



AEM

ASPIRATORI ELICOIDALI

MANUALE D'USO E DI INSTALLAZIONE

PAG. 2

AXIAL FANS

USER INSTRUCTIONS

PAG. 6

GRAZIE PER AVER ACQUISTATO IL NOSTRO PRODOTTO. PRIMA DI USARLO, LEGGERE IL MANUALE D'USO ACCURATAMENTE E CONSERVARLO BENE PER CONSULTARLO IN FUTURO.

## 1. DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Gli aspiratori elicoidali della serie AFM sono stati progettati per essere installati in ambienti commerciali o industriali ove necessita una estrazione dell'aria, non polverosa o acida. Questi ventilatori sono predisposti per essere installati a muro, a pannello o in condotti di ventilazione ove non siano presenti perdite di carico significative.

## 2. AVVERTENZE GENERALI E ISTRUZIONI DI SICUREZZA



**ATTENZIONE: LEGGERE ATTENTAMENTE LE AVVERTENZE RIPORTATE NEL PRESENTE LIBRETTO DI ISTRUZIONI.**

**SEGUIRE ACCURATAMENTE LE MODALITÀ DI INSTALLAZIONE INDICATE.**

**CONSERVARE IL LIBRETTO PER ULTERIORI CONSULTAZIONI.**

- Verificare, dopo l'apertura dell'imballo, l'integrità dell'apparecchio, il quale, se danneggiato non deve essere utilizzato. I componenti dell'imballo (confezioni in plastica, polistirolo, chiodi, ecc.), in quanto potenziali fonti di pericolo, non devono rimanere alla portata dei bambini.
- L'apparecchio non è idoneo per estrarre aria con presenza di sostanze esplosive, infiammabili, chimiche o corrosive. Se nel locale da ventilare è installato un apparecchio utilizzatore di combustibile solido, liquido o gas (es. scaldia acqua, stufa a metano, ecc.) non del tipo a flusso bilanciato e cioè stagno rispetto al locale stesso, è indispensabile assicurarsi preventivamente che vi sia una adeguata immissione d'aria, necessaria per garantire la perfetta combustione dell'apparecchio esistente ed il corretto funzionamento del ventilatore.
- Se l'apparecchio subisce dei colpi violenti, per esempio a causa di caduta accidentale, può subire dei danni non visibili e quindi diventare pericoloso. Pertanto si consiglia di non utilizzarlo, ma farne verificare il funzionamento dalla azienda Fantini Cosmi S.p.A.
- È necessario controllare periodicamente le condizioni di pulizia di tutte le parti componenti l'apparecchio. La frequenza delle operazioni di manutenzione e pulizia dipenderà dalle condizioni reali di esercizio e verrà determinata dalle ispezioni periodiche. È bene ricordare che: la durata e l'affidabilità meccanica ed elettrica dell'apparecchio saranno assicurate da un uso corretto dello stesso e da una regolare manutenzione.
- È obbligatorio, nel caso si decidesse di non utilizzare più l'apparecchio, renderlo inoperante, scollegandolo dalla rete elettrica di alimentazione e smaltirlo nel rispetto delle disposizioni locali vigenti.
- L'apparecchio deve essere destinato unicamente all'uso per il quale è stato costruito. Altri utilizzi sono da ritenersi impropri, pericolosi, e possono causare danni all'apparecchiatura.
- Fantini Cosmi S.p.A. non si ritiene responsabile dei danni derivanti dall'utilizzo improprio dell'apparecchio.
- Verificare, prima di collegare l'apparecchio che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete di distribuzione elettrica. Deve essere previsto un dispositivo di protezione tarato in funzione della corrente nominale dell'apparecchio.
- È obbligatorio, se l'apparecchio è installato a distanza dal quadro e/o punto di comando, prevedere, nelle immediate vicinanze dello stesso, l'installazione di un interruttore onnipolare magnetotermico con distanza di apertura dei contatti uguale o superiore a 3 mm.
- L'apparecchio deve essere collegato ad un efficace impianto di messa a terra, come previsto dalle norme vigenti.
- L'impianto elettrico deve essere eseguito in conformità alle norme vigenti. L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato seguendo accuratamente le istruzioni sopra descritte.
- Assicurarsi, prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia e/o manutenzione, che l'apparecchio sia disinserito dalla rete di alimentazione elettrica.

- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento, scollegare l'apparecchio e non cercare di ripararlo. Per la riparazione rivolgersi alla Fantini Cosmi S.p.A.
- L'apparecchio è adatto per funzionamento in servizio continuo S1 con temperatura ambiente compresa tra  $20 \pm 40$  °C.
- I valori di potenza sonora riportati sui cataloghi sono ottenuti in accordo con la EN ISO 3744:2010, tali valori si riferiscono comunque a condizioni standard e non tengono conto di accessori o situazioni ambientali diverse da quelle di laboratorio (superfici riflettenti etc). Nel caso in cui il valore di rumorosità superi il valore limite ammesso dotare gli operatori di opportuni strumenti di protezione (cuffie afonizzanti) e dotare l'area di segnali che ne raccomandino l'uso o in alternativa dotare il ventilatore di silenziatore.

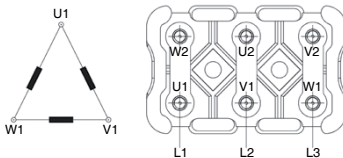
**⚠ FANTINI COSMI S.P.A. NON SI RITIENE RESPONSABILE DI DANNI A PERSONE, ANIMALI O COSE CAUSATI DA UNA ERRATA INSTALLAZIONE O DALLA INOSSERVANZA DELLE AVVERTENZE SOPRA RIPORTATE.**

### 3. INSTALLAZIONE

**⚠ ATTENZIONE: L'INSTALLAZIONE DEVE ESSERE EFFETTUATA DA PERSONALE QUALIFICATO.**

- Gli apparecchi della serie AFM sono adatti ad espellere aria direttamente all'esterno o mediante breve condotto.
- Garantire sempre l'immissione d'aria nel locale.
- Installare l'apparecchio alla parete fissandolo con adeguati tasselli ad espansione facilmente reperibili in commercio. L'apparecchio, nell'installazione a pannello non può essere fissato direttamente con la chiusura a gravità o con la rete di protezione (accessori forniti a richiesta).
- Verificare che il senso di rotazione vista lato motore sia quello esatto (per invertire il senso di rotazione nel motore trifase è sufficiente invertire, tra di loro, due fasi alla morsetteria).
- Provvedere, per applicazioni esterne all'ambiente, ad una adeguata protezione contro gli agenti atmosferici.
- Verificare che la distanza, tra ventola e parti fisse, sia costante in modo da evitare sfregamenti della ventola.
- Verificare che la posizione di montaggio del ventilatore sia tale da mantenere la ventola in asse rispetto alle parti fisse
- Verificare la regolarità dell'installazione ed eseguire correttamente il collegamento elettrico come descritto nelle Fig. 1-2.

COLLEGAMENTO TRIFASE SINGOLA VELOCITÀ  
COLLEGAMENTO-Δ



COLLEGAMENTO TRIFASE SINGOLA VELOCITÀ  
COLLEGAMENTO-Y

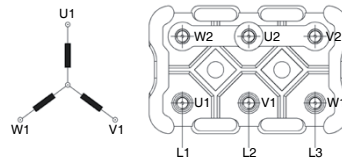
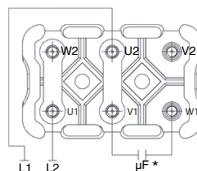


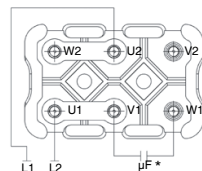
Fig. 1

COLLEGAMENTO MONOFASE SENSO  
DI ROTAZIONE ORARIO



\* Condensatore

COLLEGAMENTO MONOFASE SENSO DI ROTAZIONE  
ANTIORARIO

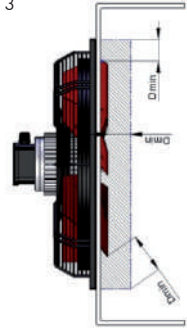


\* Condensatore

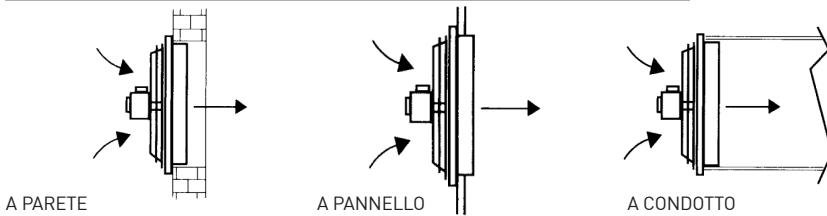
Fig. 2

- I ventilatori con ventola sporgente devono essere installati in modo tale che la distanza minima ( $D_{min}$ ) tra la ventola e le parti fisse della macchina su cui vengono montati non deve essere inferiore a 20 mm, Fig. 3.

Fig. 3



### 3.1 ESEMPI DI INSTALLAZIONE



## 4. MANUTENZIONE E PULIZIA



**ATTENZIONE: L'INTERVENTO DEVE ESSERE EFFETTUATO DA PERSONALE QUALIFICATO.**

**PER GARANTIRE UN CORRETTO FUNZIONAMENTO DEL VENTILATORE È NECESSARIO ESEGUIRE UNA REGOLARE MANUTENZIONE.**

- Eliminare periodicamente i depositi di polvere sul motore in modo che non venga pregiudicato il suo funzionamento per un insufficiente raffreddamento. Per questa operazione si consiglia l'utilizzo di un pennello asciutto o l'uso d'aria compressa.
- Come regola generale, rispettando i limiti di impiego e le normali condizioni operative, eseguire almeno quattro volte l'anno, le seguenti operazioni:
  - Verifica del livello di rumore e vibrazioni: valori anomali sono indice di malfunzionamento dell'unità
  - Controllare la presenza di corrosioni nella struttura.
  - Pulizia della macchina e soprattutto della ventola, al fine di prevenire depositi di polvere che possano essere fonte di rischio. I depositi di polvere su tutti i componenti non devono superare i 2 mm di spessore.
  - Verificare e se fosse necessario ripristinare il corretto serraggio delle viti.
  - Nota: Durante la pulizia della ventola porre attenzione a non compromettere l'equilibratura della stessa.
- Non rimuovere la ventola per nessun motivo; la rimozione della ventola fa decadere la conformità del prodotto alla normativa di riferimento e qualsiasi garanzia.



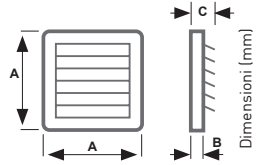
**ATTENZIONE: IL MOTORE E QUALSIASI PARTE ELETTRICA NON DEVONO ESSERE IMMERSI IN ACQUA O ALTRI LIQUIDI.**

Rimontare i componenti, puliti e perfettamente asciutti, nell'ordine inverso a quello utilizzato per lo smontaggio; ripristinare il collegamento elettrico.

5. ACCESSORI

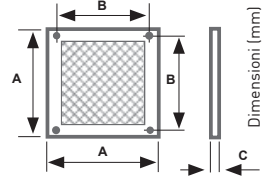
CHIUSURE A GRAVITÀ

CODICE	MODELLO	A	fiss. a muro	B	C
AP4705	CGE 250	345	230x230	45	90
AP4713	CGE 300	395	280x280	45	90
AP4721	CGE 350	445	330x330	45	90
AP4739	CGE 400	495	380x380	45	90
AP4747	CGE 450	545	430x430	45	90
AP4671	CGE 500/AFM con rete	600	550x550	15	60
AP4689	CGE 600/AFM con rete	730	680x680	15	60



RETE DI PROTEZIONE è obbligatorio il suo utilizzo nel caso in cui la ventola (parte meccanica in movimento) sia accessibile

CODICE	MODELLO	A	B	C
AP4770	RPE 250	345	285	5
AP4788	RPE 300	395	335	5
AP4796	RPE 350	445	385	5
AP4804	RPE 400	495	435	5
AP4812	RPE 450	545	485	5
AP4820	RPE 500	595	535	5
AP4838	RPE 600	695	635	5



REGOLATORI DI VELOCITÀ MONOFASE

CODICE	MODELLO	per la regolazione dei modelli della serie AFM
AP2568	RDV 1,5-MF	250/4 MF, 300/4 MF, 350/4 MF, 400/6 MF
AP2600	RDV 3-MF	250/2 MF, 300/2 MF, 400/4 MF, 450/4 MF, 450/6 MF
AP2642	RDV 5-MF	500/4 MF, 560/4 MF

THANK YOU FOR CHOOSING OUR CONVECTORS. BEFORE USING IT, READ THE MANUAL CAREFULLY AND KEEP IT WELL FOR FUTURE REFERENCE

## 1. DESCRIPTION

The AFM series axial fans are designed to be installed in domestic and commercial environments, where is required direct outdoor air expulsion. Not suitable for acid and dusty air. These fans are designed for installation on walls, panels or ventilation ducts with limited air losses.

## 2. GENERAL WARNINGS



**CAUTION: READ CAREFULLY THE INSTRUCTIONS PROVIDED IN THIS BOOKLET  
FOLLOW THE INSTALLATION PROCEDURE  
KEEP THE BOOKLET ON HAND FOR FURTHER CONSULTATION.**

- After opening the packaging, check the integrity of the equipment. If the equipment is damaged it must not be used. Packaging components (plastic wrapping, polystyrene, nails, etc.) are potentially hazardous and must not be left within reach of children.
- The equipment is not suitable for use in the presence of explosive, flammable, foaming or corrosive substances. If the room to be ventilated contains a device that runs on solid, liquid or gaseous fuel (e.g. a water boiler, a methane stove, etc.) not of balanced flow type, i.e. not sealed with respect to the environment, make sure the quantity of fresh air entering the room is sufficient to ensure effective combustion and check fan operation.
- If the equipment is exposed to a violent blow, e.g. it is dropped, it may be undergo invisible damage and become dangerous. We recommend that you do not turn it on and have it checked by Fantini Cosmi S.p.A. technicians.
- Periodically check all components to make sure they are clean. The frequency of maintenance and cleaning operations depends on actual utilisation conditions and must be determined during periodic inspection. It should be kept in mind that service life and mechanical/electrical reliability of the equipment must be ensured by correct utilisation and regular maintenance.
- If you stop using the equipment, deactivate it by disconnecting it from the mains and dispose of it in compliance with applicable local regulations.
- The equipment must be used exclusively for its intended purpose. Other uses should be rated as improper and hazardous and may damage the equipment.
- Fantini Cosmi S.p.A. shall not be liable for any damage arising from improper use of the equipment.
- Before powering the equipment make sure that the values given in the identification plate correspond to the power mains rating. Fit an overload protection calibrated as a function of the equipment's rated current.
- If the equipment is installed at a distance from the electric panel/control station, it is mandatory to install in its immediate proximity an omnipolar magnetothermic switch with contact opening distance 3 mm.
- The equipment must be connected to an effective grounding system, as provided for by current law provisions.
- The electrical system must comply with the applicable law provisions.
- The installation must be performed by qualified technicians according to the instructions provided above.
- Before performing any cleaning and/or maintenance work, make sure that the equipment has been disconnected from the power mains.
- In the event of a failure and/or malfunctioning, disconnect the equipment and do not try to repair it, but contact Fantini Cosmi S.p.A..
- The equipment has been designed for continuous operation S1 at a max. ambient temperature from 20 to 40 °C.
- Noise power values pointed out in our catalogues are obtained in compliance with EN ISO 3744:2010. However, these values refer to standard conditions and do not account for accessories and ambient conditions different from those of laboratory (reflecting surfaces, etc..).

# AFM

- Where noise level exceeds the value of the minimum allowable value, equip workers with suitable protection devices (headphone sound attenuators) and provide the area with signs advising their use or, in alternative, provide the fan with silencer.



**FANTINI COSMI S.P.A. SHALL NOT BE LIABLE FOR DAMAGE TO PEOPLE, ANIMALS OR THINGS CAUSED BY DEFECTIVE INSTALLATION OR FAILURE TO COMPLY WITH THE INSTRUCTIONS PROVIDED.**

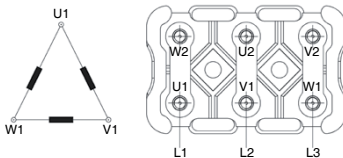
## 3. INSTALLATION



**CAUTION: THE EQUIPMENT MUST BE INSTALLED BY QUALIFIED TECHNICIANS**

- AFM models are suitable to expel the air directly to the outside environment or via a short duct.
- Ensure a constant inflow of air into the room.
- Fasten the equipment to the wall by means of suitable expansion blocks of the type commercially available.
- In panel mounting installations, the equipment cannot be secured directly by means of the gravity shutter or the protective wire mesh (accessories supplied on request).
- Make sure the direction of rotation as seen from the motor side is right (to revert the direction of rotation of the three-phase motor, just exchange two phases at the terminal strip).
- For outdoor applications, ensure appropriate protection against atmospheric agents.
- Verify that the distance, between the fan and fixed parts, is constant so to avoid fan frictions.
- Verify that the fixing position of the fans is suitable to maintain the fan aligned with the fixed parts
- Make sure the equipment has been installed properly and provide the electrical connections as described in Figs. 1-2.

THREE-PHASE CONNECTION, SINGLE SPEED CONNECTION- $\Delta$



THREE-PHASE CONNECTION, SINGLE SPEED CONNECTION-Y

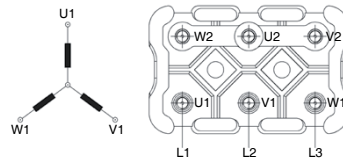
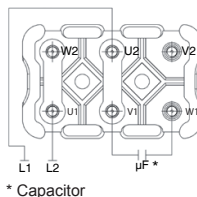


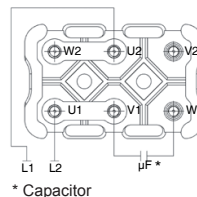
Fig. 1

SINGLE-PHASE CONNECTION CLOCKWISE



\* Capacitor

SINGLE-PHASE CONNECTION COUNTER-CLOCKWISE



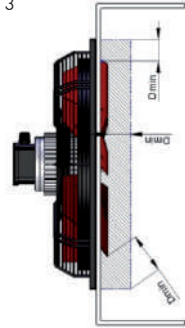
\* Capacitor

Fig. 2

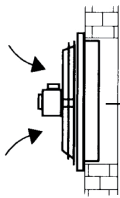
# AFM

- Fans with prominent impeller shall be mounted so that the minimum distance ( $D_{min}$ ) between the impeller and the other parts of the equipment, where fan is fixed, shall never be less than 20mm, Fig. 3.

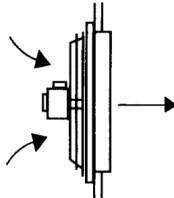
Fig. 3



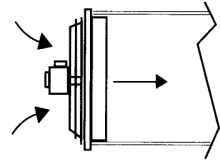
## 3.1 EXAMPLES OF INSTALLATION



WALL MOUNTING



PANEL MOUNTING



DUCTS MOUNTING

## 4. CLEANING AND MAINTENANCE



**CAUTION: THE INTERVENTION MUST BE PERFORMED BY QUALIFIED PERSONNEL.  
IN ORDER TO GUARANTEE FAN CORRECT OPERATING, REGULAR MAINTENANCE IS NECESSARY.**

- Periodically check for and remove any dust deposits on the motor which may undermine its operation due to insufficient cooling. For this operation we recommend using a dry brush or compressed air jets.
- As general rule, on respecting the limits of use and the standard operating conditions, carry out, at least four times in a year, the following operations:
  - Verify levels of noise and vibrations; anomalous values are index of malfunction;
  - Control the presence of corrosion on the structure;
  - Clean the machine and, mainly, the impeller; so to avoid dust deposits that can be a source of risk. Dust deposits on all components shall not exceeds 2 mm in thickness;
  - Verify and restore the correct locking of bolts;
  - NOTE: During the cleanness of the impeller, take care to not endanger its balance.
- In any case, do not remove the impeller; its removal void its compliance with directive and all warranties.



**CAUTION: THE MOTOR AND THE ELECTRICAL PARTS MUST NOT BE SUBMERGED IN WATER OR OTHER LIQUIDS**

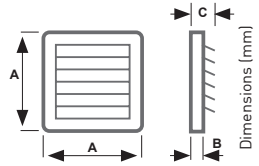
Fit back the components perfectly clean and dry in reverse order with respect to the disassembly sequence. Restore the electrical connections.



5. ACCESSORIES

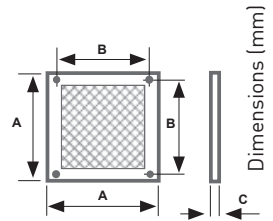
GRAVITY SHUTTERS

CODE	MODEL	A	wall mounting	B	C
AP4705	CGE 250	345	230x230	45	90
AP4713	CGE 300	395	280x280	45	90
AP4721	CGE 350	445	330x330	45	90
AP4739	CGE 400	495	380x380	45	90
AP4747	CGE 450	545	430x430	45	90
AP4671	CGE 500/AFM with grid	600	550x550	15	60
AP4689	CGE 600/AFM with grid	730	680x680	15	60



PROTECTION GRILLE (its use is mandatory if the impeller (moving mechanical part) is accessible).

CODE	MODEL	A	B	C
AP4770	RPE 250	345	285	5
AP4788	RPE 300	395	335	5
AP4796	RPE 350	445	385	5
AP4804	RPE 400	495	435	5
AP4812	RPE 450	545	485	5
AP4820	RPE 500	595	535	5
AP4838	RPE 600	695	635	5



MONOPHASE SPEED REGULATORS

CODE	MODEL	to control all the AFM series models
AP2568	RDV 1,5-MF	250/4 MF, 300/4 MF, 350/4 MF, 400/6 MF
AP2600	RDV 3-MF	250/2 MF, 300/2 MF, 400/4 MF, 450/4 MF, 450/6 MF
AP2642	RDV 5-MF	500/4 MF, 560/4 MF

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



# GARANZIA

**2 ANNI**

Fantini Cosmi S.p.A.

Via Dell'Osio, 6 - 20090 Calepio di Settala, Milano, Italia

**Da spedire entro 7 gg. dalla data d'acquisto**

Data di spedizione	Nome e indirizzo del Rivenditore
Data di acquisto	
Nome	C.A.P.
Cognome	Città
Via	Provincia

PER FAVORE SCRIVERE IN STAMPATELLO

Dichiaro di aver preso atto delle condizioni di garanzia specificate sul certificato in mio possesso e autorizzo l'uso dei miei dati personali.

Firma

**QUESTO TAGLIANDO  
DEVE ESSERE  
RESTITUITO IN CASO  
DI RECLAMO.**

Causa del difetto:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# GARANZIA

**2 ANNI**

Fantini Cosmi S.p.A.

Via Dell'Osio, 6 - 20090 Calepio di Settala, Milano, Italia

QUESTA GARANZIA È DA CONSERVARE E DEVE ACCOMPAGNARE IL PRODOTTO IN CASO DI RESO	Nome e indirizzo del Rivenditore
Data del reso	Data di acquisto

### CONDIZIONI DI GARANZIA

Il periodo di copertura della garanzia decorre dalla data di acquisto indicata dal rivenditore. La durata della garanzia, è di 24 mesi di tutti i nostri prodotti e dovrà essere spedita entro e non oltre 15 giorni dalla data di acquisto. Il presente certificato deve sempre essere esibito in caso di utilizzo della garanzia.

La garanzia è valida solamente sul territorio italiano. Gli utenti che hanno acquistato i nostri prodotti all'estero dovranno rivolgersi al rivenditore che ha effettuato la vendita.

La garanzia si limita alla riparazione o sostituzione gratuita dei componenti risultanti difettosi per cause di fabbricazione accertate dalla ditta Aspira. Non sono coperti da garanzia i prodotti usati in modo non conforme alle indicazioni della Casa o manomessi da personale non autorizzato Aspira, nonché gli interventi per servizi o verifiche di comodo. Vengono altresì escluse dalla copertura le rotture accidentali intervenute nel trasporto e i difetti provocati dall'allacciamento a tensione diversa da quella prevista per l'apparecchio, ovvero diversa dal limite stabilito dalle norme CEI. L'apparecchio dovrà essere imballato attentamente e restituito al nostro Rivenditore. Le spese di trasporto, comprese quelle di ritorno, sono a carico dell'acquirente. Gli apparecchi viaggiano a rischio e pericolo del mittente.

Questa garanzia è valida unicamente per l'utente finale del prodotto e solo se tutti i dettagli sono correttamente compilati in tutte le loro parti. In caso di controversia sarà l'unico competente il Foro Giudiziario di Milano.

VALIDA UNICAMENTE PER IL TERRITORIO ITALIANO





# GUARANTEE

**2 YEARS**

Fantini Cosmi S.p.A.

Via Dell'Osio, 6 - 20090 Caleppio di Settala, Milano, Italia

To be forwarded within 7 days from the date of purchase

Mailing date	Name and Address of supplier
Date of purchase	
Name	Postal Code
Surname	Town
Street	Country

PLEASE USE BLOCK LETTERS

I have read and understood the terms and conditions of this guarantee and i authorise the processing of my personal details.

Signature



Model: .....

Code:.....

Date of purchase: .....

**IN CASE OF COMPLAINTS RETURN THIS TALLY.**

Cause of defect: .....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



# GUARANTEE

**2 YEARS**

Fantini Cosmi S.p.A.

Via Dell'Osio, 6 - 20090 Caleppio di Settala, Milano, Italia

To be retained

THIS GUARANTEE MUST BE ATTACHED TO THE APPLIANCE IN CASE SHOULD BE RETURNED FOR SERVICING	Name and Address of supplier
Date of return	Date of purchase

### CONDITIONS OF GUARANTEE

All electrical appliances produced by Aspira are guaranteed by the Company for 2 YEARS against faulty materials or workmanship. If any part is found to be defective for the above mentioned reasons within the period of the guarantee from the date of purchase, we or our authorised service agents, will replace or, at our evaluation, repair that part without any charge of materials or labour or transportation, provided that the appliance has been used only in accordance with the instructions provided with each appliance and has been not connected to an unsuitable electricity supply, or subject to misuse, neglect or damage or modified or repaired by any person not authorised by us.

The correct electricity supply voltage is shown on the rating label attached to the appliance.

This guarantee is valid only to the original purchase of the appliance

Should any defect arise in any of our products and a claim under guarantee become necessary, the appliance should be carefully packaged and returned to your local service agent.

This portion of guarantee should be attached to the appliance.

The guarantee is valid only if all the details are fully and correctly indicated.

THIS GUARANTEE IS NOT EFFECTIVE IN THE EXTRA EUROPEAN COUNTRIES.

FANTINI COSMI S.p.A.

Via Dell'Osio, 6 - 20090 Caleppio di Settala, Milano, Italia

Tel. +39 02 956821 | Fax +39 02 95307006 | info@aspira.it

10/2015

