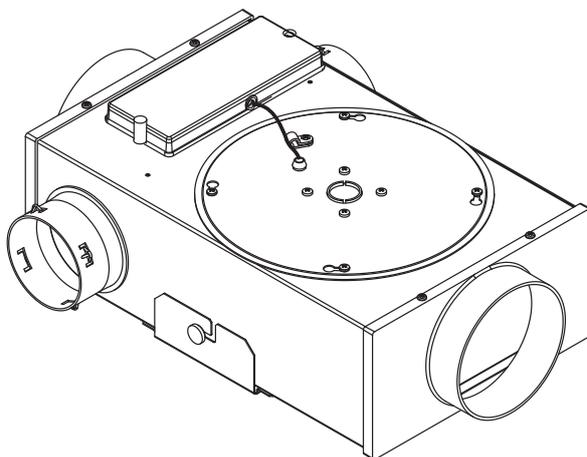
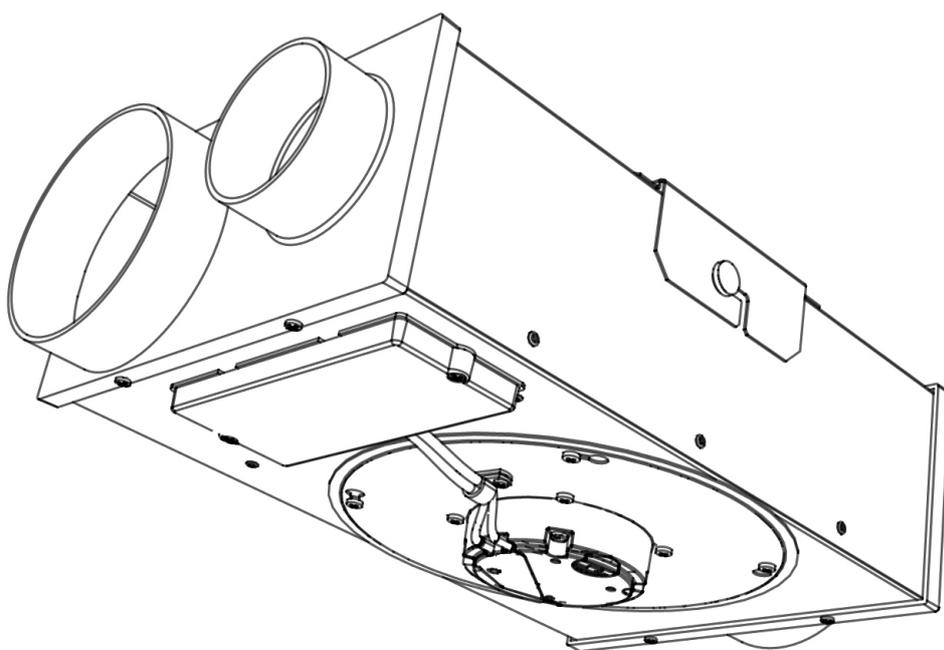


MICROBOX AC/EC



Manuale Istruzioni
Instruction Manual



Cod. 5FI2311 Rev.6
04/2017



Maico Italia S.p.A. - Via Maestri del Lavoro, 12 - 25017 Lonato del Garda (BS) ITALY
Tel. +39 030 9913575 Fax +39 030 9913766 - email: info@maico-italia.it - www.maico-italia.it



1 - ITALIANO

L'apparecchiatura può essere installata solo da un tecnico specializzato!

Prima di eseguire l'installazione leggere ed applicare quanto riportato a pagina 2.

Conservare con cura questo manuale.

2 - ENGLISH

The equipment must be installed only by a specialised technician!

Read and apply that referred to page 4 before carrying out the installation.

Keep this manual in a safe place.

Per qualsiasi dubbio sulla traduzione solo il testo in italiano sarà ritenuto valido (Istruzioni originali).

INDICE	Pagina
Avvertenze	1
Prescrizioni per l'installazione e l'uso	2
Funzionamento	3
Ricerca guasti	3
Manutenzione e pulizia da effettuare solo da personale qualificato	3
Pulizia ordinaria	3
Smantellamento e riciclaggio	3
Installazione	6
Collegamenti	9

Gentile Cliente,

il prodotto da Lei acquistato è un apparecchio  **elicent**. Si tratta di un aspiratore centrifugo per estrazione centralizzata, ideale per installazioni in controsoffitto. Per utilizzare al meglio l'apparecchio e garantirne una lunga durata, Le raccomandiamo di leggere attentamente questo libretto, che spiega come procedere ad una corretta installazione, utilizzo e manutenzione del prodotto. Seguire tutte queste indicazioni significa assicurarne durata e affidabilità, sia elettrica che meccanica.

Il costruttore declina ogni responsabilità per danni arrecati a persone o cose, derivate dalla non osservanza delle prescrizioni di seguito riportate.

Il prodotto è costruito a regola d'arte e nel rispetto delle normative vigenti in materia di apparecchiature elettriche. È conforme alla direttiva EMC 2014/30/UE per la soppressione dei radio disturbi e per la compatibilità elettromagnetica.

Prescrizioni per l'installazione e l'uso



ATTENZIONE: la mancata applicazione di quanto segue può causare lesioni, anche mortali!

- Non impiegare questo prodotto per un uso diverso da quello per cui è stato progettato.
- Dopo aver tolto il prodotto dall'imballo, assicurarsi della sua integrità; nel dubbio, rivolgersi subito a persona professionalmente qualificata.
- Non lasciare parti dell'imballo alla portata di bambini o incapaci. Per lo smaltimento dell'imballo, e dello strumento stesso alla fine della sua vita, informarsi sulle normative di riciclaggio rifiuti vigenti nel proprio Paese.
- Se il prodotto cade o riceve colpi, rivolgersi subito a personale qualificato (rivenditore autorizzato o costruttore) per verificarne il corretto funzionamento.
- Non toccare l'apparecchio con parti del corpo umide o bagnate (ad esempio mani o piedi).
- L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della necessaria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e

la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

- I dispositivi di connessione dalla rete di alimentazione devono consentire la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III.
- Se nello stesso locale di installazione del prodotto è presente un apparecchio alimentato a combustibile (scaldacqua, stufa a metano etc., di tipo non a "camera stagna"), accertarsi che il rientro d'aria garantisca una buona combustione, al fine di salvaguardare il corretto funzionamento di tali dispositivi, prendendo precauzioni per evitare che nella stanza vi sia il riflusso di gas provenienti dalla canna di scarico dei gas o da altri apparecchi a combustione di carburante.
- Per scongiurare pericoli d'incendi, evitarne l'uso in presenza di sostanze o vapori infiammabili, come alcool, insetticidi, benzina etc.
- Collegare il prodotto alla rete di alimentazione solo se la tensione e la frequenza della rete elettrica corrispondono a quelli riportati sulla targhetta.
- In caso di malfunzionamento, anomalia o guasto di qualsiasi natura, disattivare l'apparecchio scollegandolo dalla rete e rivolgersi al più presto a personale qualificato. Per l'eventuale riparazione, richiedere tassativamente l'utilizzo di ricambi originali.
- L'impianto elettrico a cui è collegato il prodotto deve rispondere alle normative vigenti localmente in fatto di impianti elettrici.
- L'apparecchio non deve essere impiegato come attivatore di scaldabagni, stufe, ecc.
- L'apparecchio non deve assolutamente scaricare in condotti d'aria calda adibiti all'evacuazione dei fumi derivanti dalla combustione di stufe o altri apparecchi a combustione. Deve scaricare direttamente all'esterno.



ATTENZIONE: la mancata applicazione di quanto segue può causare danni all'apparecchio!

- Non impiegare il prodotto a una temperatura ambiente superiore a 40°C.
- Non lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici (pioggia, sole, neve, etc.). Le possibili applicazioni del prodotto sono desumibili dalle illustrazioni di questo libretto.
- Non immergere l'apparecchio o altre sue parti in acqua o liquidi.
- Durante la pulizia o manutenzione ordinaria, controllare l'integrità dell'apparecchio.
- Il flusso d'aria o fumi che si intende convogliare

deve essere pulito, cioè privo di elementi grassi, fuliggine, agenti chimici e corrosivi, miscele infiammabili o esplosive.

- Non ostruire in alcun modo la bocca di mandata e di scarico dell'aria. Negli apparecchi per condotto, assicurarsi che quest'ultimo non sia ostruito.
- Per un funzionamento ottimale dell'apparecchio, è indispensabile garantire un adeguato rientro dell'aria nel locale.
Si consultino allo scopo le normative locali.

Funzionamento

MODALITA' 3 VELOCITA' (solo per versione AC)

Una volta alimentato, l'aspiratore gira sempre alla velocità selezionata.

La velocità massima è attivabile tramite comando esterno.

MODALITA' 2V (solo versione EC)

E' possibile attivare la velocità massima anche tramite un contatto volt-free.

Entrambe le velocità sono regolabili durante la messa in uso.

MODALITA' 3V (solo versione EC con comando esterno RSL 1WR, fornito a richiesta).

In questa modalità si ha un funzionamento continuo a bassa velocità, con la possibilità di selezionare le velocità media oppure alta tramite i pulsanti UP e DOWN del comando RSL 1 WR. Il comando mostra la velocità operativa corrente tramite le spie luminose I (minima) II (media) e III (massima), presenti sul pannello frontale.

In caso si preme il tasto DOWN durante il funzionamento a velocità minima, l'apparecchio entrerà in modalità STAND-BY (motore fermo), segnalata tramite l'accensione intermittente della spia I. Per riattivare l'apparecchio è sufficiente premere il tasto UP.

Le tre velocità sono regolabili durante la messa in uso.

MODALITA' INTERFACCIA 1-10V/0-10V (solo versione EC, con segnale esterno 1-10V/0-10V)

In questa modalità la velocità dell'apparecchio viene regolata in maniera continua tramite un regolatore o segnale esterno 1-10V/0-10V, ad esempio un segnale proveniente da un impianto domotico centralizzato.

Ricerca guasti

ANOMALIA	CAUSA E RIMEDIO
L'apparecchio non si accende	Manca tensione Controllare l'interruttore generale o i collegamenti elettrici.
La girante non si muove	Controllare che non venga frenata nel suo movimento.

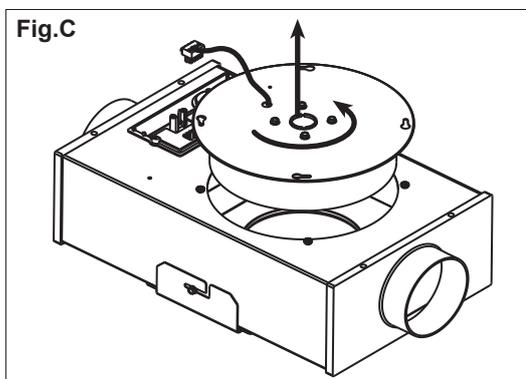
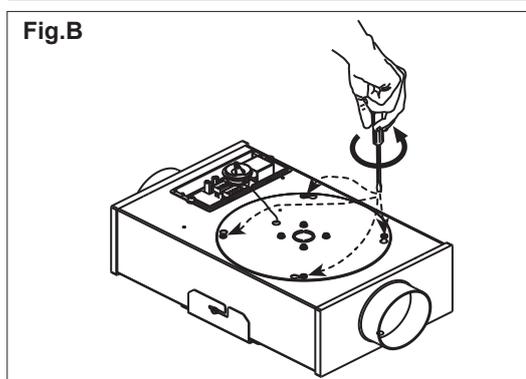
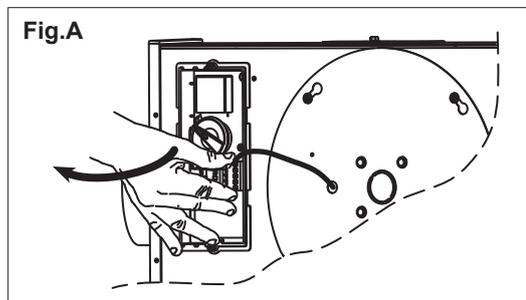
Manutenzione e pulizia da effettuare solo da personale specializzato

Prima di procedere a qualsiasi operazione di pulizia e manutenzione, spegnere l'interruttore dell'apparecchio e staccare l'eventuale spina di allacciamento alla rete.

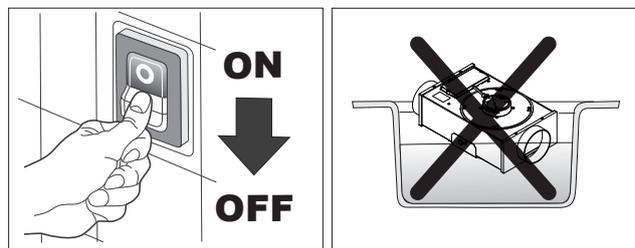
- Per lo smontaggio e la manutenzione del gruppo motore-ventola, disconnettere la morsettiera dell'apparecchio

(Fig. A).

- Allentare le viti (Fig. B).
- Ruotare e togliere il gruppo motore-ventola (Fig. C).
- La pulizia del gruppo motore-ventola deve essere fatta solo ed esclusivamente a secco, utilizzando un pennello od uno straccio.
- Le parti elettroniche non vanno pulite.



Pulizia ordinaria



Smantellamento e riciclaggio

Il prodotto è stato progettato e assemblato con materiali di alta qualità che possono essere riciclati e riutilizzati. Attenersi alle normative locali per lo smaltimento di prodotti elettrici ed elettronici. Uno smaltimento adeguato aiuta a prevenire l'inquinamento ambientale e possibili danni alla salute.

In case of incorrect or doubtful translation, only the Italian text applies (Translation of the original instructions).

TABLE OF CONTENTS

	Page
Warning advice.....	1
Installation and usage instructions	4
Functioning.....	5
Troubleshooting.....	5
Maintenance and cleaning must only be carried out by qualified personnel.....	5
Ordinary cleaning	5
Dismantling and recycling.....	5
Installation	6
Wiring diagrams	9

Dear Customer,

the product you have purchased is an  elicient appliance. It is a centrifugal extractor fan for whole house air extraction and is ideal for false ceiling installation. To ensure optimum operation and guarantee a long life, please read this manual carefully that explains how to effectuate a correct installation and to use and maintain the product properly. Following all the instructions ensures reliability and long life, both mechanically and electrically.

The manufacturer declines any responsibility for damages caused to persons or things deriving from the lack of observance of the following described instructions.

The product is constructed using state of the art technology and respects the standards in force regarding electrical equipment. It conforms with the EMC 2014/30/EU European Directive regarding radio interference suppression and electro-magnetic compatibility.

Installation and usage instructions



WARNING: Serious injury or death can be caused if these instructions are not applied!

- Do not use this product for uses that are different from those for which it has been designed.
- After removing the product from its packaging ensure that it is complete and undamaged; if in doubt, immediately contact a qualified electrician.
- Do not leave parts of the packaging within reach of children or incompetent persons. To dispose of the packaging and the appliance at the end of its useful life refer to the recycling norms in force in your country.
- Immediately contact a qualified person (authorised dealer or the manufacturer) if the product is dropped or knocked to check its correct functioning.
- Do not touch the appliance with wet or humid parts of the body (e.g., hands or 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.

- The means of disconnection from the supply mains must have a contact separation in all poles and must provide full disconnection under overvoltage category III conditions.
- If there is a combustible-fed device (water heater, gas boiler, etc. of the sealed chamber type) in the room where the product is to be installed check that the re-circulation of air is sufficient to ensure a good combustion for the correct functioning of these devices, precautions must be taken to avoid the back-flow of gases into the room from the open flue of gas or other fuel-burning appliances.
- To avoid the risk of fire avoid using the product in the presence of inflammable substances and vapours, such as alcohol, insecticides, petrol, etc.
- The product can be connected to the supply mains only if the voltage and the frequency of the supply mains correspond to those written in the rating label.
- In the case of malfunction, anomaly or any type of fault disconnect the appliance from the electrical main supply and contact a qualified person. Use only original spare parts for repairs.
- The electrical system to which the appliance is connected must conform with the local norms in force regarding electrical systems.
- The appliance must not be used to activate water heaters, room heaters, etc.
- It is forbidden for the appliance to discharge air into hot air ducts used for the evacuation of fumes coming from the combustion of stoves or other combustion devices. It must discharge directly outside the building.



WARNING: Damage can be caused to the device if the following instructions are not applied!

- Do not use the product at environmental temperatures more than 40°C.
- Do not leave the appliance exposed to atmospheric agents (rain, sun, snow, etc.). The possible applications of this product are illustrated in this manual.
- Do not immerse the appliance or parts of it in water or any other liquids.
- When cleaning or carrying out ordinary maintenance, check the integrity of the appliance.
- The flow of air or fumes that is conveyed by the appliance must be clean and free of greasy elements, soot, chemical/corrosive agents and in-

flammable or explosive mixtures.

- Do not obstruct the air inlet and outlet of the appliance in any way whatsoever. When using air ducting make sure that the ducting is not blocked.
- For an optimum functioning of the appliance, it is necessary to ensure an adequate re-circulation of air in the room.

Consult the local norms with regards to this.

Functioning

3 SPEED OPERATION (only version AC)

Once the appliance has been connected to the power supply, the fan will run at the selected speed.

The boost speed can be activated via remote switch.

2 SPEED OPERATION (only version EC)

The boost can be also activated by means of a volt-free contact.

Both speeds are adjustable during the commissioning.

3 SPEED OPERATION (only EC version with RSL 1 WR remote controller, supplied on request)

This appliance provides a continuous running operation at the minimum speed, with the option to select medium or maximum speed by pushing the buttons UP or DOWN on RSL 1 WR controller. On the control front panel leds I (minimum), II (medium), and III (maximum) show the actual running speed.

If the DOWN button is pushed during the minimum speed operation, the motors will stop (STAND-BY) and the warning led I will start flashing. To re-activate the device, the UP button must be pushed.

The 3 speeds can be adjusted during the commissioning.

1-10V/0-10V INTERFACE MODE (only EC version, with 1-10V/0-10V external signal)

The device speed is controlled continuously by an external controller or 1-10V/0-10V signal, for example a signal from a centralized domotic (home automation) system.

Troubleshooting

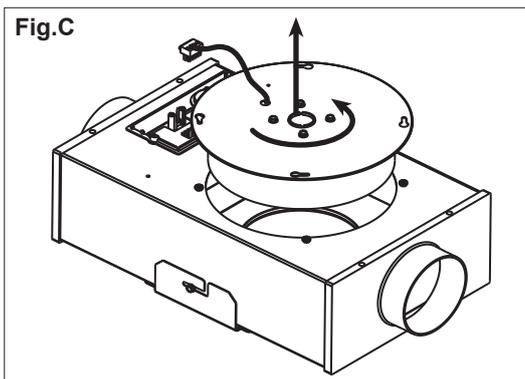
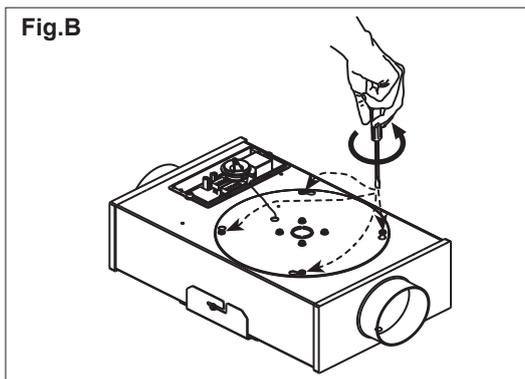
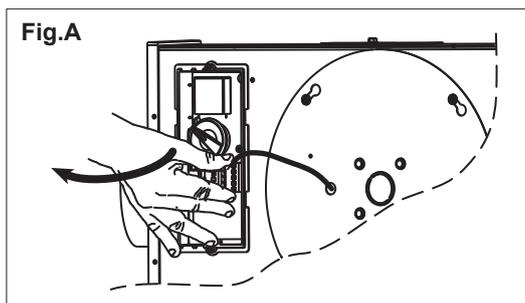
PROBLEM	CAUSE AND REMEDY
The appliance does not switch on	There is no voltage. Check the main switch and/or the electrical connections.
The impeller does not turn	Check that its movement is not slowed down.

Maintenance and cleaning must only be carried out by qualified personnel

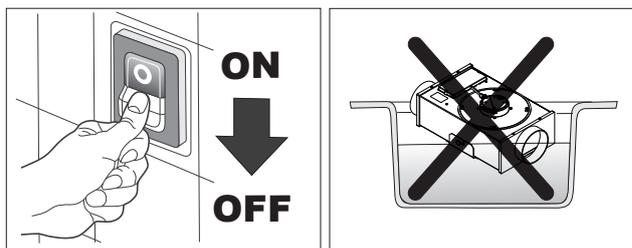
Before beginning cleaning or maintenance operations, turn off the equipment main switch and unplug the plug (if any) from the power supply.

- Disconnect the terminal of Fig. A before disassembling and maintaining the motor impeller assembly.
- Loosen the screws (Fig. B) without taking them off.
- Turn and swing the motor-impeller assembly out (Fig. C).
- Clean the motor-impeller assembly either with a dry brush or a dry cloth

- Electrical parts cannot be cleaned.



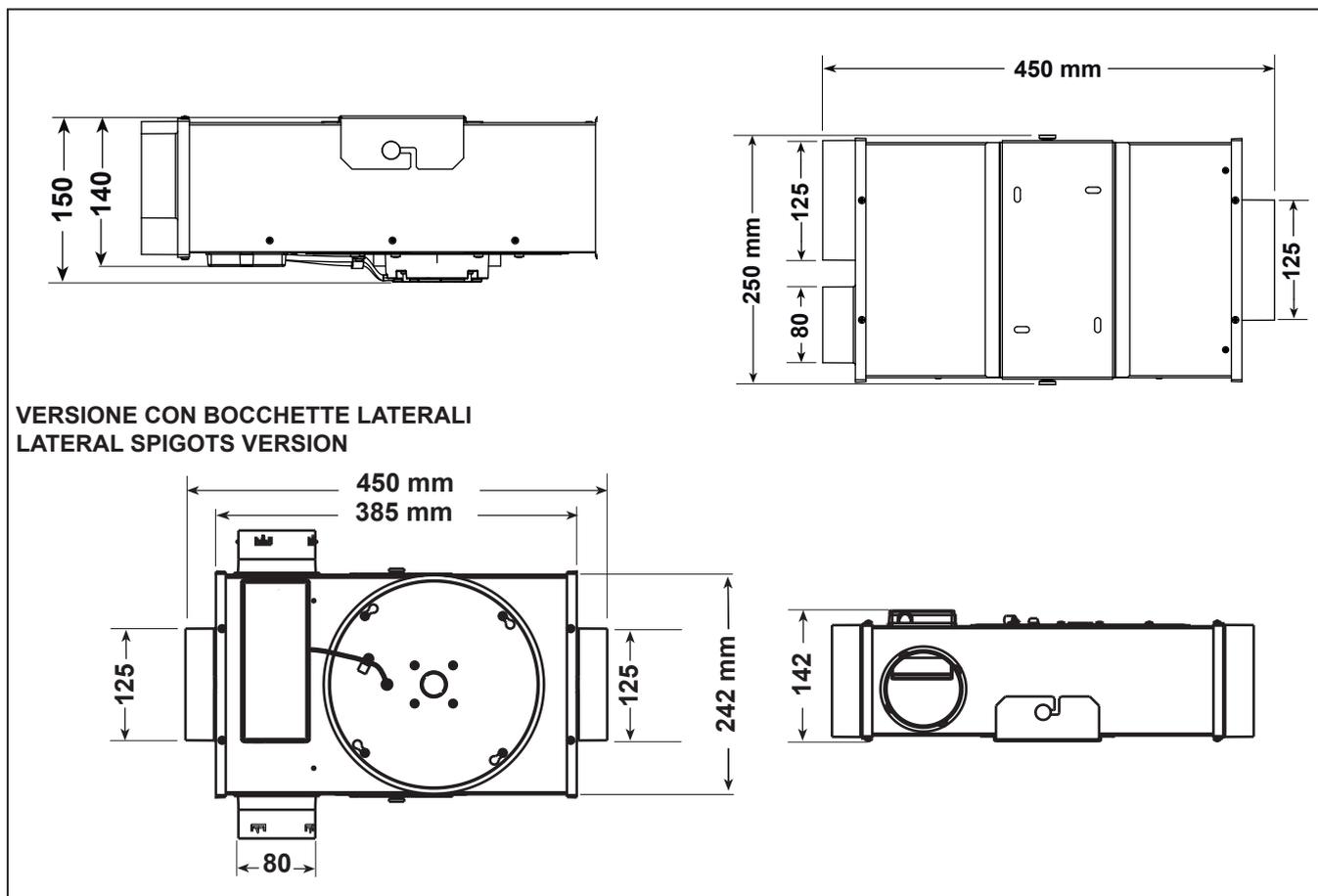
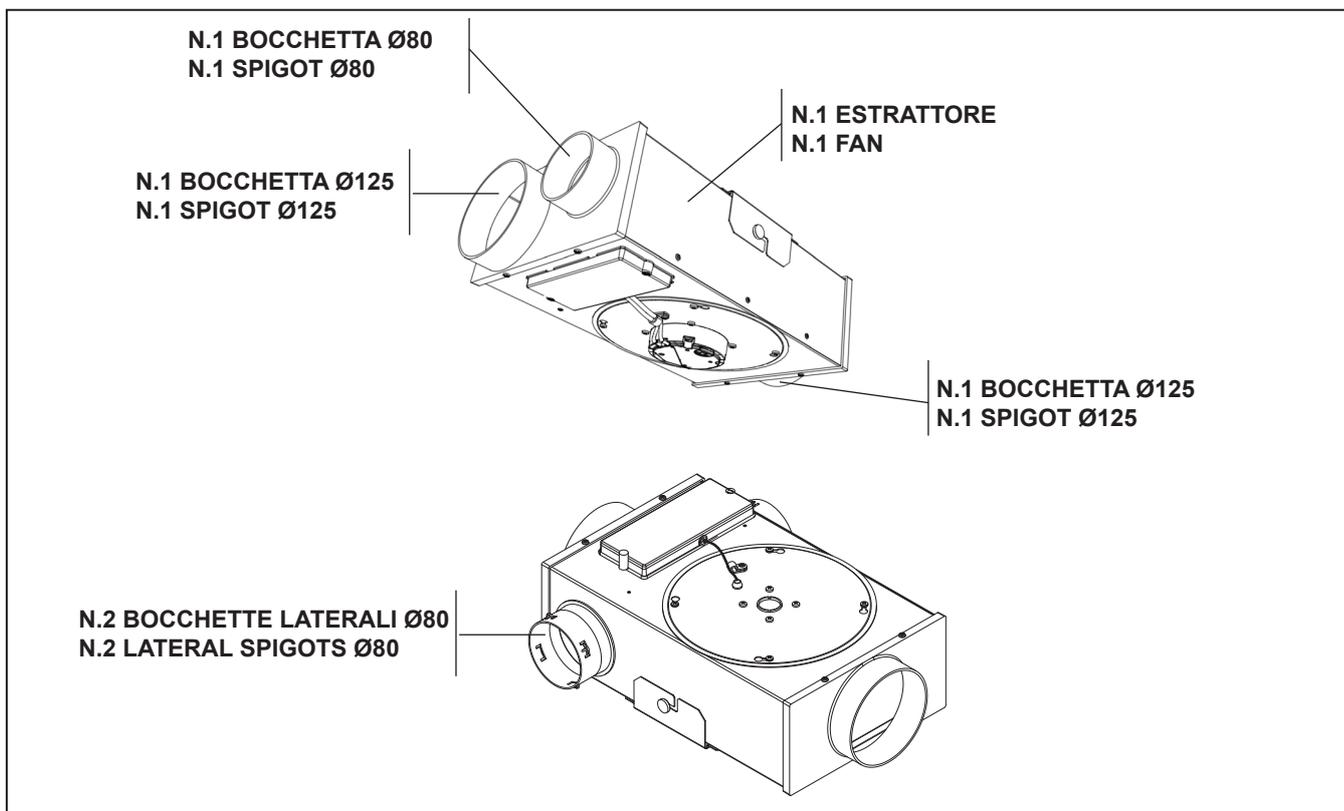
Ordinary cleaning



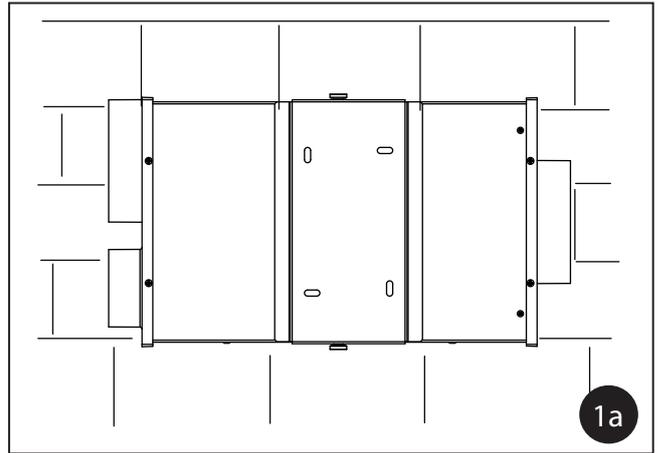
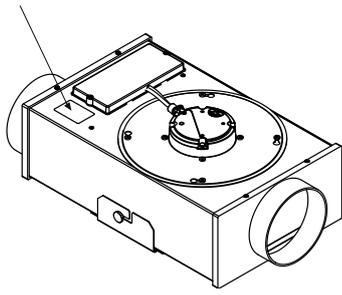
Dismantling and recycling

The product has been designed and constructed using high-quality materials and components that can be recycled and reutilised. Conform to the local norm regarding the disposal of waste electric and electronic appliances. A correct dismantling and disposal of products helps to prevent environmental pollution and possible injury to health.

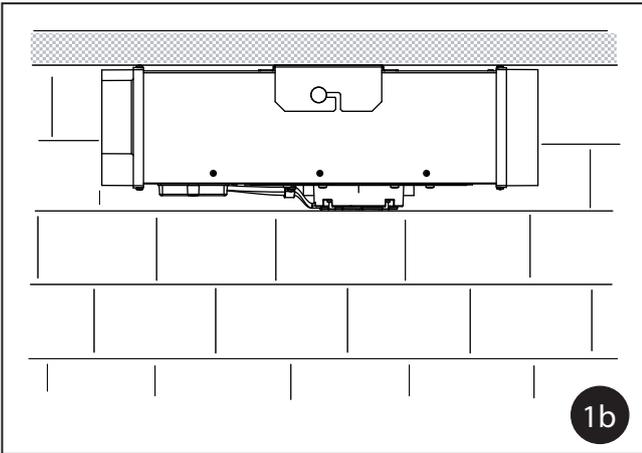
**INSTALLAZIONE
INSTALLATION**



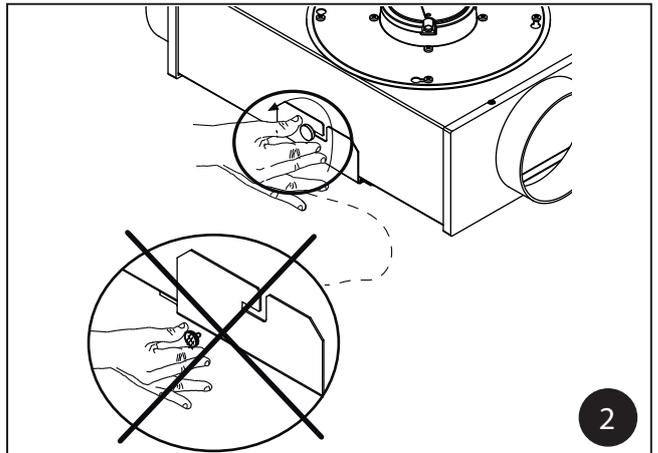
ETICHETTA DATI ELETTRICI
RATING LABEL



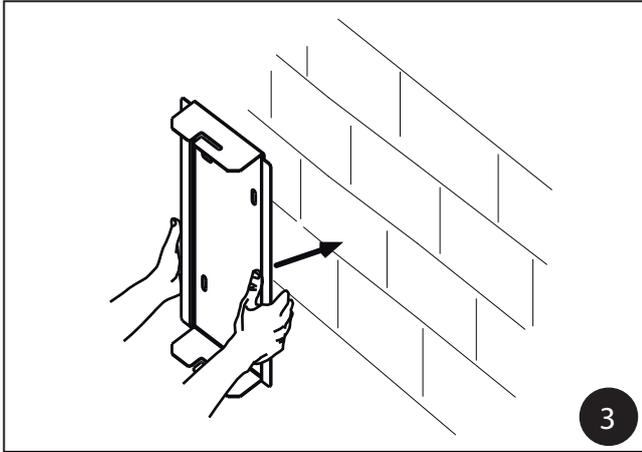
1a



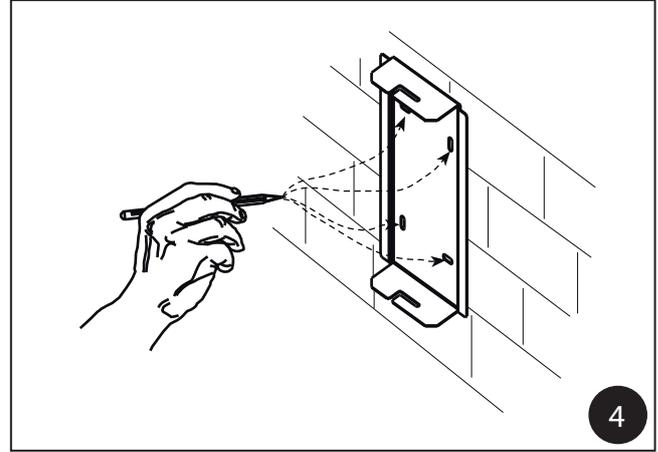
1b



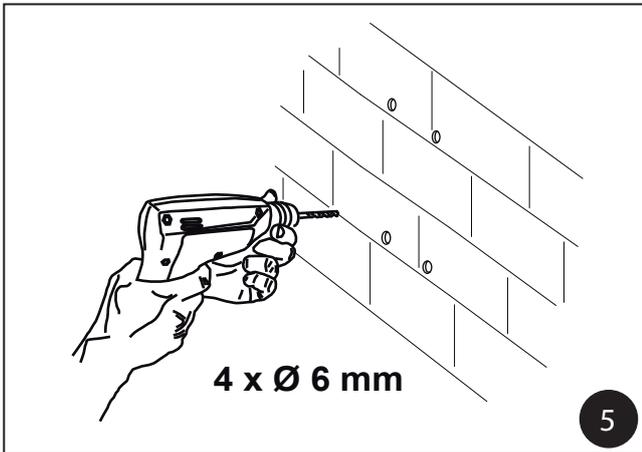
2



3

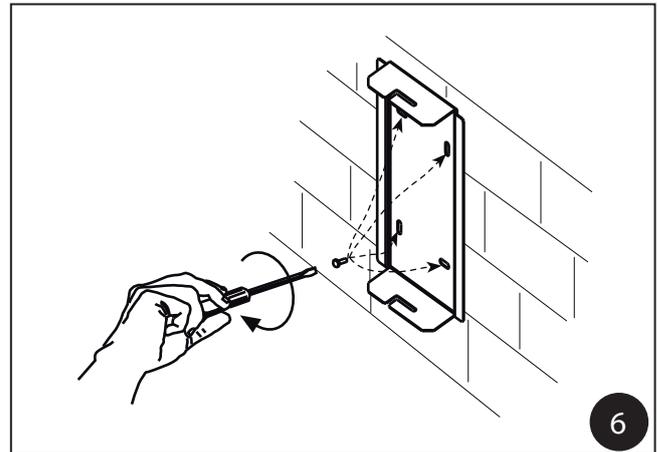


4

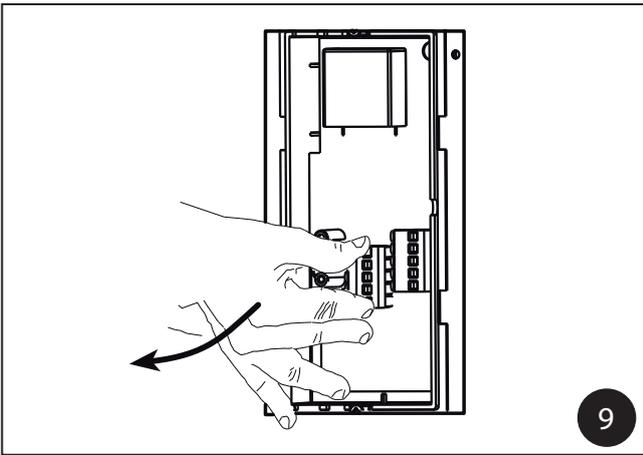
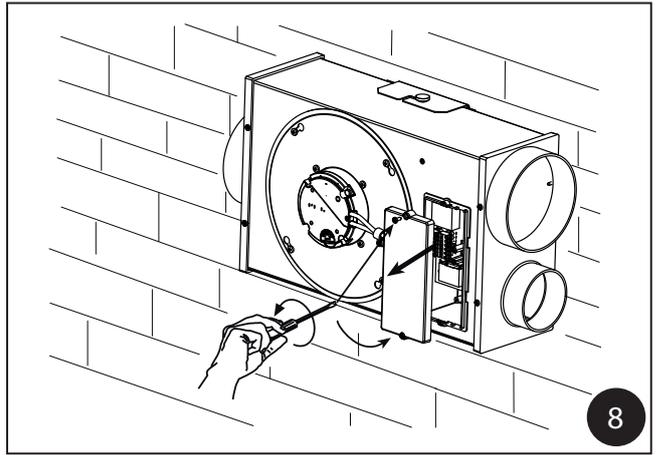
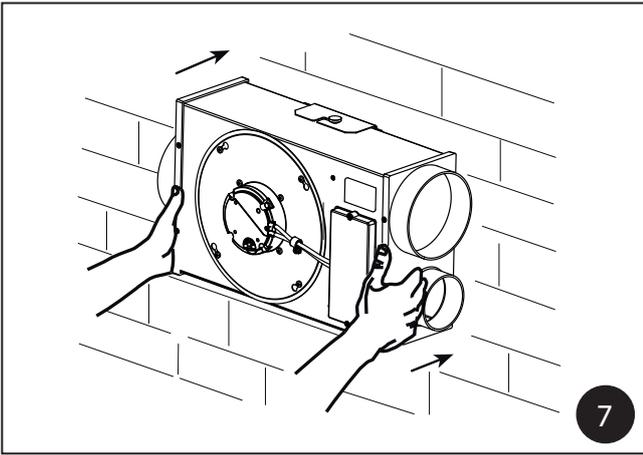


4 x Ø 6 mm

5



6



COLLEGAMENTI ELETTRICI WIRING DIAGRAMS

La regolazione di velocità può essere effettuata con l'unità in funzione solo da personale qualificato!

Procedere al collegamento elettrico, aprendo lo sportellino frontale di plastica (Fig.11) e utilizzando gli schemi di collegamento sotto riportati.

The commissioning procedure can be carried out when the units is ON only by qualified person!

Open the small plastic cover on the front side of the unit (Fig. 11) and proceed with the wiring according to the following schemes.

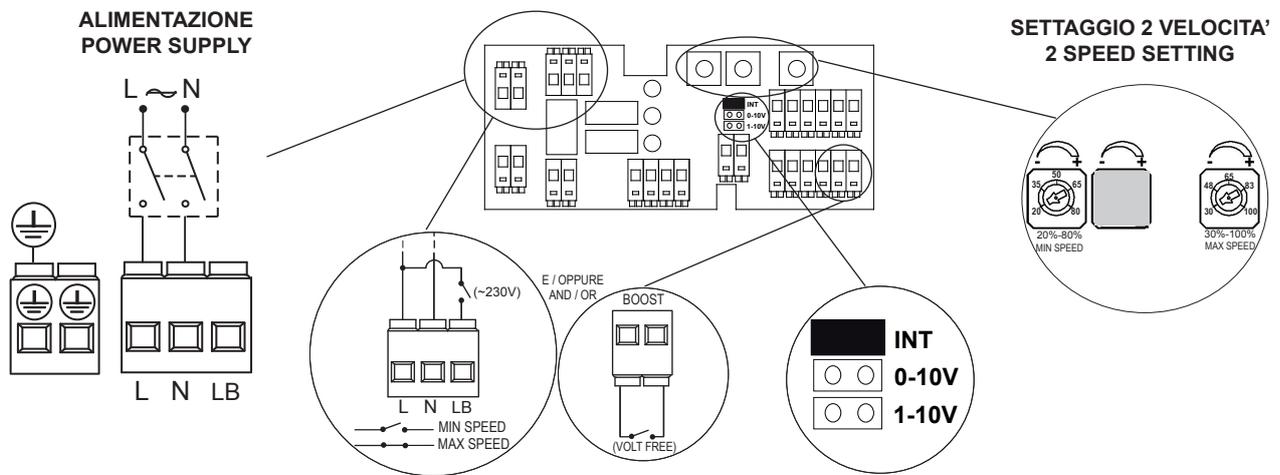
MICROBOX EC: 2V

Regolare le velocità di funzionamento tramite gli appositi trimmer (MIN e MAX).

ATTENZIONE: il jumper deve essere in posizione INT.

The speeds (MIN and MAX) can be adjusted by turning the relevant trimmers.

WARNING: jumper must be in INT position.



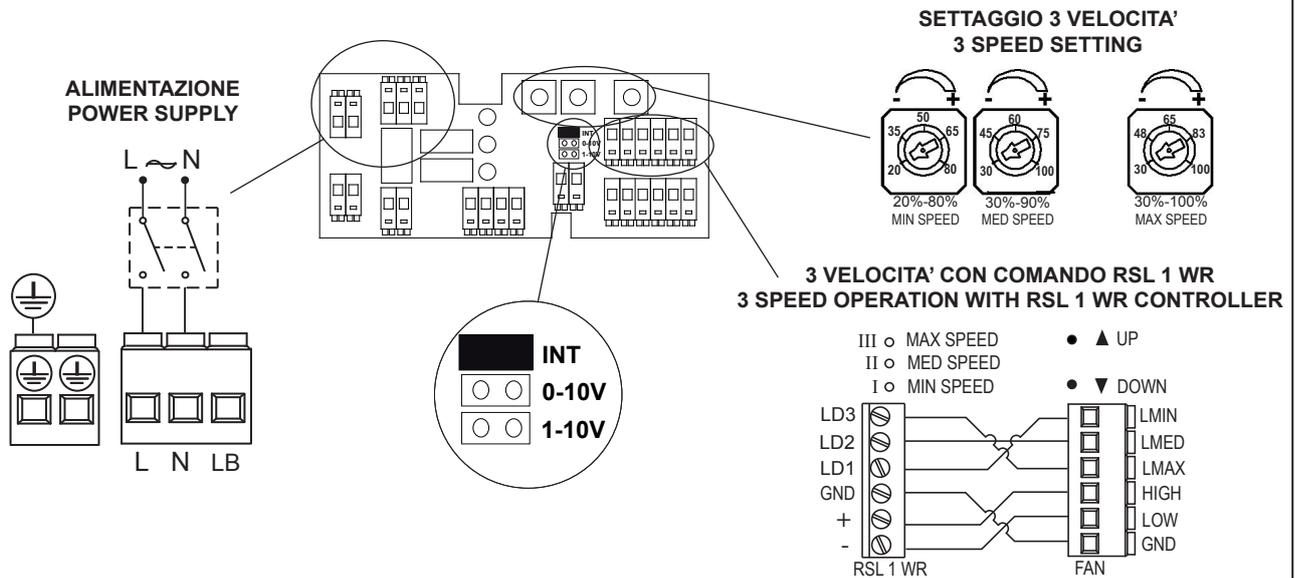
MICROBOX EC: 3V

Regolare le velocità di funzionamento tramite gli appositi trimmer (MIN, MED e MAX) e collegarlo al comando esterno RSL 1 WR (fornito su richiesta).

ATTENZIONE: il jumper deve essere in posizione INT.

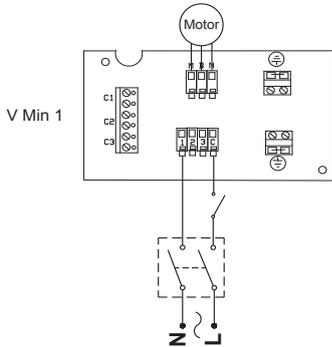
The speeds (MIN, MED and MAX) can be adjusted by turning the relevant trimmers. Connect the fan to the external controller RSL 1 WR (supplied on request).

WARNING: jumper must be in INT position.

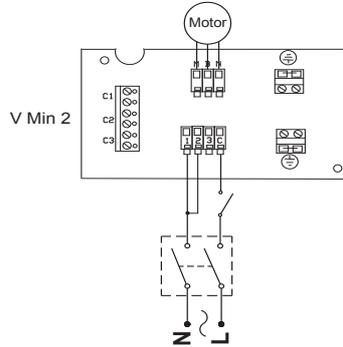


MICROBOX AC: 3V

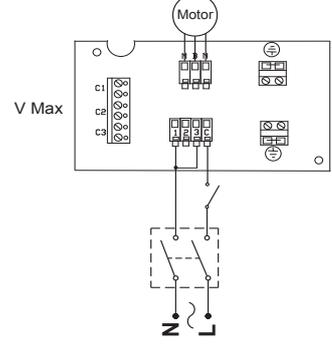
Collegamento per il funzionamento alla velocità minima 1
 Wiring for operation at minimum speed 1



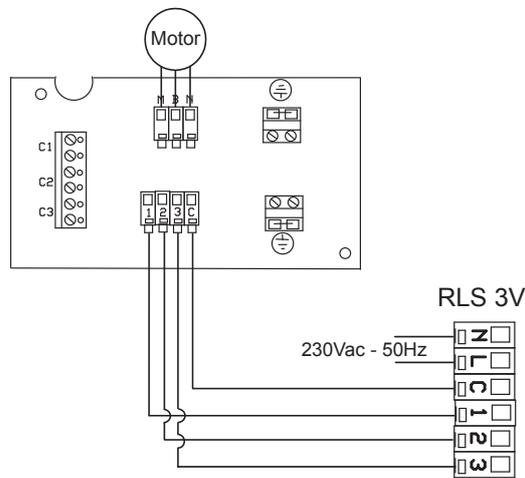
Collegamento per il funzionamento alla velocità minima 2
 Wiring for operation at minimum speed 2



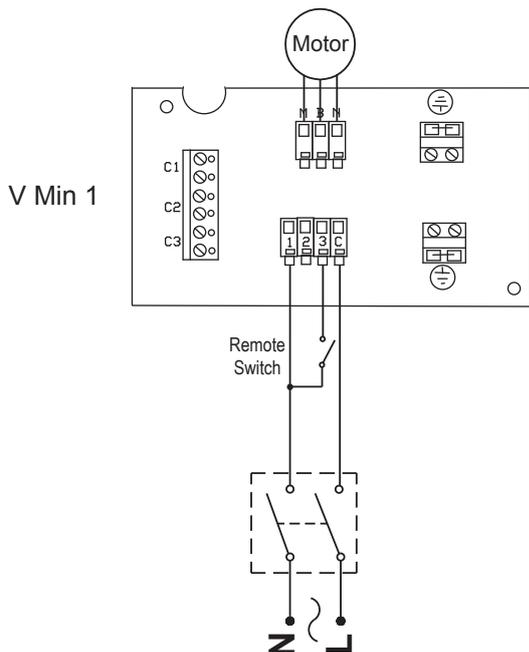
Collegamento per il funzionamento alla massima velocità
 Wiring for operation at maximum speed



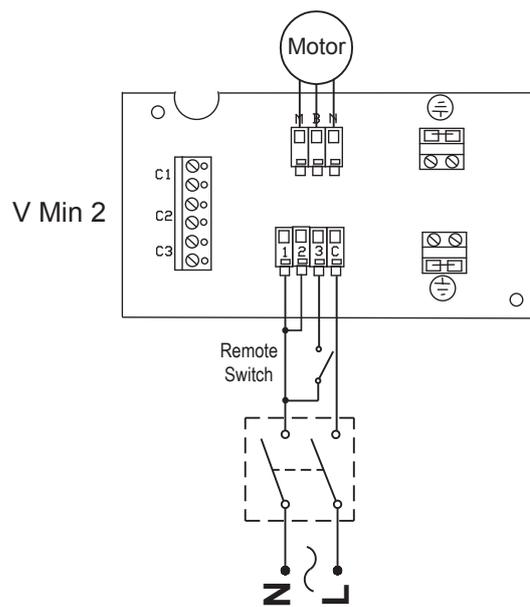
Collegamento con regolatore RLS 3V
 Wiring with RLS 3V controller



Collegamento per il funzionamento alla velocità minima 1 con boost
 Wiring for operation at minimum speed 1 and boost



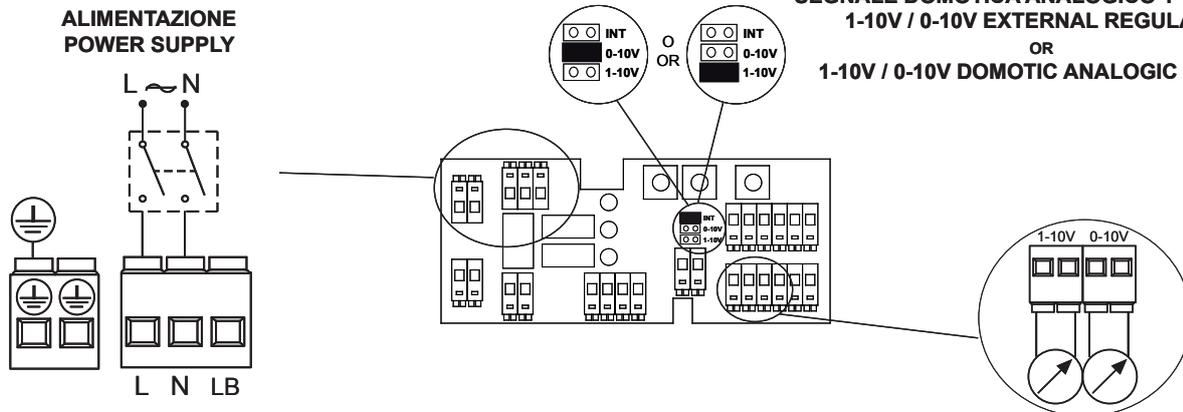
Collegamento per il funzionamento alla velocità minima 2 con boost
 Wiring for operation at minimum speed 2 and boost



MICROBOX EC: 0-10V / 1-10V

ATTENZIONE: il jumper deve essere in posizione 0-10V o 1-10V.
WARNING: jumper must be in 0-10V or 1-10V position.

REGOLAZIONE ESTERNO 1-10V / 0-10V
 OPPURE
SEGNALE DOMOTICA ANALOGICO 1-10V / 0-10V
1-10V / 0-10V EXTERNAL REGULATOR
 OR
1-10V / 0-10V DOMOTIC ANALOGIC SIGNAL



MICROBOX CONTROL

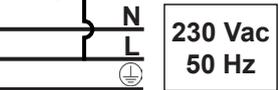
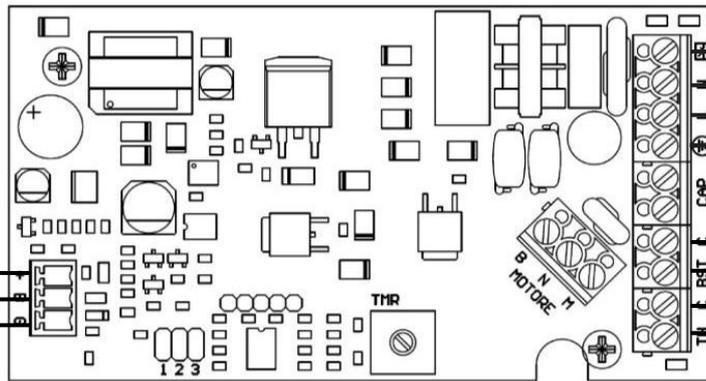
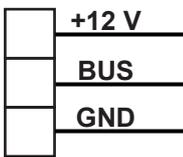


Collegare il cavo di terra alla rete elettrica!



Connect the ground cable to the mains!

Collegamento al regolatore esterno VSD in dotazione
 Connection to external controller VSD supplied



- Comando BOOST esterno Temporizzato
- External BOOST Command - Timed
- Comando BOOST esterno NON Temporizzato
- External BOOST Command - not Timed

