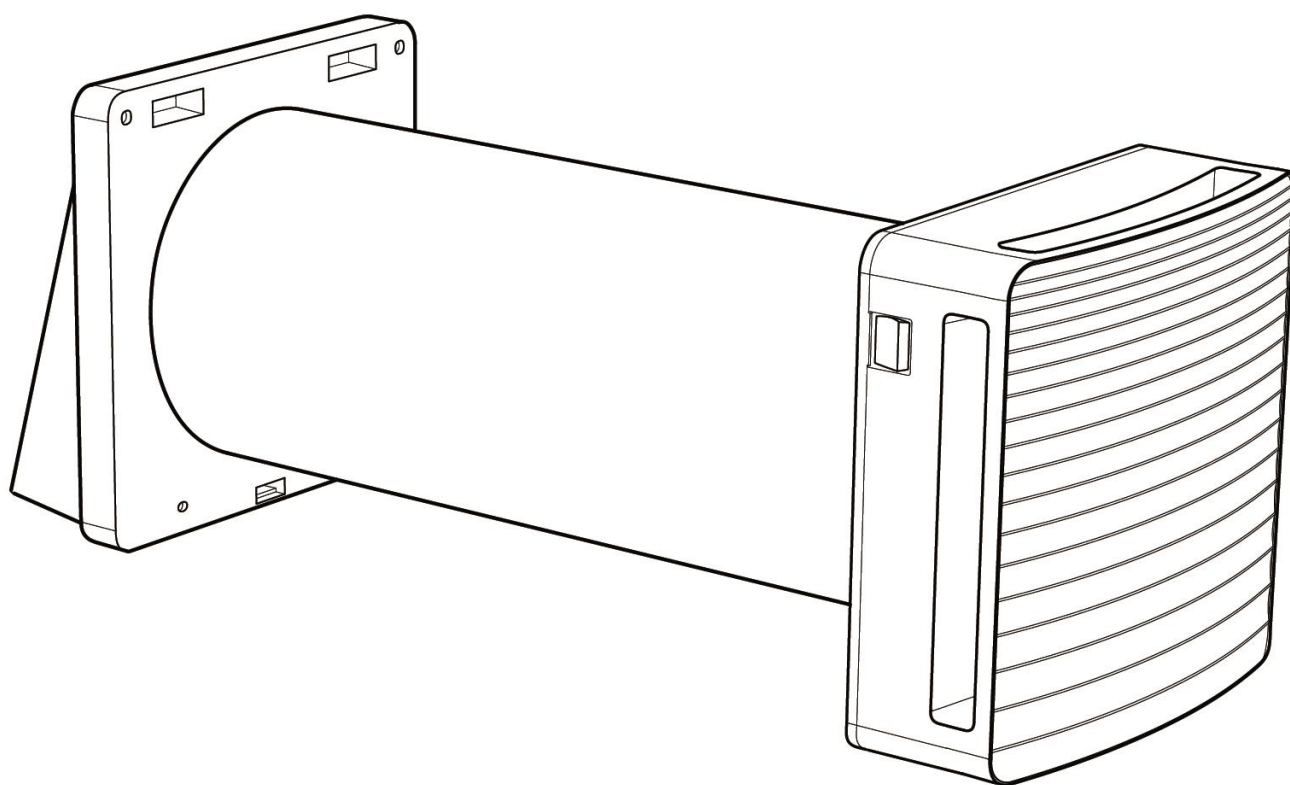




TEMPERO ECO CERAM BASE/ACTIVE/WIRELESS

Manuale installazione e manutenzione
Instructions and maintenance manual



INTRODUZIONE

Questo manuale tecnico contiene descrizioni tecniche, operazioni di installazione, montaggio, manutenzione e dati tecnici esclusivamente rivolti al personale qualificato addetto alla installazione e manutenzione del prodotto.

DESTINAZIONE D'USO

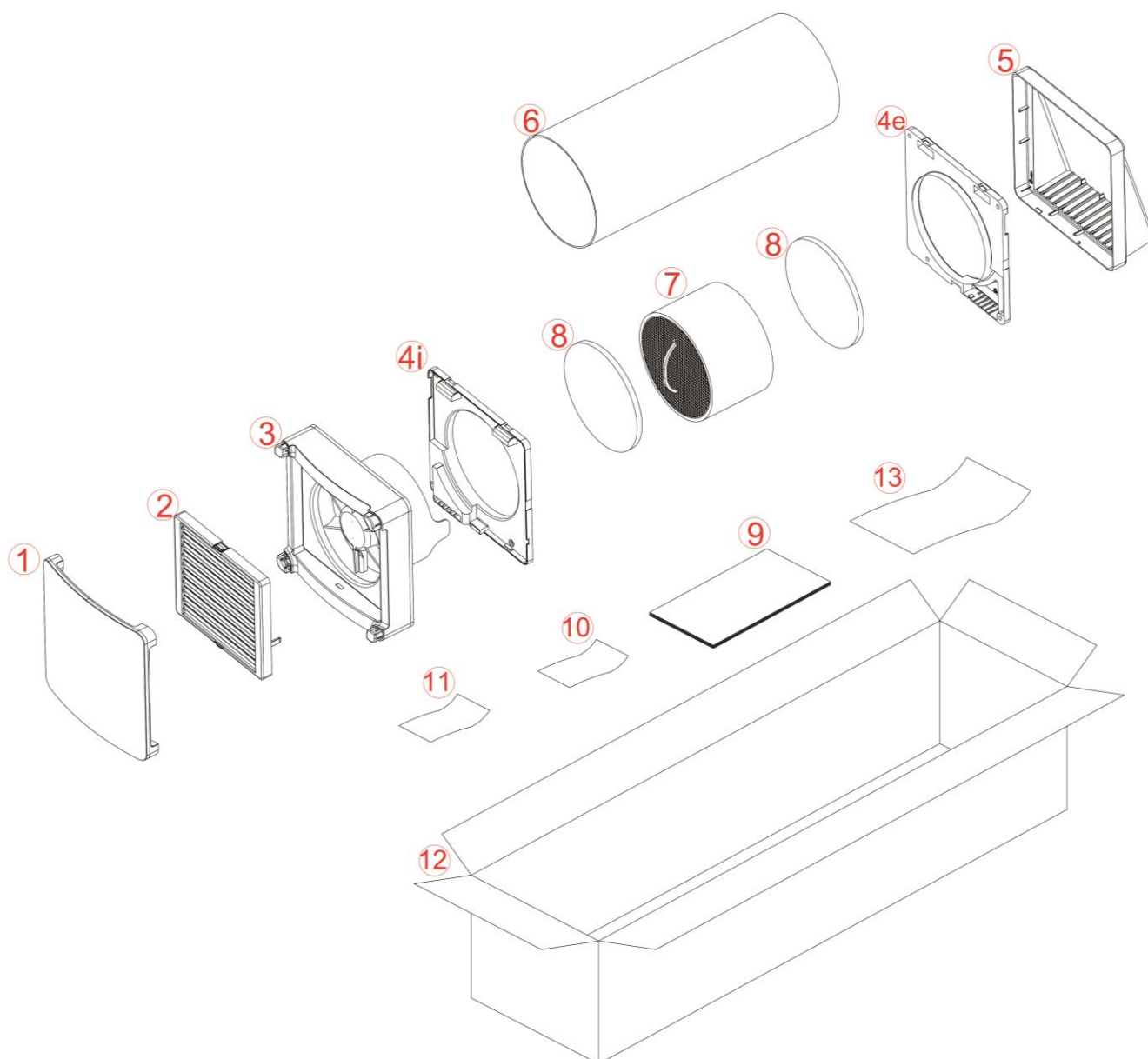
Il prodotto è costruito a regola d'arte e viene installato per dare la possibilità di un ricambio costante di aria all'interno della stanza. Il recuperatore può essere installato in abitazioni e luoghi in genere domestici e pubblici.

Il prodotto è provvisto di uno scambiatore di calore di tipo ceramico che accumula calore durante l'estrazione d'aria proveniente dal locale, mentre durante la fase di immissione di aria dall'esterno, l'apparecchio cede all'aria fredda in ingresso il calore immagazzinato nello scambiatore.

Il prodotto deve essere installato a muro. Il tubo all'interno del quale è posizionato lo scambiatore ceramico è fornito per pareti da uno spessore massimo di 400mm; il tubo può essere accorciato ad un minimo di 250mm.

L'aria estratta o immessa dal prodotto non deve contenere miscele infiammabili o esplosive, vapori chimici, polveri, oli e altre sostanze patogene in genere.

CONTENUTO



- 1- Frontale estetico copertura serranda
- 2- Serranda
- 3- Unità principale
- 4i- Fissaggio a parete interno con connessioni elettriche
- 4e- Fissaggio a parete esterno
- 5- Convogliatore esterno
- 6- Tubo da incasso 400mm

- 7- Scambiatore ceramico
- 8- Filtri
- 9- Manuale installazione e manutenzione
- 10- Avvertenze generali
- 11- Foglio di garanzia RAEE
- 12- Imballo prodotto
- 13- Avvertenza estrazione prodotto

PARAMETRI TECNICI

Il recuperatore è classificato come prodotto di Classe II.

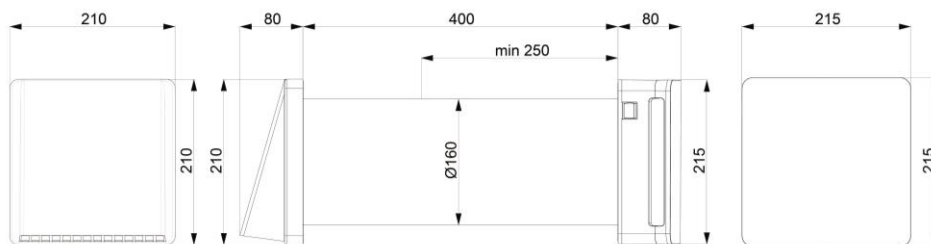
Il grado di protezione è IPX4.

Il recuperatore è stato progettato per installazioni in luoghi chiusi. Le temperature di esercizio sono comprese tra -30°C e 50°C con umidità relativa massima 80%.

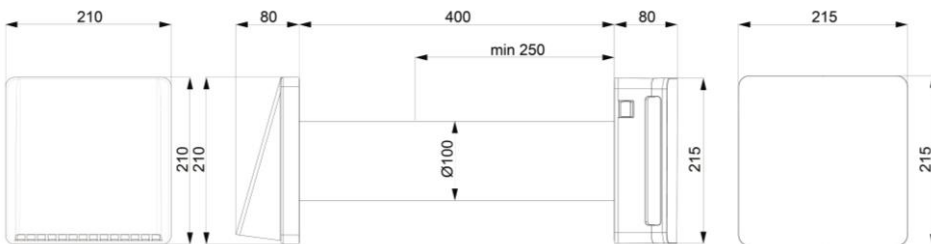
Il design del recuperatore è in continua evoluzione, pertanto, alcuni modelli potrebbero differire da quanto descritto nel presente manuale.

MISURE, MM

- TEMPERO ECO 150 CERAM BASE / ACTIVE / WIRELESS



- TEMPERO ECO 100 CERAM BASE / ACTIVE / WIRELESS



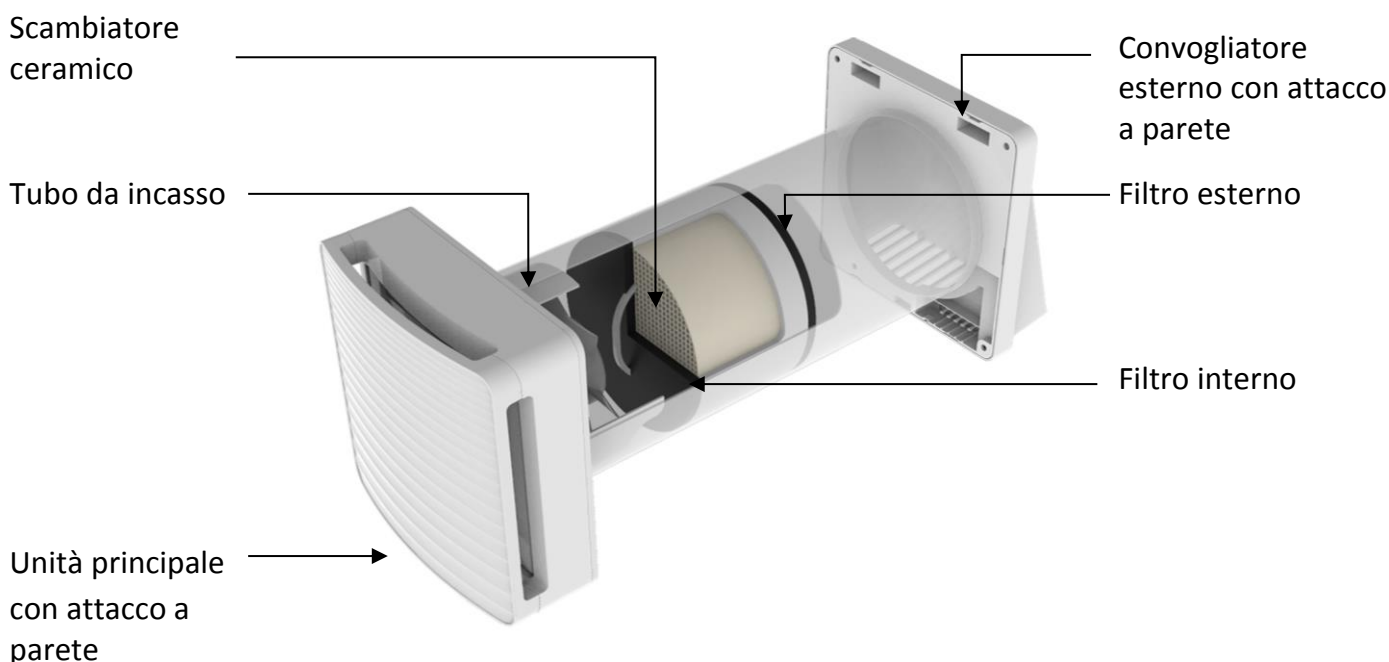
BASE					
Velocità	1	2	3	4	5
Tensione a 50Hz	220-240Vac	220-240Vac	X	X	X
Potenza Ø150 [W]	4,9	8,9	X	X	X
Potenza Ø100 [W]	3,9	7,9	X	X	X
Portata Ø150 [m³/h]	30	60	X	X	X
Portata Ø100 [m³/h]	15	30	X	X	X
Rumore a 3 m Ø150 [dB]	13	23	X	X	X
Rumore a 3 m Ø100 [dB]	19	29	X	X	X
Rendimento Max	93%	93%	X	X	X

ACTIVE					
Velocità	1	2	3	4	5
Tensione a 50Hz	220-240Vac	220-240Vac	220-240Vac	X	X
Potenza Ø150 [W]	4,9	6,9	8,9	X	X
Potenza Ø100 [W]	3,9	5,9	7,9	X	X
Portata Ø150 [m³/h]	30	45	60	X	X
Portata Ø100 [m³/h]	15	22,5	30	X	X
Rumore a 3 m Ø150 [dB]	13	20	23	X	X
Rumore a 3 m Ø100 [dB]	19	24	29	X	X
Rendimento Max	93%	93%	93%	X	X

WIRELESS					
Velocità	1	2	3	4	5
Tensione a 50Hz	220-240Vac	220-240Vac	220-240Vac	220-240Vac	220-240Vac
Potenza Ø150 [W]	4,9	5,9	6,9	7,9	8,9
Potenza Ø100 [W]	3,9	4,9	5,9	6,9	7,9
Portata Ø150 [m³/h]	30	37,5	45	52,5	60
Portata Ø100 [m³/h]	15	18,5	22,5	26,5	30
Rumore a 3 m Ø150 [dB]	13	16,5	20	21,5	23
Rumore a 3 m Ø100 [dB]	19	21,5	24	26,5	29
Rendimento Max	93%	93%	93%	93%	93%

COSTRUZIONE

Il prodotto è costituito da un unità principale di funzionamento con attacco a parete che andrà posta all'interno del locale, un tubo da incasso contenente lo scambiatore ceramico ed i filtri, un convogliatore esterno con attacco a parete.



INSTALLAZIONE

L'installazione dell'apparecchio è destinata solo ed esclusivamente a personale qualificato.

Assicurarsi che il collegamento di rete nel locale di installazione venga disconnesso prima delle operazioni elettriche di montaggio.

L'apparecchio non deve essere installato in prossimità di tende, drappi, ecc. in quanto questi potrebbero comprometterne il corretto funzionamento.

Assicurarsi che, una volta installato, le pale della ventola siano poste a non meno di 2,30m di distanza dal pavimento sottostante al prodotto. In caso di installazione di più apparecchi, la distanza tra ciascun prodotto deve essere di almeno 3 metri.

Prima di montare il prodotto leggere attentamente il manuale di istruzioni ed assicurarsi di possedere tutto il materiale necessario all'installazione.

Attenersi scrupolosamente a quanto riportato nel manuale di istruzioni.

1) MONTAGGIO

Dopo aver individuato l'area nella quale si intende installare il prodotto segnare il centro del foro passante da realizzare sulla parete.

Assicurarsi che, rispetto al centro del foro per il tubo di incasso, ci sia uno spazio libero sulle pareti interne ed esterne per un raggio di 15 cm dal centro, questi corrispondono all'ingombro del prodotto. Assicurarsi pertanto che all'interno di questa area non vi siano interferenze con pareti ed oggetti non removibili.

Il diametro del foro da realizzare è

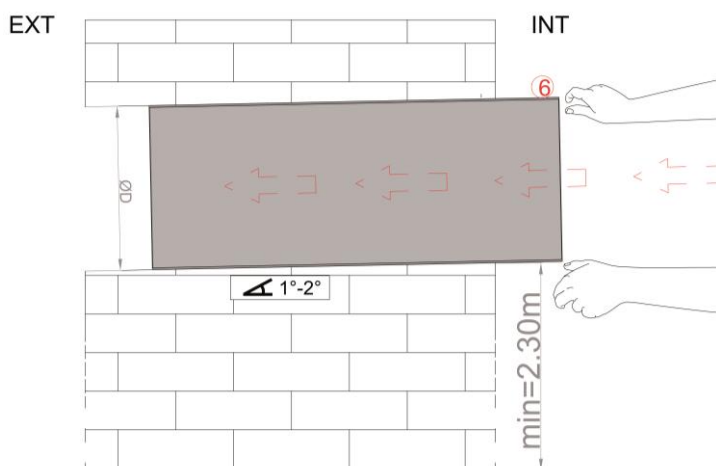
- Versione Tempero Eco 150 $\varnothing 160\text{mm}$
- Versione Tempero Eco 100 $\varnothing 100\text{mm}$

Il foro ricavato nel muro deve essere passante e con un'inclinazione di $1^\circ - 2^\circ$ verso l'esterno.

Per utilizzare il tubo da incasso in dotazione, lo spessore del muro non deve superare i 400mm.

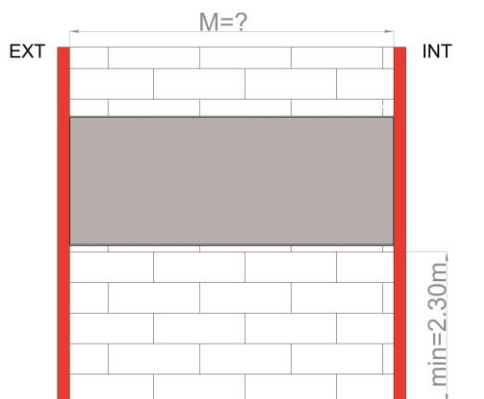
Per installare il prodotto, il muro destinato non può avere uno spessore inferiore ai 250mm.

Una volta ricavato il foro passante nel muro posizionarne all'interno il tubo da incasso (6).



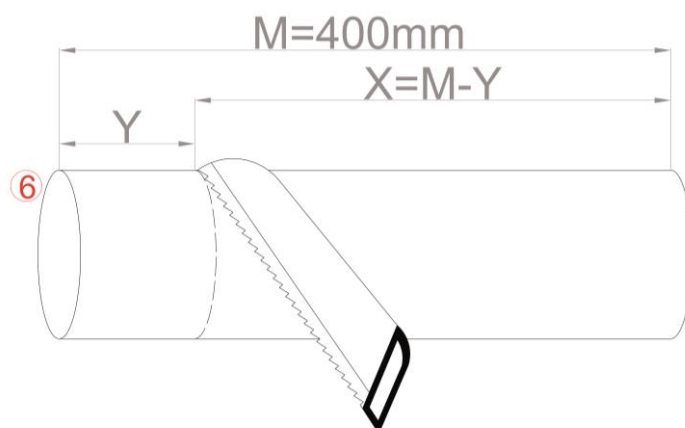
Assicurarsi che la lunghezza del tubo da incasso (6) sia uguale allo spessore del muro.

Il tubo deve terminare a filo con le superfici delle pareti interne ed esterne.

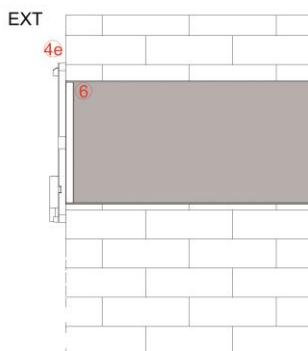


La quota "M" non può essere inferiore a 250mm, in questo caso la parete prevista non è consona all'installazione del prodotto.

Adattare il tubo, se necessario, allo spessore della parete con strumenti adatti, in maniera opportuna, come indicato di seguito:

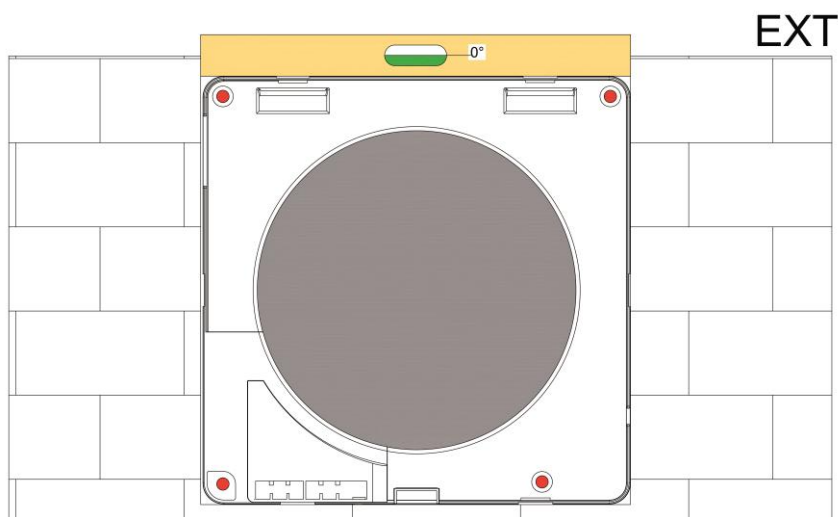


Una volta adattata la lunghezza del tubo da incasso (6) allo spessore esatto della parete, posizionare il particolare attacco a parete esterno (4e) sulla parete esterna come da immagine riportata di seguito:



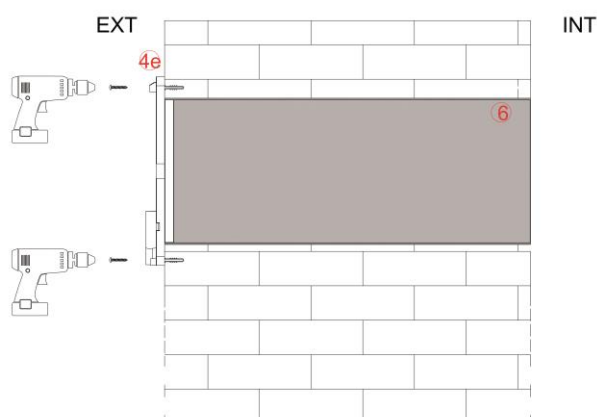
Inserire il diametro di centraggio dell'attacco a parete (4e) all'interno del tubo da incasso (6)

Una volta centrato nel tubo, tracciare i fori di fissaggio sulla parete esterna utilizzando il particolare attacco a parete esterno (4e) aiutandosi con uno strumento di misura di livello per assicurarsi un'installazione precisa come da immagine di seguito:

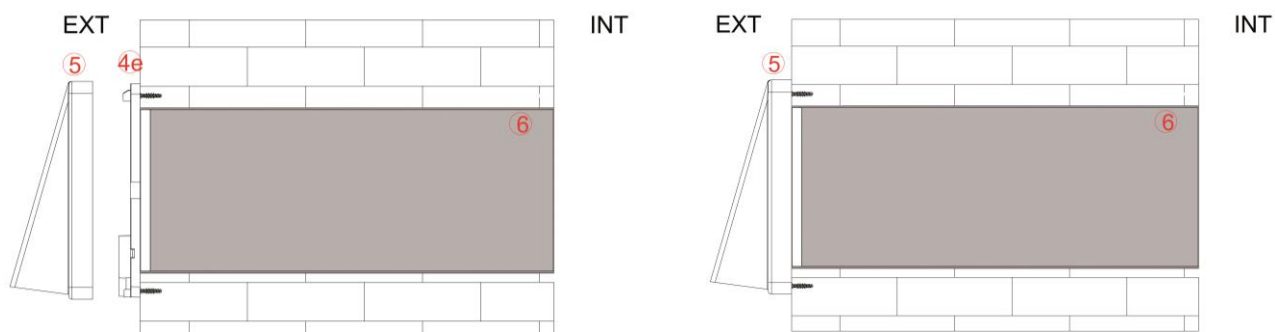


Realizzare i fori ed inserire i tasselli per il fissaggio a parete.

Avvitare il particolare attacco a parete esterno (4e) al muro esterno.



Fissare a scatto sull'attacco a parete esterno (4e) il convogliatore esterno (5) come da immagini riportate:



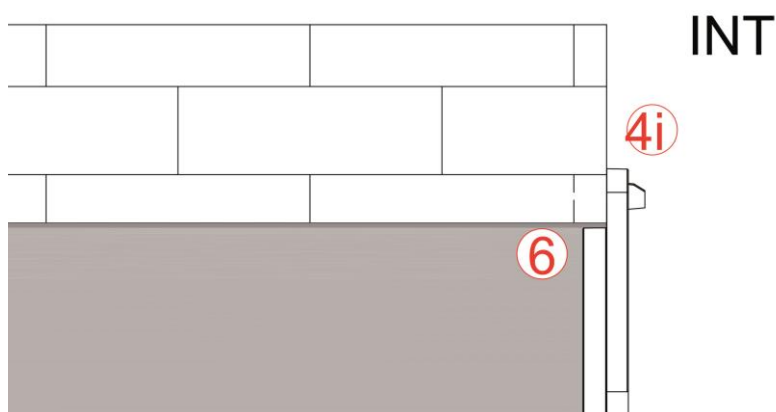
2) COLLEGAMENTI ELETTRICI

L'installazione dell'apparecchio è destinata solo ed esclusivamente a personale qualificato.

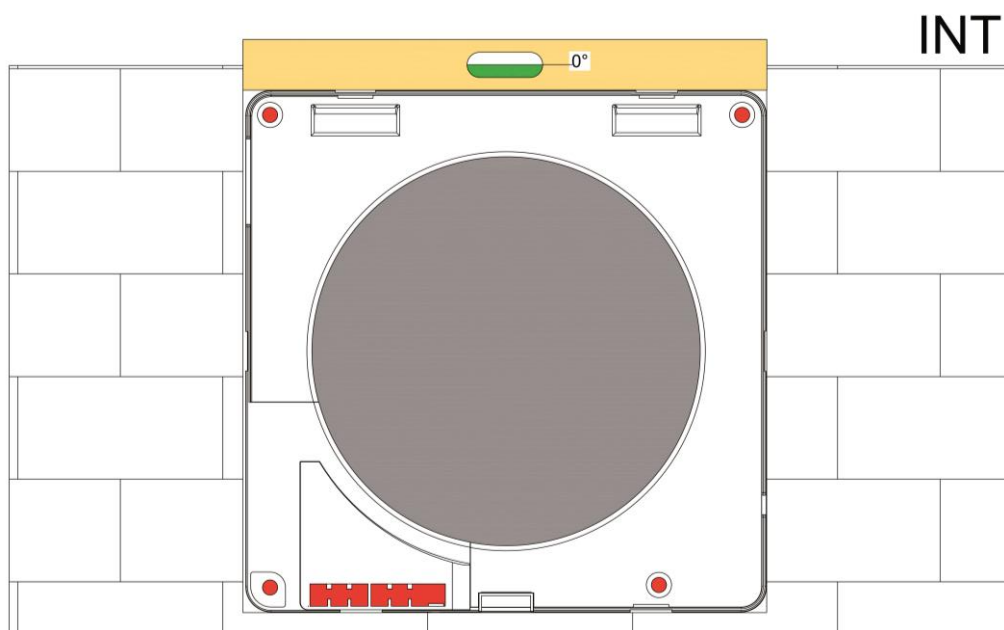
Assicurarsi che la tensione di alimentazione del locale di installazione sia conforme all'alimentazione dichiarata sulla targa dati del prodotto.

Assicurarsi che il collegamento di rete nel locale di installazione venga disconnesso prima delle operazioni elettriche di montaggio.

Identificare la versione del prodotto in possesso e leggere attentamente tutte le istruzioni inerenti ai collegamenti elettrici della propria versione.

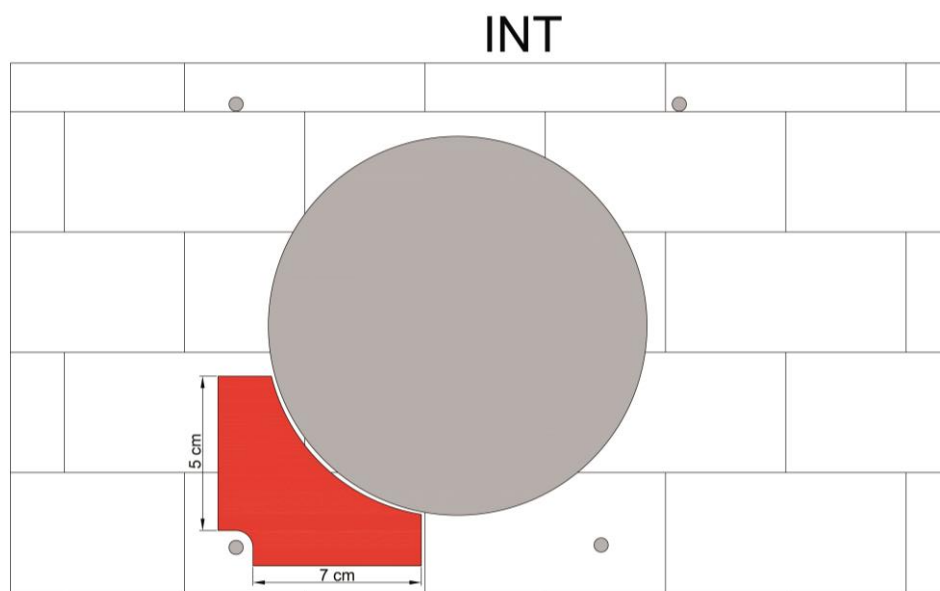


Come per il tracciamento dei fori esterni, inserire prima il diametro di centraggio del particolare attacco a parete interno (4i) all'interno del tubo da incasso (6) come da immagine sopra riportata. Con l'aiuto di uno strumento di misura di livello tracciare e realizzare i 4 fori per il fissaggio a parete del particolare attacco a parete interno (4i).



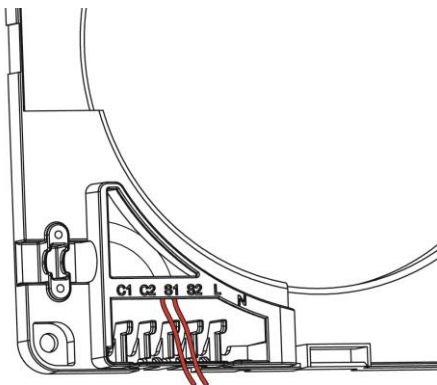
A differenza del fissaggio a parete esterno, sulla parete interna è necessario portare i conduttori di alimentazione da connettere ai cavi spelati forniti insieme al prodotto.

Ricavare, in corrispondenza della zona evidenziata, l'uscita dei cavi dalla parete.



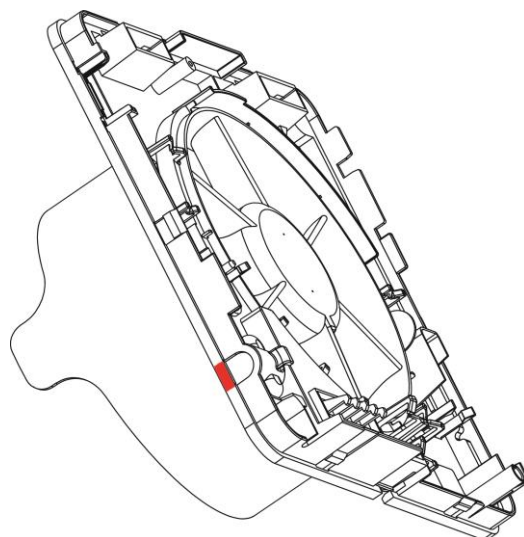
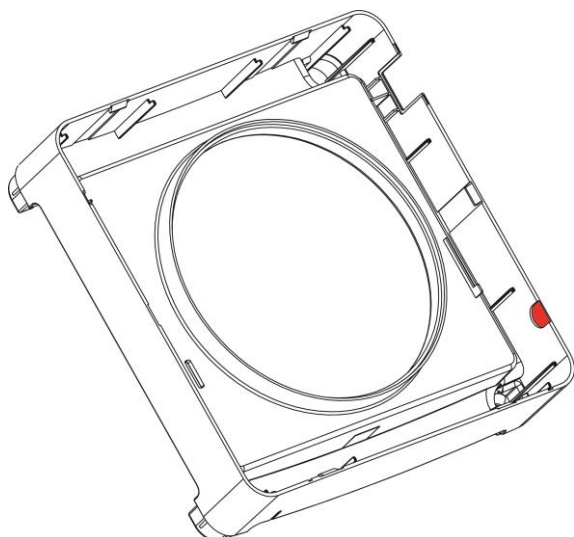
COLLEGAMENTO DI UN CAVO DI ALIMENTAZIONE PROVENIENTE DAL MURO:

Una volta inseriti i tasselli, prima di procedere con il fissaggio, estrarre la morsettiera dal particolare fissaggio a parete interno (4i) e far passare i cavi attraverso l'apposita sede.

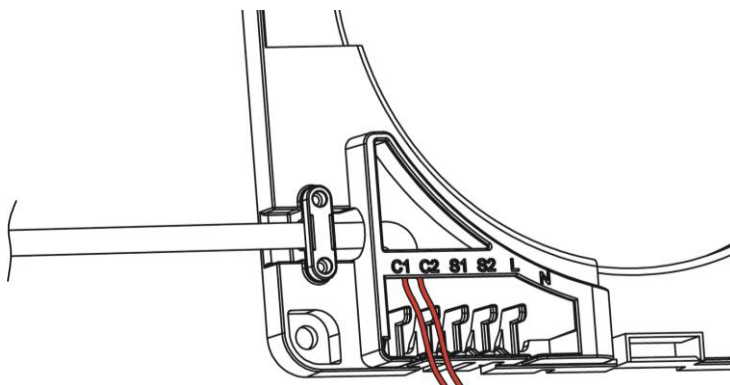


COLLEGAMENTO DI UN CAVO DI ALIMENTAZIONE ESTERNO:

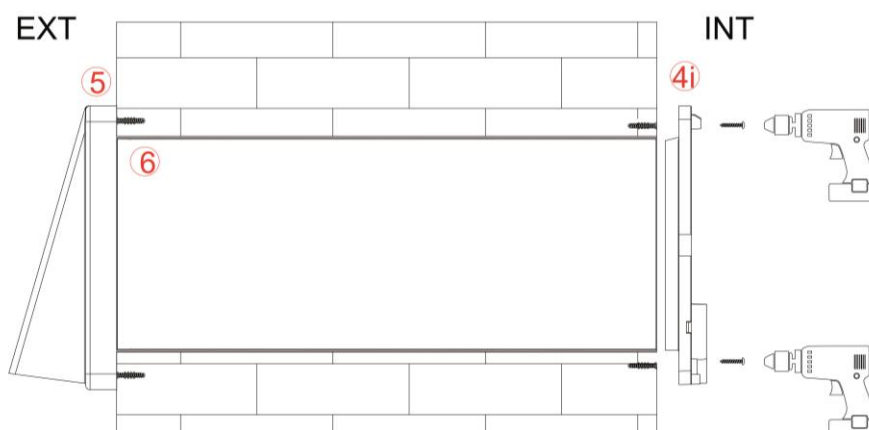
Rompere le linguette di plastica indicate nelle immagini sottostanti.



Estrarre la morsettiera dal particolare fissaggio a parete interno e far passare i cavi di linea e neutro attraverso l'apposita sede, fissare il fermacavo con le viti in dotazione.



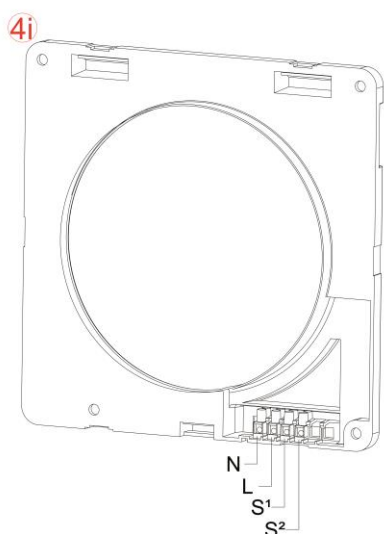
Fissare il particolare fissaggio a parete interno (4i) al muro ed effettuare i collegamenti elettrici come descritto nei paragrafi successivi.



2a) VERSIONE BASE

COLLEGAMENTO DIRETTO

Prima di procedere con il collegamento è necessario che i cavi di alimentazione (linea e neutro) siano presenti in corrispondenza della zona appositamente ricavata nella parete.



Munirsi del particolare fissaggio a parete interno (4i) e degli attrezzi necessari a connettere la rete di alimentazione alla morsettiera.

Connettere in maniera opportuna e sicura i cavi di alimentazione della rete alla morsettiera. Indicazione “N” ed “L”.

COLLEGAMENTO CON REMOTAGGIO COMANDI A PARETE

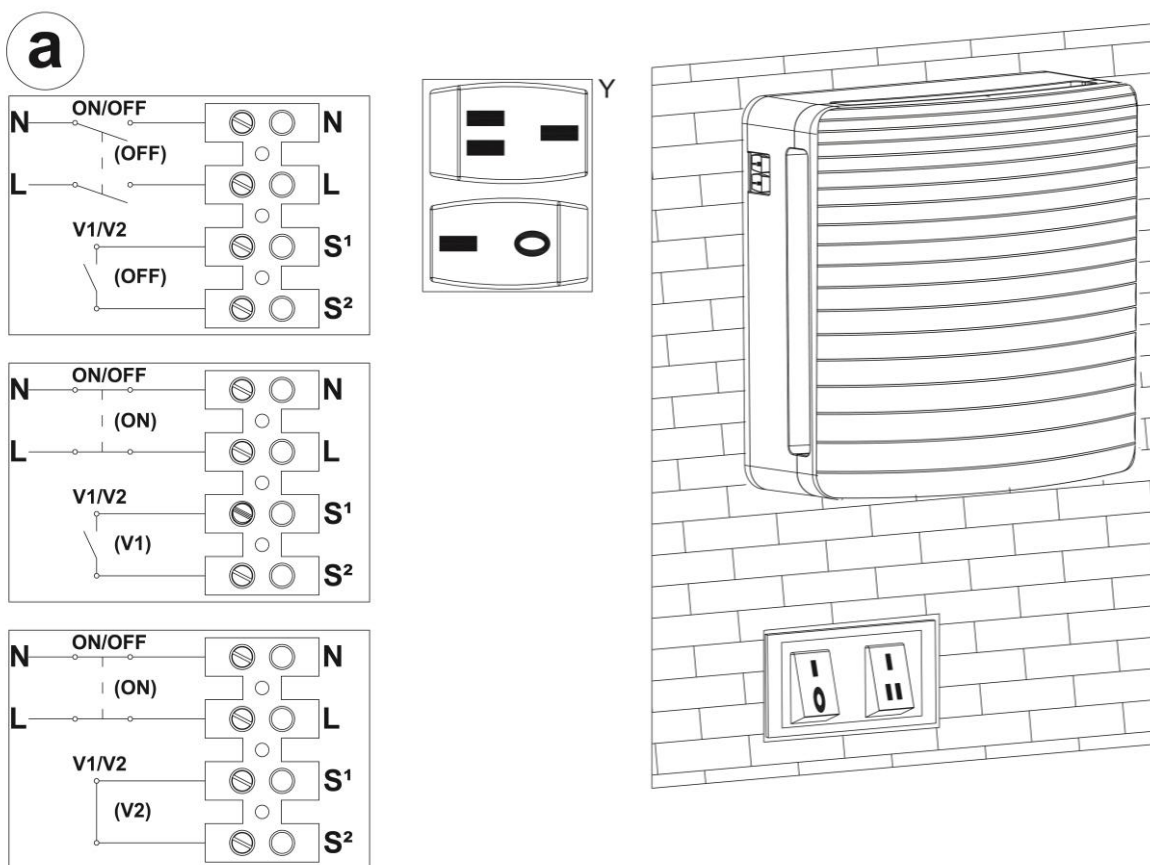
E' inoltre possibile remotare i comandi di accensione/spegnimento e selezione velocità a parete.

Rispettare le indicazioni del paragrafo “COLLEGAMENTO DIRETTO” inerenti alla modalità di connessione alla rete elettrica.

Per comandare il prodotto tramite interruttori da incasso è necessario che durante il funzionamento, sul prodotto, gli interruttori siano sempre posizionati su 1 come riportato nell'immagine (Y).

Per accendere il prodotto tramite interruttore a parete, collegare un interruttore bipolare in serie all'alimentazione “L” ed “N” come riportato nell'immagine (a).

Le connessioni vanno realizzate come riportato di seguito:



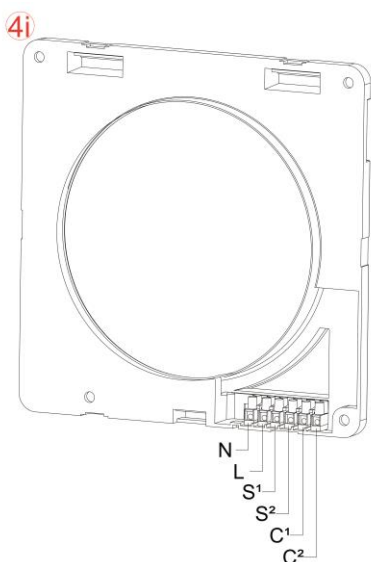
Per comandare le velocità tramite interruttore da incasso collegare i due terminali dell'interruttore ai capi "S1" ed "S2" come illustrato.

2b) VERSIONE ACTIVE

COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE

Prima di procedere con il collegamento è necessario che i cavi di alimentazione (linea e neutro) siano presenti in corrispondenza della zona appositamente ricavata nella parete.

Munirsi del particolare fissaggio a parete interno (4i) e degli attrezzi necessari a connettere la rete di alimentazione alla morsettiera.



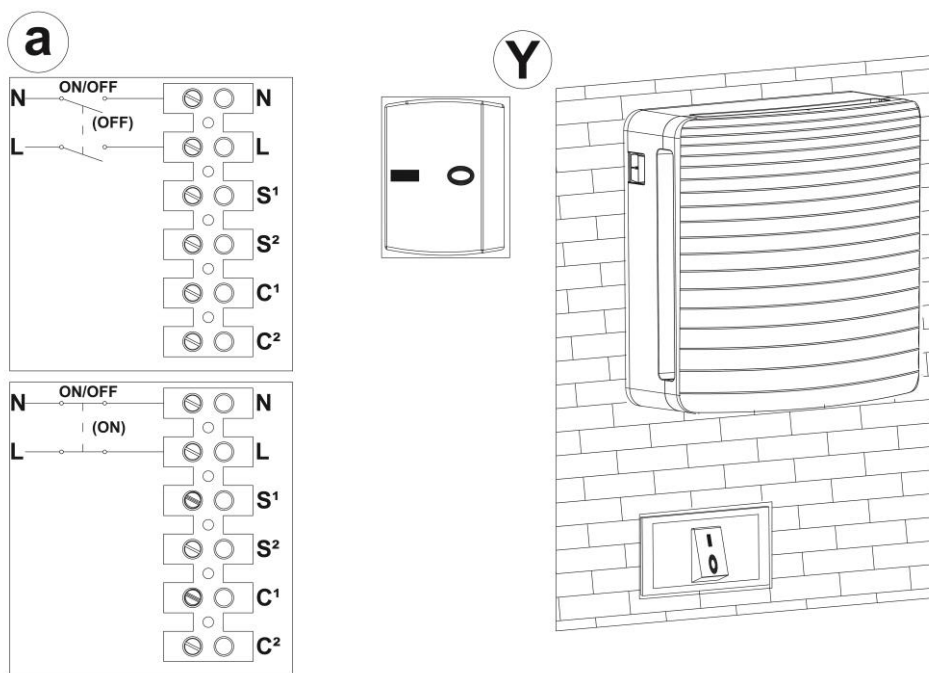
Connettere in maniera opportuna e sicura i cavi di alimentazione della rete alla morsettiera. Indicazione "N" ed "L".

E' possibile remotare i comandi di accensione /spegnimento a parete. Per comandare il prodotto tramite interruttori da incasso è necessario che durante il funzionamento, sul prodotto, gli interruttori siano sempre posizionati su 1 come riportato nell'immagine (Y).

Per accendere il prodotto tramite interruttore a parete, collegare un interruttore bipolare in serie all'alimentazione "L" ed "N" come riportato nell'immagine (a).

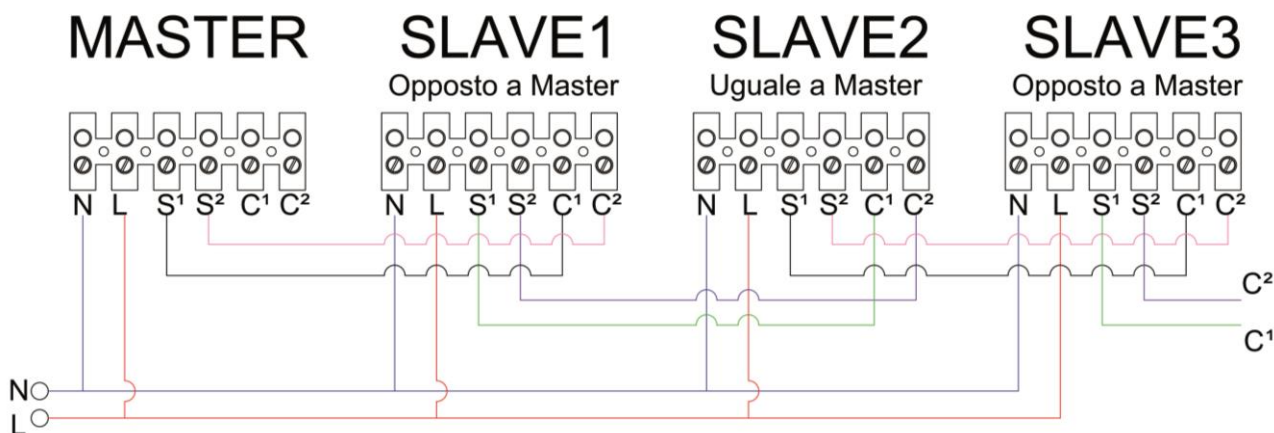
E' inoltre possibile collegare il prodotto alla rete domotica serializzando l'alimentazione per consentire la programmazione di accensione e spegnimento.

Eseguire i collegamenti come da immagine sotto riportata:



COMUNICAZIONE CON PRODOTTI SLAVE

Se è stato preventivato di installare uno o più prodotti in cascata all'unità principale o si intende predisporre la connessione per un futuro collegamento si faccia riferimento alle immagini di seguito per permettere la comunicazione tra l'unità principale ed i prodotti in cascata.



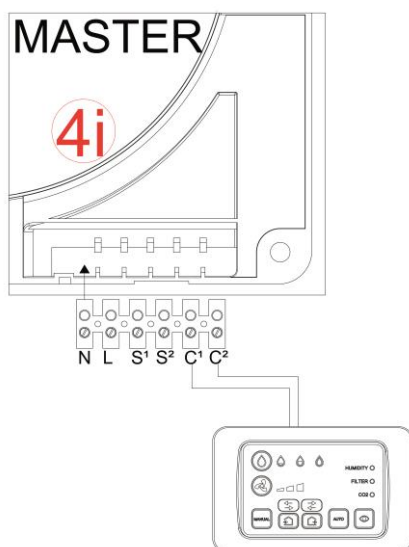
Si consiglia di utilizzare diversi colori di cavi per evitare di invertire i collegamenti.

Attenzione: Come indicato nello schema di collegamento, l'unità master per essere configurata come tale non deve avere altri apparecchi connessi nei morsetti C1 e C2.

Attenzione: è necessario rispettare il collegamento tra i segnali S1-C1 ed S2-C2 per evitare che si verifichino danni all'apparato elettronico

COLLEGAMENTO INTERFACCIA PANNELLO REMOTO PER VERSIONE ACTIVE

Nel caso si disponga dell'accessorio opzionale "pannello remoto" o nel caso si intenda prevedere il collegamento per l'acquisto dell'accessorio in un secondo momento è necessario, come riportato nell'immagine di seguito, connettere all'unità master due cavi ai terminali "C1" e "C2" che dovranno essere poi connessi ai terminali dell'accessorio.



Istruzioni specifiche di installazione "pannello remoto" presenti all'interno della scatola dell'apparecchio.

CONFIGURAZIONE PRODOTTI MASTER – SLAVE

Verificare che l'unità master non abbia altri apparecchi connessi nei morsetti (C1 e C2), quindi procedere con la sua accensione.

Dopo i primi 10 sec in cui il led rosso rimarrà acceso a luce fissa, il prodotto si configurerà automaticamente come Master.

NON PREMERE ALCUN TASTO DEL TELECOMANDO DURANTE LA FASE DI CONFIGURAZIONE

Per verificare che la configurazione sia andata a buon fine:

1. Dopo i primi 10 sec iniziali di attesa il LED rosso si spegne
2. Attendere il segnale di avvenuta configurazione Master, ovvero un lampeggio del LED rosso
3. Premere "AUTO".

Se il LED dà il segnale rispettivo della modalità AUTO (lampeggio LED bianco/rosso), il prodotto è configurato correttamente come MASTER.

Soltanto una volta che il prodotto è identificato come unità principale MASTER è possibile iniziare la configurazione dello SLAVE1.

NON PREMERE ALCUN TASTO DEL TELECOMANDO DURANTE LA FASE DI CONFIGURAZIONE DELLE UNITA' SLAVE

Assicurarsi che l'unità MASTER inizi il suo lavoro prima di accendere l'unità successiva (SLAVE) tramite interruttore "0/1" in modo da lasciare il tempo all'unità MASTER di configurare i prodotti SLAVE nella sequenza desiderata.

Accendere, tramite interruttore 0/1 le unità SLAVE in sequenza, come spiegato di seguito.

Ogni unità deve essere accesa solo dopo che l'unità precedente abbia effettivamente iniziato il suo funzionamento:

- 1) Unità Master
- 2) Slave 1 con funzionamento opposto a Master
- 3) Slave 2 con funzionamento uguale a Master
- 4) Slave 3 con funzionamento opposto a Master...

IN FASE DI CONFIGURAZIONE, LE UNITA' SLAVE DOPO I PRIMI 10 sec INIZIALI IN CUI IL LED ROSSO E' ACCESO A LUCE FISSA, NON DARANNO PIU' ALCUN RISCONTRO VISIVO.

ATTENZIONE

Se il prodotto non viene configurato in modo corretto (MASTER o SLAVE) può essere usata la funzione di RESET che permette di riportare il prodotto alle condizioni di fabbrica, questo procedimento viene spiegato nel manuale del comando.

2c) VERSIONE WIRELESS

COLLEGAMENTO ALIMENTAZIONE

Prima di procedere con il collegamento è necessario che i cavi di alimentazione (linea e neutro) siano presenti in corrispondenza della zona appositamente ricavata nella parete.

Attenzione: in caso di installazione di più prodotti in configurazione MASTER-SLAVE, al fine di ottenere una comunicazione ottimale tra le varie unità, assicurarsi di mantenere una distanza minima di 3 metri e massima di 20 metri tra un apparecchio e l'altro. Il tipo di materiale della muratura (es. mattoni, cemento armato), può influire sulla distanza.

Munirsi del particolare fissaggio a parete interno (4i) e degli attrezzi necessari a connettere la rete di alimentazione alla morsettiera.

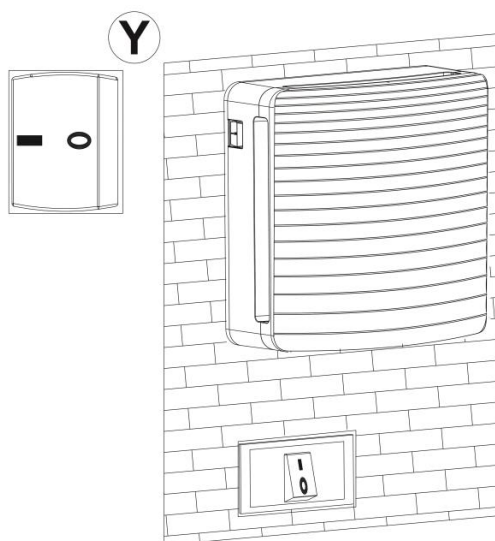
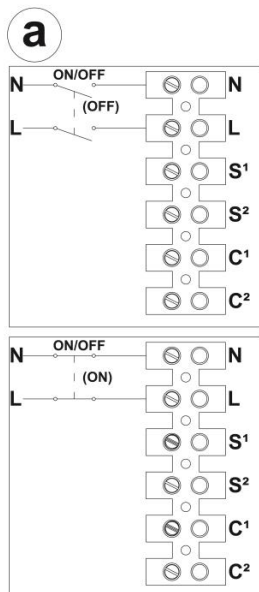
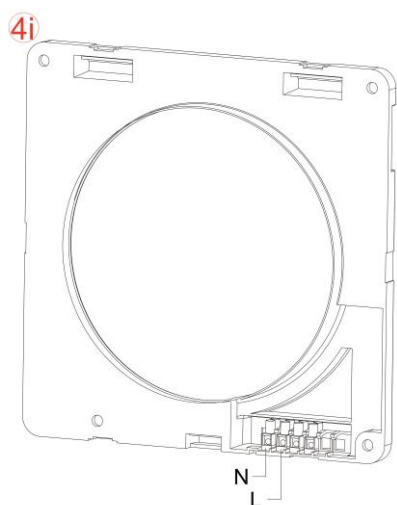
Connettere in maniera opportuna e sicura i cavi di alimentazione della rete alla morsettiera. Indicazione "N" ed "L".

E' possibile remotare i comandi di accensione /spegnimento a parete. Per comandare il prodotto tramite interruttori da incasso è necessario che durante il funzionamento, sul prodotto, gli interruttori siano sempre posizionati su 1 come riportato nell'immagine (Y).

Per accendere il prodotto tramite interruttore a parete, collegare un interruttore bipolare in serie all'alimentazione "L" ed "N" come riportato nell'immagine (a).

E' inoltre possibile collegare il prodotto alla rete domotica serializzando l'alimentazione per consentire la programmazione di accensione e spegnimento.

Eseguire i collegamenti come da immagine sotto riportata:

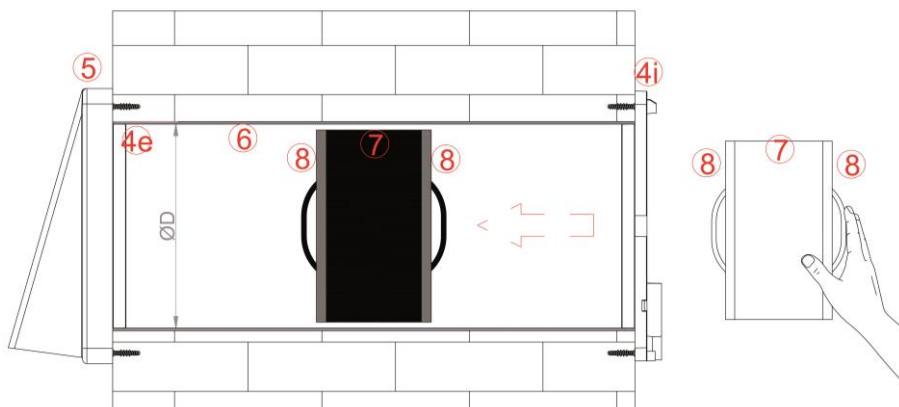


CONFIGURAZIONE PRODOTTI MASTER – SLAVE VERSIONE WIRELESS

Per la configurazione MASTER-SLAVE della versione Wireless si rimanda ai paragrafi dedicati nel libretto d'istruzioni del telecomando.

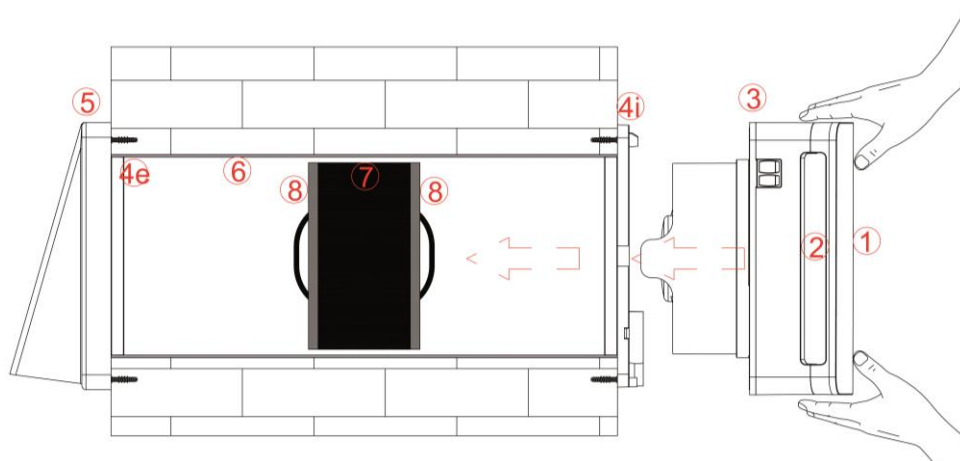
3) CONCLUSIONE DEL MONTAGGIO

Al termine del collegamento elettrico sistemare la morsetteria e i cavetti nel vano predisposto ed inserire lo scambiatore ceramico (7) con i relativi filtri (8), posizionandolo a metà del tubo da incasso (6) come da immagine di seguito:



Fissare a scatto l'unità principale (3), insieme ai componenti serranda (2) e frontale estetico (1) già montati su di essa, nell'apposito attacco a parete (4i) fino all'aggancio di tutti i denti.

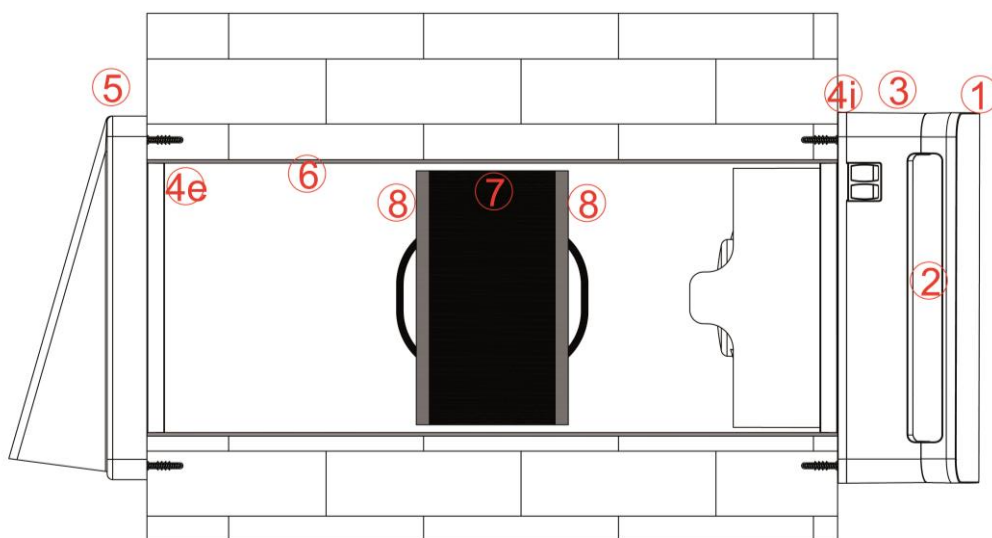
Assicurarsi di installare a muro l'unità principale ponendo gli interruttori in alto, a sinistra.



MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di manutenzione dell'apparecchio sono destinate solo ed esclusivamente a personale qualificato.

Assicurarsi che il collegamento di rete nel locale di installazione venga disconnesso prima delle operazioni di manutenzione.



Una volta installato, il prodotto deve riportare la disposizione dei componenti come da immagine sopra riportata.

1) INDICAZIONE PERIODO DI MANUTENZIONE

Si consiglia la pulizia dei filtri (8) e dello scambiatore ceramico (7) ogni 3 mesi.

Si consiglia il cambio dei filtri ogni 2 anni. Contattare il rivenditore per ricevere i filtri di ricambio.

1a) VERSIONE BASE

Questa versione non prevede l'allarme relativo alla pulizia/sostituzione filtri.

1b) VERSIONE ACTIVE

Ogni 2000 ore di funzionamento il prodotto interrompe il suo lavoro e l'indicatore luminoso posto in basso a destra emetterà un segnale luminoso rosso continuo.

Eseguire la pulizia dello scambiatore e dei filtri come specificato nel paragrafo. Sostituire i filtri quando necessario.

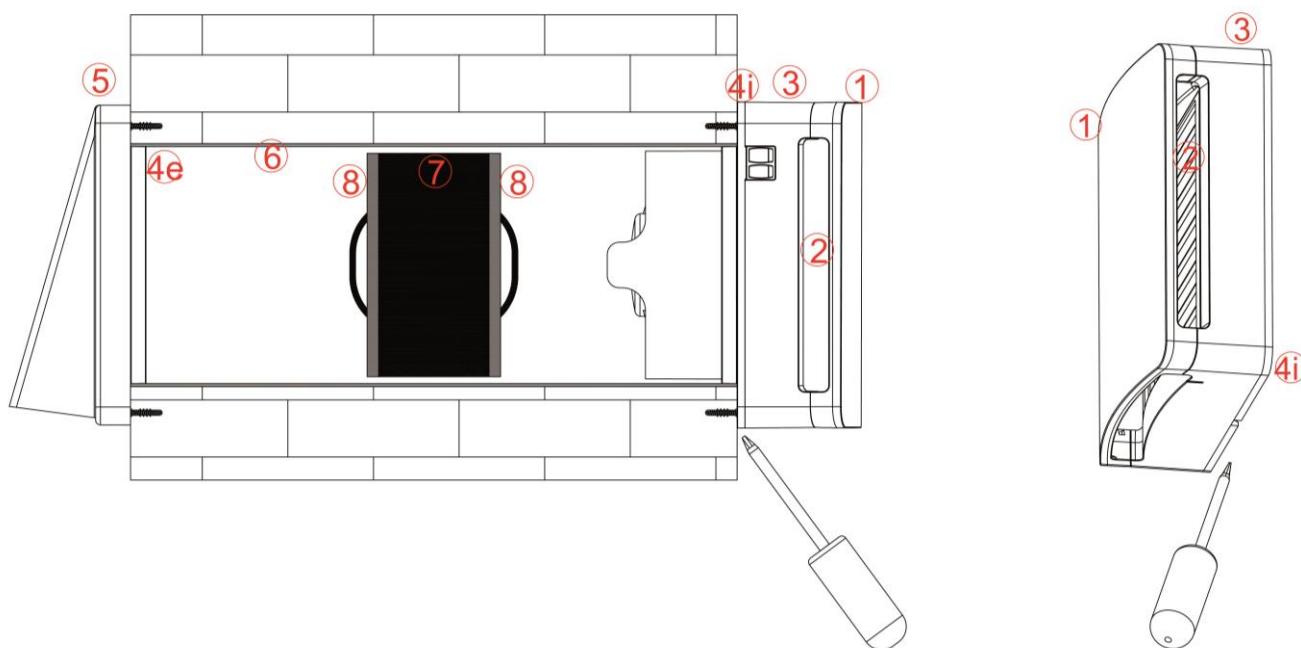
1c) VERSIONE WIRELESS

Ogni 2000 ore di funzionamento il prodotto interrompe il suo lavoro e l'indicatore luminoso posto in basso a destra emetterà un segnale luminoso rosso continuo.

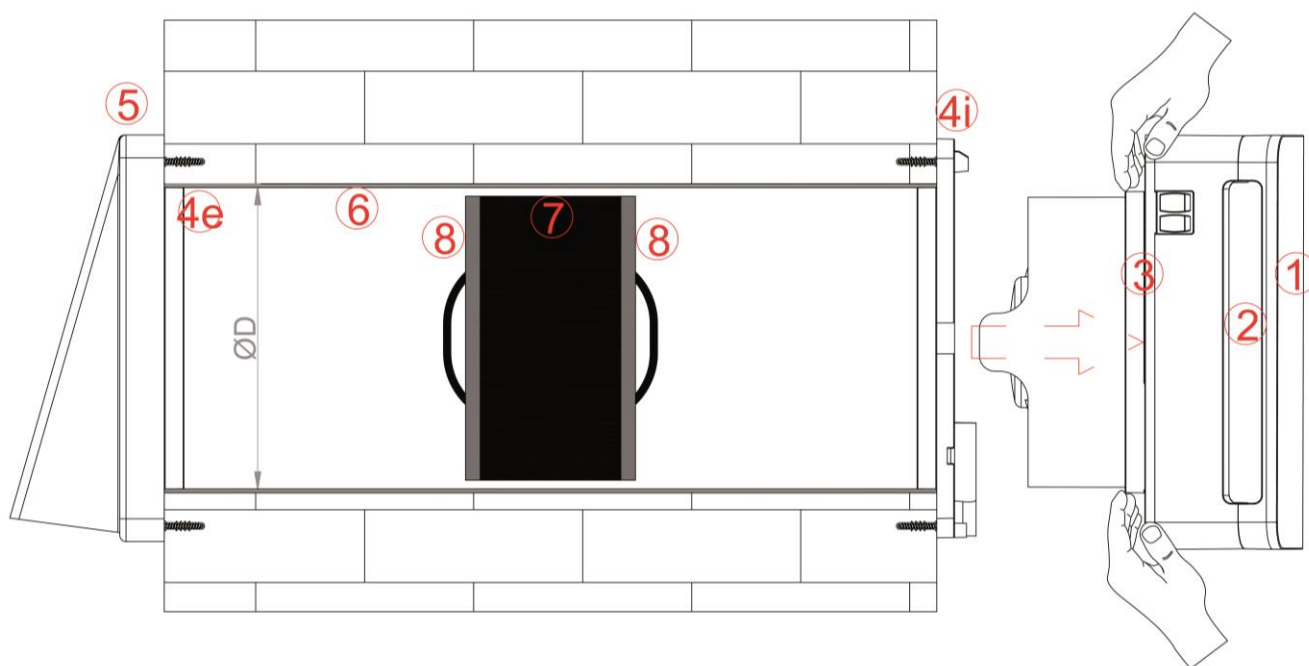
Eseguire la pulizia dello scambiatore e dei filtri come specificato nel paragrafo. Sostituire i filtri quando necessario.

2) PULIZIA FILTRI E SCAMBIATORE

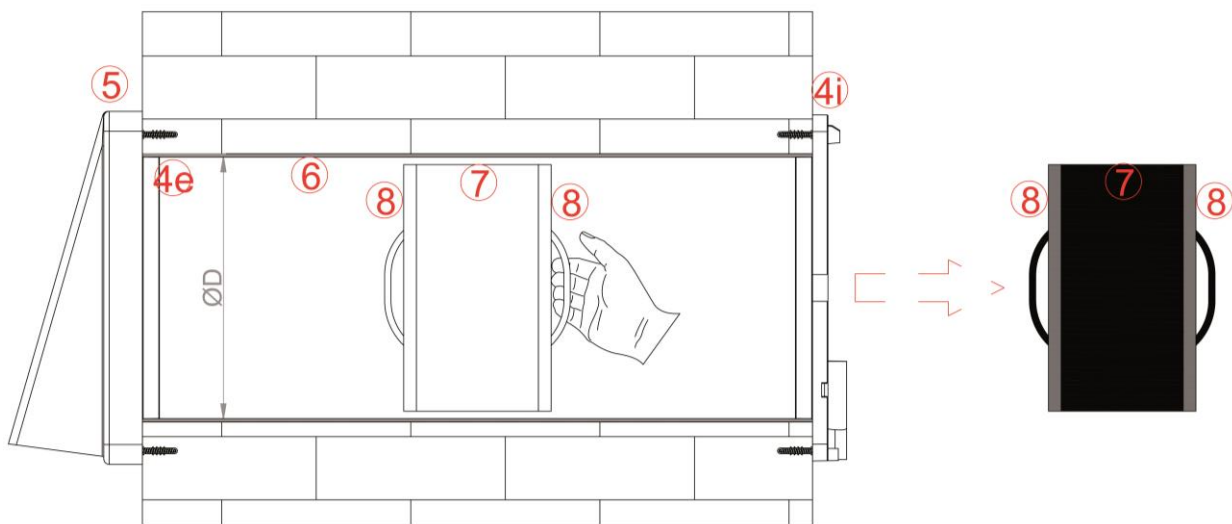
Estrarre l'unità principale (1+2+3) dalla parete utilizzando un cacciavite piatto per azionare il gancio posto nella parte inferiore centrale del prodotto come illustrato di seguito.



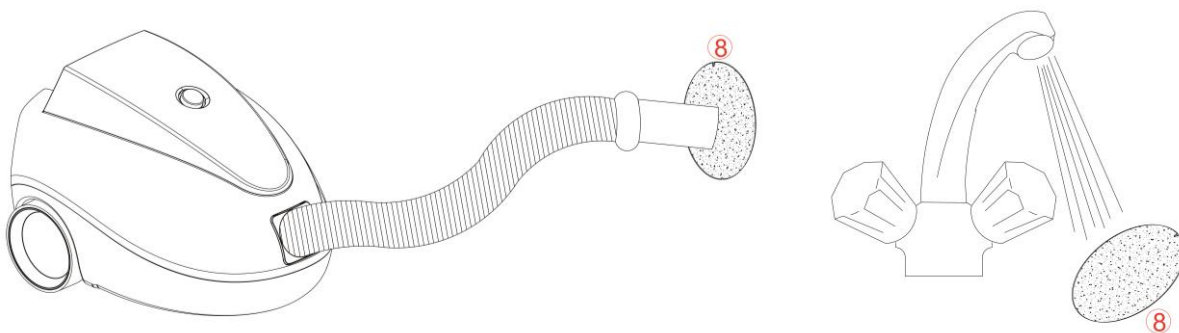
Una volta che l'unità funzionante si è sganciata dall'attacco a parete (4i) estrarla con le mani tirando energicamente come da immagine di seguito:



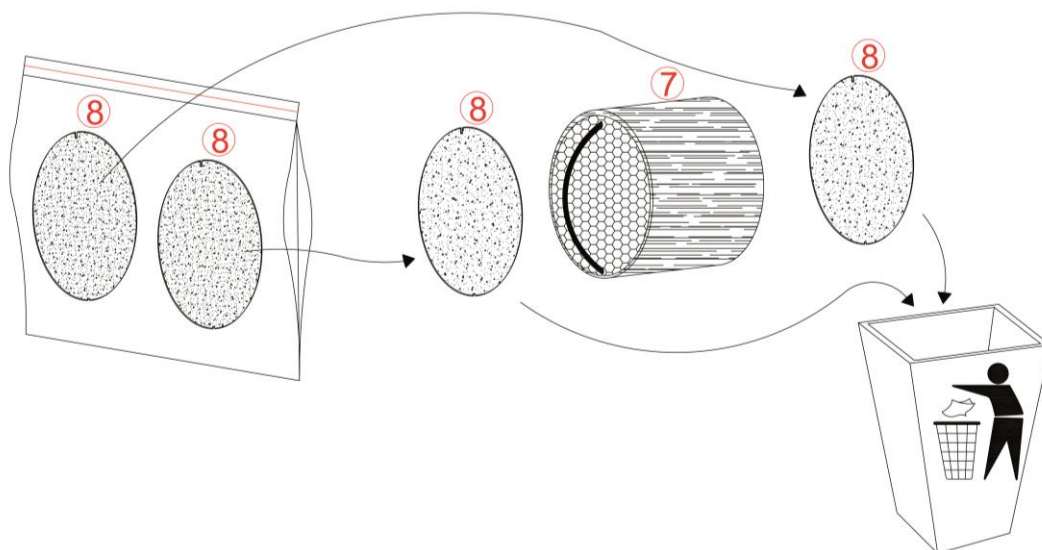
Estrarre lo scambiatore ceramico insieme ai filtri (8+7+8), tirando verso di se l'apposita corda come da immagine di seguito.



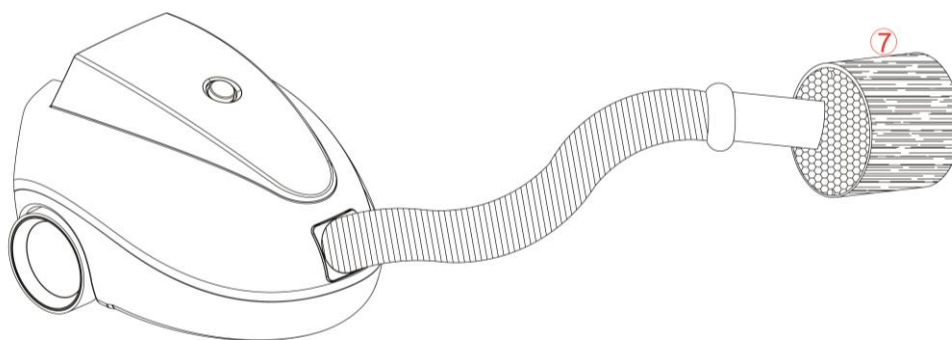
Rimuovere i filtri (8) dalla loro sede e pulirli aspirando i residui di sporco tramite un aspirapolvere o lavandoli con acqua corrente, asciugandoli accuratamente prima di riposizionarli.



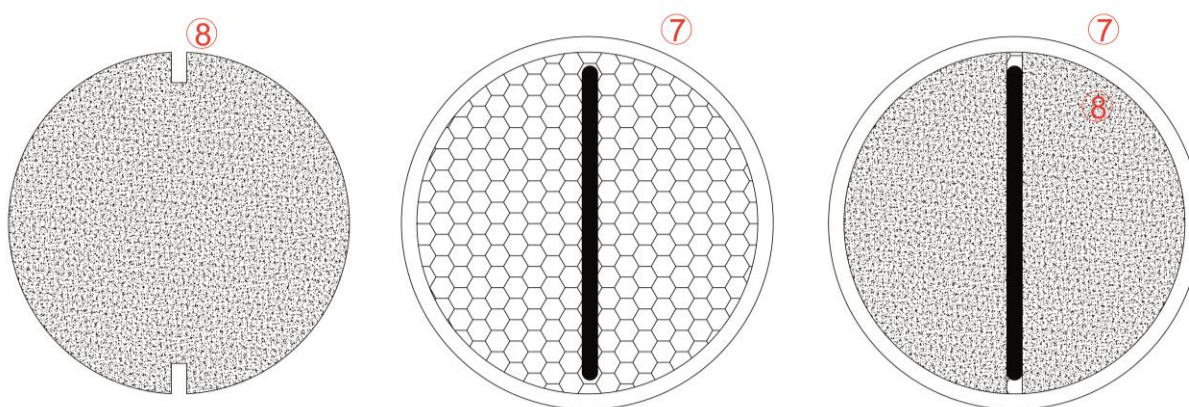
Nel caso i filtri (8) risultino usurati (periodo indicativo 2 anni) cambiarli richiedendoli nuovi al rivenditore.



Durante le operazioni di pulizia/sostituzione dei filtri(8), aspirare anche eventuali residui di sporco nello scambiatore ceramico. **NON LAVARE LO SCAMBIATORE CERAMICO CON ACQUA.**



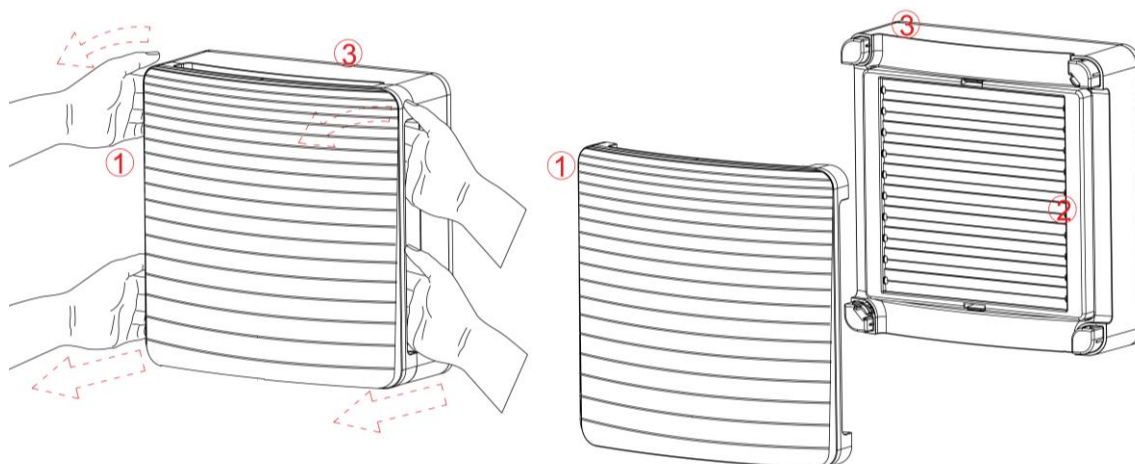
Una volta realizzate le operazioni di pulizia posizionare i filtri (8) nella loro sede sullo scambiatore (7) inserendo gli spacchi dei filtri sotto alla corda come da immagine di seguito:



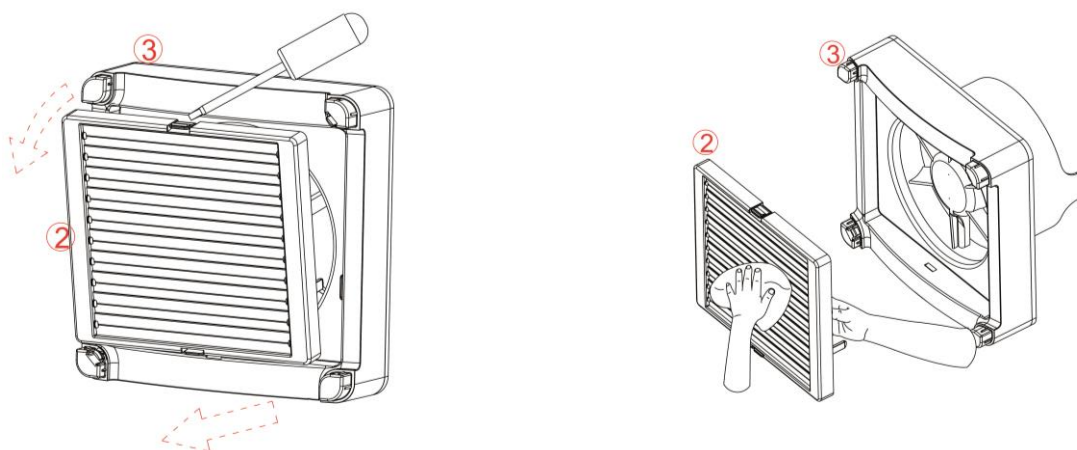
3)PULIZIA SERRANDA E VENTOLA

Dopo aver effettuato la pulizia dei filtri e dello scambiatore riposizionarli nella loro sede.

Prendere il gruppo unità principale (1+2+3) ed estrarre il particolare copertura estetica (1) estraendo prima i ganci superiori e di seguito quelli inferiori.



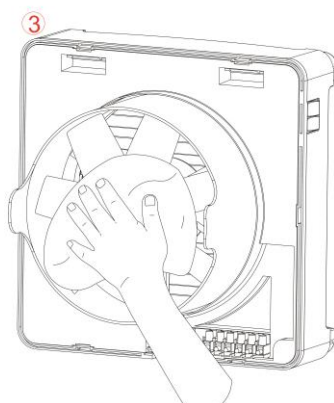
Attraverso un cacciavite piatto fare leva sui denti di aggancio della serranda (2) per estrarla dall'unità principale (3).



Pulire con un panno asciutto le griglie della serranda (2) dalla polvere o da residui di sporco in genere.

Rimontare accuratamente il particolare nella sua sede fino a che non si avvertiranno due “click” di aggancio dei denti.

Pulire con un panno asciutto le pale della ventola facente parte dell'unità principale (3).



4) RIPRISTINO DEL PRODOTTO DOPO LA PULIZIA

Rimontare l'unità principale (3) insieme ai particolari serranda (2) e copertura estetica (1) sull'attacco a parete (4i).

ATTENZIONE: Se si effettua la pulizia di più prodotti contemporaneamente, rimontare ciascuna unità principale in corrispondenza della sede da cui era stata rimossa, al fine di evitare problemi di comunicazione tra unità master e unità slave.

4a) VERSIONE BASE

E' sufficiente reinstallare l'unità principale a parete e dare tensione al prodotto accendendolo tramite interruttore principale.

4b) VERSIONE ACTIVE

Una volta reinstallata l'unità principale nella sua sede a parete, accendere il prodotto tramite interruttore principale, per resettare il conteggio della pulizia è necessario agire tramite comando remoto.

(Esecuzione del reset dopo pulizia filtro presente nel manuale istruzioni del comando)

4c) VERSIONE WIRELESS

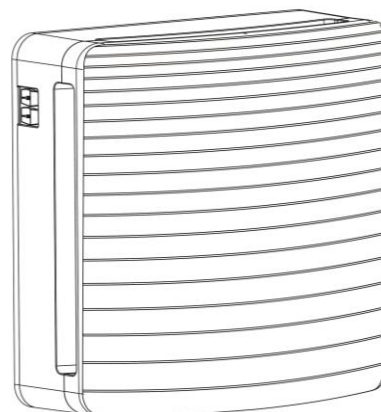
Una volta reinstallata l'unità principale nella sua sede a parete, accendere il prodotto tramite interruttore principale, per resettare il conteggio della pulizia è necessario agire tramite comando remoto.

(Esecuzione del reset dopo pulizia filtro presente nel manuale istruzioni del comando)

VERSIONE BASE

Selezione velocità (1/2)

Accensione / spegnimento (0/1)



1) Accensione

Una volta che il prodotto è stato installato da personale qualificato procedere alla prima accensione del prodotto posizionando l'interruttore "0/1" posto a lato dell'unità principale.

Accertarsi che l'indicatore luminoso si sia acceso.

Una volta che la serranda è aperta il prodotto inizia il suo funzionamento normale con ciclo di scambio 70 secondi immissione aria 70 secondi estrazione aria.

2) Selezione velocità

E' possibile aumentare o diminuire il flusso dello scambio di aria tramite l'interruttore "1/2" posto sul lato del prodotto.

Selezionare la velocità 1 per uno scambio di aria più silenzioso.

Selezionare la velocità 2 per uno scambio di aria più veloce.

3) Comandi a parete

Nel caso in cui, durante l'installazione effettuata da personale qualificato, i comandi "accensione spegnimento" e "selezione velocità" fossero stati remotati a parete accertarsi che i comandi sul prodotto vengano posizionati entrambi su "1".

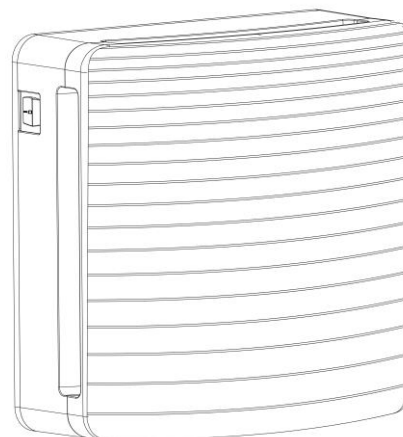
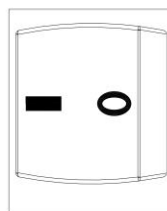
Le istruzioni per i comandi remotati sulla parete sono uguali a quelli del prodotto sopra citati.

4) Spegnimento del prodotto

Posizionare l'interruttore "0/1" posto sul lato del prodotto su "0".

Nel caso i comandi siano stati riportati sulla parete posizionare su "0" l'interruttore posto a parete. Mantenere su "1" l'interruttore "accensione spegnimento" posto a lato del prodotto.

Accensione Spegnimento (0/1)



Nel caso si disponga di una sola unità, accendere il prodotto tramite interruttore “0/1” e di seguito premere un comando da remoto per attivare il funzionamento del prodotto secondo il comando inviato. Nel caso si disponga di più unità, vedere il paragrafo “CONFIGURAZIONE PRODOTTI MASTER-SLAVE”, una volta ultimata questa procedura accendere i prodotti tramite interruttore 0/1 e premere un comando da remoto per attivare il dispositivo.

ATTENZIONE

Alla prima accensione il prodotto esegue l’auto-taratura dell’igrostat. E’ possibile che durante questa fase si attivi la funzione di “ESTRAZIONE” per portare l’umidità del locale al livello necessario all’auto-taratura stessa.

PROBLEMI RISCONTRATI

Nel caso il prodotto non dovesse accendersi, o il suo funzionamento o rumore non sono ritenuti normali, disconnettere il prodotto dall’alimentazione posizionando su “0” l’interruttore “0/1” posto a lato dell’unità principale. Contattare immediatamente il rivenditore del prodotto e richiedere assistenza tecnica da personale qualificato.

INTRODUCTION

This manual includes technical descriptions, installation instructions, assembly, maintenance and technical data exclusively directed to qualified personnel involved in the installation and maintenance of the product.

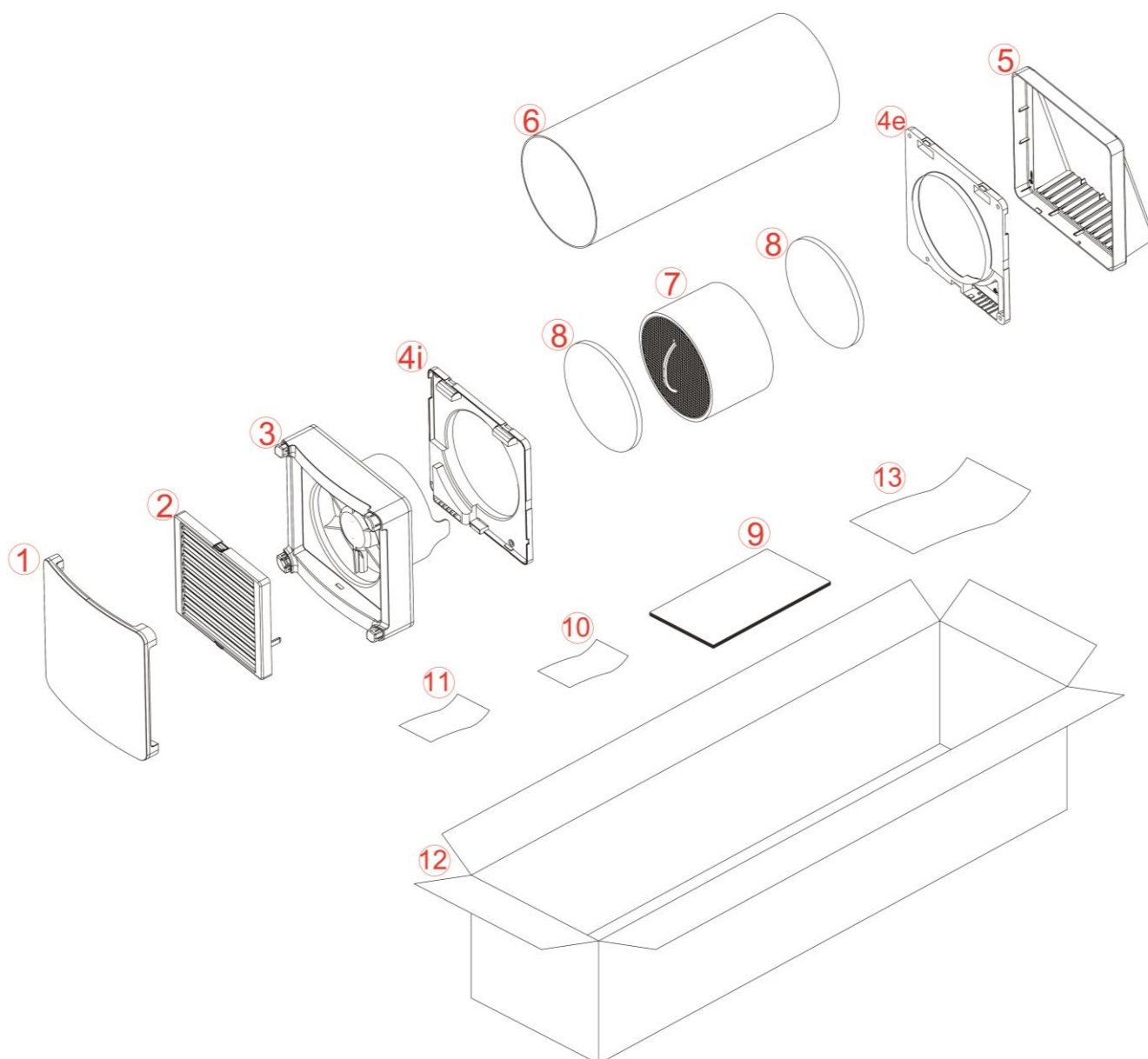
INTENDED USE

The product is artistically made and it is installed to allow a constant air exchange inside the room. The recovery system can be generally installed in residential or public places.

The product is supplied with a ceramic heat exchanger that accumulates heat during the extraction of hot air coming from the room while, during the air intake from the outside, the device transfers to the inlet cold air, the thermal energy stored in the heat exchanger.

The product is designed for wall installation. The duct containing the heat exchanger is supplied for walls with a maximum thickness of 400mm; the duct can be shorten to a minimum of 250mm.

The extracted or incoming air must not contain inflammable or explosive mixtures, chemical vapors, dusts, oils and other pathogenic substances in general.



1- Cosmetic Frontal Cover

2- Shutter

3- Unit

4i- Internal wall-mounting part with electrical connections

4e- External wall-mounting part

5- External conveyor

6- Recessed duct 400mm

7- Ceramic heat exchanger

8- Filters

9- installing and maintenance manual

10- Precautions

11- RAEE warranty paper

12- Packaging

13- Warnings for proper unpackaging

TECHNICAL PARAMETERS

The Heat Recovery System is categorized as a Class II product.

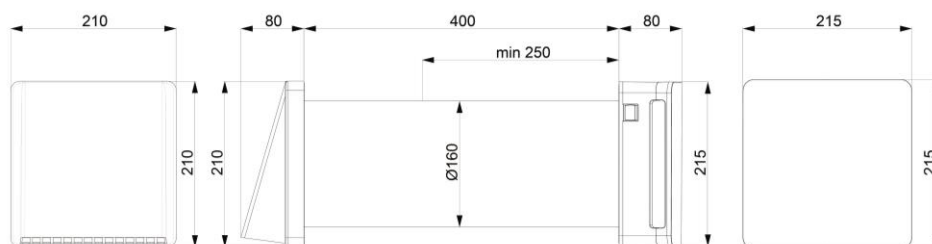
The protection level is IPX4.

The Heat Recovery System is projected for indoors installation. Working temperature is included between -30°C and 50°C with maximum relative humidity of 80%.

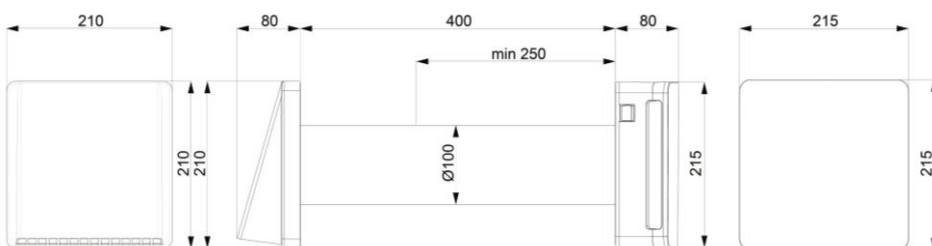
The design of the Heat Recovery System is in continuous evolution, therefore, some models may differ from those described in this manual.

DIMENSIONS, MM

- TEMPERO ECO 150 CERAM BASE / ACTIVE / WIRELESS



- TEMPERO ECO 100 CERAM BASE / ACTIVE / WIRELESS



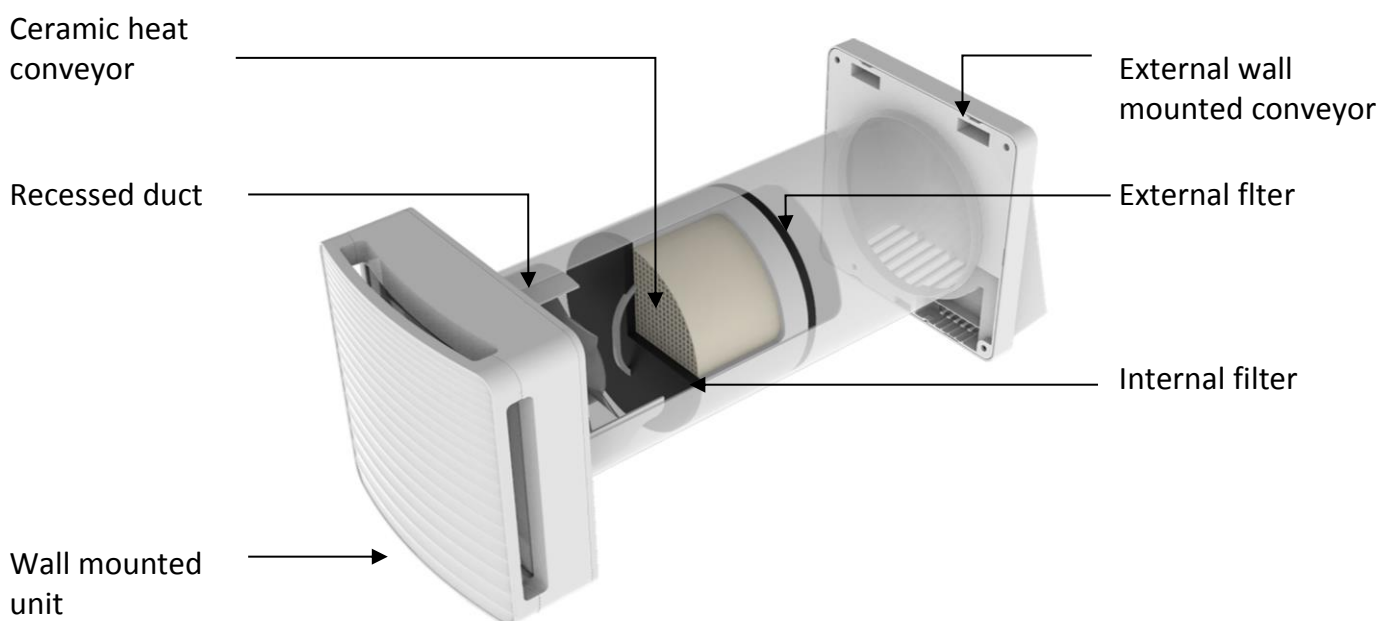
BASE					
Speed	1	2	3	4	5
Voltage at 50Hz	220-240Vac	220-240Vac	X	X	X
Power Ø150 [W]	4,9	8,9	X	X	X
Power Ø100 [W]	3,9	7,9	X	X	X
Flow rate Ø150 [m³/h]	30	60	X	X	X
Flow rate Ø100 [m³/h]	15	30	X	X	X
Noise at 3 m Ø150 [dB]	13	23	X	X	X
Noise at 3 m Ø100 [dB]	19	29	X	X	X
Max Efficiency	93%	93%	X	X	X

ACTIVE					
Speed	1	2	3	4	5
Voltage at 50Hz	220-240Vac	220-240Vac	220-240Vac	X	X
Power Ø150 [W]	4,9	6,9	8,9	X	X
Power Ø100 [W]	3,9	5,9	7,9	X	X
Flow rate Ø150 [m³/h]	30	45	60	X	X
Flow rate Ø100 [m³/h]	15	22,5	30	X	X
Noise at 3 m Ø150 [dB]	13	20	23	X	X
Noise at 3 m Ø100 [dB]	19	24	29	X	X
Max efficiency	93%	93%	93%	X	X

WIRELESS					
Speed	1	2	3	4	5
Voltage at 50Hz	220-240Vac	220-240Vac	220-240Vac	220-240Vac	220-240Vac
Power Ø150 [W]	4,9	5,9	6,9	7,9	8,9
Power Ø100 [W]	3,9	4,9	5,9	6,9	7,9
Flow rate Ø150 [m³/h]	30	37,5	45	52,5	60
Flow rate Ø100 [m³/h]	15	18,5	22,5	26,5	30
Noise at 3 m Ø150 [dB]	13	16,5	20	21,5	23
Noise at 3 m Ø100 [dB]	19	21,5	24	26,5	29
Max efficiency	93%	93%	93%	93%	93%

CONSTRUCTION

The product is composed of a wall mounted unit to be placed inside the room, a recessed duct which contains the ceramic heat exchanger and filters and an external wall mounted conveyor.



INSTALLATION

Installation must only be carried out by properly qualified person.

Make sure that the main electrical supply in the installation room is disconnected before starting the electrical operations of assembly.

The appliance must not be installed near curtains, drapes, etc. as these could compromise the correct working of the product.

Make sure that, once installed, the fan blades are placed not less than 2,30m away from the floor below to the product. In case of installation of more than one appliance, the distance between the products must be at least 3 metres.

Before assembling or using this product, carefully read all the instructions in this manual and be sure to own all the necessary material for the installation.

Scrupulously follow the instructions in this manual.

1) ASSEMBLY

Once the area of installation is selected, mark the center of the hole to be realized on the wall. Make sure that on internal and external walls there is enough space, for a radius of 15 cm from the center, thus corresponding to the product overall dimensions. Therefore make sure that, within this area, there are not any interferences with other walls or non-removable objects.

Hole diameter for installation is:

Hole diameter for installation is:

- Tempero Eco 150 Ø160mm

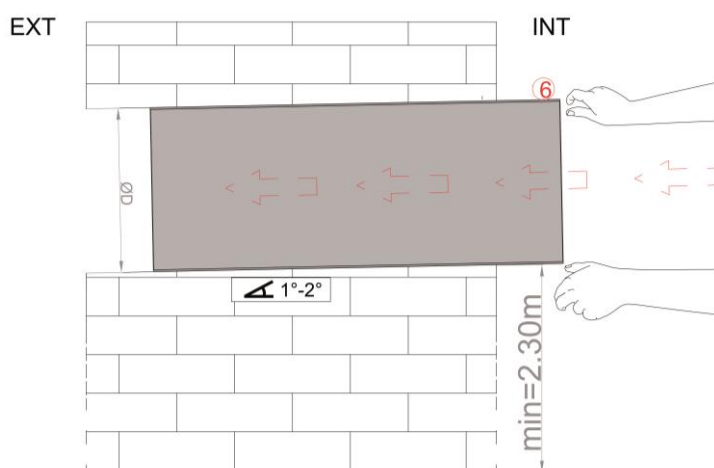
- Tempero Eco 100 Ø100mm

The duct must be installed through the hole, with a slight downward slope of 1° - 2° towards the outside to allow proper discharge of condensation.

To use the supplied recessed duct, the thickness of the wall must not exceed 400mm.

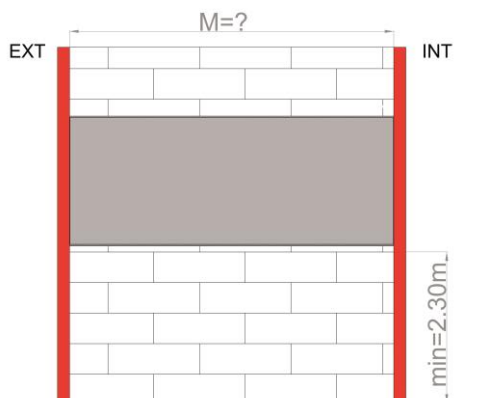
To install the product, the wall thickness cannot be less than 250mm.

Once obtained the hole, put the recessed duct (6) into the wall.



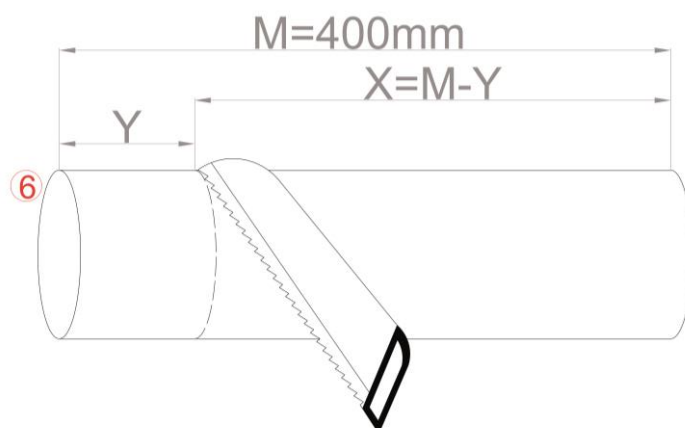
Make sure that the length of the recessed duct (6) is equal to the thickness of the wall.

The duct must end with the internal and external surfaces of the wall.

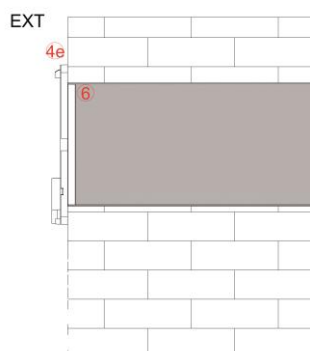


The quote “M” cannot be less than 250mm. In this case the wall is not appropriate to install the product.

Adapt the duct if necessary, to the thickness of the wall with suitable tools, in the best way as shown below:

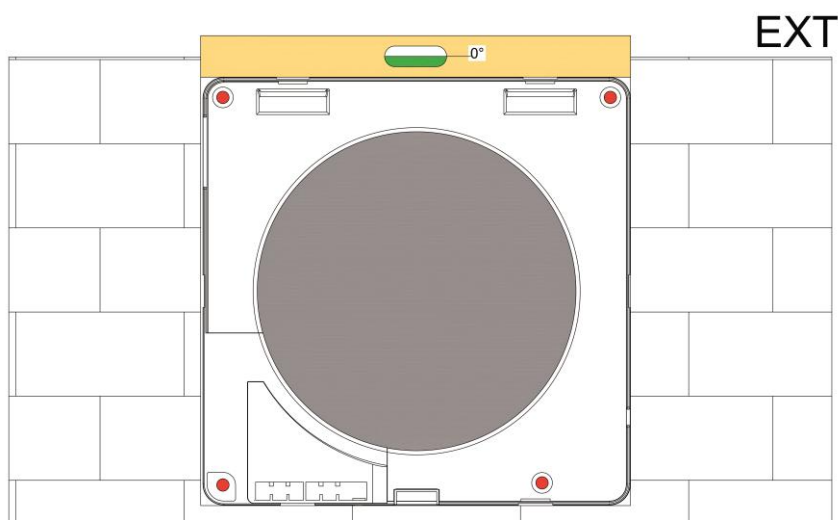


Once adapted the length of the recessed duct (6) to the exact thickness of the wall, put the external wall- mounting part (4e) on the external wall as shown in the picture below:



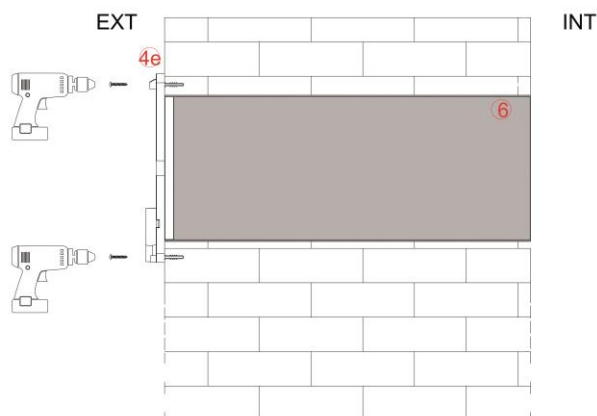
Insert the centering diameter of the wall-mounting part (4e) inside the recessed duct (6).

Once centered in the duct, mark the fixing holes on the external wall using the external wall-mounting part (4e) through a level measure tool to ensure a proper installation as shown in the picture below:

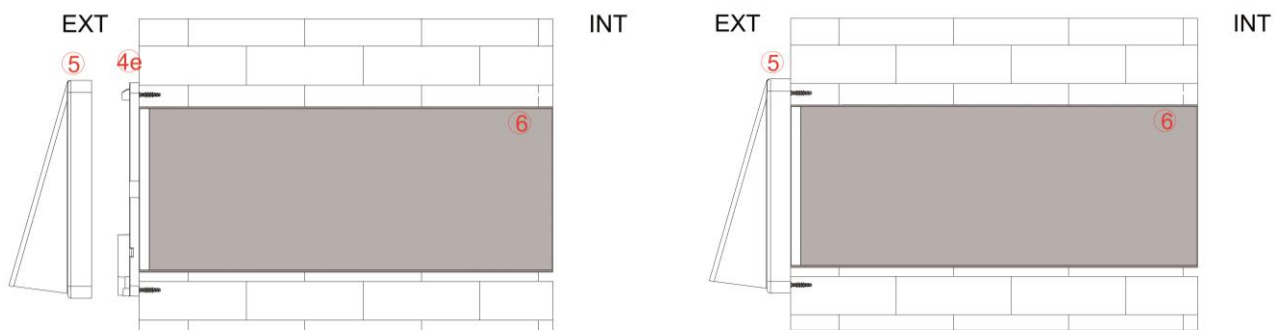


Make the holes and insert the expansion plug for the wall mounting.

Screw the external wall-mounting part (4e) on the external wall.



Fix the external conveyor (5) on the external wall mounting part (4e) till the complete assembly, as shown in the pictures below:

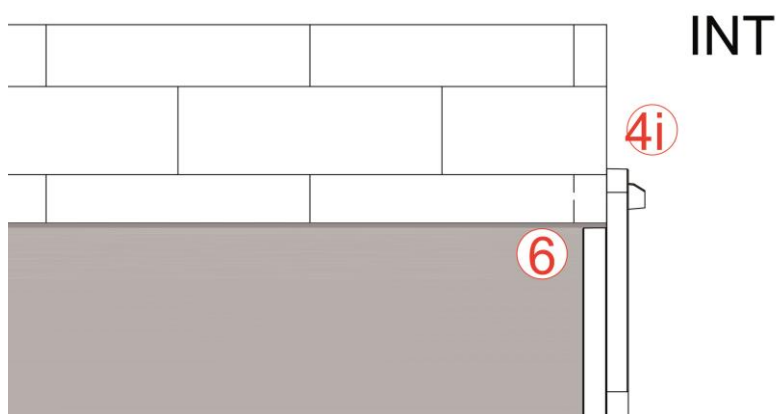


2) ELECTRICAL CONNECTIONS

Installation must only be carried out by qualified person. Make sure that the voltage of the installation room is in compliance with the value declared on the product label.

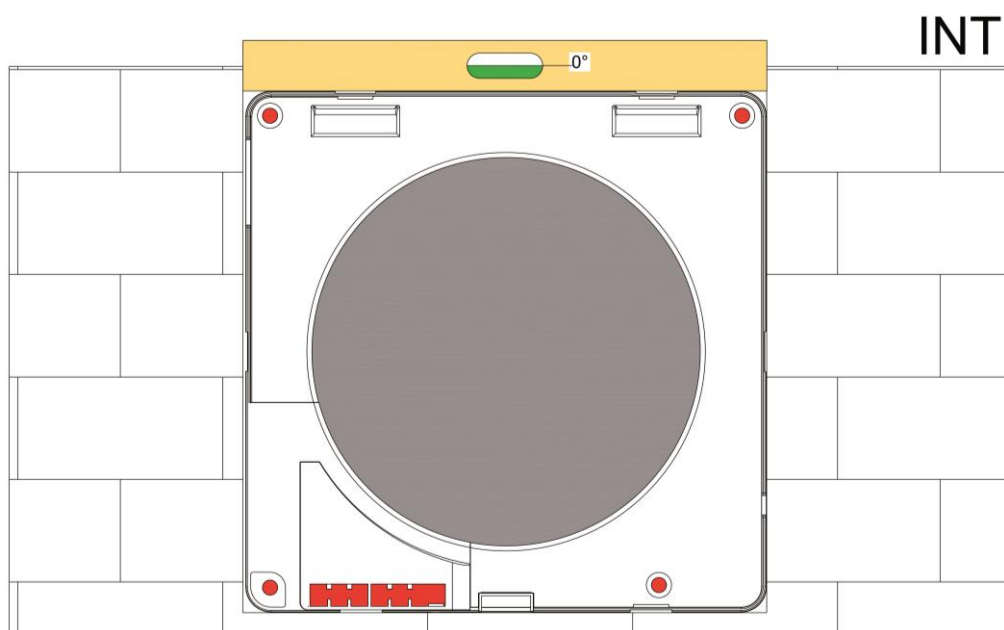
Make sure that the main electrical supply in the installation room is disconnected before electrical assembly operations.

Identify the version of the product and carefully read all the instructions related to electrical connections.



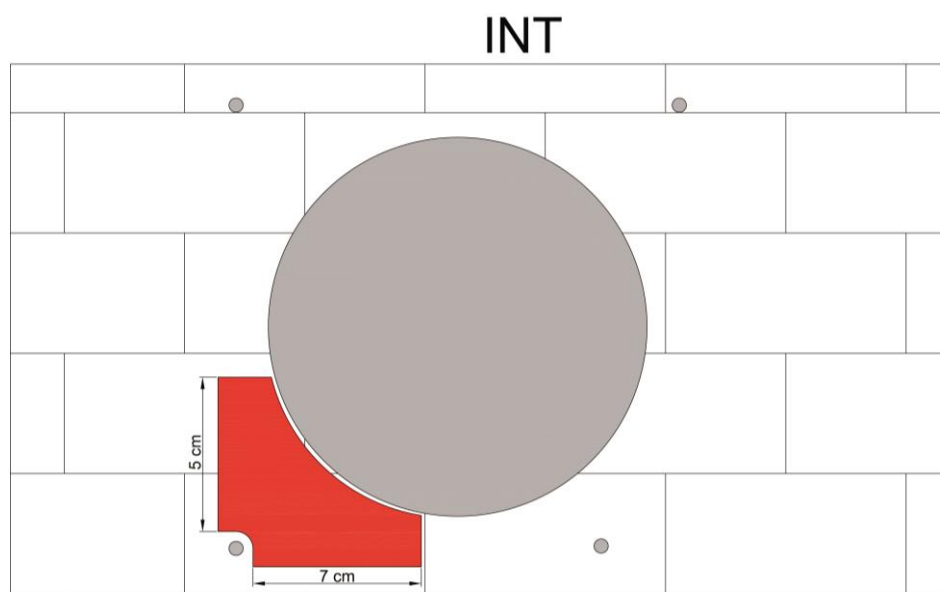
As done by marking the external holes, insert the centering diameter of the internal wall-mounting part (4i) within the recessed duct (6) as shown in the picture above.

By using a measure level tool, mark and make four holes to fix on the wall the internal wall-mounting part (4i).



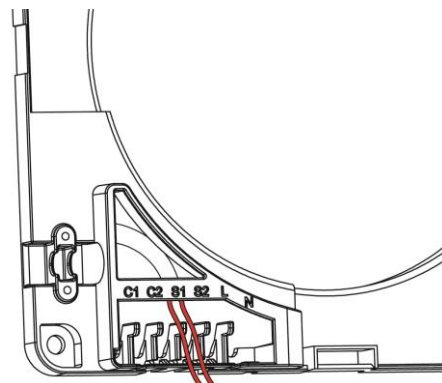
Unlike the external wall mounting part, on the internal wall is necessary to bring the power supply conductors to connect them to the stripped wires supplied with the product.

Provide an output for the wires, as the highlighted area shown in the picture.



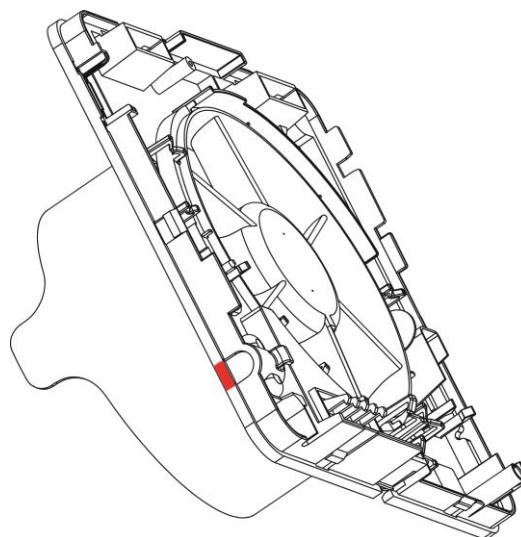
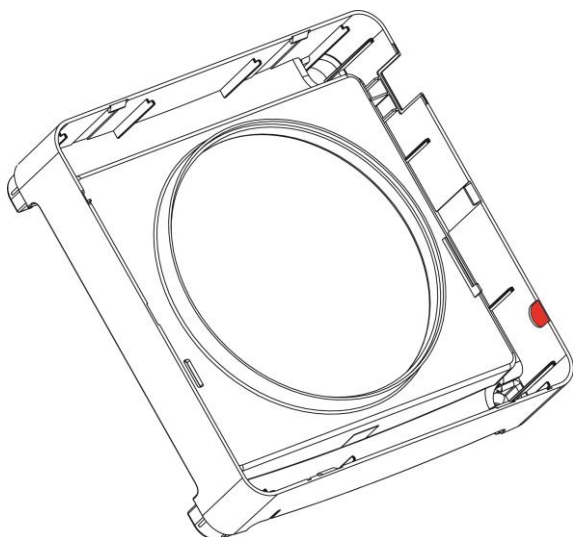
CONNECTION OF A SUPPLY CABLE COMING FROM THE WALL:

Once the wall plugs for the wall mounting are inserted, before proceeding with fastening, extract the terminal box from the internal wall mounting part (4i) and let the cable pass through the dedicated space.

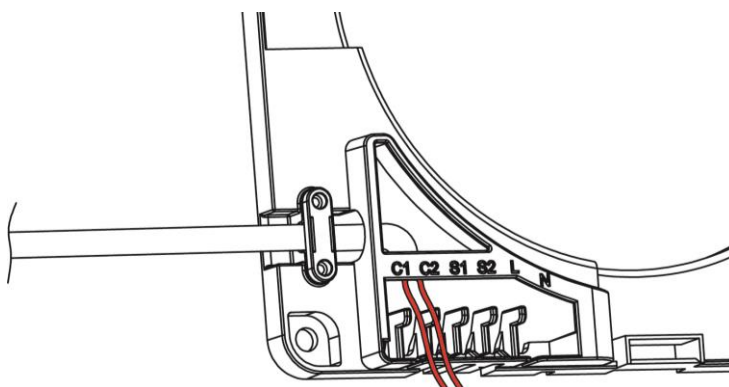


CONNECTION OF AN EXTERNAL POWER CORD:

Break the plastic flaps indicated in the pictures below.



Extract the terminal box from the internal wall mounting part and let the cables pass through the dedicated space, fix the cable holder with the screws provided.



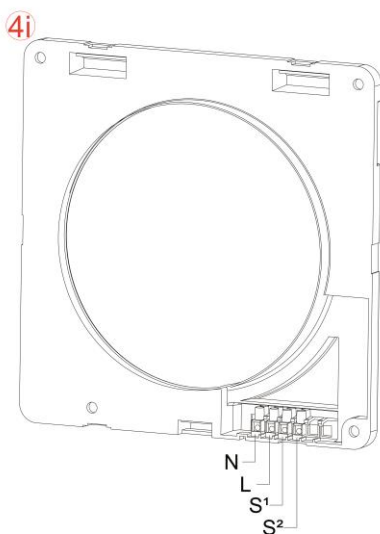
Fix the internal wall mounting part (4i) to the wall and make the electrical connections as described in the next paragraphs.



2a) BASE VERSION

DIRECT CONNECTION

Before proceeding with the connection, make sure that the wires are (live and neutral) inside the area specifically obtained on the wall.



Take the internal wall-mounting part (4i) and the tools necessary to connect the main supply to the terminal box. Connect properly and safely the Live wires to the terminal block identified as “N” and “L”.

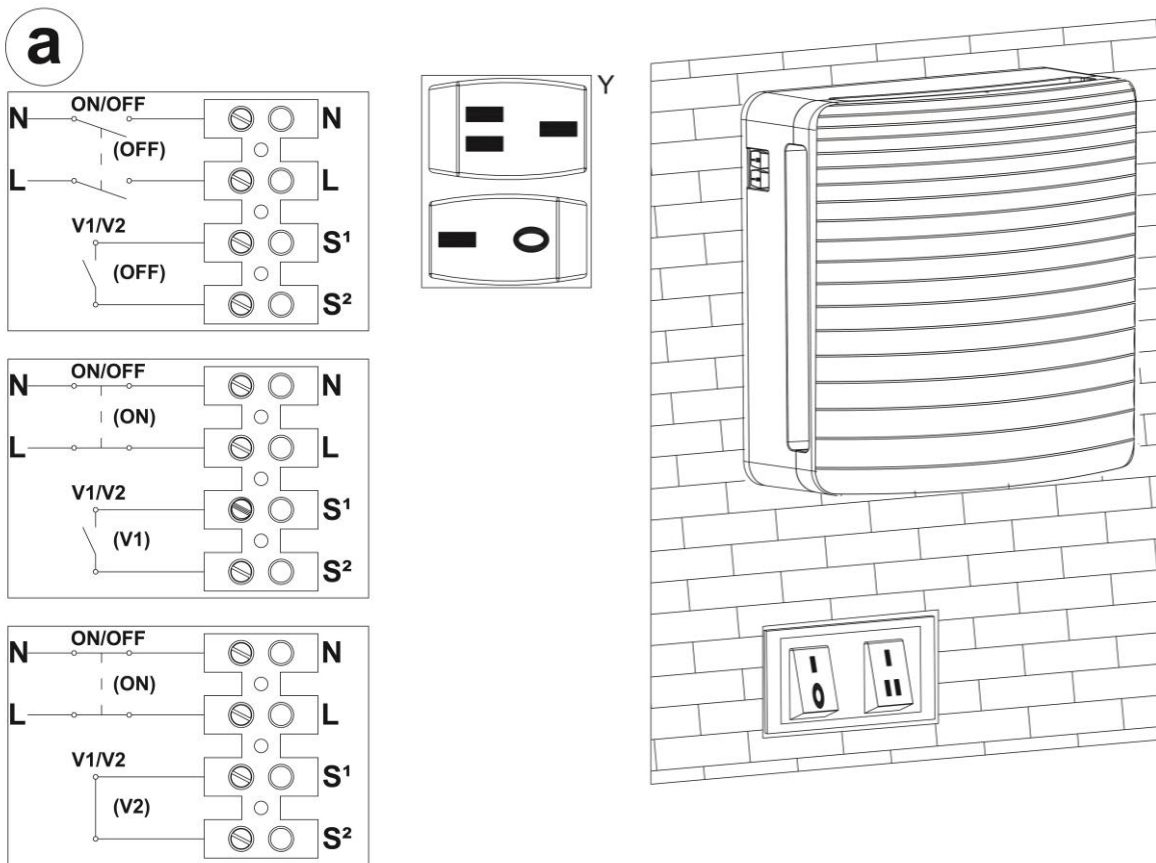
REMOTE WALL CONTROL CONNECTION

Moreover it is possible to move the “ON/OFF” and the “SPEED SELECTION” switches on the wall. Follow the instructions of the paragraphe “ DIRECT CONNECTION” related to the procedure of the connection to the electrical supply.

To control the product by recessed switches it is necessary that, during the operation on the product, the switches are always set up on 1 as shown in the picture (Y).

To turn on the product through a wall control, connect a bipolar switch in series to the “L” and “N” supply as shown in the pictures (a) for bipolar switch.

Connections must be done as shown below:

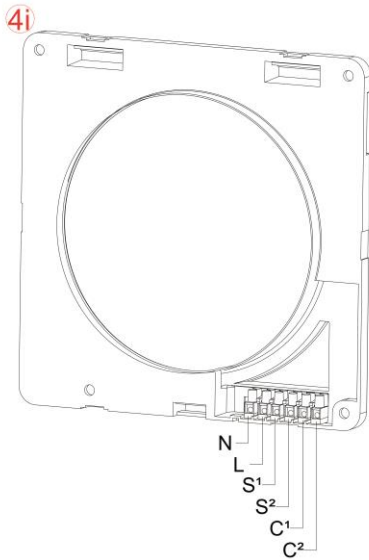


To control the speed through the recessed switch connect the two ends of the switch to the heads "S1" and "S2" as illustrated.

2b) ACTIVE VERSION

POWER SUPPLY CONNECTIONS

Before proceeding with the connection, make sure that the wires (Live and Neutral) are inside the area specifically obtained in the wall.

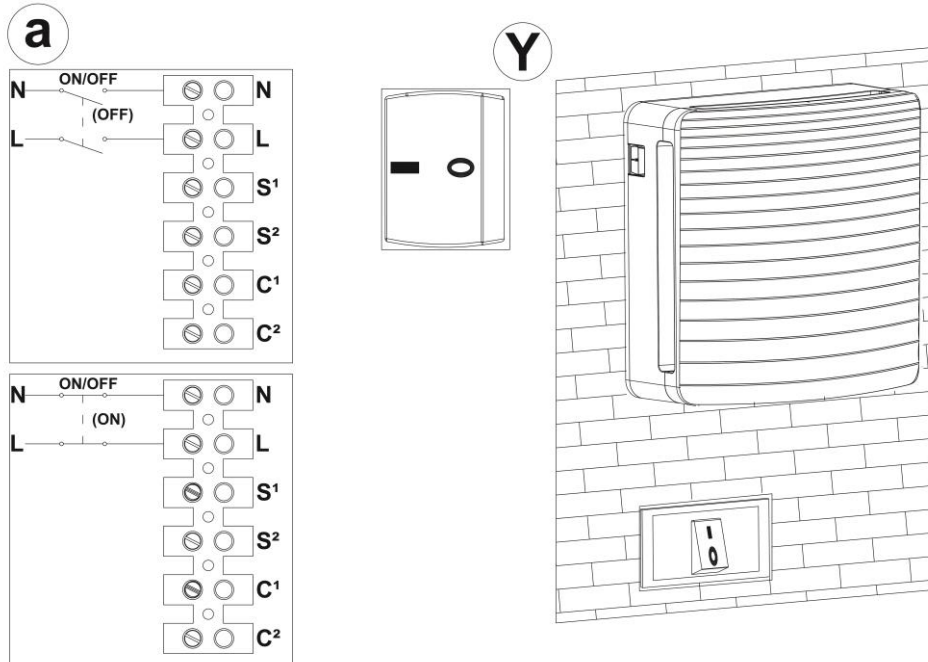


Take the internal wall-mounting part (4i) and the tools necessary to connect the main supply to the terminal box. Connect properly and safely the Live wires to the terminal block identified as “N” and “L”.

Switching ON and OFF can be run by remote. To control the product with recessed switch, it's necessary, during operation, that switches are always set on 1, as shown in the picture (Y). To turn on the product through wall switch, connect a bipolar switch in sequence to “L” and “N”, as shown in the picture (a)

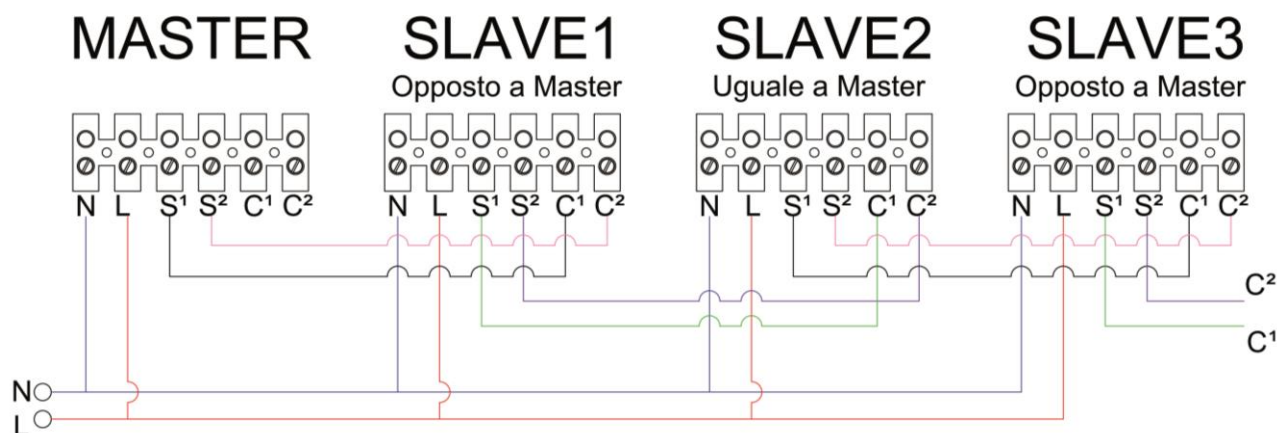
Product can be connected to the network home automation by serializing the main supply to set switching ON and OFF.

Connections must be done as shown below:



COMMUNICATION WITH SLAVE PRODUCTS

If you consider to install one or more products in sequence to the main unit or make the connection in the future, refer to the pictures below to allow the communication between the master unit and the products in sequence.



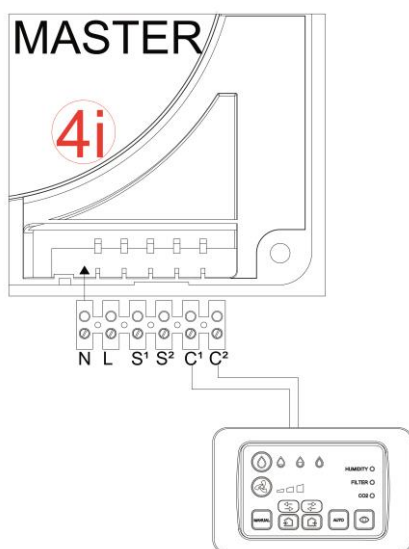
It is recommended to use different cable colours to avoid to exchange the wiring connections.

Attention – As indicated in the connection diagram, the master unit must not have other products connected to the terminals C1 and C2 in order to be configured as master.

Attention – It is necessary to respect the wiring connection between the signals S1-C1 and S2-C2 to avoid damages to the electronic device.

REMOT PANEL CONNECTION FOR ACTIVE VERSION

By using the optional “Remote panel” or making the connection in advance to use the optional accessory later on, it is necessary to the master unit two wires to the terminals “C1” and “C2” to be connected to the terminals of the device.



Specific instructions for installation of “Remote panel” are inside the box of the appliance.

CONFIGURATION OF MASTER- SLAVE PRODUCTS ACTIVE VERSION

Verify that the master unit doesn't have other products connected to the terminals (C1 and C2), then proceed with the powering. After the first 10 seconds while the red LED will be on, the product will be automatically configured as master.

DO NOT PRESS ANY BUTTONS ON THE REMOTE CONTROL DURING THE CONFIGURATION

In order to verify that the configuration is ok:

1. after the first 10 seconds the red LED switches off
2. wait for the master configuration signal, ie a flash of the red LED
3. press the button "AUTO"

If the red LED gives the signal corresponding to the "AUTO" mode (white/red blinking), the product is correctly configured as MASTER. Once the product is configured as MASTER unit, it is possible to start with the configuration of the SLAVE 1.

DO NOT PRESS ANY BUTTONS ON THE REMOTE CONTROL DURING THE CONFIGURATION OF SLAVE UNITS

Make sure the MASTER unit starts running before turning on the next unit (SLAVE) through the "0/1" switch in order to give time to MASTER unit to configure the SLAVE products in the desired sequence.

Turn on, through main switch, all the SLAVE units in sequence as explained below only after that the previous unit has actually started running.

- 1) Master Unit
- 2) Slave 1 which runs in the opposite direction of the Master
- 3) Slave 2 which runs in the same direction of the Master
- 4) Slave 3 which runs in the opposite direction of the Master

IN CONFIGURATION PHASE, SLAVE UNITS AFTER THE FIRST 10 seconds IN WHICH THE RED LED IS ON, WILL NO LONGER MAKE ANY VISUAL NOTICE.

ATTENTION

If the product is not correctly configured (MASTER or SLAVE), the RESET function can be used. In this way the product can be brought back to original manufacturing conditions. This procedure is explained in the command/control manual.

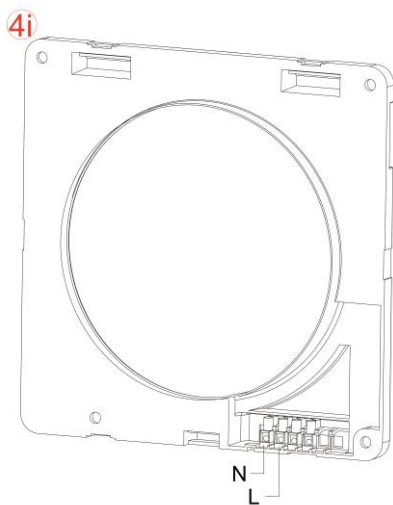
2c) WIRELESS VERSION

POWER SUPPLY CONNECTION

Before proceeding with the connection make sure that the wires (Live and Neutral) are inside the area specifically obtained in the wall.

Attention: When installing more devices as MASTER-SLAVE configuration, be sure to keep a minimum distance of 3 meters and a maximum distance of 20 meters, while obtaining optimal communication among the units.

The wall material (such as bricks, reinforced concrete), may have influence on the distance.



Take the internal wall-mounting part (4i) and the tools necessary to connect the main supply to the terminal box.

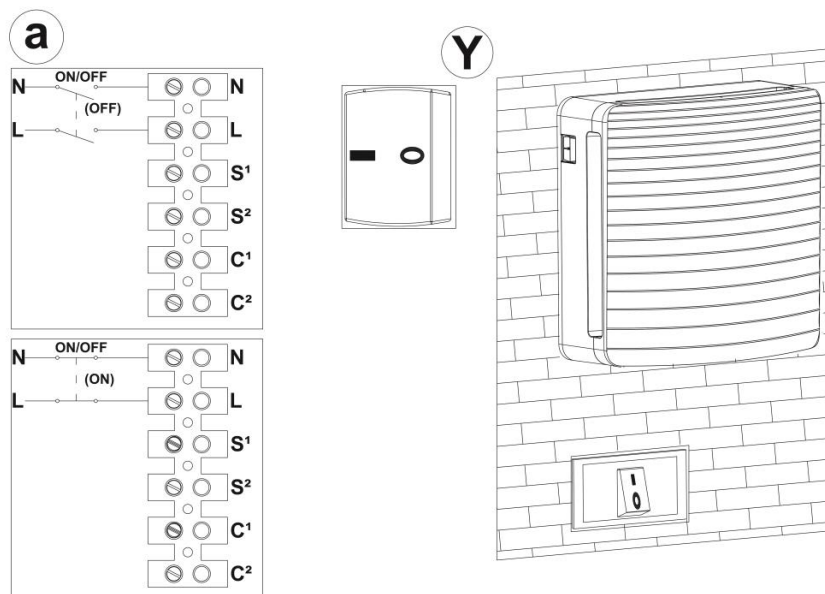
Connect properly and safely the Live wires to the terminal block identified as “N” and “L”.

Switching ON and OFF can be run by remote. To control the product with recessed switch, it's necessary, during operation, that switches are always set on 1, as shown in the picture (Y).

To turn on the product through wall switch, connect a bipolar switch in sequence to “L” and “N”, as shown in the picture (a).

Product can be connected to the network home automation by serializing the main supply to set switching ON and OFF.

Connections must be done as shown below:

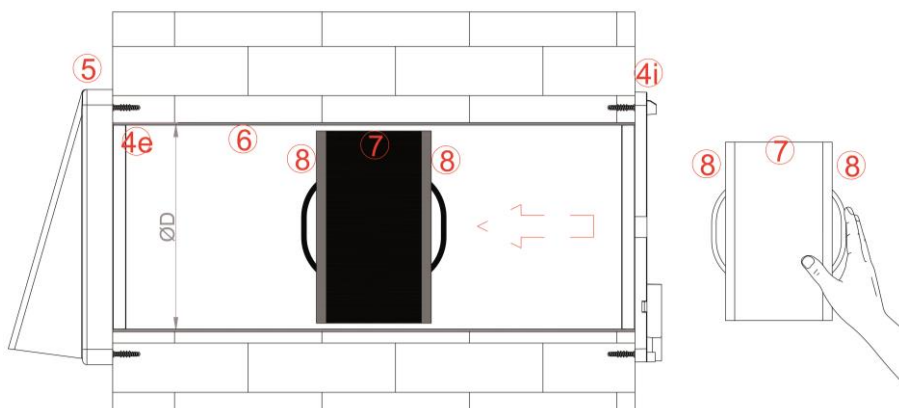


CONFIGURATION OF MASTER- SLAVE PRODUCTS, WIRELESS VERSION

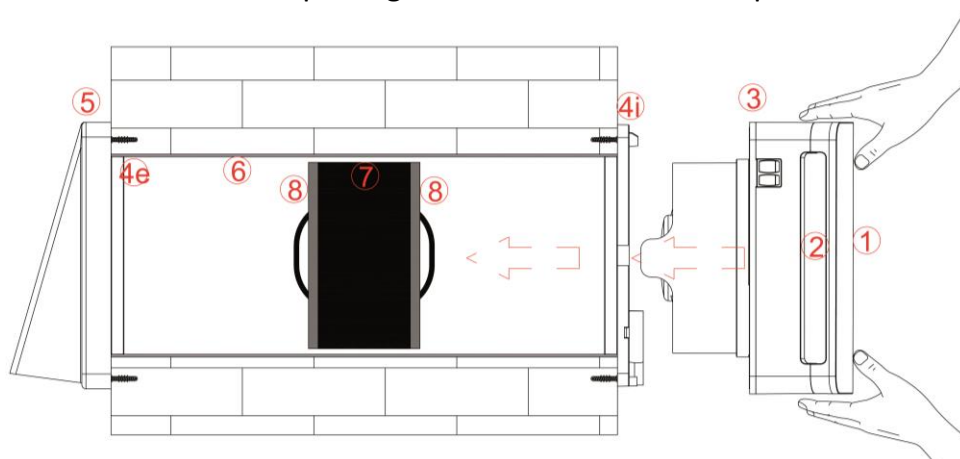
In order to configure the MASTER-SLAVE of the wireless version, see the specific paragraphs in the instructions manual of the remote control.

3) ASSEMBLY CONCLUSION

After the connection, carefully arrange the terminal box and the cables in the proper compartment, insert the ceramic heat exchanger (7) with related filters (8), placing it in the middle of the recessed tube (6) as shown in the picture here below:

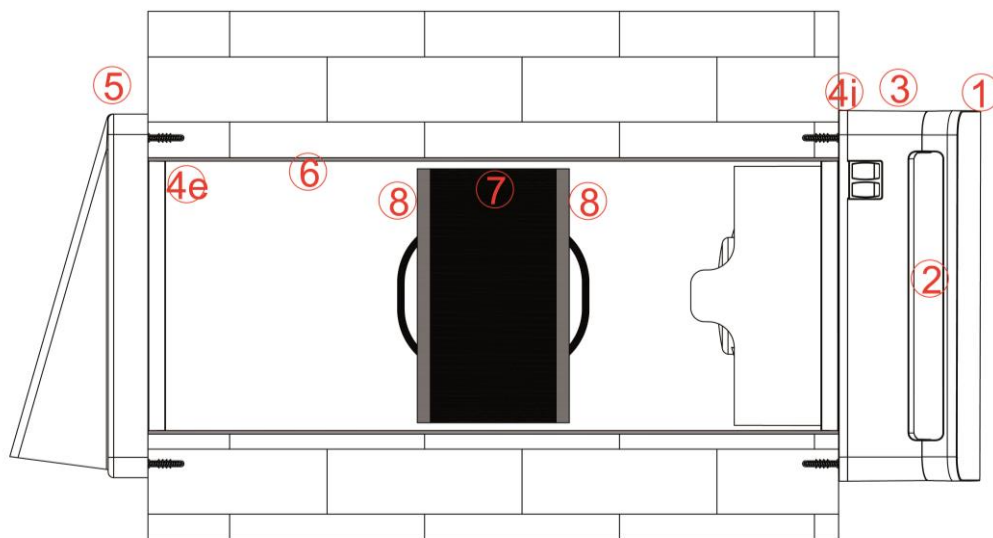


Fix the main unit (3), with its shutter (2) and the cosmetic frontal cover (1) already mounted on it, on the internal wall-mounting part (4i) until complete assembly. Make sure to install the main unit on the wall placing all the switches in the top left.



MAINTENANCE

All maintenance operations must only be done by qualified person.
Before carrying out any cleaning or maintenance disconnect the main supply.



Once installed, the product must have the components placed exactly as shown in the picture here above.

1) MAINTENANCE PERIOD INDICATIONS

We recommend to clean the filters (8) and the ceramic exchanger (7) every 3 months.

We recommend to change the filters every 2 years. You can get the replacement through the retailer.

1a) BASE VERSION

The alarm function for filters cleaning/replacement is not included in this version.

1b) ACTIVE VERSION

Every 2000 hours of operation the product stops running and the indicator light placed in the bottom right will give a steady red light signal.

Clean the filters and the ceramic exchanger as specified in the paragraph. Replace the filters when necessary.

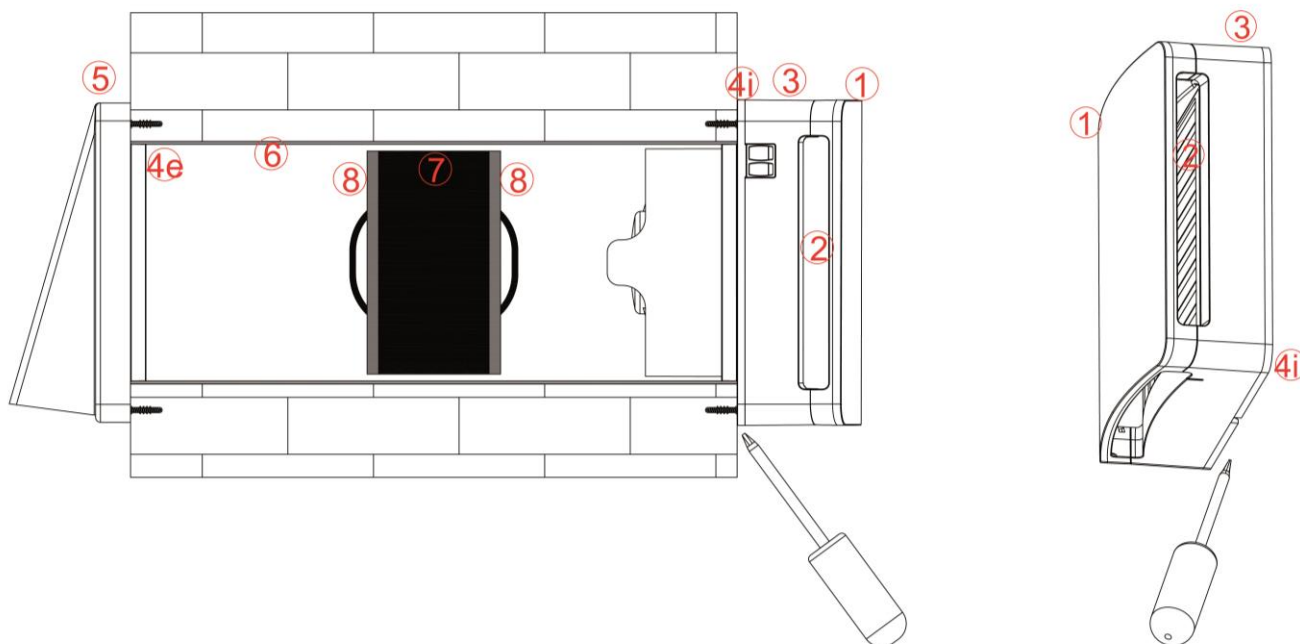
1c) WIRELESS VERSION

Every 2000 hours of operation the product stops running and the indicator light placed in the bottom right will give a steady red light signal.

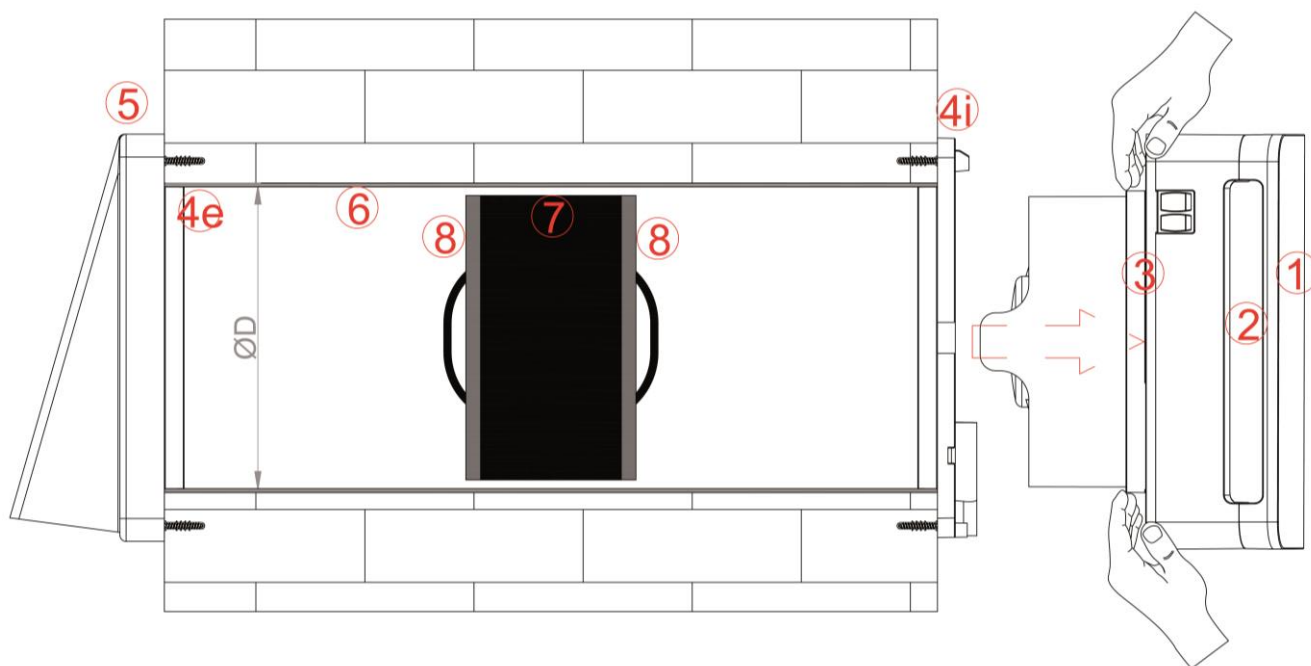
Clean the filters and the ceramic exchanger as specified in the paragraph. Replace the filters when necessary.

2) FILTERS AND EXCHANGER CLEANING OPERATIONS

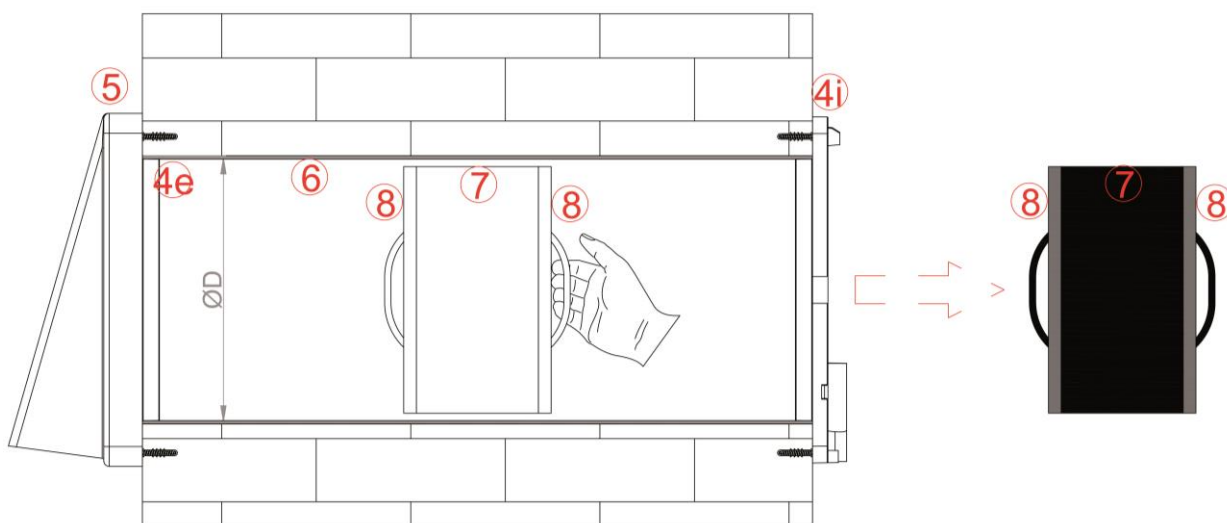
Pull out the main unit (1+2+3) from the wall using a flat screwdriver to drive the hook placed in the lower middle part of the product as shown in the pictures here below.



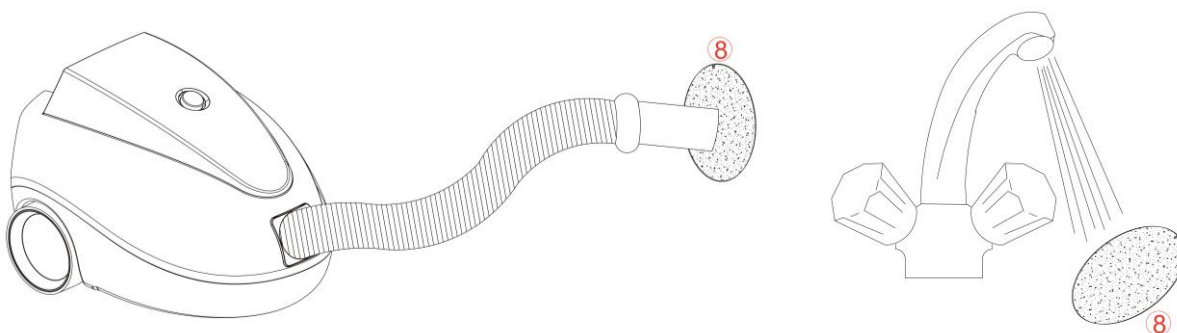
Once the unit is unhooked from the internal wall-mounting part (4i) pull it out with the hands as shown in the picture below:



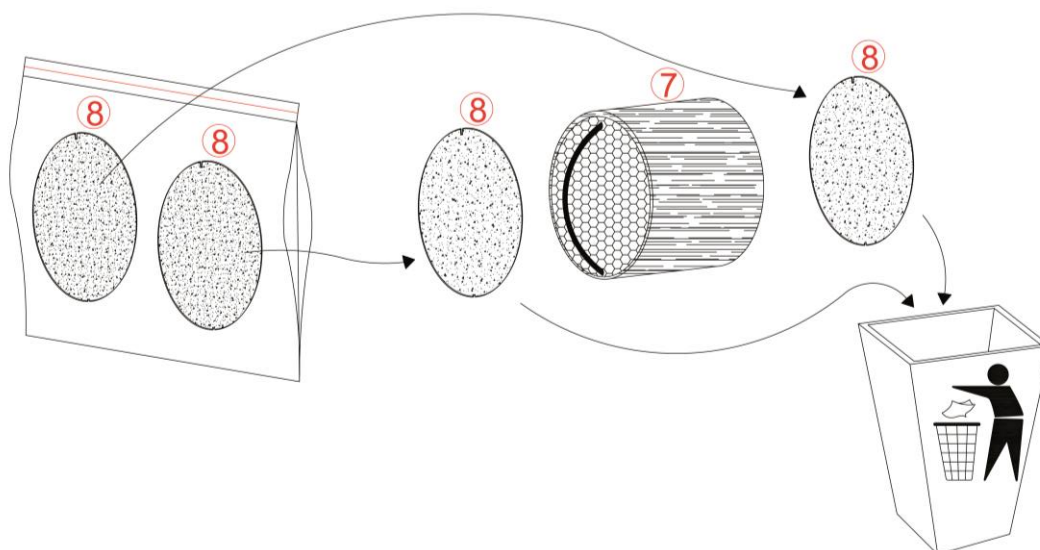
Extract the ceramic heat exchanger together with the filters (8+7+8) by pulling the proper cord towards yourself as shown in the picture below.



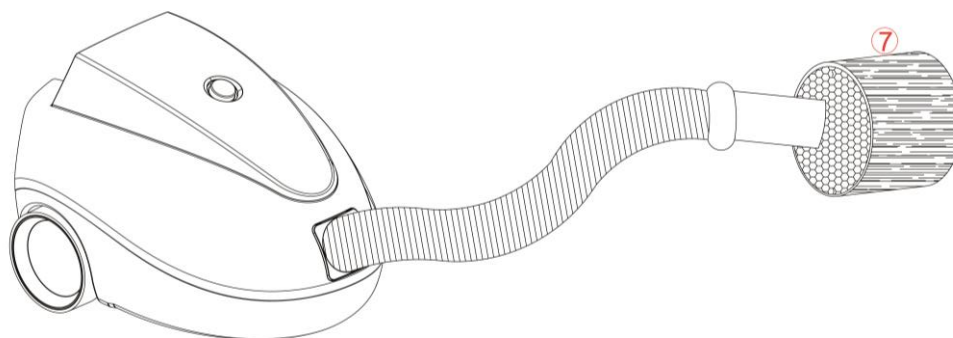
Remove the filters (8) from their location and clean them by using a vacuum cleaner or even washing them. Make sure that the filters are completely dry before being re-mounted on the unit.



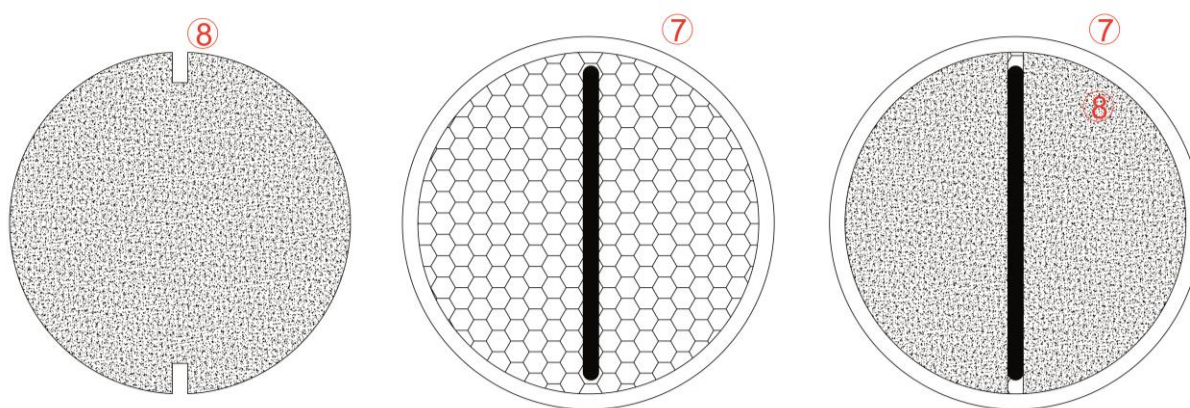
When the filters (8) are worn (roughly: 2 years) need replacement.



During the filters cleaning/replacement operations (8), remove any dirt residues in the ceramic heat exchanger by using a vacuum cleaner. **DO NOT WASH UNDER WATER THE CERAMIC HEAT EXCHANGER.**



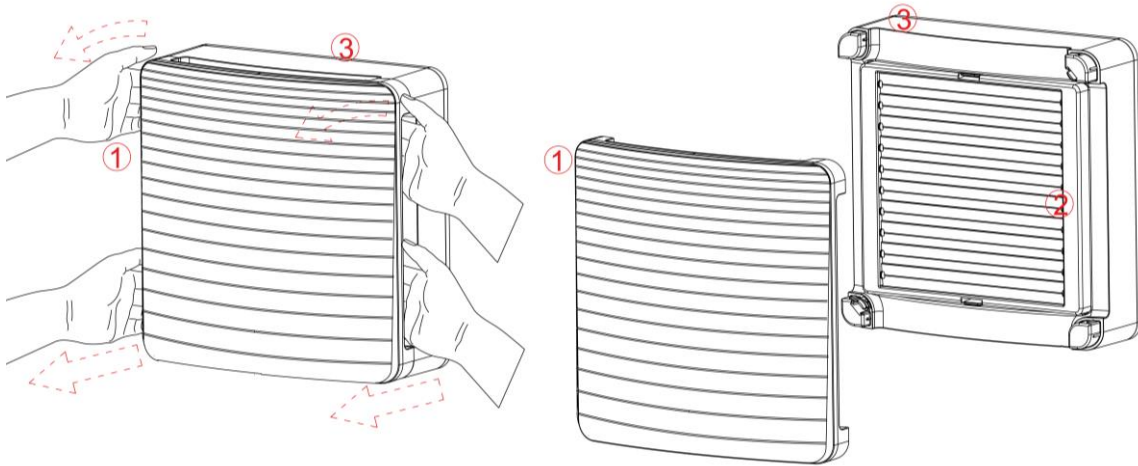
Once the cleaning operation has been completed, make sure to re-mount the filters (8) in their location on the heat exchanger (7) by inserting the filters split under the rope as shown in the picture below:



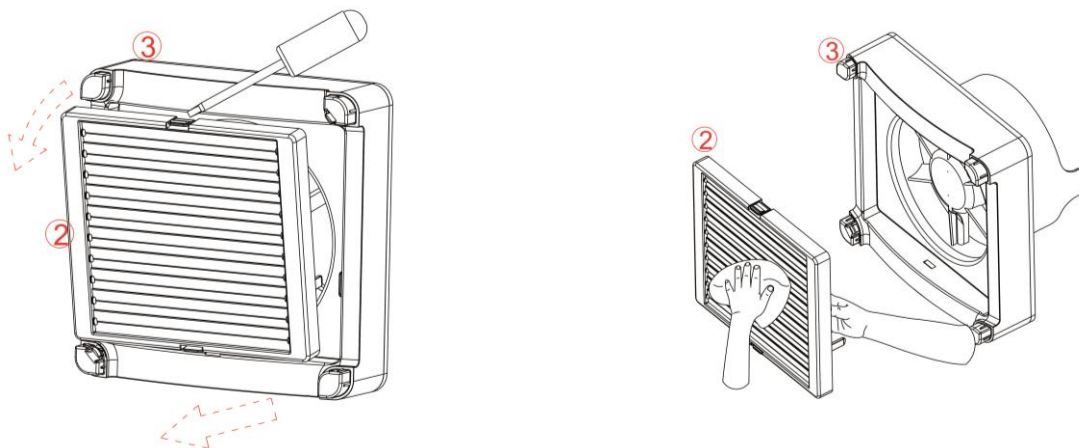
3)IMPELLER AND SHUTTER CLEANING

Once the cleaning operation has been completed make sure to re-mount the filters and the heat exchanger in their location.

Take the main unit group (1+2+3) and remove the cosmetic cover (1) by pulling out the upper hooks firstly and then the lower ones.



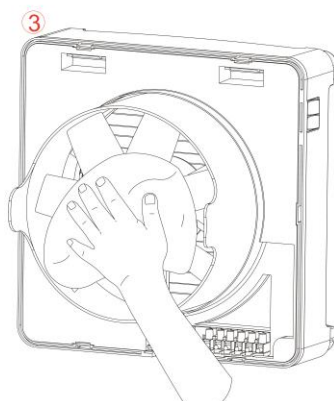
To remove the shutter from the main unit (3) use a flat screwdriver and prize on the hooks.



Clean any dirt and dust residues on the shutter with a dry cloth (2).

Carefully re-mount the particular in its location until the complete assembly.

Clean the fan blades of the main unit with a dry cloth (3)



4) PRODUCT ASSEMBLY AFTER CLEANING

Re-mount the main unit (3) with the shutter (2) and cosmetic cover (1) on the wall-mounting (4i).

ATTENTION: if different products are cleaned at the same time, re-mount every principal unit in the specific compartment from which they had been removed in order to avoid communication problems between Master unit and Slave unit.

4a) BASE VERSION

E' sufficiente reinstallare l'unità principale a parete e dare tensione al prodotto accendendolo tramite interruttore principale.

4b) ACTIVE VERSION

Once the main unit has been re-installed on wall, turn on the product by the main switch. The reset of the cleaning counter must be driven by remote control.

How to reset after filter cleaning operation is explained in the controller instruction manual.

4c) WIRELESS VERSION

Once the main unit has been re-installed on wall, turn on the product by the main switch. The reset of the cleaning counter must be driven by remote control.

How to reset after filter cleaning operation is explained in the controller instruction manual.

WORKING INSTRUCTIONS

BASE VERSION

Speed selection (1/2)

ON/OFF Main Switch (0/1)



1) Turning on

Once the installation, by qualified personnel has been completed, the product can be turned on, by setting the “0/1” switch placed beside the main unit.

Make sure that the indicator light is turned on.

Once the shutter is open the product starts running 70 seconds in intake and 70 seconds in extraction.

2) Speed setting

It is possible to increase or decrease the air flow by using the “1/2” switch, placed on the product side.

Select speed 1 for a more silent air ventilation.

Select speed 2 for a faster air ventilation.

3) Wall Controls

Whether during installation performed by qualified personnel, the ON/OFF controls and speed setting are connected with wall remote control, make sure that product controls are both set up on “1”.

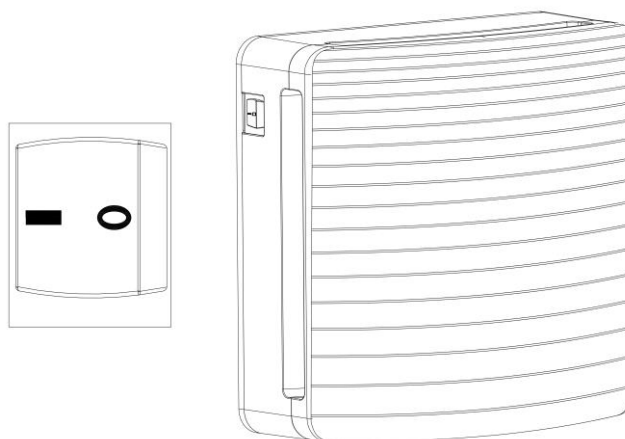
Instructions for the wall remote controls are equal to those on the product here above.

4) Turning OFF.

Set on “0” the switch “0/1” placed on the product side.

If the controls are installed on wall set on “0” the switch on wall. Keep set on “1” the “ON/OFF” switch placed on the product side.

ON/OFF Main Switch (0/1)



In case of one unit, turn on the product through “0/1” switch and then set a function by remote to activate the product accordingly. In case of more units, refer to paragraph “MASTER-SLAVE PRODUCTS CONFIGURATION” and, once this procedure is ended, turn ON the products through 0/1 switch and press a function by remote to activate the device.

ATTENTION:

By running the first time, the product performs the auto calibration of the hygostat.

It is possible that during this step the products runs in “EXTRACTION” to bring the humidity of the environment at the necessary level for the auto calibration.

PROBLEMS

If the product does not turn on, or in case of function problems such as strange noise, disconnect the product by setting on “0”, the “0/1” main switch placed on product side. Contact immediately your retailer and ask for assistance.



O.ERRE S.p.A.

via del Commercio 1 - 25039 Travagliato (BS) Italy - www.oerre.it

P06224000