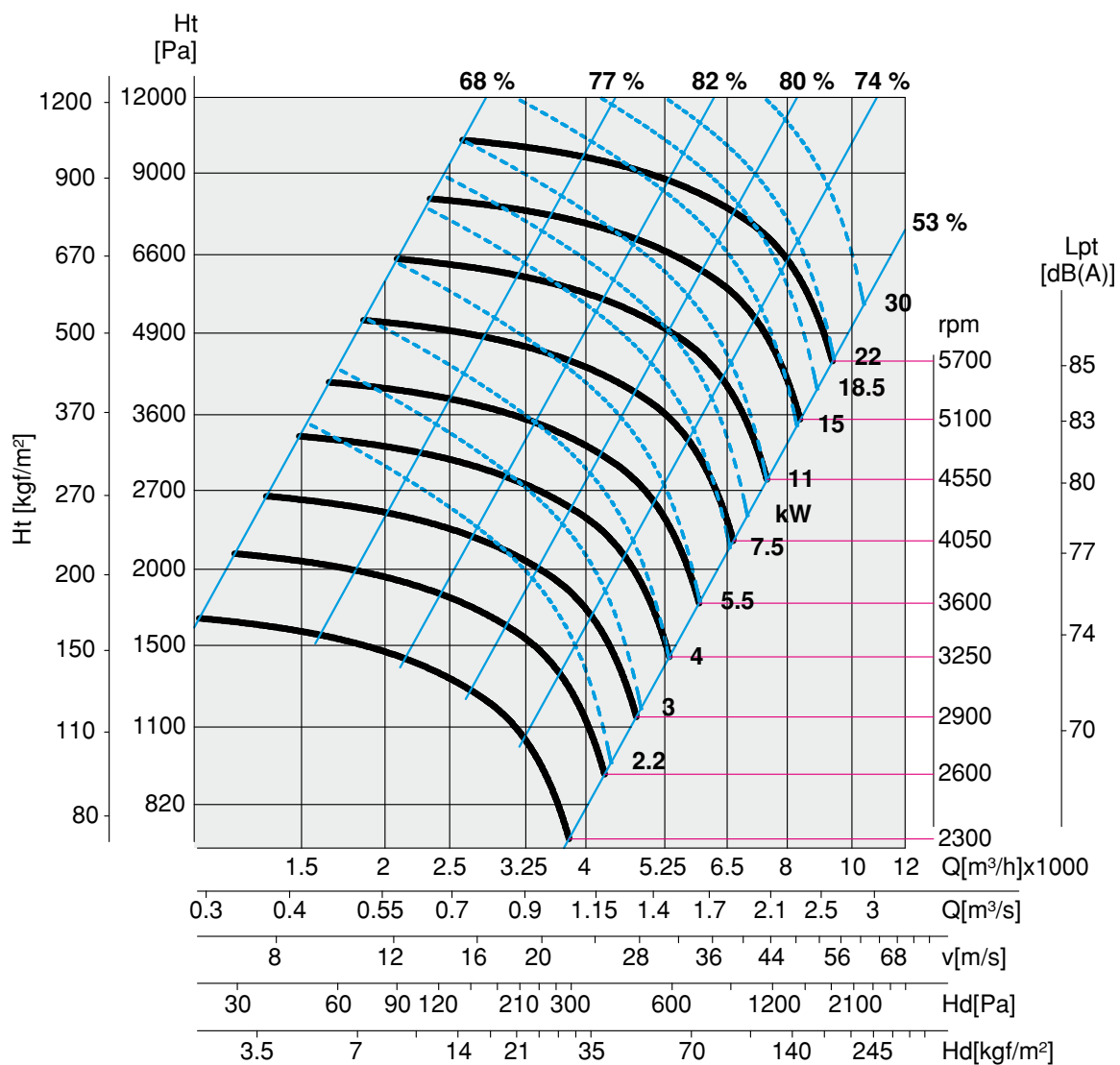
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PQ-L	402-A	T	2	3,00	6,40	55/F	70
PQ-L	402-B	T	2	2,20	4,90	55/F	71

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PQ-L 45

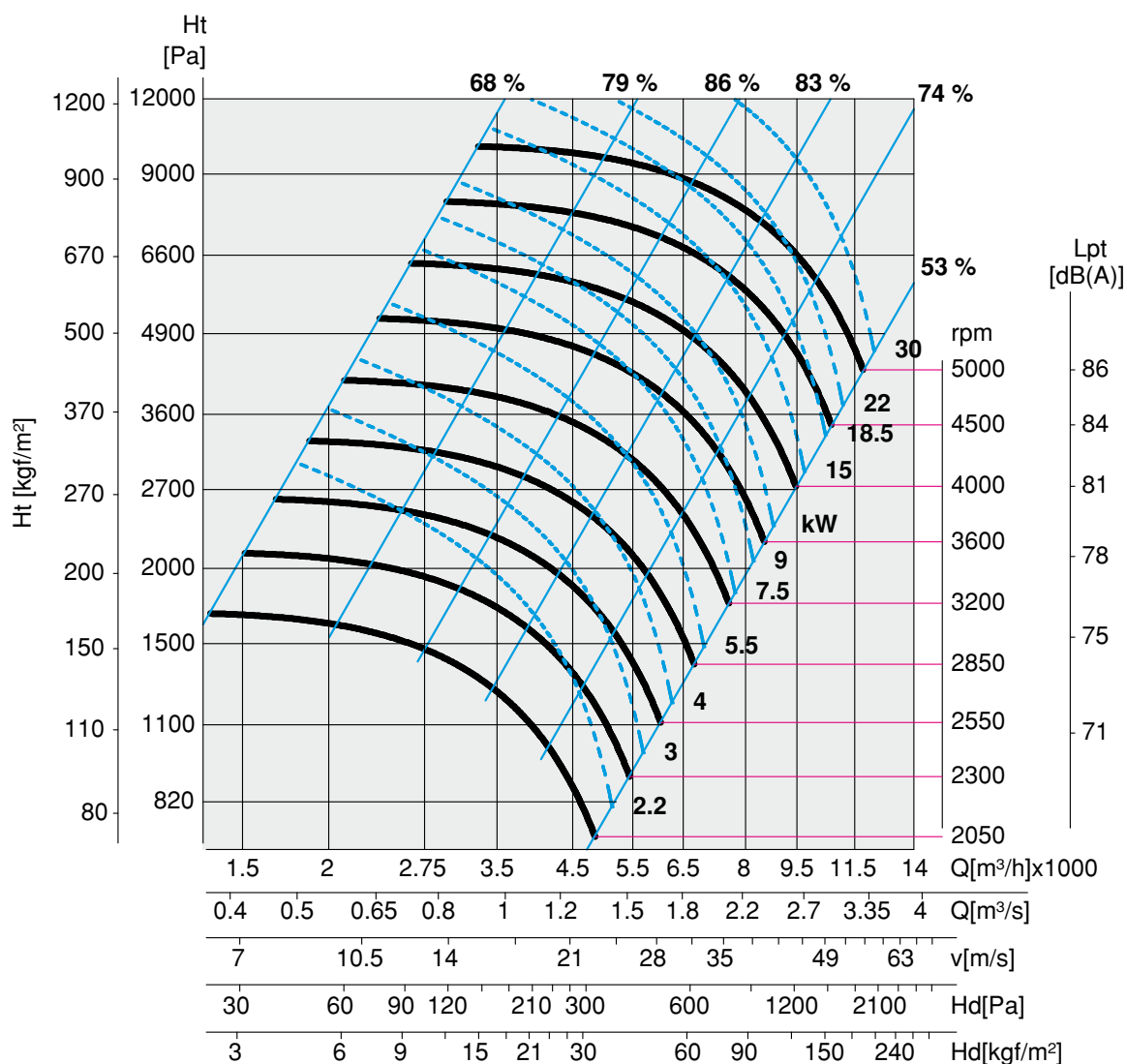
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PQ-L	452-A	T	2	5,50	10,60	55/F	74
PQ-L	452-B	T	2	4,00	8,50	55/F	74

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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)



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PQ-L 50

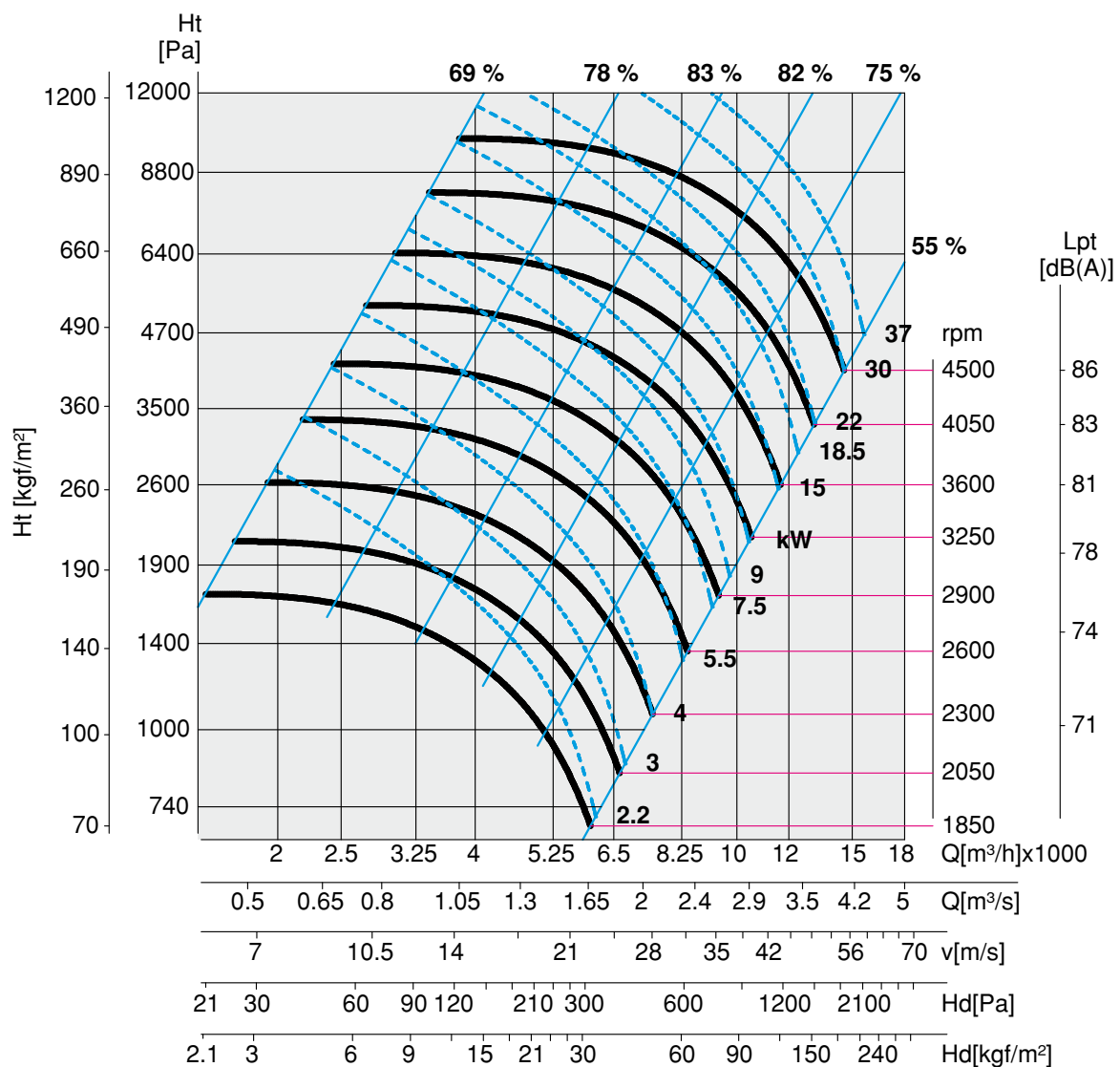
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PQ-L	502-A	T	2	11,00	20,40	55/F	76
PQ-L	502-B	T	2	7,50	14,10	55/F	76

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



502.
1.5

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PQ-L 56

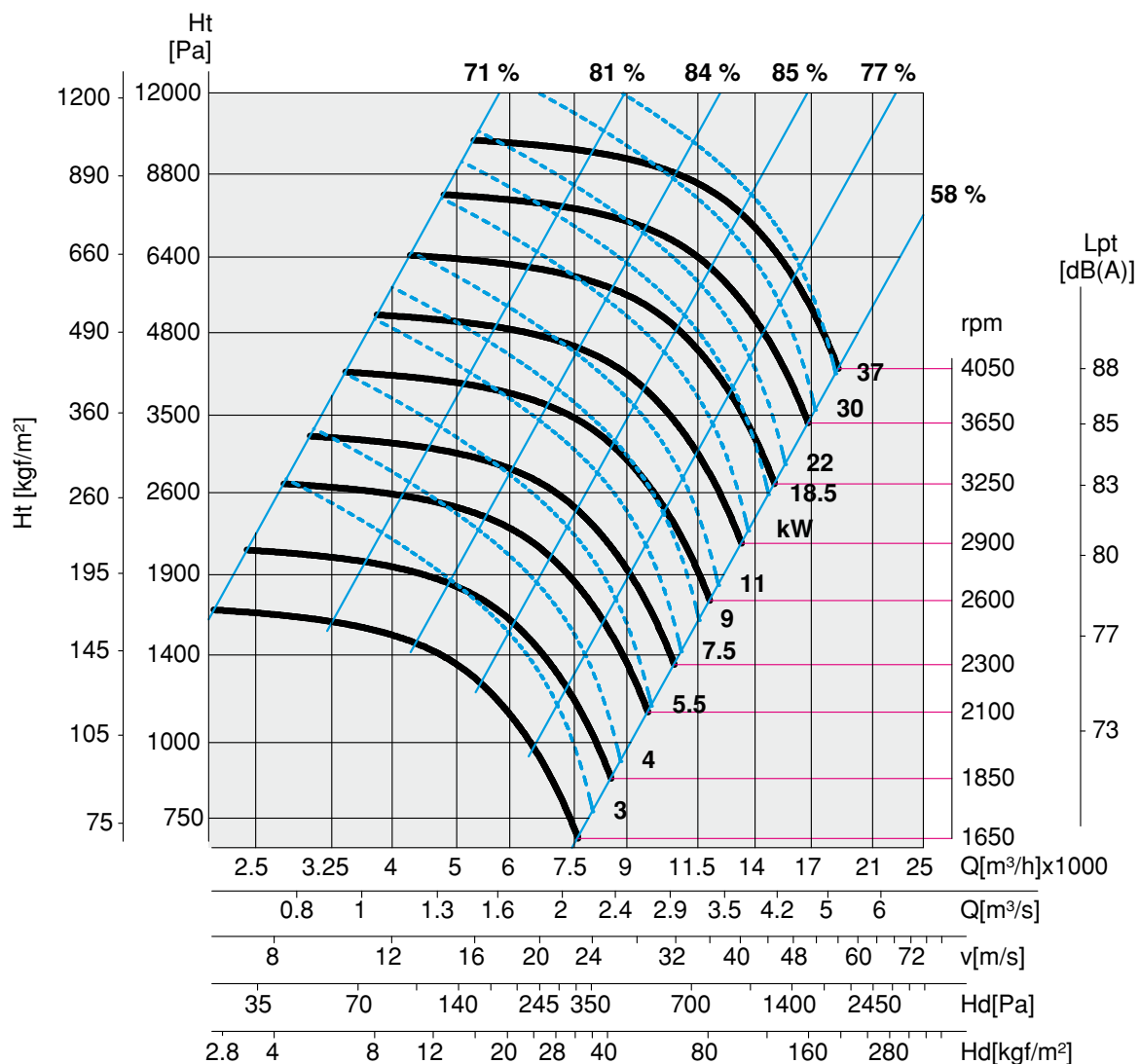
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PQ-L	562-A	T	2	15,00	27,50	55/F	81
PQ-L	562-B	T	2	11,00	20,40	55/F	81
PQ-L	564-A	T	4	2,20	5,40	55/F	65
PQ-L	564-B	T	4	1,50	3,60	55/F	64

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PQ-L 63

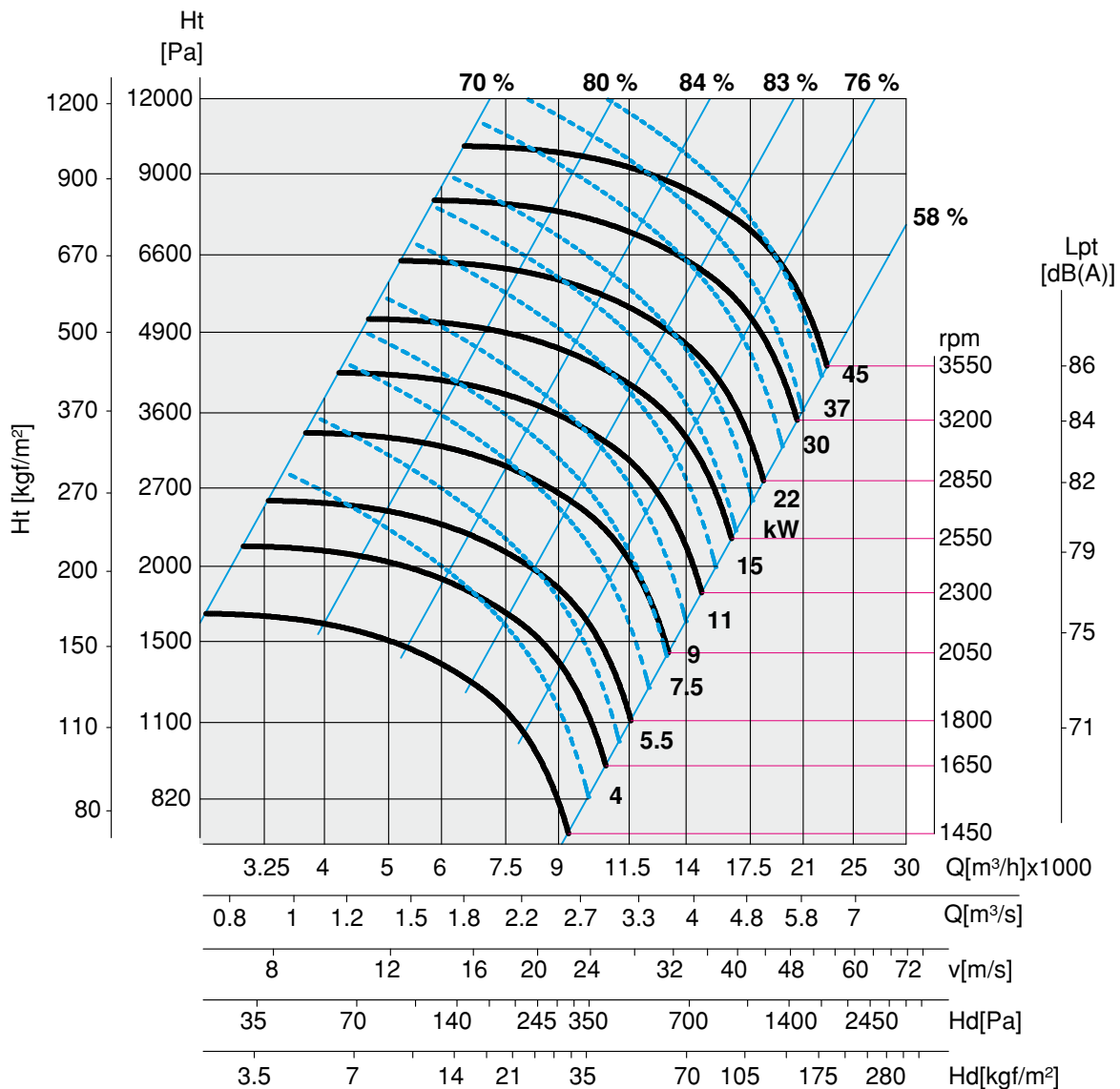
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PQ-L	632-A	T	2	30,00	53,50	55/F	83
PQ-L	632-B	T	2	22,00	39,50	55/F	83
PQ-L	634-A	T	4	4,00	8,50	55/F	66
PQ-L	634-B	T	4	3,00	6,80	55/F	66

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



582.
1.5

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PQ-L 71

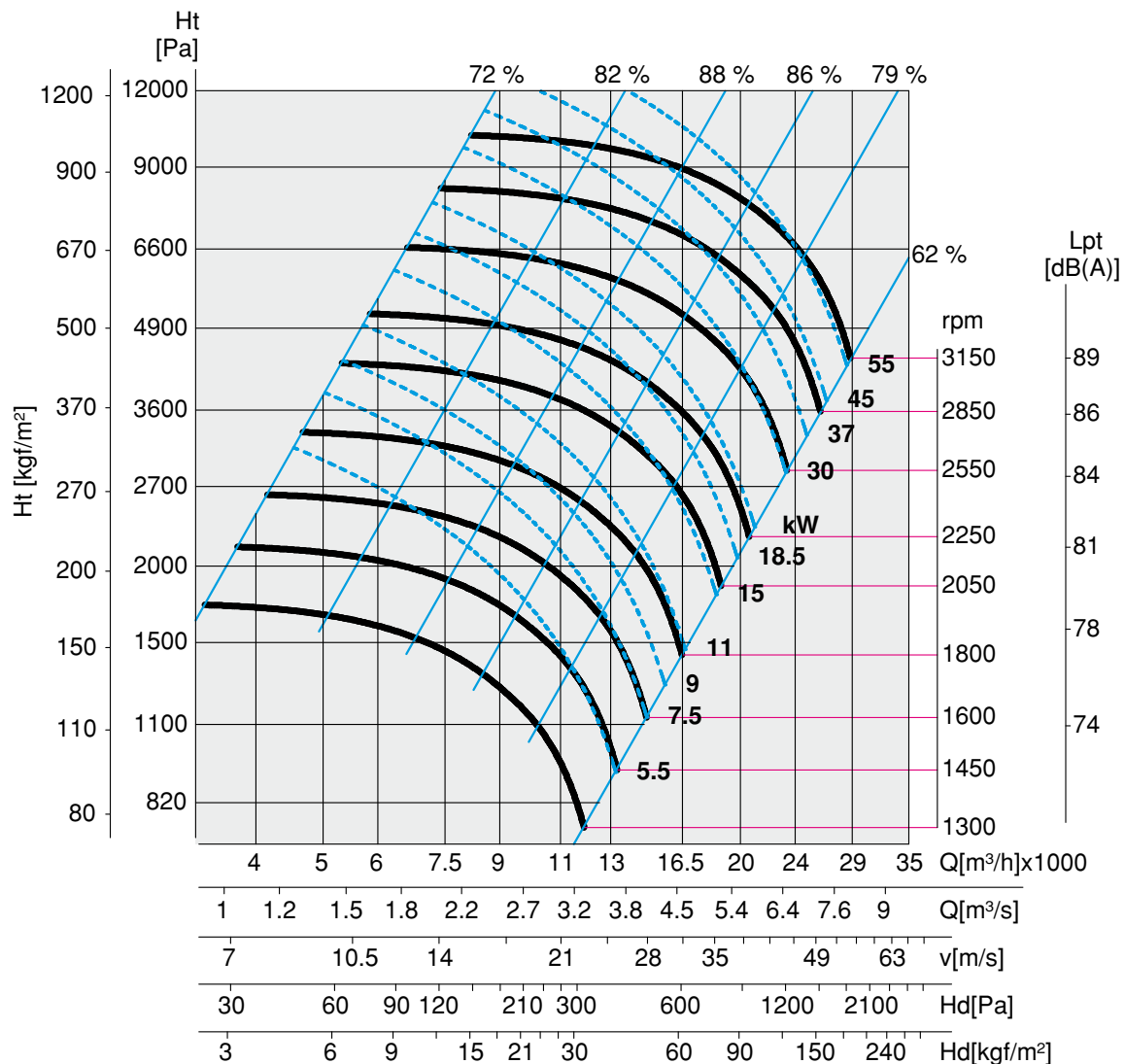
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PQ-L	712-A	T	2	45,00	78,00	55/F	88
PQ-L	712-B	T	2	37,00	65,00	55/F	88
PQ-L	714-A	T	4	5,50	11,30	55/F	71
PQ-L	714-B	T	4	4,00	8,50	55/F	71

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PQ-L 80

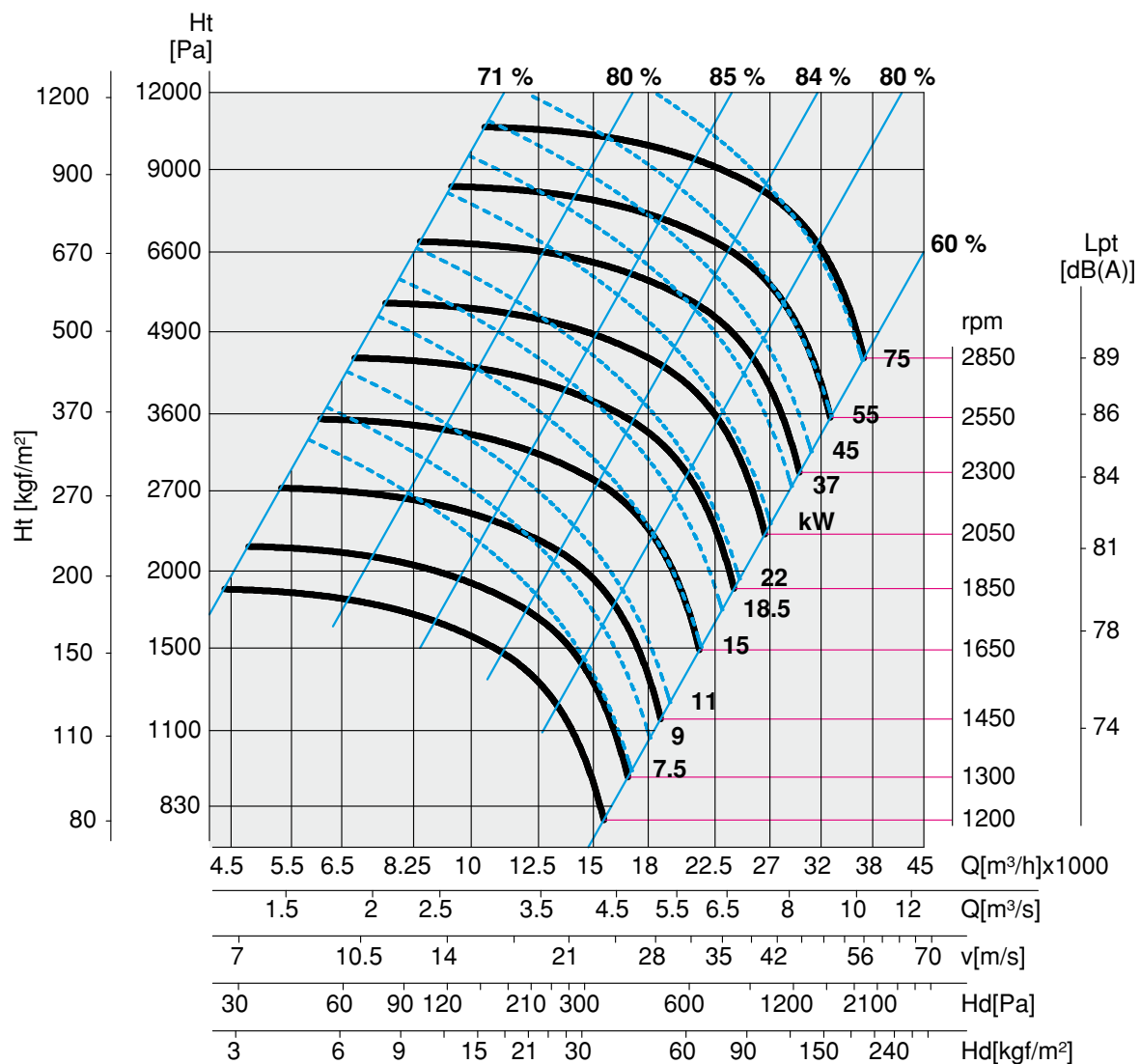
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PQ-L	802-A	T	2	90,00	161,00	55/F	90
PQ-L	802-B	T	2	75,00	132,00	55/F	90
PQ-L	804-A	T	4	11,00	22,00	55/F	73
PQ-L	804-B	T	4	7,50	14,70	55/F	73

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



502.
1.5

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PQ-L 90

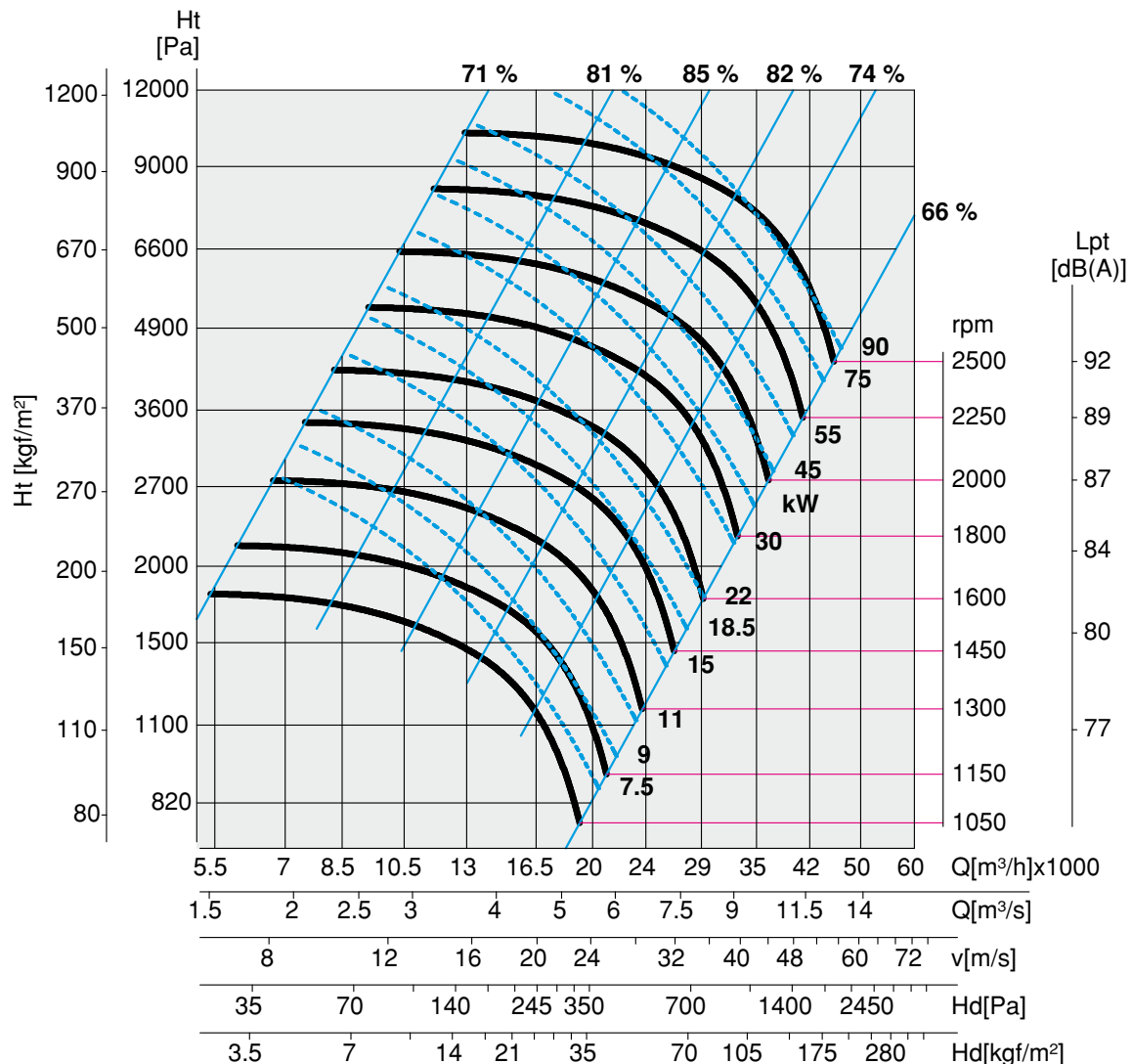
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PQ-L	902-A	T	2	160,00	267,00	55/F	96
PQ-L	902-B	T	2	132,00	227,00	55/F	96
PQ-L	904-A	T	4	22,00	41,00	55/F	79
PQ-L	904-B	T	4	15,00	29,00	55/F	79
PQ-L	906-A	T	6	5,50	12,30	55/F	70
PQ-L	906-B	T	6	4,00	9,10	55/F	70

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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)



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PQ-L 100

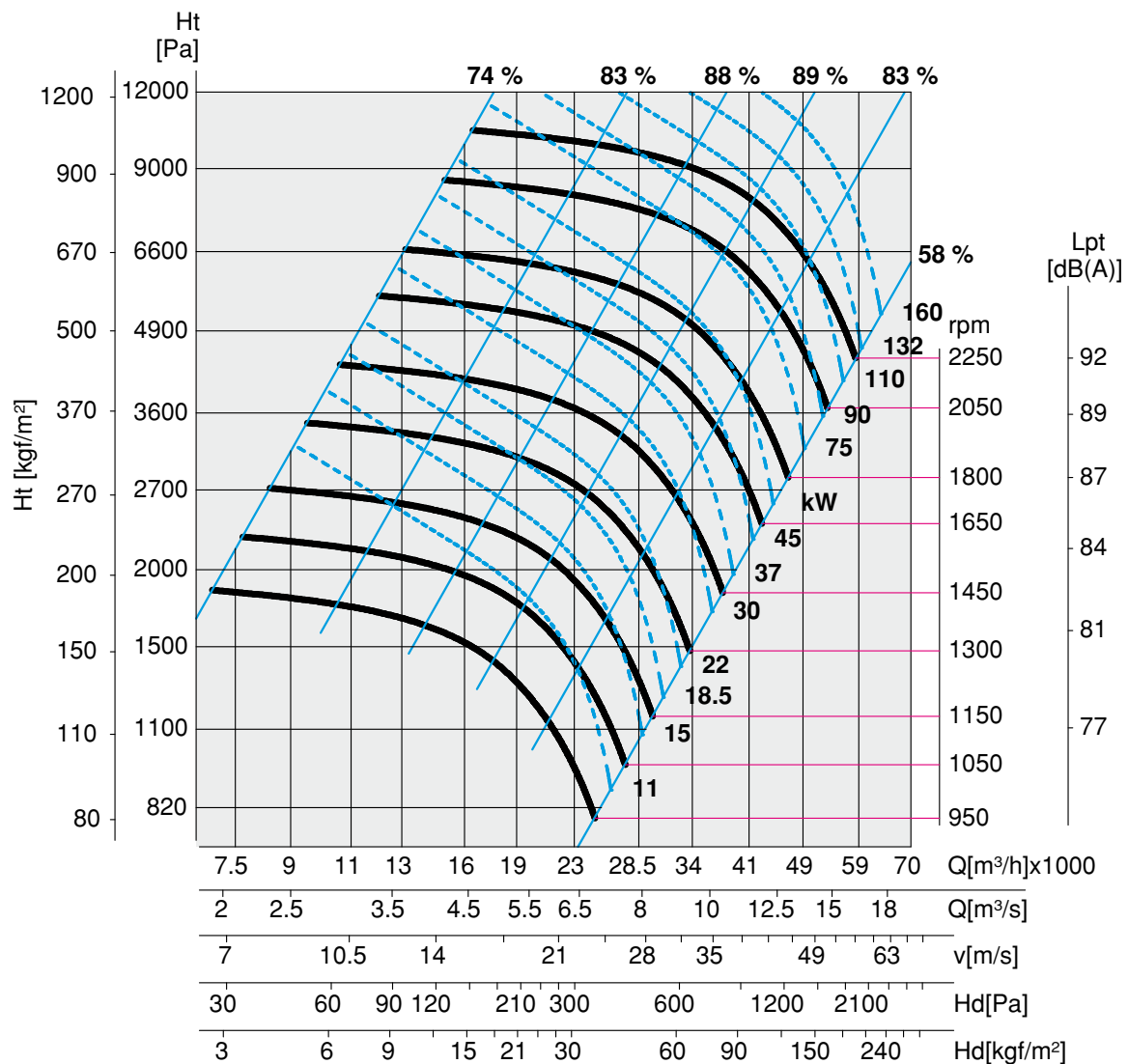
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PQ-L	1004-A	T	4	37,00	68,00	55/F	82
PQ-L	1004-B	T	4	30,00	56,50	55/F	81
PQ-L	1006-A	T	6	11,00	22,00	55/F	72
PQ-L	1006-B	T	6	7,50	15,20	55/F	72

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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)



582.
1.5

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PQ-L 112

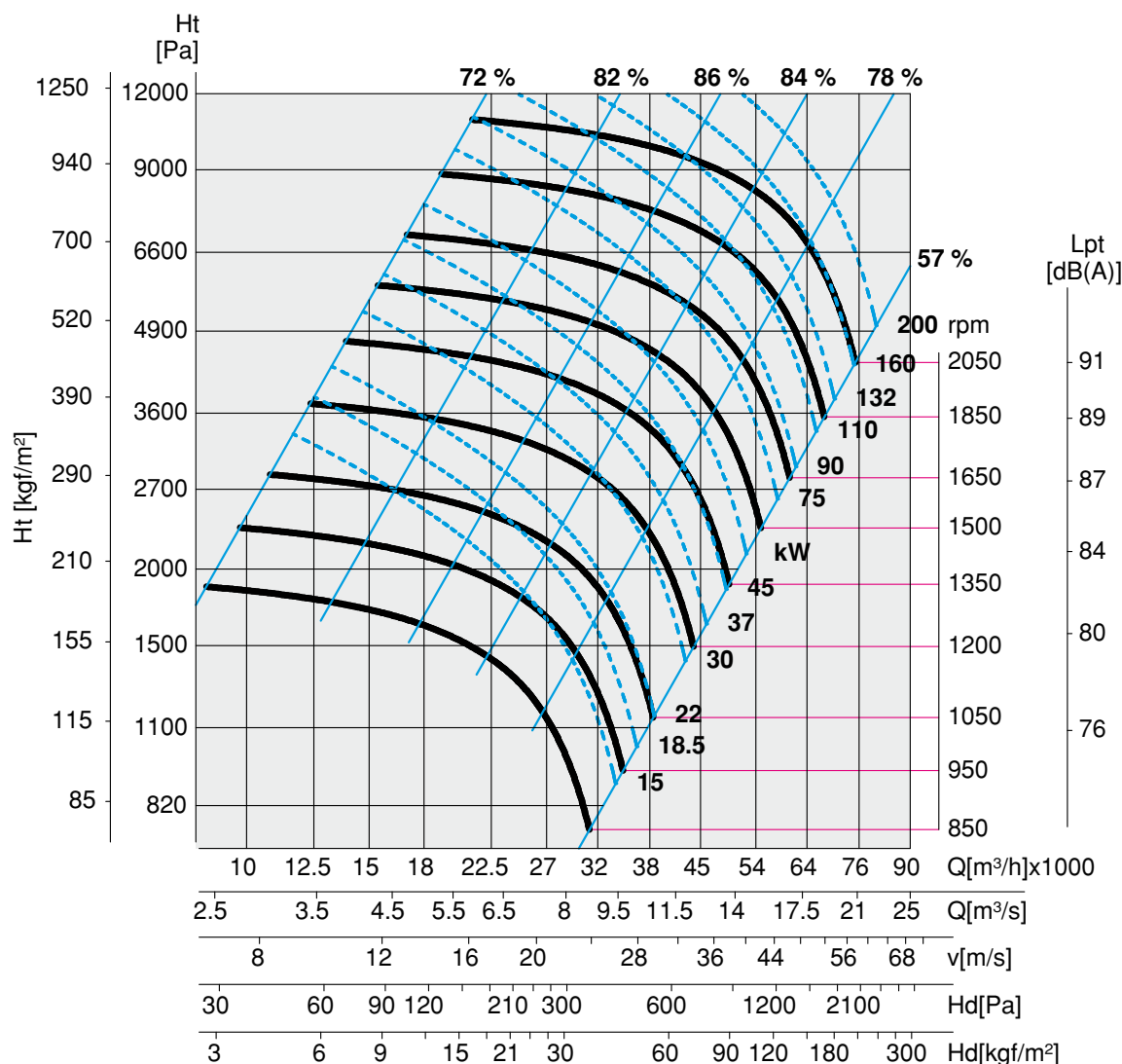
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PQ-L	1124-A	T	4	55,00	103,00	55/F	82
PQ-L	1124-B	T	4	45,00	80,50	55/F	84
PQ-L	1126-A	T	6	18,50	36,00	55/F	75
PQ-L	1126-B	T	6	15,00	29,00	55/F	75

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PQ-L 125

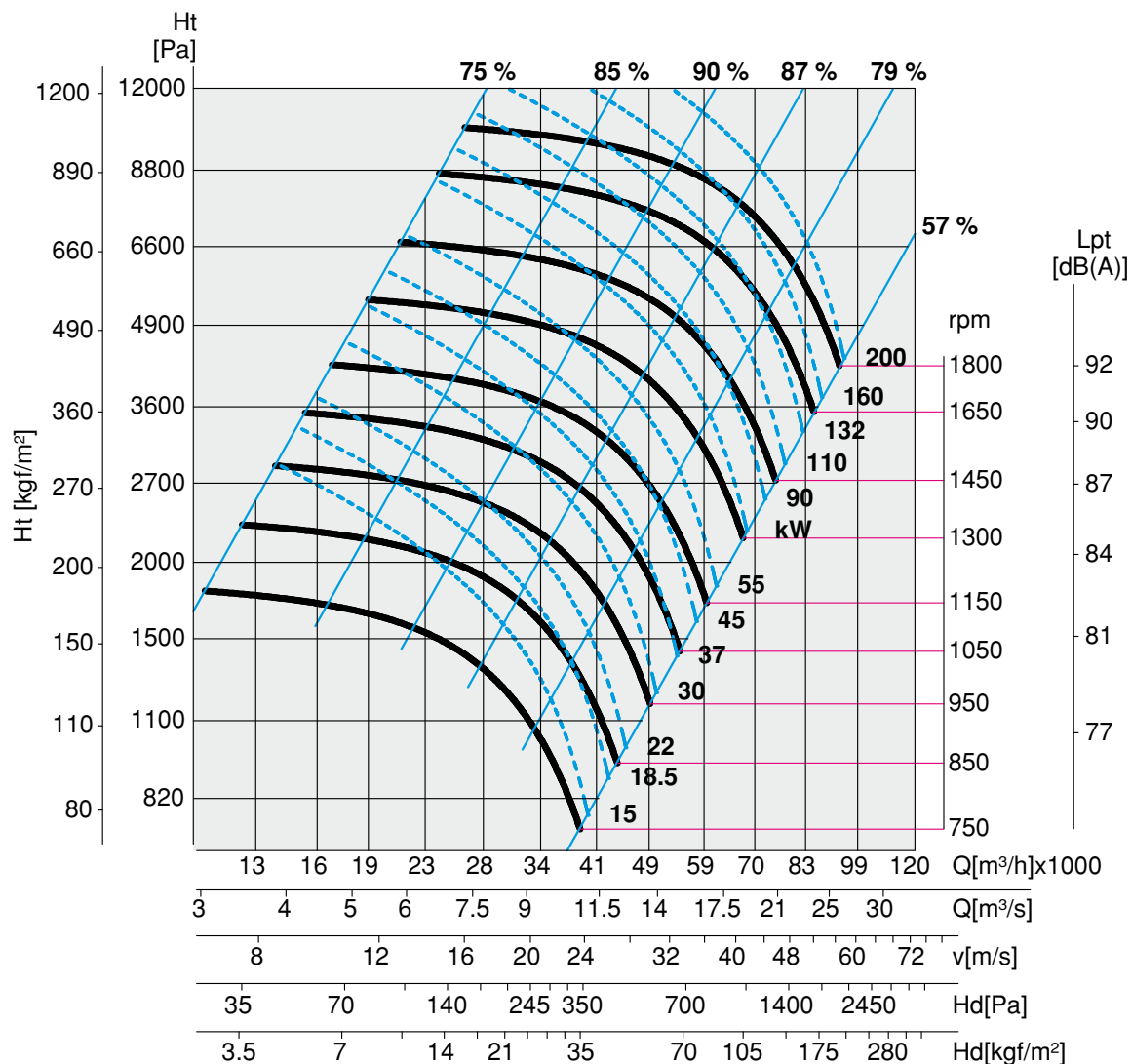
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PQ-L	1254-A	T	4	110,00	192,00	55/F	88
PQ-L	1254-B	T	4	75,00	134,00	55/F	86
PQ-L	1256-A	T	6	30,00	56,00	55/F	79
PQ-L	1256-B	T	6	22,00	42,50	55/F	79

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)



582.
1.5

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PQ-L 140

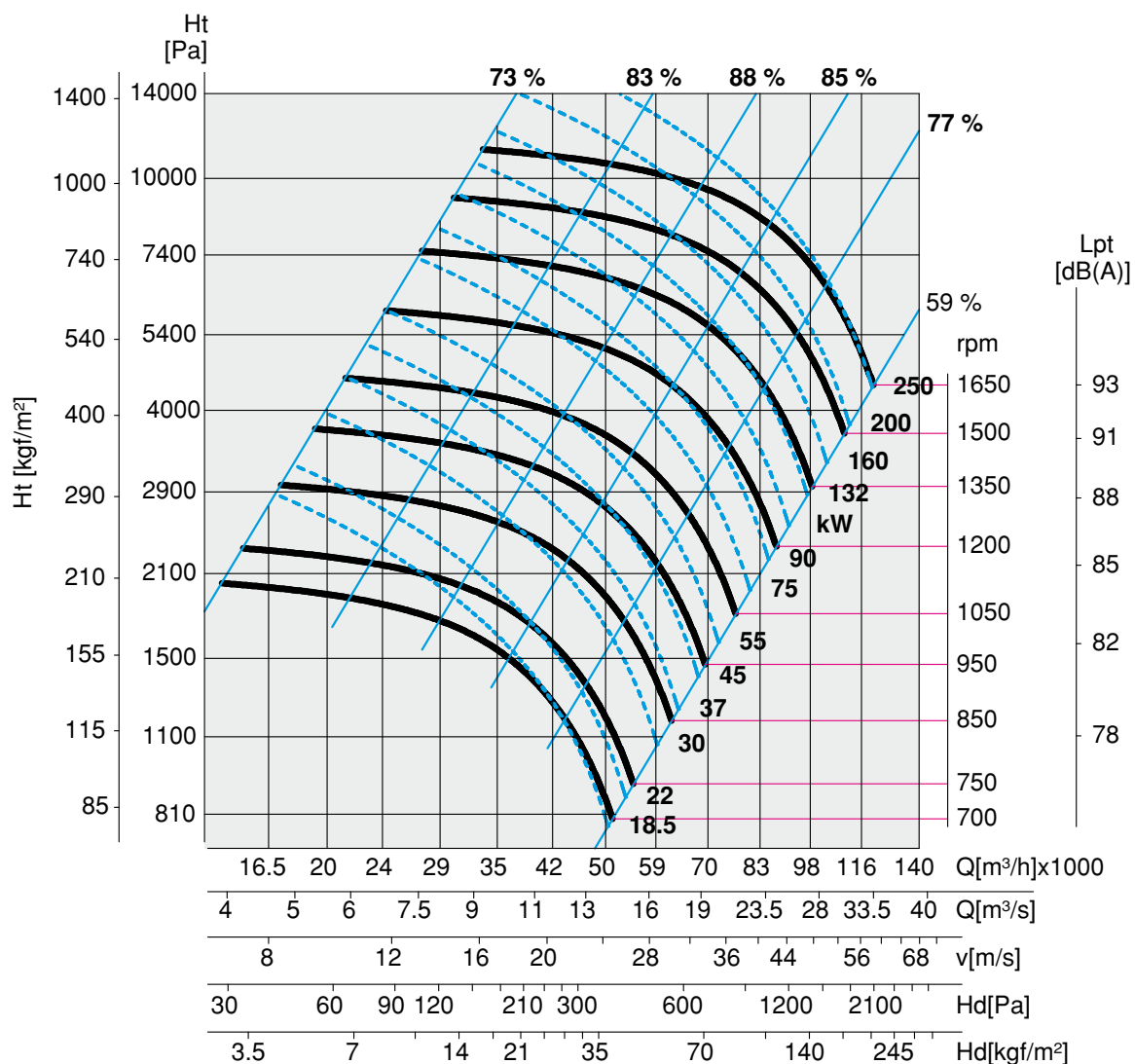
Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
PQ-L	1404-A	T	4	160,00	274,00	55/F	88
PQ-L	1404-B	T	4	132,00	228,00	55/F	89
PQ-L	1406-A	T	6	55,00	102,00	55/F	82
PQ-L	1406-B	T	6	37,00	68,00	55/F	82

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

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)

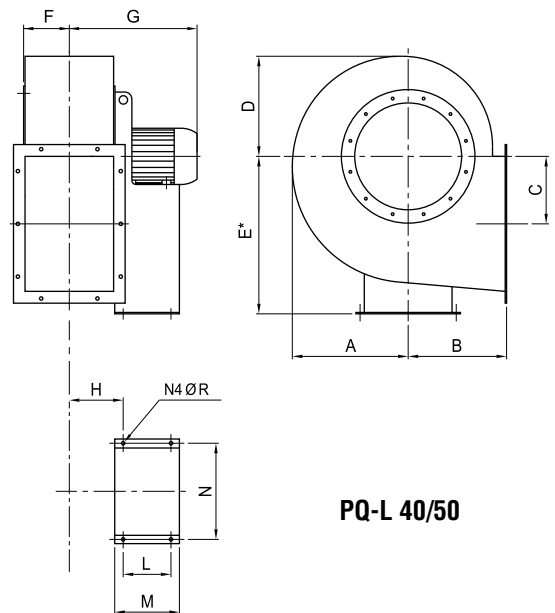


ESECUZIONE / ARRANGEMENT - 4

TIPO TYPE	A	B	C	D	E1 0°+135°	E* E2 180°+225°	E3 270°+315°	F
PQ-L 40	370	285	319	315	500	285	500	105
PQ-L 45	415	320	357	355	560	320	560	115
PQ-L 50	472	360	396	400	600	360	600	127
PQ-L 56	540	400	436	456	670	400	670	142
PQ-L 63	602	450	490	510	750	450	750	158
PQ-L 71	689	500	558	566	670	500	850	185
PQ-L 80	780	560	625	641	755	560	950	199
PQ-L 90	870	630	703	720	850	630	1060	221
PQ-L 100	975	710	791	813	950	710	1180	246
PQ-L 112	1084	800	891	902	1060	800	1320	277
PQ-L 125	1216	900	1003	1017	1190	900	1500	310
PQ-L 140	1325	1000	1116	1116	1320	1000	1700	344

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

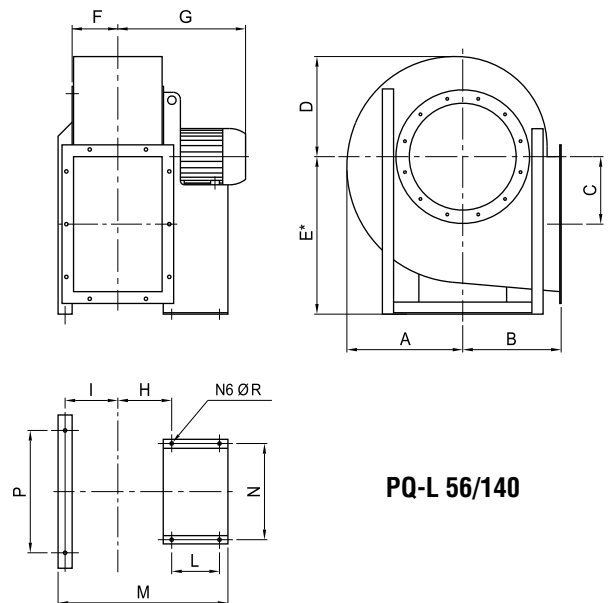
NB.: E* Vedi tabella orientamenti pag. 151 sez.6
See discharge angle schedule pag. 151 sez.6



PQ-L 40/50

TIPO TYPE	POLI POLES	MOTORE MOTOR	G	H	I	L	M	N	P	ØR	kg
PQ-L 40	2	90	362	147	-	136	205	234	-	12	73
"	2	100	432	125	-	197	250	289	-	12	81
PQ-L 45	2	112	442	136	-	197	250	280	-	12	112
"	2	132	504	146	-	237	300	337	-	12	112
PQ-L 50	2	132	516	158	-	237	300	337	-	12	145
"	2	160	653	168	-	337	415	395	-	14	203
PQ-L 56	2	160	666	182	158	337	728	395	632	14	227
"	2	160	666	182	158	337	728	395	632	14	240
"	4	90	398	187	158	133	518	234	632	10	137
"	4	100	468	162	158	197	563	289	632	12	144
PQ-L 63	2	180	757	218	174	357	805	434	702	20	311
"	2	200	757	228	174	381	845	506	702	20	364
"	4	100	484	178	174	197	595	289	702	20	147
"	4	112	484	178	174	197	595	289	702	20	155
PQ-L 71	2	200	774	221	194	401	882	772	772	20	440
"	2	225	851	221	194	440	922	772	772	20	481
"	4	112	500	221	194	151	632	772	772	20	246
"	4	132	563	221	194	201	682	772	772	20	258
PQ-L 80	2	280	1000	240	214	591	1131	862	862	20	603
"	2	280	1000	240	214	591	1131	862	862	20	694
"	4	132	581	240	214	201	741	862	862	20	331
"	4	160	717	240	214	316	856	862	862	20	389
PQ-L 90	2	315	1164	262	235	701	1284	962	962	20	938
"	2	315	1164	262	235	701	1284	962	962	20	964
"	4	160	740	262	235	316	899	962	962	20	478
"	4	180	815	262	235	361	944	962	962	20	534
"	6	132	604	262	235	201	784	962	962	20	388
"	6	132	604	262	235	210	784	962	962	20	399
PQ-L 100	4	200	839	281	260	400	1053	1056	1056	20	671
"	4	225	916	281	260	440	1093	1056	1056	20	713
"	6	160	764	281	260	315	968	1056	1056	20	556
"	6	160	764	281	260	315	968	1056	1056	20	587
PQ-L 112	4	225	943	333	299	415	1147	1178	1178	24	985
"	4	250	943	333	299	475	1207	1178	1178	24	1056
"	6	180	860	333	299	335	1067	1178	1178	24	825
"	6	200	860	333	299	375	1107	1178	1178	24	906
PQ-L 125	4	280	1104	364	330	565	1359	1310	1310	24	1356
"	4	315	1104	364	330	675	1469	1310	1310	24	1392
"	6	200	897	364	330	375	1169	1310	1310	24	1111
"	6	225	974	364	330	415	1209	1310	1310	24	1182
PQ-L 140	4	315	1281	419	364	645	1568	1450	1450	24	1930
"	4	315	1281	419	364	645	1568	1450	1450	24	2016
"	6	250	1009	389	364	475	1368	1450	1450	24	1625
"	6	280	1139	419	364	535	1458	1450	1450	24	1741

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



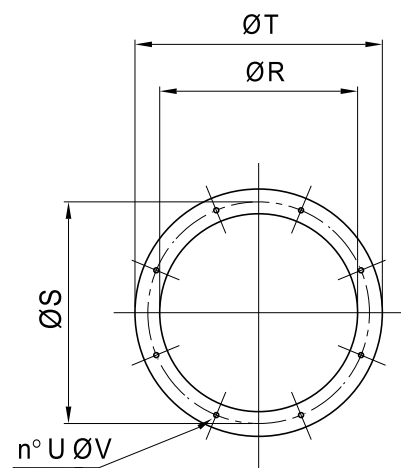
PQ-L 56/140

NOTE: PQ-L 40/63 angolo orientamento modificabile
PQ-L 71/140 angolo orientamento non modificabile

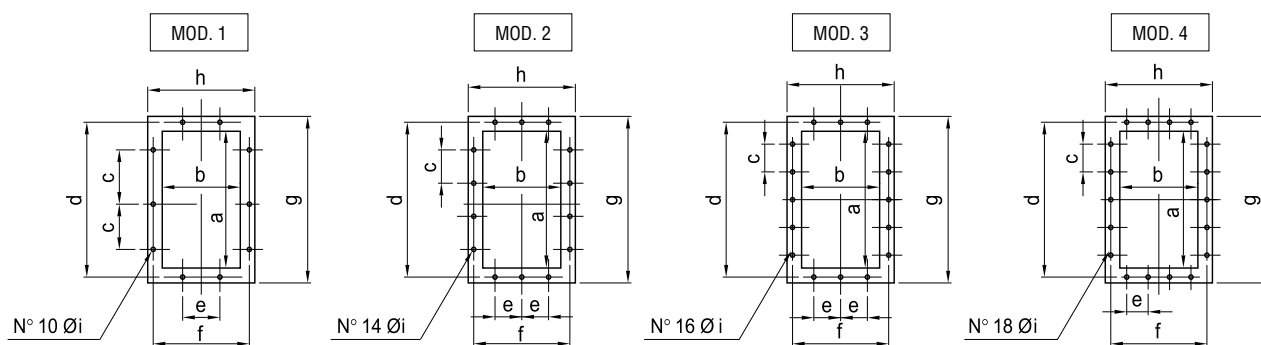
NOTE: PQ-L 40/63 allow the modification of discharge angle
PQ-L 71/140 do not allow the modification of discharge angle

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

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

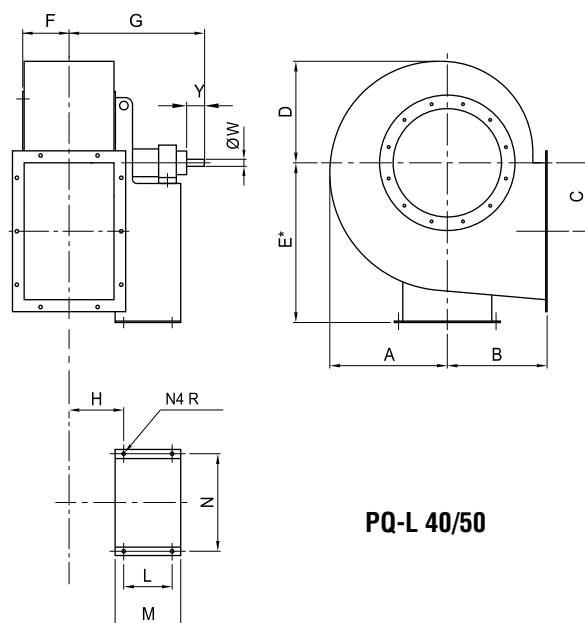
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

ESECUZIONE / ARRANGEMENT - 1

TIPO TYPE	A	B	C	D	E*			F	G
					E1 0°+135°	E2 180°+225°	E3 270°+315°		
PQ-L 40	370	285	319	315	500	285	500	105	671
PQ-L 45	415	320	357	355	560	320	560	115	680
PQ-L 50	472	360	396	400	600	360	600	127	799
PQ-L 56	540	400	436	456	670	400	670	142	889
PQ-L 63	602	450	490	510	750	450	750	158	911
PQ-L 71	689	500	558	566	670	500	850	185	973
PQ-L 80	780	560	625	641	755	560	950	199	1015
PQ-L 90	870	630	703	720	850	630	1060	221	1036
PQ-L 100	975	710	791	813	950	710	1180	246	1203
PQ-L 112	1084	800	891	902	1060	800	1320	277	1372
PQ-L 125	1216	900	1003	1017	1190	900	1500	310	1400
PQ-L 140	1325	1000	1116	1116	SU RICHIESTA / UP ON REQUEST			344	1543

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

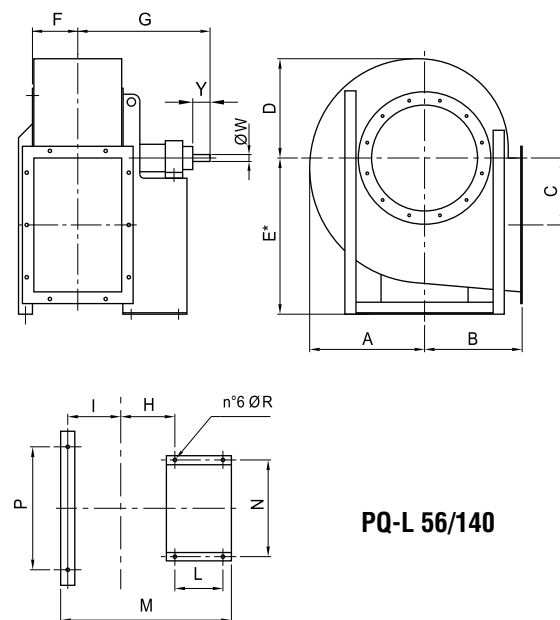
NB.: E* Vedi tabella orientamenti pag. 151 sez.6
See discharge angle schedule pag. 151 sez.6



PQ-L 40/50

TIPO TYPE	H	I	L	M	N	P	ØR	ALBERO/SHAFT			kg
								ØW	Y		
PQ-L 40	145	-	407	485	355	-	15	38	80		78
PQ-L 45	156	-	407	485	355	-	15	38	80		94
PQ-L 50	168	-	477	560	364	-	18	42	110		135
PQ-L 56	182	158	477	873	632	632	18	48	110		173
PQ-L 63	198	174	477	905	702	702	18	48	110		209
PQ-L 71	221	194	551	1032	772	772	20	48	110		270
PQ-L 80	241	213	551	1091	862	862	20	55	110		330
PQ-L 90	262	235	551	1134	962	962	20	55	110		395
PQ-L 100	282	259	607	1260	1056	1254	20	65	140		515
PQ-L 112	334	298	760	1492	1178	1178	25	75	140		715
PQ-L 125	364	330	760	1017	1310	1310	25	75	140		998
PQ-L 140	419	364	780	1116	1450	1450	25	80	170		1410

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



PQ-L 56/140

NOTE: PQ-L 40/63 angolo orientamento modificabile

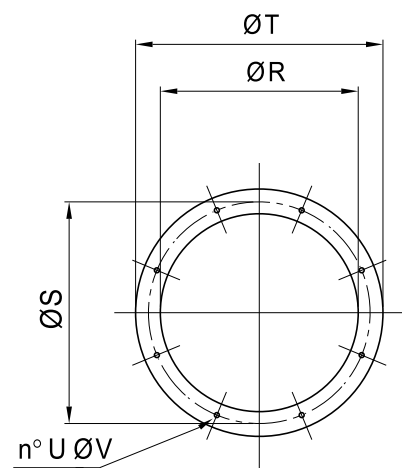
PQ-L 71/140 angolo orientamento non modificabile

NOTE: PQ-L 40/63 allow the modification of discharge angle

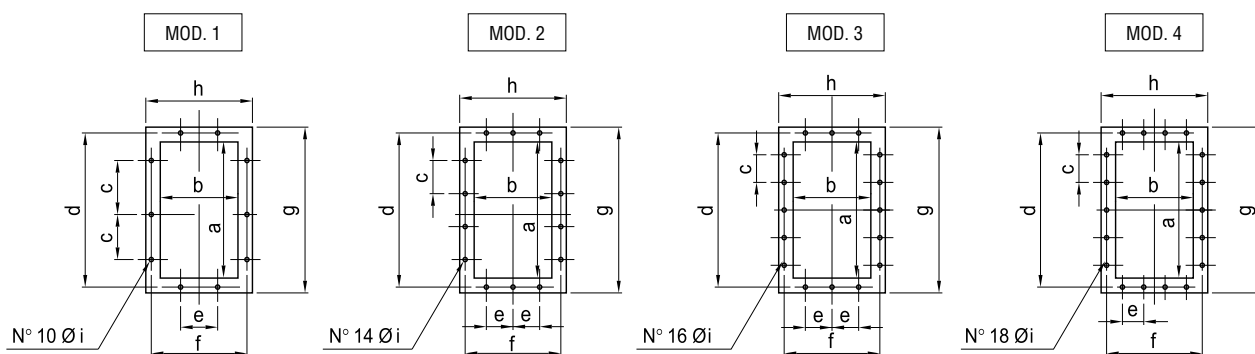
PQ-L 71/140 do not allow the modification of discharge angle

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

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
2100	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. 206

Ventilatori centrifughi in linea a bocche tonde
Round duct centrifugal in-line fans



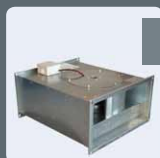
SS-BOX

pag. 210

Ventilatori cassonati super-insonorizzati
Super-silent acoustic cabinet fans

Accessori / Accessories - AXC - SS-BOX

pag. 213



AxB

pag. 215

Ventilatori centrifughi in linea a bocche rettangolare
Rectangular duct centrifugal in-line fans

Accessori / Accessories - AxB

pag. 219



MINI-BOX

pag. 220

Ventilatori centrifughi in linea insonorizzati
Slim-line acoustic cabinet fans

Accessori / Accessories - MINI-BOX

pag. 224

> AXC LINE-METAL

Ventilatori centrifughi in linea a bocche tonde

Round duct centrifugal in-line fans



IN DOTAZIONE - SUPPLIED

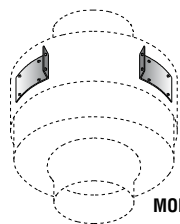
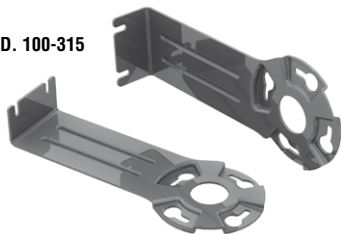
STAFFE DI FISSAGGIO

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.

MOD. 100-315



MOD. 355

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 massima di 70°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 fissaggio alla canalizzazione.
- Silenziatori.

GENERAL DESCRIPTION

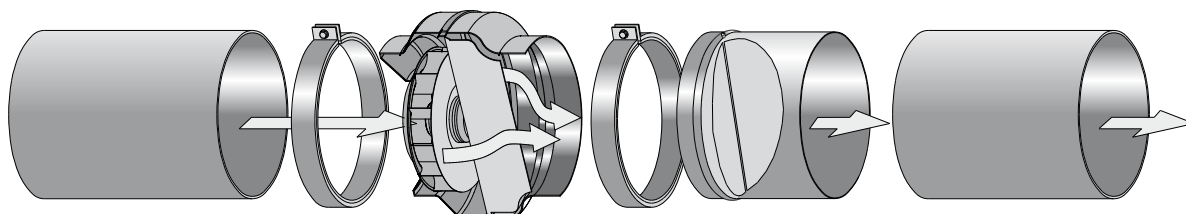
The AXC LINE-METAL is a series of centrifugal in-line fans with the advantage, typical of axial fans, to convey air along the same axis of the impeller. This feature, the limited dimensions and the standardized inlet and outlet sizes grant a particular ease of installation. The low noise level and the 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 up to a maximum temperature of 70°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 fixing to the duct.
- Silencers.

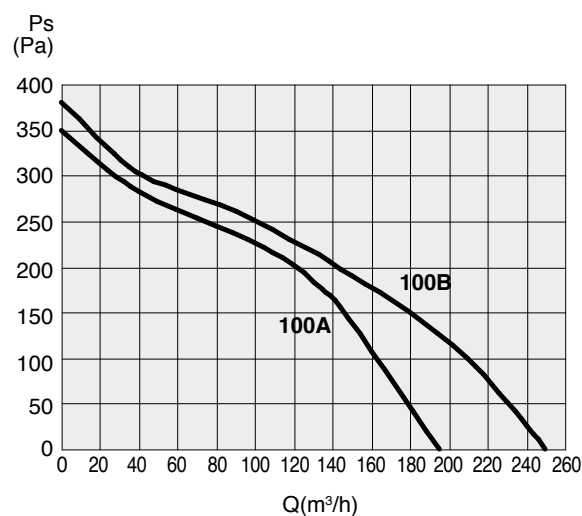


Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

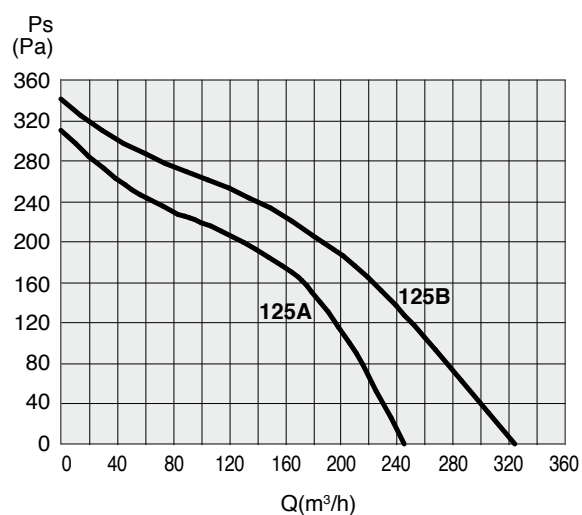
AXC LINE-METAL 100

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _m (kW)	I _n (A)	L _p dB(A)	IP/CL	T.max (°C)	REG.
AXC Line Metal	100 A	M	1990	0,07	0,30	40	X4/F	70	R15 o RVS
AXC Line Metal	100 B	M	2530	0,07	0,30	45	X4/F	70	R15 o RVS



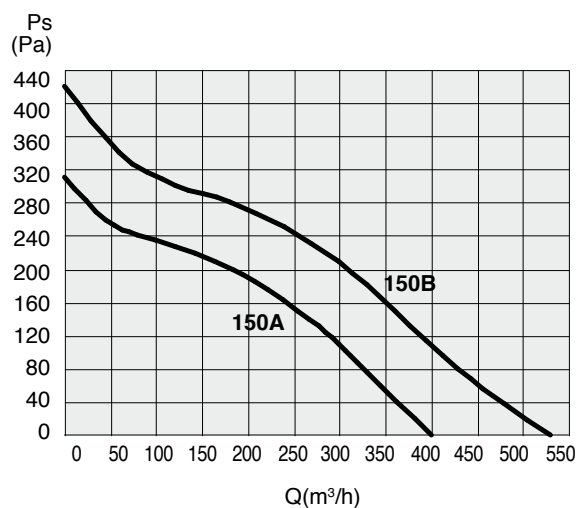
AXC LINE-METAL 125

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _m (kW)	I _n (A)	L _p dB(A)	IP/CL	T.max (°C)	REG.
AXC Line Metal	125 A	M	1700	0,07	0,34	42	X4/F	70	R15 o RVS
AXC Line Metal	125 B	M	2400	0,07	0,30	45	X4/F	70	R15 o RVS



AXC LINE-METAL 150

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _m (kW)	I _n (A)	L _p dB(A)	IP/CL	T.max (°C)	REG.
AXC Line Metal	150 A	M	2470	0,07	0,30	46	X4/F	70	R15 o RVS
AXC Line Metal	150 B	M	2450	0,08	0,40	45	X4/F	60	R15 o RVS



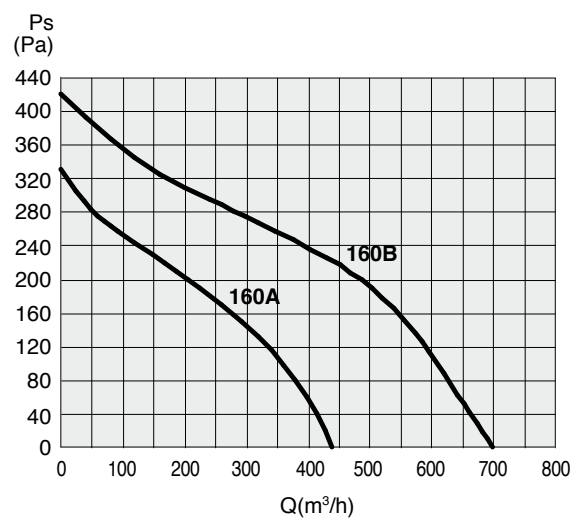
SEZ.
1.6

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

L_p: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **L_p**: sound pressure level measured at 3 m

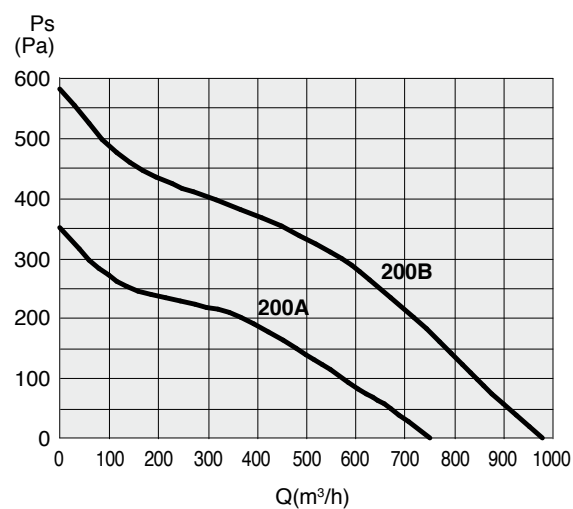
AXC LINE-METAL 160

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _m (kW)	I _n (A)	L _p dB(A)	IP/CL	T.max (°C)	REG.
AXC Line Metal	160 A	M	2395	0,07	0,30	46	X4/F	70	R15 o RVS
AXC Line Metal	160 B	M	2550	0,11	0,50	47	X4/F	70	R15 o RVM



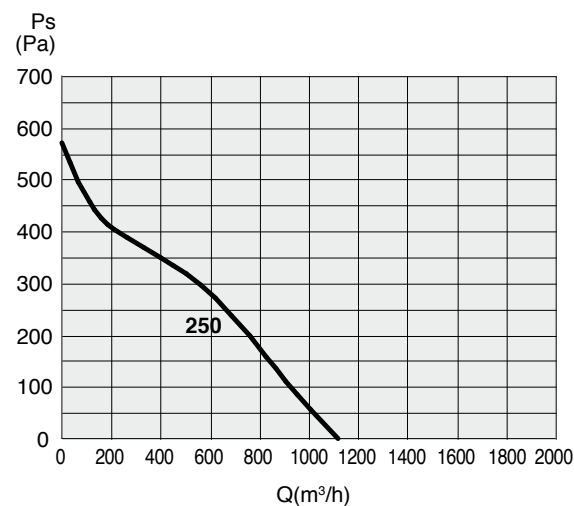
AXC LINE-METAL 200

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _m (kW)	I _n (A)	L _p dB(A)	IP/CL	T.max (°C)	REG.
AXC Line Metal	200 A	M	2450	0,08	0,40	50	X4/F	60	R15 o RVS
AXC Line Metal	200 B	M	2700	0,15	0,70	50	X4/F	60	R15 o RVM



AXC LINE-METAL 250

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	P _m (kW)	I _n (A)	L _p dB(A)	IP/CL	T.max (°C)	REG.
AXC Line Metal	250	M	2550	0,17	0,78	53	X4/F	60	R15 o RVM

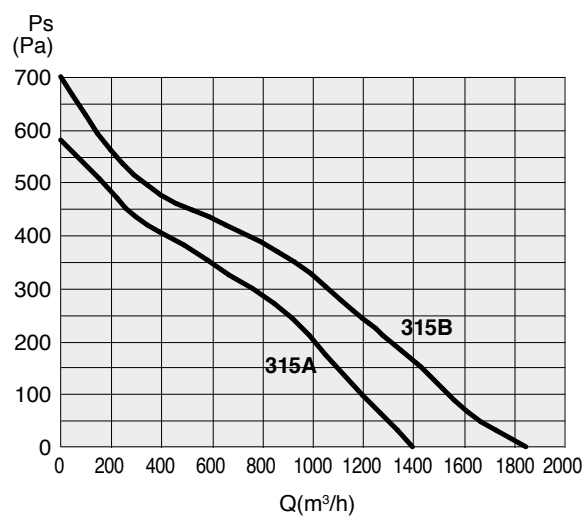


Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

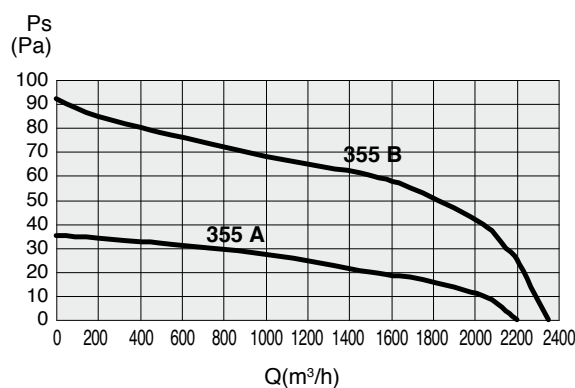
AXC LINE-METAL 315

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	Lp dB(A)	IP/CL	T.max (°C)	REG.
AXC Line Metal	315 A	M	2645	0,15	0,80	54	X4/F	60	R15 o RVM
AXC Line Metal	315 B	M	2630	0,30	1,30	59	X4/F	40	R15 o RVM



AXC LINE-METAL 355

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	Lp dB(A)	IP/CL	T.max (°C)	REG.
AXC Line Metal	355 A	M	1330	0,24	1,12	57	X4/F	60	R15 o RVM
AXC Line Metal	355 B	M	2560	0,65	2,82	77	X4/F	50	RV1

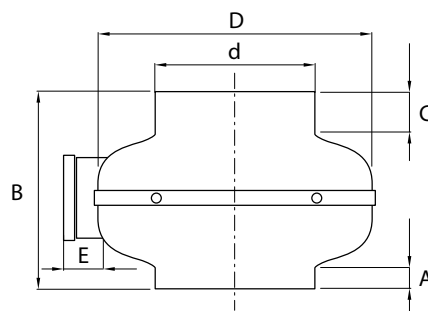


DIMENSIONI *Dimensions*

AXC LINE-METAL

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	214	24	245	122	38	3
AXC LINE-METAL 125 B	11	2314	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 A	22	230	27	333	198	38	5
AXC LINE-METAL 200 B	22	230	27	333	198	38	5
AXC LINE-METAL 250	22	230	35	333	248	38	5
AXC LINE-METAL 315 A	30	297	52	404	314	38	8
AXC LINE-METAL 315 B	30	308	52	404	314	38	9
AXC LINE-METAL 355 A	44	400	50	484	355	38	12
AXC LINE-METAL 355 B	44	400	50	484	355	38	14

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



> SS-BOX

Ventilatori cassonati super-insonorizzati

Super-silent acoustic cabinet fans



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 non superiore ai 40°C. Devono essere installati in posizione orizzontale.

COSTRUZIONE

- 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

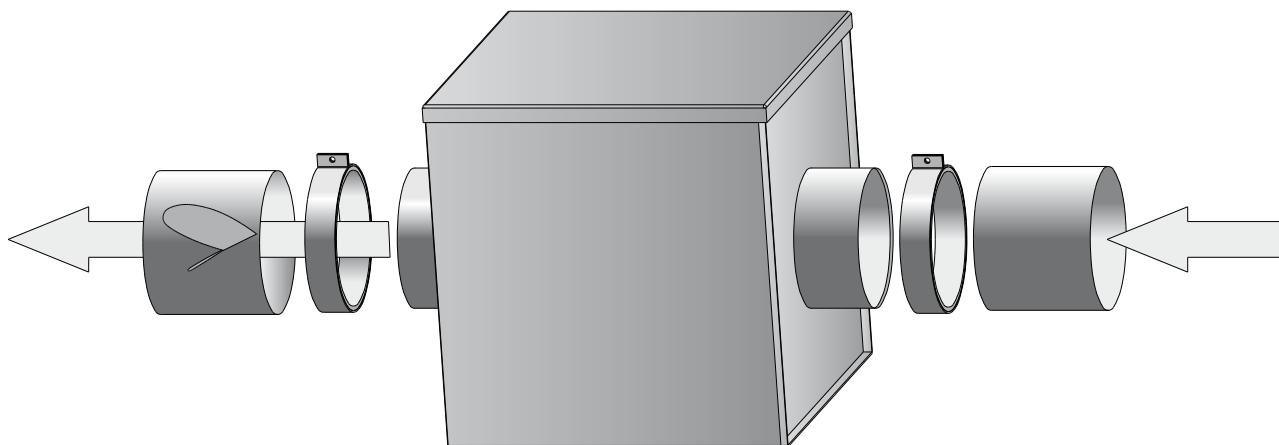
The extremely low noise level makes these super-silenced boxed fans an exclusive and unequalled series. SS-BOX fans are suitable for being installed in small exhausting plants, where limited dimensions and easy installation are also required. Other peculiar features are: the possibility of easy removal 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 up to a max temperature of 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 (mod.125-160-200-250).
- Double inlet forward bladed fan (mod. 315-355-400-450).

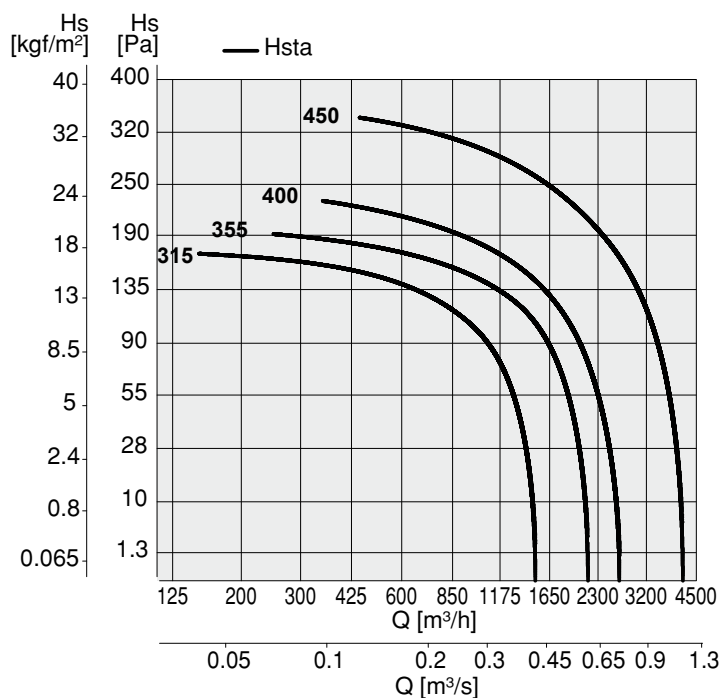
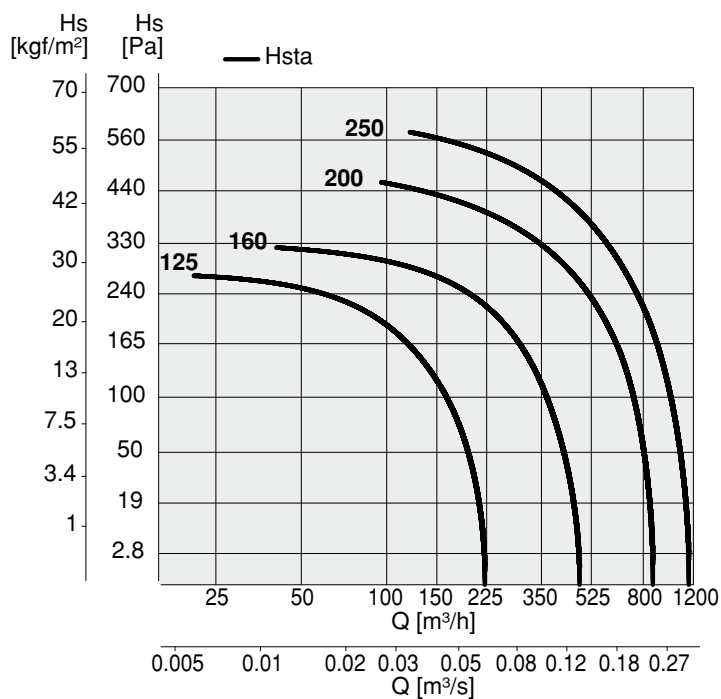
ACCESSORIES

- Shutters
- Protection guards.
- Collars for fixing to the duct.
- Silencers



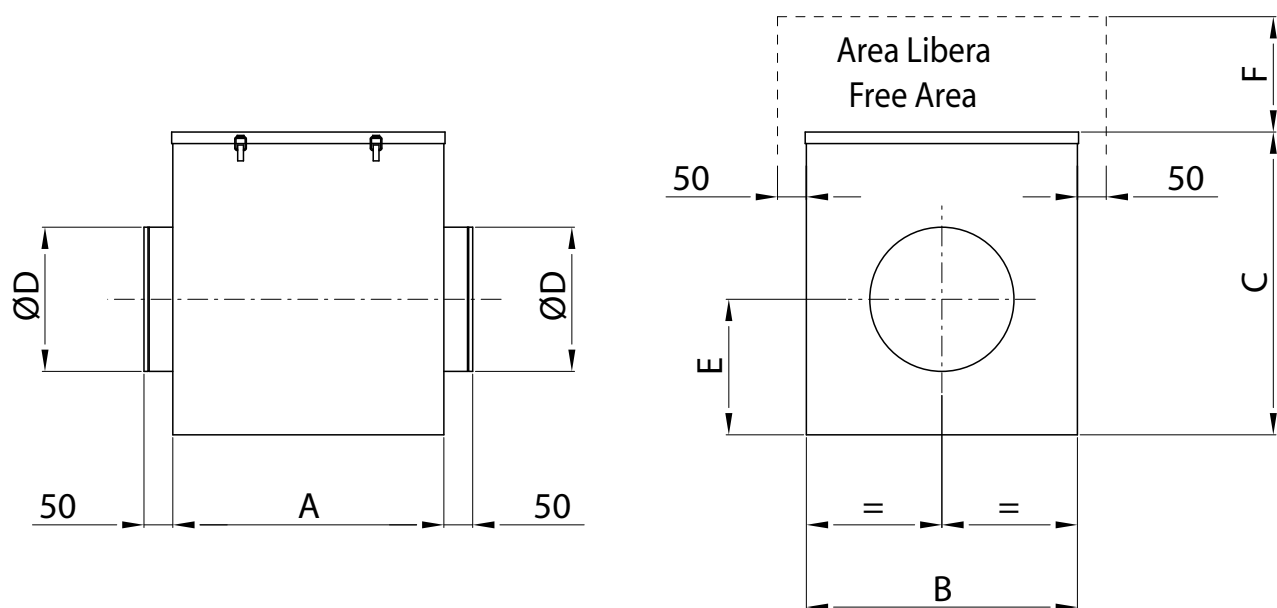
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m



ser.
1.6

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.	Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza								
													Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1SS1000	SS-BOX	125 M	M	2	2544	0,070	0,40	44/F	RVN o RVS	SS-BOX	125 M	27	41	13	25	31	37	36	32	24	14
1SS1100	SS-BOX	160 M	M	2	2730	0,110	0,52	44/F	RVN o RVS	SS-BOX	160 M	32	46	19	31	36	43	42	38	30	20
1SS1200	SS-BOX	200 M	M	2	2580	0,180	0,90	44/F	RVM	SS-BOX	200 M	36	50	23	35	40	47	46	42	34	24
1SS1300	SS-BOX	250 M	M	2	2538	0,300	1,40	44/F	RVM	SS-BOX	250 M	35	49	21	33	39	45	44	40	32	22
1SS1410	SS-BOX	315 M	M	4	1360	0,140	1,70	20/F	RV-1 o RVM-2	SS-BOX	315 M	41	55	27	39	45	48	53	46	38	28
1SS1501	SS-BOX	355 M	M	6	900	0,240	2,20	20/F	RV-1 o RVM-2	SS-BOX	355 M	40	54	27	39	44	51	50	46	38	28
1SS1521	SS-BOX	400 M	M	6	900	0,240	3,00	20/F	RV-1 o RVM-2	SS-BOX	400 M	42	56	28	40	464	52	51	47	39	29
1SS1531	SS-BOX	450 M	M	6	920	0,550	5,60	20/F	RV-2 o RVM-3	SS-BOX	450 M	41	56	27	39	45	51	50	46	38	28



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

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

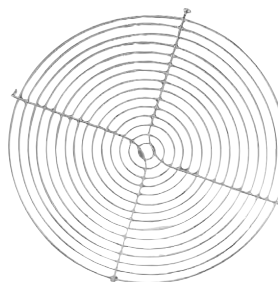
RETE DI PROTEZIONE - PROTECTION GUARD

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*

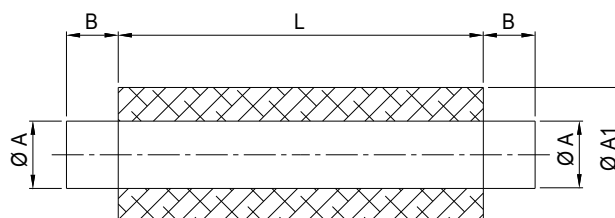
Silenziatore ad assorbimento. Struttura e realizzata in lamiera zincata contenente materiale fonoassorbente. Perdita di carico irrilevante.

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

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

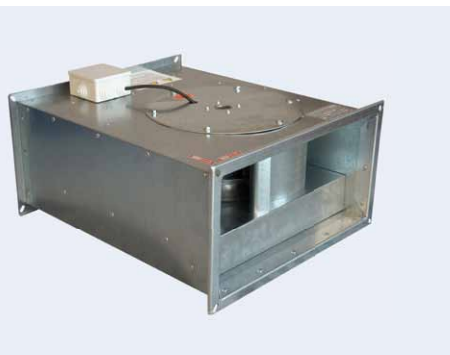
TIPO TYPE	Attenuazione (dB) in bande di frequenza (Hz) Noise attenuation (dB) in octave spectrum							
	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
100	5	8	14	26	34	41	45	25
125	4	6	12	22	28	37	38	22
160	2	5	10	18	23	33	30	19
200	4	7	13	24	31	44	31	20
250	3	8	15	29	34	47	33	17
315	2	5	12	22	24	36	26	19



> AxB

Ventilatori centrifughi in linea a bocche rettangolari

Rectangular duct centrifugal in-line fans



DESCRIZIONE GENERALE

La serie AxB rappresenta una soluzione semplice ed economica per l'installazione di ventilatori centrifughi in impianti canalizzati. E' 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, 5x2, 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 temperatura massima di 50°C.

COSTRUZIONE

- 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, 5x2, 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

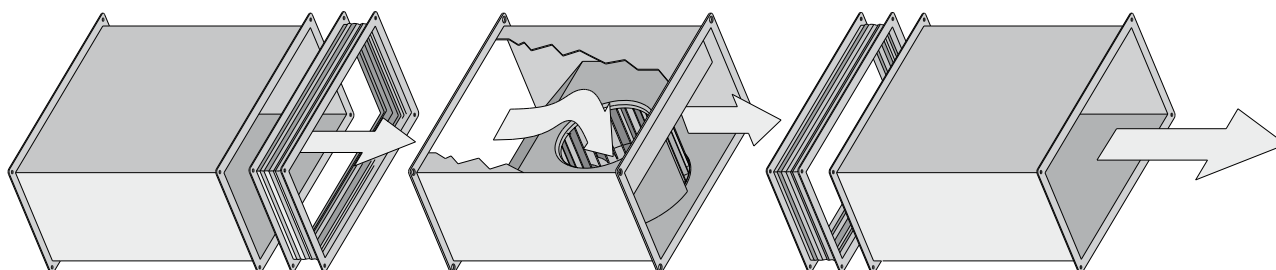
The AxB series represents an easy and not expensive solution for the installation of centrifugal fans in ducted systems. It is designed for a practical and quick installation into rectangular section ducted systems. The series foresees models with 2, 4 and 6 poles, three-phase and single-phase motors. 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 max. temperature of 50°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.



N.B.: la canalizzazione in mandata deve essere almeno 1,5 metri.
the outlet duct must be at least 1,5 meters long.

sez.
1.6

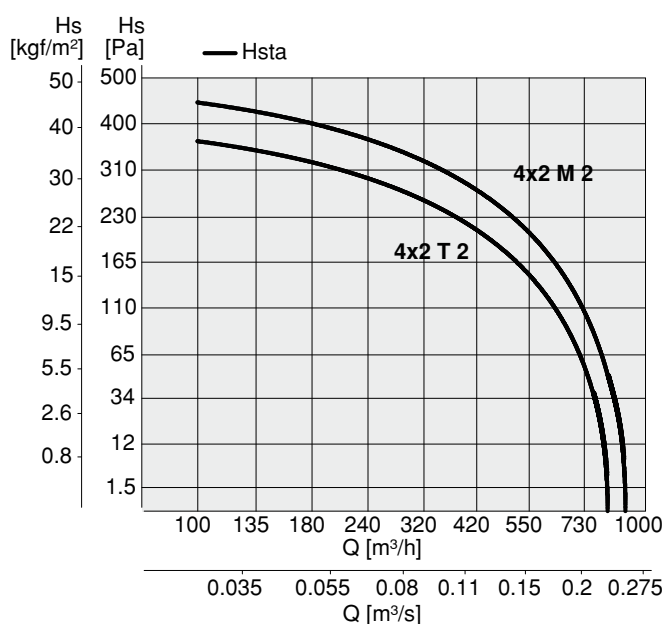
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

AxB 4x2

Cod.	Tipo	Modello	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1AB0040	AxB	4x2 M2	M	2500	0,150	0,65	44/B	RVN
1AB0041	AxB	4x2 T2	T	2440	0,110	0,22	44/B	RVT

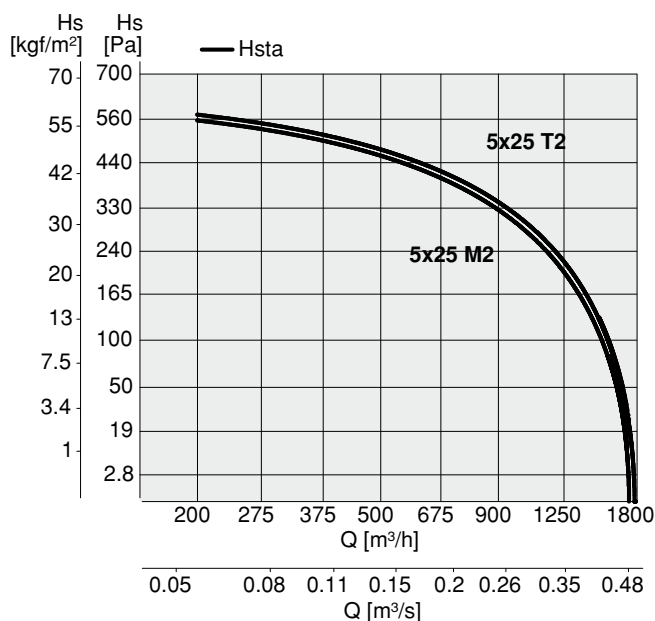
Cod.	Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza									
				Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
1AB0040	AxB	4x2 M2	67	81	53	65	70	77	76	72	64	54	
1AB0041	AxB	4x2 T2	63	77	49	61	67	73	72	68	60	50	



AxB 5x25

Cod.	Tipo	Modello	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1AB0050	AxB	5x25 M2	M	2350	0,280	1,20	44/F	RVN
1AB0051	AxB	5x25 T2	T	2500	0,200	0,31	44/B	RVT

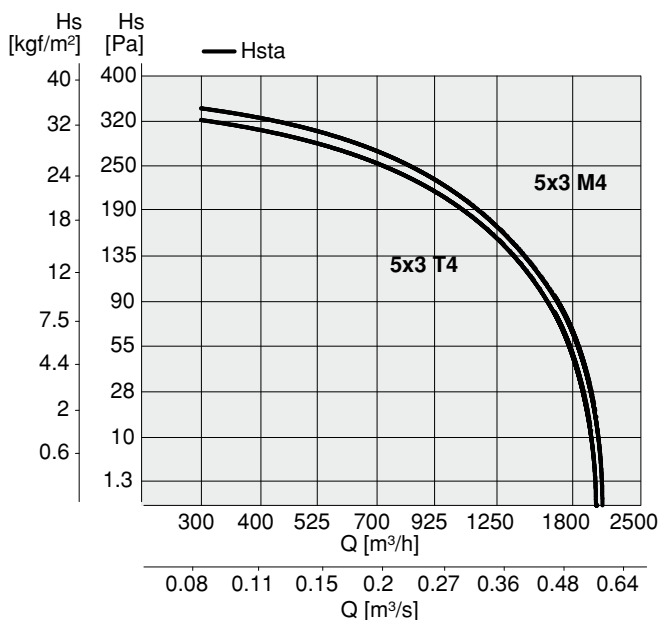
Cod.	Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza									
				Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
1AB0050	AxB	5x25 M2	70	84	56	68	74	80	79	75	67	57	
1AB0051	AxB	5x25 T2	66	80	52	64	70	76	75	71	63	53	



AxB 5x3

Cod.	Tipo	Modello	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1AB0052	AxB	5x3 M4	M	1370	0,230	0,90	44/F	RVN
1AB0053	AxB	5x3 T4	T	1350	0,210	0,50	44/F	RVT

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza								
				Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1AB0052	AxB	5x3 M4	64	78	51	63	71	72	74	70	62	52
1AB0053	AxB	5x3 T4	64	78	51	63	71	72	74	70	62	52



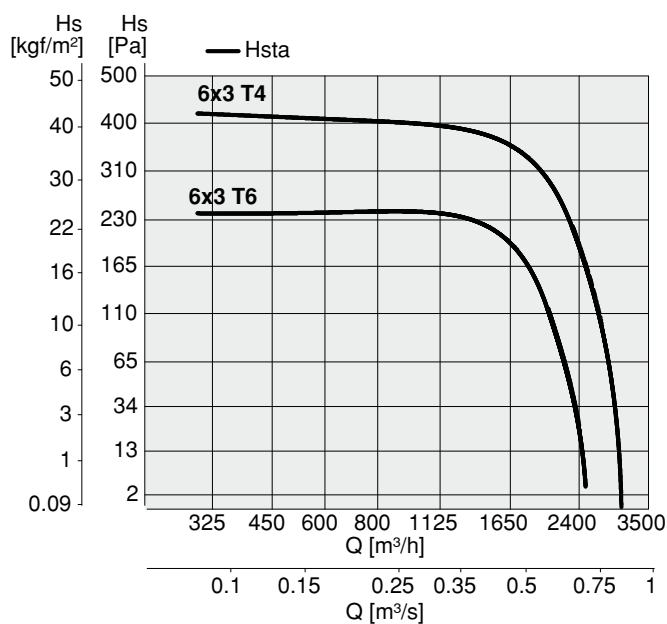
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

AxB 6x3

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1AB0060	AxB	6x3 T4	T	1100/850	1,10/0,53	2,00/0,90	44/F	RVT
1AB0061	AxB	6x3 T6	T	790/600	0,43/0,21	0,80/0,40	44/F	RVT

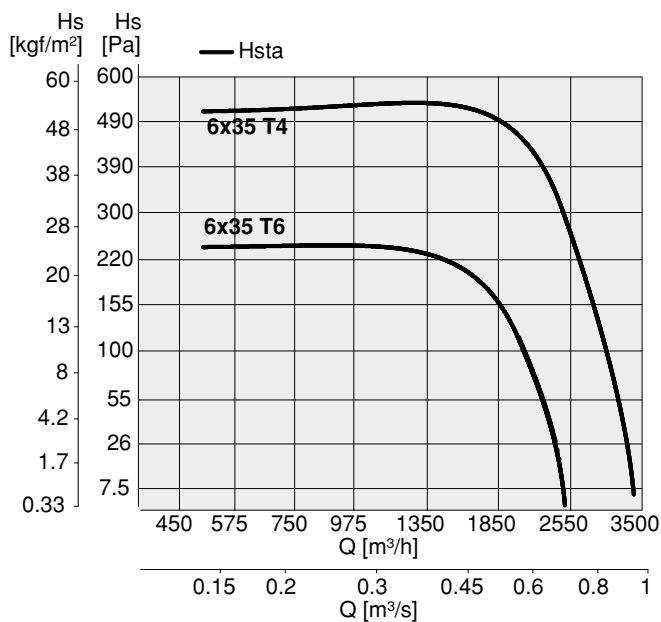
Cod.	Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza								
				Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1AB0060	AxB	6x3 T4	65	79	52	64	72	73	75	71	63	53
1AB0061	AxB	6x3 T6	55	69	43	58	60	64	66	62	54	44



AxB 6x35

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1AB0062	AxB	6x35 T4	T	1300	2,40	4,40	44/B	RVT/2
1AB0063	AxB	6x35 T6	T	740	0,82	1,50	44/B	RVT

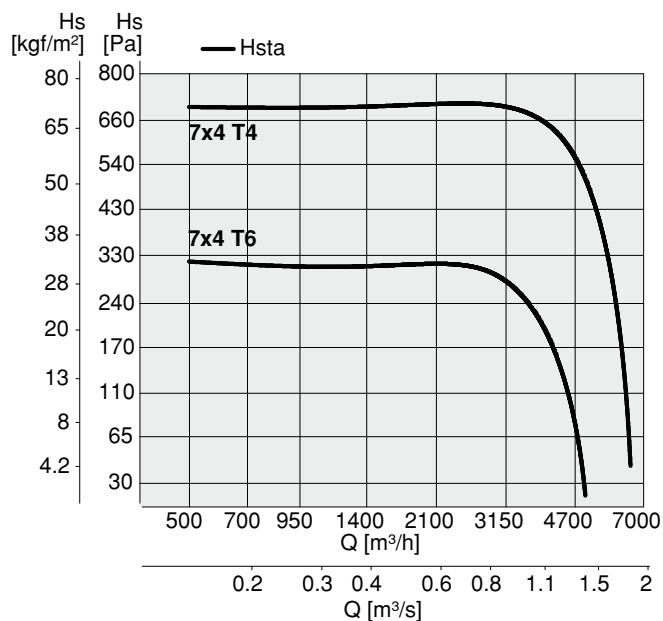
Cod.	Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza								
				Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1AB0062	AxB	6x35 T4	67	81	54	66	74	75	77	73	65	55
1AB0063	AxB	6x35 T6	55	69	42	57	60	63	65	61	53	43



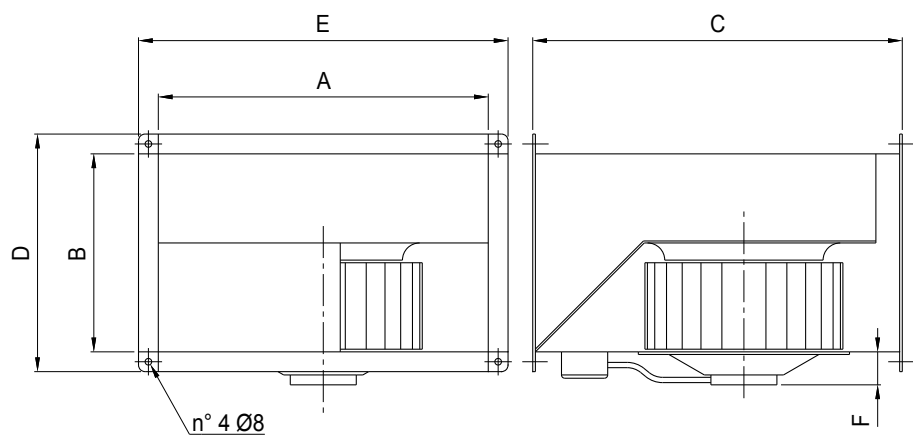
AxB 7x4

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1AB0070	AxB	7x4 T4	T	1400	3,20	5,80	44/B	RVT/2
1AB0071	AxB	7x4 T6	T	810	1,15	2,20	44/H	RVT/1

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza								
				Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1AB0070	AxB	7x4 T4	78	92	65	77	85	86	88	84	76	66
1AB0071	AxB	7x4 T6	64	78	51	66	69	72	74	70	62	52



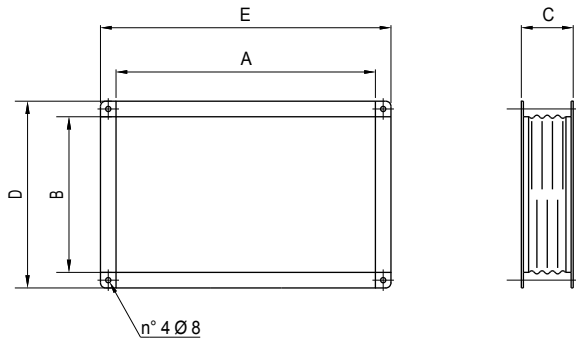
SEZ.
1.6



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	75	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

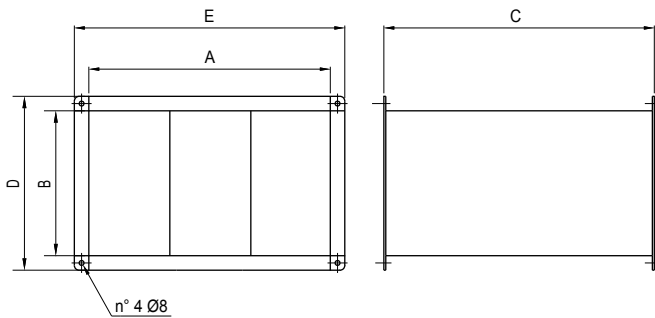
GIUNTO ANTIVIBRANTE - FLEXIBLE JOINT



Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	D	E
5GA2421	4x2	400	200	120	240	440
5GA2526	5x25	500	250	120	310	560
5GA2531	5x3	500	300	120	360	560
5GA2631	6x3	600	300	120	360	660
5GA2656	6x35	600	350	120	410	660
5GA2741	7x4	700	400	120	440	740

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

Attenuazione (dB) in bande di frequenza (Hz) Noise attenuation (dB) in octave spectrum								
TIPO TYPE	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

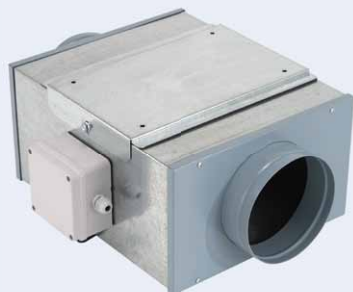
SEZ.

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)

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 massima di 60°C.

COSTRUZIONE

- 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 morsettieria 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 up to a maximum temperature 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.

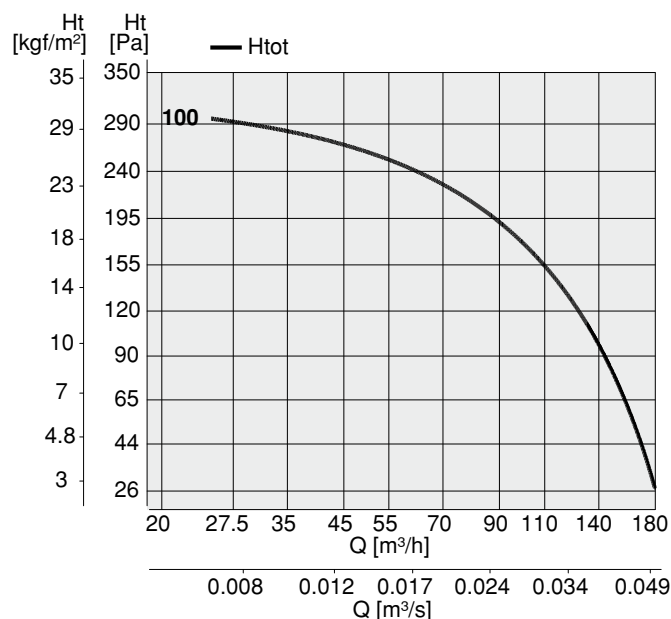
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

MINI-BOX 100

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1MB0100	MINI-BOX	100	M	1990	0,06	0,26	44/F	RVN o RVS

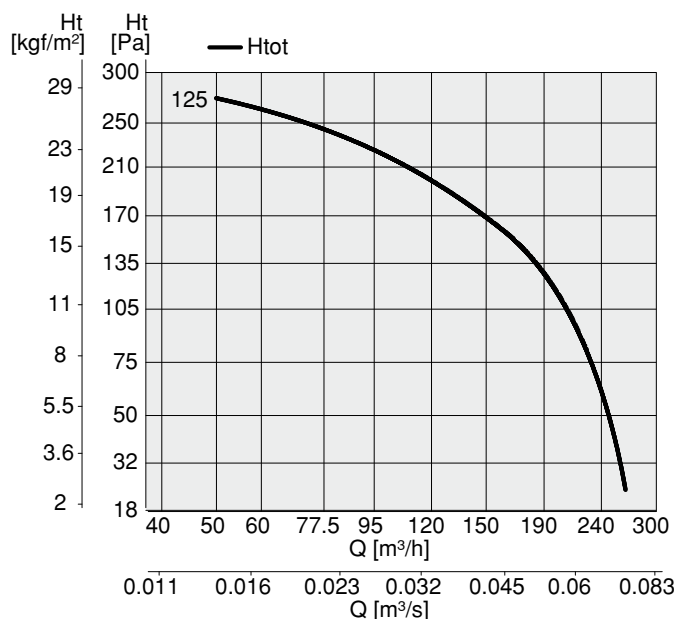
Cod.	Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza								
				Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1MB0100	MINI-BOX	100	25	39	12	24	29	36	35	31	23	13



MINI-BOX 125

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1MB0125	MINI-BOX	125	M	1700	0,07	0,29	44/F	RVN o RVS

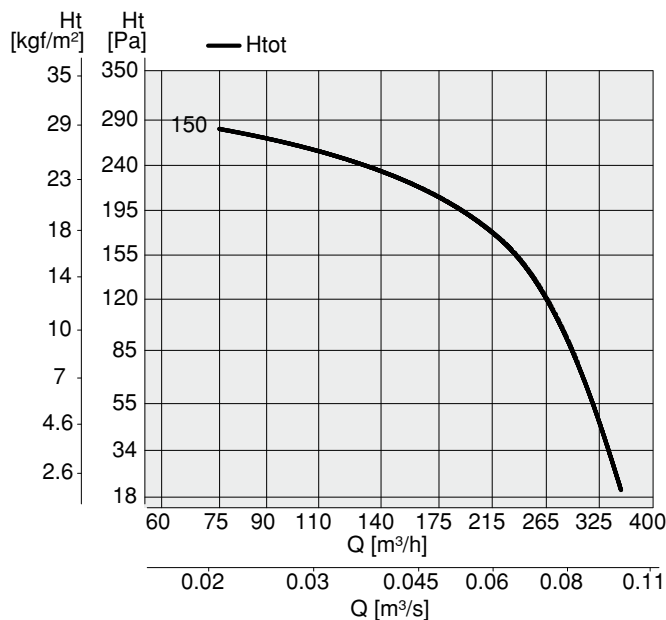
Cod.	Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza								
				Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1MB0125	MINI-BOX	125	30	44	17	29	37	38	40	36	28	18



MINI-BOX 150

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1MB0150	MINI-BOX	150	M	2530	0,08	0,38	44/F	RVN o RVS

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza								
				Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1MB0150	MINI-BOX	150	35	49	21	33	39	45	44	40	32	22



SEZ.
1.6

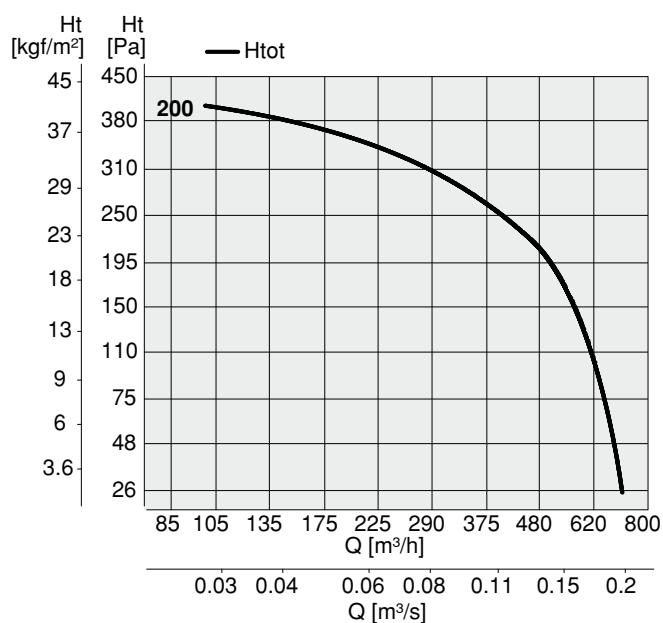
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

MINI-BOX 200

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1MB2000	MINI-BOX	200	M	2550	0,12	0,54	44/F	RVN

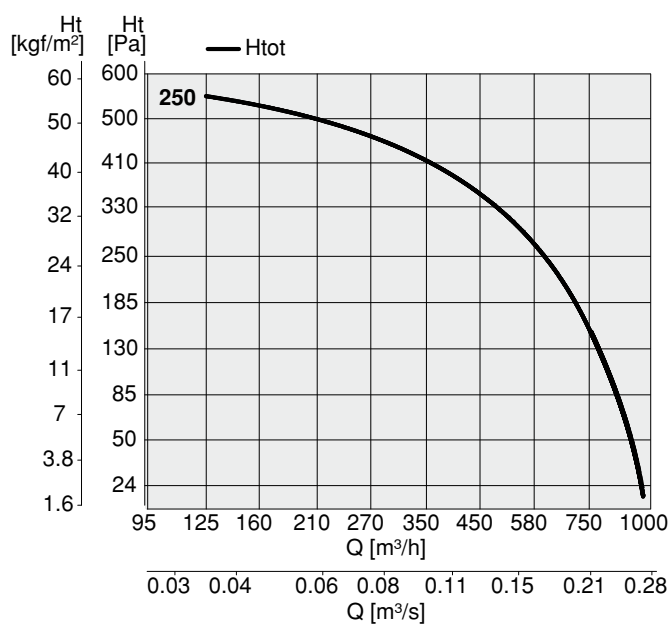
Cod.	Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza								
				Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1MB2000	MINI-BOX	200	36	50	23	35	40	47	46	42	34	24



MINI-BOX 250

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1MB2500	MINI-BOX	250	M	2550	0,19	0,83	44/F	RVN o RVM

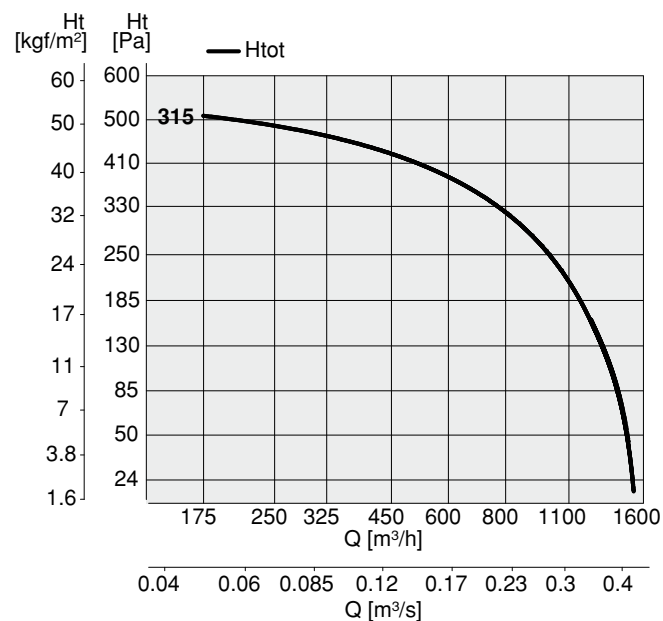
Cod.	Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza								
				Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1MB2500	MINI-BOX	250	39	53	25	37	43	49	48	44	36	26

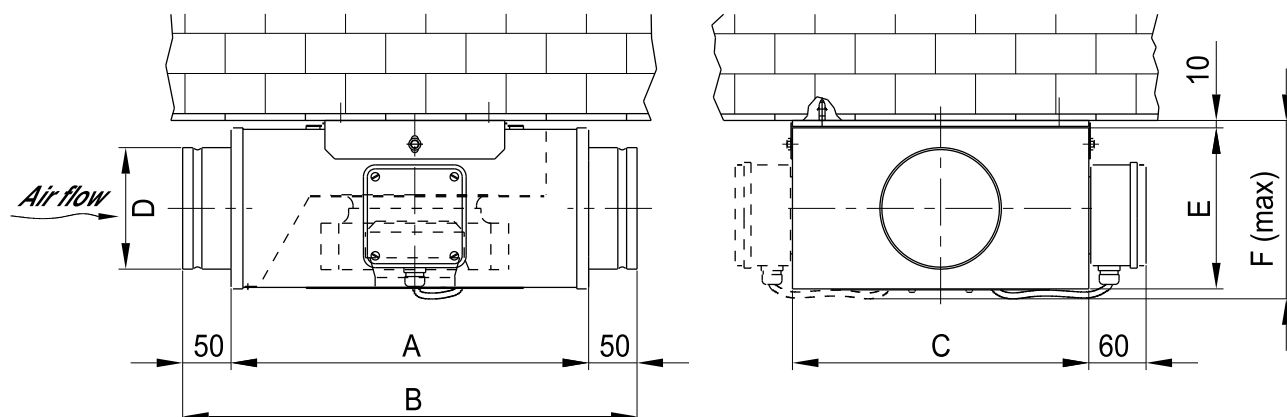
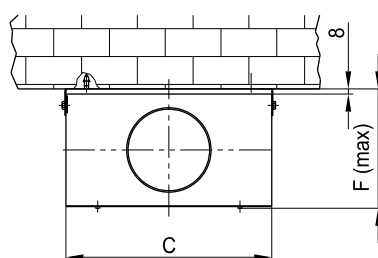
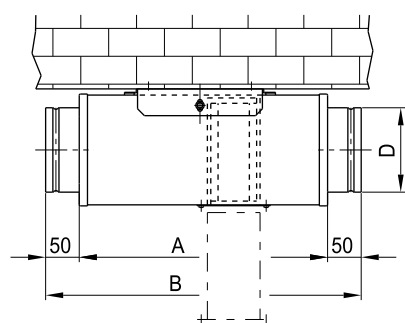
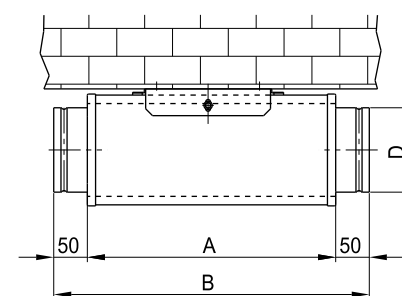


MINI-BOX 315

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1MB3150	MINI-BOX	315	M	2630	0,31	1,35	44/F	RVM

Cod.	Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza								
				Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
1MB3150	MINI-BOX	315	41	55	27	39	45	51	50	46	38	28



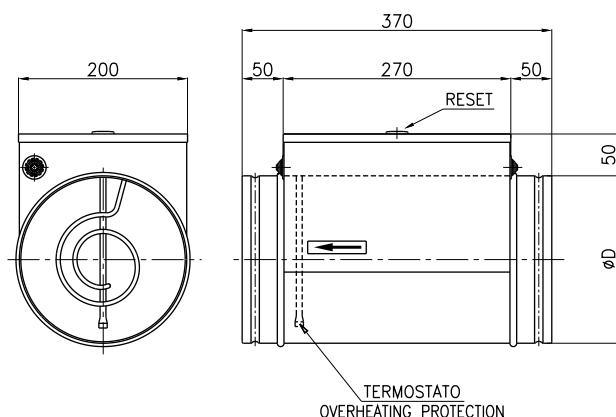

Filtro/Filter (FMB)

Silenziatore/Silencer (SMB)


TIPO TYPE	A	B	C	ØD	E	F (max)
MINI-BOX 100	433	533	303	98	163	195
MINI-BOX 125	433	533	303	123	163	195
MINI-BOX 150	433	533	303	148	183	215
MINI-BOX 200	503	603	373	198	233	260
MINI-BOX 250	503	603	373	248	283	310
MINI-BOX 315	503	603	423	312	343	370

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

$$\Delta T [^{\circ}\text{C}] \approx \frac{P [\text{kW}]}{Q [\text{m}^3/\text{s}] \cdot \delta [\text{kg}/\text{m}^3]}$$

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

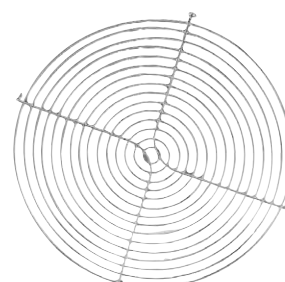


RETE DI PROTEZIONE - PROTECTION GUARD

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 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

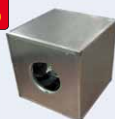


Versioni per alta temperatura con funzionamento in continuo

High Temperature versions
for continuous running

Ventilatori cassonati centrifughi direttamente accoppiati

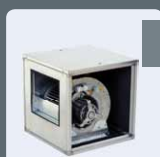
Direct driven centrifugal box fans



S-CUBE

pag. 226

Ventilatore cassonato centrifugo pale rovesce
Backward curved centrifugal box fans



BOX-D

pag. 231

Ventilatori cassonati centrifughia doppia aspirazione
direttamente accoppiati

Direct drive double inlet box fans



DA

pag. 235

Ventilatori a doppia aspirazione direttamente accoppiati

Direct drive double inlet fans

Accessori / Accessories - DA

pag. 238

> S-CUBE

Cassonato centrifugo pale rovesce

Backward curved centrifugal box fans



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 fino alla temperatura massima di 50°C in servizio continuo.

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 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, 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.

A RICHIESTA

- Versione AT per cucine (180°C in continuo)
S-CUBE KAT (Vedere Sezione 1.9)

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 max. temperature up 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, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, 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.*

A RICHIESTA

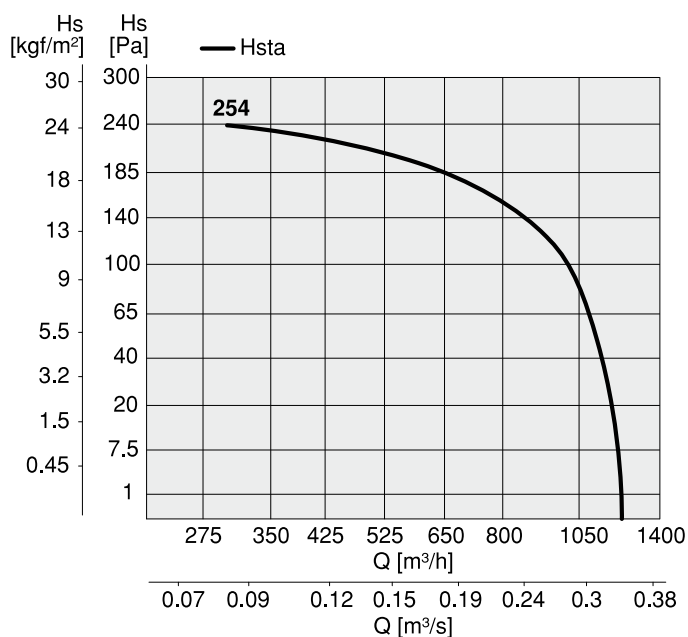
- *Version for industrial kitchen (temperature up to 180°C in continuous) (See part 1.9)*

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

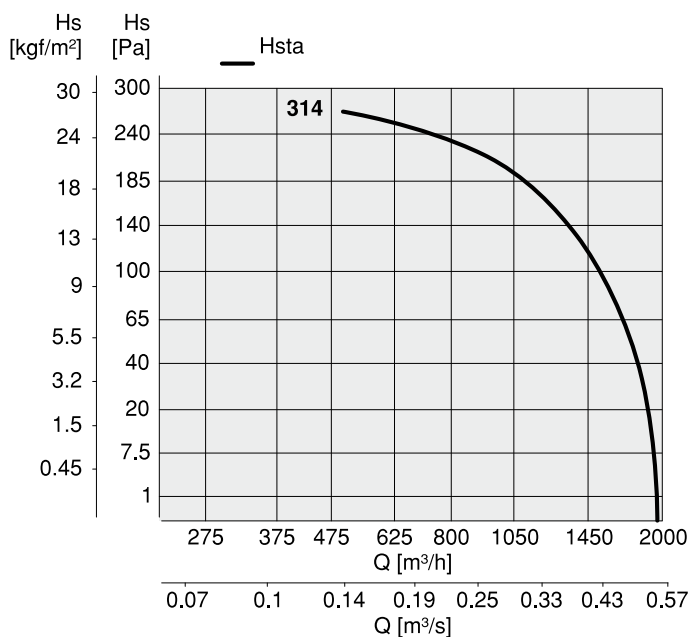
S-CUBE 25

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1SC2502	S-CUBE	254	M	4	0,09	0,90	55/F	56	36
1SC2500	S-CUBE	254	T	4	0,09	0,38	55/F	56	36



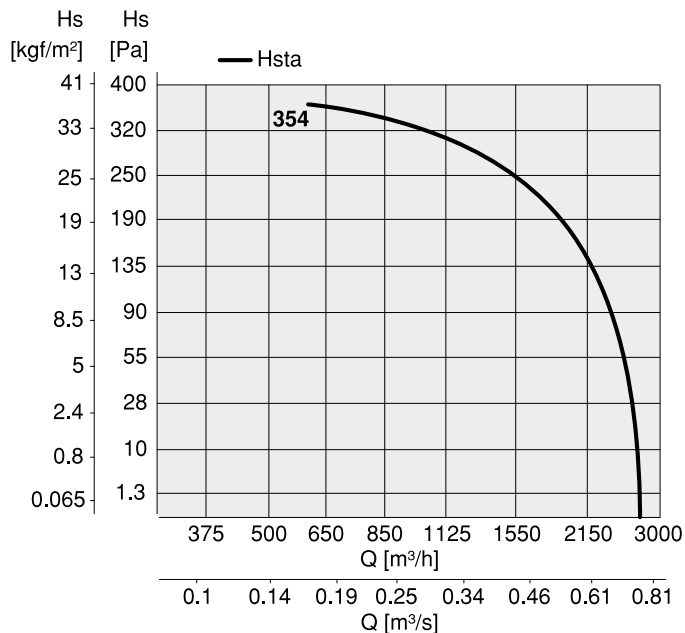
S-CUBE 31

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1SC3102	S-CUBE	314	M	4	0,12	1,20	55/F	63	44
1SC3100	S-CUBE	314	T	4	0,12	0,57	55/F	63	43



S-CUBE 35

Cod.	Tipo	Modello	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1SC3502	S-CUBE	354	M	4	0,25	2,35	55/F	71	43
1SC3500	S-CUBE	354	T	4	0,25	0,86	55/F	71	47



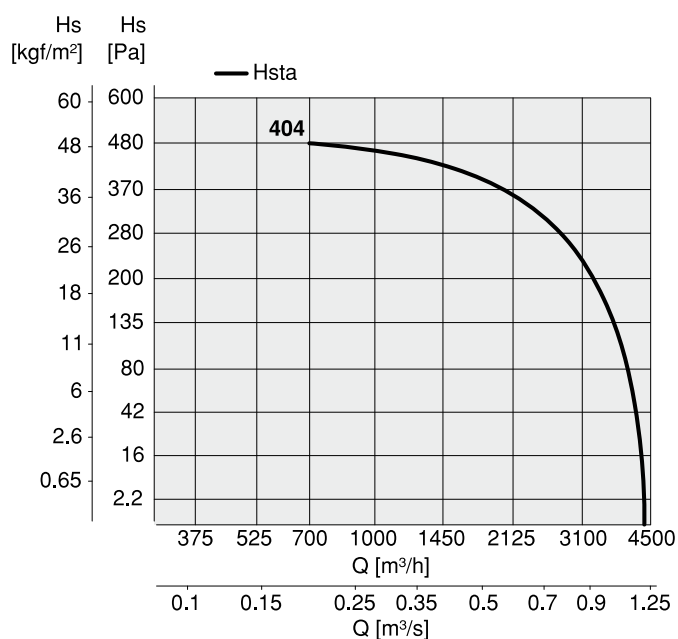
ser.
1.7

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

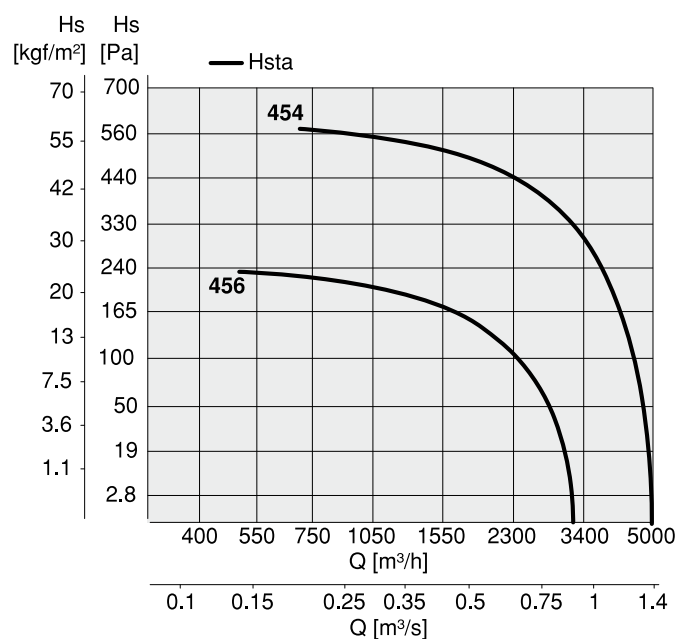
S-CUBE 40

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1SC4002	S-CUBE	404	M	4	0,55	4,75	55/F	80	49
1SC4000	S-CUBE	404	T	4	0,55	1,60	55/F	80	52



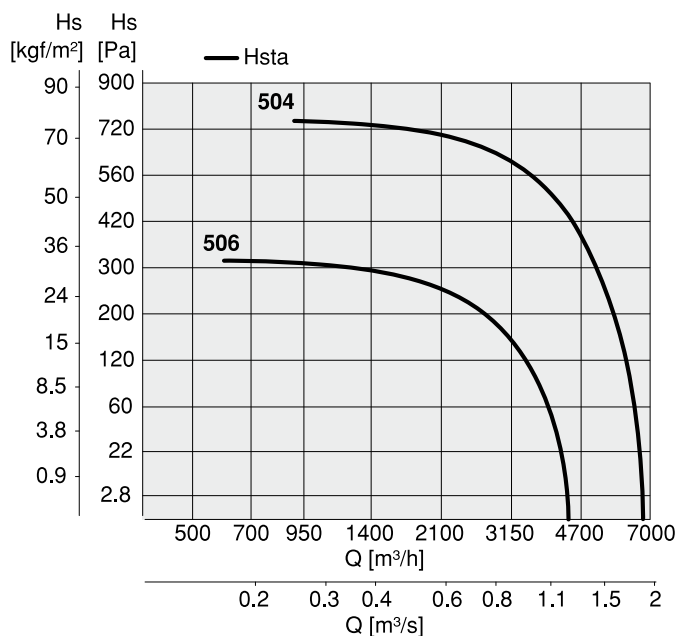
S-CUBE 45

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1SC4504	S-CUBE	454	M	4	0,75	5,60	55/F	80	51
1SC4500	S-CUBE	454	T	4	0,75	2,20	55/F	80	50
1SC4502	S-CUBE	456	T	6	0,37	1,20	55/F	80	41



S-CUBE 50

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1SC5000	S-CUBE	504	T	4	1,10	2,80	55/F	90S	56
1SC5002	S-CUBE	506	T	6	0,37	1,20	55/F	80	45

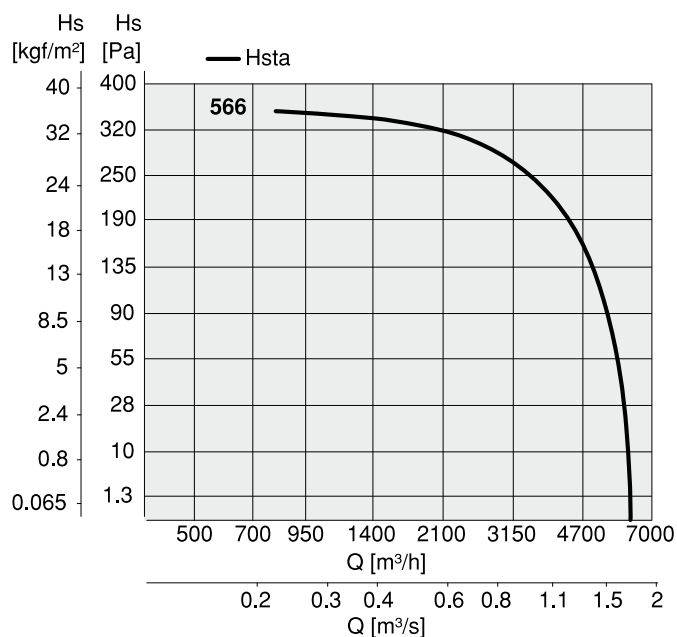


Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

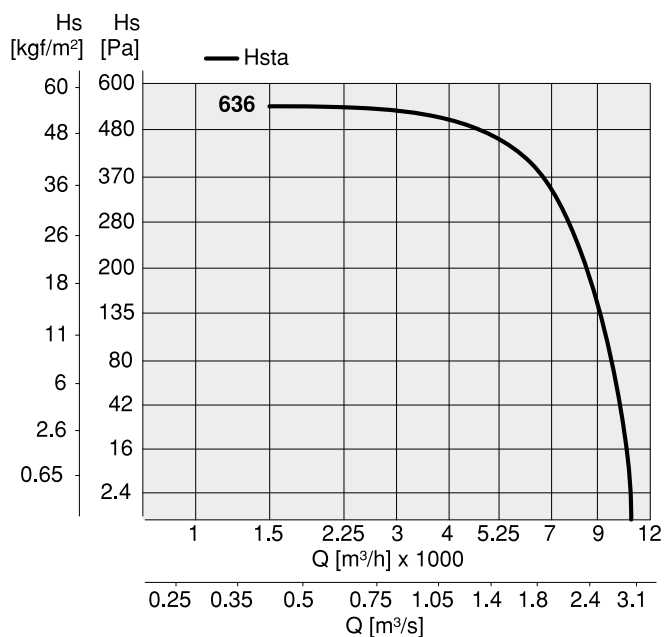
S-CUBE 56

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1SC5600	S-CUBE	566	T	6	0,55	1,80	55/F	80	47

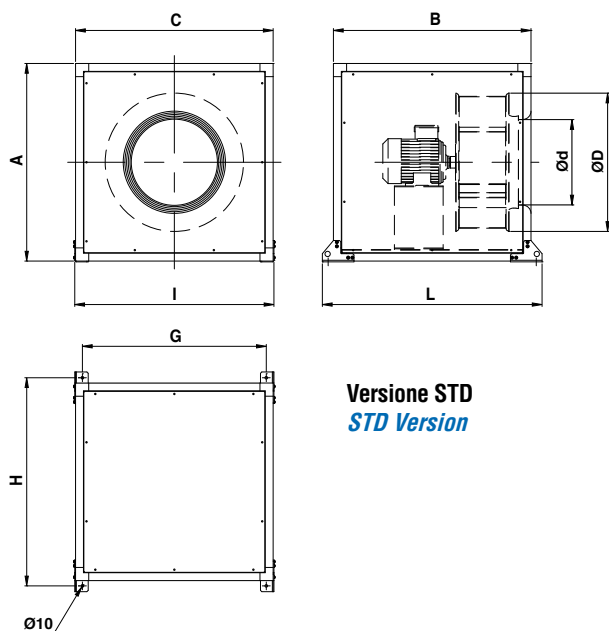


S-CUBE 63

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1SC6300	S-CUBE	636	T	6	1,10	3,40	55/F	90L	52



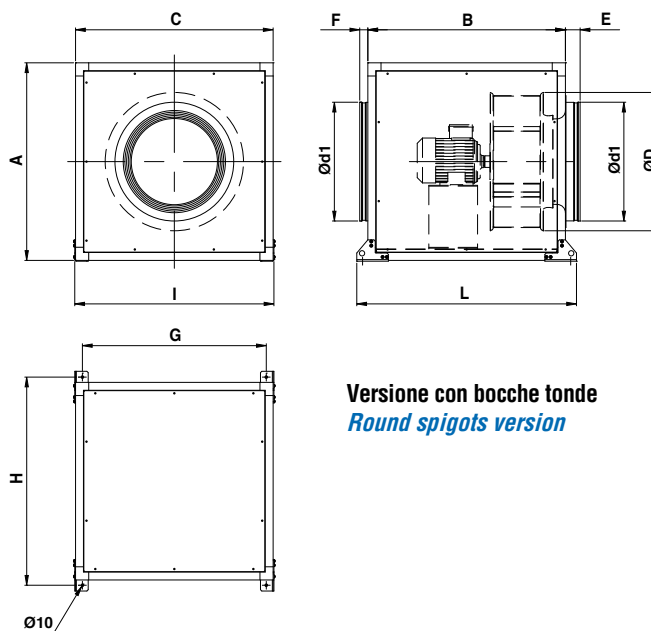
sez.
1.7



Versione STD
STD Version

S-CUBE	A	B	C	D	d	G	H	I	L	Kg
25	500	500	500	260	180	468	530	506	565	30
31	500	500	500	314	220	468	530	506	565	32
35	640	640	640	384	270	605	667	643	700	48
40	640	640	640	427	296	605	667	643	700	52
45	750	750	750	468	296	698	790	756	835	82
50	750	750	750	525	327	698	790	756	835	90
56	1000	1000	1000	580	370	948	1040	1006	1085	135
63	1000	1000	1000	652	430	948	1040	1006	1085	146

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



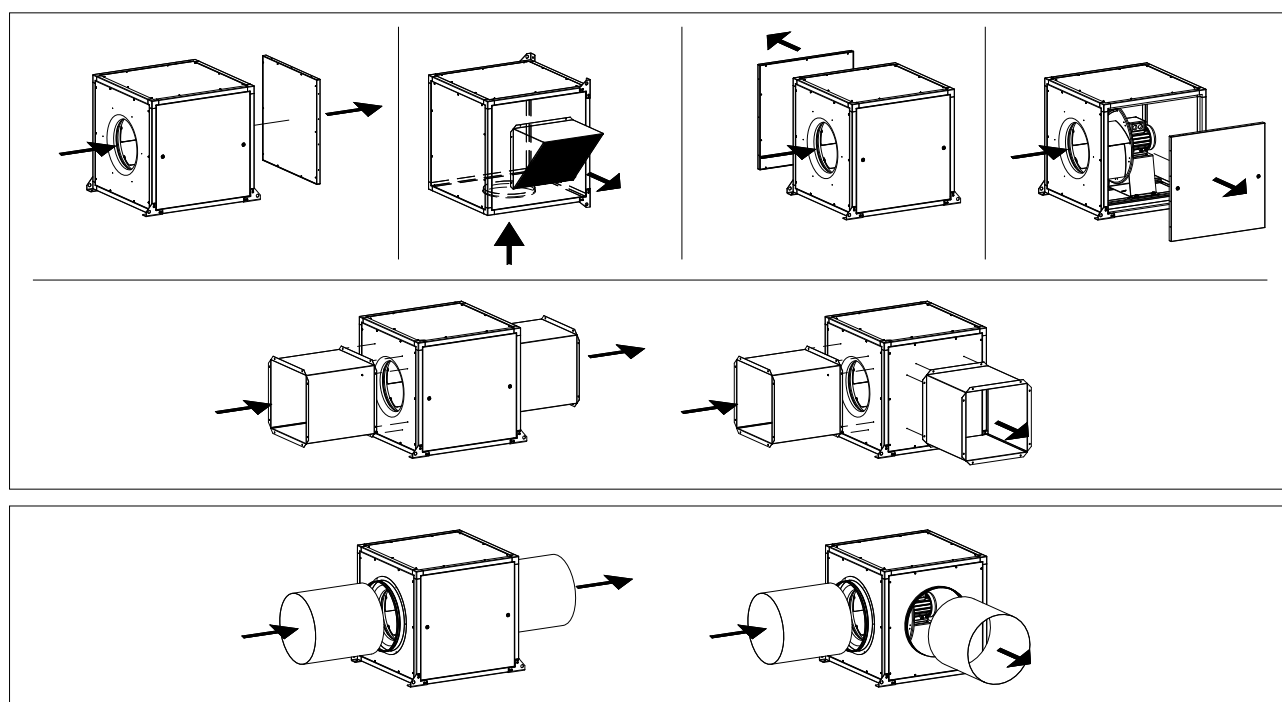
Versione con bocche tonde
Round spigots version

S-CUBE	A	B	C	D	d1	E	F	G	H	I	L	Kg
25	500	500	500	260	250	55	40	468	530	506	565	30
31	500	500	500	314	315	55	40	468	530	506	565	32
35	640	640	640	384	355	55	40	605	667	643	700	48
40	640	640	640	427	400	55	40	605	667	643	700	52
45	750	750	750	468	450	55	30	698	790	756	835	82
50	750	750	750	525	500	55	30	698	790	756	835	90
56	1000	1000	1000	580	560	75	50	948	1040	1006	1085	135
63	1000	1000	1000	652	630	75	50	948	1040	1006	1085	146

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

ESEMPI D'INSTALLAZIONE *Examples of installation*

S-CUBE



> BOX-D

Ventilatori cassonati centrifughi a doppia aspirazione direttamente accoppiati

Direct drive double inlet box fans



DESCRIZIONE GENERALE

Il ventilatori della serie BOX-D 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 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 parapiovvia 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. Adatto ad un funzionamento in regolazione di velocità (utilizzando i regolatori indicati in questo catalogo).
- Predisposizione fori per ganci di sollevamento sul tettuccio parapiovvia.

ACCESSORI

- Terminale parapiovvia con rete.
- Regolatori di velocità elettronici e autotrasformatore.
- 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. 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, particularly suitable for speed regulation (using the suitable speed regulators shown in this catalogue).
- Weatherproof upper cover with suitable holes for lifting hooks.

ACCESSORIES

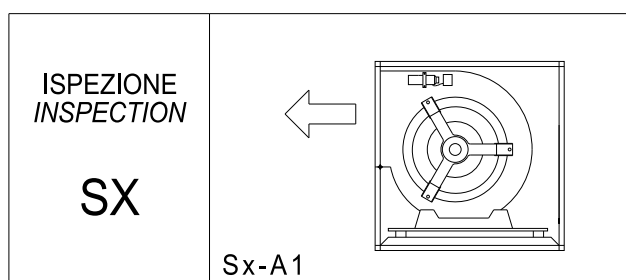
- Rainproof outlet with guard.
- Electronic and self-transformer speed regulators.
- Support feet.
- Filtering section (standard version with filter in polyester with efficiency 90.1%, class EU4).

UPON REQUEST

- Versions with double skin panels (13mm thick) and round spigots (BOX-DR)

ORIENTAMENTI Discharge angles

BOX-D



NB: Orientamento standard SX-A1
NOTE: Standard discharge angles SX-A1

sez.
1.7

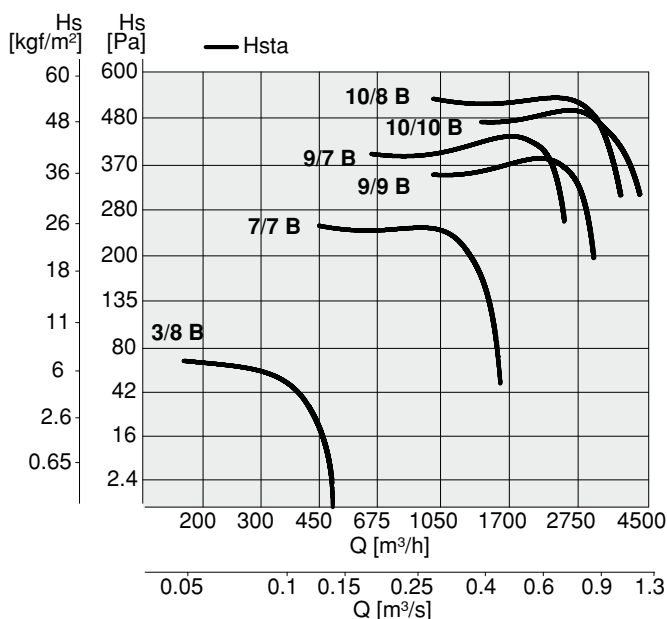
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

BOX-D 4 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1BX0700	BOX-D	3/8 B	M	1360	0,040	0,50	32/B	RVN - RVS
1BX0740	BOX-D	7/7 B	M	1360	0,140	2,00	32/F	RV/1 - RVM/2
1BX0974	BOX-D	9/7 B	M	1360	0,370	5,00	20/F	RV/2 - RVM/3
1BX0994	BOX-D	9/9 B	M	1380	0,370	4,50	20/F	RV/2 - RVM/3
1BX1084	BOX-D	10/8 B	M	1360	0,550	6,70	20/F	RV/2 - RVM/3
1BX1104	BOX-D	10/10 B	M	1360	0,550	6,50	20/F	RV/2 - RVM/3

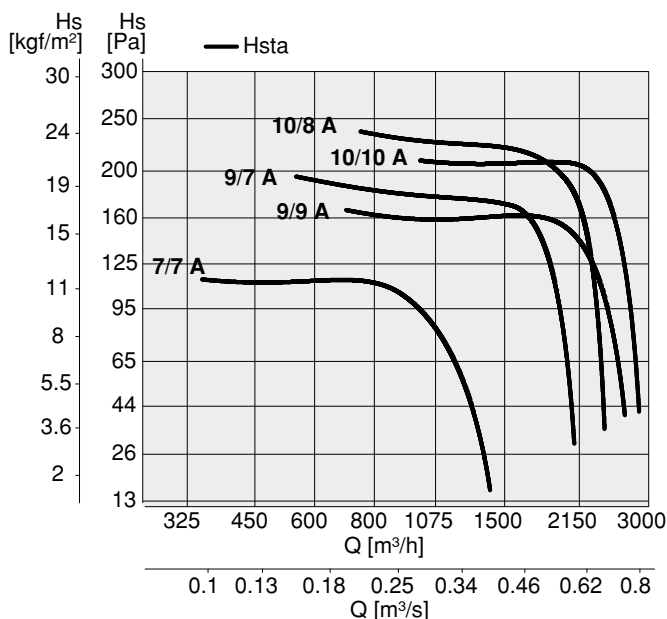
Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza									
			Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
BOX-D	3/8 B	45	59	31	43	49	52	57	50	42	32	
BOX-D	7/7 B	58	72	43	55	61	64	69	62	54	44	
BOX-D	9/7 B	61	75	48	60	65	72	71	67	59	49	
BOX-D	9/9 B	62	76	48	60	65	69	74	67	59	49	
BOX-D	10/8 B	63	77	49	61	66	70	75	68	60	50	
BOX-D	10/10 B	65	79	51	63	68	72	77	70	62	52	



BOX-D 6 poli

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1BX0760	BOX-D	7/7 A	M	900	0,060	1,10	20/F	RV/1 - RVM
1BX0976	BOX-D	9/7 A	M	900	0,140	2,00	20/F	RV/1 - RVM/2
1BX0996	BOX-D	9/9 A	M	920	0,240	2,60	20/F	RV/1 - RVM/2
1BX1086	BOX-D	10/8 A	M	900	0,240	2,60	20/F	RV/1 - RVM/2
1BX1106	BOX-D	10/10 A	M	900	0,240	3,00	20/F	RV/1 - RVM/2

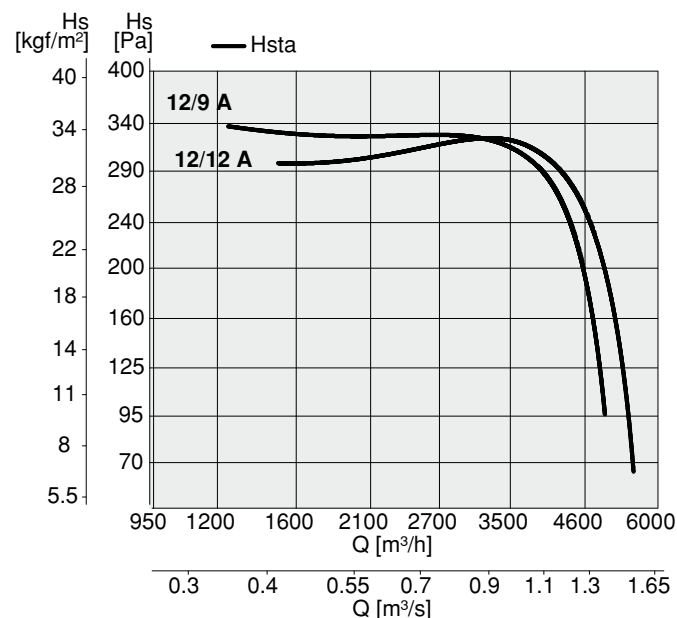
Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza									
			Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
BOX-D	7/7 A	52	66	38	50	55	62	61	57	49	39	
BOX-D	9/7 A	55	69	41	53	59	65	64	60	52	42	
BOX-D	9/9 A	57	71	43	55	61	67	66	62	54	44	
BOX-D	10/8 A	56	70	42	54	59	66	65	61	53	43	
BOX-D	10/10 A	57	71	44	56	61	68	67	63	55	45	



BOX-D 6 poli monofase

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1BX1208	BOX-D	12/9 A	M	900	0,590	6,70	20/F	RV2 - RVM/3
1BX1212	BOX-D	12/12 A	M	920	0,590	7,00	20/F	RV2 - RVM/3

Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza									
			Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
BOX-D	12/9 A	63	77	50	62	67	74	73	79	61	51	
BOX-D	12/12 A	63	77	49	61	67	73	72	68	60	50	



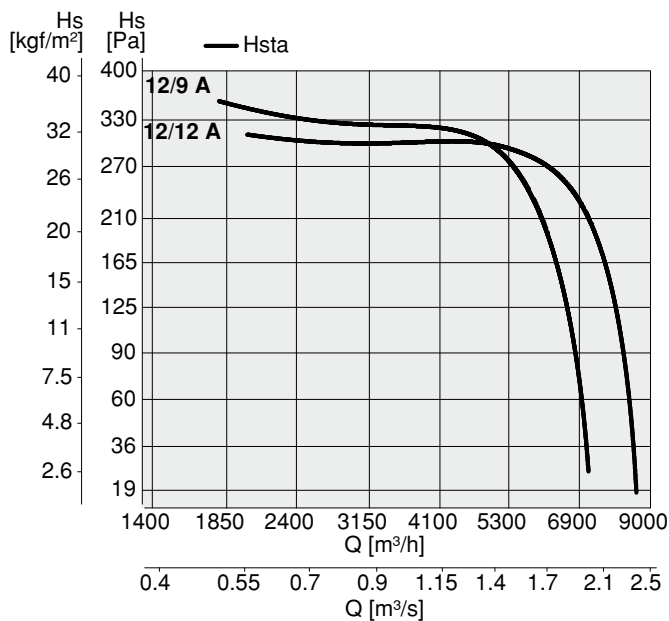
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

BOX-D 6 poli trifase

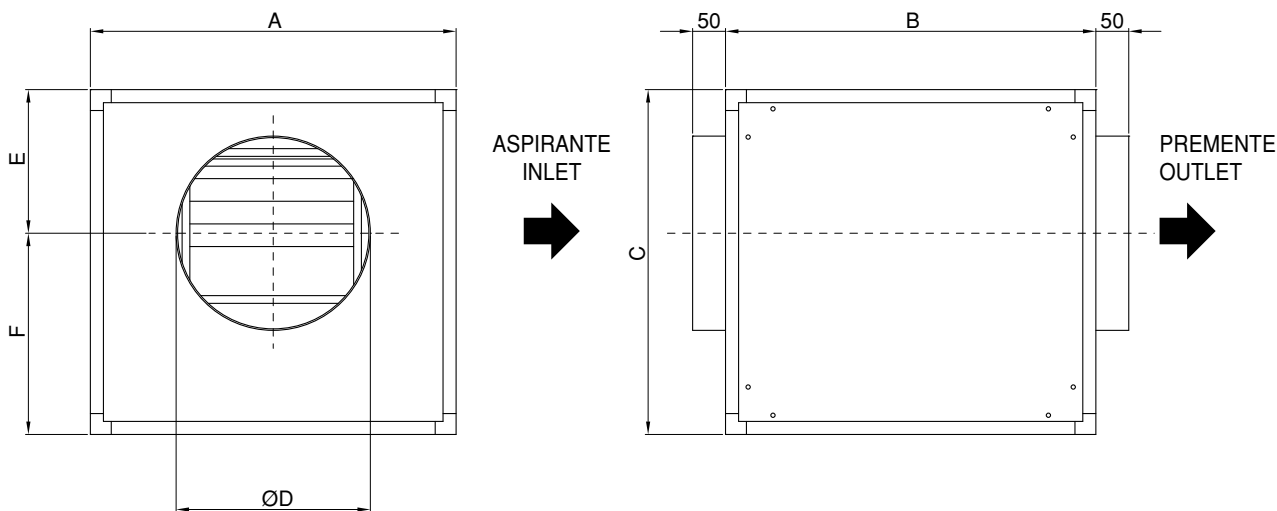
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
1BX1209	BOX-D	12/9 A	T	900	1,10	4,30	20/F	RVT/2
1BX1213	BOX-D	12/12 A	T	920	1,10	4,70	20/F	RVT/2

Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza								
			Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
BOX-D	12/9 A	68	82	54	66	72	78	77	73	65	55
BOX-D	12/12 A	70	84	56	68	73	80	79	75	67	57



DIMENSIONI *Dimensions*

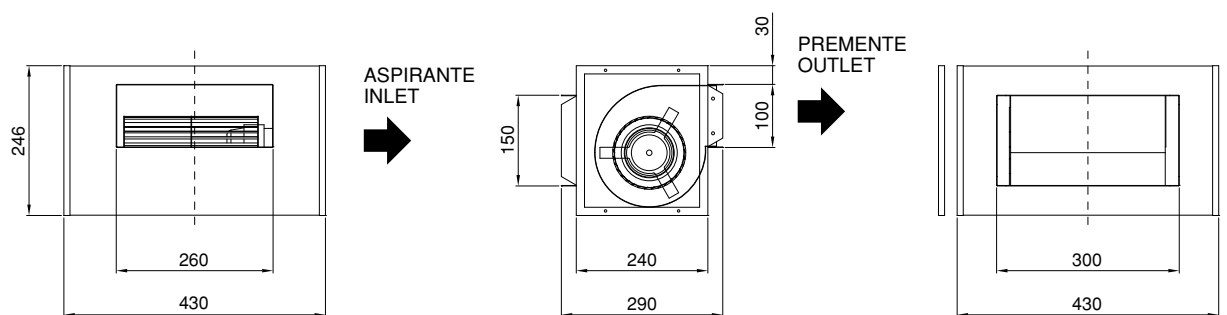
BOX-DR



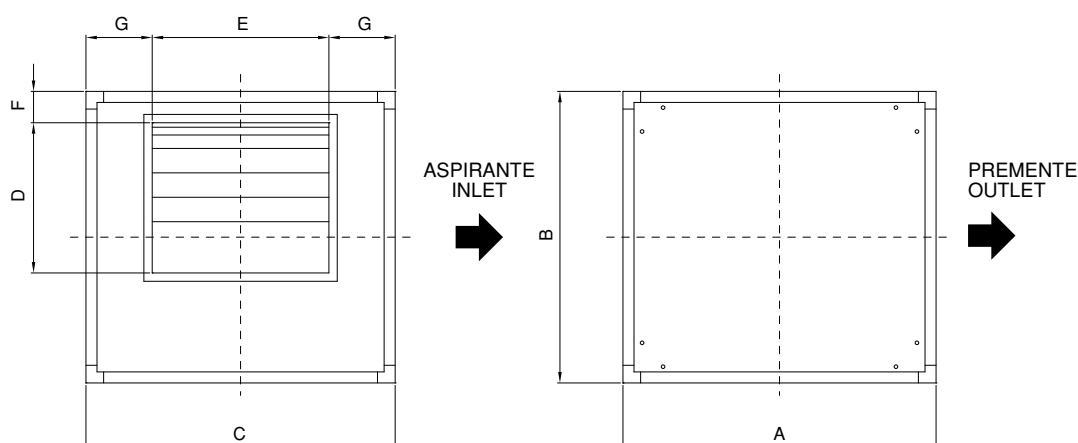
TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	kg
7/7	420	420	420	250	165	255	25
9/7	500	500	500	315	205	295	30
9/9	500	500	500	355	220	280	33
10/8	600	600	600	400	268	332	40
10/10	600	600	600	400	268	332	42
12/9	750	640	640	450	275	365	69
12/12	750	640	640	450	275	365	71

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

sez.
1.7



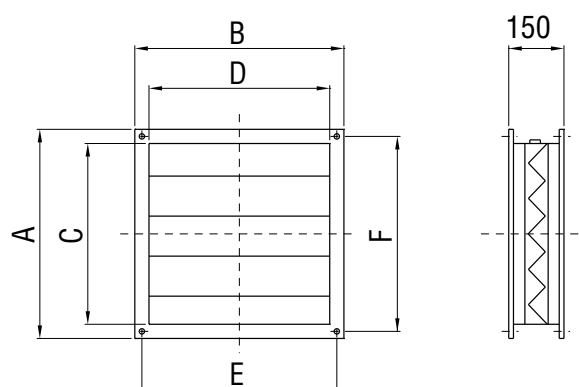
BOX-D 3/8



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	280	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

GUIDA PORTAFILTRO - FILTERING SECTION



TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F
7/7	375	375	315	315	300	360
9/7	458	458	398	398	380	442
9/9	458	458	398	398	380	442
10/8	505	555	445	495	415	490
10/10	505	555	445	495	415	490
12/9	595	705	535	645	565	580
12/12	595	705	535	645	565	580

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

Ventilatori a doppia aspirazione direttamente accoppiati

Direct drive double inlet fans



DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori della serie DA sono indicati negli impianti di ventilazione e condizionamento, filtrazione, riscaldamento. Possono trattare aria pulita alla temperatura massima di 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.

CONSTRUZIONE

- 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. Adatto ad un funzionamento in regolazione di velocità (utilizzando i regolatori indicati in questo catalogo).

ACCESSORI (pag.16)

- Piedi di supporto.
- Regolatori di velocità.
- Versioni con motore chiuso.
- Flangia per bocca premente.

GENERAL DESCRIPTION

The blowers of the DA series are suitable for ventilation, conditioning, filtering, heating. They can treat clean air with max. temperature of 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. Particularly suitable for speed regulation (using the suitable speed regulators shown in this catalogue).

ACCESSORIES (pag. 16)

- Support feet.
- Speed regulators.
- Versions with closed motor.
- Outlet flange.

PRESTAZIONI Performance

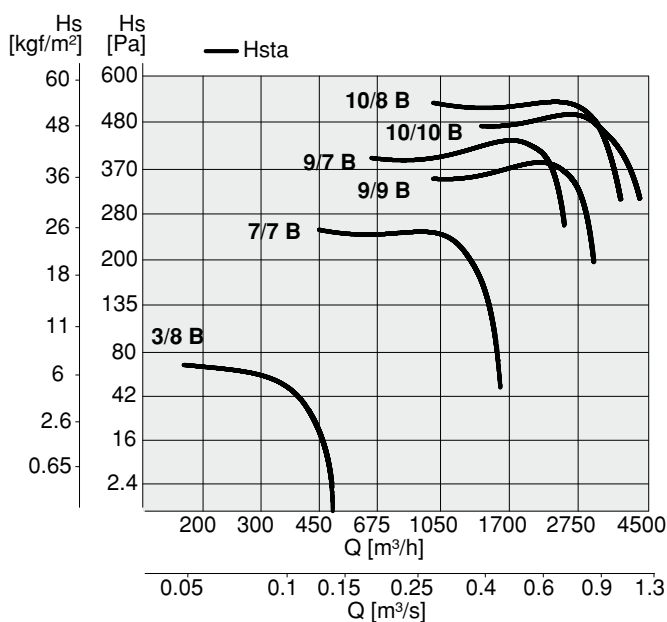
DA

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

DA 4 poli											
Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL			REG.		
DA	3/8 B	M	1360	0,040	0,50	32/B			RVN - RVS		
DA	7/7 B	M	1360	0,140	2,00	32/F			RV/1 - RVM/2		
DA	9/7 B	M	1360	0,370	5,00	20/F			RV/2 - RVM/3		
DA	9/9 B	M	1380	0,370	4,50	20/F			RV/2 - RVM/3		
DA	10/8 B	M	1360	0,550	6,70	20/F			RV/2 - RVM/3		
DA	10/10 B	M	1360	0,550	6,50	20/F			RV/2 - RVM/3		

Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza									
			Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	
DA	3/8 B	55	69	41	53	58	62	67	60	52	42	
DA	7/7 B	67	81	53	65	70	74	79	72	64	54	
DA	9/7 B	72	86	59	71	76	83	82	78	70	60	
DA	9/9 B	73	87	59	71	76	80	85	78	70	60	
DA	10/8 B	75	89	60	72	78	81	86	79	71	61	
DA	10/10 B	75	89	61	73	78	82	87	80	72	62	



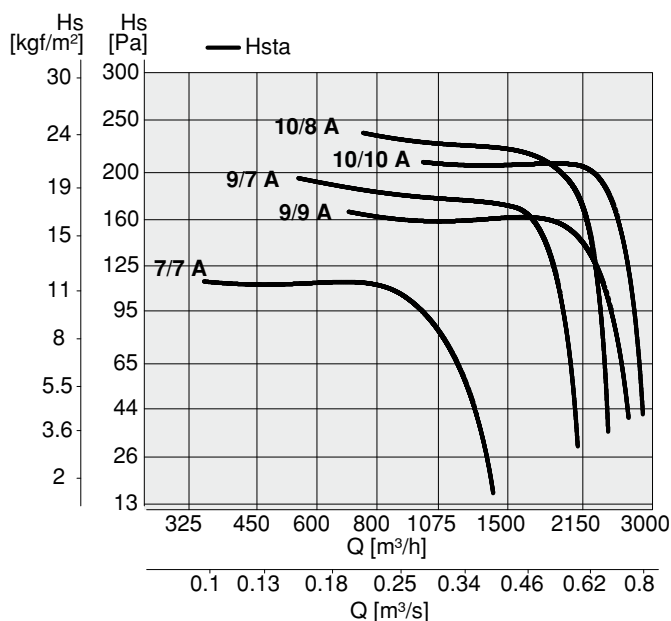
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

DA 6 poli

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
DA	7/7 A	M	900	0,060	1,10	20/F	RV/1 - RVM
DA	9/7 A	M	900	0,140	2,00	20/F	RV/1 - RVM/2
DA	9/9 A	M	920	0,240	2,60	20/F	RV/1 - RVM/2
DA	10/8 A	M	900	0,240	2,60	20/F	RV/1 - RVM/2
DA	10/10 A	M	900	0,240	3,00	20/F	RV/1 - RVM/2

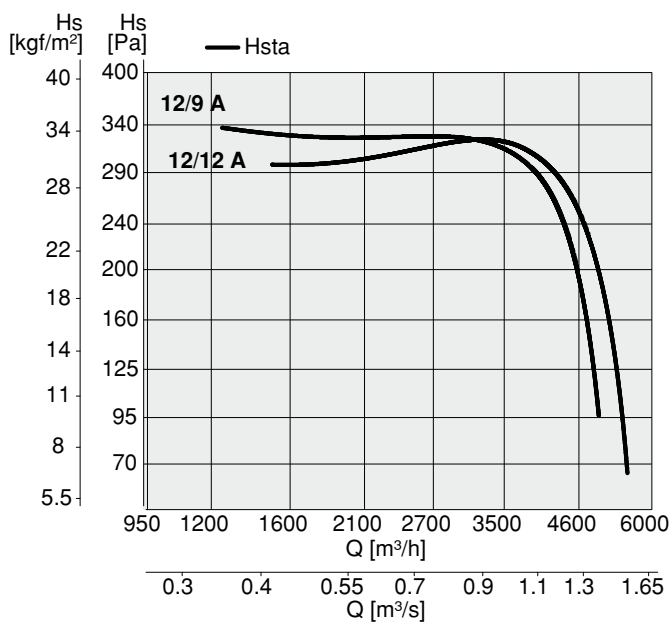
Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza								
			Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
DA	7/7 A	62	76	48	60	65	72	71	67	59	49
DA	9/7 A	66	80	52	64	70	76	75	71	63	53
DA	9/9 A	69	83	55	67	73	79	78	74	66	56
DA	10/8 A	65	79	51	63	68	75	74	70	62	52
DA	10/10 A	67	81	53	65	70	77	76	72	64	54



DA 6 poli monofase

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
DA	12/9 A	M	900	0,590	6,70	20/F	RV2 - RVM/3
DA	12/12 A	M	920	0,590	7,00	20/F	RV2 - RVM/3

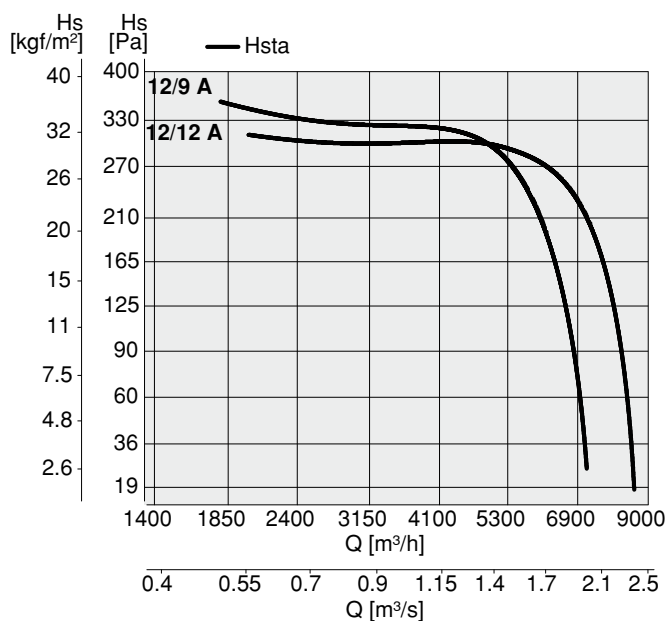
Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza								
			Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
DA	12/9 A	73	87	59	71	76	83	82	78	70	60
DA	12/12 A	74	88	60	72	78	84	83	79	71	61

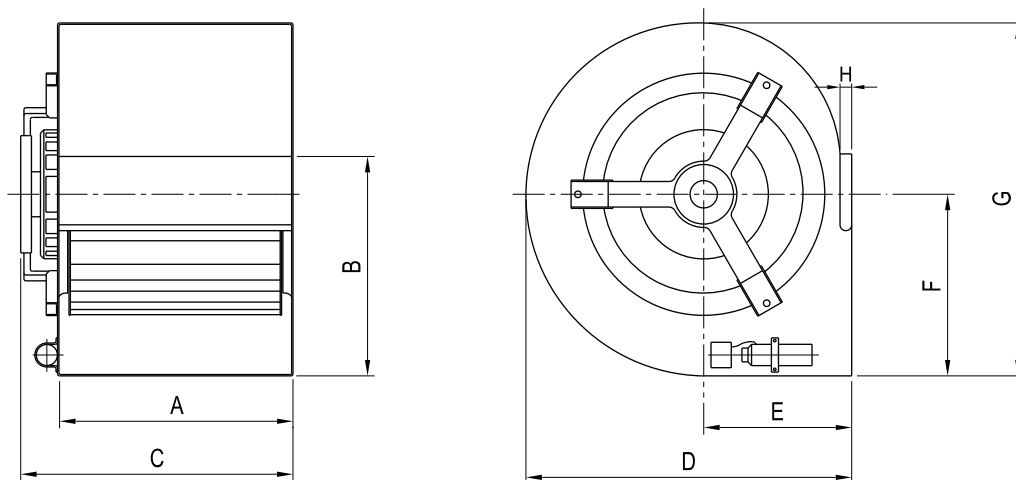


DA 6 poli trifase

Tipo Type	Modello Model	U	rpm	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	REG.
DA	12/9 B	T	900	1,10	4,30	20/F	RVT/2
DA	12/12 B	T	920	1,10	4,70	20/F	RVT/2

Tipo Type	Modello Model	Lp dB(A)	Lw dB(A) Hz - Lw in bande di frequenza								
			Tot.	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k
DA	12/9 A	76	90	63	75	80	87	86	82	74	64
DA	12/12 A	76	90	62	74	80	86	85	81	73	63





TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H
3/8	255	100	260	200	100	114	205	30
7/7	230	210	270	315	150	185	325	30
9/7	230	260	300	380	185	215	390	40
9/9	300	260	354	380	184	215	390	40
10/8	265	290	310	425	200	250	440	40
10/10	330	290	380	425	200	250	440	40
12/9	310	340	400	490	230	295	520	40
12/12	395	340	485	490	230	295	520	40

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

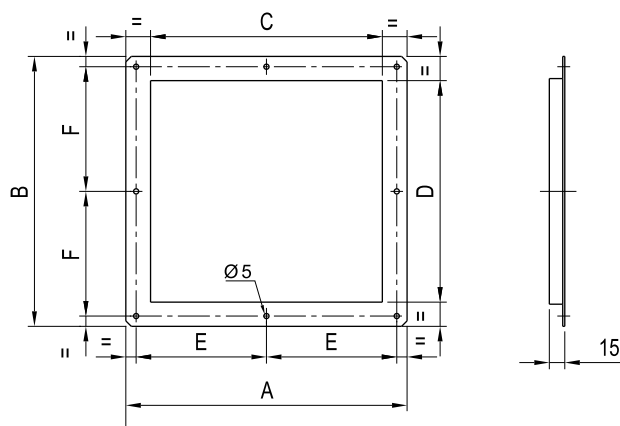
FLANGIA PREMENTE *OUTLET FLANGE*

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
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

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

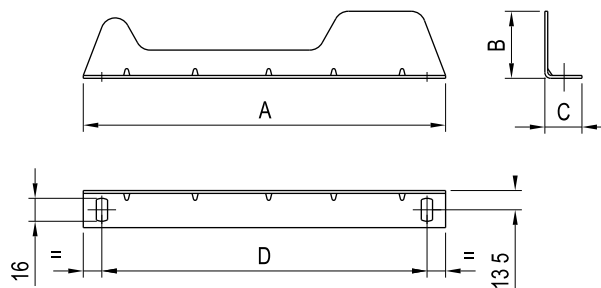
**STAFFE DI FISSAGGIO** *FIXING FEET*

Consentono l'ancoraggio del ventilatore. Possibilità di orientamento della bocca premente di 90° in 90°.

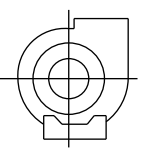
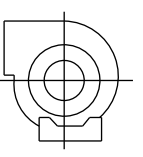
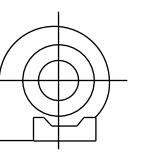
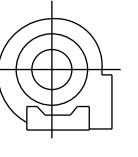
Used for fan fitting. Possibility of orientation of the fan outlet by steps of 90°.

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

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

**ORIENTAMENTI** *Discharge angles*

DA

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

Orientamenti possibili utilizzando le staffe di fissaggio

Figures available using the fixing feet



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. 240

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

Accessori / Accessories - BOX-T

pag. 242



BOX-CA

pag. 243

Unità di filtrazione a carboni attivi
Active carbon filtering units



DA-T

pag. 246

Ventilatori a doppia aspirazione senza motore
Round duct backward bladed centrifugal fans

Accessori / Accessories - DA-T

pag. 248

> BOX-T

Ventilatori cassonati a doppia aspirazione a trasmissione

Belt driven double inlet box fans



Versioni / Versions:



ATEX 3G

CONSEGNA VELOCE
QUICK DELIVERY



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 fino a una temperatura di + 40°C.

COSTRUZIONE

- 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 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE 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. 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 up to a temperature of + 40°C.

CONSTRUCTION

- Frame in extruded aluminium profiles and removable panels in galvanized steel sheet.
- Plenum lining of the 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.
- 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 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F. Suitable for S1 service (continuous working at constant load).
- ATEX version 3G according to Directive 94/9/CE. See Catalogue 2 ATEX Range.
- Panels in aluminium.
- Double skin panels (available thickness: 23 or 50 mm)

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

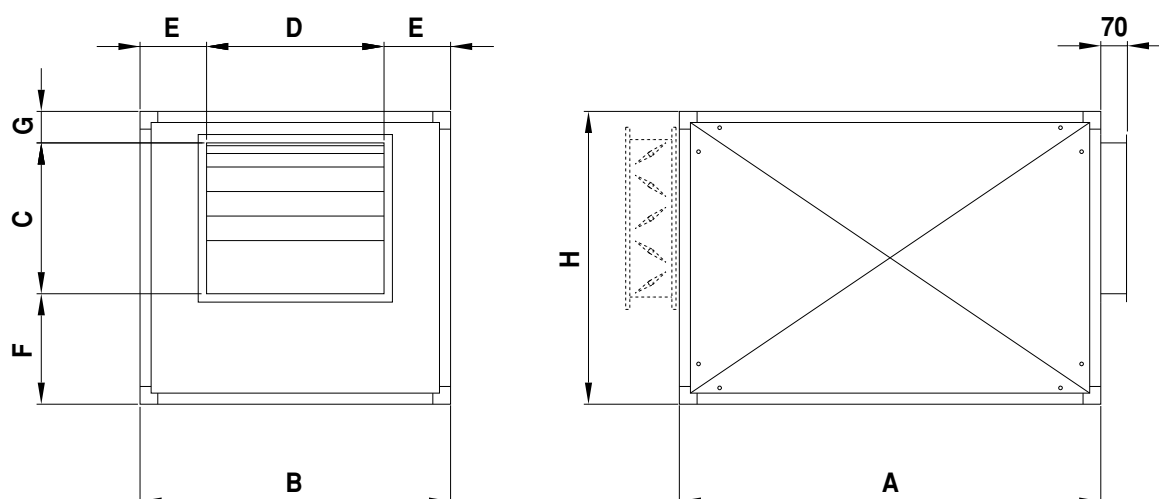
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lw: livello di potenza sonora rilevato a 1 m - **Lw:** sound power level measured at 1 m

Tipo Type	Q m³/h	C m/sec	Ps (mm/H ₂ O)												55																			
			10			15			20			25			30			35			40			45			50							
			rpm	Lw dB(A)	Pm kW	rpm	Lw dB(A)	Pm kW	rpm	Lw dB(A)	Pm kW	rpm	Lw dB(A)	Pm kW	rpm	Lw dB(A)	Pm kW	rpm	Lw dB(A)	Pm kW	rpm	Lw dB(A)	Pm kW	rpm	Lw dB(A)	Pm kW	rpm	Lw dB(A)	Pm kW	rpm	Lw dB(A)	Pm kW	rpm	
7/7	750	4,3	830	0,37	56	1018	0,37	59	1176	0,37	64	1313	0,37	66	1435	0,37	70	1547	0,37	73														
	1000	5,8	837	0,37	60	1017	0,37	65	1174	0,37	69	1314	0,37	71	1440	0,37	73	1555	0,37	74	1662	0,37	75											
	1500	8,6	924	0,37	67	1060	0,37	71	1192	0,37	72	1319	0,37	73	1439	0,37	74	1553	0,37	75	1660	0,75	77	1762	0,75	78	1858	0,75	80	1949	0,75	81		
	2000	11,5	1073	0,37	74	1176	0,37	75	1278	0,37	76	1379	0,75	77	1480	0,75	78	1578	0,75	79	1675	0,75	80	1769	0,75	81	1860	0,75	81	1948	0,75	82		
9/9	1000	3,6	663	0,37	60	842	0,37	64	1000	0,37	66	1217	0,37	68	1265	0,37	68	1379	0,37	69														
	2000	7,1	697	0,37	62	814	0,37	66	923	0,37	67	1027	0,37	68	1129	0,37	69	1228	0,37	69	1325	0,75	70	1419	0,75	71	1510	0,75	72	1599	0,75	73		
	3000	10,7	820	0,37	70	917	0,75	71	1005	0,75	72	1087	0,75	73	1164	0,75	74	1239	0,75	74	1312	0,75	75	1384	0,75	76								
	2000	7,3	587	0,37	61	707	0,37	63	825	0,37	64	933	0,37	66	1031	0,37	67	1123	0,75	68	1208	0,75	69	1287	0,75	70	1362	0,75	72	1433	1,10	74		
10/10	3000	10,9	697	0,37	67	726	0,37	69	820	0,37	70	910	0,75	71	997	0,75	72	1080	0,75	73	1160	0,75	74	1237	0,75	75	1311	1,10	76	1381	1,10	77		
	4000	14,5	832	0,75	72	797	0,75	73	871	0,75	74	944	0,75	74	1015	0,75	75	1085	1,10	75	1154	1,10	76	1221	1,10	77	1286	1,10	77					
	4000	8,2	552	0,75	67	646	0,75	68	730	0,75	70	808	0,75	71	881	0,75	72	951	0,75	73	1017	1,10	73	1081	1,10	74	1142	1,10	75	1201	1,50	76		
	5000	10,3	592	0,75	70	680	0,75	71	758	0,75	72	830	1,10	73	897	1,10	73	960	1,10	74	1021	1,10	74	1080	1,50	75	1137	1,50	76	1192	1,50	77		
12/12	6000	12,4	644	0,75	73	720	1,10	74	793	1,10	75	861	1,10	76	964	1,50	77	984	1,50	77	1041	1,50	78											
	6000	8,8	437	1,10	65	510	1,10	67	579	1,10	68	646	1,10	69	710	1,10	71	771	1,10	72	828	1,50	73	882	1,50	75	934	2,20	76	983	2,20	76		
	7000	10,2	464	1,10	67	528	1,10	69	590	1,10	70	650	1,10	71	708	1,50	72	765	1,50	73	820	1,50	74	872	2,20	75	923	2,20	76	972	2,20	77		
	8000	11,7	495	1,10	70	552	1,10	71	608	1,50	72	662	1,50	73	715	1,50	74	767	2,20	75	818	2,20	76	867	2,20	77	916	2,20	78	962	3,00	79		
15/15	9000	13,1	530	1,50	72	581	1,50	73	631	1,50	74	681	2,20	75	729	2,20	76	776	2,20	76	823	2,20	77	869	3,00	78	914	3,00	79	959	3,00	80		
	10000	14,6	566	1,50	74	614	2,20	75	659	2,20	75	704	2,20	76	748	2,20	77	771	3,00	77	835	3,00	78	878	3,00	79	920	3,00	80					
	10000	10,4	412	2,20	72	467	2,20	73	519	2,20	73	568	2,20	74	616	2,20	75	662	2,20	76	706	2,20	76	750	3,00	77	792	3,00	77	833	3,00	78		
	12000	12,5	449	2,20	75	500	2,20	75	546	2,20	76	590	2,20	76	632	2,20	77	673	3,00	77	714	3,00	77	753	3,00	78	791	4,00	78	828	4,00	79		
18/18	14000	14,6	490	2,20	76	537	2,20	77	579	3,00	77	620	3,00	78	658	3,00	78	696	4,00	78	732	4,00	79	767	4,00	79	802	4,00	79	836	5,50	80		
	16000	16,7	533	3,00	78	577	3,00	79	616	4,00	80	654	4,00	80	690	4,00	81	724	5,50	82	758	5,50	82	790	5,50	82	822	5,50	82	854	5,50	83		
	16000	10,9	423	4,00	78	467	4,00	79	508	4,00	79	548	4,00	80	587	4,00	80	625	4,00	81	661	4,00	81	697	5,50	82	732	5,50	83	765	5,50	84		
	18000	12,3	454	4,00	80	495	4,00	80	533	4,00	81	569	4,00	81	605	4,00	82	640	5,50	82	674	5,50	83	707	5,50	83	740	5,50	84	772	7,50	85		
500	20000	13,6				525	4,00	80	560	5,50	81	594	5,50	82	627	5,50	82	659	5,50	83	691	7,50	84	722	7,50	84	753	7,50	85	783	7,50	86		
	22000	15				556	5,50	83	589	5,50	83	621	7,50	84	652	7,50	84	682	7,50	84	712	7,50	85	741	7,50	85								
	24000	16,4				588	7,50	85	620	7,50	85	650	7,50	85	679	7,50	85																	
	22000	12	394	4,00	80	430	4,00	80	464	4,00	81	496	5,50	81	527	5,50	82	558	5,50	83	587	7,50	83	616	7,50	84	645	7,50	85	672	7,50	86		
560	24000	13	417	5,50	81	451	5,50	82	483	5,50	82	513	5,50	83	543	7,50	83	571	7,50	84	599	7,50	85	627	7,50	85	653	9,20	86	680	9,20	87		
	26000	14,1				473	5,50	82	503	7,50	82	532	7,50	83	560	7,50	83	587	7,50	84	613	9,20	85	639	9,20	85	665	9,20	86					
	28000	15,2				495	7,50	83	524	7,50	84	552	7,50	84	578	9,20	84	604	9,20	85	629	9,20	86											
	26000	11,3				369	5,50	76	400	5,50	77	430	5,50	79	460	5,50	79	489	7,50	80	517	7,50	80	544	7,50	81	571	7,50	82	597	9,20	83		
630	28000	12,1				383	5,50	77	413	5,50	78	441	7,50	80	469	7,50	80	496	7,50	81	523	7,50	81	549	9,20	82	575	9,20	83	600	9,20	84		
	30000	13				398	5,50	79	426	7,50	80	453	7,50	81	480	7,50	81	505	7,50	82	531	9,20	83	556	9,20	83	580	9,20	83	604	11,00	84		
	32000	13,9				414	7,50	80	440	7,50	81	466	7,50	82	491	9,20	82	516	9,20	83	540	11,00	83	564	11,00	84	587	11,00	85	610	11	85		

ATTENZIONE: Il livello di potenza sonora (Lw) a m 1,00 è deducibile, con approssimazione, sottraendo 7 dB per una installazione in ambienti riverberanti ed 11 dB in campo libero.

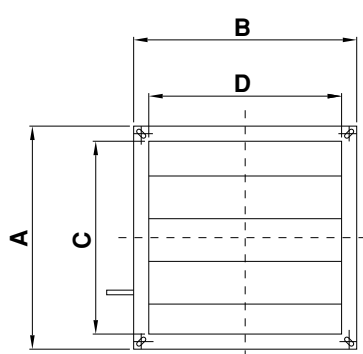
ATTENTION: The sound power level (Lw) at 1,00 m is deducted, with approximation, subtrahend 7 dB for installazion in riverberating room and 11 dB for installation in free field.



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

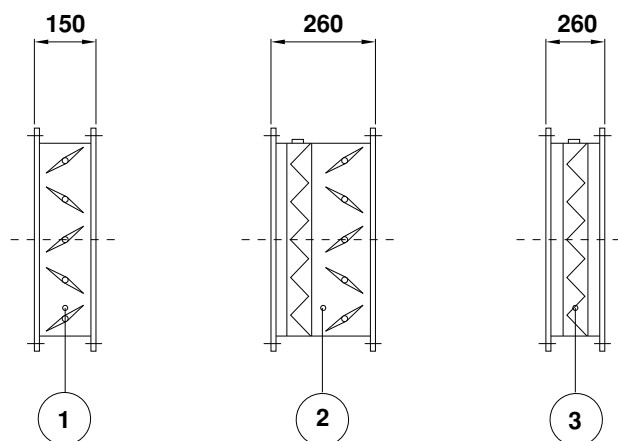
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

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

> BOX-CA

Unità di filtrazione a carboni attivi

Active carbon filtering units



PRONTA CONSEGNA
STOCK EXPRESS RANGE



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 max esercizio +40°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 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 parapigioggia.

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 max air temperature of 40°.

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 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F. Suitable for S1 service (continuous working at constant load).

ACCESSORIES

- Weatherproof cover.

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

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1 m - **Lp**: sound pressure level measured at 1 m

BOX-CA 300 (Q.tà carbone / Q.ty actived carbon: 25 kg)

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1BC0300	BOX-CA	300	T	4	1,10	2,60	55/F	90S

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	PS (mm H2O)	rpm	Lp dB(A)
BOX-CA	300	3000	20	1550	65

BOX-CA 600 (Q.tà carbone / Q.ty actived carbon: 50 kg)

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1BC0601	BOX-CA	600	T	4	2,20	4,80	55/F	100

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	PS (mm H2O)	rpm	Lp dB(A)
BOX-CA	600	6000	25	1080	67

BOX-CA 900 (Q.tà carbone / Q.ty actived carbon: 65 kg)

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1BC0900	BOX-CA	900	T	4	3,00	6,60	55/F	100

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	PS (mm H2O)	rpm	Lp dB(A)
BOX-CA	900	9000	20	880	70

BOX-CA 450 (Q.tà carbone / Q.ty actived carbon: 40 kg)

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1BC0400	BOX-CA	450	T	4	1,50	3,50	55/F	90L

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	PS (mm H2O)	rpm	Lp dB(A)
BOX-CA	450	4500	20	1300	66

BOX-CA 750 (Q.tà carbone / Q.ty actived carbon: 62 kg)

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1BC0750	BOX-CA	750	T	4	3,00	6,60	55/F	100

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	PS (mm H2O)	rpm	Lp dB(A)
BOX-CA	750	7500	25	1140	67

BOX-CA 1200 (Q.tà carbone / Q.ty actived carbon: 100 kg)

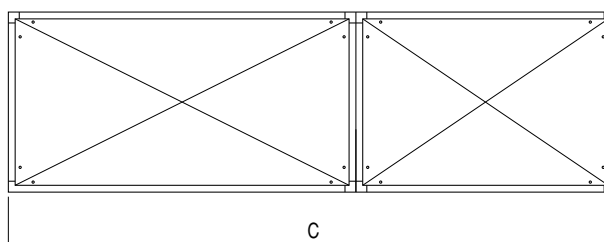
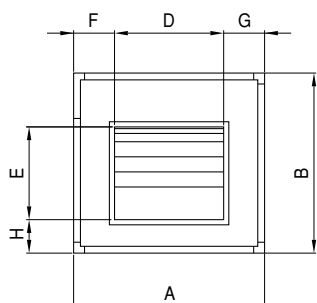
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)
1BC1203	BOX-CA	1200	T	4	4,00	8,30	55/F	112M

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	PS (mm H2O)	rpm	Lp dB(A)
BOX-CA	1200	12000	20	850	72

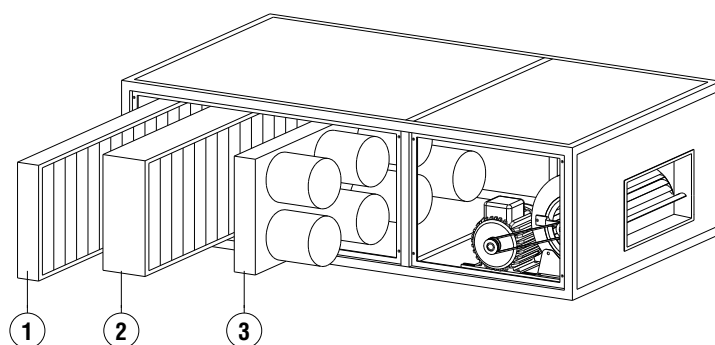
DIMENSIONI *Dimensions*

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.
- 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.
 - 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.

- 1) *Pre-filter with not reusable section in polyester, with waved section. Efficiency of weighting separation (gravimetric test) ASHRAE52-76 (STD) / EUROVENT 4-5 equal to 84% class G3. Frame in galvanized steel sheet, electro-welded galvanized guards to contain the polyester.*
- 2) *High efficiency pocket filters, not reusable. Filtering in flammable micro-fibres of glass class 2 . Efficiency of weighting separation (gravimetric test) ASHARE 52-76 (STD) / EUROVENT 4-5 equal to 80/85% class EU7.*
- 3) *Cartridges containing activated charcoal, with high absorbing capacity.*
 - *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.*



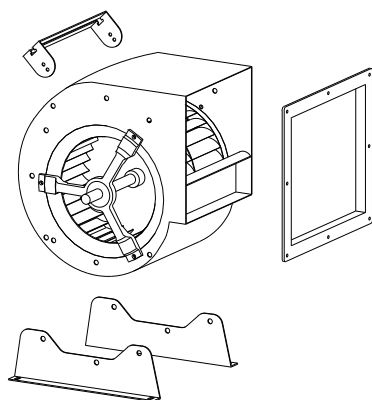
DYN AIR

Tipo Type	Q m³/h	Pa mmH ₂ O	Motore Motor	Costruzione Construction	Orientamento Discharge angles	Accessori Disponibili in Consegna Veloce Available accessories in quick delivery
BOX-T 7/7	da/from 1500 a/to 2000	DA 20 A 30	0,75kW - 4 P Singola Velocità Single speed	Semplice/doppia pannellatura Single/double lining	Dx-A1	Tettuccio Parapioggia / Weatherproof cover Guida Porta Filtro / Filtering section Filtro / Filter
BOX-T 9/9	da/from 2000 a/to 3000	DA 20 A 30	0,75kW - 4 P Singola Velocità Single speed	Semplice/doppia pannellatura Single/double lining	Dx-A1	Tettuccio Parapioggia / Weatherproof cover Guida Porta Filtro / Filtering section Filtro / Filter
BOX-T 10/10	da/from 3000 a/to 4000	DA 20 A 35	1,10kW - 4 P Singola Velocità Single speed	Semplice/doppia pannellatura Single/double lining	Dx-A1	Tettuccio Parapioggia / Weatherproof cover Guida Porta Filtro / Filtering section Filtro / Filter
BOX-T 12/12	da/from 5000 a/to 6000	DA 20 A 35	1,50kW - 4 P Singola Velocità Single speed	Doppia pannellatura Double lining	Dx-A1	Tettuccio Parapioggia / Weatherproof cover Guida Porta Filtro / Filtering section Filtro / Filter
BOX-T 15/15	da/from 7000 a/to 8000	DA 20 A 30	1,50kW - 4 P Singola Velocità Single speed	Doppia pannellatura Double lining	Dx-A1	Tettuccio Parapioggia / Weatherproof cover Guida Porta Filtro / Filtering section Filtro / Filter
BOX-T 15/15	da/from 9000 a/to 10000	DA 20 A 35	3,00kW - 4 P Singola Velocità Single speed	Doppia pannellatura Double lining	Dx-A1	Tettuccio Parapioggia / Weatherproof cover Guida Porta Filtro / Filtering section Filtro / Filter
BOX-T 18/18	da/from 10000 a/to 12000	DA 20 A 30	2,20kW - 4poli Singola Velocità Single speed	Doppia pannellatura Double lining	Dx-A1	Tettuccio Parapioggia / Weatherproof cover Guida Porta Filtro / Filtering section Filtro / Filter
BOX-T 18/18	da/from 14000 a/to 16000	DA 25 A 40	5,50kW - 4 P Singola Velocità Single speed	Doppia pannellatura Double lining	Dx-A1	Tettuccio Parapioggia / Weatherproof cover Guida Porta Filtro / Filtering section Filtro / Filter
BOX-CA 300	3000	20	1,10kW - 4 P Singola Velocità Single speed	Semplice pannellatura Single lining	Dx-A1	Tettuccio Parapioggia / Weatherproof cover

> 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 di 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 up to the maximum temperature of 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.

ORIENTAMENTI Discharge angles

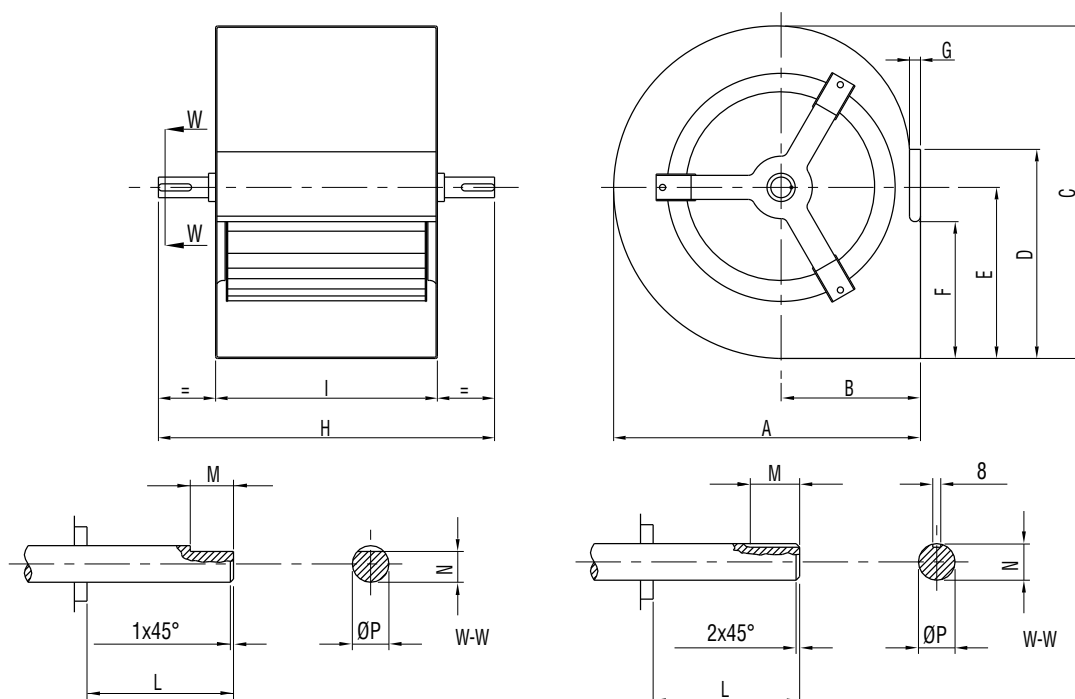
DA-T

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

LIMITI DI IMPIEGO Operational limits

DA-T

TIPO TYPE	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 ² (kgm ²)	0,008	0,030	0,040	0,050	0,070	0,120	0,140	0,240	0,300	0,580	0,710



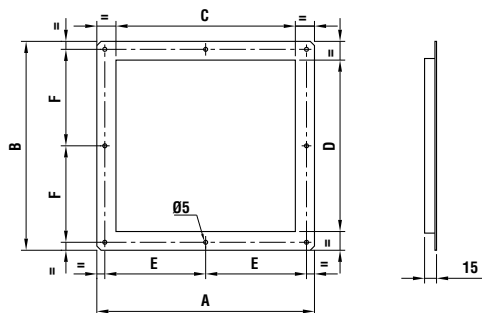
TIPO TYPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	ØP	kg
7/7	315	150	325	210	185	145	30	340	230	28	28	19	20	5
9/7	380	185	390	260	215	180	40	340	230	30	30	19	20	8
9/9	380	185	390	260	215	180	40	395	300	30	30	19	20	9
10/8	425	200	440	290	250	215	40	355	265	38	38	19	20	10
10/10	425	200	440	290	250	215	40	420	330	38	38	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

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

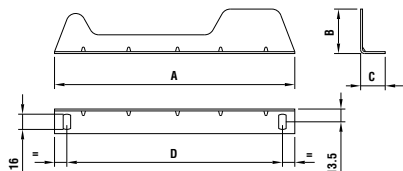
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

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°.



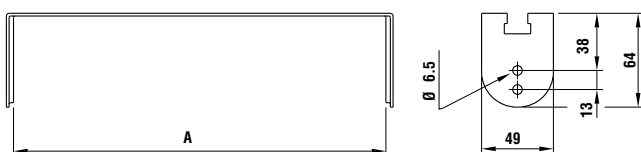
Cod.	TIPO TYPE	A	B	C	D
5PI2981	7	254	47	26	227
5PI2985	9	325	102	26	297
5PI2989	10	363	102	26	339
5PI2993	12	434	144	26	407
5PI2997	15	521	164	26	494
5PI2998	18	635	186	26	608

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



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. 250

Cassoni centrifughi pale rovesce ad alta temperatura
per cucine industriali

Backward curve centrifugal box fans high temperature for industrial kitchens

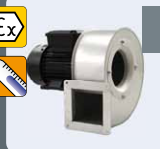


PR-AC

pag. 254

Ventilatori centrifughi in materiale plastico

Centrifugal fans in plastic material



DIC-INOX

pag. 260

Piccoli ventilatori centrifughi in acciaio inossidabile

Small size centrifugal fans in stainless steel

Accessori / Accessories - DIC-INOX

pag. 265

> 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

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 gamma è composta di 6 modelli con portate da 1200 mch a 7000 mch e pressioni statiche fino a 780 Pa. La caratteristica peculiare di questo cassonetto consiste nell'avere 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 -10°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.

COSTRUZIONE

- 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 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, 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 parapioggia disponibile su richiesta come accessorio.

A RICHIESTA

S-CUBE KAT 636 e 716.

ACCESSORI

- Interruttore di servizio IP67
- Tettuccio parapioggia.
- Supporti antivibranti.
- Regolatori di velocità ad autotrasformatore.
- Giunti flessibili
- Tronchetto aspirazione a sezione circolare
- Raccordo rettangolare-tondo in mandata
- Griglia di espulsione diretta
- Serranda regolazione flusso

DESCRIPTION

*S-CUBE KAT box fans are designed for ducted or direct industrial kitchen ventilation. Available in 6 sizes, airflow from 1200 mch to 7000 mch and static pressure up to 780 Pa. 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 - 10°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 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, 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).

UPON REQUEST

S-CUBE KAT 636 and 716.

ACCESSORIES

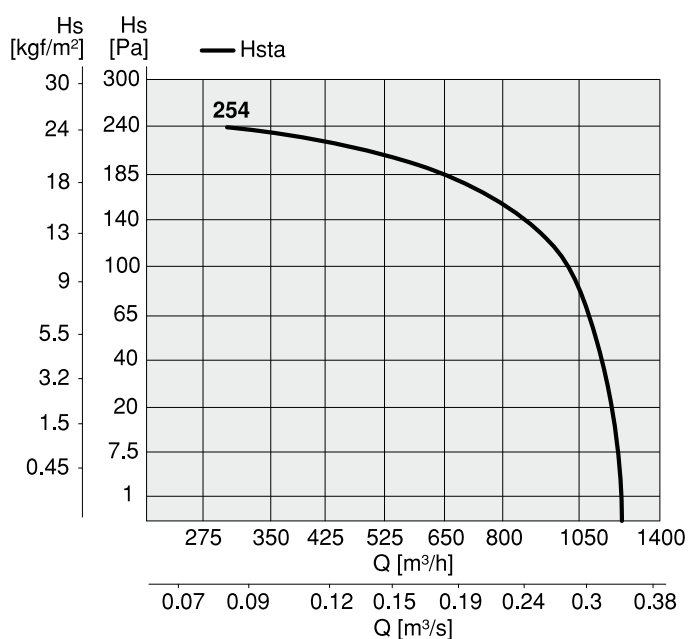
- Service switch IP 67 with high temperature resistant silicon cables
- Water-proof protection cover
- Anti-vibration supports
- Self-transformer speed controller
- Flexible connectors
- Round spigot inlet cone
- Square to round outlet adaptor
- Airflow regulation damper
- Direct exhaust protection guard

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

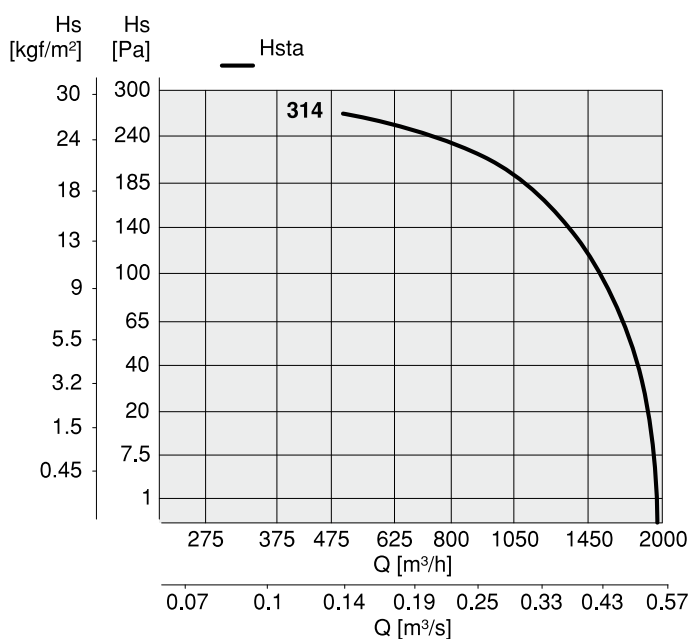
S-CUBE KAT 25

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1SK2501	S-CUBE KAT	254	M	4	0,09	0,90	55/F	56	37
1SK2500	S-CUBE KAT	254	T	4	0,09	0,38	55/F	56	37



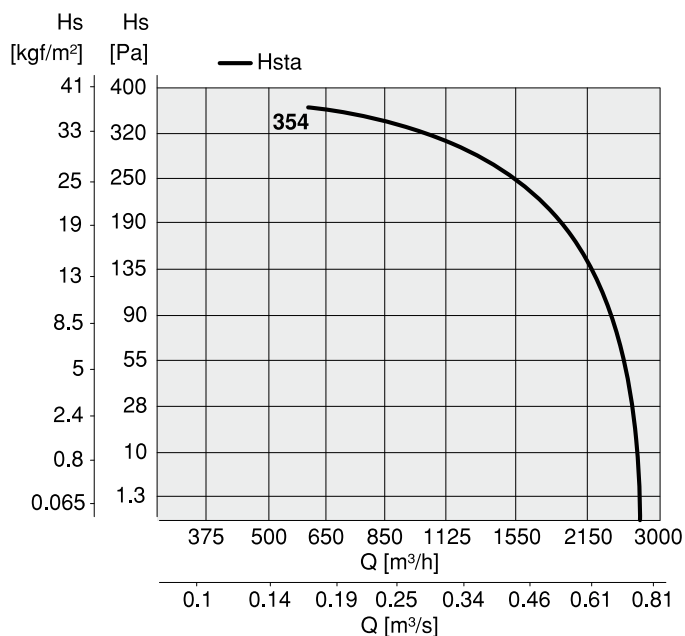
S-CUBE KAT 31

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1SK3101	S-CUBE KAT	314	M	4	0,12	1,20	55/F	63	46
1SK3100	S-CUBE KAT	314	T	4	0,12	0,57	55/F	63	43



S-CUBE KAT 35

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1SK3501	S-CUBE KAT	354	M	4	0,25	2,35	55/F	71	44
1SK3500	S-CUBE KAT	354	T	4	0,25	0,86	55/F	71	50



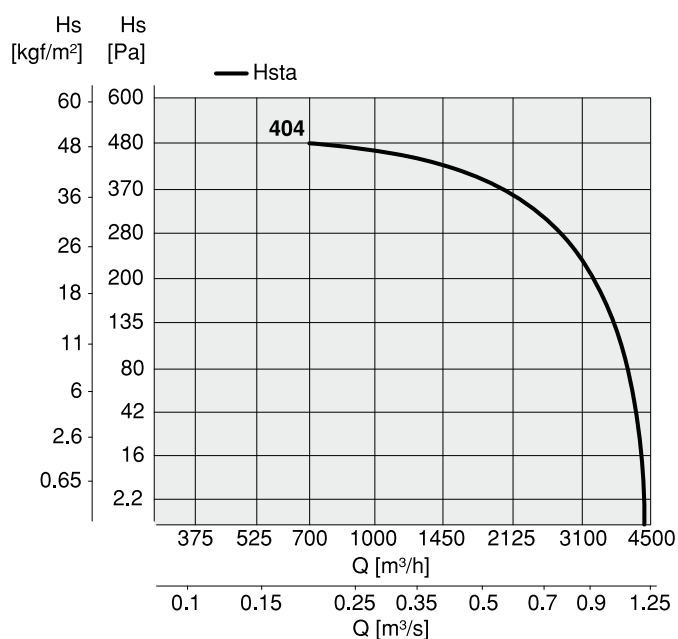
sez.
1.9

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

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 3 m - **Lp:** sound pressure level measured at 3 m

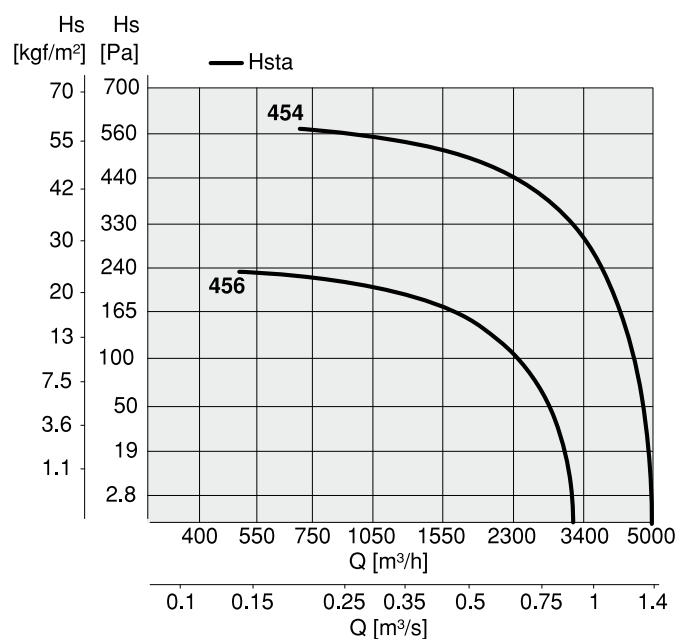
S-CUBE KAT 40

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1SK4001	S-CUBE KAT	404	M	4	0,55	4,75	55/F	80	49
1SK4000	S-CUBE KAT	404	T	4	0,55	1,60	55/F	80	53



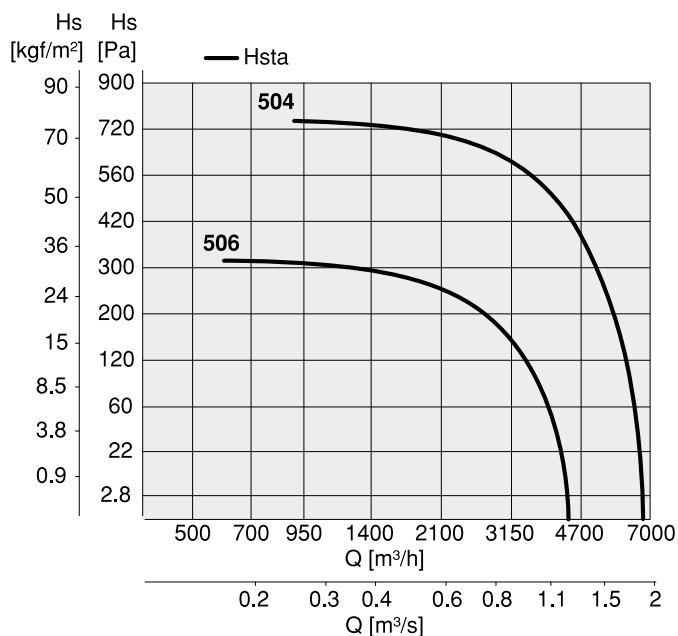
S-CUBE KAT 45

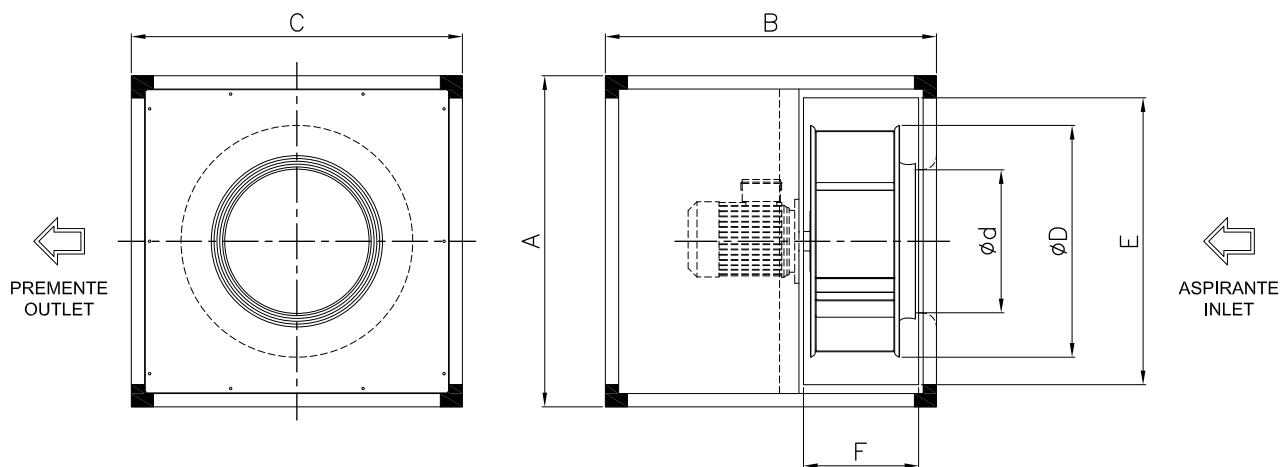
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1SK4501	S-CUBE KAT	454	M	4	0,75	5,60	55/F	80	53
1SK4500	S-CUBE KAT	454	T	4	0,75	2,20	55/F	80	52
1SK4502	S-CUBE KAT	456	T	6	0,37	1,20	55/F	80	41



S-CUBE KAT 50

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Mot. (Gr)	Lp dB (A)
1SK5000	S-CUBE KAT	504	T	4	1,10	2,80	55/F	90S	58
1SK5002	S-CUBE KAT	506	T	6	0,37	1,20	55/F	80	46





TIPO TYPE	U	P	kW	Gr.	A	B	C	D	d	E	F	Kg
25	M/T	4	0,09	56	500	500	500	260	180	430	130	28
31	M/T	4	0,12	63				314	220		140	30
35	M/T	4	0,25	71	640	640	640	384	270	565	170	46
40	M/T	4	0,55	80				427	296		220	50
45	M/T	4	0,75	80	750	750	750	468	296	650	200	80
	T	6	0,37	80								78
50	T	4	1,1	90S	750	750	750	525	327	650	250	88
	T	6	0,37	80								83
63	T	6	1,1	90	1.000	780	1.000	630	430	875	265	108
71	T	6	1,50	100	1.150	900	1.150	716	476	1050	330	120

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

> PR-AC

Ventilatori centrifughi in materiale plastico

Centrifugal fans in plastic material



Versioni / Versions:



Atex 3G

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 di 60°C max. 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 epossipoliesteriche.
- 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. 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 maximum fluid temperature of 60°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 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. See Catalogue 2 ATEX Range.

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°

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

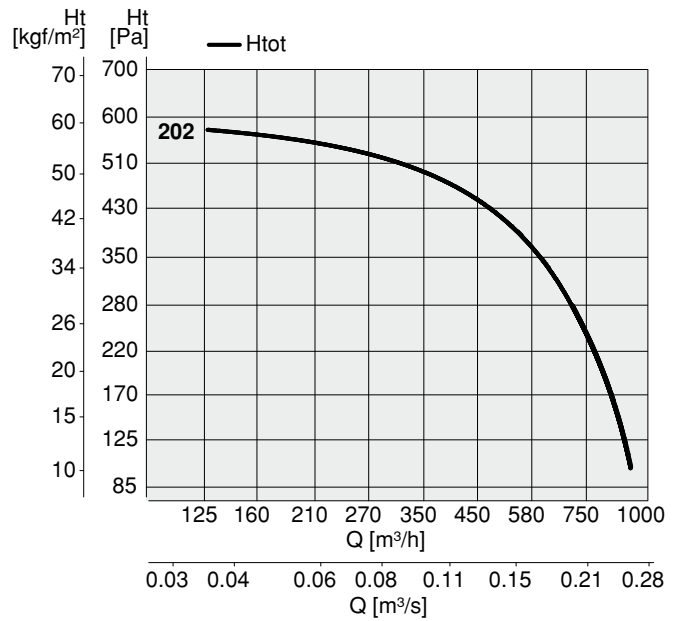
Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PR-AC 200

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1PA2023	PR-AC	202	M	2	0,18	1,28	55/F	56
1PA2022	PR-AC	202	T	2	0,18	0,60	55/F	56

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	Mot. (Gr)
PR-AC	202	920	11	12,72	0,0200096	0,0132	63

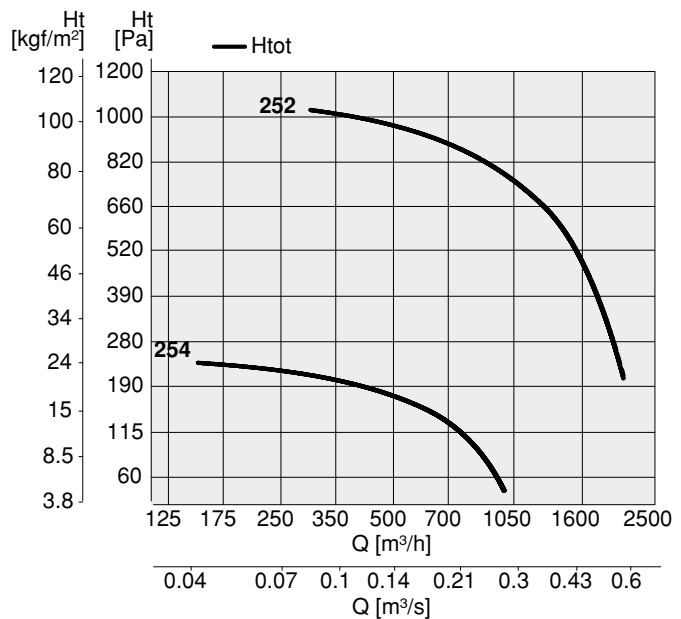


PR-AC 250

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1PA2523	PR-AC	252	M	2	0,37	3,00	55/F	70
1PA2522	PR-AC	252	T	2	0,37	1,10	55/F	70
1PA2547	PR-AC	254	M	4	0,12	1,10	55/F	53
1PA2545	PR-AC	254	T	4	0,12	0,45	55/F	53

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

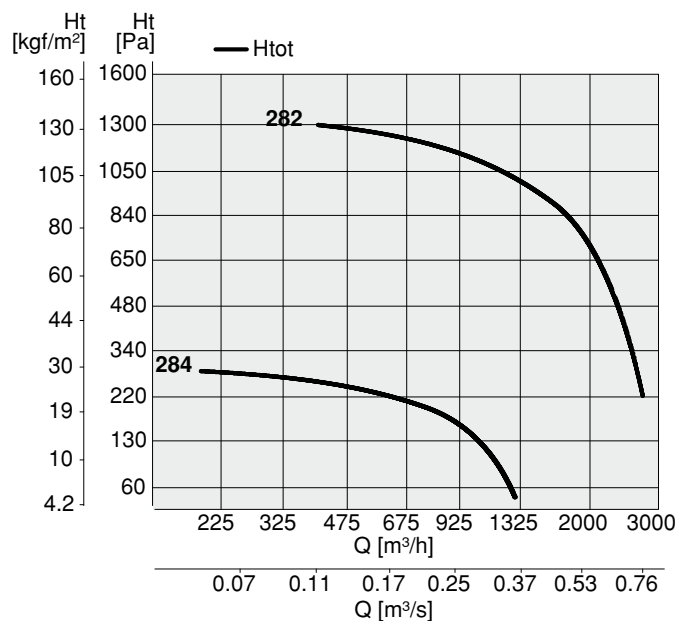


PR-AC 280

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1PA2810	PR-AC	282	M	2	0,75	5,20	55/F	74
1PA2822	PR-AC	282	T	2	0,75	1,90	55/F	74
1PA2850	PR-AC	284	M	4	0,18	1,60	55/F	56
1PA2845	PR-AC	284	T	4	0,18	0,60	55/F	56

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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



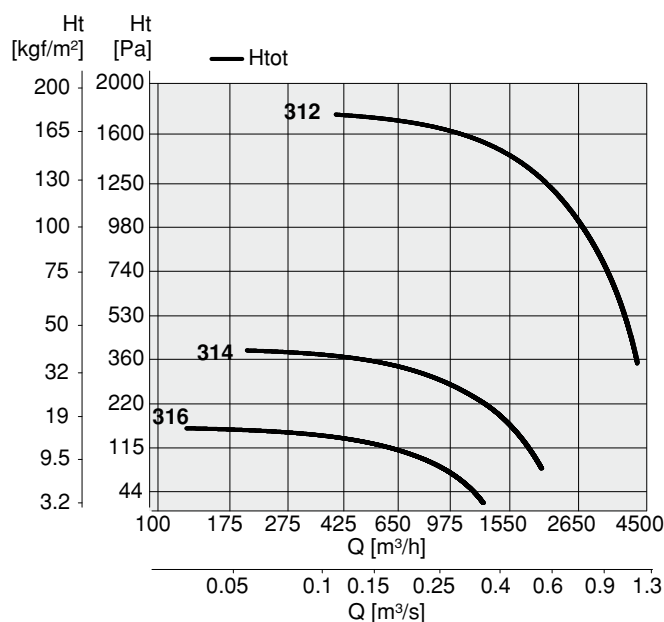
Frequenza 50Hz – Temperatura dell'aria 15°C – Pressione barometrica 760 mm Hg – Peso specifico dell'aria 1,22 Kg/m³
Frequency 50Hz – Air temperature 15°C – Barometric pressure 760 mm Hg – Air specific weight 1,22 Kg/m³

Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PR-AC 310								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1PA3110	PR-AC	312	M	2	1,50	10,00	55/F	77
1PA3122	PR-AC	312	T	2	1,50	3,40	55/F	77
1PA3147	PR-AC	314	M	4	0,25	2,40	55/F	59
1PA3145	PR-AC	314	T	4	0,25	0,85	55/F	59
1PA3148	PR-AC	316	T	6	0,18	0,70	55/F	49

Limiti d'impiego - Operational limit

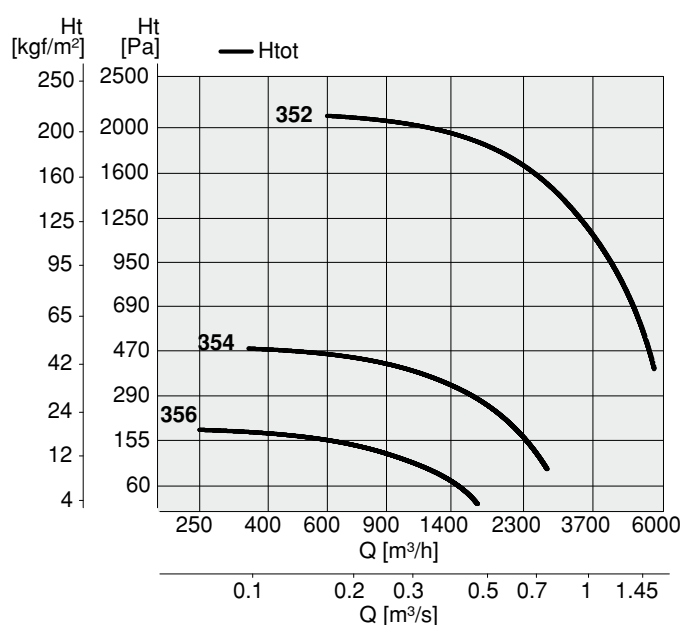
Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	Mot. (Gr)
PR-AC	312	4180	35	23,72	0,0490625	0,106	90S
PR-AC	314	1980	8	11,20	0,0490625	0,106	71
PR-AC	316	1256	3	7,113	0,0490625	0,106	71



PR-AC 350								
Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1PA3522	PR-AC	352	T	2	2,20	4,90	55/F	78
1PA3545	PR-AC	354	M	4	0,37	2,90	55/F	61
1PA3565	PR-AC	354	T	4	0,37	1,18	55/F	61
	PR-AC	356	T	6	0,18	0,70	55/F	50

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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



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

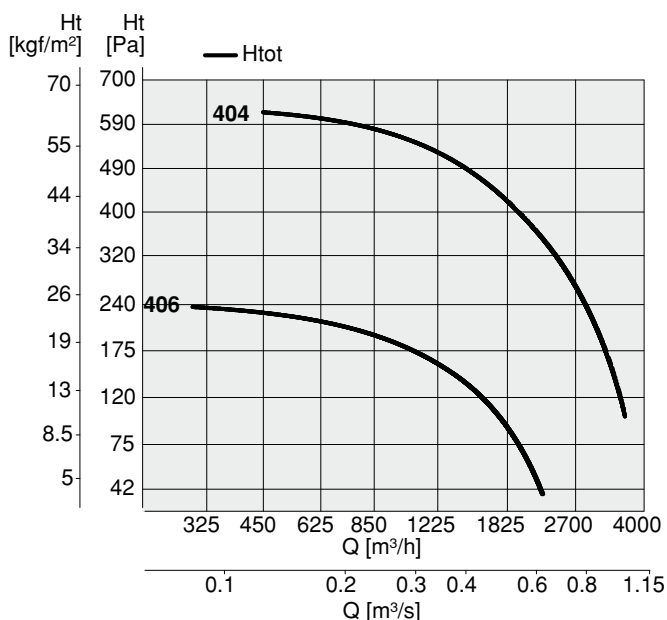
Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PR-AC 400

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1PA4049	PR-AC	404	M	4	0,55	4,30	55/F	66
1PA4045	PR-AC	404	T	4	0,55	1,60	55/F	66
1PA4063	PR-AC	406	T	6	0,25	1,00	55/F	55

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

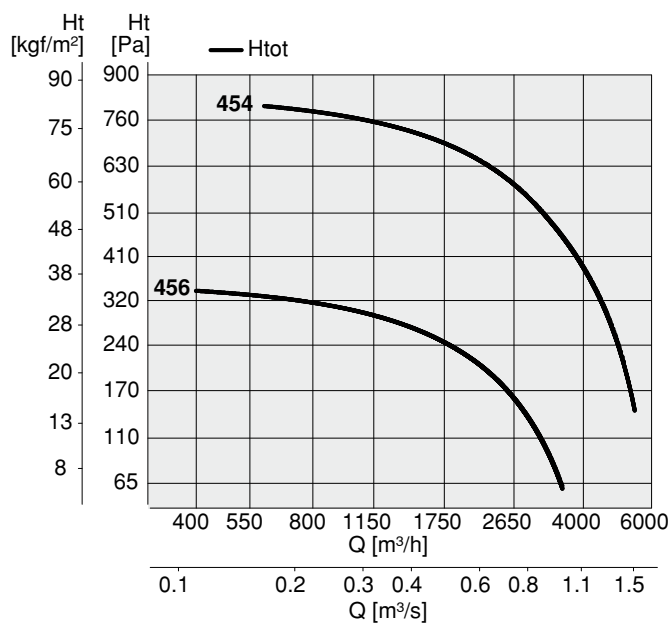


PR-AC 450

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1PA4545	PR-AC	454	T	4	1,10	2,70	55/F	66
1PA4558	PR-AC	456	T	6	0,37	1,20	55/F	56

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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



sez.
1.9

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

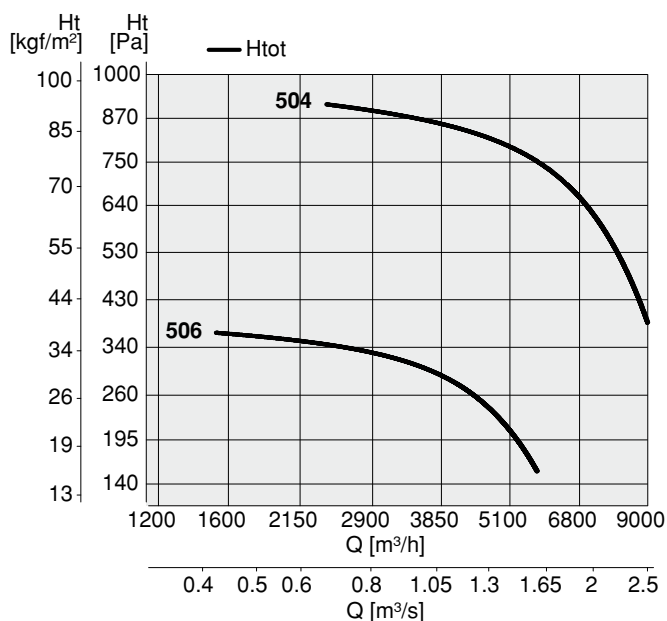
Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

PR-AC 500

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1PA5041	PR-AC	504	T	4	2,20	5,40	55/F	72
1PA5060	PR-AC	506	T	6	0,75	2,40	55/F	62

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

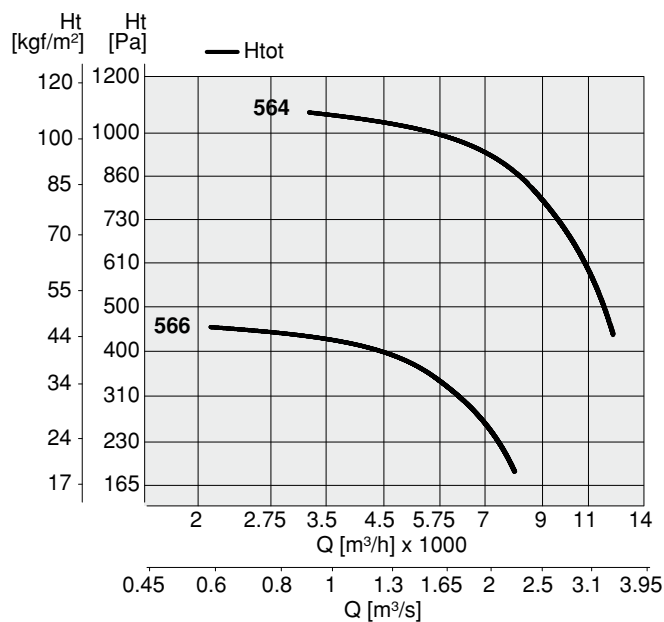


PR-AC 560

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1PA5645	PR-AC	564	T	4	4,00	8,50	55/F	73
1PA5660	PR-AC	566	T	6	1,50	4,20	55/F	64

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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

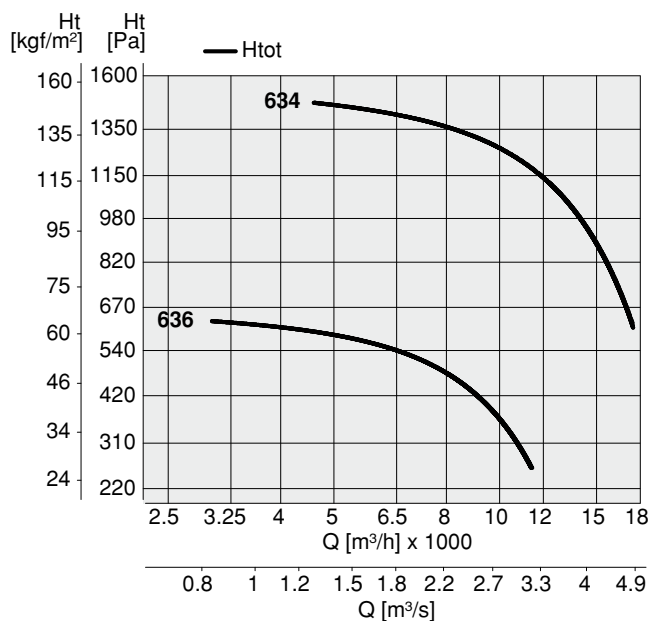


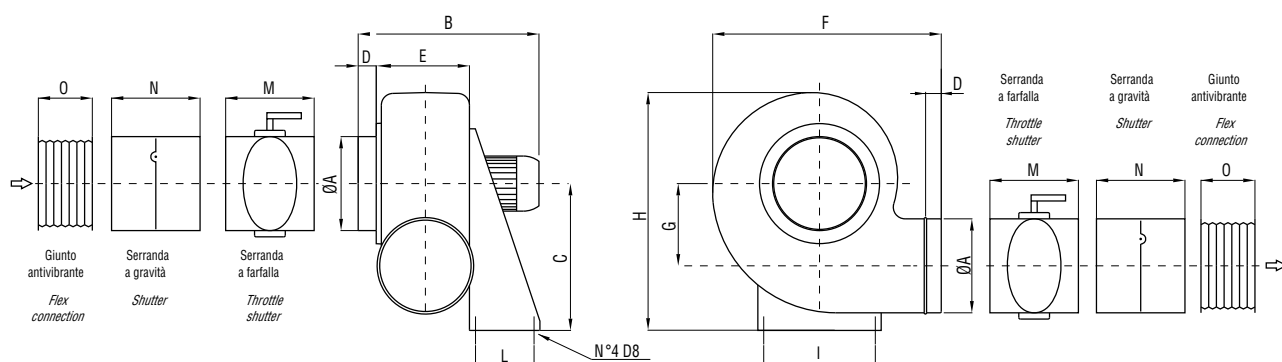
PR-AC 630

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1PA6340	PR-AC	634	T	4	5,50	11,30	55/F	74
1PA6369	PR-AC	636	T	6	2,20	5,30	55/F	65

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	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





TIPO TYPE	ØA	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	kg
20	160	400	250	30	150	400	140	400	195	100	120	210	170	10
25	200	440	310	30	180	480	183	500	252	100	120	250	170	12
28	225	490	350	30	190	520	208	560	277	120	120	275	170	22
31	250	500	410	40	200	560	240	670	315	150	120	300	170	31
35	280	520	445	40	220	600	260	700	345	150	150	330	170	38
40	315	550	495	40	240	675	290	790	325	170	150	365	170	38
45	355	630	550	40	265	730	324	870	370	170	150	405	170	46
50	400	655	630	50	355	796	360	956	289	197	150	-	170	115
56	450	725	710	50	365	870	410	1045	289	237	590	-	170	130
63	500	810	800	50	408	1030	445	1200	337	237	640	-	170	175

Dimensioni in mm / *Dimensions in mm*

> DIC-INOX

Piccoli ventilatori centrifughi in acciaio inossidabile

Small size centrifugal fans in stainless steel



Versioni / Versions:



DESCRIZIONE GENERALE

I ventilatori centrifughi della serie DIC INOX sono adatti per il convogliamento di fumi corrosivi, fino alla temperatura massima di 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 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE 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. 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, up to a maximum temperature of 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, EMC 2004/108/CE, LVD 2006/95/CE, CE marked, IP 55, class F, B35 shape. DIC-INOX 100 T and M with motor shape B14, IP44, class B.

ACCESSORIES

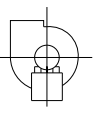
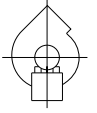
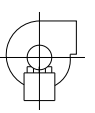
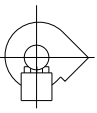
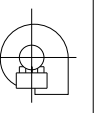
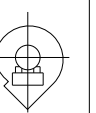
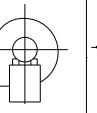

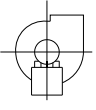
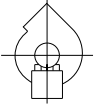
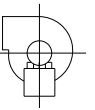

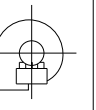
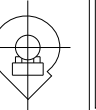
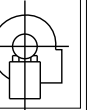

- Inlet and outlet protection guard according to UNI 12499 norm.
- Motor support in steel sheet protected against atmospheric agents by epoxy paint.

UPON REQUEST

- ATEX version according to Directive 94/9/CE. 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.

Rotazione Rotation RD								
Forma/Form	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°
Rotazione Rotation LG								

N.B.: Orientamento standard LG270°
Standard discharge angles LG 270°

PRESTAZIONI *Performance*

DIC-INOX

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

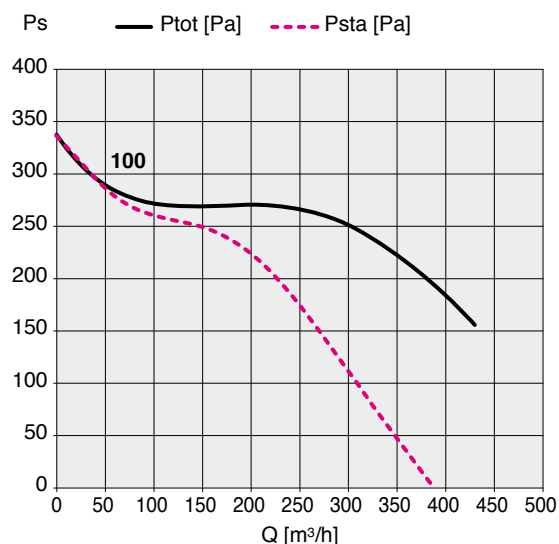
Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

DIC-INOX 100

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1IC1066	DIC-INOX	100/2	M	2	0,05	0,36	44/B	59
1IC1067	DIC-INOX	100/2	T	2	0,05	0,17	44/B	59

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	Mot. (Gr)
DIC-INOX	100/2	305	11	13,31	0,006384	0,0016	50

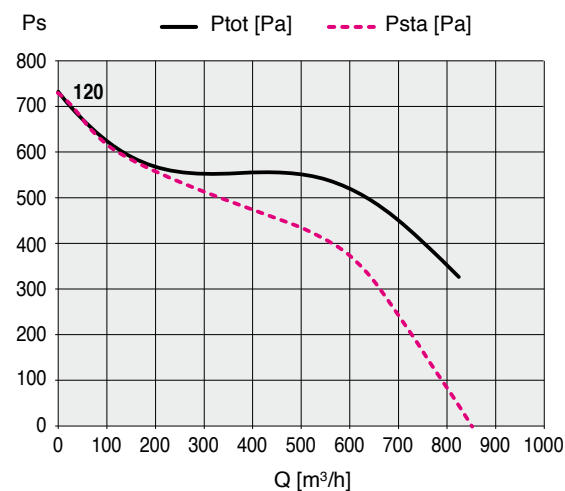


DIC-INOX 120

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1IC1272	DIC-INOX	120/2	M	2	0,25	1,85	55/F	63
1IC1273	DIC-INOX	120/2	T	2	0,25	0,71	55/F	63

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	Mot. (Gr)
DIC-INOX	120/2	790	28	21,14	0,010404	0,0036	63



sez.
1.9

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

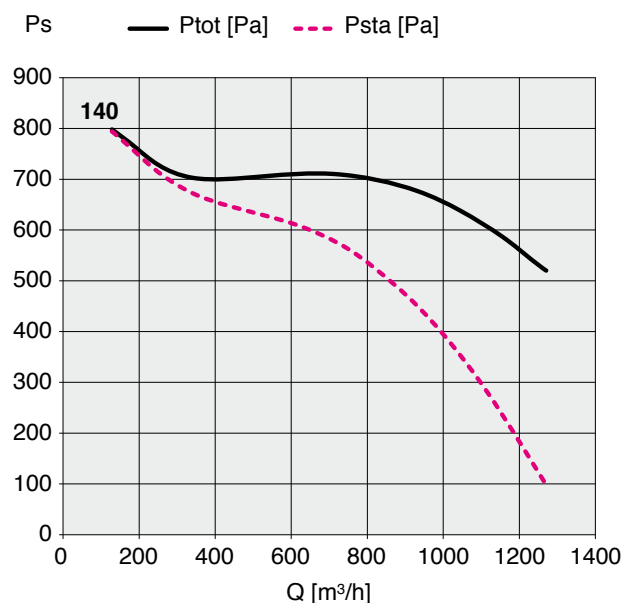
Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

DIC-INOX 140

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1IC1475	DIC-INOX	140/2	M	2	0,37	3,10	55/F	70
1IC1476	DIC-INOX	140/2	T	2	0,37	1,10	55/F	70

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	Mot. (Gr)
DIC-INOX	140/2	1025	26	20,50	0,013924	0,0064	71

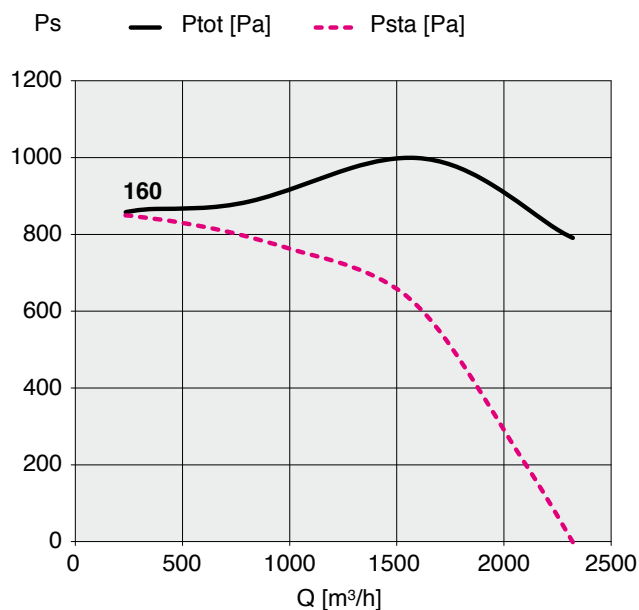


DIC-INOX 160

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1IC1608	DIC-INOX	160/2	M	2	0,75	5,20	55/F	75
1IC1669	DIC-INOX	160/2	T	2	0,75	1,90	55/F	75

Limiti d'impiego - Operational limit

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	Mot. (Gr)
DIC-INOX	160/2	1385	81	21,16	0,018225	0,0104	80



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

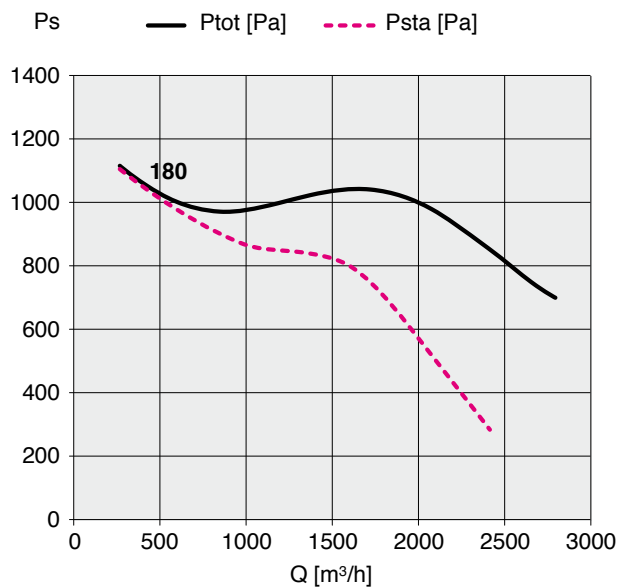
Lp: livello di pressione sonora rilevato a 1,50 m - **Lp:** sound pressure level measured at 1,50 m

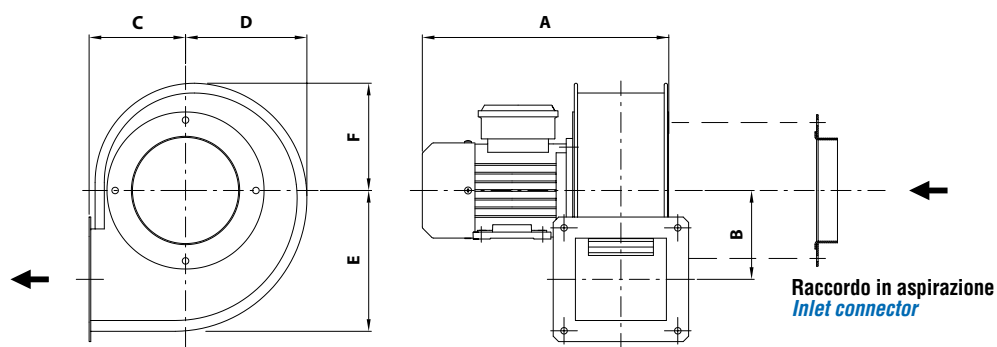
DIC-INOX 180

Cod.	Tipo Type	Modello Model	U	P	Pm (kW)	In (A)	IP/CL	Lp dB(A)
1IC1861	DIC-INOX	180/2	T	2	1,10	2,50	55/F	76

Limiti d'impiego - *Operational limit*

Tipo Type	Modello Model	Q max (m ³ /h)	Pt min (mm H ₂ O)	C max (m/s)	S (m ²)	Pd ² (kgm ²)	Mot. (Gr)
DIC-INOX	180/2	1520	97	19,29	0,021904	0,02	80

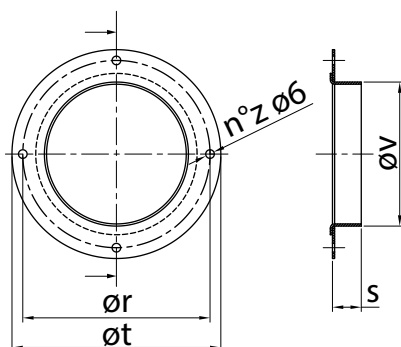




TIPO - TYPE	A	B	C	D	E	F	kg
DIC 100	265	82	90	112	130	99	4
DIC 120	305	97	102	137	156	116	7
DIC 140	340	115	123	158	184	136	10
DIC 160	385	132	142	175	207	148	17
DIC 180	405	140	152	200	227	171	20

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

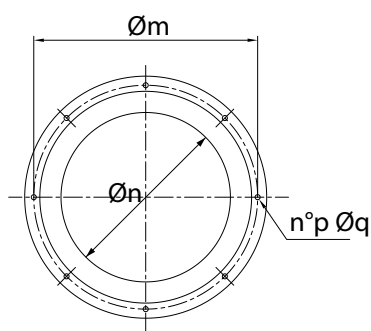
RACCORDO IN ASPIRAZIONE / INLET CONNECTOR



TIPO TYPE	Ør	s	Øt	Øv	z
DIC 100	130	20	145	100	4
DIC 120	160	20	180	125	4
DIC 140	180	30	200	125	4
DIC 160	222	40	238	160	8
DIC 180	222	40	238	160	8

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

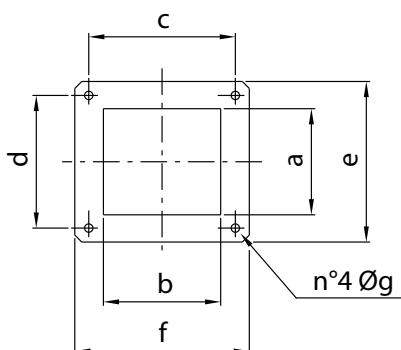
BOCCA ASPIRANTE / INLET



TIPO TYPE	Øn	h	Øm	p	Øq
DIC 100	90	20	130	4	5
DIC 120	115	25	160	4	5
DIC 140	135	30	180	4	5
DIC 160	155	40	222	8	5
DIC 180	170	45	222	8	5

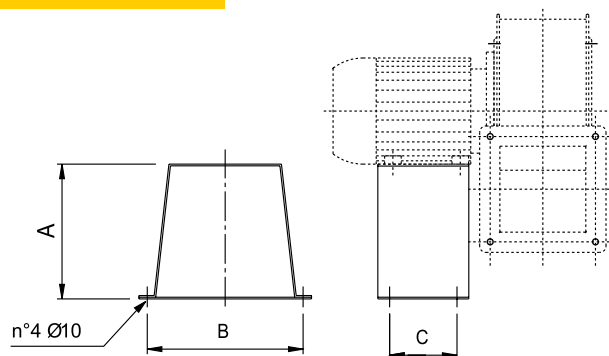
Dimensioni in mm / Dimensions in mm

BOCCA PREMENTE / OUTLET



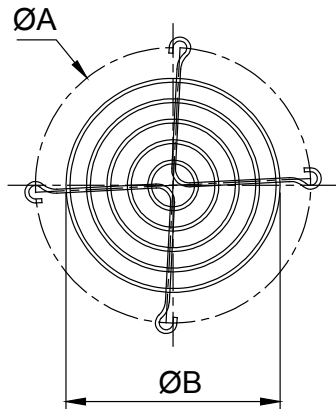
TIPO TYPE	a	b	c	d	e	f	g
DIC 100	76	84	105	95	115	125	6
DIC 120	102	102	125	125	150	150	7
DIC 140	118	118	148	148	175	175	8
DIC 160	135	135	165	165	195	195	8
DIC 180	148	148	180	180	210	210	8

Dimensioni in mm / Dimensions in mm

SEDIA PORTAMOTORE / MOTOR SUPPORT

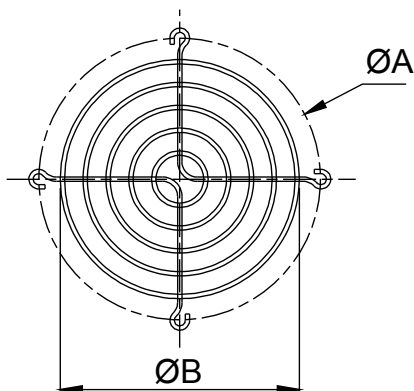
TIPO / TYPE	A	B	C	Kg
100	120	140	71	0,5
120	160	185	80	1,0
140	152	185	80	2
160 - 180 grandezza motore 80 / motor size 80	180	230	100	2,5
160 - 180 grandezza motore 90 / motor size 90	170	230	90	3

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

	Materiale / Material			
AGENTE / AGENT	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 cromatico/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
Alluminio/Aluminium				
Cloruro/Chloride	1	1	n.d.	1
Solfato/Sulphate	1	1	1	1
Idrossido/Hydroxide	1	n.d.	n.d.	1
Ammoniaca/Ammoniac				
Cloruro/Chloride	1	1	n.d.	3
Fosfato/Sulphate	1	1	1	1
Idrossido/Hydroxide	1	n.d.	n.d.	1
Argento/Argent				
Nitrato/Nitrate	2	1	1	1
Bario/Barium				
Cloruro/Chloride	1	1	1	1
Solfato/Sulphate	1	1	1	1
Idrossido/Hydroxide	1	1	1	n.d.
Benzene/Benzene	3	3	3	1
Benzina/Gasoline	1	1	3	1
Bromo liquido/Bromine liquid	3	3	3	3
Calcio/Calcium				
Cloruro/Chloride	1	1	n.d.	2
Carbonato/Carbonate	1	1	1	1
Carbonio/Carbon				
Monossido/Monossido	1	1	1	1
Tetracloruro/Tetrachloride	3	3	3	3
Cloro/Chlorine				
Gassoso secco/Gas dry	3	n.d.	3	3
Gassoso umido/Gas moist	2	n.d.	3	3
Clorobenzene/Chlorobenzene	3	n.d.	3	1
Fenolo/Phenol	2	1	1	1
Ferro/Iron				
Nitrato/Nitrate	1	1	n.d.	2
Solfato/Sulphate	1	1	n.d.	2

	Materiale / Material			
AGENTE / AGENT	PVC	PE	PP	AISI 304
Formaldeide/Formaldehyde	2	1	1	1
Furfurolo/Furfural	3	2	2	1
Idrogeno/Hydrogen				
Perossido/Peroxide	1	2	2	2
Solfuro/Sulphur	2	1	1	1
Magnesio/Magnesium				
Cloruro/Chloride	1	1	1	1
Carbonato/Carbonate	1	n.d.	1	1
Nitrato/Nitrate	1	1	1	1
Nafta/Naphtha	3	3	3	1
Nichel/Nickel				
Cloruro/Chloride	1	1	1	2
Solfato/Sulphate	1	2	1	1
Nitrato/Nitrate	1	1	1	1
Potassio/Potassium				
Cloruro/Chloride	1	1	1	1
Cianuro/Cyanide	1	1	1	1
Nitrato/Nitrate	1	1	1	1
Solfato/Sulphate	1	1	1	1
Rame/Copper				
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
Sodio/Sodium				
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
Zinco/Zinc				
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

sezione
part

1.10

Regolatori di velocità

Speed regulators

TIPO TYPE	In max (A)	pag.
R15	1,50	269
RV-1	4,00 (min 1,00)	270
RV-2	7,00 (min 4,00)	271

Regolatori di velocità elettronico monofase

Single phase electronic speed regulators

TIPO TYPE	In max (A)	pag.
RVS	0,50	272
RVM	1,50	273
RVM-2	4,00	274
RVM-3	7,00	275

Regolatori di velocità ad autotrasformatore monofase

Single phase self transformer speed regulators

TIPO TYPE	In max (A)	pag.
RVT	2,00	276
RVT-1	4,00	277
RVT-2	7,00	278
RVT-3	14,00	279

Regolatori di velocità ad auto trasformatore trifase

Three-phase self-transformer speed regulators

Inverter e filtri di linea

Inverters and line filters

REGOLATORI DI VELOCITÀ

La necessità di variare le caratteristiche aerauliche del ventilatore può basarsi su diverse motivazioni: flessibilità (possibilità di adeguare la portata del ventilatore a condizioni di impiego diverse), minore stress elettromeccanico (causato da un funzionamento on/off del ventilatore), rumorosità. Tali esigenze portano all'utilizzo di regolatori di tensione che applicati al sistema aeraulico provvedono a variare la velocità dei ventilatori creando condizioni di lavoro ottimali al mutare delle esigenze operative. La nostra gamma è composta da regolatori del numero di giri di tipo elettronico e ad autotrasformatore adatti a motori asincroni monofase e trifase predisposti alla regolazione. I regolatori sono eseguiti in conformità alle norme 73/23 CEE - 89/336 CEE e marchiati CE.

SPEED REGULATORS

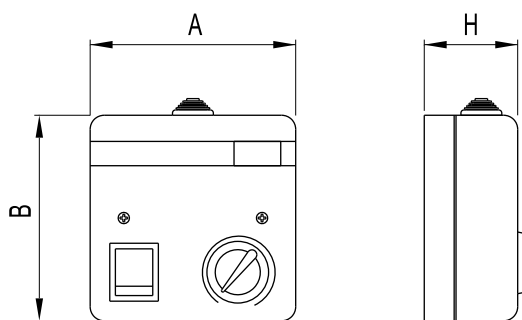
The need to change the fan characteristics can be based on various motivations: Flexibility (possibility to conform the performances of the fan to different working conditions), Less electro-mechanical stress (caused by a functioning in on/ off mode), Noise reduction.

Such demands lead to the use of voltage regulators that applied to the system provide to change the speed of the fans creating optimum working conditions according to operative requirements. Our range is composed by electronic and self-transformer type speed regulators suitable for adjustable single-phase and three-phase asynchronous motors.

Regulators are manufactured in conformity to 73/23/EEC - 89/336/EEC standards and CE marked.

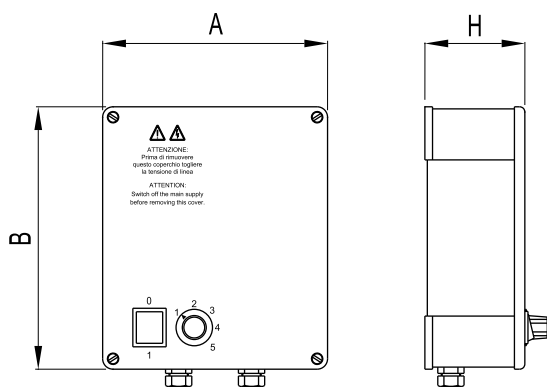
Per abbinamenti regolatori / ventilatori consultare l'ufficio tecnico-commerciale.
For the matching regulators / fans please contact our commercial staff.

sez.
1.10



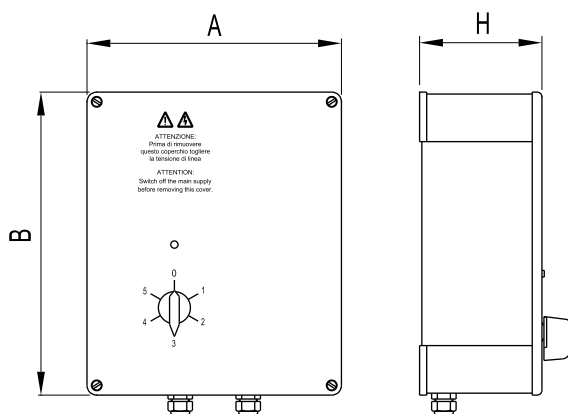
Cod.	TIPO / TYPE	A x B x H mm	kg
2RV4125	R15	138 x 80 x 42	0,5
1RV2012	RV-1	110 x 110 x 50	0,5
2RV2002	RV-2	118 x 118 x 72	0,6
2RV4056	RV-S	118 x 118 x 58	0,7

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



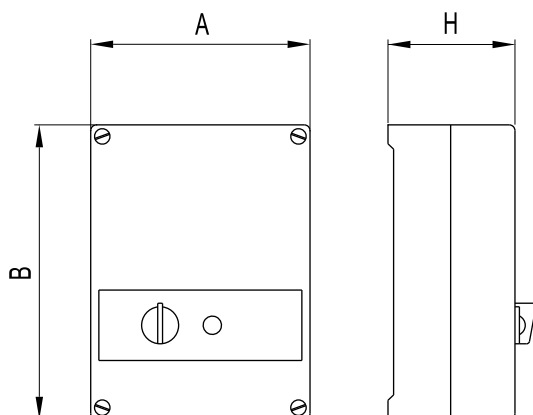
Cod.	TIPO / TYPE	A x B x H mm	kg
2RV4052	RVM	142 x 166 x 66	2,5
2RV5001	RVM-2	216 x 252 x 96	5
2RV5002	RVM-3	262 x 312 x 126	8,3

Dimensioni in mm / Dimensions in mm



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

> 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.

COSTRUZIONE

- 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.

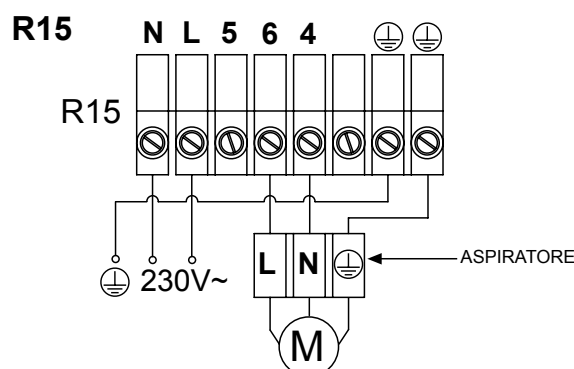
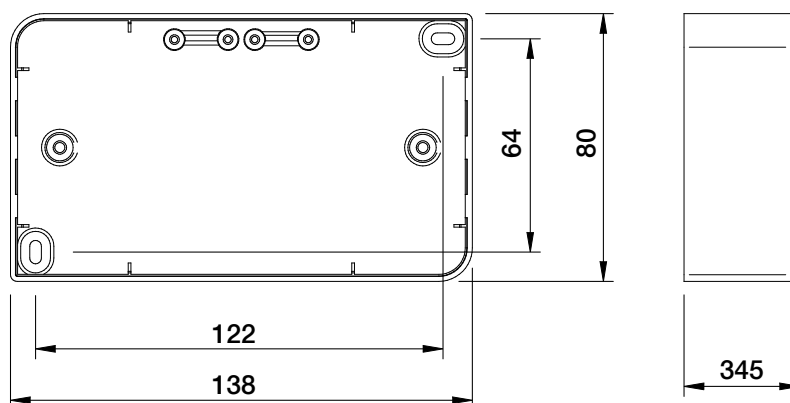
CONSTRUCTION

- 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.

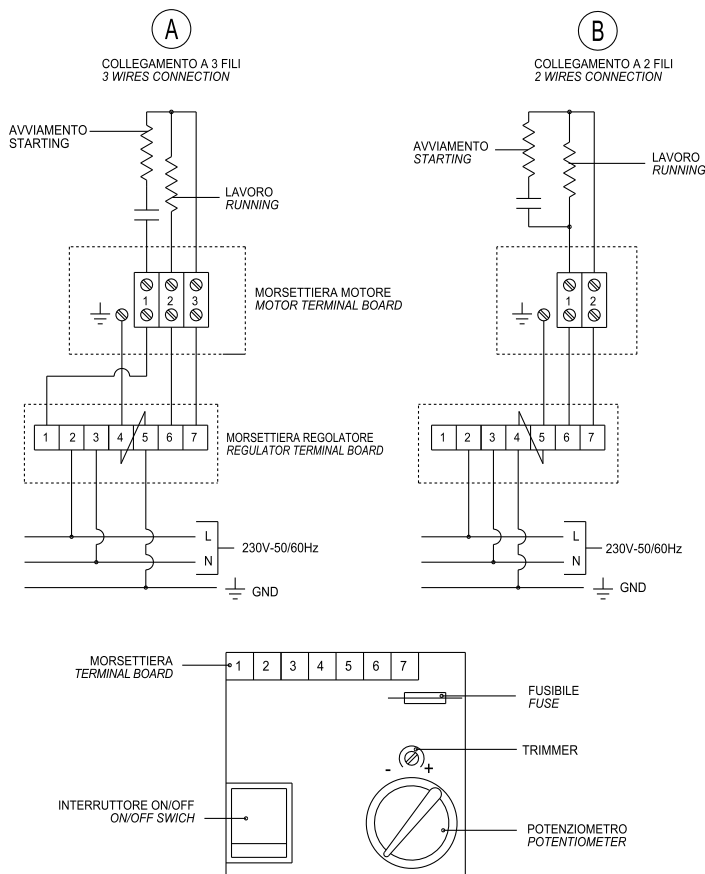
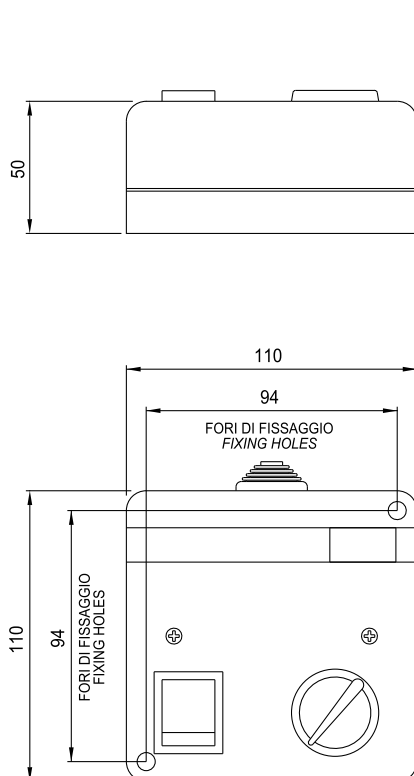
CONSTRUCTION

- 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 aptimal 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.

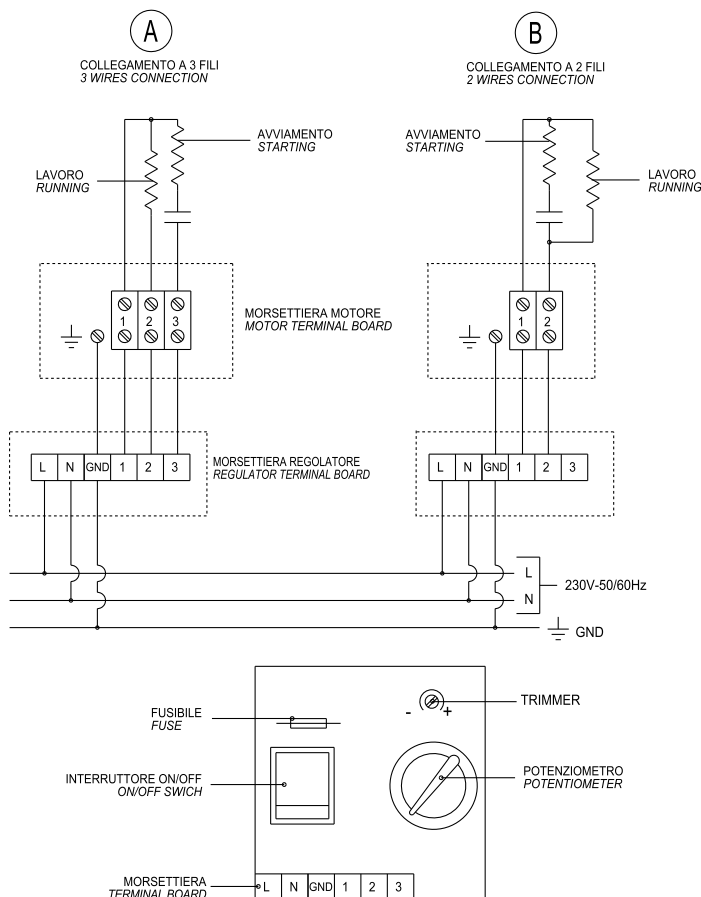
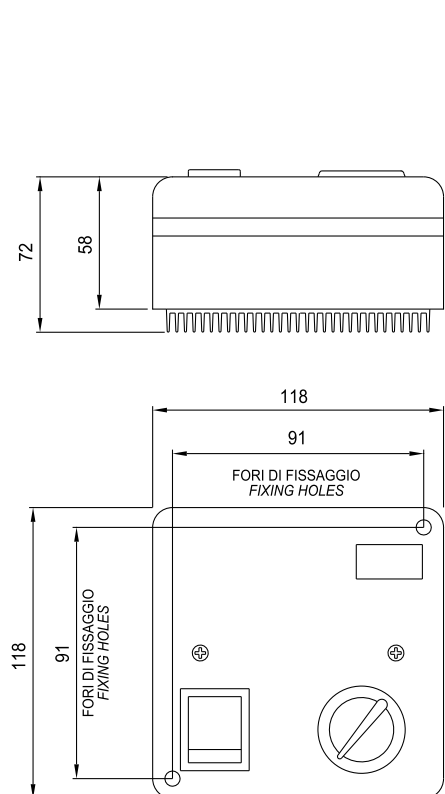
CONSTRUCTION

- 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 aptimal 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 magneto-acoustic noise in the motor. Suitable for single-phase asynchronous adjustable motors.

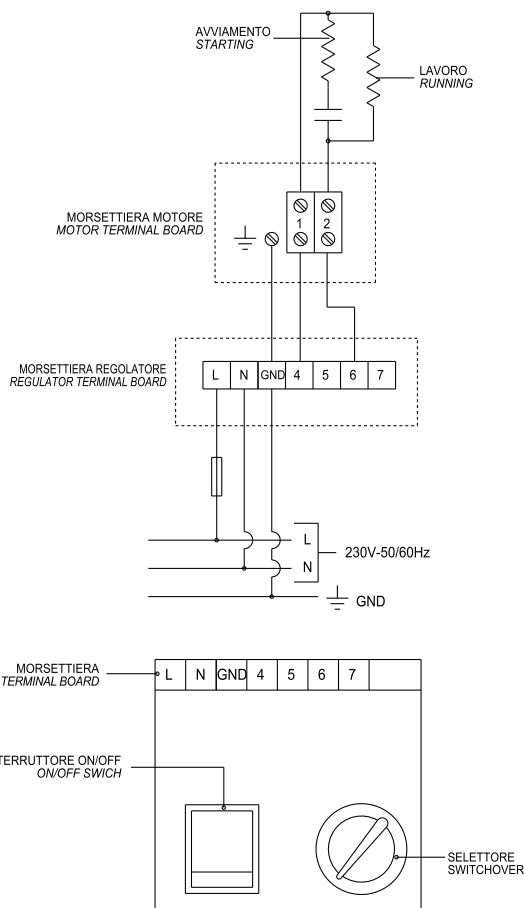
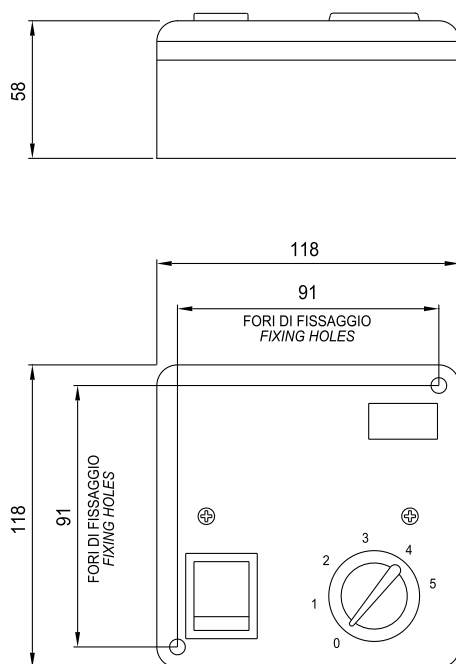
CONSTRUCTION

- 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.

COSTRUZIONE

- 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.

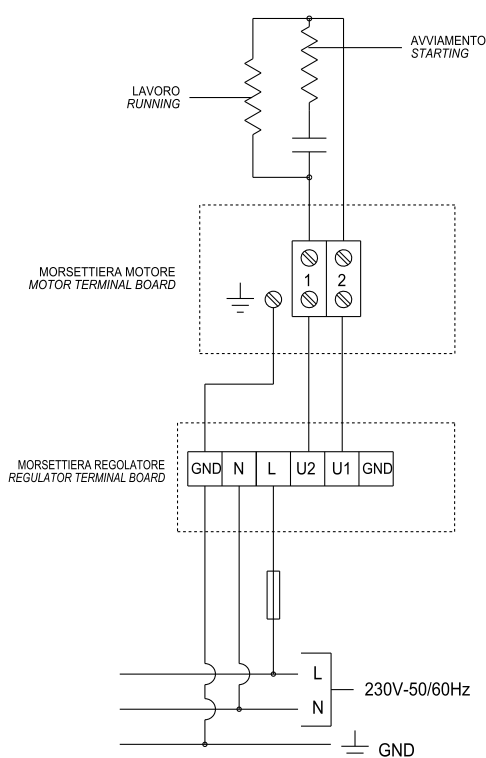
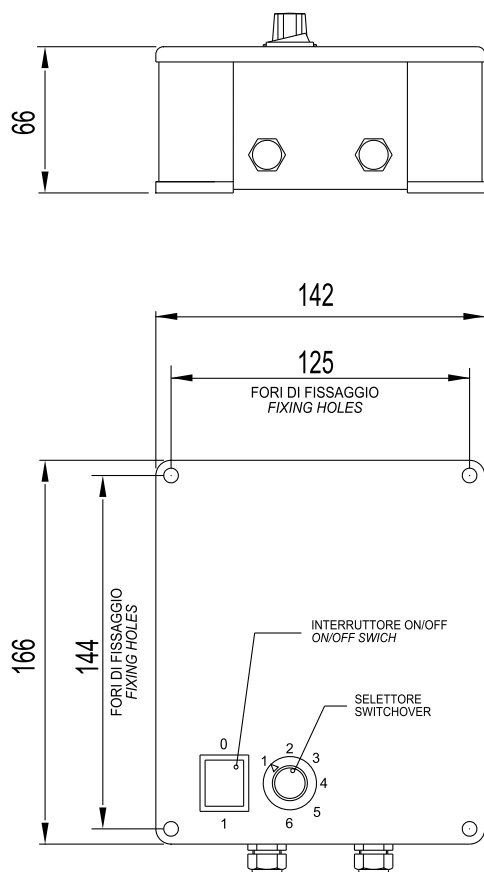
CONSTRUCTION

- 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.

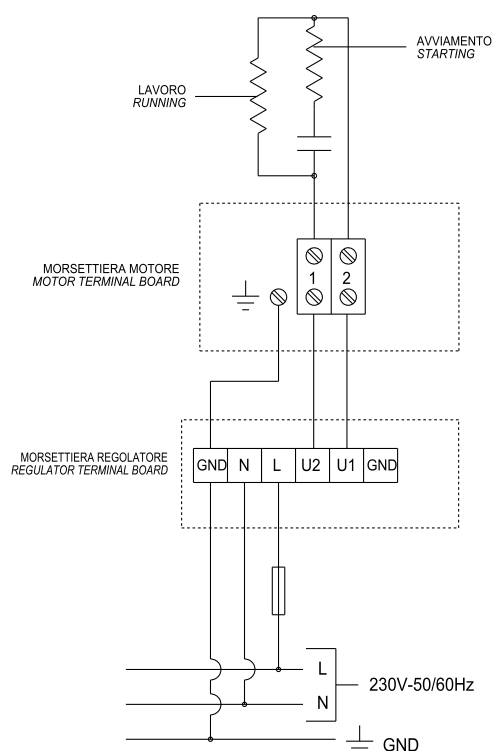
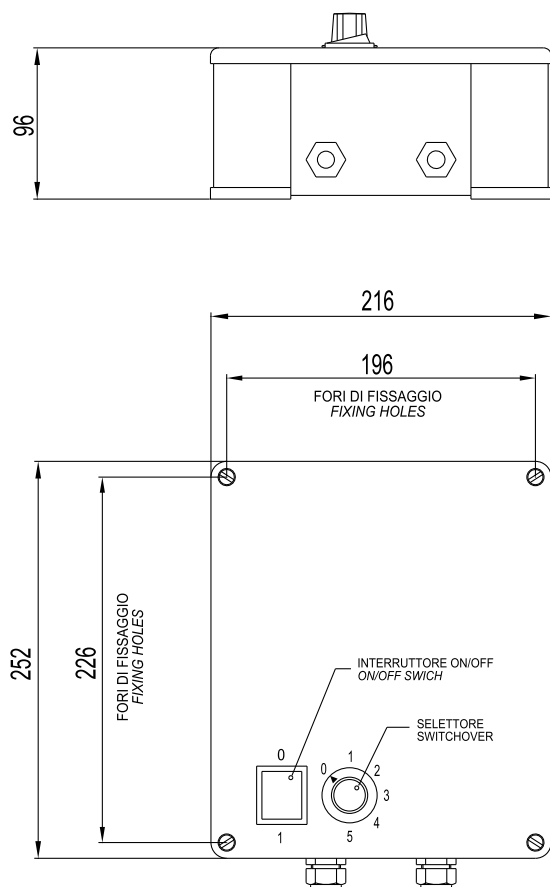
CONSTRUCTION

- 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 magneto-acoustic noise in the motor. Suitable for single-phase asynchronous adjustable motors.

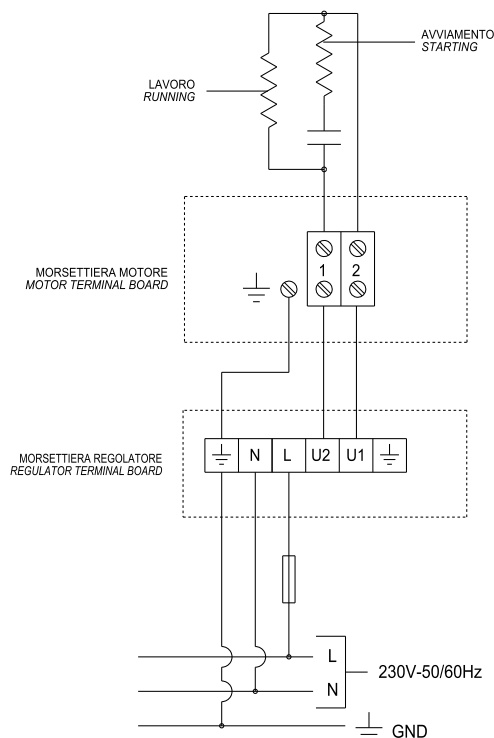
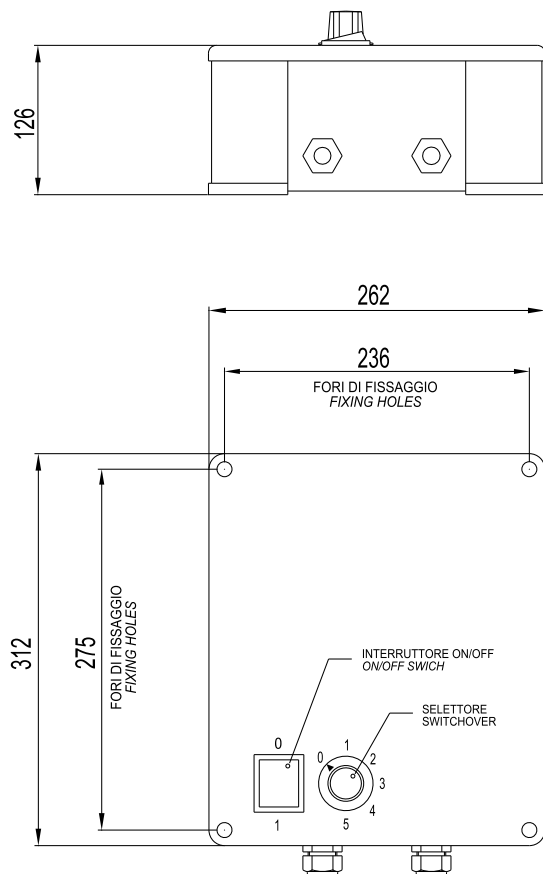
CONSTRUCTION

- 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

Three-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 magneto-acoustic noise in the motor. Suitable for three-phase asynchronous adjustable motors.

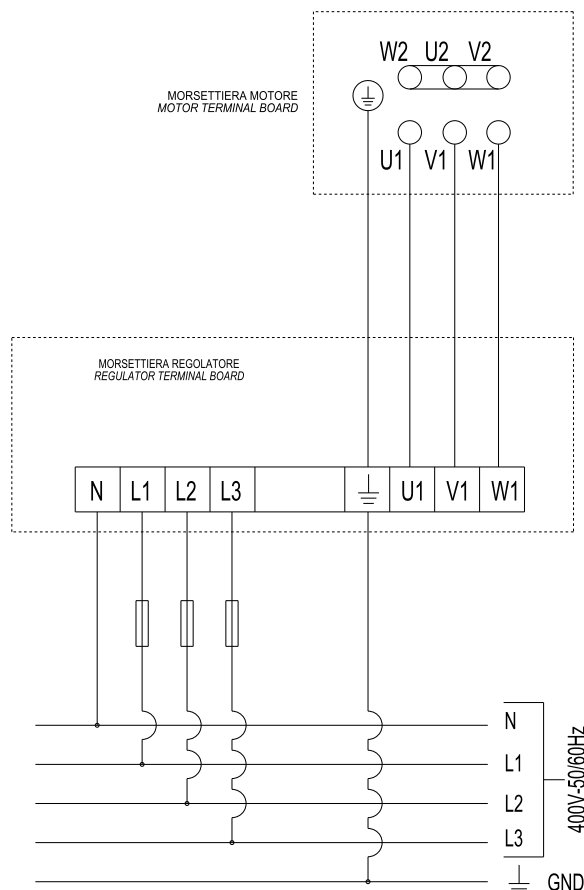
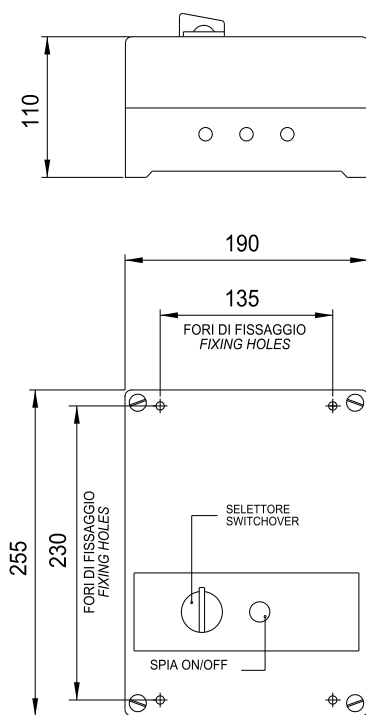
CONSTRUCTION

- 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

Three-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.

COSTRUZIONE

- 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 magneto-acoustic noise in the motor. Suitable for three-phase asynchronous adjustable motors.

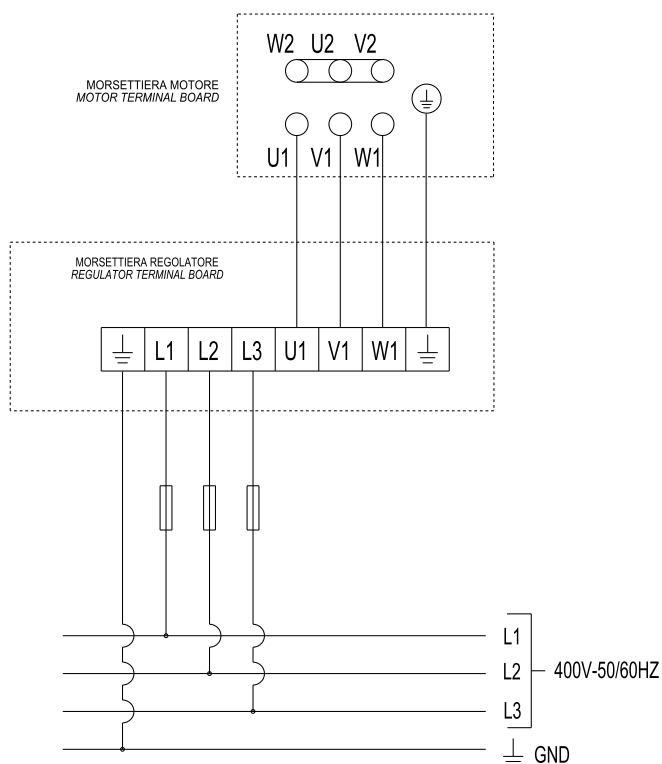
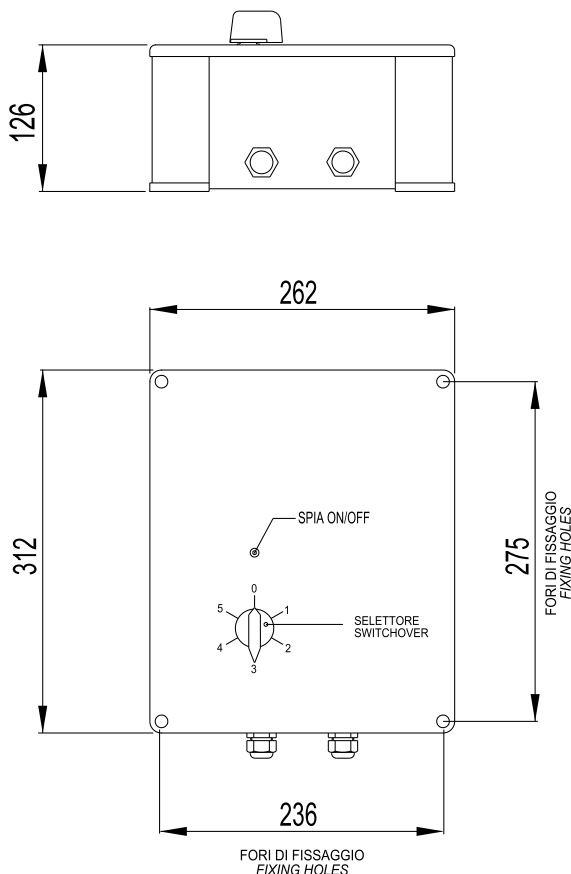
CONSTRUCTION

- 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.

COSTRUZIONE

- 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.

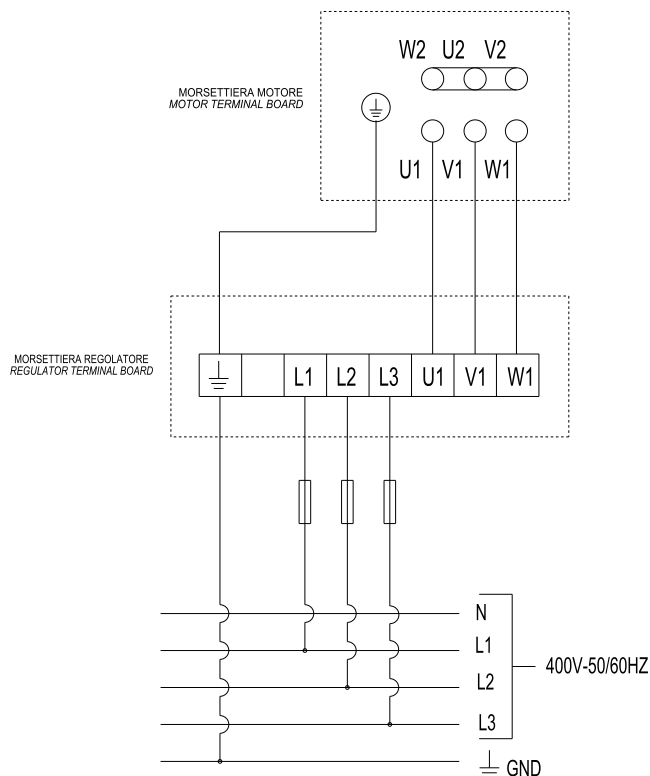
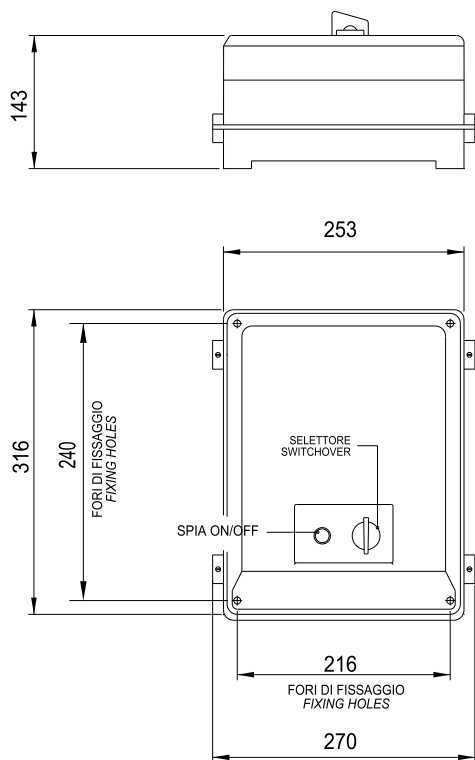
CONSTRUCTION

- 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

Dimensions 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.

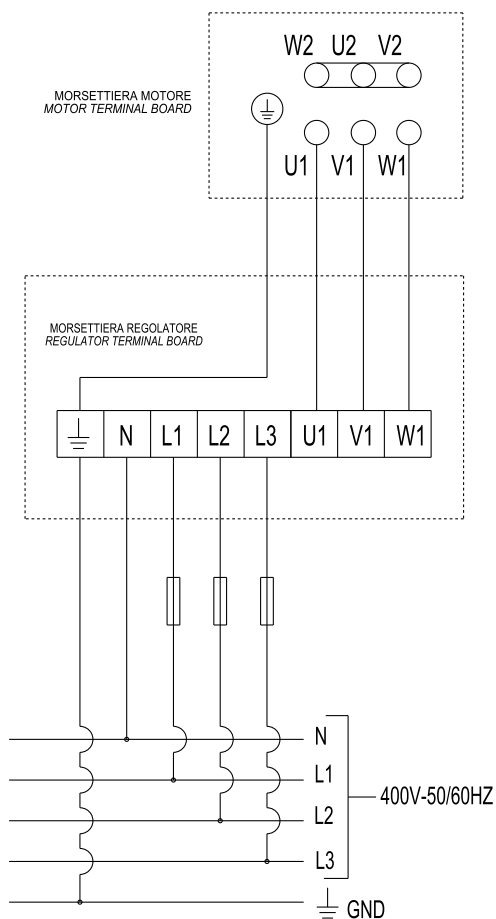
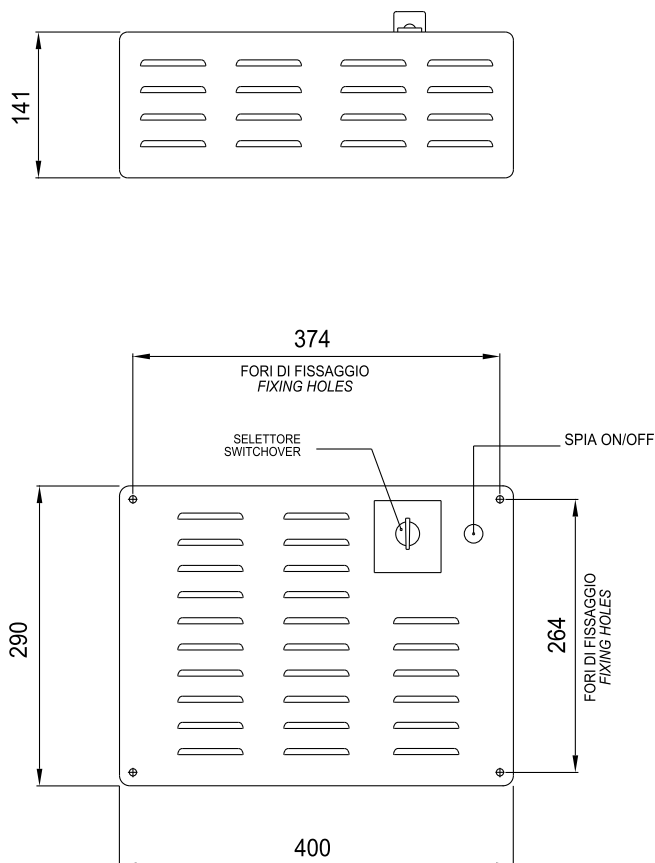
CONSTRUCTION

- 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



Cod.	Modello - Model
Inverter Trifase - Three Phase inverter	
1IN1650	INVERTER T 0,4 Kw 1,5A
1IN1651	INVERTER T 0,7 Kw 2,5A
1IN1652	INVERTER T 1,5 Kw 3,8A
1IN1653	INVERTER T 2,2 Kw 5,5A
1IN1654	INVERTER T 4,0 Kw 8,6A
1IN1655	INVERTER T 5,54 Kw 13A
1IN1656	INVERTER T 7,5 Kw 16A
Inverter Monofase - Single Phase inverter	
1IN1660	INVERTER M 0,4 Kw 2,6A
1IN1661	INVERTER M 0,7 Kw 4,0A
1IN1662	INVERTER M 1,5 Kw 7,1A
1IN1663	INVERTER M 2,2 Kw 10A
Filtri di Linea - Line Filters	
L'utilizzo del filtro permette di ottenere classe di filtrazione C1 con cavo di collegamento inverter/motore di max. 25 metri e classe C2 con cavo di max. 50 metri. <i>The use of the filter enables to obtain the filtering Class C1 with connection cable inverter/motor of max 25 m and the Class C2 with cable of max. 50 m.</i>	
1IN1700	FILTRO PER INVERTER TRIFASE 1IN1650-1IN1651-1IN1652 <i>Filter for Three-phase inverter</i>
1IN1701	FILTRO PER INVERTER TRIFASE 1IN1653-1IN1654 <i>Filter for Three-phase inverter</i>
1IN1702	FILTRO PER INVERTER TRIFASE 1IN1655-1IN1656 <i>Filter for Three-phase inverter</i>
1IN1703	FILTRO PER INVERTER MONOFASE 1IN1660 <i>Filter for Single-phase inverter</i>
1IN1704	FILTRO PER INVERTER MONOFASE 1IN1661 <i>Filter for Single-phase inverter</i>
1IN1705	FILTRO PER INVERTER MONOFASE 1IN1662-1IN1663 <i>Filter for Single-phase inverter</i>



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



Member of



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

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.