

Sistema di ventilazione residenziale decentralizzato i-Space
Decentralized residential ventilation unit i-Space



Istruzioni per l'uso e l'installazione
Use and installation instructions

INDICE

1. INTRODUZIONE	2
1.1. AVVERTENZE GENERALI	2
1.2. DESTINAZIONE D'USO	3
1.3. PANORAMICA PRODOTTO	3
1.4. DATI TECNICI	4
2. INSTALLAZIONE	5
2.1. PREDISPOSIZIONE	5
2.2. MONTAGGIO PRODOTTO	7
2.3. COLLEGAMENTI ELETTRICI	10
2.4. CONFIGURAZIONE	11
2.5. RESET CONFIGURAZIONE	11
3. ISTRUZIONI D'USO	12
3.1. GLOSSARIO TASTI.....	12
3.2. SEGNALAZIONI AUDIO-VISIVE	12
3.3. MODALITA' AUTOMATICA.....	13
3.4. MODALITA' SORVEGLIANZA.....	14
3.5. MODALITA' MANUALE	14
3.6. MODALITA' NOTTE.....	15
3.7. MODALITA' ESPULSIONE TEMPORIZZATA.....	15
3.8. MODALITA' FLUSSO D'ARIA MASTER-SLAVE.....	15
3.9. MODALITA' FLUSSO D'ARIA SLAVE-MASTER.....	16
3.10. MODALITA' ESPULSIONE.....	16
3.11. MODALITA' IMMISSIONE.....	17
4. MANUTENZIONE	18
4.1. INDICAZIONI PERIODO	18
4.2. COME ESEGUIRLA	18
5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI	21
6. DATI TECNICI	22

1. INTRODUZIONE

⚠ Attenzione

Le seguenti indicazioni per la sicurezza devono essere rispettate al fine di evitare ferite o danni:

- si devono rispettare le norme di sicurezza, indicate nelle presenti istruzioni per l'installazione e l'uso degli apparecchi;
- prima di eseguire dei lavori sull'apparecchio o sul sistema, leggere accuratamente le presenti istruzioni e le indicazioni per la sicurezza;
- il mancato rispetto delle indicazioni per la sicurezza può provocare danni a persone e cose;
- per garantire un funzionamento corretto e sicuro del sistema è necessario che i vari componenti siano trasportati e immagazzinati in modo idoneo, che la progettazione e il montaggio siano eseguiti a regola d'arte, che si eseguano in modo accurato le operazioni di manutenzione e che il sistema venga usato adeguatamente;
- non è consentito apportare modifiche all'apparecchio o al sistema;
- il montaggio, l'installazione elettrica e la prima messa in funzione del sistema possono essere eseguiti soltanto da personale qualificato. Sono considerati personale qualificato quegli operatori che, in seguito a una specifica formazione sui requisiti di sicurezza, posseggono le competenze e le qualifiche per poter installare, mettere in funzione e contrassegnare apparecchi, sistemi e circuiti elettrici secondo gli standard in materia di sicurezza.

1.1. AVVERTENZE GENERALI

Questo prodotto è costruito a regola d'arte, in conformità alle direttive CE applicabili e la sua destinazione d'uso è di realizzare il ricambio dell'aria nei locali, vani o similari nei quali viene

installato. Seguire tutte queste indicazioni per assicurare la sua durata, la sua affidabilità elettrica e meccanica, quindi conservare sempre questo libretto. Non usare questo prodotto per una funzione differente da quella esposta in questo libretto.

1. Dopo aver tolto l'imballaggio assicurarsi dell'integrità dell'apparecchio. Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, chiodi ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
2. Prima di collegare l'apparecchio accertarsi che i dati di targa siano rispondenti a quelli della rete elettrica di distribuzione, installare il prodotto in modo che le pale siano ad una altezza di almeno 2,3m dal pavimento.
3. Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente concepito. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivati da usi impropri, erronei ed irragionevoli.
4. Non utilizzare il prodotto in presenza di vapori corrosivi o esplosivi.
5. Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione, disconnettere l'apparecchio dalla rete di alimentazione elettrica. Le operazioni di manutenzione e di pulizia del prodotto che ne richiedono lo smontaggio, devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.
6. Accertarsi di aver completamente assemblato il prodotto prima di metterlo in funzione.
7. Periodicamente, almeno 1 volta all'anno o più frequentemente per usi intensi, togliere sporco ed incrostazioni dalla ventola, dall'involucro del motore e dalle griglie, è inoltre, importante verificare che la ventola non presenti deformazioni o incrinature, che giri libera, senza oscillazioni e che sia

ben fissata all'albero motore. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio e dell'utente.

8. Allorché l'apparecchio venga dismesso si raccomanda di renderlo inoperante eliminando il cavo di alimentazione. Si raccomanda inoltre di rendere innocue le parti potenzialmente pericolose, specialmente per i bambini che potrebbero servirsene per i propri giochi.
9. L'installazione deve essere effettuata secondo le istruzioni del costruttore da personale professionalmente qualificato. Un'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.
10. Essendo l'apparecchio da installazione fissa, il collegamento alla rete elettrica deve essere fatto tramite cavo flessibile con spina o interruttore onnipolare avente una distanza di apertura dei contatti non inferiore a 3 mm.
11. È indispensabile assicurare il necessario rientro dell'aria nel locale per garantire il funzionamento del prodotto. Qualora nello stesso locale sia presente un apparecchio utilizzatore di combustibile solido, liquido, o gas (es. scaldabagno, stufa, caldaia ecc.), non del tipo "stagno", assicurarsi che il rientro d'aria garantisca anche la perfetta combustione di tale apparecchio. L'aria aspirata non deve essere immessa in condotti adibiti alla evacuazione di aria calda; esempio: scarico della combustione di scaldacqua a gas. L'apparecchio deve scaricare in canna di esalazione singola oppure direttamente all'esterno.
12. L'apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali, o prive di esperienza o della neces-

saria conoscenza, purché sotto sorveglianza oppure dopo che le stesse abbiano ricevuto istruzioni relative all'uso sicuro dell'apparecchio e alla comprensione dei pericoli ad esso inerenti. I bambini non devono giocare con l'apparecchio. La pulizia e la manutenzione destinata ad essere effettuata dall'utilizzatore non deve essere effettuata da bambini senza sorveglianza.

1.2. 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.

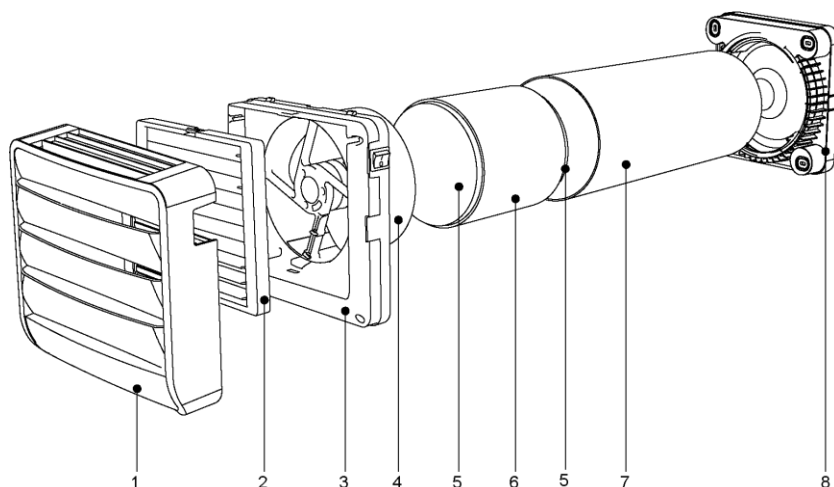
Il prodotto deve essere installato a muro. Il tubo all'interno del quale è posizionato lo scambiatore ceramico è fornito per pareti da uno spessore massimo di 500mm; il tubo può essere accorciato ad un minimo di 250mm.

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

1.3. PANORAMICA PRODOTTO

Il prodotto è costituito da un'unità principale con serranda di chiusura che andrà posta all'interno del locale, un tubo ad incasso contenente lo scambiatore ceramico ed i filtri e una griglia esterna fonoassorbente.

1. Cover
2. Serranda
3. Unità principale
4. Moto-ventola
5. Filtri
6. Scambiatore ceramico
7. Tubo da incasso 500mm
8. Griglia esterna



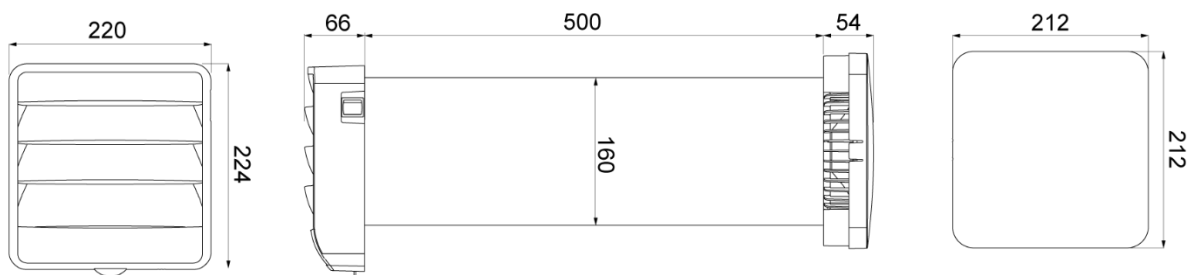
1.4. DATI TECNICI

Il recuperatore è classificato come prodotto in classe II con grado di protezione IPX4.

Il recuperatore è stato progettato per installazioni in luoghi chiusi con temperature di esercizio comprese tra i -30°C e i +50°.

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

DIMENSIONI (mm)



CARATTERISTICHE TECNICHE

i-Space				
Tensione a 50Hz [V]	220-240			
Rendimento max	93%			
Velocità	Night	1	2	3
Portata [m3/h]	10	20	40	60
Potenza [W]	3,9	4,2	5,5	6,7
Rumorosità dB(A)3m	4	9	21	29

2. INSTALLAZIONE

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

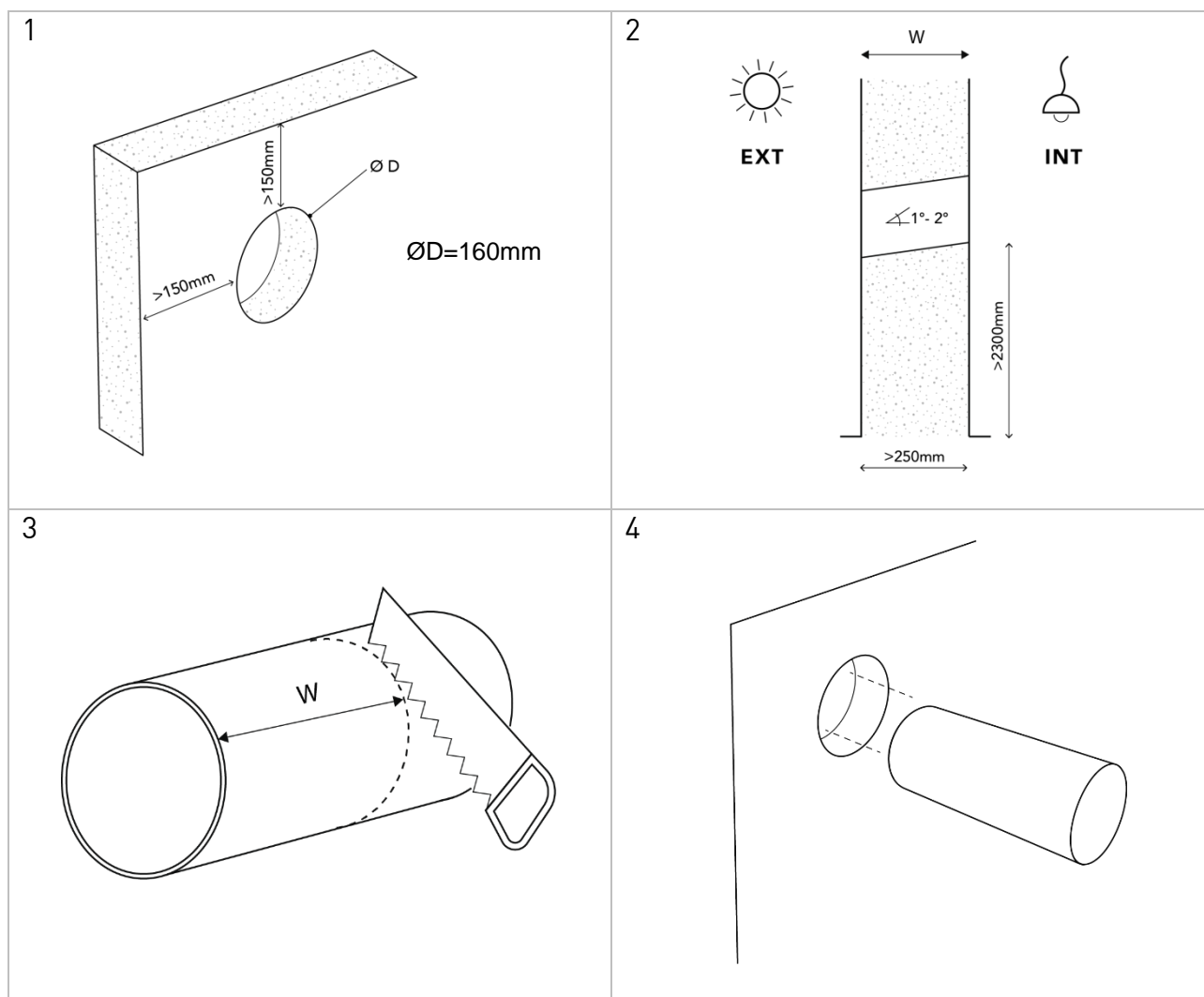
Assicurarsi che il collegamento di rete nel locale di installazione venga disconnesso prima delle operazioni elettriche di montaggio.

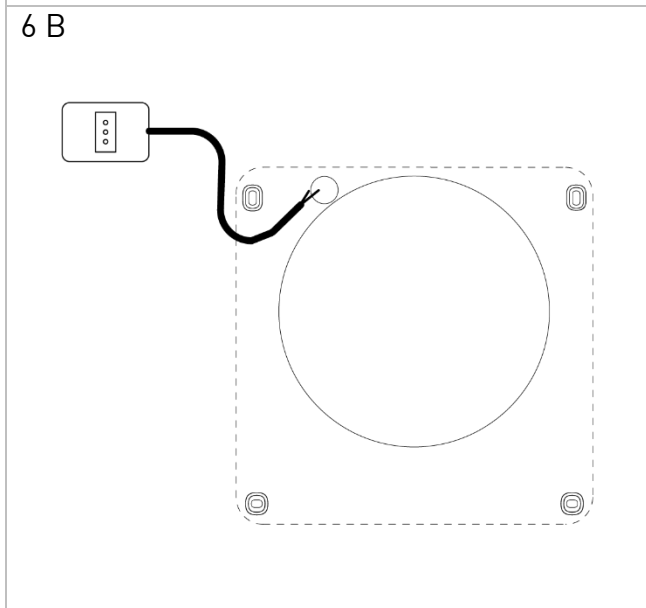
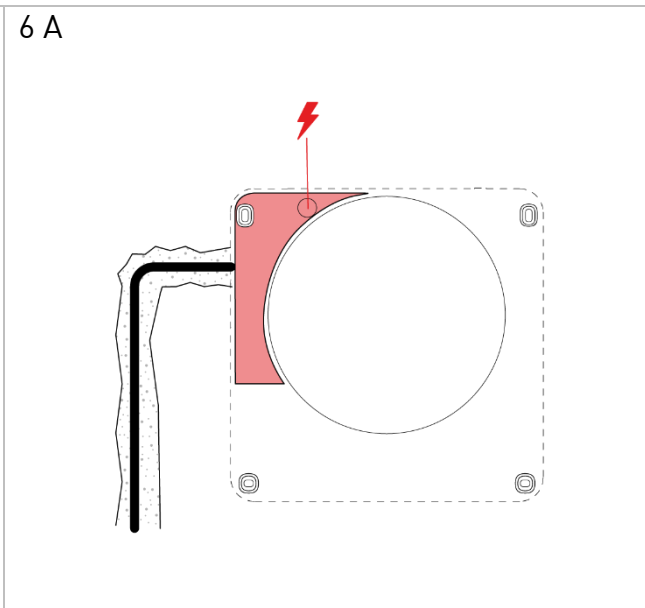
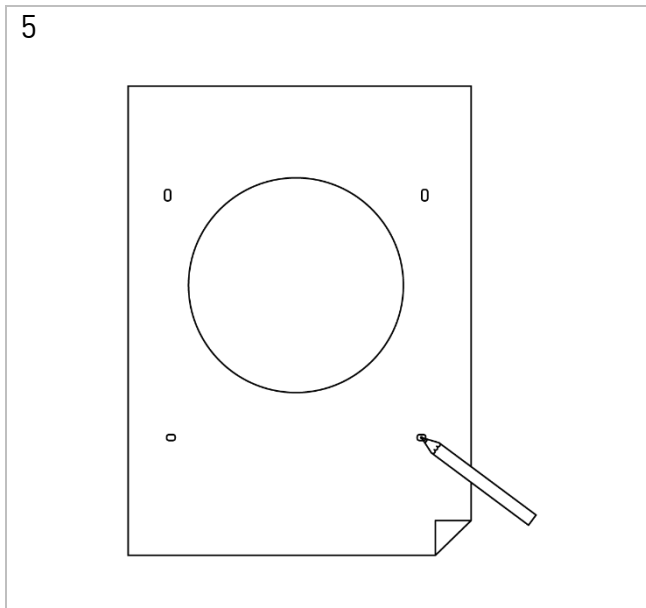
L'apparecchio non deve essere installato in prossimità di tende, drappi, ecc. in quanto questi potrebbero comprometterne il corretto funzionamento.

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.

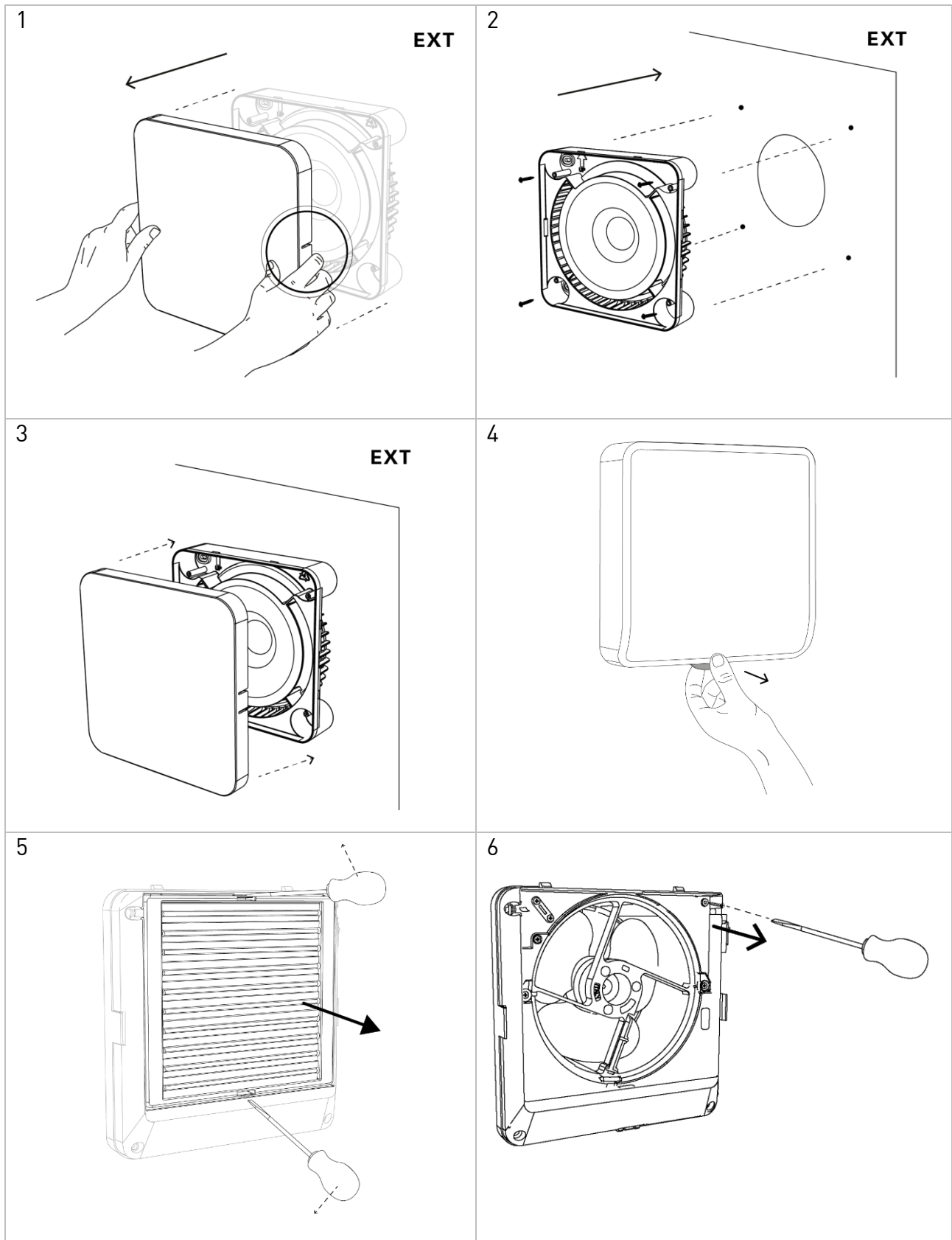
Prima di montare il prodotto leggere attentamente ed attenersi scrupolosamente al manuale di istruzioni ed assicurarsi di possedere tutto il materiale necessario all'installazione.

2.1. PREDISPOSIZIONE

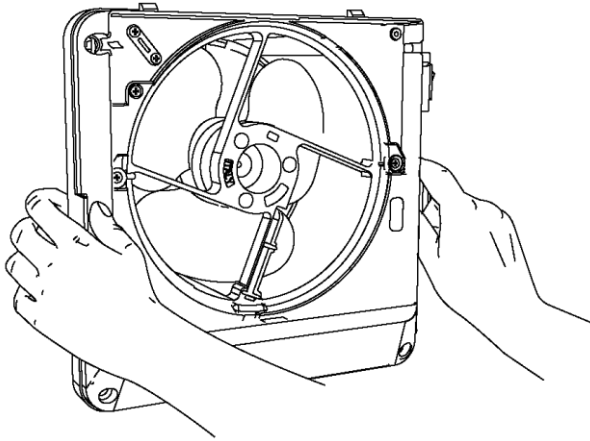




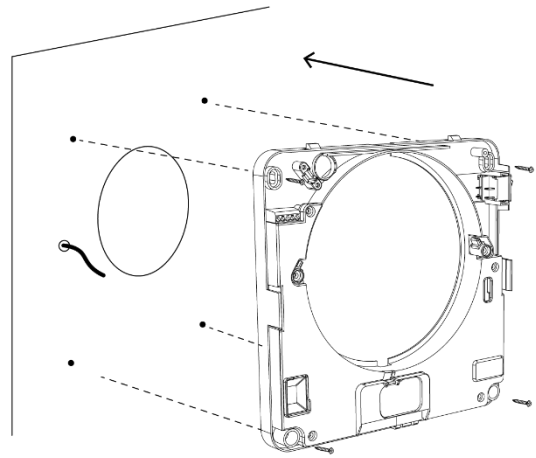
2.2. MONTAGGIO PRODOTTO



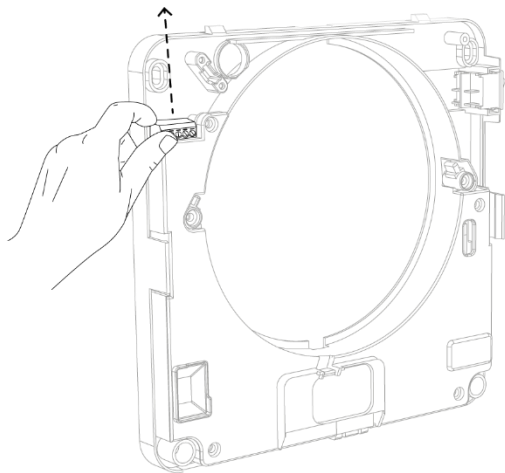
7



8

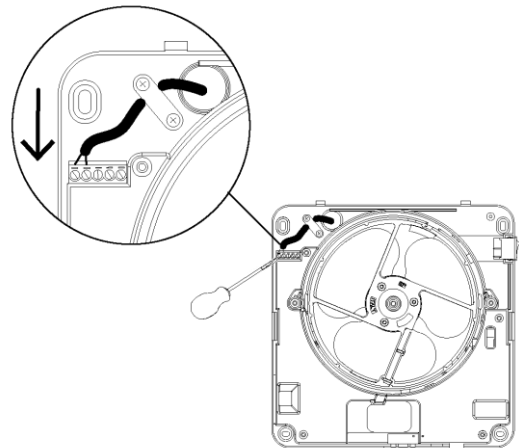


9

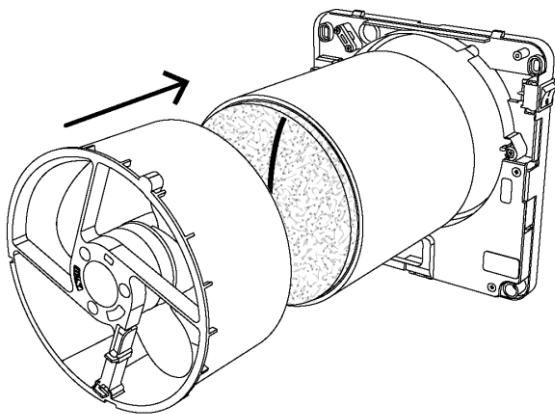


10

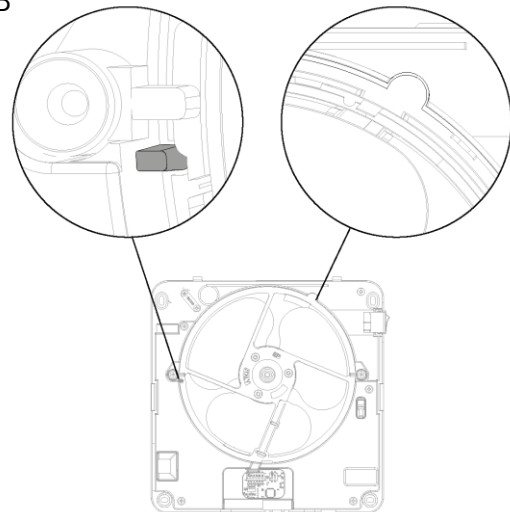
Vedi paragrafo
"COLLEGAMENTI ELETTRICI"



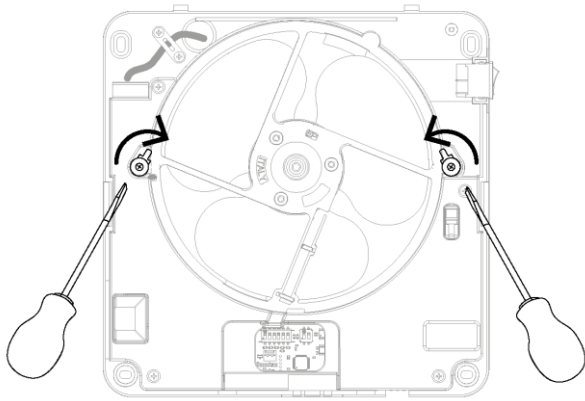
11 A



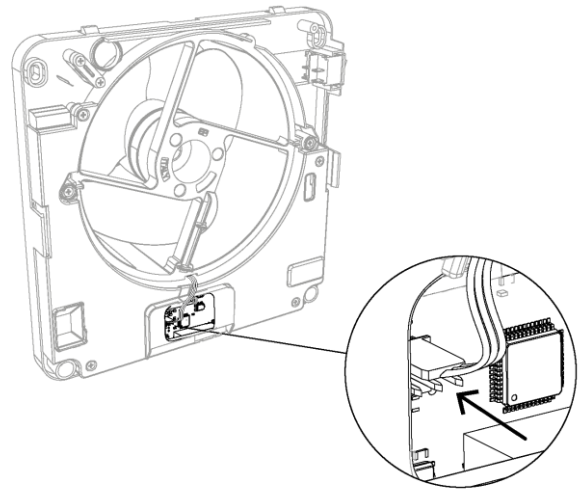
11 B



12 A

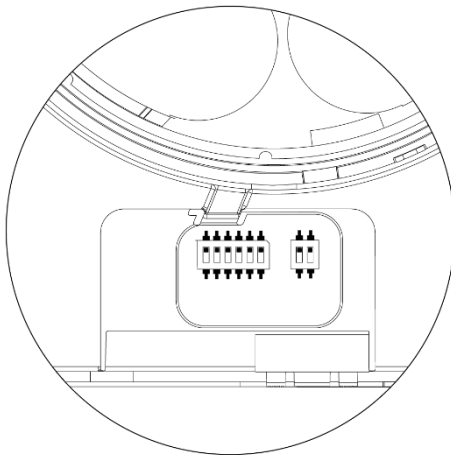


12 B

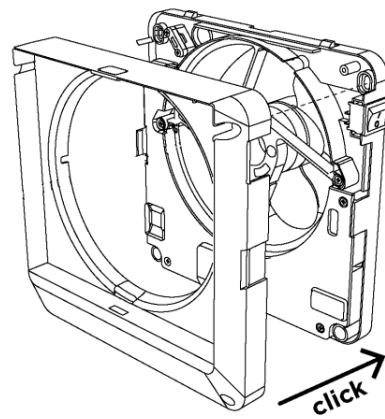


13

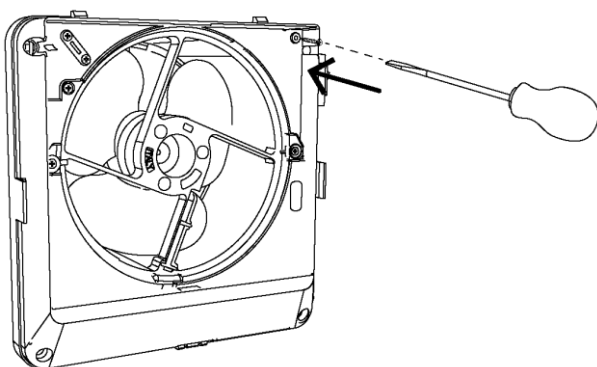
Vedi paragrafi
"CONFIGURAZIONE"



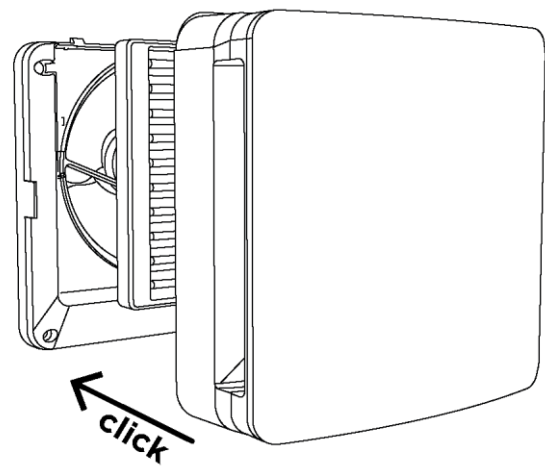
14



15

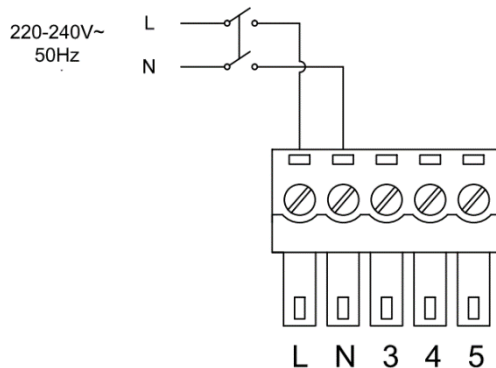


16

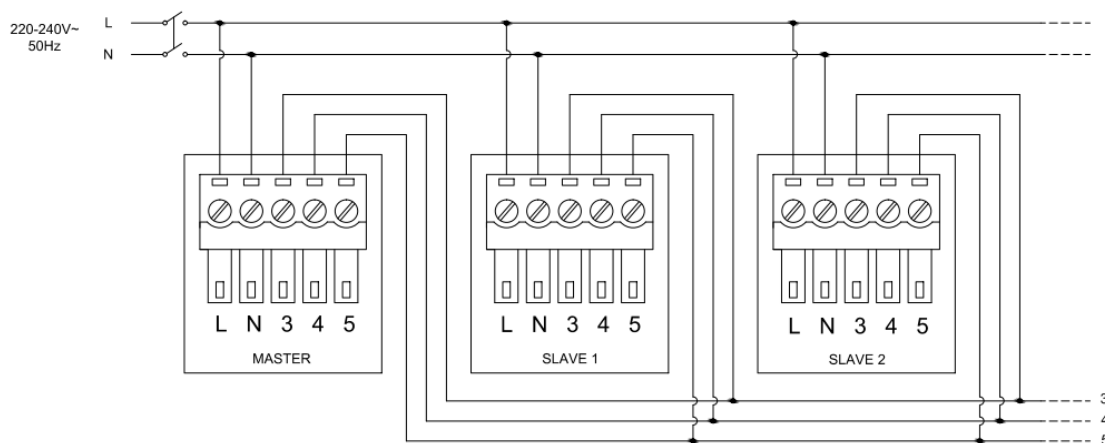


2.3. COLLEGAMENTI ELETTRICI

Collegamento come unità singola



Collegamento MASTER-SLAVE



N.B.:

Durante questa fase tutti i prodotti devono avere l'interruttore principale impostato su "0".

N.B.:

I sensori di umidità e crepuscolare rileveranno i valori dalla prima unità ventilante collegata.

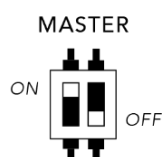
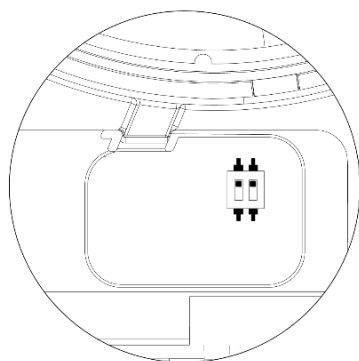
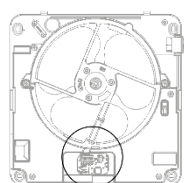
In caso di impianti con cablaggi molto lunghi o in presenza di molti apparecchi elettrici/elettronici che potrebbero creare disturbi sul segnale utilizzare cavi schermati e collegare una resistenza di terminazione da 120ohm sui morsetti 3 e 4 dell'ultimo SLAVE.

2.4. CONFIGURAZIONE

Per configurare i prodotti bisognerà seguire lo schema riportato sotto, tenendo in considerazione che la prima unità installata dovrà essere l'unità MASTER, e in sequenza tutte le altre dovranno essere, una SLAVE OPPOSTA A MASTER e una SLAVE UGUALE A MASTER

N.B.:

l'unità MASTER è l'unica che riceverà i comandi dal controllo, che rileverà le condizioni ambientali tramite i sensori e di conseguenza comanderà tutto il resto dell'impianto.



2.5. RESET CONFIGURAZIONE

In caso di errori di configurazione delle unità tramite dip switches sarà necessario procedere in questo modo:

1. Spegnerne l'unità tramite interruttore principale
2. Cambiare la configurazione dei dip-switches con quella desiderata
3. Accendere l'unità tramite interruttore principale

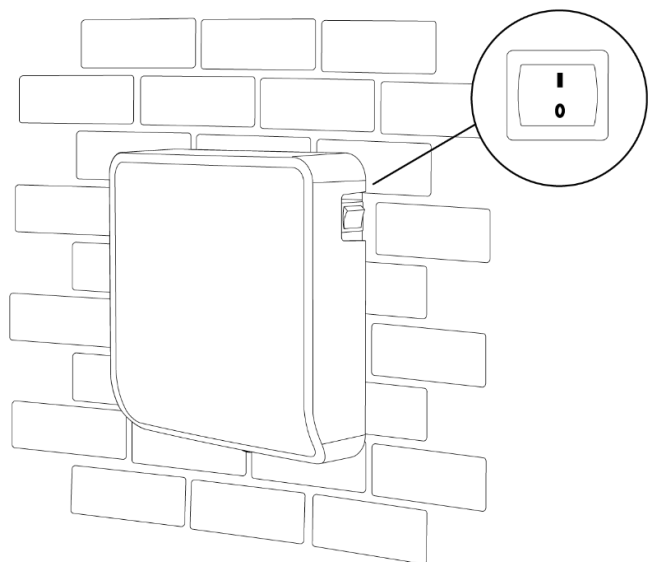
A questo punto la macchina sarà impostata correttamente con la nuova configurazione.

N.B.:

Se si cambia la configurazione dei dip-switches con l'unità accesa, questa non riceverà alcun cambiamento e continuerà a funzionare con le impostazioni precedenti.

3. ISTRUZIONI D'USO

Il recuperatore di calore ha la possibilità di essere acceso e spento tramite interruttore a bordo macchina.



Il recuperatore di calore ha tre modalità di funzionamento principali e altre sei selezionabili attraverso i tasti rapidi.

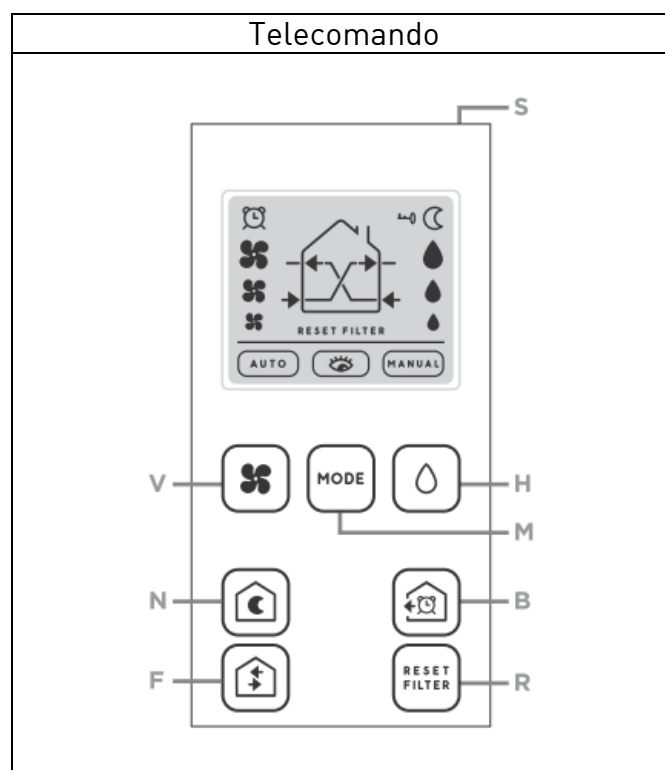
Le tre modalità principali selezionabili tramite il tasto MODE sono:

- Modalità **AUTOMATICA**
- Modalità **SORVEGLIANZA**
- Modalità **MANUALE**

Le sei modalità ausiliarie selezionabili tramite i tasti rapidi sono:

- Modalità **NOTTE**
- Modalità **ESPULSIONE TEMPORIZZATA**
- Modalità **FLUSSO D'ARIA MASTER-SLAVE**
- Modalità **FLUSSO D'ARIA SLAVE-MASTER**
- Modalità **ESPULSIONE**
- Modalità **IMMISSIONE**

3.1. GLOSSARIO TASTI



N.B.:

Il telecomando entra in stand-by dopo 60sec di inutilizzo quando appare l'icona con la chiave, in questo caso bisognerà premere il tasto SBLOCCO (S) nella parte superiore del telecomando per riabilitare i tasti.

N.B.:

Se il prodotto fa parte di un impianto con più di una macchina che comunicano tra loro, si ricorda che i comandi verranno recepiti solo ed esclusivamente dall'unità MASTER che poi gestirà tutte le unità SLAVE.

3.2. SEGNALAZIONI AUDIO-VISIVE

- Ricezione Comando: quando l'unità ventilante riceverà correttamente un comando emetterà un BIP e il LED bianco lampeggerà una volta.

- Modalità Sorveglianza: quando il prodotto si trova in modalità sorveglianza il LED rosso lampeggerà ogni 60sec.
- Allarme Umidità: quando l'unità ventilante entrerà in allarme umidità di giorno il LED rosso si accenderà in maniera fissa.
- Allarme Filtro: quando l'unità ventilante entrerà in allarme filtro il LED rosso si accenderà in maniera fissa.

N.B.:

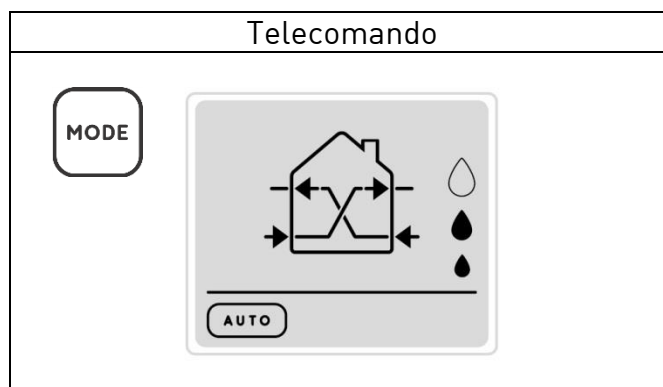
Alla prima accensione e ogni volta che il prodotto passa da uno stato di stand-by o spegnimento ad essere acceso, la serranda basculante ci metterà circa 40 secondi ad aprirsi.

NOTA: Quando verrà utilizzata la dicitura "funzionamento in recupero di calore" significa che le macchine funzionano ciclicamente 70sec in estrazione e 70sec in immissione con serranda aperta.

3.3. MODALITA' AUTOMATICA

Per entrare in questa modalità bisogna premere ripetutamente il tasto MODE (M) fino a che verrà visualizzata la schermata che si vede sotto, ogni volta che viene premuto il tasto MODE verrà cambiata la modalità con questa logica (AUTO, SORVEGLIANZA, MANUALE, AUTO, SORVEGLIANZA, ...)

In questa modalità è attivo il tasto UMIDITA' (H) per scegliere la soglia desiderata.



In questa modalità sia il sensore di umidità che il sensore crepuscolare sono attivi, le unità quindi si autogestiscono senza il bisogno di dare ulteriori comandi.

Di seguito sono elencate le varie condizioni in cui si possono trovare le macchine con la relativa modalità di funzionamento:

- In condizioni di umidità normale di giorno le macchine funzionano alla velocità media in recupero di calore.
- In condizioni di umidità normale di notte le macchine funzionano alla velocità notte in recupero di calore.
- In condizione di allarme umidità di giorno le macchine funzionano alla velocità media in espulsione con il led rosso acceso.
- In condizione di allarme umidità di notte le macchine funzionano alla velocità notte in espulsione.

Le unità entrano in allarme umidità quando l'unità MASTER rileva un'umidità ambientale superiore alla soglia impostata tra le 3 disponibili (40%, 60%, 90%).

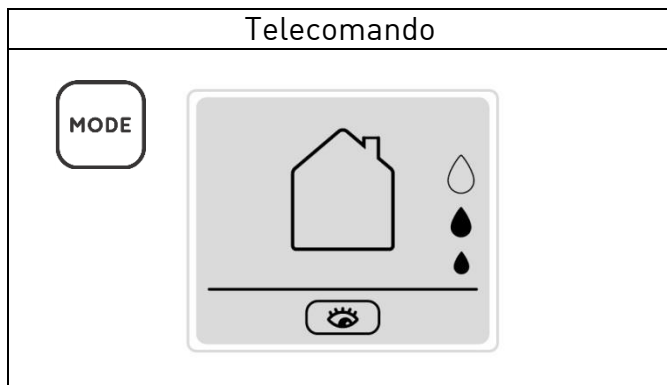
Consiglio di utilizzo

Modalità consigliata nel normale utilizzo del prodotto in quanto una volta impostato il livello di umidità, l'impianto si autogestirà senza bisogno di alcun tipo di intervento.

3.4. MODALITA' SORVEGLIANZA

Per entrare in questa modalità bisogna premere ripetutamente il tasto MODE fino a che verrà visualizzata la schermata che si vede sotto, ogni volta che viene premuto il tasto MODE verrà cambiata la modalità con questa logica (AUTO, SORVEGLIANZA, MANUALE, AUTO, SORVEGLIANZA, ...)

In questa modalità è attivo il tasto UMIDITA' (H) per scegliere la soglia desiderata.



In questa modalità sia il sensore di umidità che il sensore crepuscolare sono attivi, le unità saranno normalmente a riposo con serranda chiusa e i sensori attivi, in modo che quando l'umidità superi la soglia impostata partano in espulsione.

Di seguito sono elencate le varie condizioni in cui si possono trovare le macchine con la relativa modalità di funzionamento:

- In condizioni di umidità normale le macchine sono in riposo con la serranda chiusa e i sensori attivi.
- In condizione di allarme umidità di giorno le macchine funzionano alla velocità media in espulsione con il led rosso acceso.
- In condizione di allarme umidità di notte le macchine funzionano alla velocità notte in espulsione.

Le unità entrano in allarme umidità quando l'unità MASTER rileva un'umidità ambientale

superiore alla soglia impostata tra le 3 disponibili (40%, 60%, 90%).

Consiglio di utilizzo

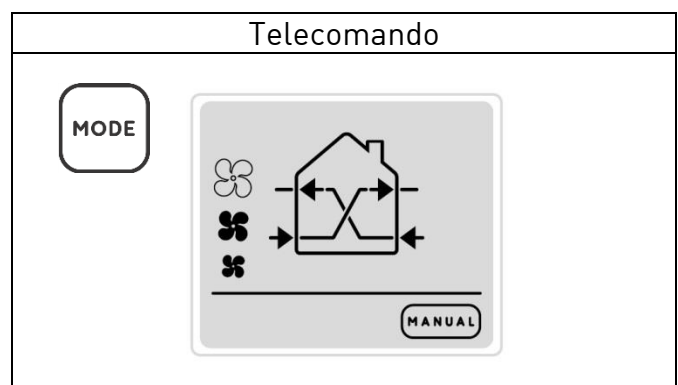
Modalità consigliata nei casi in cui non è necessario avere un recupero di calore, ma è necessario avere un corretto ricambio d'aria in presenza di umidità (o CO2).

L'utilizzo tipico è nelle case vacanza dove nei mesi in cui non viene abitata non è necessario avere un recupero di calore ma solo un ricambio d'aria corretto in modo da evitare i problemi legati alla stagnazione di aria all'interno dei locali.

3.5. MODALITA' MANUALE

Per entrare in questa modalità bisogna premere ripetutamente il tasto MODE fino a che verrà visualizzata la schermata che si vede sotto, ogni volta che viene premuto il tasto MODE verrà cambiata la modalità con questa logica (AUTO, SORVEGLIANZA, MANUALE, AUTO, SORVEGLIANZA, ...)

In questa modalità è attivo il tasto VENTOLA (V) per scegliere la velocità desiderata.



In questa modalità i sensori sono disattivi e le unità andranno sempre in modalità recupero di calore.

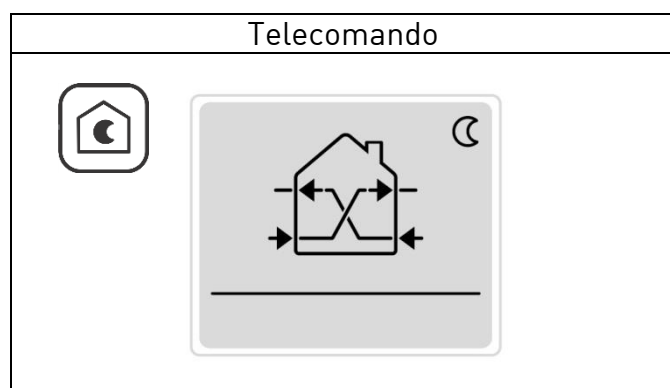
L'utente può decidere a che velocità far funzionare le unità che andranno sempre in questa condizione finché non gli verrà dato manualmente un comando differente.

Consiglio di utilizzo

Modalità consigliata nei casi in cui si voglia mantenere il prodotto in modalità di recupero calore a prescindere dai livelli di umidità o si voglia impostare una velocità fissa ai prodotti.

3.6. MODALITA' NOTTE

Per entrare in questa modalità bisogna premere il tasto NOTTE (N) che farà visualizzare la schermata che si vede sotto.



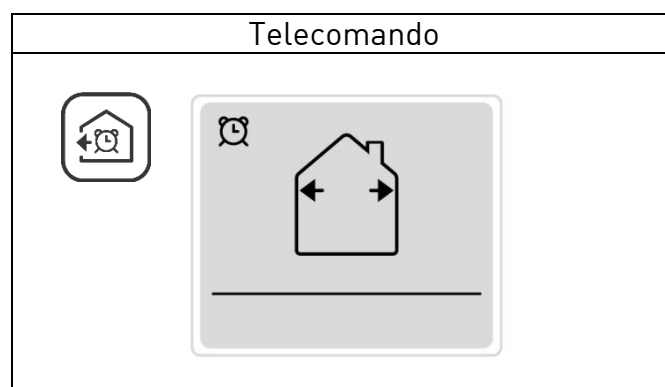
In questa modalità tutte le unità funzioneranno alla velocità notte in recupero di calore fino a quando non verrà inserito un altro comando.

Consiglio di utilizzo

Questa modalità è consigliata nei casi in cui l'ambiente esterno sia molto silenzioso e anche la velocità minima del prodotto venga percepita.

3.7. MODALITA' ESPULSIONE TEMPORIZZATA

Per entrare in questa modalità bisogna premere il tasto TIMER (B) che farà visualizzare la schermata che si vede sotto.



Premendo questo tasto in una qualsiasi delle modalità tutti i prodotti inizieranno ad espellere alla velocità massima per 20 minuti, alla fine del ciclo ritorneranno a funzionare nella modalità precedentemente impostata.

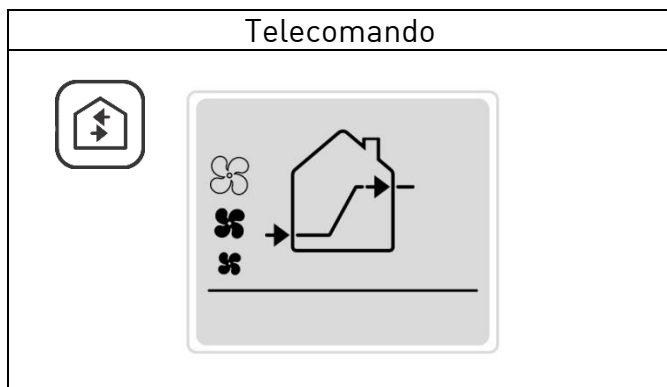
Consiglio di utilizzo

Questa modalità è consigliata per estrarre aria poco salubre o con forti odori velocemente senza dover riprogrammare successivamente le macchine.

3.8. MODALITA' FLUSSO D'ARIA MASTER-SLAVE

Per entrare in questa modalità bisogna premere ripetutamente il tasto FLUSSO (F) fino a che verrà visualizzata la schermata che si vede sotto, ogni volta che viene premuto il tasto FLUSSO verrà cambiata la modalità con questa logica (FLUSSO MASTER-SLAVE, FLUSSO SLAVE-MASTER, ESPULSIONE, IMMISSIONE, FLUSSO MASTER-SLAVE, ...).

In questa modalità è attivo il tasto VENTOLA (V) per scegliere la soglia desiderata.



In questa modalità i prodotti creano un flusso d'aria continuo che va dalle unità MASTER o SLAVE UGUALE A MASTER alle unità SLAVE OPPOSTO A MASTER escludendo il recupero di calore.

Consiglio di utilizzo

Questa modalità è consigliata per isolare gli odori, per esempio della cucina, in una stanza creando un flusso d'aria continuo verso essa.

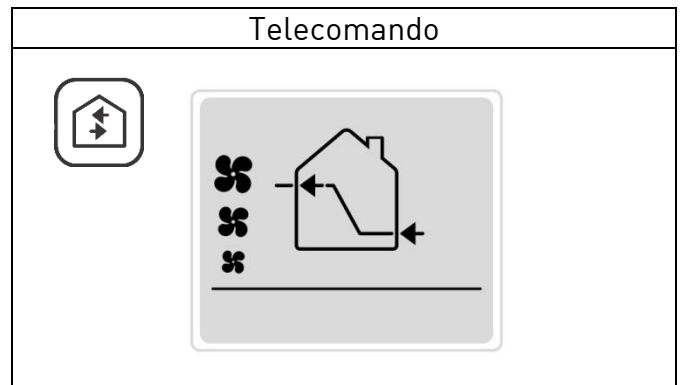
Inoltre è molto utile anche come free-cooling nel periodo estivo, infatti, in estate quando di notte la temperatura esterna è minore di quella interna, non è necessario il recupero di calore ma conviene immettere aria fresca direttamente in casa.

Premendo il relativo tasto le unità funzioneranno costantemente nella direzione desiderata con la possibilità di cambiare la velocità di funzionamento in base alle proprie esigenze.

3.9. MODALITA' FLUSSO D'ARIA SLAVE-MASTER

Per entrare in questa modalità bisogna premere ripetutamente il tasto FLUSSO (F) fino a che verrà visualizzata la schermata che si vede sotto, ogni volta che viene premuto il tasto FLUSSO verrà cambiata la modalità con questa logica (FLUSSO MASTER-SLAVE, FLUSSO SLAVE-MASTER, ESPULSIONE, IMMISSIONE, FLUSSO MASTER-SLAVE, ...)

In questa modalità è attivo il tasto VENTOLA (V) per scegliere la soglia desiderata.



In questa modalità i prodotti creano un flusso d'aria continuo che va dalle unità SLAVE OPPOSTO A MASTER alle unità MASTER o SLAVE UGUALE A MASTER escludendo il recupero di calore.

Consiglio di utilizzo

Questa modalità è consigliata per isolare gli odori, per esempio della cucina, in una stanza creando un flusso d'aria continuo verso essa.

Inoltre è molto utile anche come free-cooling nel periodo estivo, infatti, in estate quando di notte la temperatura esterna è minore di quella interna, non è necessario il recupero di calore ma conviene immettere aria fresca direttamente in casa.

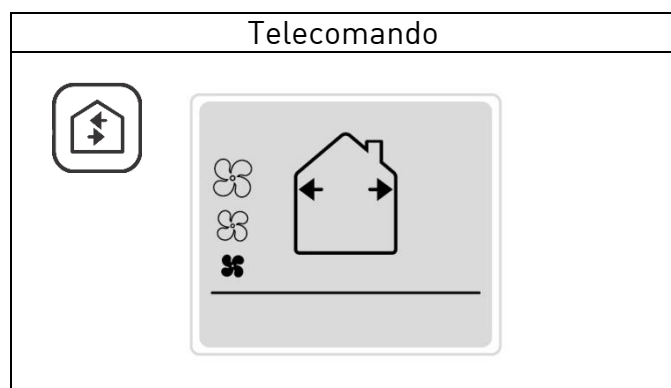
Premendo il relativo tasto le unità funzioneranno costantemente nella direzione desiderata con la possibilità di cambiare la velocità di funzionamento in base alle proprie esigenze.

3.10. MODALITA' ESPULSIONE

Per entrare in questa modalità bisogna premere ripetutamente il tasto FLUSSO (F) fino a che verrà visualizzata la schermata che si vede sotto, ogni volta che viene premuto il tasto FLUSSO verrà cambiata la modalità con questa

logica (FLUSSO MASTER-SLAVE, FLUSSO SLAVE-MASTER, ESPULSIONE, IMMISSIONE, FLUSSO MASTER-SLAVE, ...)

In questa modalità è attivo il tasto VENTOLA (V) per scegliere la soglia desiderata.



Premendo il relativo tasto tutte le unità funzioneranno costantemente in espulsione con la possibilità di cambiare la velocità di funzionamento in base alle proprie esigenze.

Consiglio di utilizzo

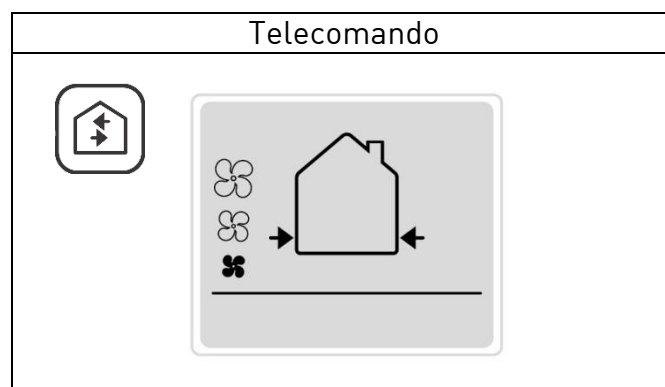
Questa modalità è consigliata nei casi in cui si abbia l'esigenza di estrarre molta aria viziata a discapito del recupero di calore, ad esempio quando gli ambienti sono frequentati da molte più persone rispetto all'uso normale (feste, ricorrenze, ecc.).

3.11. MODALITA' IMMISSIONE

Per entrare in questa modalità bisogna premere ripetutamente il tasto FLUSSO (F) fino a

che verrà visualizzata la schermata che si vede sotto, ogni volta che viene premuto il tasto FLUSSO verrà cambiata la modalità con questa logica (FLUSSO MASTER-SLAVE, FLUSSO SLAVE-MASTER, ESPULSIONE, IMMISSIONE, FLUSSO MASTER-SLAVE, ...)

In questa modalità è attivo il tasto VENTOLA (V) per scegliere la soglia desiderata.



Premendo il relativo tasto tutte le unità funzioneranno costantemente in immissione con la possibilità di cambiare la velocità di funzionamento in base alle proprie esigenze.

Consiglio di utilizzo

Questa modalità è consigliata nei casi in cui si abbia l'esigenza di immettere molta aria fresca a discapito del recupero di calore, ad esempio quando gli ambienti sono frequentati da molte più persone rispetto all'uso normale (feste, ricorrenze, ecc.).

4. MANUTENZIONE

4.1. INDICAZIONI PERIODO

Ogni 3000 ore di funzionamento l'indicatore luminoso sull'unità ventilante MASTER lampeggerà per ricordare di fare la manutenzione ai prodotti, a questo punto i prodotti continueranno a lavorare nella funzione già impostata senza la possibilità di cambiarla fino a quando non sarà effettuata la manutenzione.

Una volta effettuata la manutenzione per resettare l'allarme bisognerà premere il tasto FILTER (F) sul telecomando.

Si consiglia il cambio dei filtri quando l'usura di essi compromette il passaggio dell'aria o la

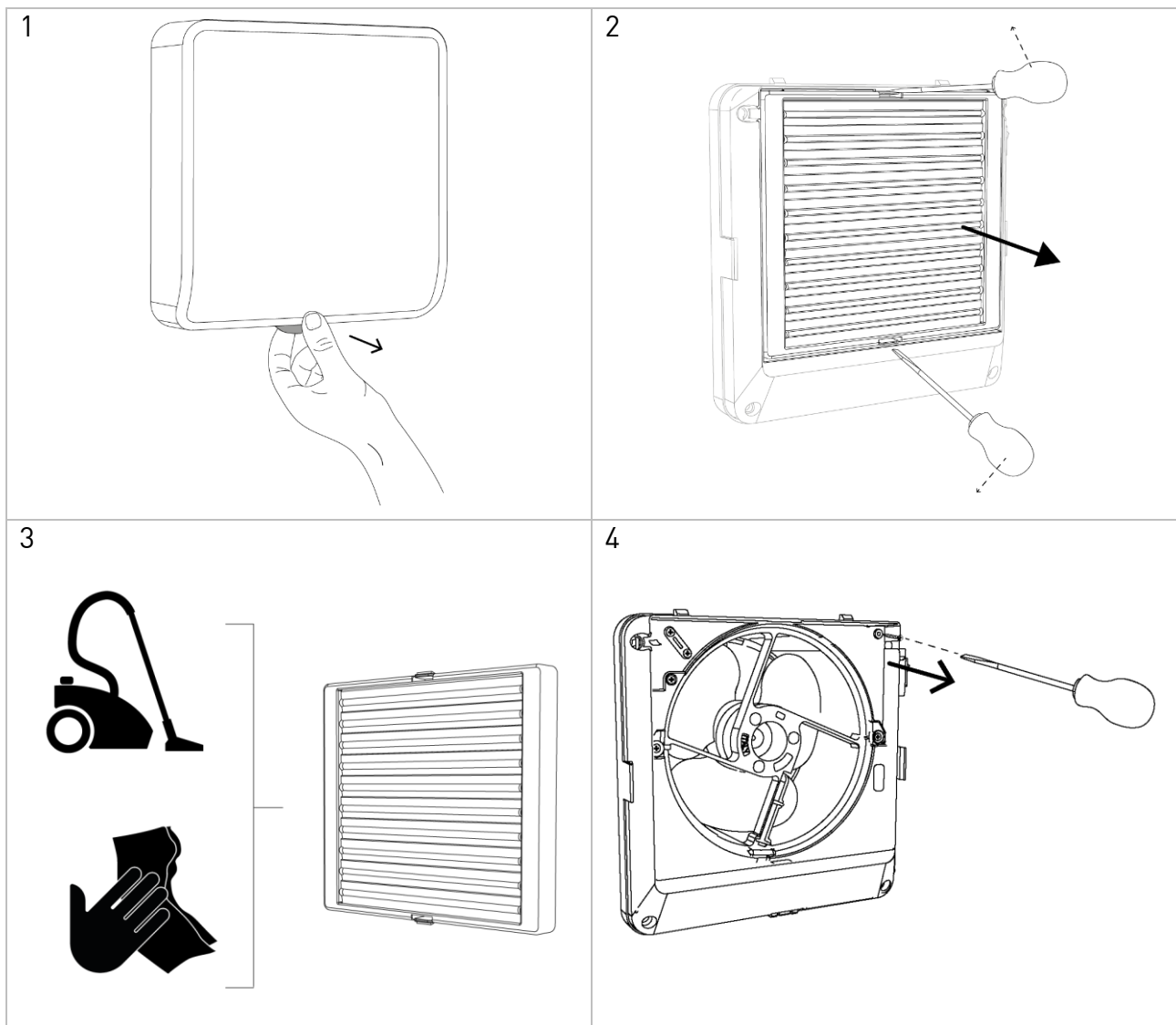
loro efficacia sia venuta meno o al massimo entro 2 anni.

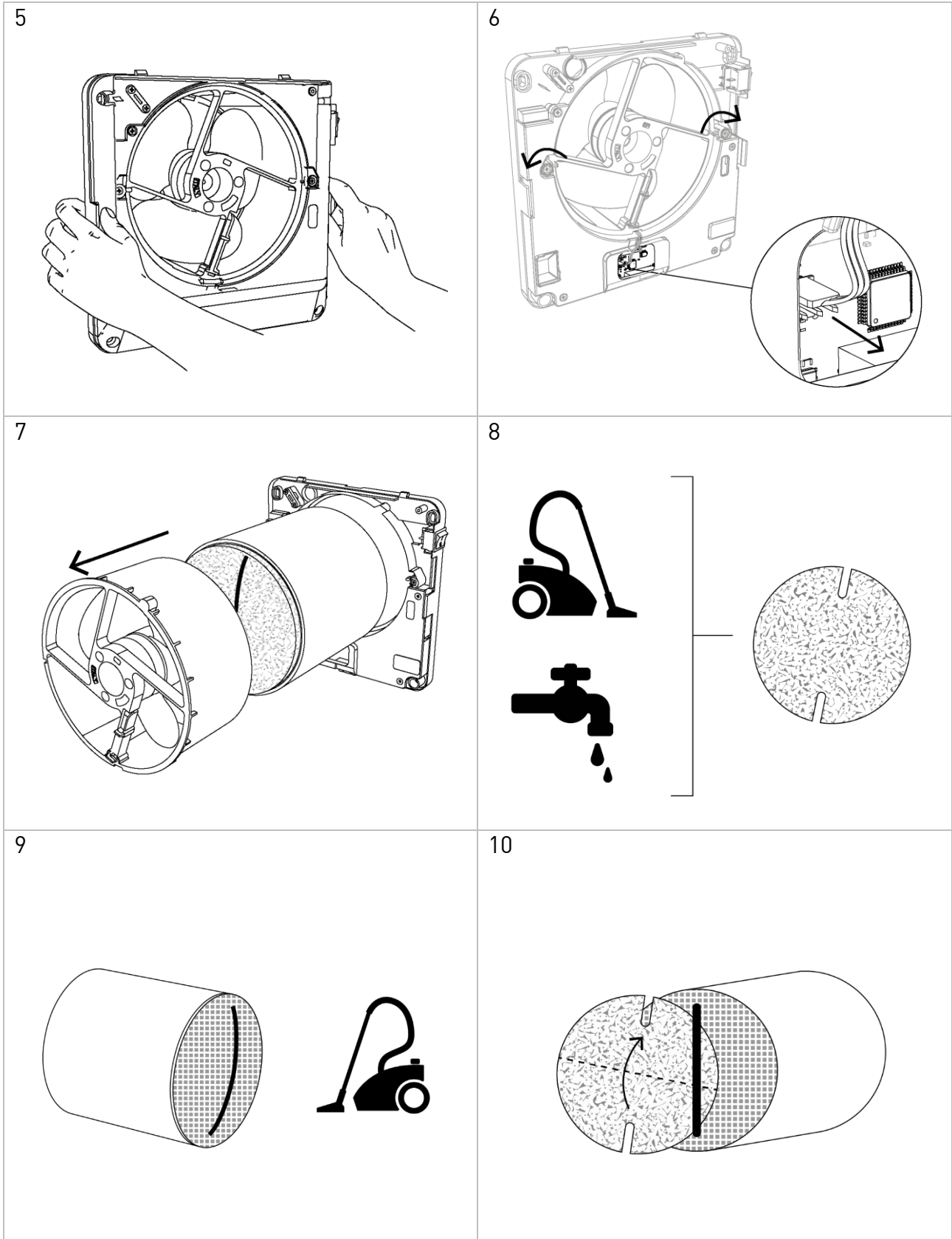
Contattare il proprio rivenditore per avere un kit filtri di ricambio.

4.2. COME ESEGUIRLA

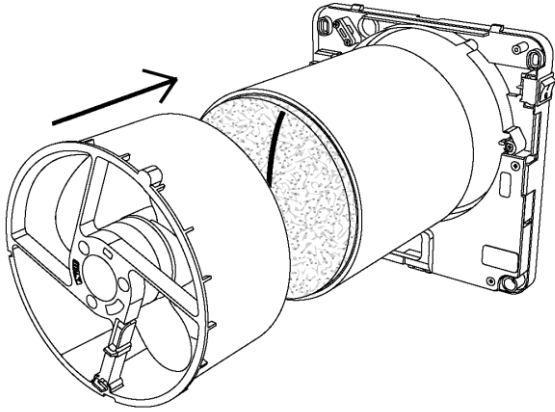
Tutte le operazioni di manutenzione dell'apparecchio sono destinate solo ed esclusivamente a personale qualificato.

Assicurarsi che il collegamento di rete nel locale d'installazione venga disconnesso prima di effettuare le operazioni di manutenzione.

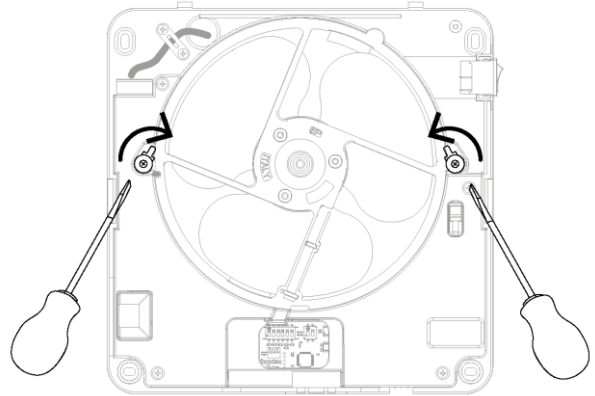




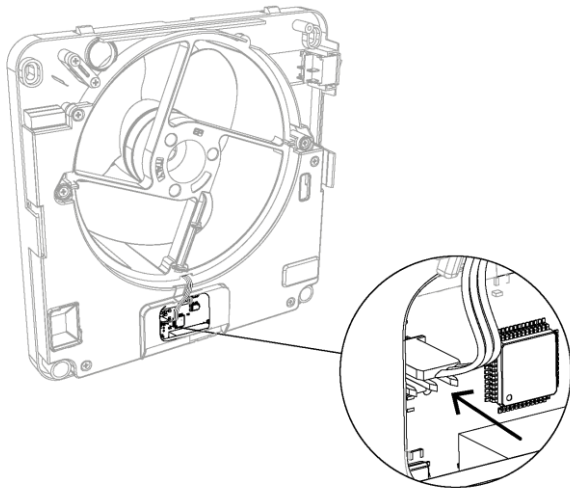
11



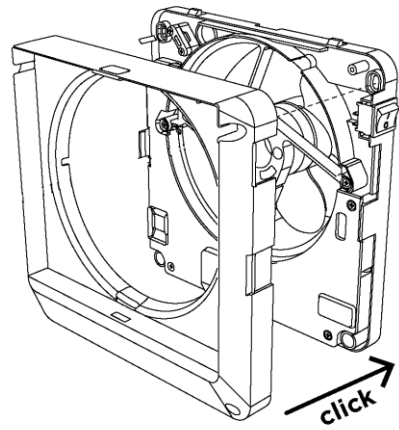
12



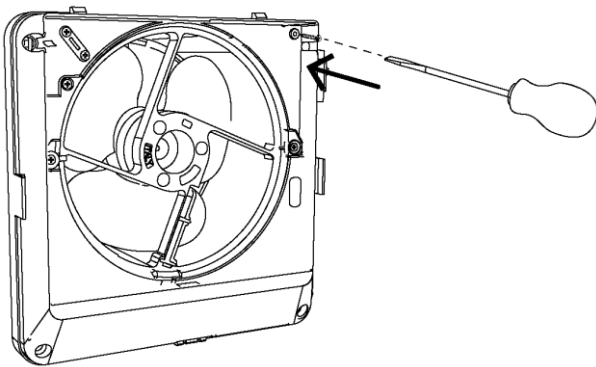
13



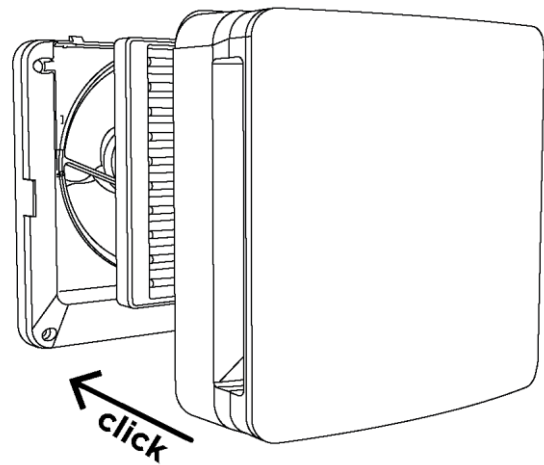
14



15



16




5. RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Anomalia	Causa / Soluzione
Il prodotto non si accende	<p>Verificare che il prodotto sia collegato alla rete elettrica correttamente</p> <p>Verificare che l'interruttore ON/OFF (I/O) sia in posizione di ON (I)</p>
Il prodotto si accende correttamente ma non riceve alcun segnale dal telecomando	<p>Verificare che nel telecomando sia presente la batteria</p> <p>Verificare che la batteria all'interno del telecomando sia carica</p> <p>I comandi vengono ricevuti solo dall'unità MASTER dell'impianto, fare attenzione ad inviare il comando all'unità corretta</p> <p>Verificare che i dip switches siano impostati correttamente (MASTER)</p>
Il prodotto si accende, riceve i segnali dal telecomando ma la ventola non gira	<p>Attendere 40 secondi l'apertura della serranda automatica</p> <p>Verificare che il prodotto non sia in modalità sorveglianza</p> <p>Verificare che la ventola non sia bloccata</p>
Il prodotto non riceve alcun segnale dal telecomando e lampeggia il led rosso	<p>Eeguire la manutenzione e il reset filtri come indicato nel manuale</p> <p>Verificare che nel telecomando sia presente la batteria</p> <p>Verificare che la batteria all'interno del telecomando sia carica</p>
Il prodotto funziona solo in modalità espulsione e rimane acceso il led rosso	<p>Alzare la soglia di intervento dell'igrostato con il tasto H</p>
Il LED rosso sulle unità SLAVE lampeggia	<p>Comunicazione MASTER-SLAVE interrotta</p> <p>Verificare che i prodotti siano connessi correttamente tra di loro</p> <p>Verificare che i dip switches siano impostati correttamente</p>

ATTENZIONE: Nel caso la problematica riscontrata sia diversa da quelle elencate o nel caso non si risolva seguendo i passaggi sopracitati contattare un centro assistenza autorizzato.

6. DATI TECNICI

Efficienza di recupero termico	[%]	80,4			
		Night	Velocità 1	Velocità 2	Velocità 3
Portata d'aria	[m ³ /h]	10	20	40	60
Rumorosità*	[dB(A)]	4	9	21	29
Potenza	[W]	3,9	4,2	5,5	6,7
Tensione di rete a 50Hz	[V]	220 - 240			
Grado di protezione		IPX4			
Efficienza elettrica	[Wh/m ³]	0,21			
Isolamento acustico normalizzato D _{n,w}	[dB]	min. 42 / 43**			
Temperatura di esercizio consentita	[°C]	-20 ... 50			
Diametro della carotatura	[mm]	162			
Spessore minimo della parete	[mm]	250			
Spessore massimo della parete	[mm]	500			
Dimensioni della copertura interna	[mm]	220 x 224 x 66 (L x H x P)			
Dimensioni della copertura esterna	[mm]	212 x 212 x 54 (L x H x P)			
Conformità					

* ad una distanza di 3 m in campo libero

** con inserto L017ISP160AC

INDICE

1. INTRODUCTION.....	24
1.1. PRECAUTIONS	24
1.2. INTENDED USE.....	25
1.3. PRODUCT OVERVIEW.....	25
1.4. TECHNICAL DATA.....	26
2. INSTALLATION.....	27
2.1. PREPARATION	27
2.2. PRODUCT MOUNTING	29
2.3. ELECTRICAL CONNECTIONS	32
2.4. CONFIGURATION	33
2.5. CONFIGURATION RESET	33
3. INSTRUCTION FOR USE	34
3.1. BUTTONS FUNCTION LIST:.....	34
3.2. AUDIO-VISUAL SIGNALS	34
3.3. AUTOMATIC MODE.....	35
3.4. SURVEILLANCE MODE	36
3.5. MANUAL MODE.....	36
3.6. NIGHT MODE.....	37
3.7. BOOST MODE.....	37
3.8. MASTER-SLAVE AIR FLOW MODE.....	37
3.9. SLAVE-MASTER AIR FLOW MODE.....	38
3.10. EXTRACTION MODE.....	38
3.11. INTAKE MODE	39
4. MAINTENANCE	40
4.1. WHEN IS NEEDED	40
4.2. HOW TO PERFORM	40
5. ERROR CORRECTION	43
6. TECHNICAL DATA.....	44

1. INTRODUCTION

⚠ Warning

The following safety instructions shall be noted; otherwise injuries or damages can be implied:

- The safety instructions in this installation and operating manual must be observed;
- before you begin with the installation and operation of the decentralized single room ventilation unit, carefully read these operation and installation instructions;
- non-compliance with safety instruction may result in personal injury and property damage;
- proper and safe operation of the system requires proper transportation and storage of components, proper design and installation, proper maintenance and proper use of the system;
- no modifications may be made to the unit or system;
- the installation, all electrical work, and first start-up of the system must be carried out only by qualified personnel. Qualified personnel are person who, following training in safety requirements, have the skill and qualifications to operate in accordance with safety standards.

1.1. PRECAUTIONS

This product is artistically made in conformity to applicable CEE rules and is manufactured to allow rooms and similar air change, wherever the product is installed. Please follow all these indications to ensure performance, mechanical and electrical reliability and keep always this instruction leaflet. Do not use this product for different application unless indicated by us.

1. Remove packing and make sure that the appliance is undamaged.
2. Check that your electrical voltage and frequency correspond to those marked on the fan rating label; Install the product so that the blades are at a height of at least 2,3 m above the floor.
3. This appliance must only be used for the purpose it was built for, i.e. air replacement for domestic and similar purposes.
4. Do not operate the appliance in the presence of inflammable vapours (alcohol, petrol, etc.).
5. Before carrying out any cleaning or maintenance disconnect the mains electrical supply to the fan by means of a double pole switch or remove the plug. Any maintenance and cleaning operation that requires dismantling the unit must only be done by someone who is a property qualified person.
6. Make sure you have completely assembled the product before running.
7. Periodically, at least once a year or more frequently in case of heavy use, remove dirt and incrustation from the impeller and motor casing and, if necessary, clean or replace the filter. It is also very important to make sure the impeller is not deformed or cracked, is able to rotate freely and without oscillation, and is properly fixed to the shaft.
8. When the appliance is out of use, remove the power lead. Moreover, make potentially dangerous parts harmless, especially with regard to children who might play with appliance when it is not in use.
9. Installation must be carried out by qualified personnel according to manufacturer's instructions. Incorrect installation can cause damage to people, animals or properties for which the manufacturer cannot be considered liable.
10. The fan is a fixed appliance and the main supply must be done by flexible cable with plug or by a onnipolar switch with a minimum opening of the contacts of 3 mm.

11. When installing the fan in a room containing a combustion heater ensure that there is sufficient air to supply both appliances. This is to ensure the efficient operation of the heater and to allow a proper operation of the fan. The fan must discharge into a single fume pipe or directly outside.
12. 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

1.2. 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.

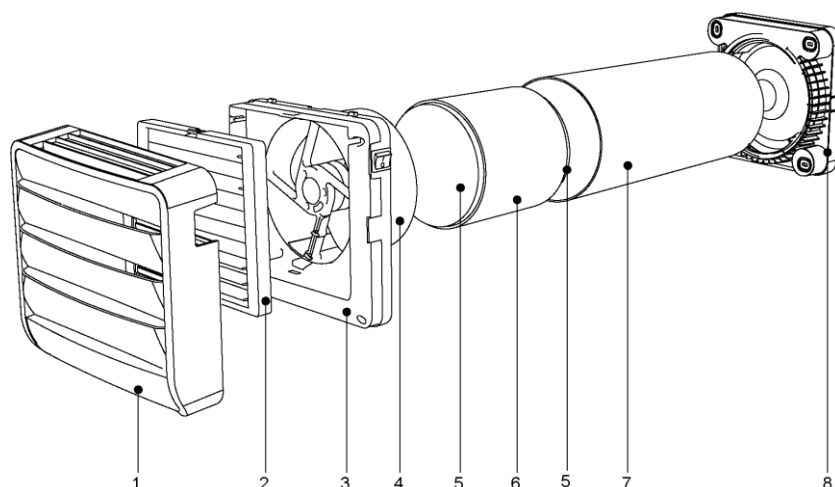
The product is designed for wall installation. The duct containing the heat exchanger is supplied for walls with a maximum thickness of 500mm; the duct can be shorten to a minimum of 250mm.

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

1.3. PRODUCT OVERVIEW

The product is composed of a main unit with front tilting panel to be placed inside the room, a recessed duct that contains the ceramic heat exchanger and filters and an external sound-proof grille.

1. Cover
2. Shutter
3. Main unit
4. Motor-impeller
5. Filter
6. Heat exchanger
7. 500mm recessed duct
8. External grille



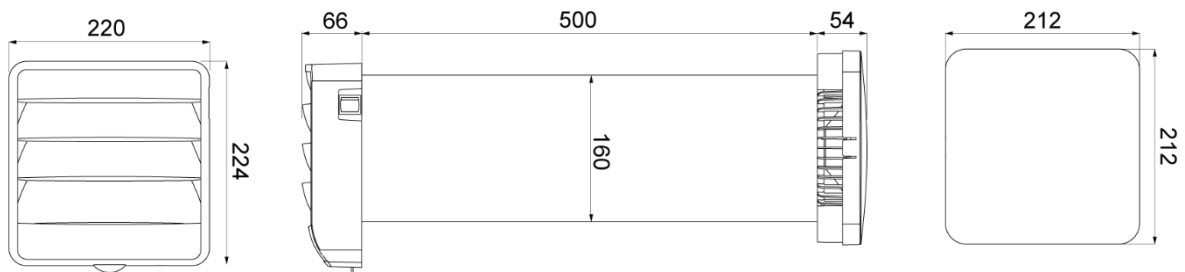
1.4. TECHNICAL DATA

The heat recovery system is categorized as a class II product with IPX4 protection degree.

The heat recovery system is projected for indoor installations with working temperatures between -30°C and +50°.

The design of the heat recovery system is in continuous evolution; therefore, some models may differ from those described in this manual.

DIMENSIONS (mm)



TECHNICAL PARAMETERS

i-Space				
Voltage at 50Hz [V]	220-240			
Max efficiency	93%			
Speed	Night	1	2	3
Flow rate [m3/h]	10	20	40	60
Power [W]	3,9	4,2	5,5	6,7
Noise at 3m dB(A)	4	9	21	29

2. 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.

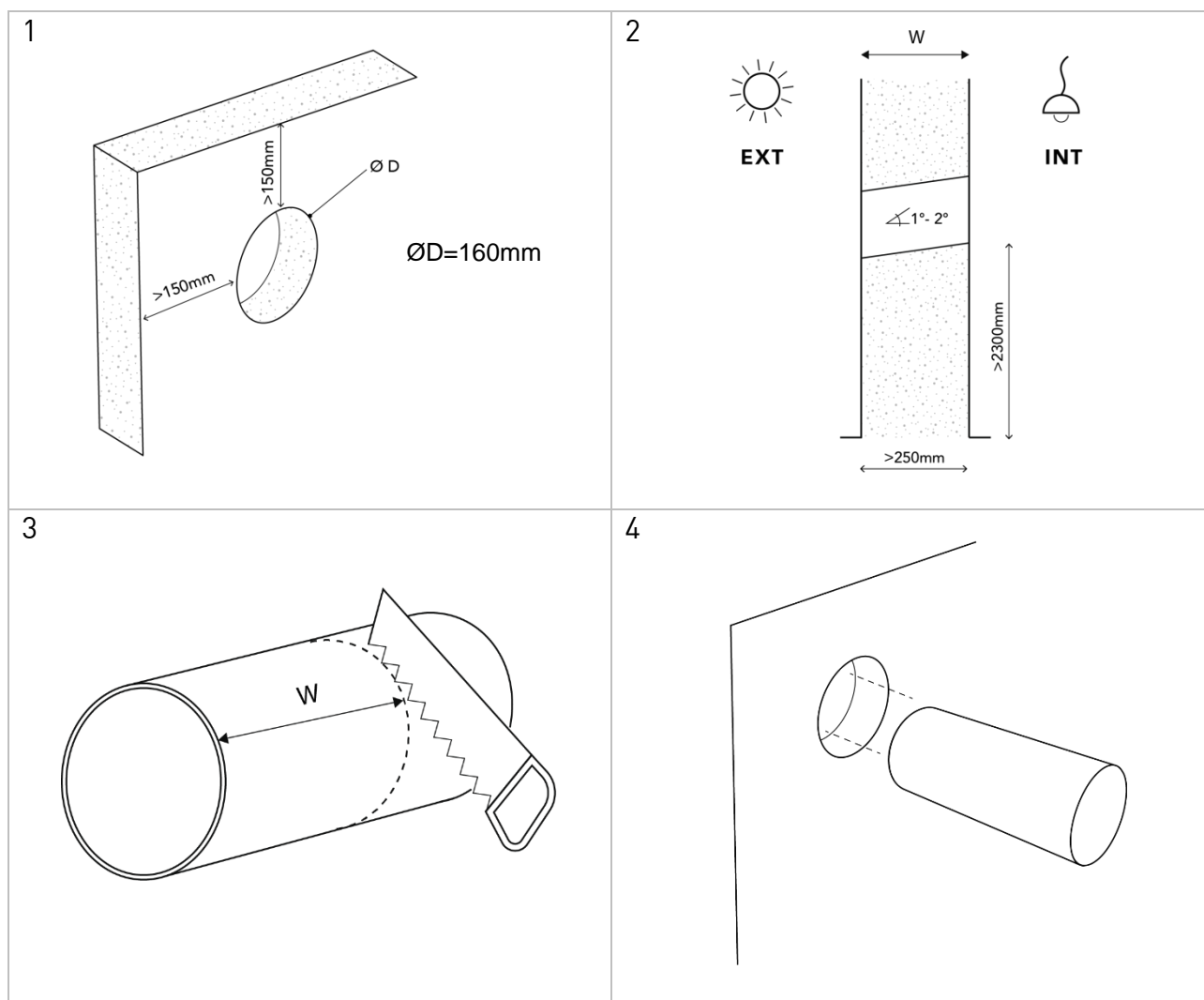
Make sure that, once installed, the fan blades are placed not less than 2,30m away from the

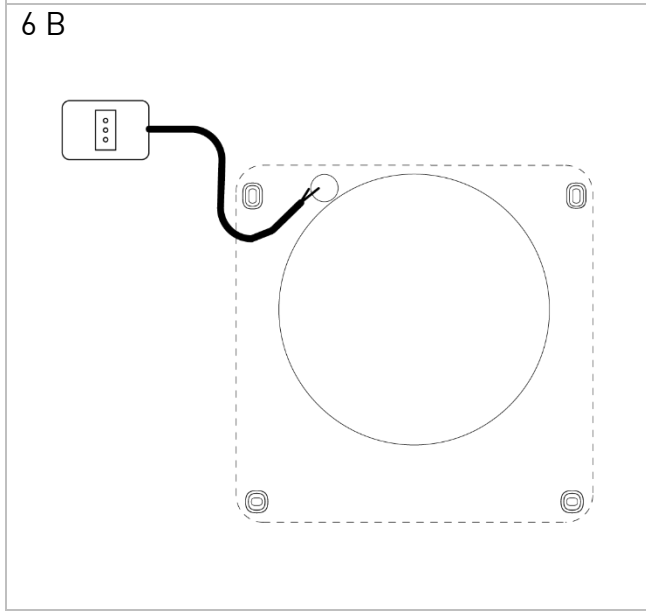
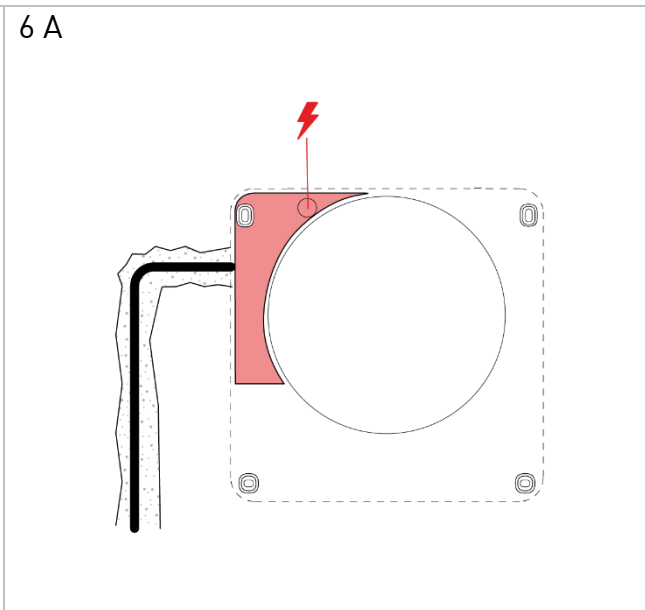
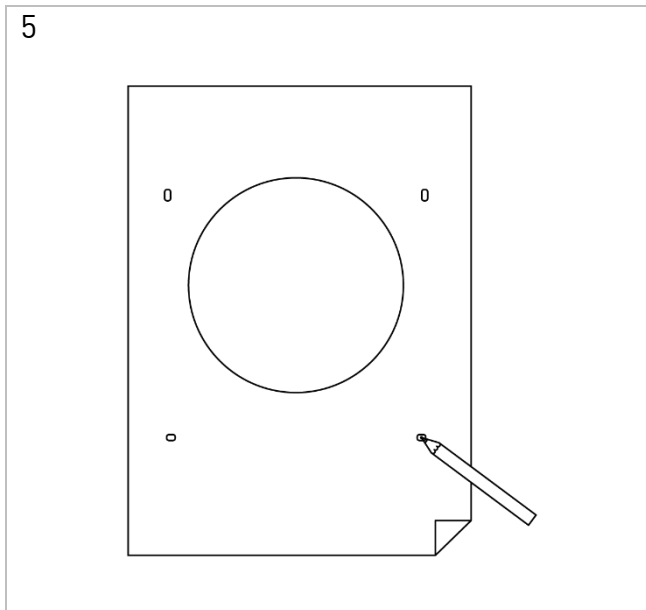
floor below to the product. In case of installation of more than one appliance, the distance between the products must be at least 3 meters.

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.

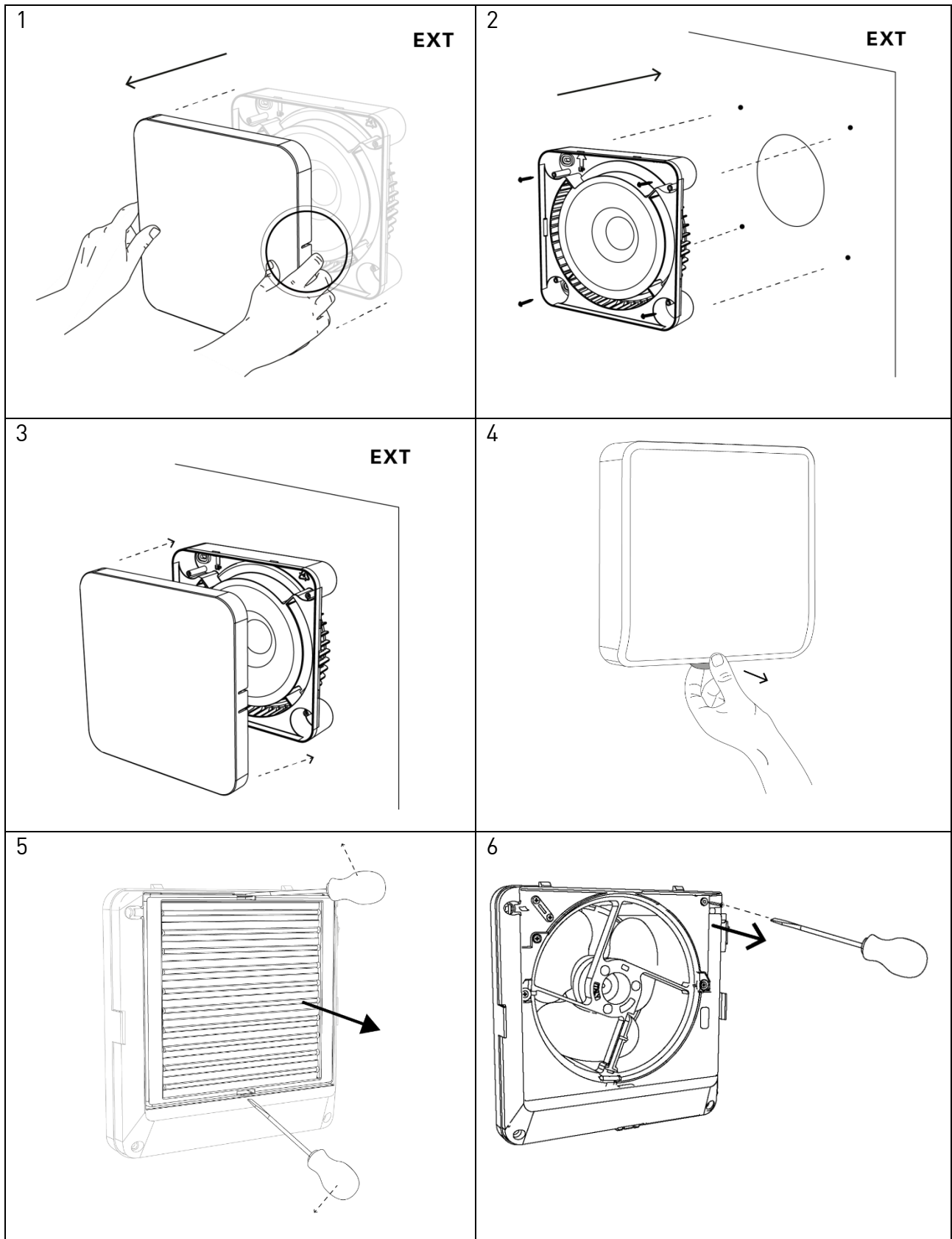
Scrupulously follow the instructions in this manual.

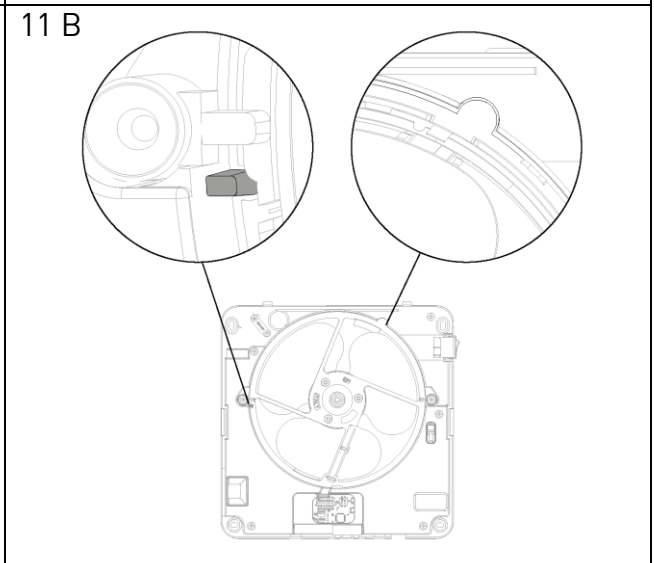
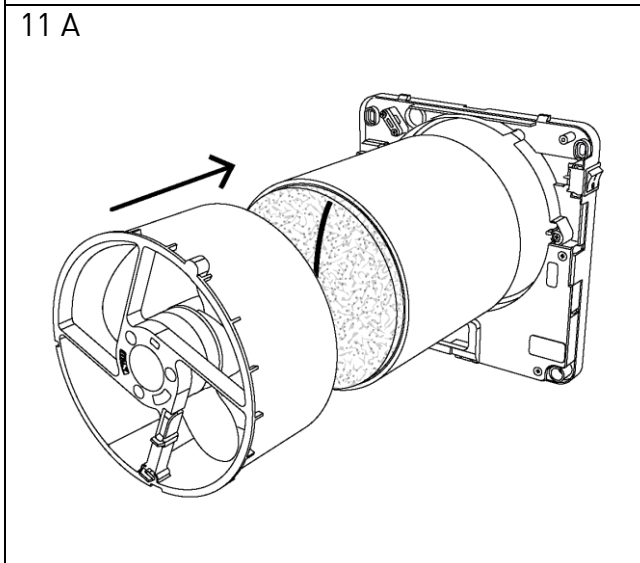
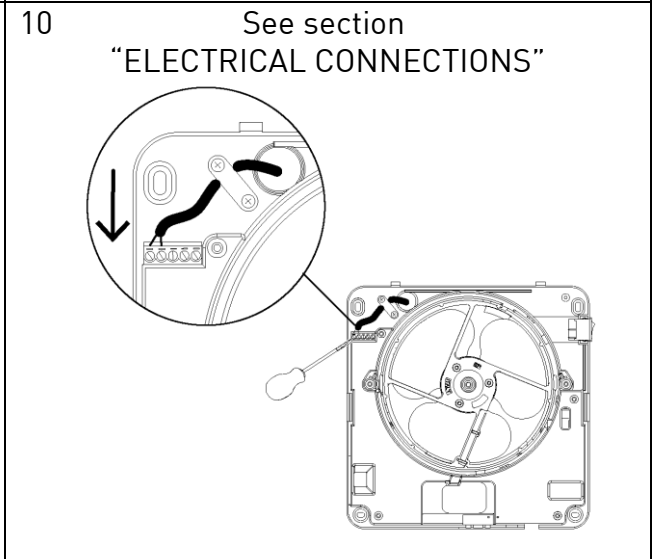
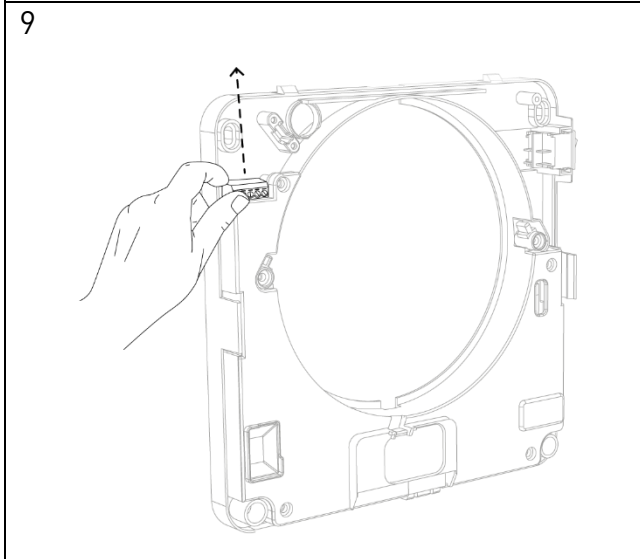
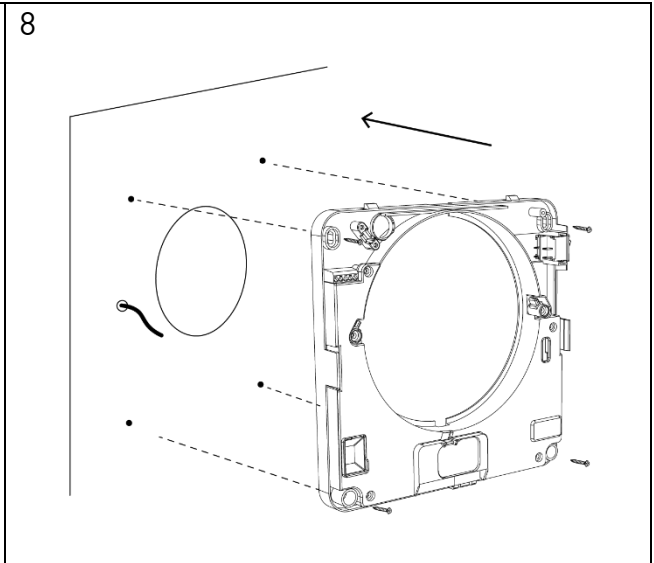
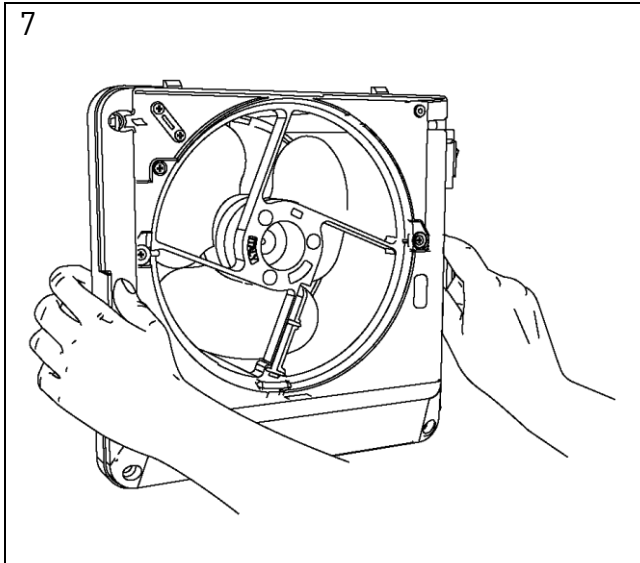
2.1. PREPARATION

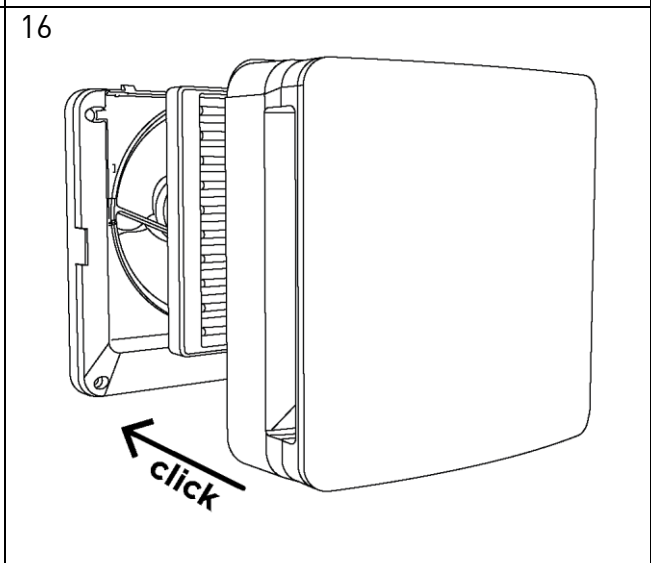
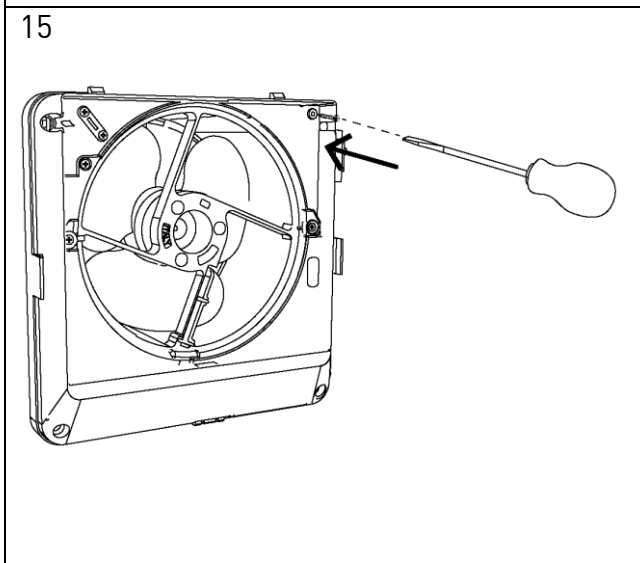
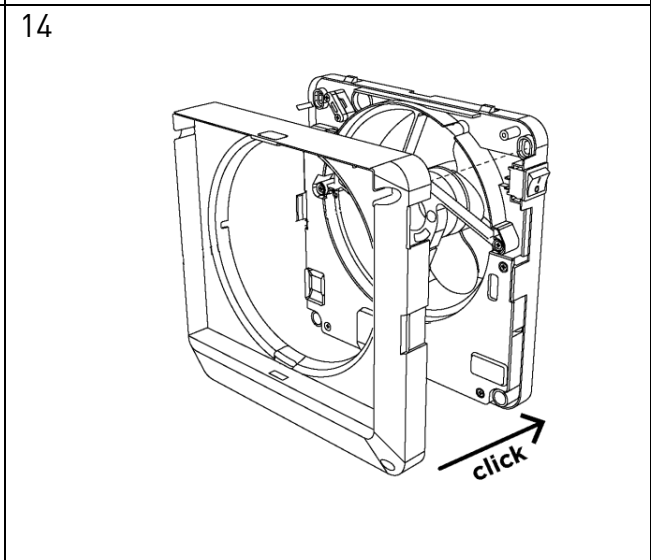
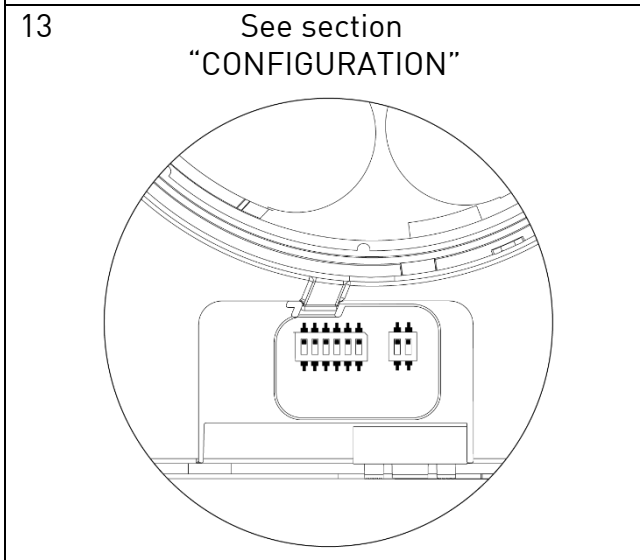
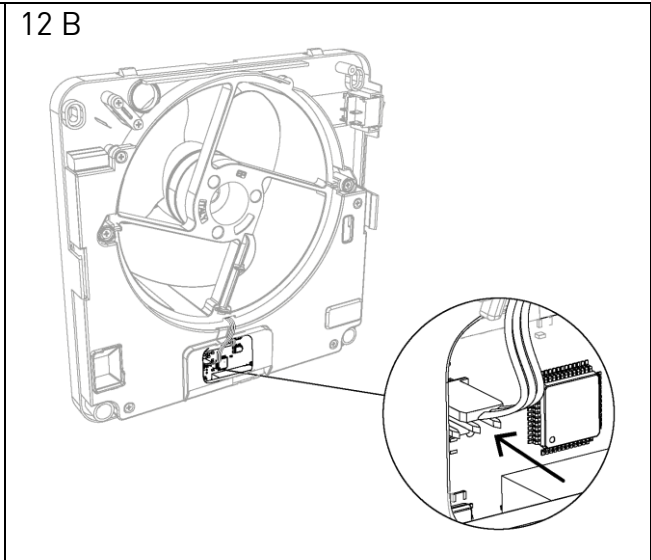
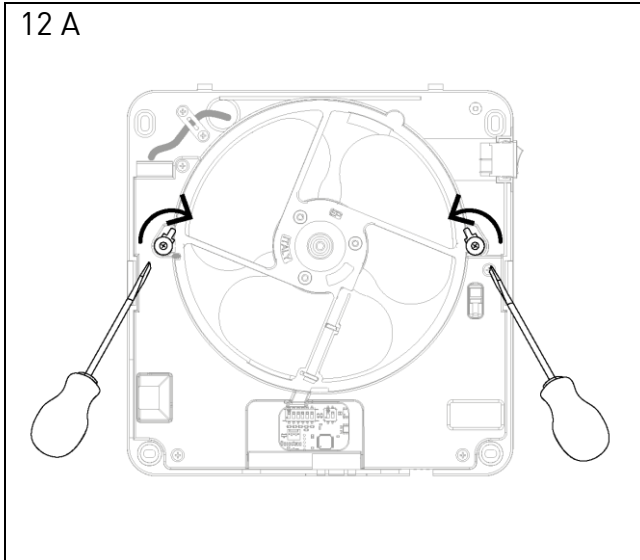




2.2. PRODUCT MOUNTING

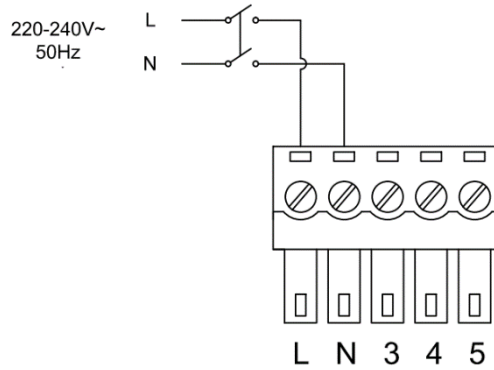




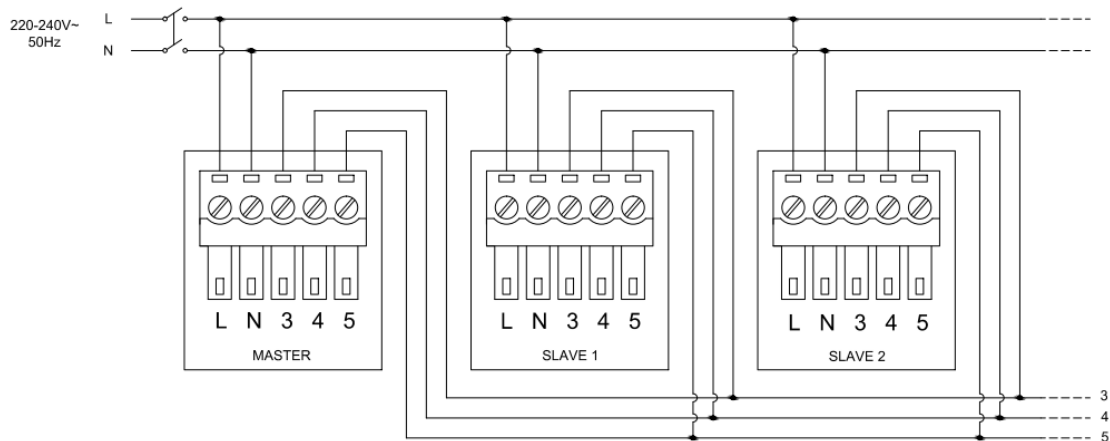


2.3. ELECTRICAL CONNECTIONS

Single unit connection



MASTER-SLAVE system connection



N.B.:

During this stage all the products must have the main switch set on "0".

N.B.:

Humidity and twilight sensors will detect the values from the first unit connected.

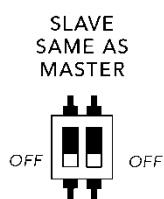
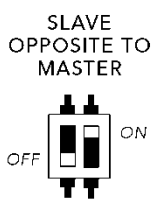
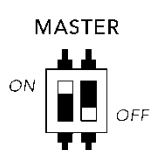
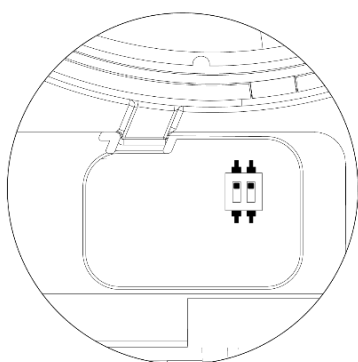
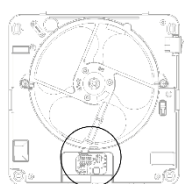
In case of a system with long wires or with a lot of electric/electronic equipment may cause signal disturbance to use shielded cables and connect a termination resistor of 120ohm on pin 3 and 4 of the terminal block of the last SLAVE.

2.4. CONFIGURATION

For configuration, please follow the instructions below, taking into consideration that the first unit installed will be the MASTER and all the others in sequence SLAVE OPPOSITE to MASTER and SLAVE SAME AS MASTER UNIT.

N.B.:

The MASTER is the only unit receiving commands from control device, that will detect the ambient conditions through the sensors and thus controlling all the system.



In case of large indoor space or systems on multi-floors, it is recommended to split the system into zones (living area-sleeping area or 1st floor-2nd floor) for easier control of the units.

2.5. CONFIGURATION RESET

In case of mistakes in the configuration of the units through dip switches, please follow the instructions:

1. Switch OFF the unit through main switch
2. Change the configuration of dip switches as needed
3. Switch ON the unit through main switch

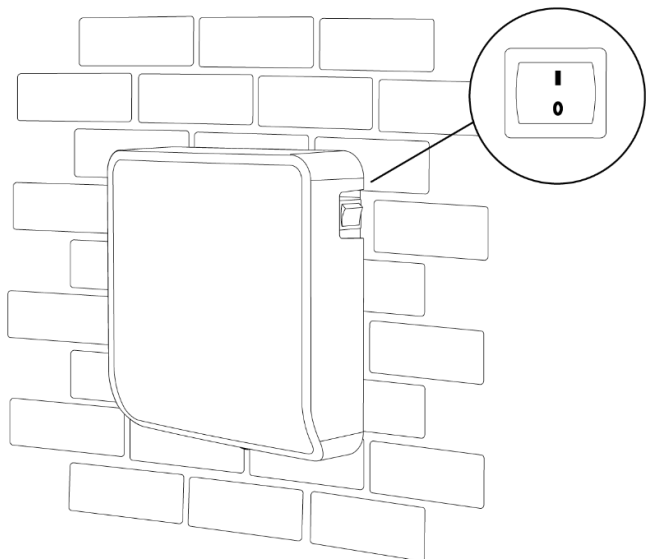
The unit is properly set with the new configuration

N.B.:

By keeping the unit ON, no change of configuration is possible. The unit will continue to run as per previous setting.

3. INSTRUCTION FOR USE

Possible to turn ON and OFF through switch placed on the unit.



The product has three main running modes and other six modes to be selected through quick buttons.

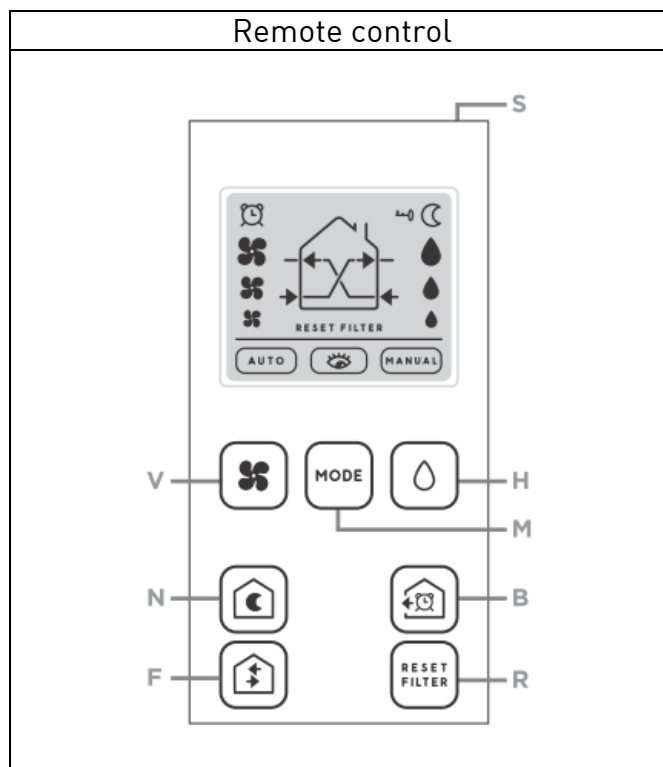
The three main modes to be selected through MODE button:

- **AUTOMATIC** mode
- **SURVEILLANCE** mode
- **MANUAL** mode

The six additional modes to be selected through quick buttons:

- **NIGHT** mode
- **BOOST** mode
- **MASTER-SLAVE AIR FLOW** mode
- **SLAVE-MASTER AIR FLOW** mode
- **EXTRACTION** mode
- **INTAKE** mode

3.1. BUTTONS FUNCTION LIST:



N.B.:

the remote control get into stand-by mode after being inactive for 60 seconds when the icon with key appears on display. To unlock press the button (S) on the upper side of the remote control.

N.B.:

If the unit is connected to other units in the same system, only the MASTER unit will receive commands that will transfer to all the other SLAVE units connected in sequence.

3.2. AUDIO-VISUAL SIGNALS

- Command receipt: when the unit properly receives the command will make a "BIP" sound and the LED will flash white.

- Surveillance mode: when the product is in surveillance mode the red LED blinks every 60sec.
- Humidity alarm: when the unit gets into humidity alarm the red LED will light up fixed.
- Filter Alarm: when the unit gets into filter alarm the red LED will light up fixed.

N.B.:

When turning on the unit the first time and when passing from stand-by or switch OFF to switch ON, the tilting front cover will take 40 seconds to open.

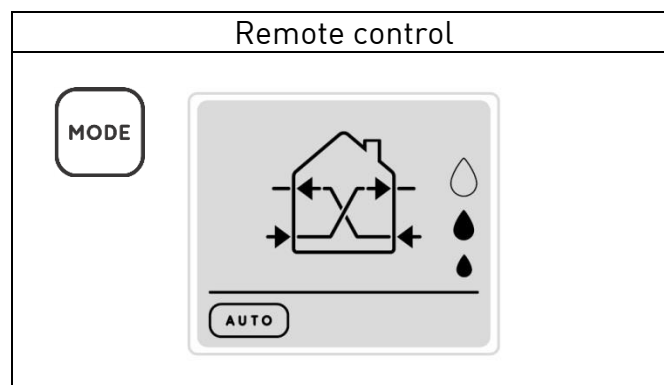
NOTE: The meaning of “heat recovery operation” corresponds to standard operation of the product i.e. 70 seconds in extraction and 70 seconds in intake reversing the cycle with open tilting front cover.

3.3. AUTOMATIC MODE

To get into this mode, repeatedly press the button MODE (M) to see the image below on display.

When pressing MODE button the mode will change in the sequence (AUTO, SURVEILLANCE, MANUAL, AUTO, SURVEILLANCE...).

In this mode the HUMIDITY button (H) is active to select the desired threshold.



In this mode both humidity and twilight sensors are active, the units will run by themselves without the need to give commands.

Hereinafter explaining how the units run in different situations with related operating mode:

- In standard humidity conditions during the day the units run at the medium speed and with heat recovery.
- In standard humidity conditions during the night the units run at the minimum speed and with heat recovery.
- In case of humidity alarm during the day the units run in extraction at the medium speed.
- In case of humidity alarm during the night the units run in extraction at the minimum speed.

The units get into humidity alarm when the MASTER unit detects in the room a humidity level higher than the set threshold among the three values available (40%, 60%, 90%).

Advice for use

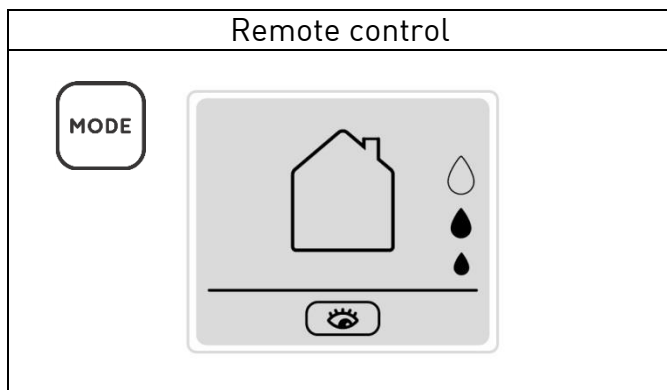
Recommended mode during standard use of product; once the humidity level is set, the system will run by itself without the need of any further action.

3.4. SURVEILLANCE MODE

To get into this mode, repeatedly press the button MODE (M) to see the image below on display.

When pressing MODE button the mode will change in the sequence (AUTO, SURVEILLANCE, MANUAL, AUTO, SURVEILLANCE...).

In this mode the HUMIDITY button (H) is active to select the desired threshold.



In this mode both humidity and twilight sensors are active, the units will be normally in stand-by with front panel closed, so that when the humidity level in the room exceeds the set threshold the units start running in extraction.

Hereinafter explaining how the units run in different situations with related operating mode:

- In standard humidity conditions the units are in stand-by with the front panel closed and the sensors active.
- In case of humidity alarm conditions during the day the units run in extraction at the medium speed.
- In case of humidity alarm conditions during the night the units run in extraction at the minimum speed.

The units get into humidity alarm when the MASTER unit detects in the room a humidity

level higher than the set threshold among the three values available (40%, 60%, 90%).

Advice for use

Recommended mode when heat recovery is not needed but essential to have a proper ventilation in the room because of humidity (or CO2).

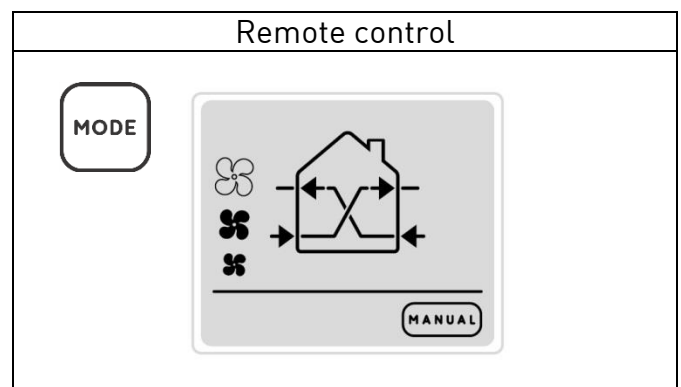
Typical use in holiday homes since heat recovery is not needed and just a proper ventilation is essential to prevent air stagnation in the premises.

3.5. MANUAL MODE

To get into this mode, repeatedly press the button MODE (M) to see the image below on display.

When pressing MODE button the mode will change in the sequence (AUTO, SURVEILLANCE, MANUAL, AUTO, SURVEILLANCE...).

In this mode the IMPELLER button (V) is active to select the desired speed.



In this mode the sensors are disabled and the units will run with heat recovery.

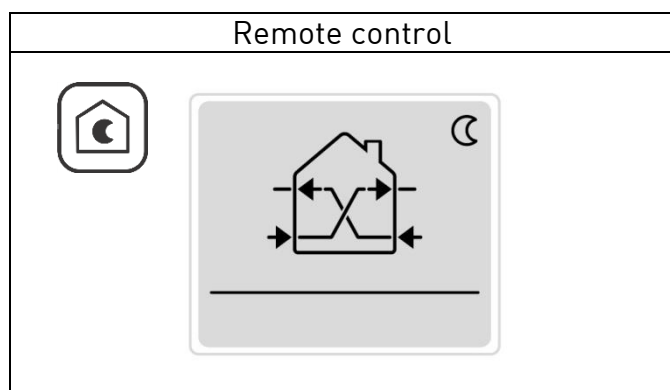
The end user can select the desired speed to run the units and this condition remains until a different command is entered.

Advice for use

Recommended mode when heat recovery is required independently from humidity levels or when needed to set a fixed speed for all the products.

3.6. NIGHT MODE

To get into this mode, press the button NIGHT (N) to see the image below on display.



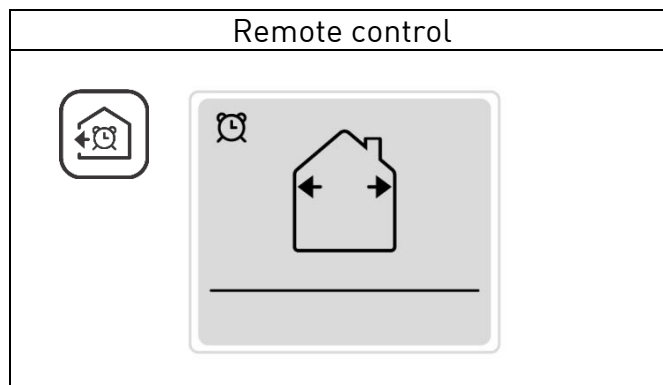
In this mode all the units will run at the night speed with heat recovery until another command is entered.

Advice for use

Recommended mode when the external environment is very quiet and even the minimum speed of the unit is perceived.

3.7. BOOST MODE

To get into this mode, repeatedly press the button TIMER (B) to see the image below on display.



By pressing this button in any of the modes all the products will run in extraction at the maximum speed for 20 minutes, at the end of the cycle they will resume the previous set mode.

Advice for use

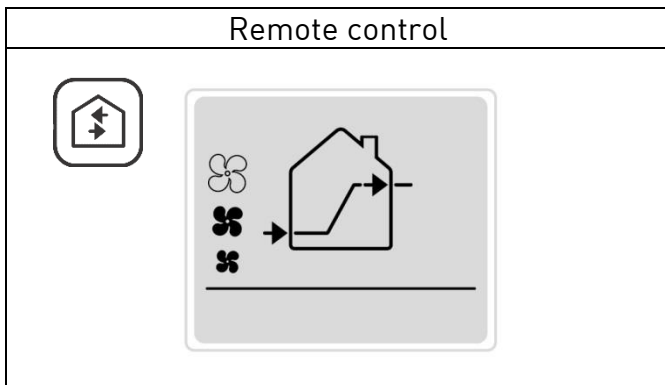
Recommended mode to quickly extract unhealthy air or strong odors without the need to set again the units afterwards.

3.8. MASTER-SLAVE AIR FLOW MODE

To get into this mode, press the button FLOW (F) to see the image below on display.

When pressing FLOW button the mode will change in the sequence MASTER-SLAVE AIR FLOW, SLAVE-MASTER AIR FLOW, EXTRACTION, INTAKE, MASTER-SLAVE AIR AIR-FLOW...).

In this mode the IMPELLER button (V) is active to select the desired speed.



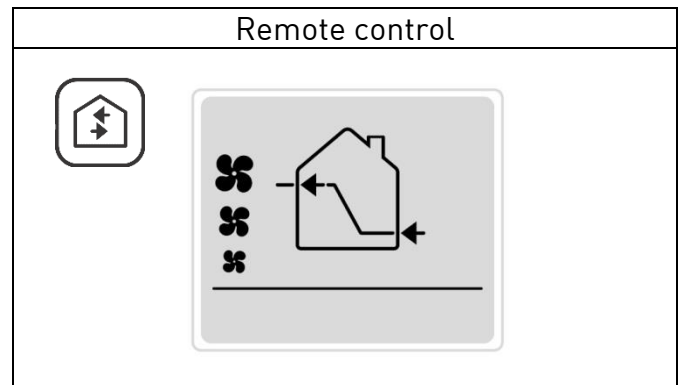
In this mode the units generate a continuous air flow going from MASTER or SLAVE SAME AS MASTER units to SLAVE OPPOSITE TO MASTER excluding heat recovery.

Advice for use

Recommended mode to isolate odors in a room, like in the kitchen, generating a continuous air flow towards it.

This is also suitable for use as free-cooling in summer season, in fact when external temperature is lower than internal one, there is no need to recover heat but to blow fresh air into the house.

By pressing the specific function button all the units will constantly run in the desired direction with the possibility to change the speed as required.



In this mode the units generate a continuous air flow going from SLAVE OPPOSITE TO MASTER to MASTER or SLAVE SAME AS MASTER units excluding heat recovery.

Advice for use

Recommended mode to isolate odors in a room, like in the kitchen, generating a continuous air flow towards it.

This is also suitable for use as free-cooling in summer season, in fact when external temperature is lower than internal one, there is no need to recover heat but to blow fresh air into the house.

By pressing the specific function button all the units will constantly run in the desired direction with the possibility to change the speed as required.

3.9. SLAVE-MASTER AIR FLOW MODE

To get into this mode, repeatedly press the button FLOW (F) to see the image below on display.

When pressing FLOW button the mode will change in the sequence MASTER-SLAVE AIR FLOW, SLAVE-MASTER AIR FLOW, EXTRACTION, INTAKE, MASTER-SLAVE AIR AIR-FLOW...).

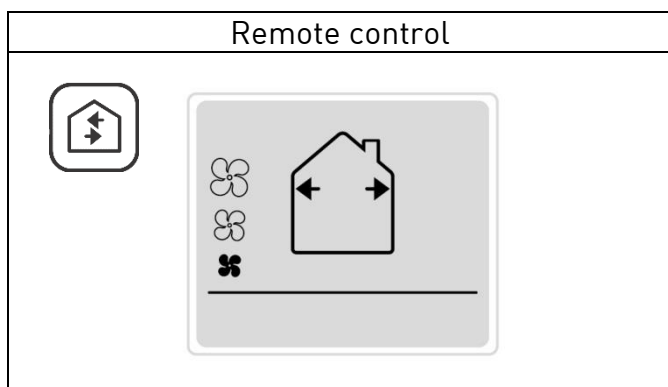
In this mode the IMPELLER button (V) is active to select the desired speed.

3.10. EXTRACTION MODE

To get into this mode, repeatedly press the button FLOW (F) to see the image below on display.

When pressing FLOW button the mode will change in the sequence MASTER-SLAVE AIR FLOW, SLAVE-MASTER AIR FLOW, EXTRACTION, INTAKE, MASTER-SLAVE AIR AIR-FLOW...).

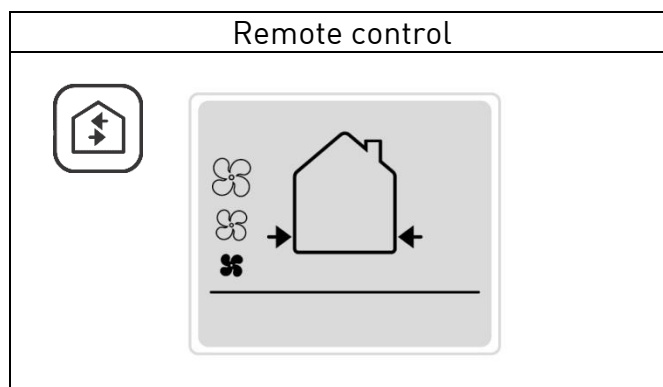
In this mode the IMPELLER button (V) is active to select the desired speed.



By pressing the specific function button all the units will constantly run in extraction with the possibility to change the speed as required.

Advice for use

Recommended mode to extract a lot of stale air, to the disadvantage of the heat recovery, when rooms are very crowded like during parties, anniversaries.



By pressing the specific function button all the units will constantly run in intake with the possibility to change the speed as required.

Advice for use

Recommended mode to extract a lot of stale air, to the disadvantage of the heat recovery, when rooms are very crowded like during parties, anniversaries.

3.11. INTAKE MODE

To get into this mode, repeatedly press the button FLOW (F) to see the image below on display.

When pressing FLOW button the mode will change in the sequence MASTER-SLAVE AIR FLOW, SLAVE-MASTER AIR FLOW, EXTRACTION, INTAKE, MASTER-SLAVE AIR AIR-FLOW...).

In this mode the IMPELLER button (V) is active to select the desired speed.

4. MAINTENANCE

4.1. WHEN IS NEEDED

Every 3000 working hours the indicator blinking on the MASTER unit to alert that maintenance on the products is required.

All the units will continue to run according to the preset function without possibility to change it until the maintenance operations are carried out.

Once maintenance is performed, press the button FILTER (F) on the remote control to reset the alarm.

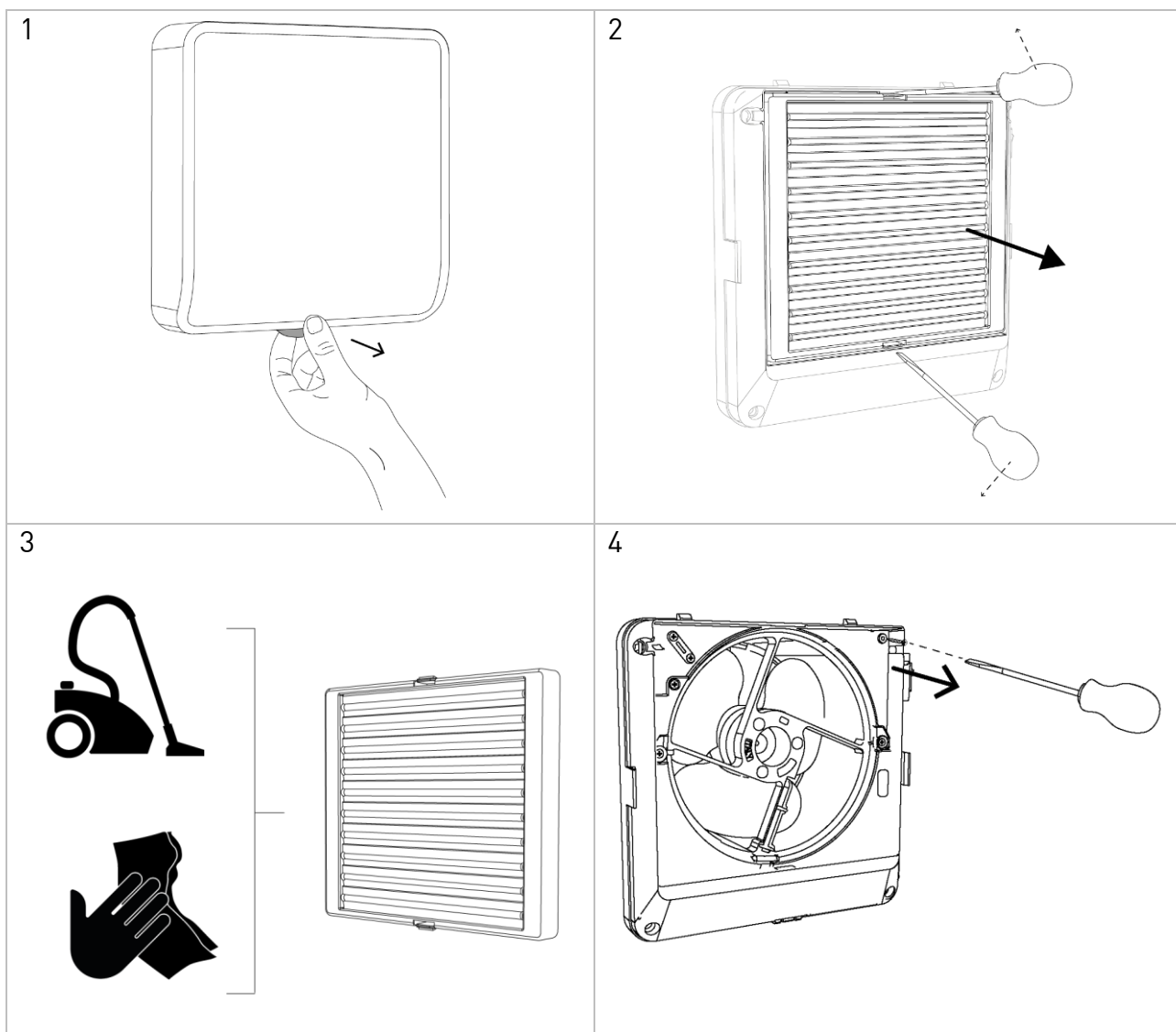
Advisable to replace the filters when becoming worn thus compromising the proper air filtration and their efficiency, or at least within 2 years.

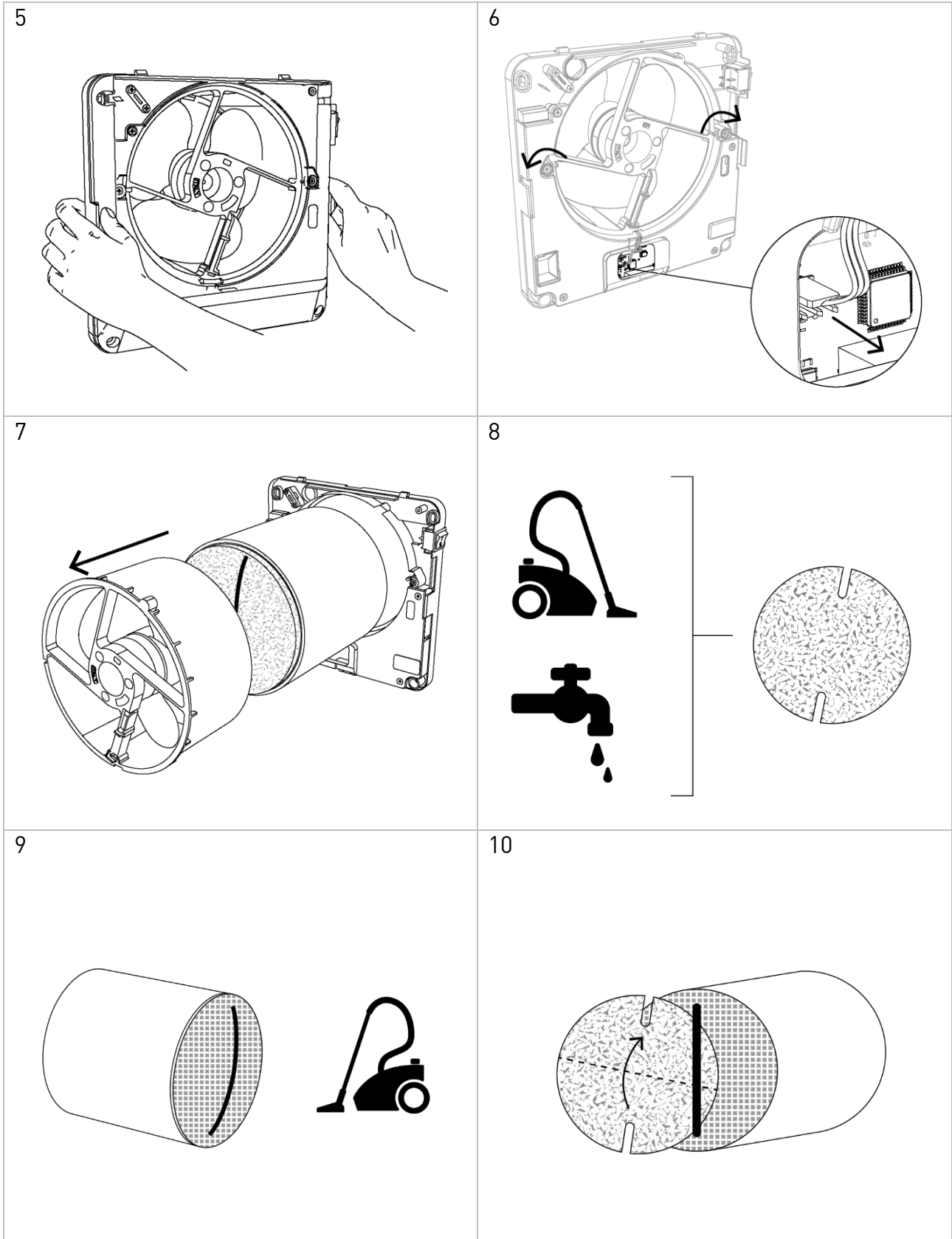
Contact your local retailer/distributor to get a filter kit replacement.

4.2. HOW TO PERFORM

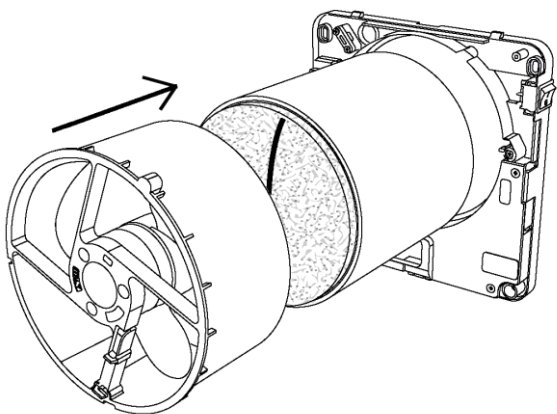
All the maintenance operations are intended for qualified personnel only.

Make sure that the network connection in the room is disconnected before performing maintenance operations.

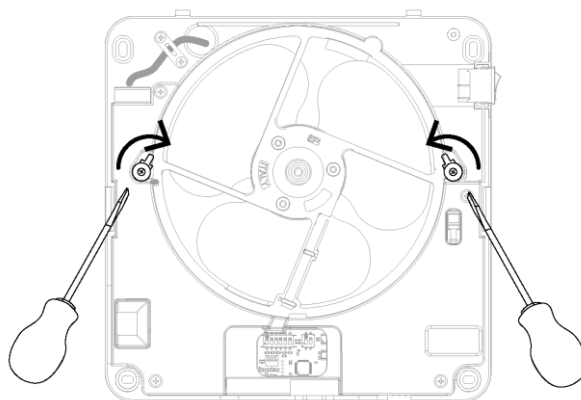




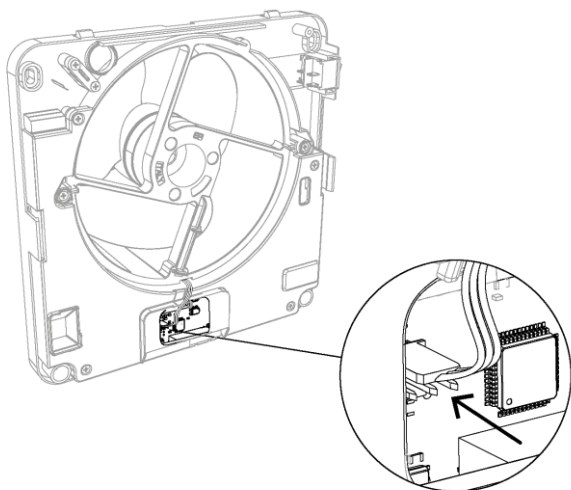
11



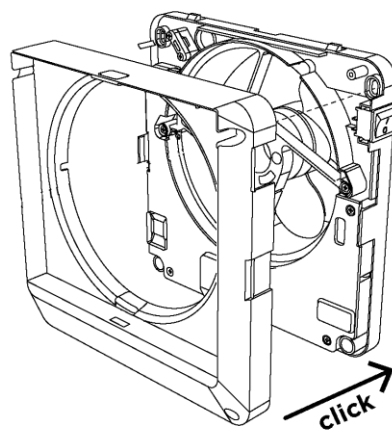
12



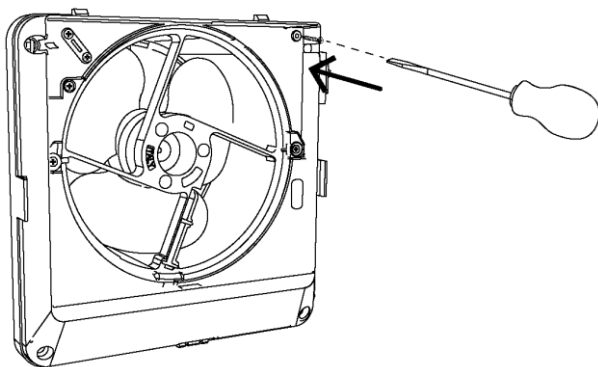
13



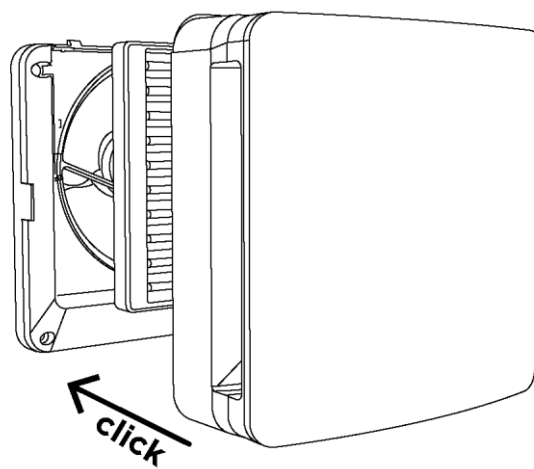
14



15



16




5. ERROR CORRECTION

Problem	Cause / Solution
The product doesn't start	Ensure that the product is properly connected to the mains. Ensure that the ON/OFF switch (I/O) is in ON (I) position.
The product properly starts but doesn't get any signal from the remote control	Ensure that the remote control is including the battery. Ensure that the battery in the remote control is charged. The commands re received only by the MASTER unit of the system, make sure to send the commands to the right unit. Ensure that the dip switches are properly set (MASTER).
The product properly starts, gets signals from the remote control but the impeller doesn't turn	Need to wait 40 seconds for the automatic shutter starts opening Ensure that the product is not in surveillance mode Ensure that the impeller is not obstructed
The product doesn't get any signal from the remote control and the red led flashes	Perform maintenance and filter reset as indicated in the manual. Ensure that the remote control is including the battery. Ensure that the battery in the remote control is charged.
The product runs only in extraction and the red led is ON	Raise the threshold of the hygrostat with H button.
The red LED blinking on the SLAVE unit	No communication between MASTER and SLAVE units Ensure the proper connection among the units Ensure that the dip switches are properly set

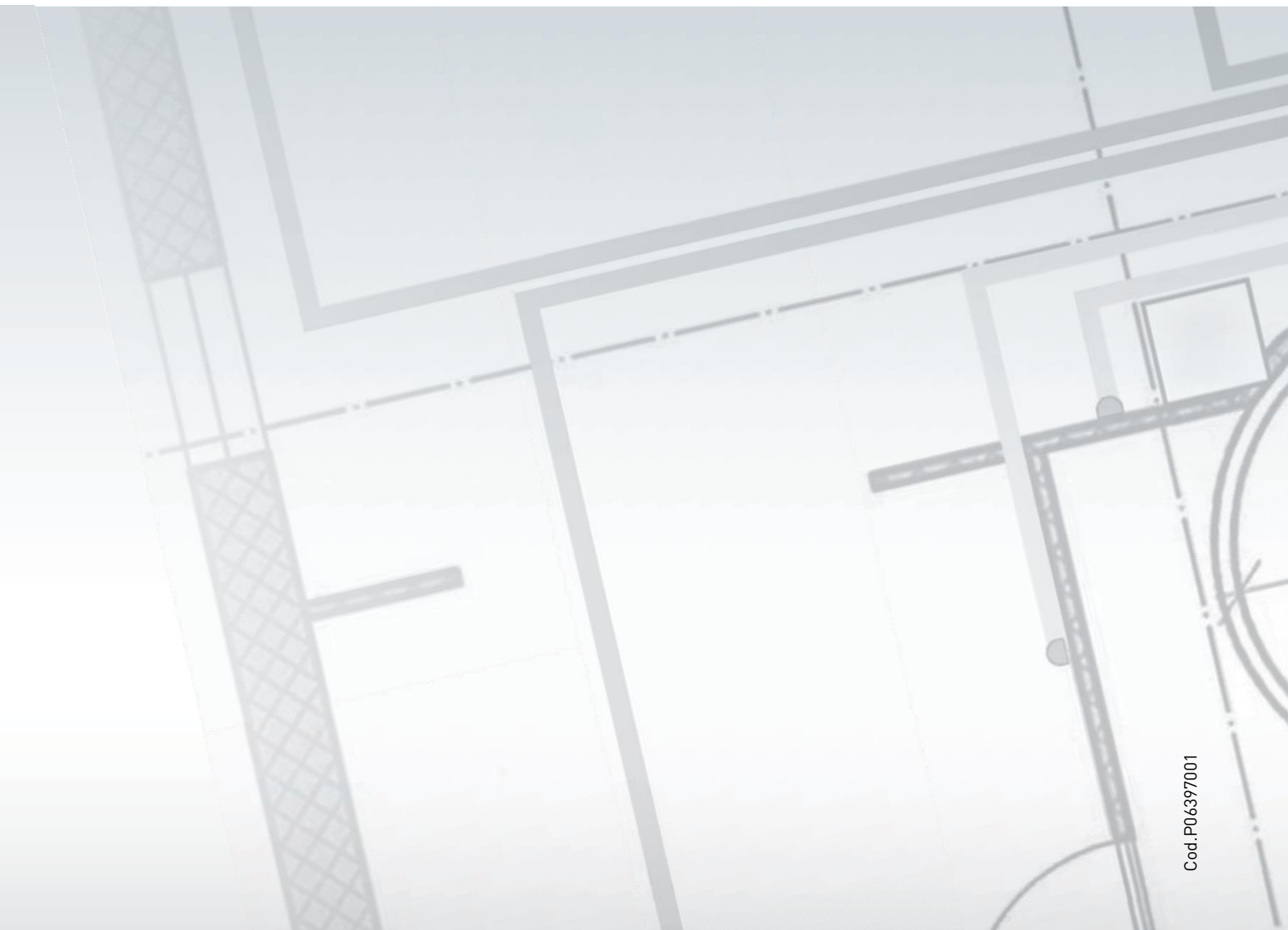
WARNING: If the problem detected is different from those listed above or whether the problem is not solved after following the indications, need to contact an authorized service center.

6. TECHNICAL DATA

Heat recovery efficiency	[%]	80,4			
		Night	Speed 1	Speed 2	Speed 3
Airflow	[m ³ /h]	10	20	40	60
Noise*	[dB(A)]	4	9	21	29
Power	[W]	3,9	4,2	5,5	6,7
Voltage at 50Hz	[V]	220 - 240			
Protection degree		IPX4			
Specific Power Input	[Wh/m ³]	0,21			
Sound Reduction level D _{n,w}	[dB]	min. 42 / 43**			
Operating temperatures	[°C]	-20 ... 50			
Wall hole dimension	[mm]	162			
Minimum wall thickness	[mm]	250			
Maximum wall thickness	[mm]	500			
Inside grille dimension	[mm]	220 x 224 x 66 (L x H x P)			
Outside grille dimension	[mm]	212 x 212 x 54 (L x H x P)			
Conformity					

* at 3 m

** with sound absorbing material L017ISP160AC



Cod.:PO6397001



S&P Italia S.p.A.

Via De Agostini, 44 · 20012 CUGGIONO (MI)
Tel. 02 97 24 211 · Fax 02 97 44 82
vendite@solerpalau.com · www.solerpalau.it