

# Quantum FX



|    |                         |   |
|----|-------------------------|---|
| IT | MANUALE ISTRUZIONI..... | 2 |
| EN | INSTRUCTION MANUAL..... | 5 |

Leggere questo manuale con attenzione prima di usare il prodotto e conservarlo in un posto sicuro così da poterlo consultare all'occorrenza.

Il prodotto è costruito a regola d'arte e nel rispetto delle normative vigenti in materia di apparecchiature elettriche e deve essere installato da personale tecnicamente qualificato. La ditta costruttrice non si assume responsabilità per danni a persone o cose derivanti dalla mancata osservanza delle norme contenute nel presente libretto.

## PRECAUZIONI PER L'INSTALLAZIONE, L'USO E LA MANUTENZIONE

- L'apparecchio non deve essere utilizzato in applicazioni diverse da quelle indicate in questo manuale.
- Dopo aver rimosso il prodotto dall'imballo, assicurarsi della sua integrità; in caso di dubbio, rivolgersi a tecnico qualificato. Non lasciare parti dell'imballo alla portata di bambini o persone diversamente abili.
- Non toccare l'apparecchio con mani/piedi umidi o bagnati.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore ad 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con esperienza e conoscenze insufficienti, purché attentamente sorvegliate o istruite su come utilizzare in modo sicuro l'apparecchio e sui pericoli che ciò comporta. Assicurarsi che i bambini non giochino con l'apparecchio. Pulizia e manutenzione da parte dell'utente non devono essere eseguite da bambini senza supervisione.
- Non impiegare il prodotto in presenza di sostanze o vapori infiammabili, come alcool, insetticidi, benzina, etc.
- In caso si rilevi qualsiasi tipo di anomalia nel funzionamento, scollegare l'apparecchio dalla rete elettrica e rivolgersi al più presto a personale qualificato. In caso di riparazione, richiedere esclusivamente ricambi originali.
- L'impianto elettrico a cui è collegato il prodotto deve essere conforme alle normative vigenti.
- Prima di collegare il prodotto alla rete di alimentazione o alla presa elettrica accertarsi che:
  - i dati di targa (tensione e frequenza) corrispondano a quelli della rete di distribuzione elettrica;
  - la portata dell'impianto/presa sia adeguata alla potenza massima dell'apparecchio.
 In caso contrario rivolgersi a personale qualificato.
- L'apparecchio non deve essere impiegato come attivatore di scaldabagni, stufe, ecc., nè deve scaricare in condotti adibiti all'evacuazione di aria calda/fumi derivanti da alcun tipo di apparecchio a combustione. Deve espellere l'aria all'esterno tramite un proprio condotto specifico.
- Temperatura di funzionamento: da 0°C fino a +40°C.
- L'apparecchio è destinato ad estrarre solo aria pulita, ossia senza elementi grassi, fuliggine, agenti chimici e corrosivi, miscele infiammabili o esplosive.
- Non lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici (pioggia, sole, neve, etc.).
- Non immergere l'apparecchio o altre sue parti in acqua o liquidi.
- Spegnere l'interruttore generale dell'impianto ogni qual volta si rilevi un'anomalia di funzionamento o si effettuino operazioni di pulizia.
- Per l'installazione occorre prevedere nella rete di alimentazione, conformemente alle regole di installazione, un interruttore onnipolare che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III (distanza dei contatti uguale o superiore a 3mm).
- Se il cavo di alimentazione è danneggiato, esso deve essere sostituito dal costruttore o dal suo servizio assistenza tecnica o comunque da una persona con qualifica simile, in modo da prevenire ogni rischio.

- Non ostruire la griglia di aspirazione o di espulsione per garantire l'ottimale passaggio dell'aria.
- Assicurare un adeguato rientro dell'aria nel locale, nel rispetto del regolamento vigente, al fine di garantire il corretto funzionamento dell'apparecchio.
- Qualora nell'ambiente in cui è installato il prodotto sia presente un apparecchio funzionante a combustibile (scaldacqua, stufa a metano etc., di tipo non a "camera stagna"), è indispensabile assicurare un adeguato ingresso d'aria, per garantire una buona combustione e il corretto funzionamento di tali apparecchi.
- Effettuare l'installazione in modo che la girante sia inaccessibile al lato della mandata, al contatto del Dito di Prova (sonde di prova "B" della norma EN61032), secondo le vigenti norme antinfortunistiche.
- Installazione a vetro  
In caso di installazione a vetro è necessario utilizzare l'apposito kit non in dotazione.  
**Attenzione:** Non montare il prodotto a vetro senza l'apposito kit.

## INTRODUZIONE

Quantum FX è un'aspiratore elico-centrifugo silenzioso progettato per funzionamento continuo e per garantire il ricambio dell'aria in bagno, toilette e ambienti di piccole/medie dimensioni. Adatto per l'espulsione dell'aria direttamente verso l'esterno o in presenza di brevi canalizzazioni. Installabile a parete, soffitto e vetro (fig.1)

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Materiale: ABS colore RAL 9010 di alta qualità, resistente agli urti e ai raggi UV.
- Copri-frontale design smontabile per pulizia senza l'utilizzo di utensili.
- Ventola elico-centrifuga ad alta efficienza, appositamente progettata per ottimizzare le prestazioni e la silenziosità.
- Motore EC brushless monofase, a bassissimo consumo, con protezione termica integrata.
- Motore montato su cuscinetti a sfera di alta qualità.
- Velocità minima continua e massima impostabili.
- Controllo dell'umidità e temporizzazione.
- Adatto per funzionamento continuo.
- Realizzato in doppio isolamento: non necessita della messa a terra.
- IPX4 installazione a parete / IPX2 installazione a soffitto.
- Tensione di alimentazione 220-240V~ 50/60Hz.

## FUNZIONAMENTO

Nel momento dell'accensione, l'unità funziona alla velocità minima continua.

Se viene attivato l'umidostato, il timer o l'interruttore esterno, l'unità funziona alla velocità massima.



La velocità minima e massima possono essere impostate tramite i Dip Switch 1, 2 e 3 posizionati sul circuito elettronico (fig. 18).

**Attenzione:** durante questa operazione l'unità deve essere scollegata dalla rete elettrica.

## SETTAGGIO VELOCITÀ

Le possibili configurazioni di velocità minima e massima sono rappresentate dai grafici di Fig.17 e sono selezionabili tramite gli interruttori come indicato in tabella DIP SWITCH (fig.18).

## VELOCITÀ MINIMA CONTINUA (Vmin)

Nel momento dell'accensione, l'unità funziona alla velocità minima continua.

## VELOCITÀ MASSIMA (Vmax)

La velocità si attiva se una delle seguenti condizioni è verificata:

- l'umidostato integrato è attivo;
- il timer con ritardo di spegnimento è attivo.
- l'ingresso LS è attivo (interruttore esterno dedicato o interruttore luce oppure sensore ambiente)

## UMIDOSTATO TEMPORIZZATO

L'aspiratore è provvisto di sonda di rilevazione umidità, la cui soglia di intervento è regolabile dal 50% al 95% di Umidità Relativa (default 75%) agendo sul trimmer HY (fig. 19).

Quando la percentuale di Umidità Relativa supera la soglia di intervento impostata, si attiva automaticamente la velocità massima; quando la percentuale di Umidità Relativa scende sotto la soglia, l'aspiratore continua a funzionare alla velocità massima per il periodo di tempo fisso di 5' per poi tornare ad operare alla velocità minima continua.

Girando il trimmer HY completamente in senso orario, la funzione umidostato viene esclusa.

## TIMER (con ritardo di spegnimento)

L'aspiratore è provvisto di timer con ritardo di spegnimento, regolabile da circa 1 minuto a circa 25 minuti (default 15') agendo sul trimmer TIMER (fig. 19).

Quando l'interruttore esterno viene spento, l'unità continua a funzionare alla velocità massima per il periodo di tempo impostato: al termine di tale periodo, l'unità torna a funzionare alla velocità minima continua.

Se l'ingresso LS non rimane attivo per almeno 3 minuti, la funzione timer non viene eseguita.

## SMALTIMENTO E RICICLAGGIO



Informativa sullo smaltimento delle unità a fine vita.

Questo prodotto è conforme alle Direttiva EU 2002/96/EC.

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti. L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura di tipo equivalente.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dimessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura. Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente può implicare sanzioni amministrative previste dalla normativa vigente.

Read this manual carefully before using the product and keep it in a safe place for reference. This product was constructed up to standard and in compliance with regulations relating to electrical equipment and must be installed by technically qualified personnel. The manufacturer assumes no responsibility for damage to persons or property resulting from failure to observe the regulations contained in this booklet.

## PRECAUTIONS FOR INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE

- The device should not be used for applications other than those specified in this manual.
- After removing the product from its packaging, verify its condition. In case of doubt, contact a qualified technician. Do not leave packaging within the reach of small children or people with disabilities.
- Do not touch the appliance with wet or damp hands/feet.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved. Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.
- Do not use the product in the presence of flammable vapours, such as alcohol, insecticides, gasoline, etc.
- If any abnormalities in operation are detected, disconnect the device from the mains supply and contact a qualified technician immediately. Use original spare parts only for repairs.
- The electrical system to which the device is connected must comply with regulations.
- Before connecting the product to the power supply or the power outlet, ensure that:
  - the data plate (voltage and frequency) correspond to those of the electrical mains
  - the electrical power supply/socket is adequate for maximum device power. If not, contact a qualified technician.
- The device should not be used as an activator for water heaters, stoves, etc., nor should it discharge into hot air/fume vent ducts deriving from any type of combustion unit. It must expel air outside via its own special duct.
- Operating temperature: 0°C up to +40°C.
- The device is designed to extract clean air only, i.e. without grease, soot, chemical or corrosive agents, or flammable or explosive mixtures.
- Do not leave the device exposed to atmospheric agents (rain, sun, snow, etc.).
- Do not immerse the device or its parts in water or other liquids.
- Turn off the main switch whenever a malfunction is detected or when cleaning.
- For installation an omnipolar switch should be incorporated in the fixed wiring, in accordance with the wiring regulations, to provide a full disconnection under overvoltage category III conditions (contact opening distance equal to or greater than 3mm).
- If the supply cord is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- Do not obstruct the fan or exhaust grille to ensure optimum air passage.
- Ensure adequate air return into the room in compliance with existing regulations in order to ensure proper device operation.
- If the environment in which the product is installed also houses a fuel-operating device (water heater, methane stove etc., that is not a "sealed chamber" type), it is essential to ensure adequate air intake, to ensure good combustion and proper equipment operation.

- Install the product so that the impeller is not accessible from the air outlet side as verified by contact with the Test Finger (test probe “B” of the norm EN61032) in compliance with the current safety regulations.

#### • Window installation

In case of window installation it is necessary to use the appropriate window kit, which is not included.

**Attention:** do not mount the product on the window without this kit.

## INTRODUCTION

Quantum FX is an mixed-flow, silent, designed for continuous running and to ensure air extraction in small/ medium-sized rooms such as bathrooms, toilets, and kitchens. Suitable for air discharge in the presence of short linear duct. Wall, ceiling or window installation (fig.1).

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Material: high quality, impact and UV-resistant ABS colour RAL 9010.
- Design front cover removable for cleaning without the use of tools.
- Mixed flow impeller to optimise quietness and efficiency.
- Single phase EC Brushless motor for energy saving, with integral thermal protection.
- Motor mounted on high quality ball bearings.
- Selectable minimum and maximum speed.
- Integral humidity control and run-on timer.
- Suitable for continuous running.
- The fan is double insulated: no earth connection is required.
- IPX4 wall installation; IPX2 ceiling installation.
- Power supply 220-240V~ 50/60Hz

## OPERATION

Upon power-up, the unit runs at the minimum continuous speed.

If humidistat, timer or external switch is activated, the unit runs at the maximum speed.



The functionalities can be set through the Dip Switches 1, 2 and 3 on the electronic circuit (fig. 18).

**Attention:** during this operation the unit needs to be disconnected from the main power supply.

## SPEED SETTING

The possible configurations of the minimum and maximum speeds are shown in the graphs of Fig.17 and are selectable through the switches as indicated in the DIP SWITCH Table (fig.18).

## MINIMUM CONTINUOUS SPEED

Upon power-up, the unit runs at the minimum continuous speed.

## MAXIMUM SPEED

The maximum speed is activated when either of the below conditions have been met:

- the humidistat has been activated;
- the run-on timer has been activated.
- the LS input has been activated (dedicated external switch, light switch or ambient sensor).

## HUMIDISTAT

The fan is equipped with a humidity sensor, whose threshold is adjustable from 50% to 95% Relative Humidity (75% default) via HY trimmer (fig.19).

When the percentage of Relative Humidity exceeds the pre-set intervention threshold, the fan runs automatically at the maximum speed.

When the percentage of Relative Humidity goes below the threshold, the fan continues to function at the maximum speed for a fixed time of 5 minutes: when the time is elapsed, the units return to operate at the minimum continuous speed.

Turn the trimmer HY completely clockwise to deactivate the humidistat function.

## TIMER (over-run)

The fan is provided with a run-on timer which is adjustable from aprox. 1 minute to 25 minutes (default 15') via TIMER trimmer (fig. 19).

After the external switch is off, the fan continues to function at the maximum speed for the pre-set period of time: when the time is elapsed, the units return to operate at the minimum continuous speed.

For the timer function to operate, the LS input must remain active for at least 3 minutes.

## DISPOSAL AND RECYCLING



Information on disposal of units at the end of life.

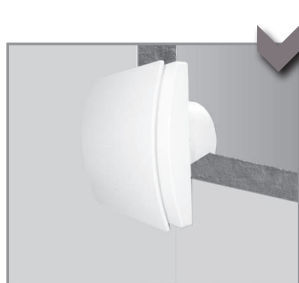
This product complies with EU Directive 2002/96/EC.

The symbol of the crossed-out dustbin indicates that this product must be collected separately from other waste at the end of its life. The user must, therefore, dispose of the product in question at suitable electronic and electro-technical waste disposal collection centres, or else send the product back to the retailer when purchasing a new, equivalent type device.

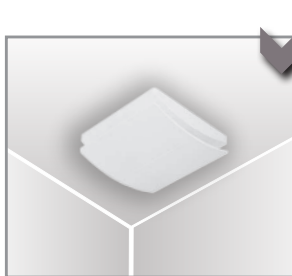
Separate collection of decommissioned equipment for recycling, treatment and environmentally compatible disposal helps to prevent negative effects on the environment and on health and promotes the recycling of the materials that make up the equipment.

Improper disposal of the product by the user may result in administrative sanctions as provided by law.

## INSTALLAZIONE - INSTALLATION (Fig.1)



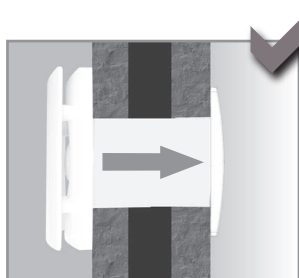
parete / pannello  
wall



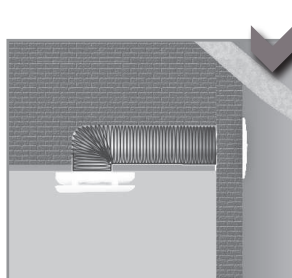
soffitto  
ceiling



vetro (kit a richiesta)  
window (kit on demand)



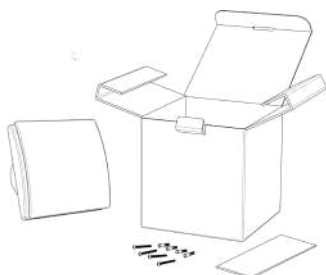
espulsione diretta  
direct exhausting



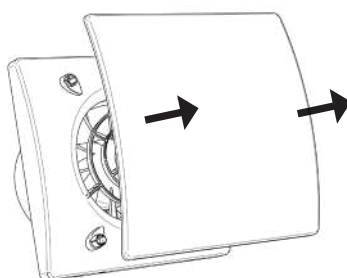
canalizzazione  
ducted

## MONTAGGIO E COLLEGAMENTI ELETTRICI - MOUNTING AND WIRING DIAGRAM

2



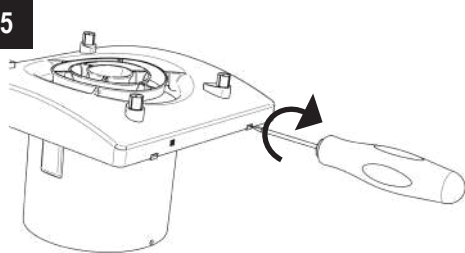
3

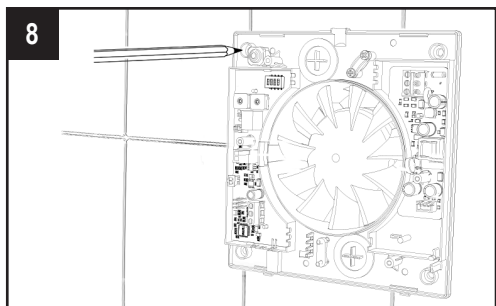
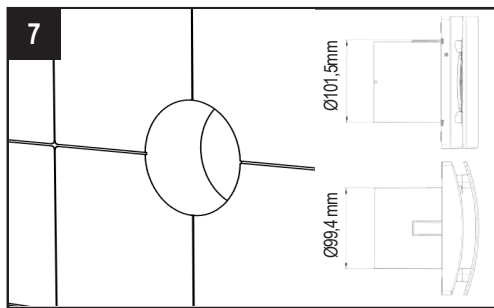
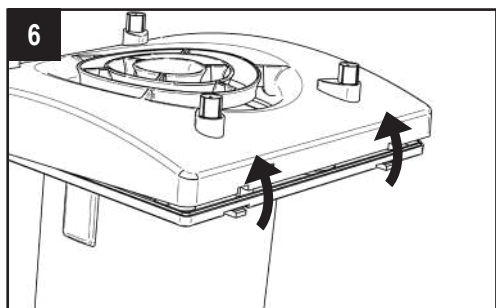


4



5



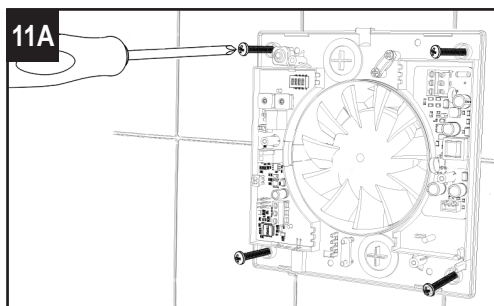
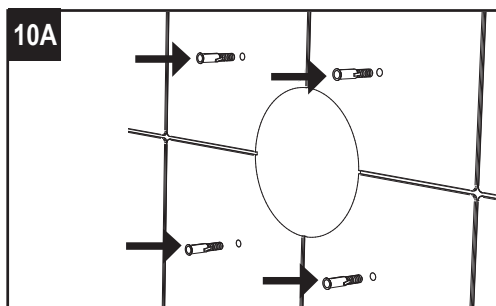
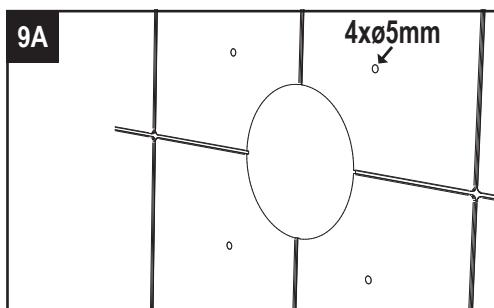


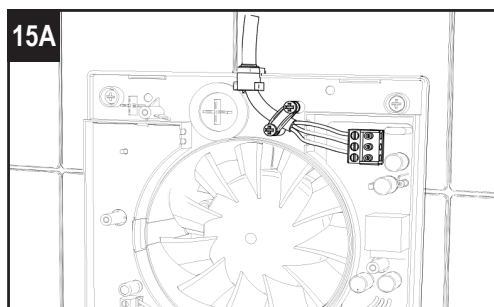
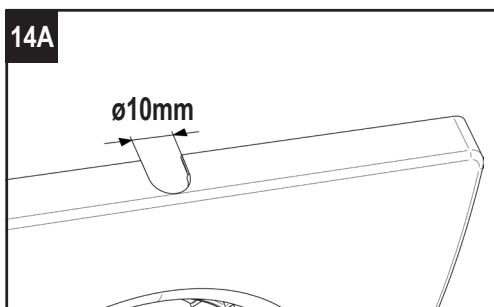
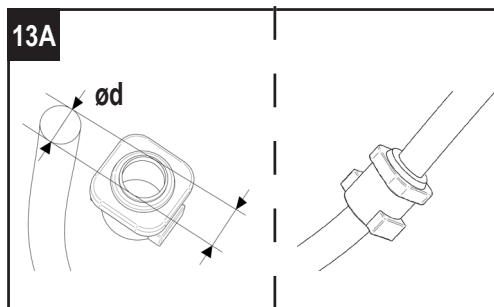
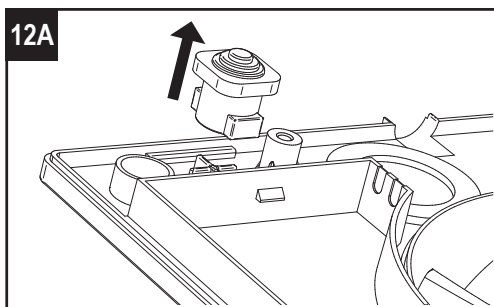
CAVO A PARETE  
SURFACE CABLE

H03VV-F ; H05VV-F

2x0,5 ÷ 1,5mm<sup>2</sup>

3x0,5 ÷ 1,5mm<sup>2</sup>



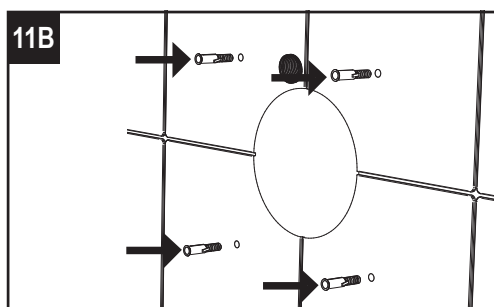
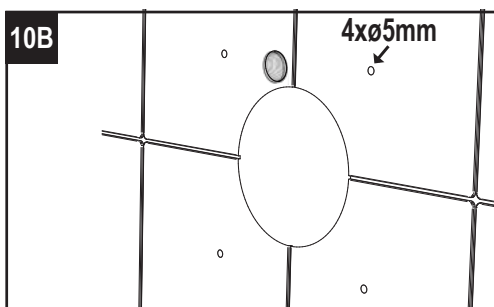
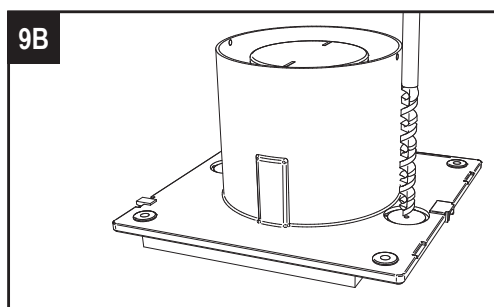


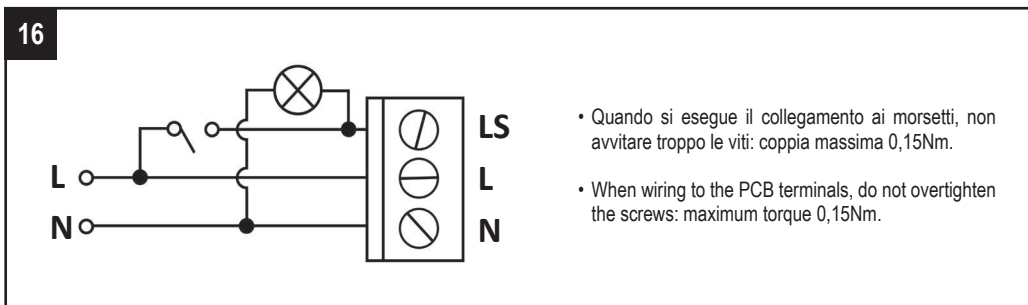
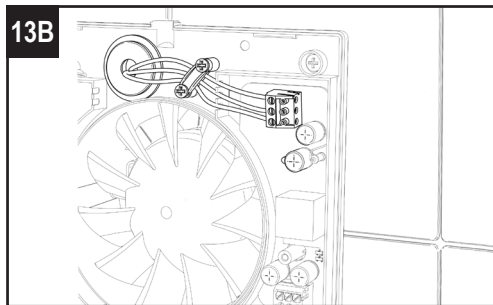
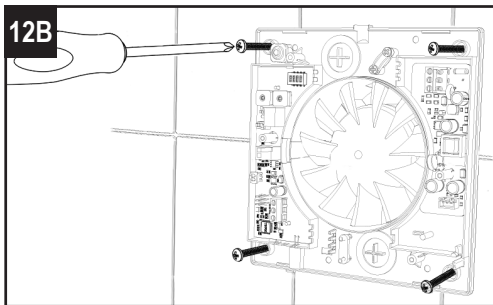
CAVO SOTTOTRACCIA  
RECESSED CABLE ENTRY

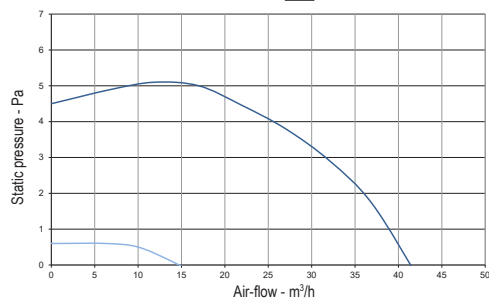
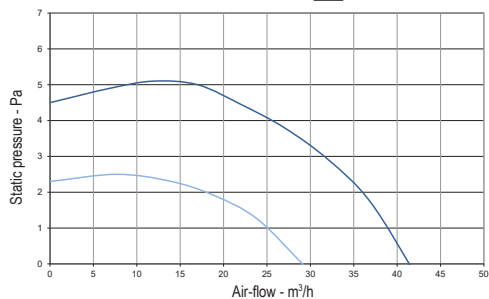
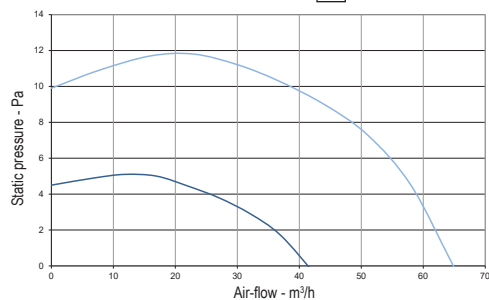
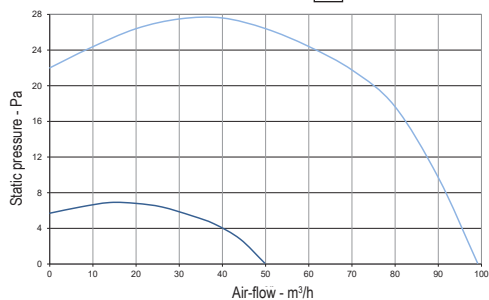
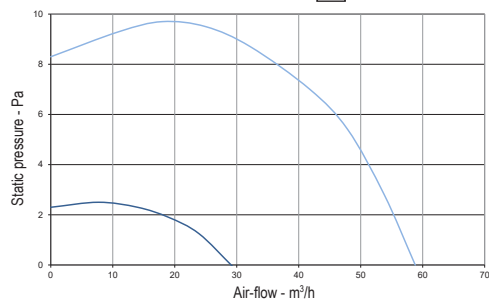
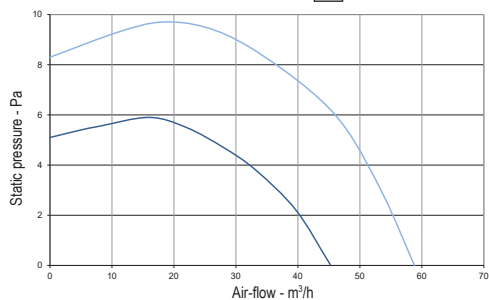
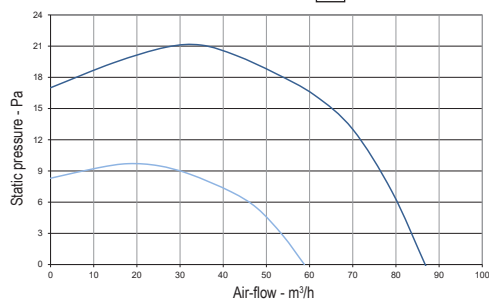
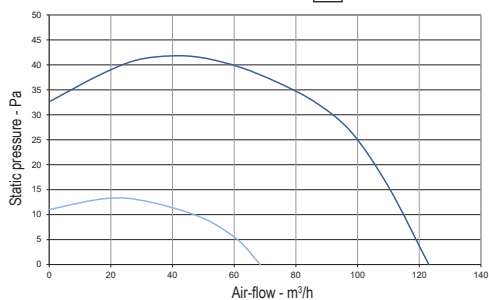
H03VV-F ; H05VV-F

$2 \times 0,5 \div 1,5\text{mm}^2$

$3 \times 0,5 \div 1,5\text{mm}^2$





CONFIGURATION **A** (default)CONFIGURATION **B**CONFIGURATION **C**CONFIGURATION **D**CONFIGURATION **E**CONFIGURATION **F**CONFIGURATION **G**CONFIGURATION **H**

18



- Questa immagine mostra i Dip Switch su circuito elettronico.

**Attenzione:** Durante il settaggio l'unità deve essere disconnessa dall'alimentazione principale.

- This image shows the Dip Switches on the electronic circuit.

**Attention:** During the setting the unit needs to be disconnected from the main power supply.

### DIP SWITCH

| Setting Configuration (Fig.17) | 1  | 2  | 3  |         |
|--------------------------------|----|----|----|---------|
| A                              | 0  | 0  | 0  | default |
| B                              | 0  | 0  | on |         |
| C                              | 0  | on | 0  |         |
| D                              | 0  | on | on |         |
| E                              | on | 0  | 0  |         |
| F                              | on | 0  | on |         |
| G                              | on | on | 0  |         |
| H                              | on | on | on |         |

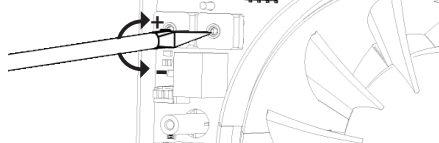
- Il dip switch 4 deve rimanere su 0.
- Dip switch 4 must remain in 0 position.

19

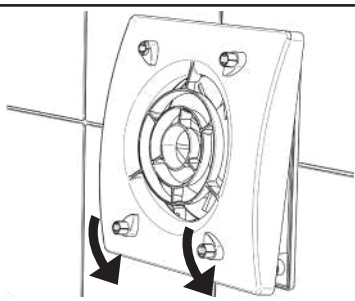
TIMER



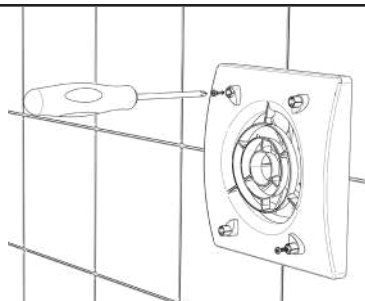
HY



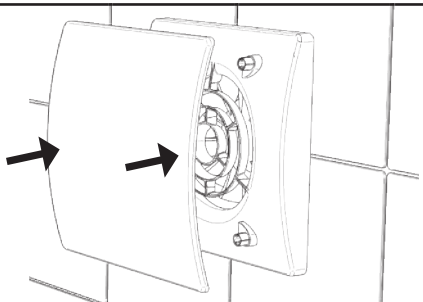
20



21



22

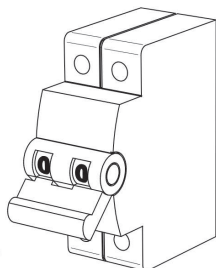


23

ON



OFF

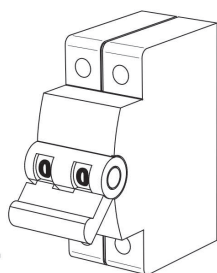


24

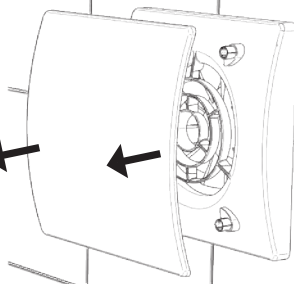
ON



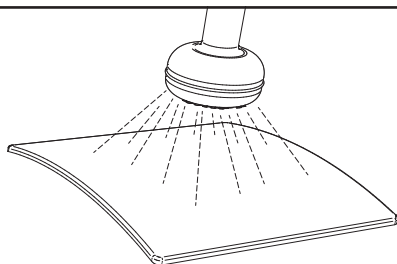
OFF



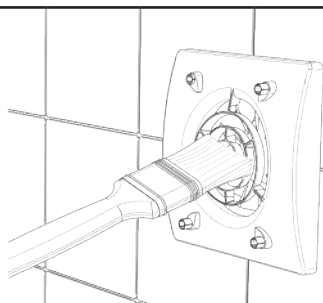
25



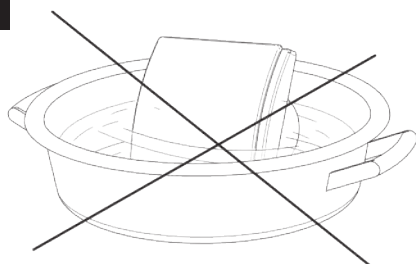
26



27



28



# Direttiva ErP - Regolamenti 1253/2014 - 1254/2014 -- ErP Directive Regulations 1253/2014 - 1254/2014

|     |                                                                                                          |                       |                                                               |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|
| a)  | Marchio - Mark                                                                                           | -                     | <b>AERAULIQA</b>                                              |
| b)  | Modello - Model                                                                                          | -                     | <b>QUANTUM FX</b>                                             |
| c)  | Classe SEC - SEC class                                                                                   | -                     | C                                                             |
| c1) | SEC climi caldi - SEC warm climates                                                                      | kWh/m <sup>2</sup> .a | -11,2                                                         |
| c2) | SEC climi temperati - SEC average climates                                                               | kWh/m <sup>2</sup> .a | -25,5                                                         |
| c3) | SEC climi freddi - SEC cold climates                                                                     | kWh/m <sup>2</sup> .a | -50,6                                                         |
|     | Etichetta energetica - Energy label                                                                      | -                     | No                                                            |
| d)  | Tipologia unità - Unit typology                                                                          | -                     | Residenziale - unidirezionale<br>Residential - unidirectional |
| e)  | Tipo azionamento - Type of drive                                                                         | -                     | azionamento a velocità multiple<br>multi-speed drive          |
| f)  | Sistema di recupero calore - Type of Heat Recovery System                                                | -                     | assente; absent                                               |
| g)  | Efficienza termica - Thermal efficiency of heat recovery                                                 | %                     | N/A                                                           |
| h)  | Portata massima - Maximum flow rate                                                                      | m <sup>3</sup> /h     | 123                                                           |
| i)  | Potenza elettrica (alla portata massima) - Electric power input at maximum flow rate                     | W                     | 6,5                                                           |
| j)  | Livello potenza sonora (L <sub>WA</sub> ) - Sound power level (L <sub>WA</sub> )                         | dB(A)                 | 49                                                            |
| k)  | Portata di riferimento - Reference flow rate                                                             | m <sup>3</sup> /h     | 87                                                            |
| l)  | Differenza di pressione di riferimento - Reference pressure difference                                   | Pa                    | 0                                                             |
| m)  | Potenza assorbita specifica (SPI) - Specific power input (SPI)                                           | W/m <sup>3</sup> /h   | 0,039                                                         |
| n1) | Fattore di controllo - Control factor                                                                    | -                     | 0,65                                                          |
| n2) | Tipologia di controllo - Control typology                                                                | -                     | Controllo ambientale locale<br>Local demand control           |
| o1) | Trafilamento interno massimo - Maximum internal leakage rate                                             | %                     | N/A                                                           |
| o2) | Trafilamento esterno massimo - Maximum external leakage rate                                             | %                     | N/A                                                           |
| p1) | Tasso di miscela interno - Internal mixing rate                                                          | %                     | N/A                                                           |
| p2) | Tasso di miscela esterno - External mixing rate                                                          | %                     | N/A                                                           |
| q)  | Segnale avvertimento filtro - Visual filter warning                                                      | -                     | N/A                                                           |
| r)  | Istruzioni installazione griglie - Instructions to install regulated grilles                             | -                     | vedere libretto istruzioni<br>check the instruction booklet   |
| s)  | Indirizzo Internet istruzioni di pre/disassemblaggio - Internet address for pre/disassembly instructions | -                     | <a href="http://www.aerauliqua.com">www.aerauliqua.com</a>    |
| t)  | Sensibilità del flusso alle variazioni di pressione - Airflow sensitivity to pressure variations         | %                     | N/A                                                           |
| u)  | Tenuta all'aria interna/esterna - Indoor/outdoor air tightness                                           | m <sup>3</sup> /h     | 52                                                            |
| v1) | Consumo annuo di energia (AEC) climi caldi; AEC - Annual electricity consumption - warm climates         | kWh                   | 0,3                                                           |
| v2) | Consumo annuo di energia (AEC) climi temperati; AEC - Annual electricity consumption - average climates  | kWh                   | 0,3                                                           |
| v3) | Consumo annuo di energia (AEC) climi freddi; AEC - Annual electricity consumption - cold climates        | kWh                   | 0,3                                                           |
| w1) | Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi caldi; AHS - Annual heating saved - warm climates           | kWh                   | 11,9                                                          |
| w2) | Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi temperati; AHS - Annual heating saved - average climates    | kWh                   | 26,2                                                          |
| w3) | Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi freddi; AHS - Annual heating saved - cold climates          | kWh                   | 51,3                                                          |



Aerauliqa srl - via Mario Calderara 39/41, 25018 Montichiari (Bs)

C.F. e P.IVA/VAT 03369930981 - REA BS-528635

Tel: +39 030 674681 - Fax: +39 030 6872149 - [www.aerauliqa.it](http://www.aerauliqa.it) - [info@aerauliqa.it](mailto:info@aerauliqa.it)

Aerauliqa srl si riserva il diritto di modificare/apportare migliorie ai prodotti e/o alle istruzioni di questo manuale in qualsiasi momento e senza preavviso.

Aerauliqa srl reserves the right to modify/make improvements to products and/or this instruction manual at any time and without prior notice.