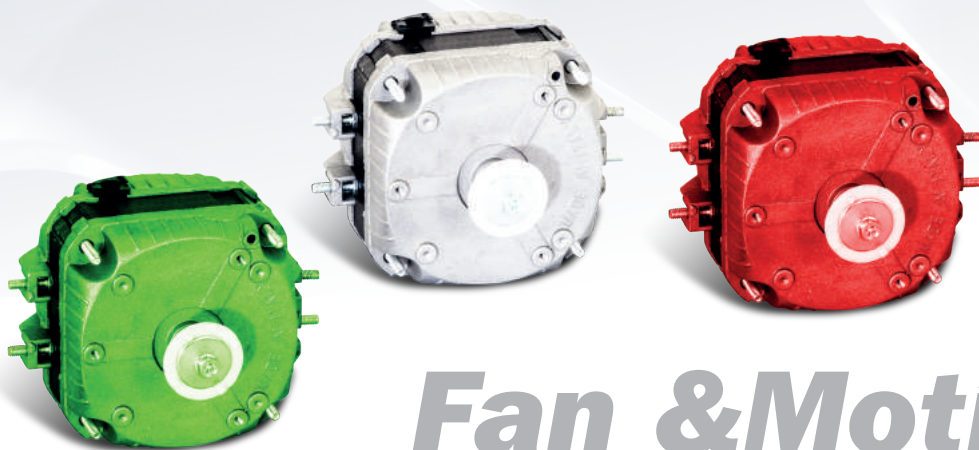


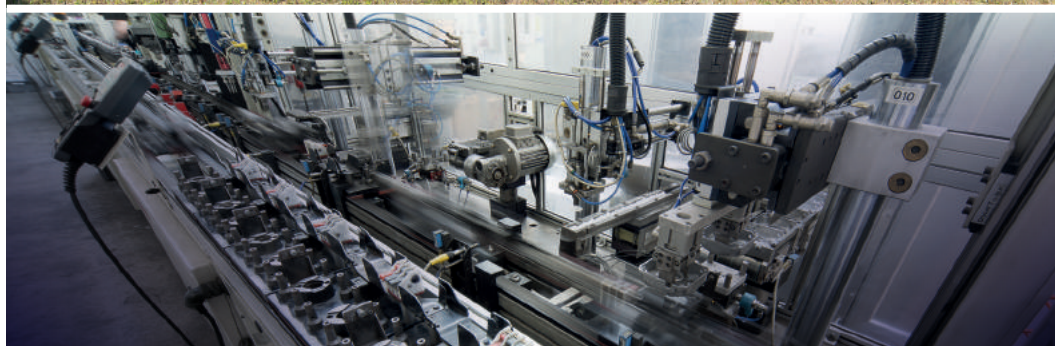


www.fanmotorsitalia.com



Fan & Motion

L'AZIENDA THE COMPANY



Specializzazione, costanti investimenti in ricerca e tecnologie all'avanguardia, qualità che domina ogni aspetto aziendale, questi sono i principi che stanno alla base e che guidano l'attività di **FMI - Fan Motors Italia Srl**, azienda nata nel 1995 e che ha saputo rapidamente affermarsi in un ambito di competenza particolarmente impegnativo, rivolto ad un mercato esigente, quello della ventilazione e della refrigerazione.

Nella sede direzionale e operativa di Caronno Pertusella, alle porte di Milano, **FMI - Fan Motors Italia Srl** è strutturata per dinamizzare la propria attività e implementare costantemente il proprio know-how di alto profilo tecnico-scientifico riconosciuto a livello internazionale.

La competenza, la flessibilità e la disponibilità totale di FMI a collaborare con i propri clienti nell'individuare le soluzioni più idonee a soddisfare le loro necessità sono i principali punti di forza della nostra società.

La storia di **FMI - Fan Motors Italia Srl** è un percorso di primati e di successi tecnologici e commerciali che le hanno permesso di sviluppare partnership in tutto il mondo. La gamma di prodotti, inizialmente focalizzata sui motori a poli schermati e relativi accessori, si è arricchita nel tempo come dettagliato in queste pagine.

*Specialization, dedicated investments in R&D and in cutting-edge technologies, quality which rules each aspect of the company, these are the values that underlie and guide the activities of **FMI - Fan Motors Italia Srl**, a company founded in 1995, which has been able to rapidly succeed in a particularly challenging area, addressed to a demanding market: ventilation and industrial refrigeration.*

*In its business and productive headquarters in Caronno Pertusella, just outside Milan, **FMI - Fan Motors Italia Srl** is organized to boost its activities and constantly enforce its high-profile and internationally recognized technical-scientific know-how.*

Competence, flexibility and total willingness to work with its customers, in identifying the most appropriate solutions to meet their needs, are the main skills of FMI.

*The history of **FMI - Fan Motors Italia Srl** is a route paved by technological and business achievements and successes which has allowed to develop partnerships around the world.*

The range of products, initially focused on shaded pole motors and related accessories, has been enriched step by step as detailed in the following pages.

Serie A Motori a poli schermati

A Series Shaded pole motors



Sono motori asincroni monofase a 4 poli, disponibili in una gamma di potenze da 5 a 34W, protetti termicamente. La gamma principale è composta da motori universali a fissaggio multiplo, realizzati in versione chiusa IP42, con alimentazione elettrica 230V - 50/60Hz e classe di isolamento B (130°C) / F (155°C).

I nostri motori sono conformi alle Direttive Europee e la maggior parte di essi è certificata CE, VDE, GOST-R e UL.

FMI è sempre pronta a realizzare motori in versioni costruttive/elettriche personalizzate su specifiche del cliente.

La loro applicazione prevalente è nel campo della refrigerazione industriale e della ventilazione. Altri settori applicativi sono: caschi per parrucchieri, saldatrici, spillatori per bevande, riscaldatori, ecc.

Single phase, 4 poles, asynchronous shaded pole induction motors with thermal protection available with output power range from 5 to 34W.

The standard range is made up by universal "five fixing" motors, IP42 with closed shells, class B (130° C) or class F (155° C) insulation suitable for connection to AC 230V - 50/60 Hz mains. Our motors comply with all the European Directives and several models are also CE, VDE, GOST-R and UL certified. FMI is always ready to design and develop motors with customized constructive/electrical specifications.

Their main field of application is industrial refrigeration and ventilation. Other applications are: hair dryers, welding machines, vending machines, heaters etc.

Serie EC Motori elettronici

EC Series Electronic Motors



I motori della serie EC sono motori brushless a magneti permanenti nei quali un circuito elettronico, integrato nel motore, ne consente il collegamento alla rete C.A. 230V 50/60 Hz.

Sono disponibili con potenze da 5, 15 e 20W, 230V 50/60 Hz. Realizzati con coperchi chiusi in materiale polimerico IP65.

La posizione degli attacchi garantisce l'intercambiabilità con i motori a poli schermati di cui possono utilizzare gli stessi accessori. I motori sono certificati secondo le norme ATEX, VDE, UL, EAC e CE.

Il grande vantaggio dei motori EC rispetto a quelli a poli schermati è l'elevata efficienza energetica, circa il 70% contro il 25%.

EC series motors are brushless motors with permanent magnets in which an electronic drive is integrated into the motor, allowing the connection to AC 230V 50/60 Hz.

5, 15 and 20W motors with 230V 50/60 Hz are available.

The shell is IP65 and made in molded polymer. The fixing points allow complete interchangeability with traditional shaded pole motors and the use of the same accessories.

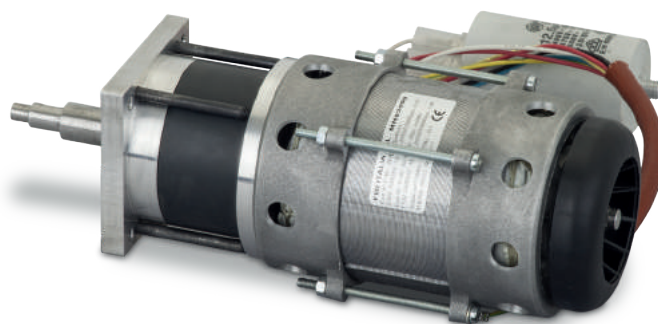
Motors are certified according to the following standards: ATEX, VDE, UL, EAC and CE.

The main skill of EC motors compared to shaded pole ones is their high efficiency, about 70% against 25%.



Serie MN Motoriduttori

MN Series Gearmotors



Efficienza e silenziosità sono le caratteristiche salienti dei nostri motoriduttori adatti all'utilizzo in condizioni gravose e ad alte temperature. Il motoriduttore MN è composto da un motore asincrono da 160W, a cuscinetti, con condensatore, bi-tensione (115V/60Hz e 230V/50Hz), atto a funzionamenti semi continui S4 (75%), autoventilato, termo-protetto e dotato di riduttore epicicloidale a due stadi di rotazione.

Il rapporto di riduzione è di 1:40,6 con 69 Rpm Out e 2800 Rpm In, con una coppia nominale di 8 Nm.

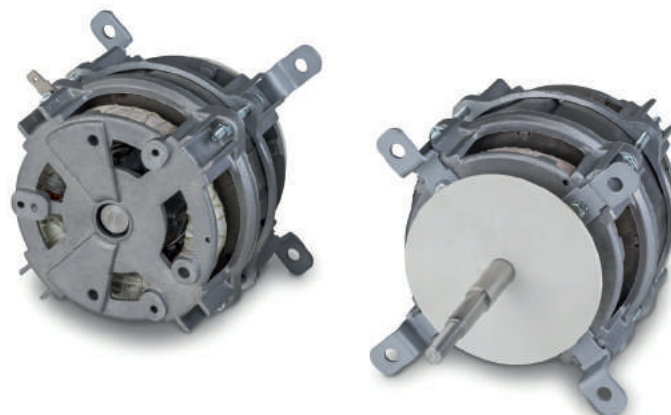
Adatto a tutte le applicazioni che richiedono un'elevata efficienza meccanica per la trasmissione di coppie motrici fino a 40 Nm.

Efficiency and smooth working cycle are main features of our gearmotors suitable for tough conditions and high temperature applications. MN gearmotor is composed by an asynchronous ball bearings motor 160W, with capacitor, dual voltage (115V/60Hz and 230V/50Hz), fit for semi-continuous operations S4 (75%), auto-ventilated, thermo-protected and equipped with planetary reduction gear at two stages. The reduction ratio is 1:40,6 with 69 Rpm Out and 2800 Rpm In, with a rated torque of 8 Nm.

It is suitable for all applications requiring a high mechanical efficiency for a drive torque transmission up to 40 Nm.

Serie DA Motori per forni

DA Series Oven motors



I motori della serie DA sono progettati ed ottimizzati per la circolazione dell'aria calda all'interno dei forni di cottura industriale. La gamma si compone di modelli a 2 o 4 poli; monofase o trifase, isolati in classe F, aventi potenza resa pari a 65 - 150 - 180W. La costruzione è di tipo aperto e l'albero, in AISI 303 per uso alimentare, è supportato da cuscinetti a sfere per alte temperature. I motori possono essere mono o bi-velocità, e in tutti i casi esiste la predisposizione per l'inversione di marcia.

DA series are designed and optimized to drive hot air in the industrial cooking ovens.

The range includes 2 and 4 pole motors, single and three phase, class F insulation and output powers of 65 - 150 - 180W. They are open construction with AISI 303 food grade stainless steel shaft borne by high temperature ball bearings.

Motors can be single or two speed and, in all cases, are designed with the possibility of reversing rotation.



Serie LA Motori per fan coil

LA Series Fan coil motors

Sono motori elettrici a bronzine, avvolti su lamiera 82x82, asincroni, monofase, 4 poli, 5 velocità in cava o dotati di autotrasformatore ed entrambi a condensatore permanentemente inserito (PSC). Sono motori termoprotetti classe B con grado di protezione IP42. Le potenze rese vanno da 15 a 55W, alimentati a 230V 50/60 Hz. Sono disponibili in versione mono e bisporgente e personalizzabili su richiesta.

Campo di applicazione: unità ventilanti per fan coil a servizio continuo S1.



Sleeve bearings electric motors, wound on 82x82 sheet, single-phase, asynchronous, 4 poles, 5 speed windings or with autotransformer and both versions are with capacitor permanently incorporated (PSC). The whole series is thermally protected class B, IP42 having output power from 15 to 55W, powered by 230V 50/60Hz. They are single or double shaft and customizable on request.

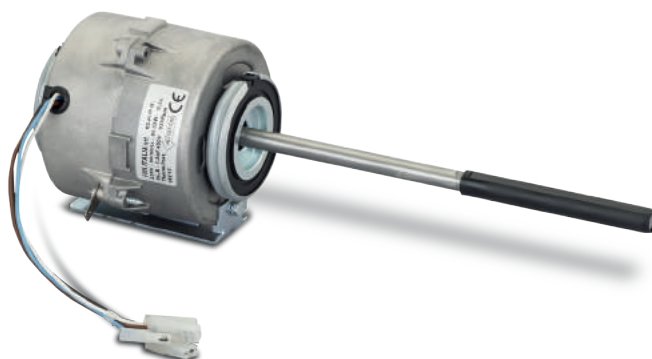
Application fields: Ventilation. Fan deck units for fan coil at continuous operation S1.

Serie GA Motori per fan coil

GA Series Fan coil motors

Sono motori elettrici a bronzine, avvolti su lamiera diametro 90, asincroni, monofase, 4 poli, fornibili con autotrasformatore 7 velocità a condensatore permanentemente inserito (PSC). Sono motori termoprotetti classe B con grado di protezione IP42. Le potenze rese vanno da 35 a 50W, alimentati a 220/240V 50/60 Hz. Sono disponibili in versione mono e bisporgente e personalizzabili su richiesta.

Campo di applicazione: unità ventilanti per fan coil a servizio continuo S1.



Sleeve bearings electric motors, wound on Ø 90 sheet, single phase, asynchronous, 4 poles, supplied with 7 speeds autotransformer with capacitor permanently incorporated (PSC). The whole series is thermally protected class B, IP42, having output power from 35 to 50W, powered by 220/240V 50/60Hz. They are single or double shaft and customizable on request.

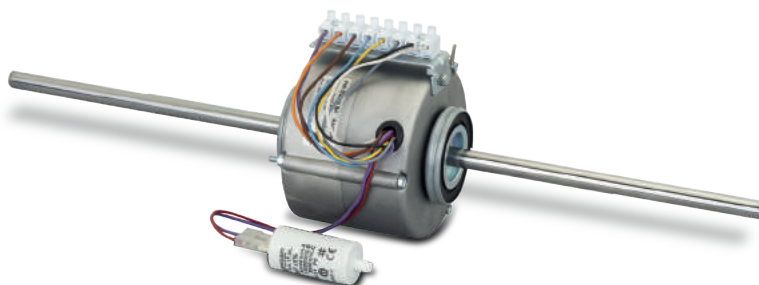
Application fields: Ventilation. Fan deck units for fan coil at continuous operation S1.

Serie BA Motori per fan coil

BA Series Fan coil motors

Sono motori elettrici a bronzine, avvolti su lamiera diametro 110, asincroni, monofase, 4 poli, 7 velocità in cava con morsetteria per una connessione in sicurezza o dotati di autotrasformatore ed entrambi a condensatore permanentemente inserito (PSC). Sono motori termoprotetti classe B con grado di protezione IP42. Le potenze rese vanno da 80 a 147W, alimentati a 230V 50/60 Hz. Sono disponibili in versione mono e bisporgente e personalizzabili su richiesta.

Campo di applicazione: unità ventilanti per fan coil a servizio continuo S1.



Sleeve bearings electric motors, wound on Ø 110 sheet, single phase, asynchronous, 4 poles, 7 speed windings with terminal box for a safety connection or with autotransformer and both versions are with capacitor permanently incorporated (PSC).

The whole series is thermally protected class B, IP42, having output power from 80 to 147W, powered by 230V 50/60Hz.

They are single or double shaft and customizable on request.

Application fields: Ventilation. Fan deck units for fan coil at continuous operation S1.

Serie DCK Unità ventilanti

DCK Series Fan Deck Units



Le unità motoventilanti serie DCK comprendono unità mono o bicoclea. Possono avere da 1 a 6 velocità in cava, oppure con l'ausilio dell'autotrasformatore. Sono motori protetti termicamente, classe di isolamento B o F, IP42.

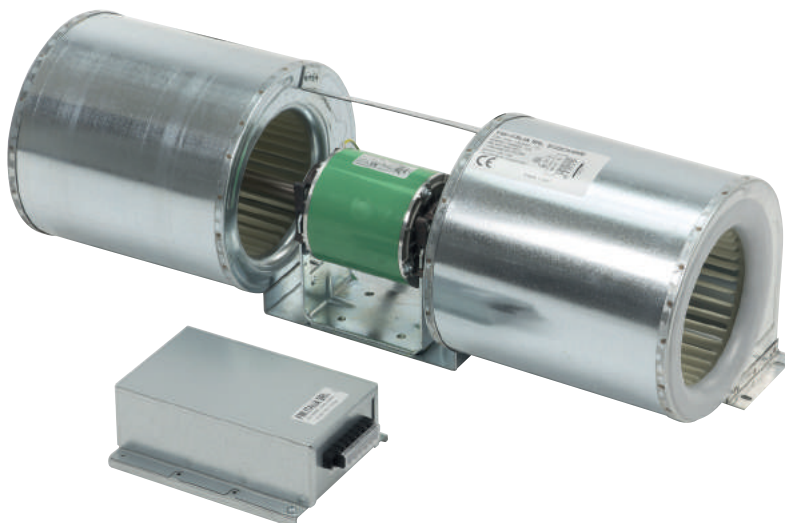
Si possono montare sia ventole in plastica a 39 pale, doppia aspirazione, in ABS antistatico, equilibratura G 6.3 oppure in alluminio doppia aspirazione, con mozzo riportato, equilibratura G 6.3 ISO 1940.

DCK fan desk single or double fan units can be from 1 to 6 speeds obtained with an autotransformer or in multispeed version. Motors with insulation class B or F, IP42 and thermally protected.

Possibility to have plastic centrifugal wheels, double suction, 39 blades, antistatic ABS, balancing G 6.3 or aluminium centrifugal wheels, double suction, with hub, balancing G 6.3, ISO 1940.

Serie ECGA Unità ventilanti EC

ECGA Series EC Fan Deck Units



I ventilatori EC utilizzano motori monofase alimentati a 230V, 50/60 Hz e collegati ad un'elettronica che consente di modificare la velocità utilizzando corrente continua (D/C) in un intervallo da 2 a 10V con un range di velocità da 300 giri/min. fin a 1500 giri/min.

Il motoventilatore elettronico consente di risparmiare energia fino al 70% e i livelli di rumorosità sono ridotti fino al 20% rispetto ai motori tradizionali.

EC fan decks use single-phase motors supplied at 230V 50/60 Hz and connected with electronic control block which allows to change speed using direct current (D/C) in a range from 2 to 10V with a pool of speeds from 300 rpm up to 1500 rpm.

Electronic fan deck saves energy up to 70% and noise levels are reduced up to 20% compared to traditional motors.

Serie W/WE **Ventilatori assiali** **a rotore esterno**

W/WE Series **External Rotor** **Axial Fans**

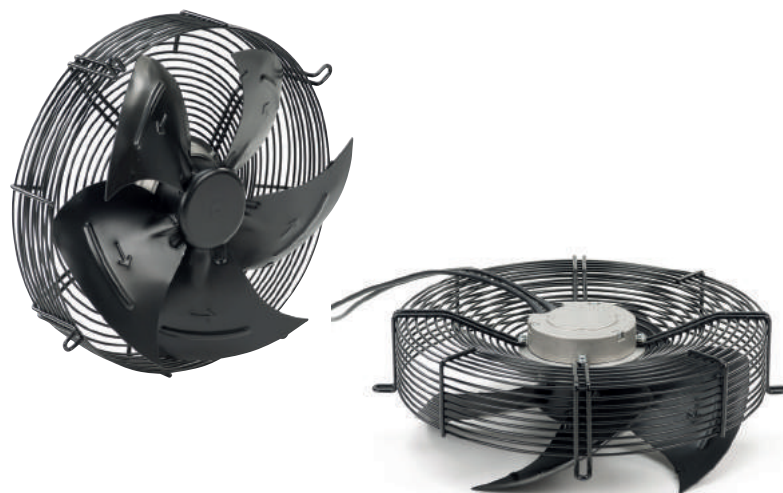


I ventilatori assiali a rotore esterno serie W sono disponibili in diametri da 200 mm a 800 mm, sia in versione aspirante che premente, 2-4-6 poli con tensione di funzionamento per il monofase 230V - 50/60 Hz e per il trifase 230/380V - 50/60 Hz, isolati in classe B e protetti termicamente. Sono disponibili portate d'aria da 480 a 20100 m³/h a 20 Pa. Tutti i ventilatori soddisfano i requisiti della Direttiva ErP.

W series axial fans are available from 200mm to 800mm diameter, both sucking and blowing type, 2-4-6 poles 230V - 50/60 Hz (single phase) and 230/380V - 50/60 Hz (three phase), with thermal protection and class B insulation.
The air flow is available from 480 to 20100 m³/h at 20 Pa.
All fans comply with the requirements of ErP Directive.

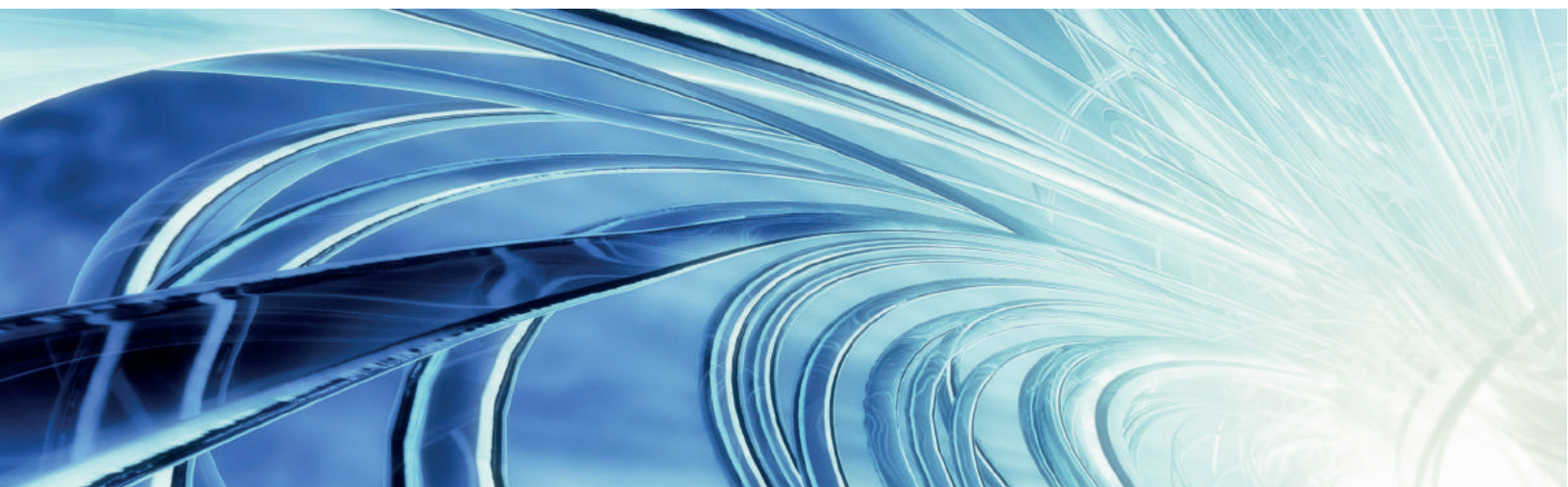
Serie WWE/WEW **Ventilatori assiali** **elettronici a rotore** **esterno**

WWE/WEW Series **External Rotor** **electronic axial fans**



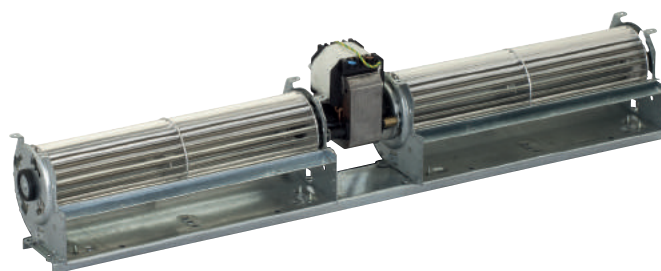
I ventilatori assiali elettronici sono disponibili nei diametri da 250mm a 900mm con tensione di funzionamento 230/380/400VAC - 50/60Hz isolati in classe F, IP44 o IP54. Sono disponibili portate d'aria da 1960m³/h a 32900m³/h a 0 Pa.

Electronic axial fans, are available from 250mm to 900mm diameter, with a power supply voltage of 230/380/400VAC, 50/60Hz, insulation class F, protection class IP44 or IP54.
At 0 Pa, available air flows are from 1960m³/h to 32900m³/h.



Serie T Ventilatori tangenziali

T Series Cross flow fans



I ventilatori tangenziali sono ideali, per il loro limitato ingombro e linea piatta, per quelle applicazioni ove sono richieste alte portate con bassa prevalenza.

Sono disponibili in versioni con una o due ventole.

Le loro applicazioni principali sono: HVAC, refrigerazione, condizionamento, distributori automatici, apparecchi elettromedicali, umidificatori, ecc.

Tangential blowers are suitable for application where high air-flow rates and low pressure applications are needed due to their limited dimensions and flat shape.

They are available in single or twin blower configuration.

Applications: HVAC, refrigeration, automatic dispensers, humidifiers, electro-medical appliances, etc.

Serie TW Ventilatori tangenziali elettronici

TW Series Electronic Cross flow fans



I nostri ventilatori tangenziali sono associati alla serie dei motori elettronici EC05, EC15 ed EC20.

Mantengono quindi tutte le caratteristiche dei predetti motori: potenze da 5W, 15W e 20W, 115 o 230V - 50/60 Hz, realizzati con coperchi chiusi in plastica IP65.

Le ventole possono essere di varie misure ed il range delle portate è compreso tra i 140 ed i 400 m³/h.

Our tangential fans are associated with the EC05, EC15 and EC20 series of electronic motors.

Therefore they maintain all the characteristics of the aforementioned fans: power from 5W, 15W and 20W, 115 or 230V - 50/60 Hz, made with closed lids in IP65 plastic.

The fans can be of various sizes and the radius is between 140 and 400m³/h.



Serie CFG **Ventilatori centrifughi AC**

CFG Series **AC Centrifugal fans**

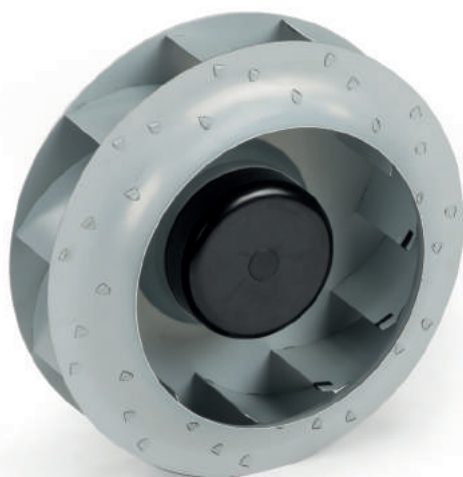


Sono ventilatori a rotore esterno di tipo centrifugo a pale avanti. Sono disponibili in diametri da 133 a 280mm; 2 poli, monofase con tensione di alimentazione 230V, 50Hz, classe B, IP44 termoprotetto. Possono lavorare in ambienti con temperatura da -25°C a +60°C e generare portate da 180 a 1600 m³/h.

Forward curved blade centrifugal fans with external rotor. Available with diameters from 133 mm to 280 mm. 2 poles, single phase, 230Vac, 50 Hz, Class B, IP44, with thermal protection. Operating temperature range from -25°C to +60°C. Air flow from 180 to 1600 m³/h.

Serie CFG **Ventilatori centrifughi elettronici**

CFG Series **Electronic centrifugal fans**



Sono ventilatori elettronici a rotore esterno di tipo centrifugo a pale avanti, regolabili in velocità in 0-10 Vdc. Sono alimentati a 230Vac, 50Hz, classe B/F, IP44 e protetti da sovratensione con restart automatico e soft start. Possono lavorare in ambienti con temperatura da -25°C a +60°C e generare portate da 430 a 2020 m³/h.

Forward curved blade electronic centrifugal fans with external rotor, with adjustable speed in 0-10 Vdc. 230Vac, 50Hz, Class B/F, IP44, with over-voltage protection with automatic restart and soft start. Operating temperature range from -25°C to +60°C. Air flow from 430 to 2020 m³/h.

Serie Y Ventilatori assiali compatti

Y Series Compact axial fans

La serie Y è composta da ventilatori a rotore esterno, 2 poli con cuscinetti a sfera (T. A. -20 +60°C). La serie comprende ventilatori quadrati aventi dimensioni esterne da 80x80 mm a 120x120 mm con potenze da 9 a 18 W; e ventilatori rotondi con diametro 150 e 220 mm con motori da 34 e 45 W.

Y series are external rotor fans, 2 poles with ball bearings (A. T. -20 + 60°C).

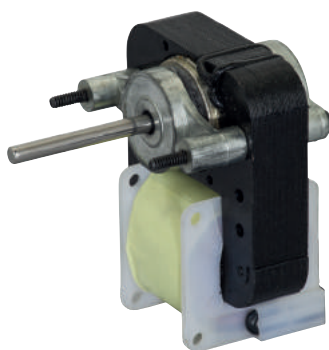
The series include square fans from 80x80 mm to 120x120mm with 9 to 18W motors as well as round fans with 150 and 220 mm diameter and 34 to 45 W motors.



Serie C - Motori C frame C Series - C frame motors

Sono motori asincroni, monofase, a 2 poli schermati protetti per impedenza e classe di isolamento F.

Asynchronous, single phase, 2 pole impedance protected shaded pole induction motors with class insulation.



Accessori Accessories



Un'ampia varietà di accessori completa la gamma di prodotti FMI. **Per motori a poli schermati ed EC:** ventole aspiranti e prementi in alluminio con diametri da 130 a 350mm con inclinazione pale da 19° a 34°, ventole in plastica aspiranti, basi di supporto per attacchi motore con interasse 18 o 26mm, boccagli in acciaio verniciato e in plastica, griglie di protezione aperte e chiuse.

Per motori PSC per fan coil: ventole centrifughe a doppia aspirazione in metallo e in ABS antistatico, basi a culla di supporto, cavallotti e molle di fissaggio motore su base a culla, squadrette per montaggio motore direttamente su coclea.

*A wide choice of accessories completes the range of FMI products. **For shaded pole and EC motors:** aluminium fan blades with diameters from 130 to 350 mm and blade pitch from 19° to 34°, plastic fan blades, 18 and 26 mm center distance brackets; painted steel or plastic fan rings, fan guards.*

***For PSC motors and fan decks:** metal or ABS double inlet centrifugal impellers, support cradles, motor locking springs or screw collars, brackets for mounting motor directly on fan scroll.*



Azienda e Uffici/Factory and offices:

FMI Fan Motors Italia S.r.l.

Via Galileo Galilei, n. 16

21042 Caronno Pertusella (Varese) - Italy

Phone Sales +39.02.96450753

Phone Logistic +39.02.96450781

Phone

Administration +39.02.9659288

Fax +39.02.96450287

sales@fanmotorsitalia.com

www.fanmotorsitalia.com

