



# Manuale di installazione ed uso

## VNRD150ECP

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.

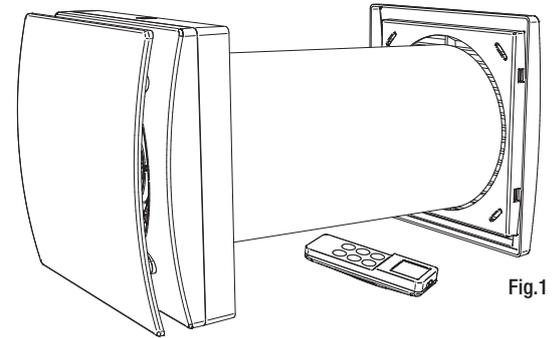


Fig.1

### 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 personale 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) siano rispondenti 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 -20°C fino a +50°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.
- Spegner 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 afflusso/deflusso 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.

### INTRODUZIONE

VNRD150ECP è un'unità di VMC puntuale a singolo flusso alternato con recupero di calore, Ø150mm anche nota come unità «push&pull», progettata per garantire un'adeguata ventilazione in ambienti confinati, senza sprecare energia.

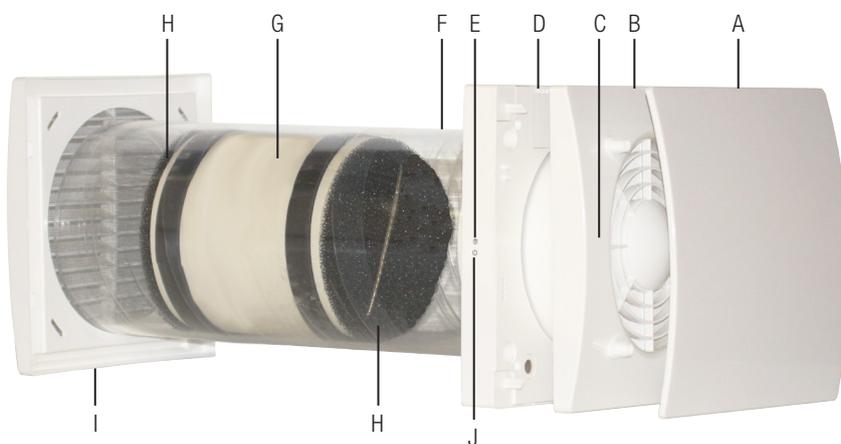
Per un migliore bilanciamento dei flussi si raccomanda di utilizzarla in coppia con un'altra unità, con flussi sincronizzati tra di loro: quando un'unità estrae, l'altra immette.

Possono essere installate nello stesso ambiente o in stanze diverse (ad es. soggiorno e camera da letto). L'unità è adatta ad essere montata su pareti perimetrali.

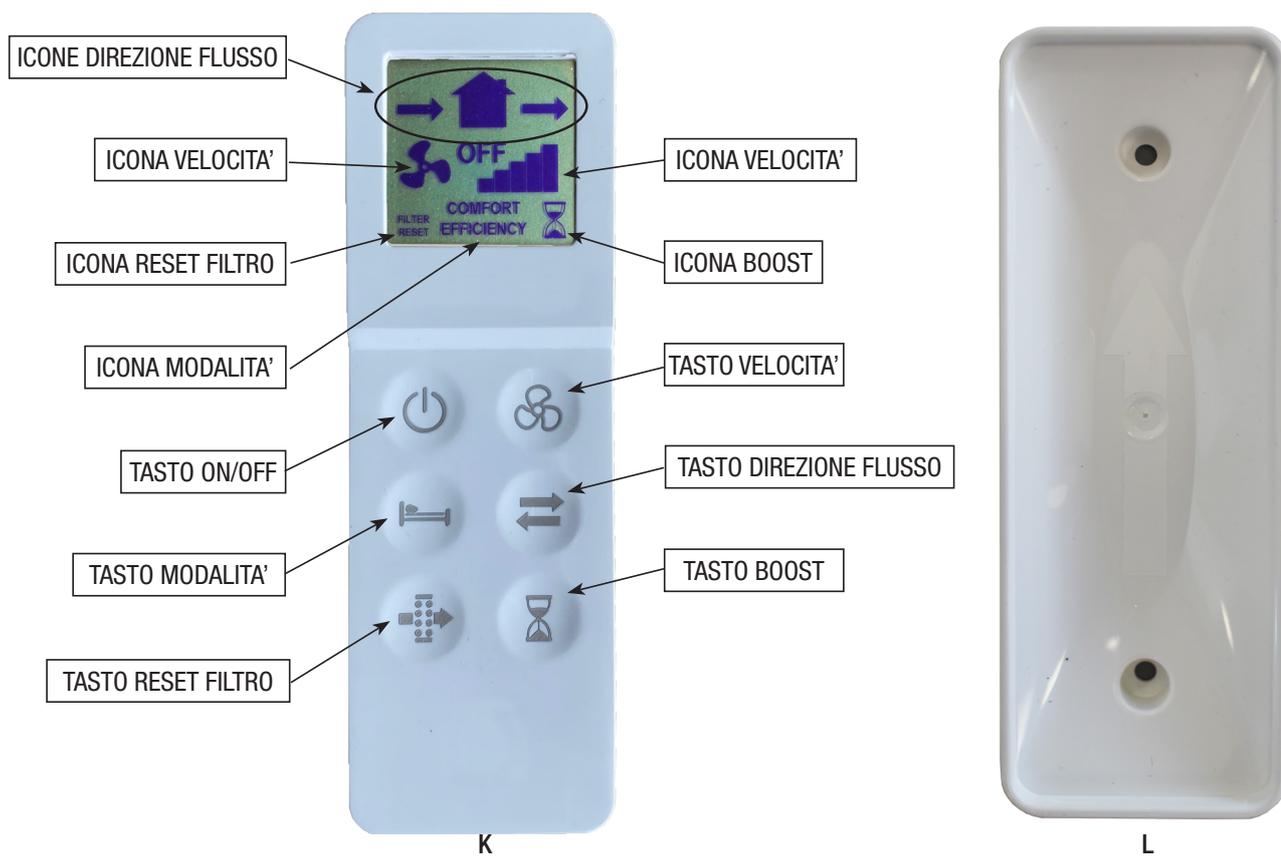
L'unità dovrebbe funzionare continuamente ed essere spenta solo durante le operazioni di manutenzione. Nei casi in cui sia sostanzialmente inutile la funzione di recupero calore (es. mezza stagioni con temperature interne ed esterne simili), o sia opportuna la disattivazione dello scambio termico (es. free cooling estivo), si raccomanda di settare l'unità in sola estrazione/sola immissione e di NON spegnerla.

## CARATTERISTICHE TECNICHE

- Copertura frontale design (A) facilmente removibile per la pulizia, senza l'utilizzo di utensile.
- Unità ventilante (B) e base di supporto (D) interne realizzate in ABS di alta qualità, resistente agli urti e ai raggi UV, colore RAL 9010.
- Led multi-colore (C) integrato per feedback visivo dello stato dell'unità.
- Controllo smart dell'umidità incorporato.
- Sensore di temperatura integrato per la gestione automatica dei tempi di inversione del flusso nella modalità comfort.
- Protezione anti-gelo automatica incorporata, per prevenire la formazione di ghiaccio sullo scambiatore.
- Base di supporto interna (D) equipaggiata con sistema di aggancio/sgancio magnetico per facilitare la rimozione dell'unità ventilante durante le operazioni di manutenzione.
- Pulsante touch di back-up (J) a bordo macchina.
- Ventola aerodinamica, ad alta efficienza, con pale a "winglet", cioè provviste di alette di estremità per ottimizzare la silenziosità e il rendimento.
- Motore EC brushless a bassissimo consumo energetico provvisto di protezione termica e montato su cuscinetti a sfera che garantiscono al prodotto una maggiore durata. Progettato per funzionamento reversibile e continuo.
- Tubo telescopico (F) adattabile allo spessore della parete perimetrale.
- Tappo anti-malta specificatamente progettato per essere utilizzato come dima di installazione durante la fase di montaggio della base di supporto.
- Scambiatore di calore (G) rigenerativo con pacco ceramico, ad altissima efficienza termica, equipaggiato su entrambi i lati con filtri anti-polvere (H) lavabili.
- Griglia esterna (I) di alta qualità, resistente agli urti e ai raggi UV, colore RAL 9010, provvista di rete anti-insetto e dispositivo rompi-goccia.
- Telecomando ad infrarossi con tecnologia touch, display LCD e base di supporto a parete, in dotazione. Realizzati in ABS, colore RAL9010.
- Realizzato in doppio isolamento: non necessita della messa a terra.
- Non necessita di scarico condensa.
- Grado di protezione IPX4.
- Alimentazione 220-240V~ 50Hz.



## TELECOMANDO



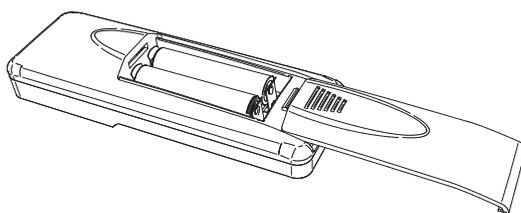
L'unità viene fornita con un telecomando a infrarossi (K) per la gestione remota delle funzionalità.

In dotazione viene anche inclusa l'apposita base di supporto (L) che può anche essere fissata a parete. Il telecomando rimane attaccato alla base grazie ad un magnete.

Il telecomando è provvisto di display LCD per poter visualizzare i comandi trasmessi all'unità: ogni qualvolta viene premuto un qualsiasi tasto touch, lo stato visualizzato sul display LCD viene trasmesso all'unità. Il ricevitore IR (E) è posizionato sul lato sinistro dell'unità, verso il quale è opportuno direzionare il telecomando nel momento in cui si vuole variare una funzione.

Ciascun telecomando può comandare più unità.

Per attivare il telecomando è necessario inserire due batterie di tipo AAA (non fornite).



## UNITA'

All'accensione l'unità emette un suono prolungato.

Tramite il telecomando IR in dotazione possono essere gestite le funzioni descritte nella tabella sottostante. L'invio di un comando all'unità viene segnalato tramite un suono breve: il led a bordo dell'unità ventilante emette una segnalazione di colore verde.

FUNZIONALITA'	DESCRIZIONE	TASTO TELECOMANDO	ICONA SU DISPLAY	LED	SEGNALE ACUSTICO
<b>Direzione flusso aria</b>					
Alternato	L'unità funziona in estrazione/immissione alla velocità impostata: il tempo di inversione è definito automaticamente dalla sonda di temperatura (modalità comfort).			verde	breve
Estrazione	L'unità funziona in sola estrazione alla velocità impostata			verde	breve
Immissione	L'unità funziona in sola immissione alla velocità impostata			verde	breve
<b>Modalità (attive solo se la direzione del flusso dell'aria è alternato)</b>					
Comfort	L'unità massimizza il comfort termico e acustico. Il tempo di inversione varia automaticamente tra 40÷120 secondi, grazie alla sonda di temperatura integrata. Il primo ciclo temporale è di 70 secondi, poi varia automaticamente a seconda delle condizioni rilevate.			verde	breve
Efficiency	L'unità massimizza l'efficienza termica. Il tempo di inversione è fisso a 70 secondi.			verde	breve
<b>Velocità di funzionamento continuo</b>					
	Velocità 1: 20m³/h			verde	breve
	Velocità 2: 30m³/h			verde	breve
	Velocità 3: 40m³/h			verde	breve
	Velocità 4: 50m³/h			verde	breve
	Velocità 5: 60m³/h			verde	breve
<b>ON/OFF</b>					
	L'unità può essere accesa o spenta		OFF	rosso	prolungato
			LCD ON	verde	breve
<b>Velocità BOOST</b>					
	L'unità funziona alla velocità 5 (massima) per 15 minuti, in sola estrazione, per poi tornare alla modalità/velocità precedentemente impostata. La velocità BOOST non è attivabile se il telecomando è in posizione OFF.			blu, fisso	breve
<b>Free cooling</b>					
	L'unità funziona in sola estrazione o in sola immissione per evitare il recupero di calore quando non richiesto			verde	breve
<b>Reset filtro</b>					
	Ogni 3 mesi, l'unità avvisa tramite segnalazione visiva di colore giallo (led fisso) l'utente di effettuare la manutenzione del filtro. Tenendo premuto il pulsante dedicato per 5 secondi, la temporizzazione si riattiva.		<b>FILTER RESET</b>	verde	breve
<b>Controllo smart di umidità</b>					
	Quando la sonda di umidità rileva una variazione repentina del tasso di umidità relativa, la velocità viene incrementata automaticamente al livello superiore rispetto a quella scelta. Dopo 10 minuti dall'ultima variazione repentina, il prodotto ritorna alla velocità selezionata. Il controllo di umidità è attivo solo se la direzione del flusso d'aria è alternata o in estrazione: se è stata selezionata la velocità 5, l'intervento della sonda di umidità non genera variazioni. Per disabilitare questa funzione, tenere premuto il tasto  per 5 secondi: nella zona alta del display LCD compare il simbolo ●.			blu, lampeggiante	
<b>Antigelo</b>					
	Questa funzionalità previene che aria eccessivamente fredda attraversi lo scambiatore ceramico, con il rischio di danneggiarlo. Quando interviene, l'unità funziona in sola estrazione alla velocità 1 per 30 minuti.			rosso, fisso	

FUNZIONALITA'	DESCRIZIONE	TASTO TELECOMANDO	ICONA SU DISPLAY	LED	SEGNALE ACUSTICO
Segnale acustico					
	L'invio di un comando all'unità viene segnalato tramite un suono breve. Il segnale acustico può essere disattivato tenendo premuto il tasto  per 7 secondi, al termine dei quali compare un led di colore verde che conferma l'esecuzione del comando. Per riattivare il segnale acustico ripetere la stessa operazione per 7 secondi fino alla ricomparsa del led di colore verde e del segnale acustico.			verde	breve

#### PULSANTE DI BACK-UP

Qualora il telecomando andasse perso o le batterie fossero scariche, l'accensione ON e lo spegnimento OFF possono essere selezionati agendo sul pulsante a bordo macchina (J) tenendolo premuto per almeno 3 secondi.

	COLORE LED	AVVISO ACUSTICO
ON	verde	breve
OFF	rosso	prolungato

#### SINCRONIZZAZIONE TRA PIU' UNITA'

E' possibile collegare fino a 10 unità contemporaneamente tramite cavo (due poli twisted pair - max 30m), in modo che la modalità e il tempo di inversione siano sincronizzati. Alla prima accensione il verso di rotazione di ciascuna unità (orario o antiorario) viene stabilito automaticamente. Le altre funzioni (velocità, umidostato e boost) continuano ad essere indipendenti per ogni unità. Schema collegamento elettrico come in fig. 16B.

#### MANUTENZIONE

La manutenzione ordinaria può essere eseguita dall'utente come indicato a Pag. 17.

#### CONFORMITA' NORMATIVA

2014/35/UE Direttiva Bassa Tensione e 2014/30/UE Direttiva di Compatibilità Elettromagnetica, secondo lo stato dell'arte delle seguenti norme:

Sicurezza elettrica

EN60335-1(2012)+A11+A13; EN 60335-2-80(2003)+A1+A2

Compatibilità Elettromagnetica

EN 55014-1(2017) +A11; EN 55014-2(2015); EN 61000-3-2(2014); EN 61000-3-3(2013).

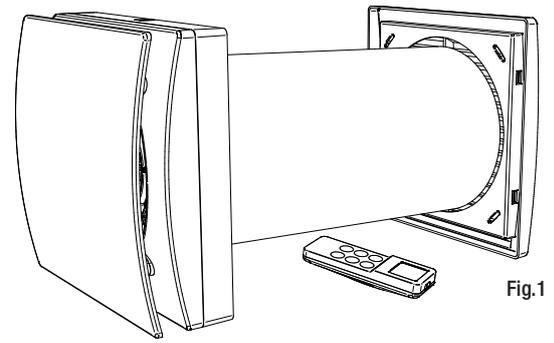
# Installation manual

## VNRD150ECP

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 inflammable 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: -20°C up to +50°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/discharge into/from 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.

### INTRODUCTION

VNRD150ECP is a single alternate flow decentralized (single point) residential heat recovery unit, also called «push&pull» unit, designed to ensure adequate ventilation in enclosed environments without energy losses.

It is recommended that two units are installed in a pair: when one unit is pulling, the other is pushing.

The pair of units can be installed in the same room or in different rooms (i.e. living-room and bedroom). The unit is suitable for installation on an outside wall.

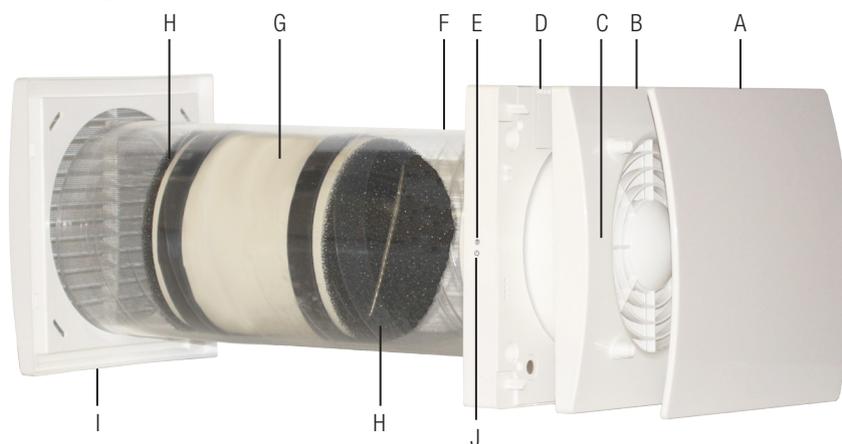
The unit should operate continuously, and only stopped for maintenance or service.

When heat exchange is not useful (for example in mid-seasons when indoor and outdoor temperatures are similar), or when heat exchange is not recommended (for example with the option "summer free cooling"), it is recommended to set the unit in "extract-only" or "intake-only" mode and NOT to switch it off.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

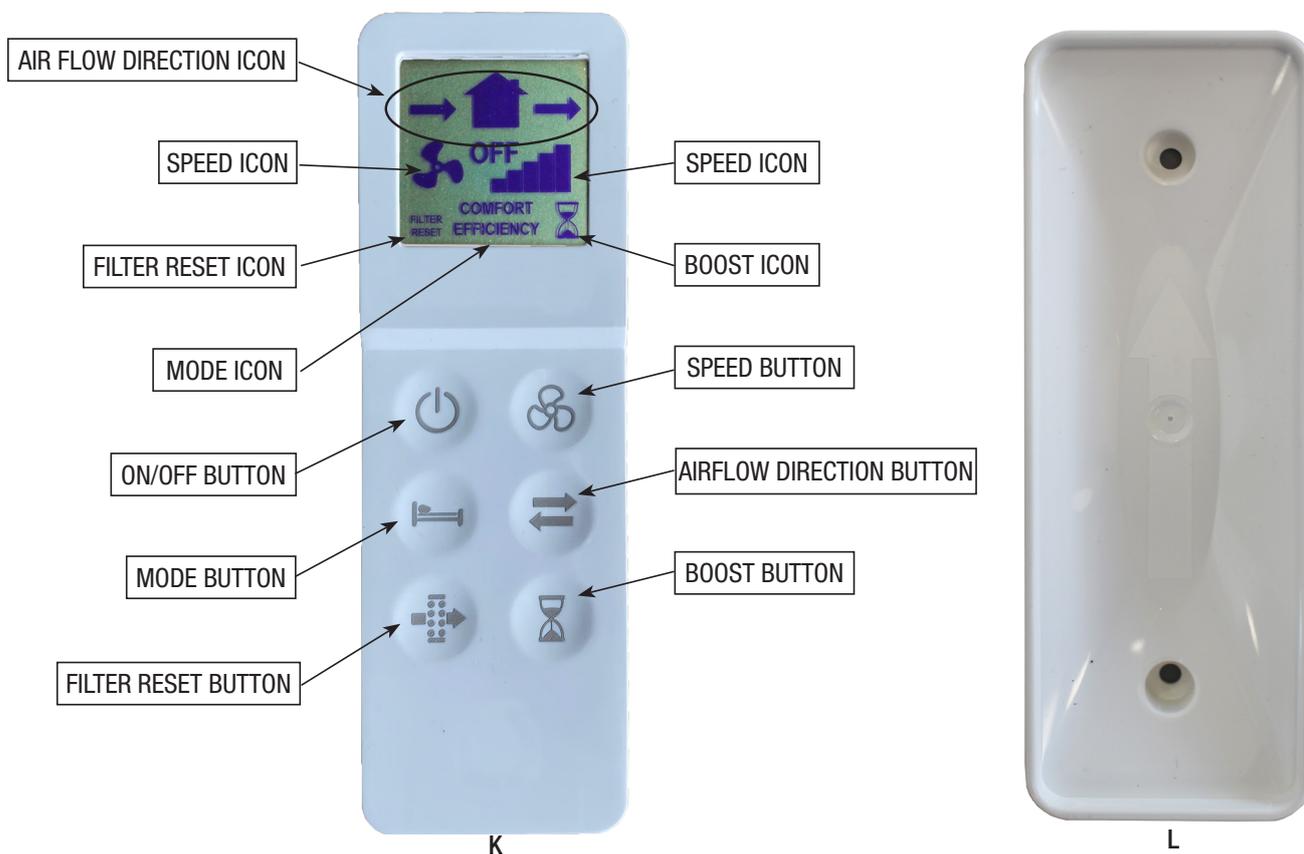
- Design front cover (A) removable for cleaning without the use of tools.
- Inner ventilation unit (B) and wall support base (D) made of high quality, impact and UV-resistant ABS, colour RAL 9010.
- Integrated multi-colour led (C) to obtain a visual feedback of the unit status.

- Smart humidity control
- Integral temperature sensor for the automatic management of the inversion time (comfort mode)
- Automatic anti-frost protection to prevent frost building up on the heat exchanger.
- Wall support base (D) provided with a magnet “coupling/uncoupling” system which allows the ventilation unit to be removed from its base during maintenance.
- Back-up touch button (J) at the side of the ventilation unit.
- Unique design winglet-type impeller, providing enhanced aerodynamic properties, low noise and increased efficiency.
- High efficient reversible EC motor with integral thermal protection, mounted on sealed for life high quality ball bearings. Designed for continuous reversible running.
- Telescopic pipe (F) adaptable to the wall thickness.
- Antimortar cap designed to be used also as template during the installation of the wall support base.
- Regenerative heat exchanger with ceramic core (G) with high thermal efficiency, equipped with washable anti-dust filters (H).
- External grille (I) made of high quality, impact and UV-resistant ABS, colour RAL 9010, with anti-insect net and water drip guard.
- Infra-red remote controller with touch technology, LCD display and wall base supplied as standard. Made from ABS, RAL 9010.
- The unit is double insulated: no earth connection is required.
- No need of condensation drainage system.
- IPX4 degree of protection.
- Power supply 220V to 240V~ 50Hz.



## OPERATION

### REMOTE CONTROLLER

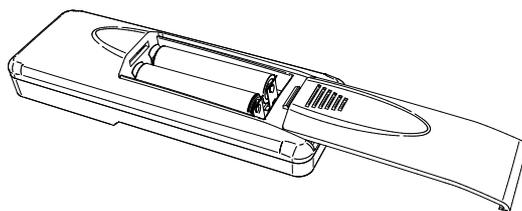


The unit is supplied with an infrared remote controller (K) as standard, as well as its support base (L) which can be wall mounted. A magnet keeps the controller attached to the base.

The controller is equipped with an LCD display to visualise the setting to be transferred to the unit; anytime a touch button is pressed, the setting shown on the LCD display is transferred to the unit. The IR receiver (E) is placed on the left side of the ventilation unit: it is recommended to point the controller towards the receiver when any setting needs to be transferred.

One remote controller can control more units.

To activate the remote controller it is necessary to insert two AAA type batteries (not supplied).



## VENTILATION UNIT

When switched on the unit emits a long acoustic signal.

Through the IR controller the following functionalities can be activated/deactivated. When one setting is transferred to the unit, a short acoustic signal is emitted and a green led flashes.

FUNCTIONALITY	DESCRIPTION	CONTROLLER BUTTON	ICON	LED	ACOUSTIC SIGNAL
<b>Airflow direction</b>					
Alternate	The unit runs in extract/intake at the selected speed: the inversion time is automatically defined thanks to the integral temperature sensor (comfort mode).			green	short
Extract	The unit runs in extract only at the selected speed.			green	short
Intake	The unit runs in intake only at the selected speed.			green	short
<b>Mode (active only if the airflow direction is set on alternate)</b>					
Comfort	Optimisation of the acoustic and thermal comfort. The inversion time varies automatically from 40÷120 seconds, thanks to the integral temperature sensor. The first time cycle is of 70 seconds, then it varies automatically according to the detected temperature conditions.			green	short
Efficiency	Optimisation of the thermal efficiency. The inversion time is fixed at about 70 seconds.			green	short
<b>Continuous running speed</b>					
	Speed 1: 20m³/h			green	short
	Speed 2: 30m³/h			green	short
	Speed 3: 40m³/h			green	short
	Speed 4: 50m³/h			green	short
	Speed 5: 60m³/h			green	short
<b>ON/OFF</b>					
	Unit can be switched on or off		OFF	red	long
			LCD ON	green	short
<b>BOOST speed</b>					
	The unit runs at speed 5 (maximum) for 15 minutes, in extract only; then it returns to the previously selected mode/speed. The BOOST speed cannot be activated if the controller is OFF.			fixed blue	short
<b>Free cooling</b>					
	The unit runs in “extract only” or “intake only” to avoid heat recovery when not needed.			green	short

FUNCTIONALITY	DESCRIPTION	CONTROLLER BUTTON	ICON	LED	ACOUSTIC SIGNAL
<b>Filter reset</b>					
	Every 3 months a yellow warning led switches on (fixed light) to indicate that the filters have to be maintained. Press the dedicated button for 5 seconds to reset the timing.		<b>FILTER RESET</b>	green	short
<b>Smart humidity control</b>					
	When the humidity sensor detects a quick variation of the Relative Humidity level, the running speed automatically increases to the next higher speed. After 10 minutes from the last quick RH variation, the unit returns running at the selected speed. The smart humidity control is active if the airflow direction is set on alternate or extract only: if speed 5 has been selected, no speed increase happens. To disable this functionality, press the  button for 5 seconds: on the top side of the LCD display the ● symbol is shown.			flashing blue	
<b>Antifrost</b>					
	This functionality prevents frost building up on the heat exchanger due to extremely cold air. When it is activated, the unit runs in extract only at speed 1, for 30 minutes.			fixed red	
<b>Acoustic signal</b>					
	Any time a setting is transferred from the controller to the unit, a short acoustic signal is emitted. This can be deactivated by pressing the			green	short

## BACK UP BUTTON

In case the remote controller gets lost or the batteries are dead, ON and OFF position can be selected from the on board touch button (J), pressing the button for at least 3 seconds.

	LED COLOUR	ACOUSTIC SIGNAL
ON	green	short
OFF	red	long

## SYNCHRONISATION OF A NUMBER OF UNITS

It is possible to synchronized up to 10 units contemporaneously, through wire (2 pole twisted pair type, max 30m length) so to have mode and inversion time synchronized. When the unit is switched on for the first time, the rotation direction of each unit (clockwise or anti-clockwise) is automatically established. Other functionalities like speed, smart humidity control and boost, continue to be controlled independently on each single unit.

Wiring diagram as per fig. 16B.

## MAINTENANCE

Maintenance can be carried out by the user as indicated in page 17.

## STANDARD CONFORMITY

2014/35/UE Low Voltage Directive (LVD) and 2014/30/UE Electromagnetic Compatibility (EMC), in conformity with the following standards:

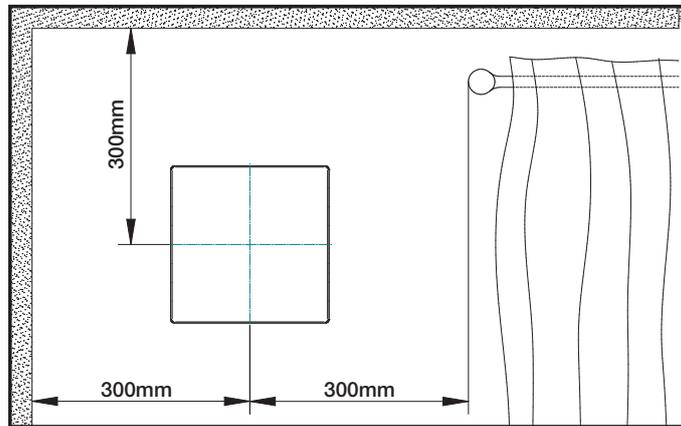
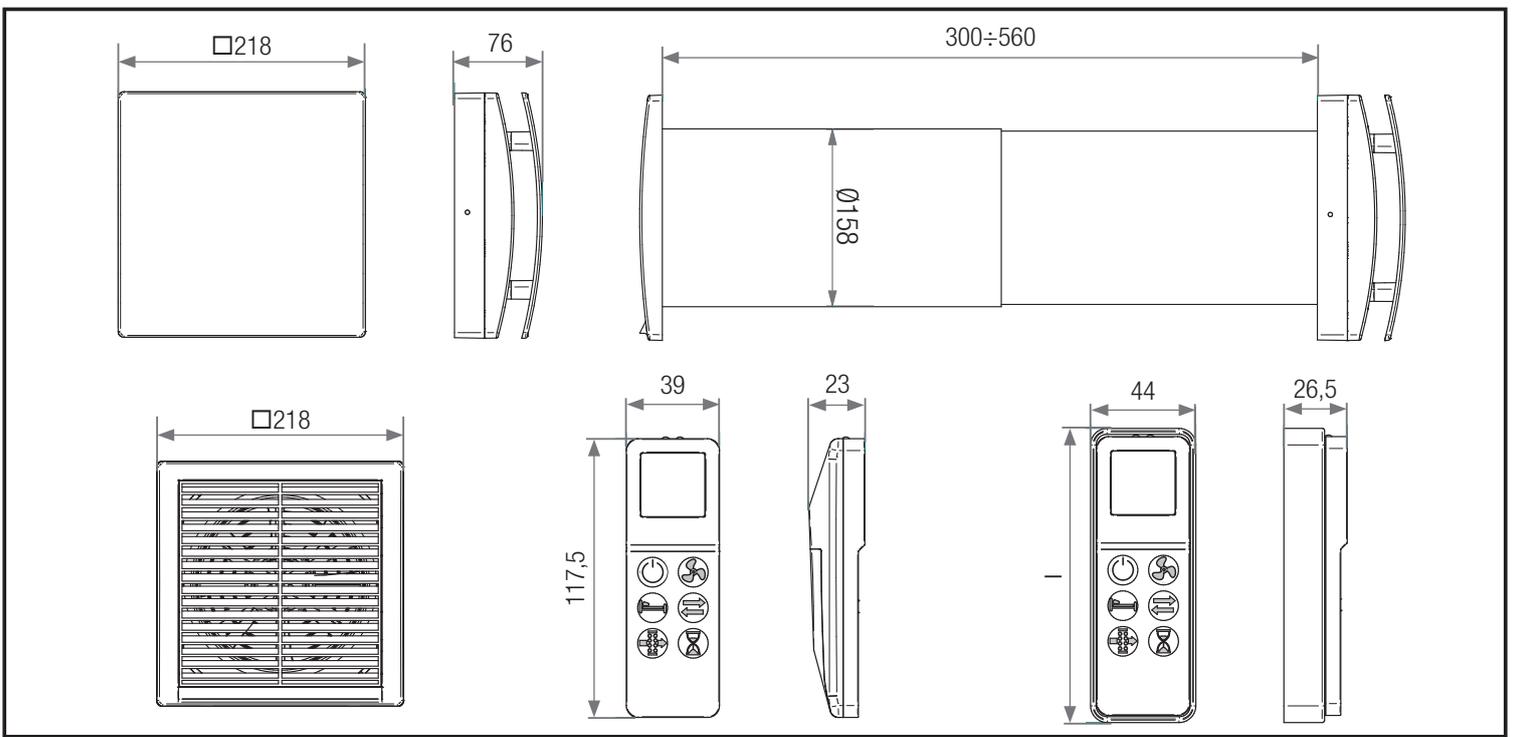
Electrical Safety

EN60335-1(2012)+A11+A13; EN 60335-2-80(2003)+A1+A2

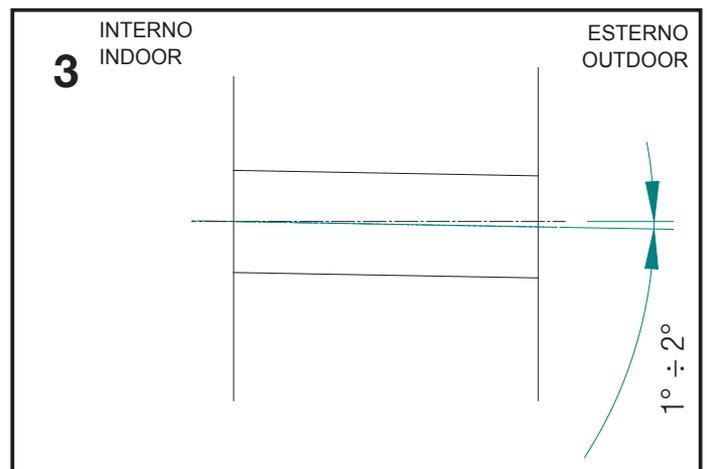
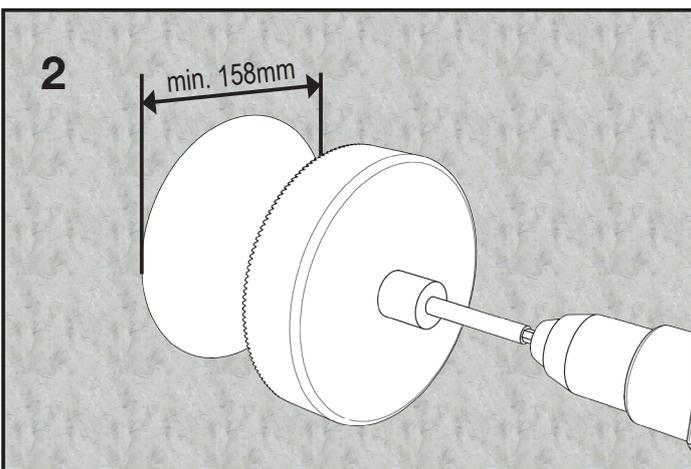
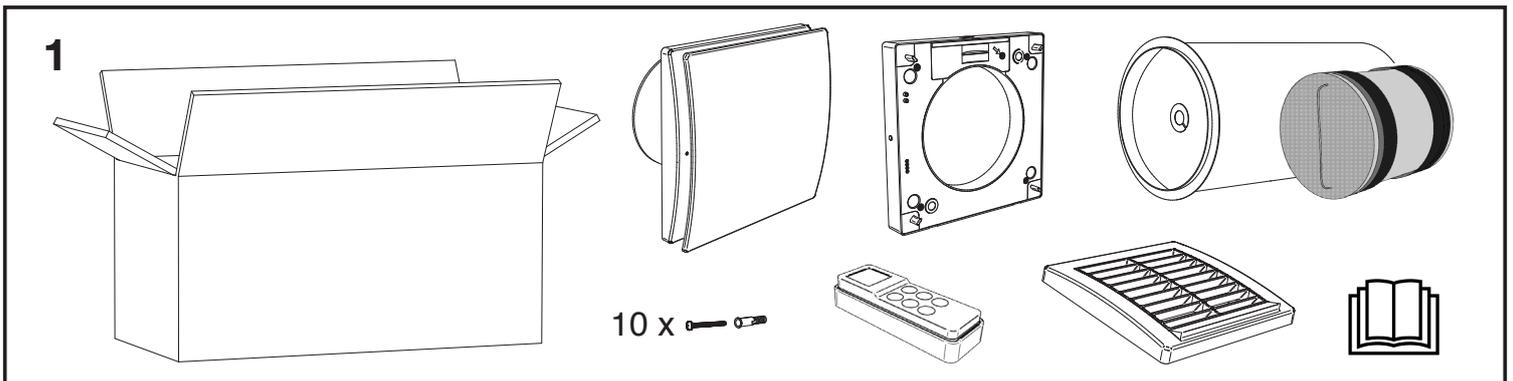
Electromagnetic Compatibility

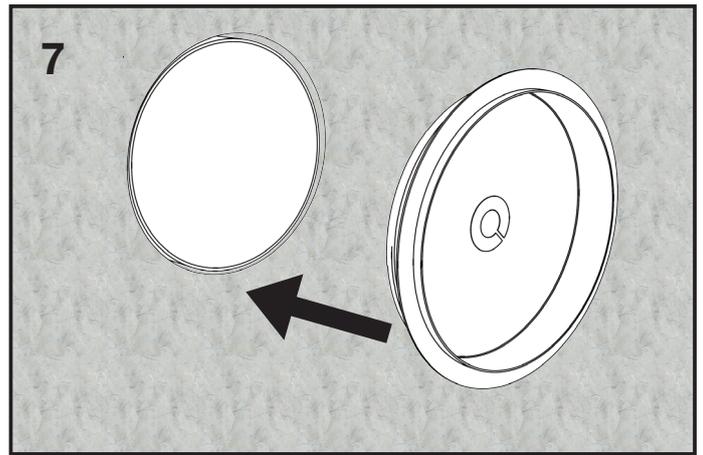
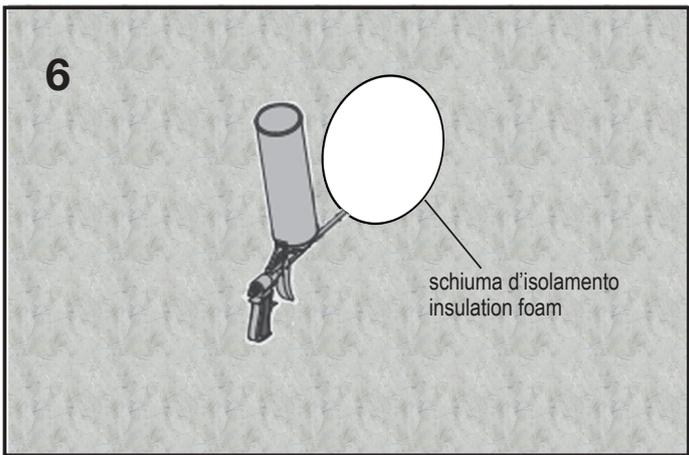
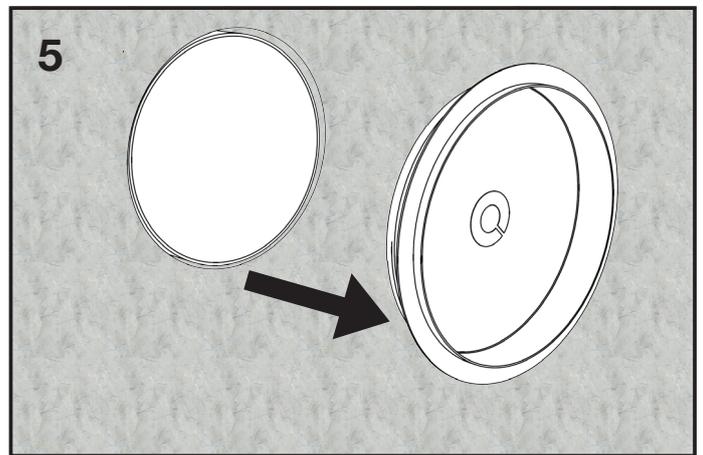
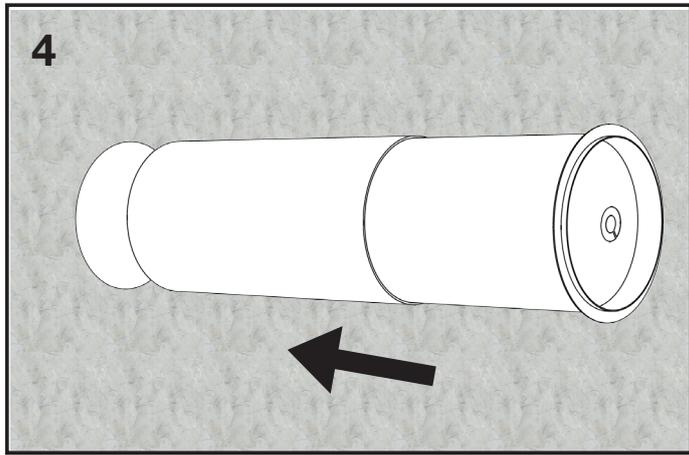
EN 55014-1(2017) +A11; EN 55014-2(2015); EN 61000-3-2(2014); EN 61000-3-3(2013).

**DIMENSIONI - DIMENSIONS (mm)**



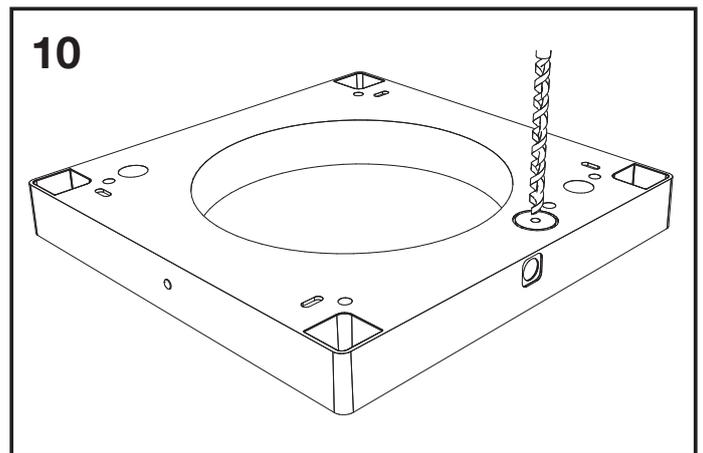
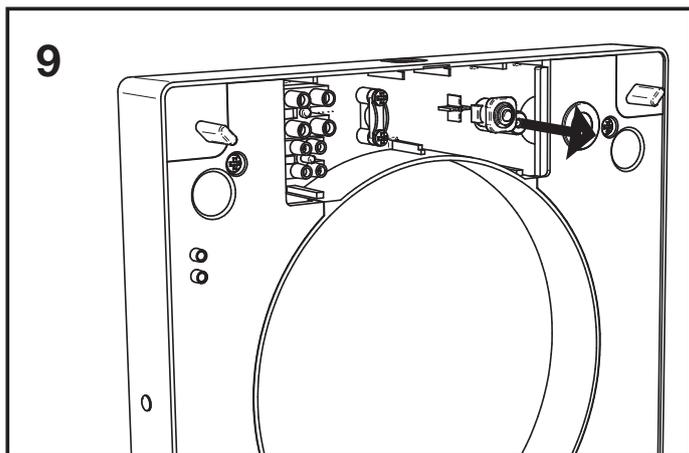
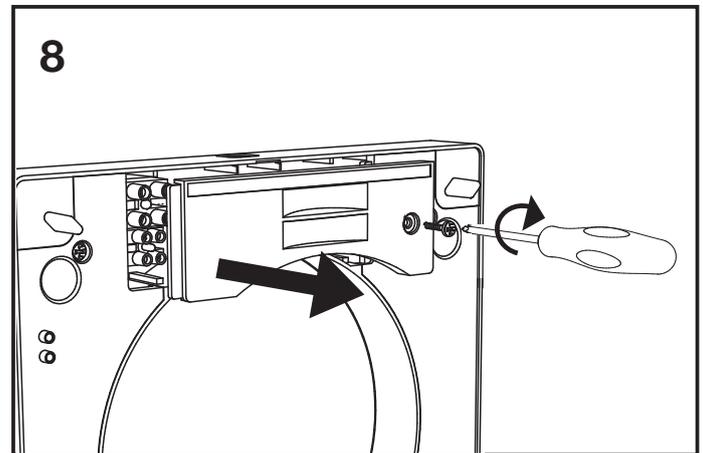
**INSTALLAZIONE - INSTALLATION**

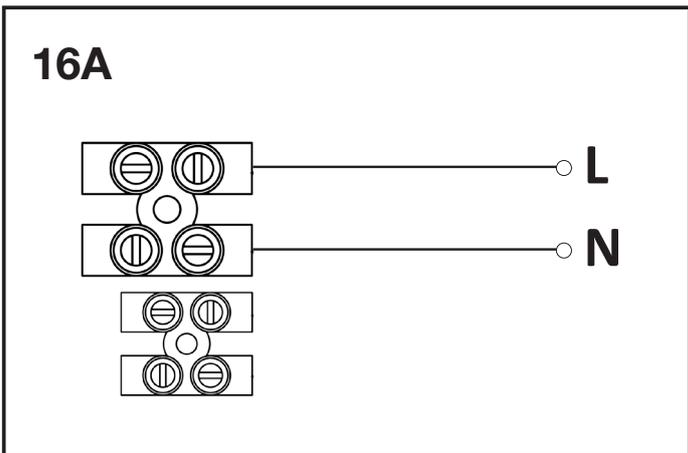
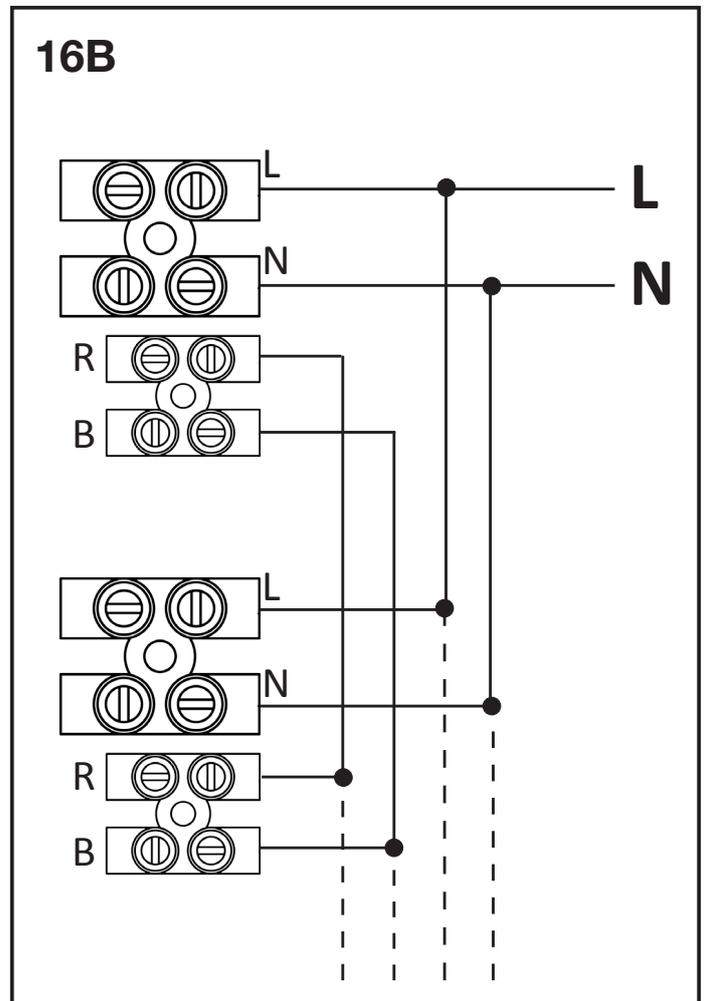
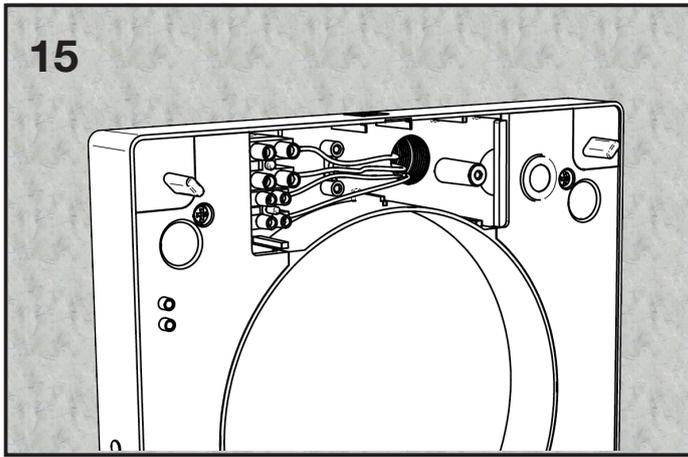
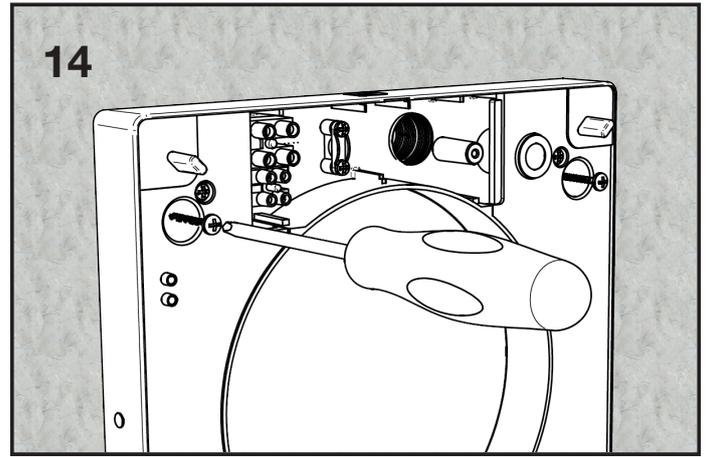
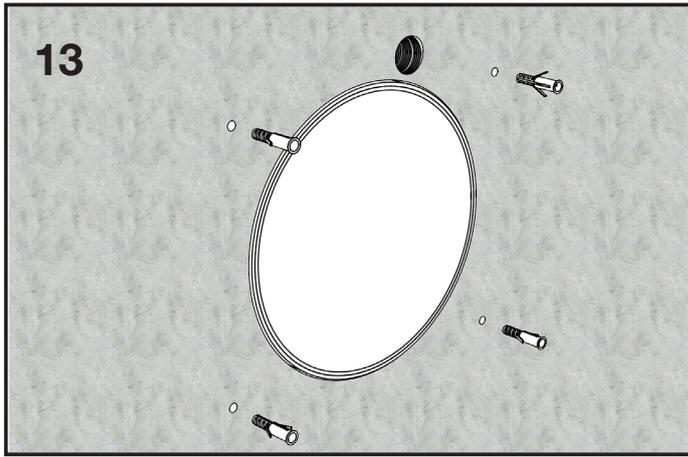
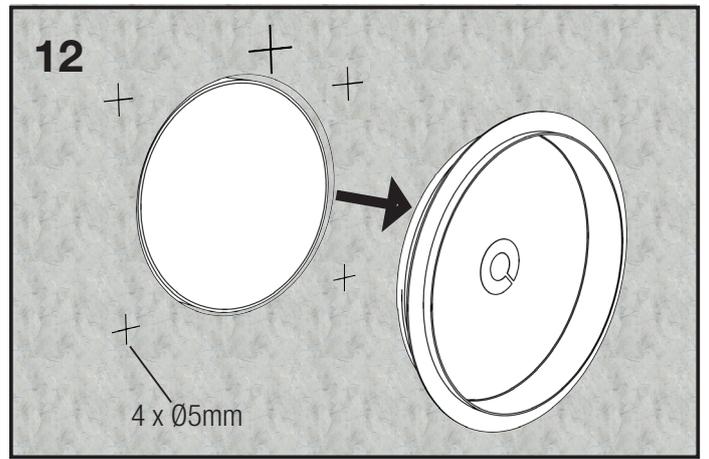
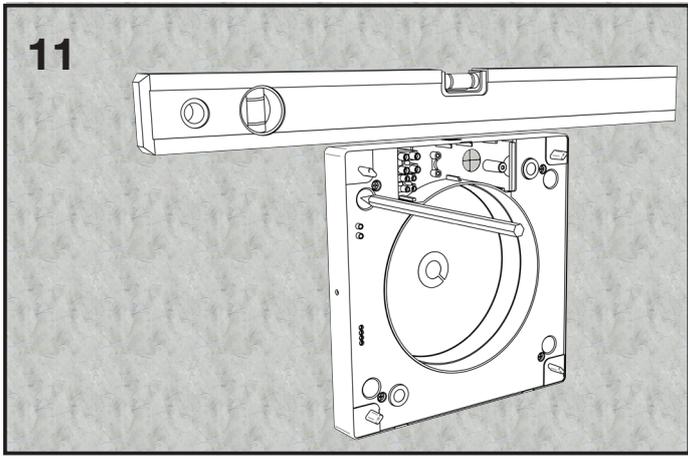


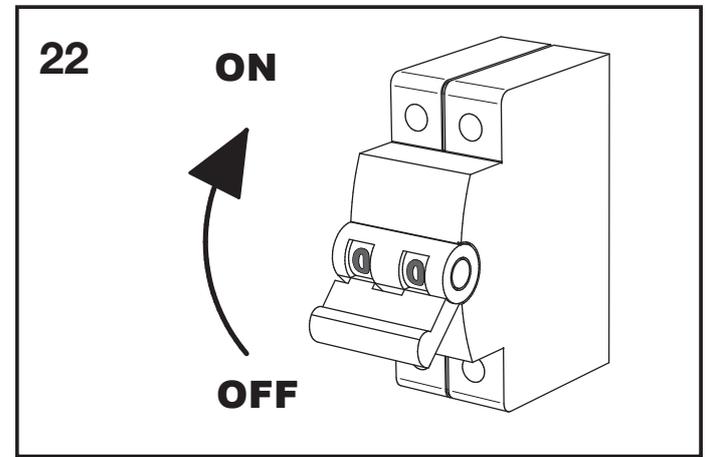
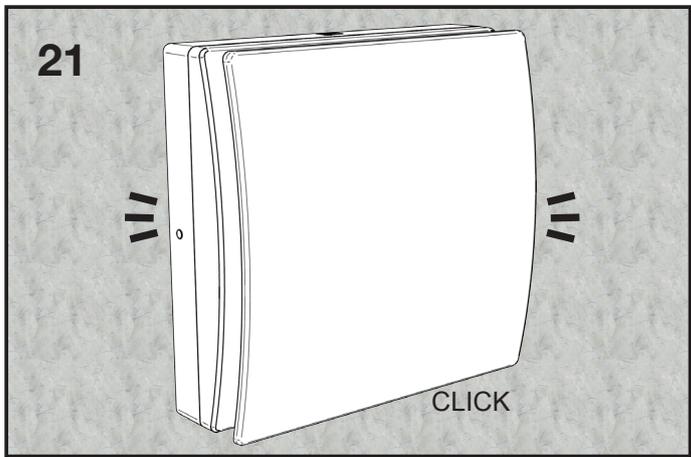
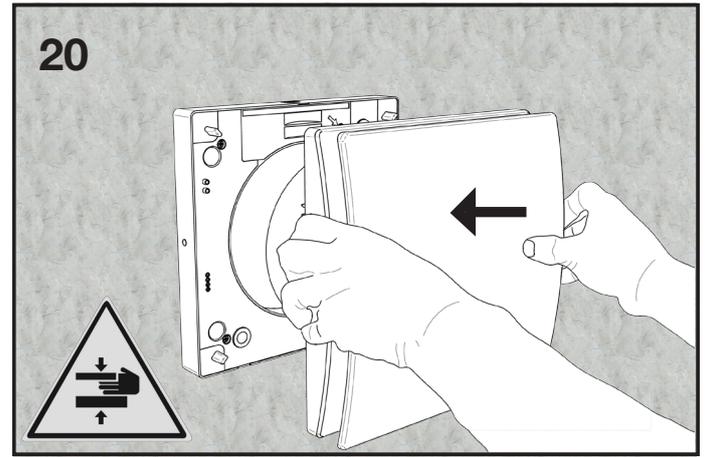
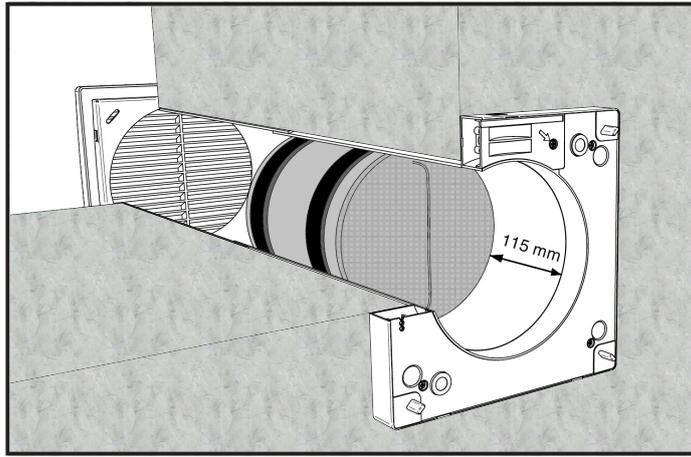
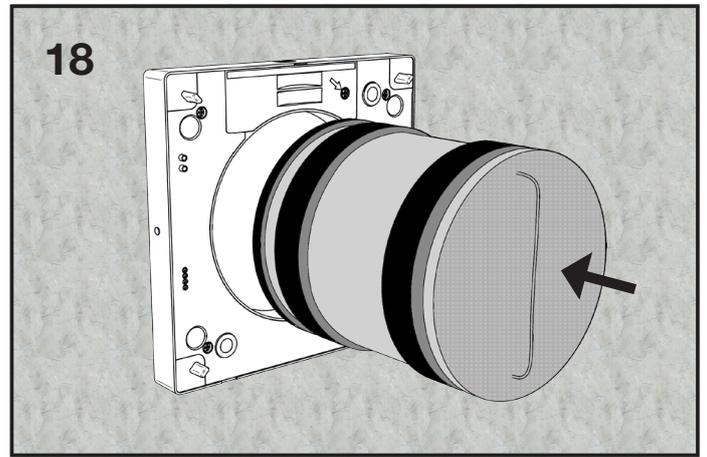
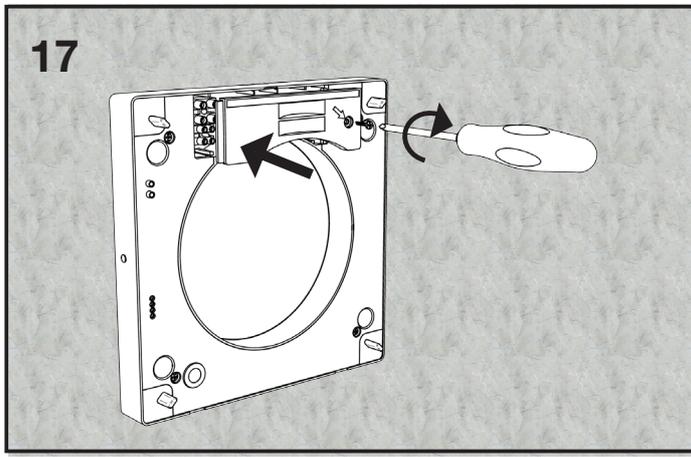


**CAVO SOTTOTRACCIA**  
**RECESSED CABLE ENTRY**

**H03VV-F ; H05VV-F**  
**2 X 0,5 ÷ 1,5 mm<sup>2</sup>**

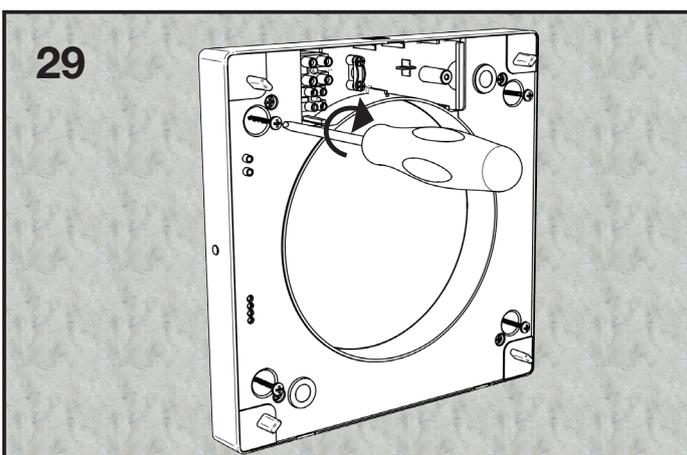
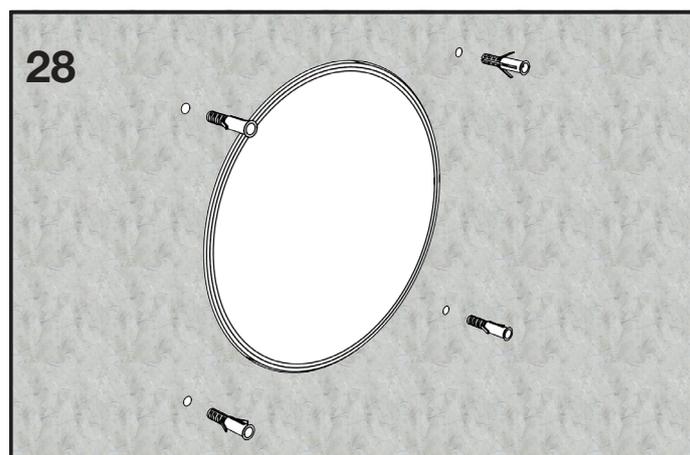
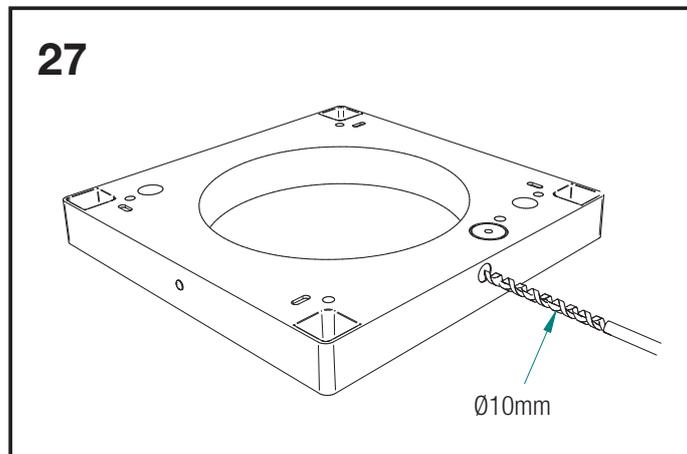
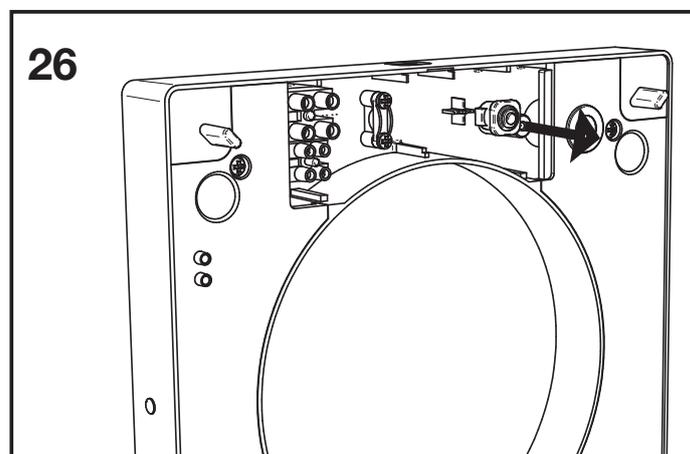
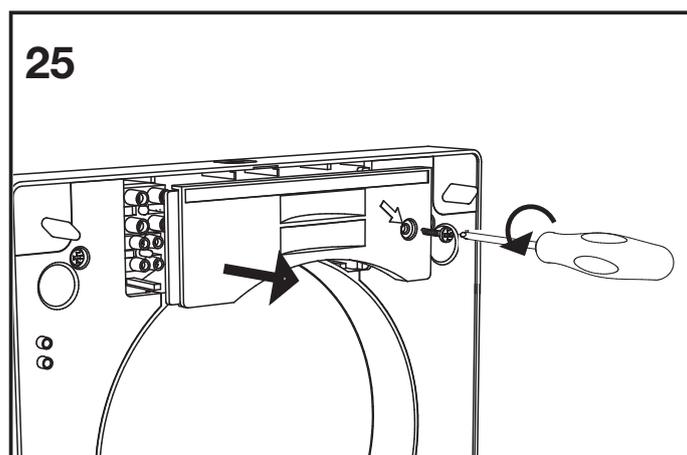
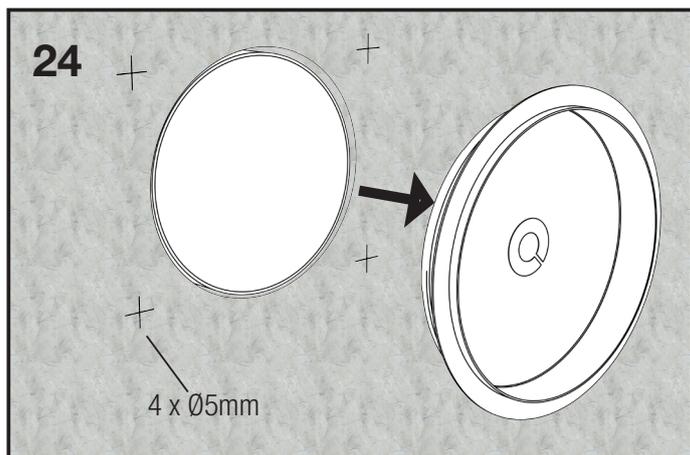
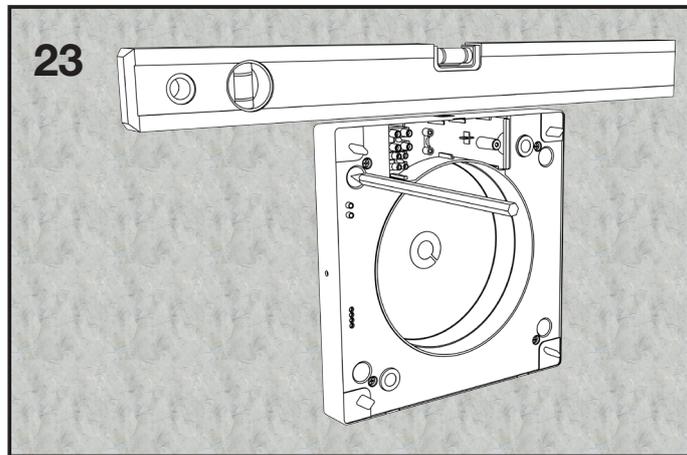


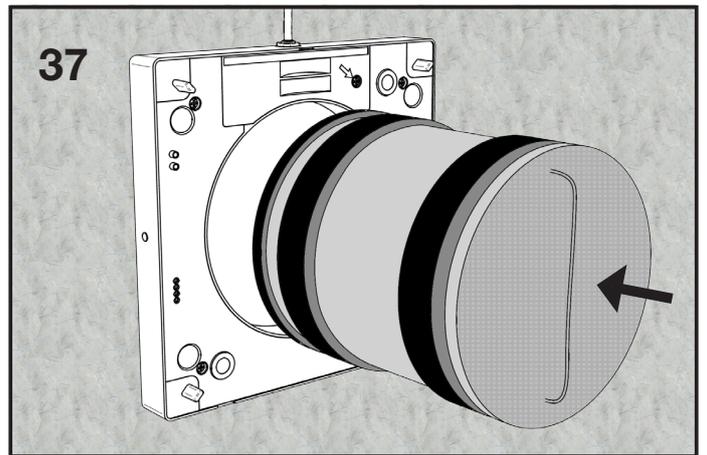
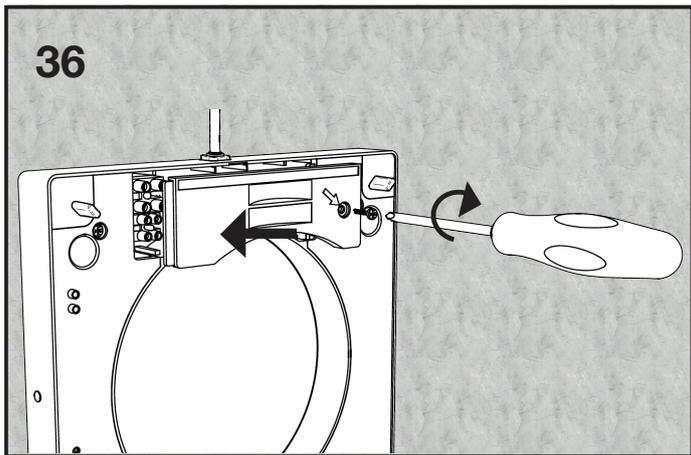
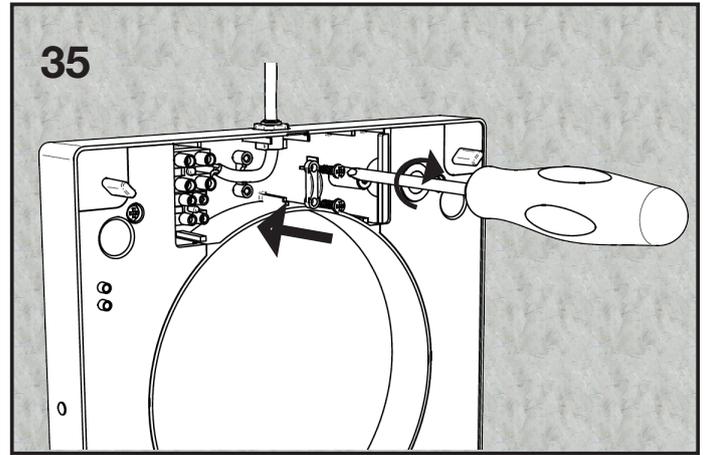
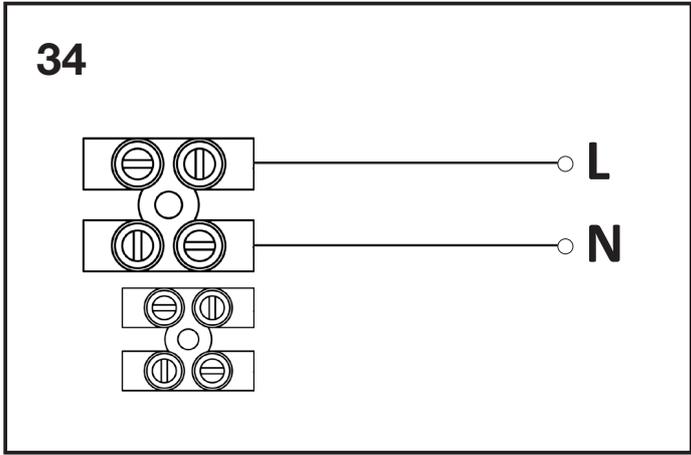
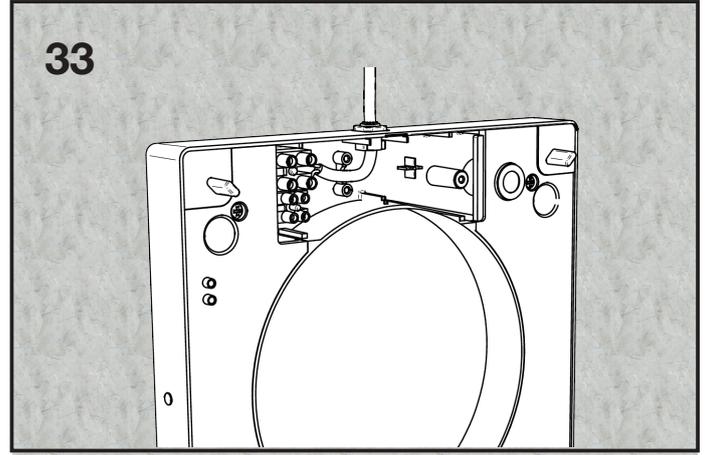
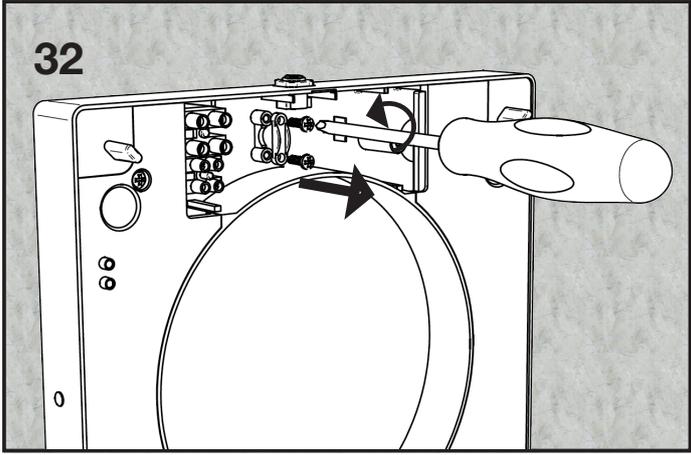
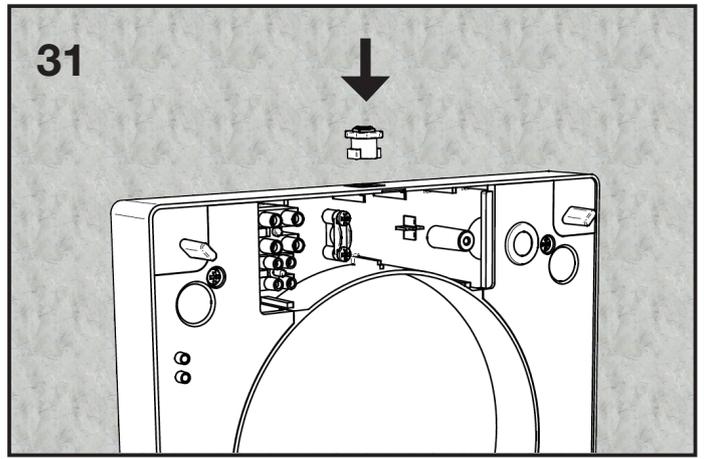
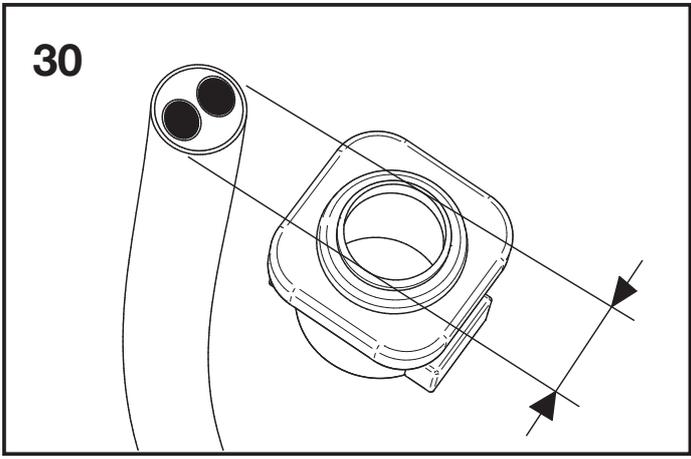


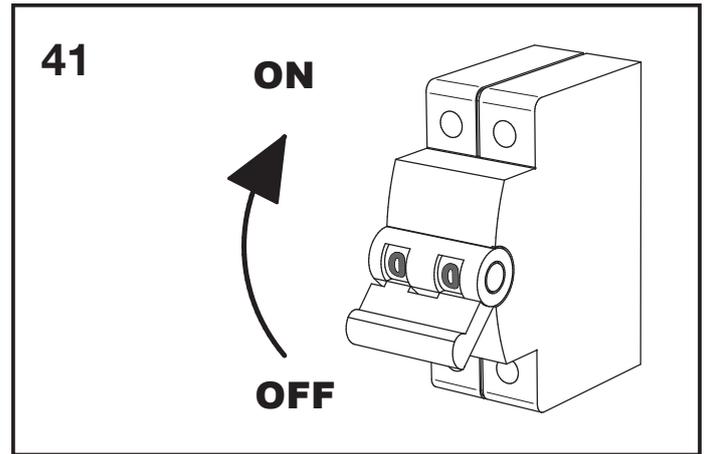
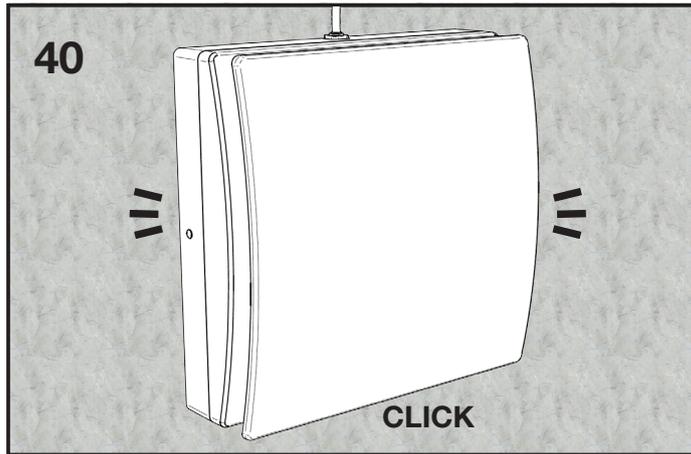
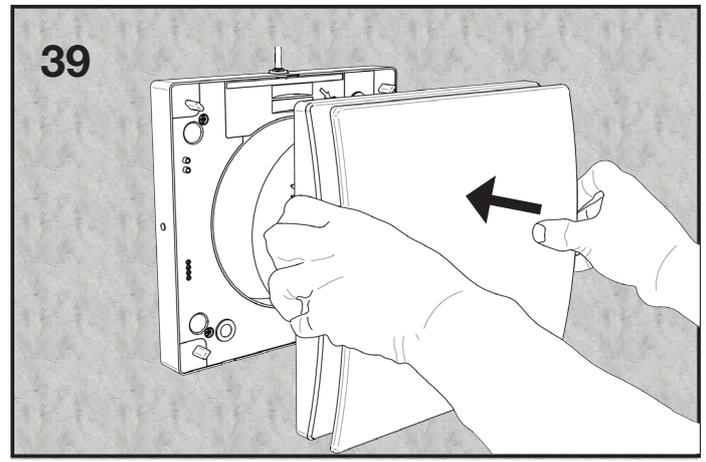
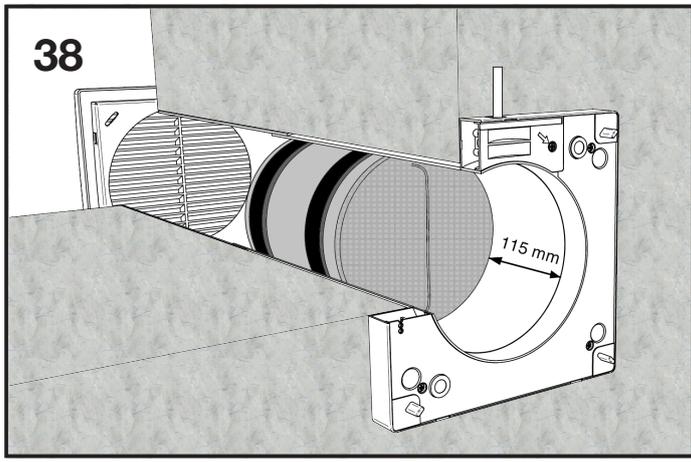


CAVO A PARETE (per collegamento di una sola unità)  
SURFACE CABLE (for one unit wiring)

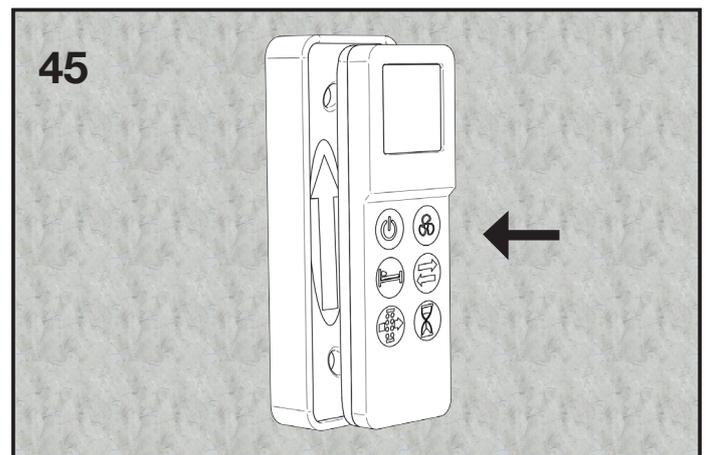
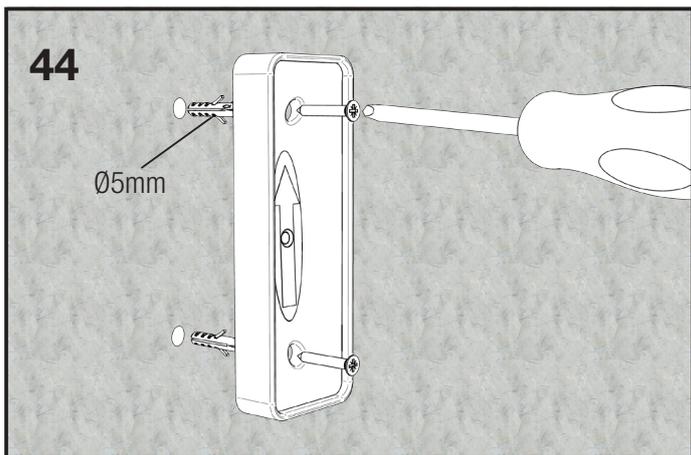
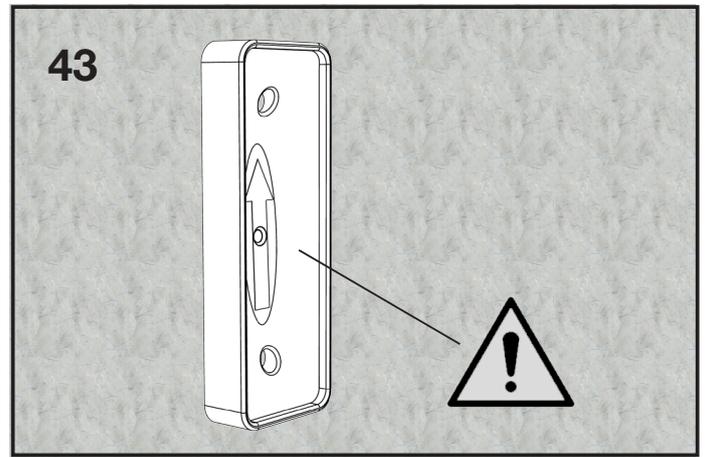
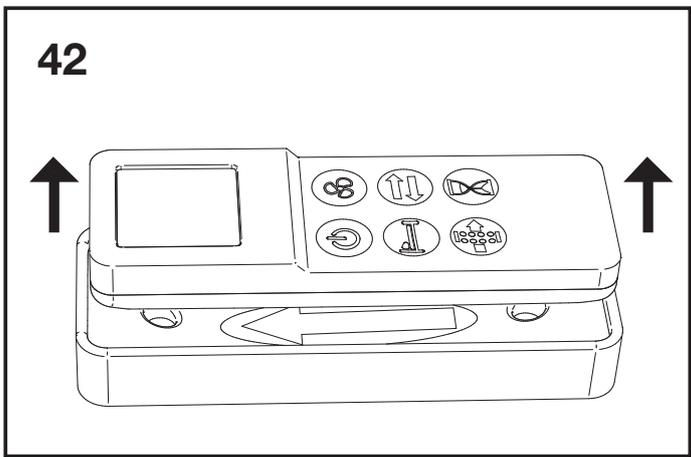
**H03VV-F ; H05VV-F**  
**2 X 0,5 ÷ 1,5 mm<sup>2</sup>**



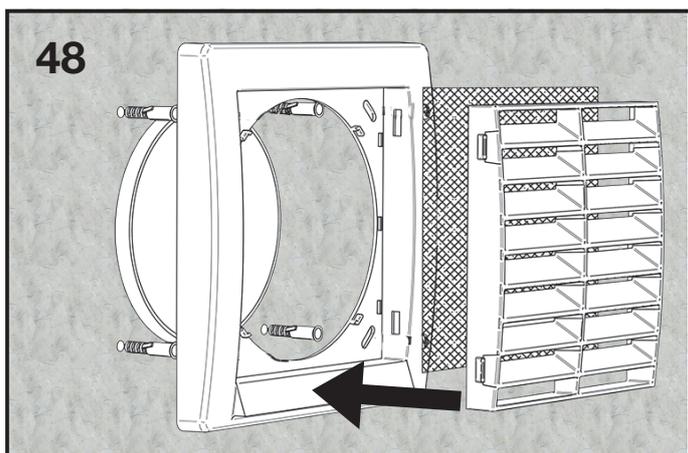
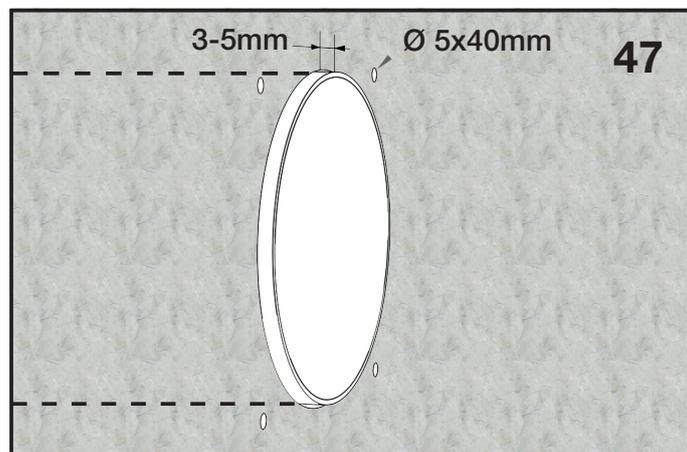
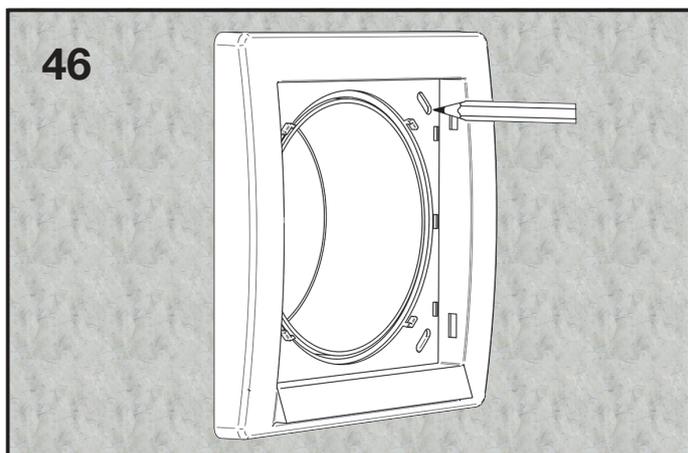




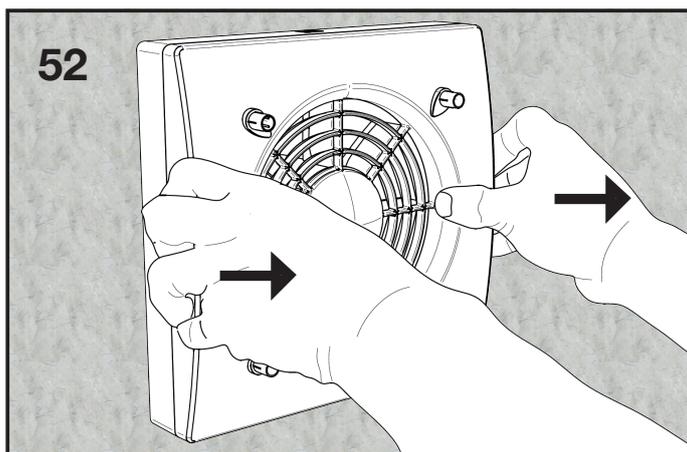
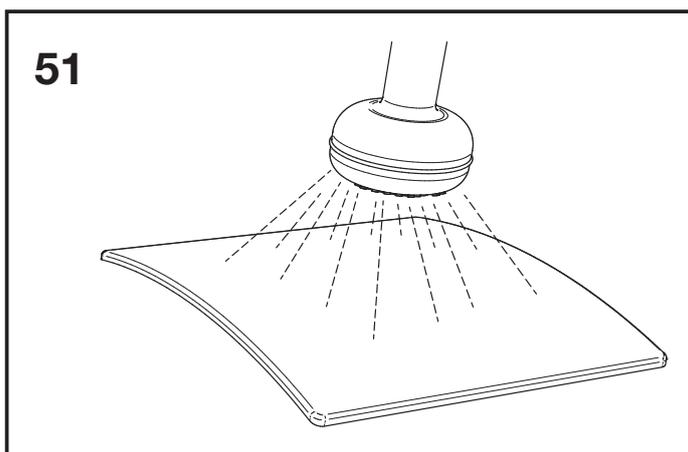
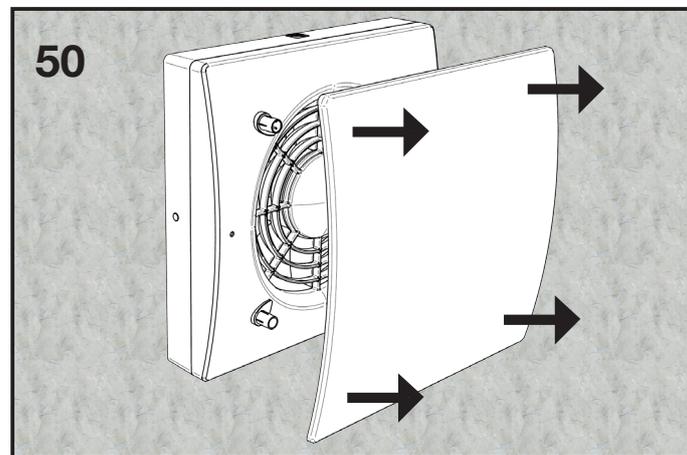
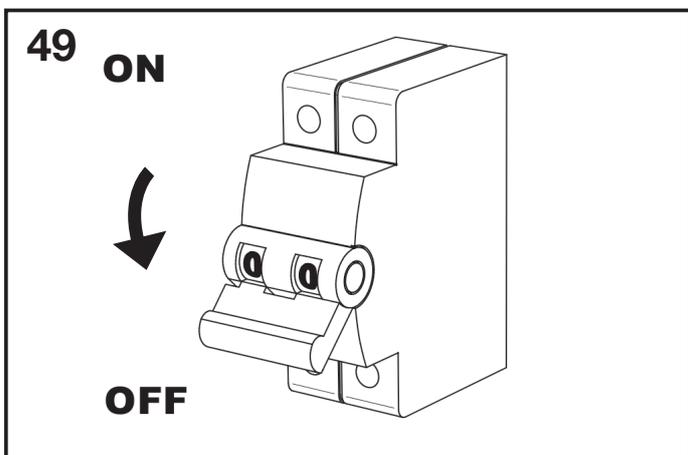
INSTALLAZIONE A PARETE DEL TELECOMANDO - REMOTE CONTROLLER WALL MOUNTING



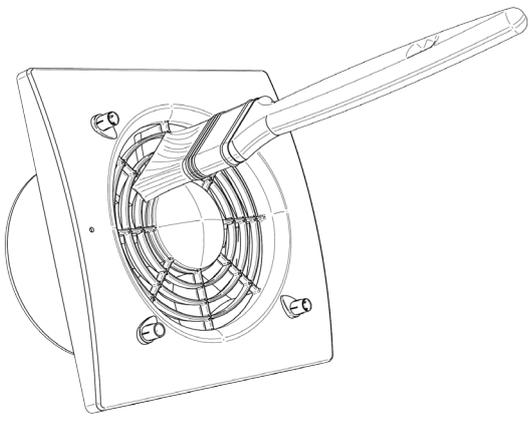
## GRIGLIA ESTERNA - EXTERNAL GRILLE



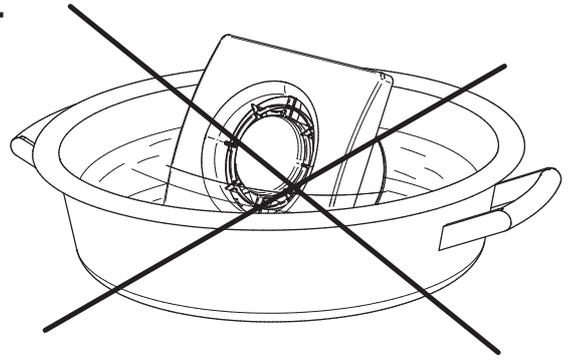
## MANUTENZIONE - MAINTENANCE



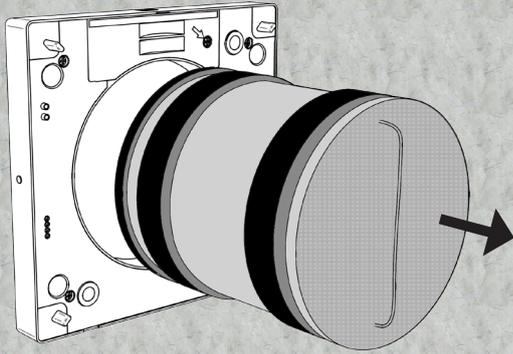
53



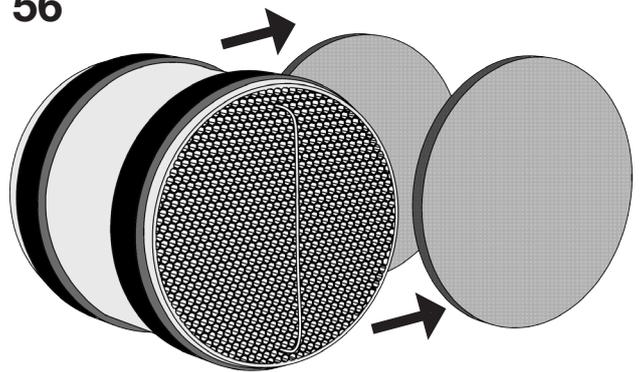
54



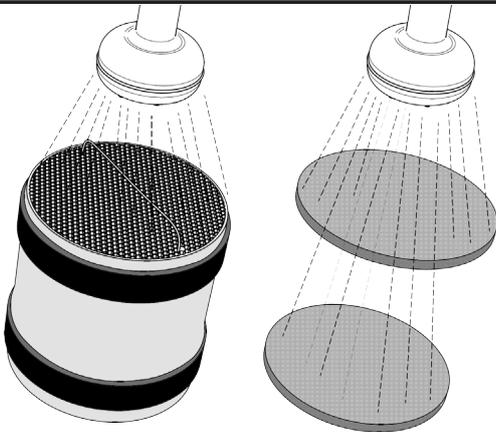
55



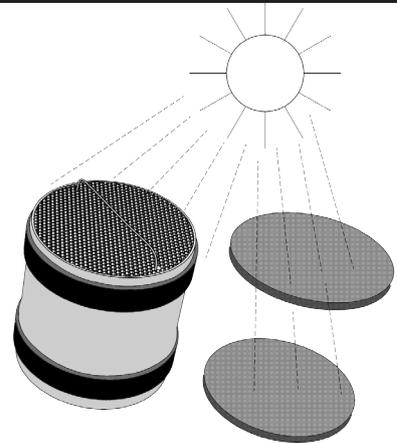
56



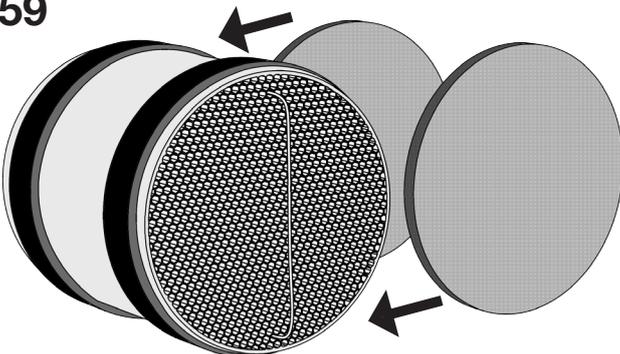
57



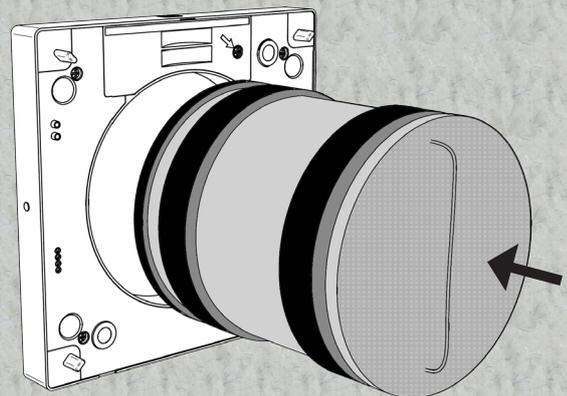
58

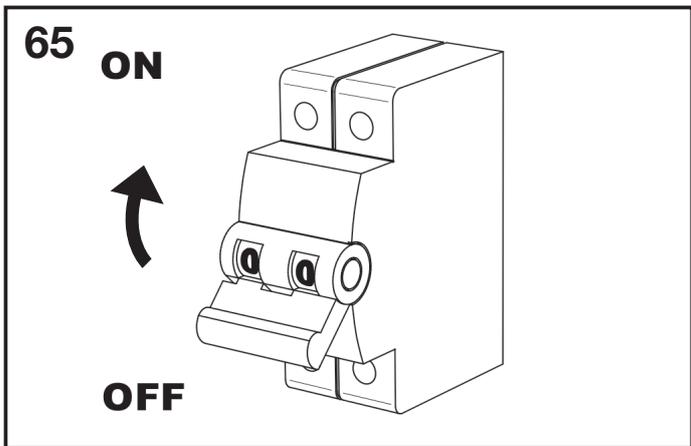
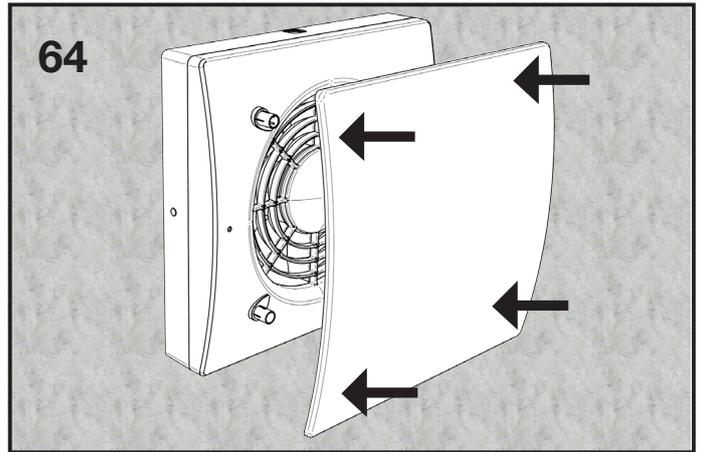
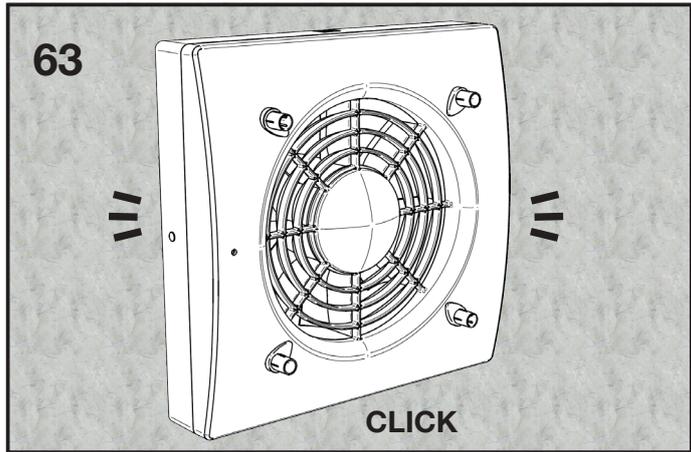
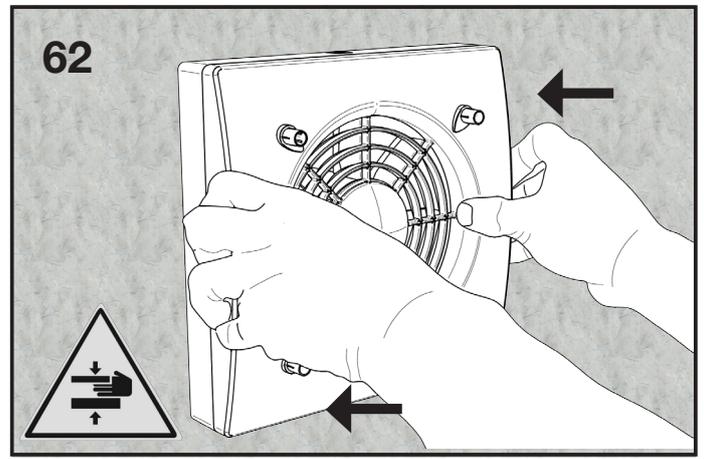
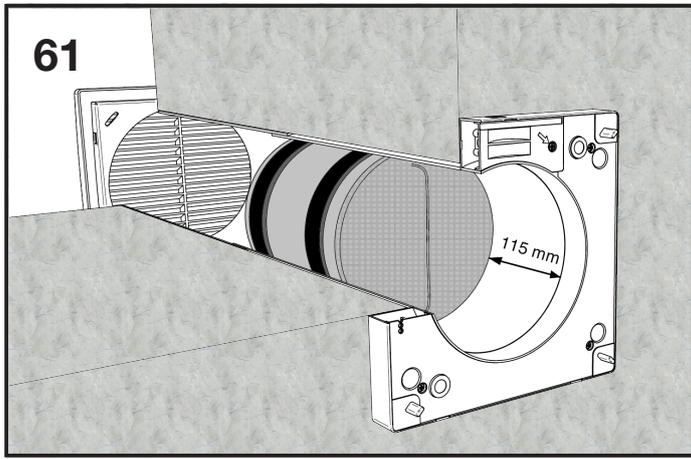


59



60





**REGISTRO ATTIVITA' DI MANUTENZIONE/PULIZIA - MAINTENANCE/CLEANING REGISTER**

	PULIZIA FILTRI FILTER CLEANING	SOSTITUZIONE FILTRI FILTER REPLACEMENT	PULIZIA SCAMBIATORE HEAT EXCHANGER CLEANING
DATA/DATE			

ANOMALIA	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
nessuna icona sul display LCD del telecomando	batterie scariche	cambiare le batterie
	batterie assenti	verificare la presenza delle batterie
	batterie non inserite correttamente	Cambiare le batterie
L' icona ▲ lampeggia sul display LCD	Batterie scariche	avvicinarsi all'unità e puntare il telecomando verso il ricevitore a bordo macchina
l'unità non esegue il comando inviato dal telecomando	mancanza di comunicazione tra unità e telecomando	avvicinarsi all'unità e puntare il telecomando verso il ricevitore a bordo macchina
l'unità ventilante non funziona	manca tensione	verificare che l'unità sia alimentata
	l'unità ventilante non è agganciata correttamente alla base	verificare il corretto aggancio
l'unità funziona alla massima velocità	è stata attivata la funzione boost. Sul display appare l'icona 	attendere che la temporizzazione boost finisca (15 minuti) oppure disattivare la funzione premendo il tasto 
la velocità dell'unità aumenta improvvisamente	è intervenuta la funzione controllo smart di umidità	attendere che la fase controllo smart di umidità finisca (10 minuti) oppure disattivarla premendo il tasto  per 5 secondi
led giallo acceso fisso	filtri intasati	effettuare manutenzione/sostituzione filtri e procedere con il reset filtro (pagina 4)
led rosso acceso fisso	è intervenuta la funzione antigelo	attendere che la fase antigelo finisca (30 minuti)
led blu acceso fisso	è stata attivata la funzione boost	attendere che la temporizzazione boost finisca (15 minuti) oppure disattivare la funzione premendo il tasto 
led blu acceso lampeggiante	è stata attivata la funzione controllo smart di umidità	attendere che la fase controllo smart di umidità finisca (10 minuti)
led viola acceso fisso	l'unità ventilante non è agganciata correttamente alla base	verificare il corretto aggancio
segnale acustico da disabilitare	-	premere il tasto  per 7 secondi, al termine dei quali compare un led di colore verde

**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.

## TROUBLE SHOOTING

ANOMALY	POSSIBLE CAUSE	SOLUTION
No icon shown on the controller LCD display	Batteries are dead	Change the batteries
	Batteries are not present	Check that batteries are in there
	Batteries are wrongly positioned	Position the batteries correctly
The icon ▲ flashes on the LCD display	Low batteries	Change the batteries
The unit does not execute the command sent from the remote control	Lack of communication between the unit and the remote controller	Go closer to the unit, pointing the controller to the receiver on the left side of the unit
The unit does not operate	There is no voltage	Check that the unit is correctly wired to the main supply
	Ventilation unit does not couple correctly with the support base	Check that the coupling is properly done
The unit operates at the maximum speed	The Boost functionality is activated, on the display the icon  is shown	Wait until the boost timing ends (15 minutes) or deactivate the boost function pressing the  button.
Unit speed suddenly increases	The smart humidity control is activated	Wait until the smart humidity control phase ends (10 minutes) or deactivate the humidity control function pressing the  button for 5 seconds.
Fixed yellow led	Dirty filters	Filters maintenance/replacement is needed: reset filter operation has to be done (see page 4)
Fixed red led	Antifrost protection is activated	Wait until the antifrost phase ends (30 minutes)
Fixed blue led	Boost is activated	Wait until the boost timing ends (15 minutes) or deactivate the boost function pressing the  button.
Flashing blue led	Smart humidity control is activated	Wait until the humidity control phase ends (10 minutes)
Fixed purple led	Ventilation unit does not couple correctly with the support base	Check that the coupling is properly done
Acoustic signal to disable	-	Press the  button for 7 seconds: a green led flashes.

## 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.

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

a)	Marchio - Mark	-	AVE
b)	Modello - Model	-	VNRD150ECP
c)	Classe SEC - SEC class	-	A
c1)	SEC climi caldi - SEC warm climates	kWh/m2.a	-18,1
c2)	SEC climi temperati - SEC average climates	kWh/m2.a	-41,7
c3)	SEC climi freddi - SEC cold climates - SEC climat froid	kWh/m2.a	-83
	Etichetta energetica - Energy label	-	Si; Yes
d)	Tipologia unità - Unit typology	-	Residenziale - bidirezionale; Residential - bidirectional
e)	Tipo azionamento - Type of drive	-	Azionamento a velocità multiple; Multi-speed drive
f)	Sistema di recupero calore - Type of Heat Recovery System	-	A recupero; Heat recovery
g)	Efficienza termica - Thermal efficiency of heat recovery	%	74
h)	Portata massima - Maximum flow rate	m3/h	60
i)	Potenza elettrica (alla portata massima) Electric power input at maximum flow rate	W	6
j)	Livello potenza sonora ( $L_{WA}$ ) - Sound power level ( $L_{WA}$ )	dB(A)	40
k)	Portata di riferimento - Reference flow rate	m3/h	41
l)	Differenza di pressione di riferimento - Reference pressure difference	Pa	10
m)	Potenza assorbita specifica (SPI) - Specific power input (SPI)	W/m3/h	0,08
n1)	Fattore di controllo - Control factor	-	0,65
n2)	Tipologia di controllo - Control typology	-	Controllo ambientale locale; Local demand control
o1)	Trafilamento interno massimo - Maximum internal leakage rate	%	N/A
o2)	Trafilamento esterno massimo - Maximum external leakage rate	%	1
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	-	N/A
s)	Indirizzo Internet istruzioni di pre/disassemblaggio Internet address for pre/disassembly instructions	-	<a href="http://www.ave.it">www.ave.it</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	m3/h	50
v1)	Consumo annuo di energia (AEC) climi caldi AEC - Annual electricity consumption - warm climates	kWh	0,6
v2)	Consumo annuo di energia (AEC) climi temperati AEC - Annual electricity consumption - average climates	kWh	0,6
v3)	Consumo annuo di energia (AEC) climi freddi AEC - Annual electricity consumption - cold climates	kWh	0,6
w1)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi caldi AHS - Annual heating saved - warm climates	kWh	19,5
w2)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi temperati AHS - Annual heating saved - average climates	kWh	43,2
w3)	Risparmio di riscaldamento annuo (AHS) climi freddi AHS - Annual heating saved - cold climates	kWh	84,4



#### NOTE

Per la durata e le condizioni di garanzia dei singoli prodotti vedasi [www.ave.it](http://www.ave.it) e il catalogo commerciale vigente.

I prodotti devono essere commercializzati in confezione originale, in caso contrario al rivenditore e/o installatore è fatto obbligo di applicare e di trasmettere all'utilizzatore le istruzioni che accompagnano il prodotto e/o pubblicate su [www.ave.it](http://www.ave.it) e sul catalogo commerciale vigente.

I prodotti AVE sono prodotti da installazione. Vanno installati da personale qualificato secondo le normative vigenti e gli usi, rispettando le istruzioni di conservazione, d'uso e di installazione di AVE S.p.A.

Si richiede inoltre il rispetto delle condizioni generali di vendita, note, avvertenze generali, avvertenze garanzie, reclami e avvertenze tecniche per l'installatore riportate su [www.ave.it](http://www.ave.it) e sul catalogo commerciale vigente.

#### NOTES

For duration and warranty conditions regarding the single products, please visit [www.ave.it](http://www.ave.it) and see the current commercial catalogue.

Products shall be sold in the original packaging otherwise the dealer and/or installer has the obligation to apply and submit the instructions provided alongside the product and/or published in [www.ave.it](http://www.ave.it) and on the current commercial catalogue to the user.

Ave products are installation products. They should be installed by skilled personnel in compliance with the laws in force and uses, in accordance with the AVE S.p.A. storage, use and maintenance instructions.

Installers are also required to meet the general sales conditions, notes, general warnings, warranty conditions, claims and technical instructions indicated in [www.ave.it](http://www.ave.it) and in the current commercial catalogue.

**AVE S.p.A.**

Via Mazzini, 75 - 25086 REZZATO (BS) - Italy

C0690 - 01 - 080621

004093 - 01 - 0621

