

MANUALE DI INSTALLAZIONE ED USO

TS DUAL FLOW

Unità di ventilazione a parete con scambiatore di calore doppio flusso

• ACC100010



Tecnosystemi S.p.A. Società Benefit
www.tecnosystemi.com

Plant 1: via dell'Industria, 2/4

Plant 2: via Caduti del Lavoro, 7

Plant 3: via Caduti del Lavoro, 5

Z.I. San Giacomo di Veglia - 31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italy

Phone +39 0438.500044 Fax +39 0438.501516

Numero Verde 800 904474 (only for Italy)

email: info@tecnosystemi.com

C.F. - P. IVA - R.I.TV IT02535780247 • Cap. Soc. € 5.000.000,00 i.v.



Apply.Co

Mechanical Controlled Ventilation

Indice

1. Introduzione	3
1.1 Informazioni generali	
1.2 Scopo e contenuto delle istruzioni	3
1.3 Conservazione del manuale delle istruzioni	3
1.4 Aggiornamento delle istruzioni	3
1.5 Identificazione dell'unità	4
2. Sicurezza	4
2.1 Avvertenze generali	4
3. Descrizione del prodotto	6
3.1 Descrizione del prodotto e uso previsto	6
3.2 Dimensioni	6
3.3 Caratteristiche Tecniche	6
3.4 Contenuto della confezione / Accessori	9
4. Trasporto, movimentazione e stoccaggio	9
4.1 Ricevimento e ispezione	9
4.2 Stoccaggio	9
4.3 Movimentazione e disimballaggio	9
5. Installazione e messa in servizio	9
5.1 Collegamenti elettrici	10
5.2 Procedura di installazione	10
6. Utilizzo del prodotto	15
6.1 Gestione del dispositivo	15
6.2 Descrizione del display	15
6.3 Descrizione del telecomando	16
7. Manutenzione ordinaria	16
8. Diagnosi e risoluzione dei problemi	17
9. Norme di stoccaggio e trasporto	18
10. Disassemblaggio e smaltimento	18
11. Garanzia	18

Tutti i diritti relativi a questa pubblicazione sono di esclusiva proprietà di Tecnosystems S.p.A.Società Benefit.
Tecnosystems S.p.A.Società Benefit si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento e senza preavviso, eventuali modifiche per esigenze di carattere tecnico o commerciale.



LEGGERE ATTENTAMENTE E COMPRENDERE LE ISTRUZIONI CONTENUTE NEL PRESENTE MANUALE PRIMA DI EFFETTUARE QUALSIASI OPERAZIONE

1. Introduzione

1.1 Informazioni generali

Questo manuale di istruzioni fornisce le informazioni essenziali per installare, utilizzare e mantenere il prodotto. È stato redatto in conformità alle normative dell'Unione Europea e alle norme tecniche in vigore al momento della pubblicazione.

Questo manuale include le indicazioni per prevenire l'uso improprio del prodotto in modo ragionevolmente prevedibile.

Il manuale originale è redatto in Italiano, ogni altra lingua è una traduzione del manuale originale.

1.2 Scopo e contenuto delle istruzioni

Questo manuale è stato redatto per garantire una corretta installazione, messa a punto, uso e manutenzione del prodotto.

Tecnosystemi non si assume alcuna responsabilità contrattuale o extracontrattuale per danni a persone, animali o beni causati da errori di installazione, regolazione, manutenzione o uso improprio. Qualsiasi uso diverso da quello specificato non vincola il costruttore in alcun modo.

Questo manuale è fornito solo a scopo informativo e non costituisce un contratto vincolante per terzi.

1.3 Conservazione del manuale di istruzioni

Il presente manuale deve essere conservato accuratamente in un luogo adatto, al riparo da polvere e umidità, e facilmente accessibile agli utenti e agli operatori per qualsiasi futura consultazione.

Il presente manuale deve essere sempre fornito con il prodotto per l'intero ciclo di vita dello stesso e, di conseguenza, deve essere trasmesso a qualsiasi successivo utilizzatore potenziale.

1.4 Aggiornamento delle istruzioni

Verificare che le istruzioni siano aggiornate all'ultima revisione disponibile.

TECNOSYSTEMI S.p.A. SOCIETÀ BENEFIT si impegna a migliorare e sviluppare continuamente i propri prodotti e si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche, agli allestimenti e alla documentazione in qualsiasi momento, senza preavviso e senza obbligo di aggiornare le versioni già consegnate.

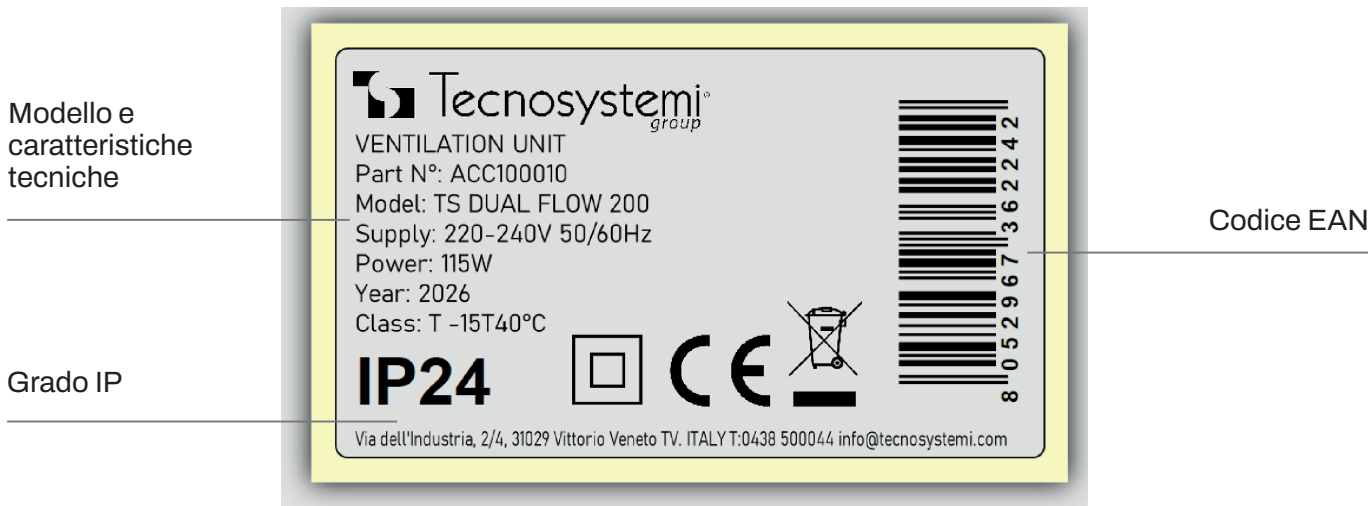
Il presente manuale è scaricabile e disponibile sul sito web www.tecnosystemi.com oppure può essere richiesto all'indirizzo mail assistenza@tecnosystemi.com, indicando modello e serial number del prodotto.

1.5 Identificazione dell'unità

Ogni prodotto è dotato di una etichetta fissata all'esterno dello stesso, che riporta i dati di identificazione della macchina e le principali caratteristiche tecniche.

Verificare che le caratteristiche della rete elettrica siano conformi ai dati riportati sulla targhetta di identificazione.

Un FACSIMILE dell'etichetta è rappresentato qui sotto con la relativa legenda dei dati in essa riportati:



L'etichetta identificativa non deve essere mai rimossa dal prodotto.

2. Sicurezza

2.1 Avvertenze generali

Questo manuale di istruzioni fornisce le informazioni essenziali per installare, utilizzare e mantenere il prodotto. È stato redatto in conformità alle normative dell'Unione Europea e alle norme tecniche in vigore al momento della pubblicazione. Questo manuale include le indicazioni per prevenire l'uso improprio del prodotto in modo ragionevolmente prevedibile.

AVVERTENZE

Per evitare danni alle persone è necessario attenersi alle seguenti indicazioni:

- Qualsiasi operazione d'installazione e/o manutenzione del prodotto deve essere eseguita esclusivamente da personale professionalmente qualificato ed abilitato.
- Questo apparecchio può essere utilizzato da bambini di età non inferiore a 8 anni e da persone con ridotte capacità fisiche, sensoriali o mentali o con esperienza e conoscenze insufficienti, purché attentamente sorvegliati e istruiti su come utilizzare in modo sicuro l'apparecchio e sui pericoli che ciò comporta.
- I bambini devono essere sorvegliati per assicurarsi che non giochino con il prodotto.
- Non utilizzare il prodotto in presenza di sostanze o gas infiammabili.
- Non toccare il prodotto con mani bagnate o umide o a piedi nudi.
- Non togliere le etichette di sicurezza del prodotto.
- Non utilizzare il prodotto per utilizzi diversi da quelli esposti in questo manuale.



AVVERTENZE

Per evitare danni alle persone durante l'installazione, la manutenzione e/o la riparazione, è necessario attenersi alle seguenti indicazioni:

- Non lasciare parti dell'imballo alla portata di bambini o persone diversamente abili.
- Dopo aver tolto il prodotto dal suo imballo, assicurarsi della sua integrità.
- Indossare dispositivi di protezione individuale prima di operare sul prodotto.
- Non usare il prodotto come passerella.
- Non usare il prodotto come deposito di attrezzature.
- Non installare in atmosfera esplosiva o corrosiva, in luoghi umidi, all'aperto o in ambienti con molta polvere.
- Non mettere in funzione il prodotto senza che esso ed i suoi componenti elettrici siano stati collegati all'impianto di terra dell'edificio.
- Effettuare i collegamenti elettrici secondo le leggi e le norme nazionali vigenti. L'impianto elettrico a cui è collegato il prodotto deve essere conforme alle norme vigenti.
- Devono essere incorporati dispositivi di disconnessione dall'alimentazione elettrica nel cablaggio fisso in conformità con le normative sui cablaggi.
- Non effettuare nessun tipo di intervento o manutenzione, non rimuovere nessun elemento di protezione senza aver prima scollegato il prodotto dall'alimentazione elettrica.
- Prima di accedere al prodotto assicurarsi che tutte le utenze elettriche siano state disconnesse, in particolare prima di aprire i pannelli d'ispezione accertarsi che il ventilatore sia spento e che non possa essere riacceso all'insaputa di chi sta intervenendo sul prodotto.
- Prima di avviare il ventilatore, rimontare sempre il carter di protezione o il pannello di chiusura della sezione ventilante.



AVVERTENZE

Per evitare danni al prodotto attenersi alle seguenti indicazioni:

- Non apportare modifiche di alcun genere al prodotto.
- Non coprire e non ostruire l'aspirazione e la mandata del prodotto, in modo da assicurare l'ottimale passaggio dell'aria.

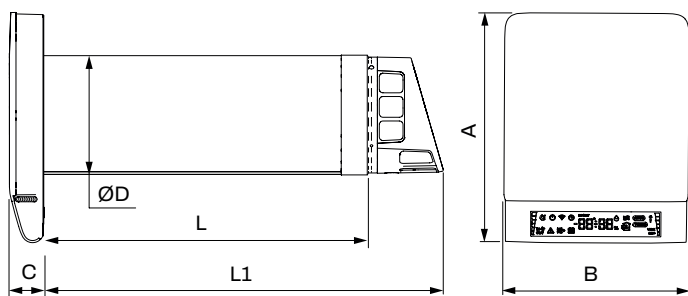
TECNOSYSTEMI S.p.A. SOCIETÀ BENEFIT declina ogni responsabilità per eventuali danni causati da una non corretta installazione, uso improprio o manomissione del prodotto.

3. Descrizione del prodotto

3.1 Descrizione del prodotto e uso previsto

L'unità di ventilazione è progettata per garantire un ricambio d'aria meccanico continuo in appartamenti, case, hotel, bar e altri locali domestici e pubblici. I ventilatori, abbinati allo scambiatore di calore, consente l'alimentazione di aria fresca filtrata riscaldata mediante il riutilizzo del calore contenuto nell'aria di estrazione. L'unità di ventilazione è progettata per l'installazione su pareti esterne. I ventilatori sono progettati per funzionare in modo continuo senza scollegamento della rete elettrica.

3.2 Dimensioni



CODICE	DIMENSIONI [mm]						PESO [kg]
	A	B	C	ØD	L	L1	
ACC100010	307	245	45	206	550	650	5,5

3.3 Caratteristiche tecniche

La temperatura nell'ambiente in cui è installato il blocco interno del prodotto deve essere tra +5 °C fino a +40 °C e un'umidità relativa entro 70% (senza condensa). Se le condizioni di utilizzo sono fuori dei limiti specificati bisogna disabilitare il ventilatore e provvedere l'afflusso dell'aria fresca attraverso le finestre. La temperatura dell'aria trasportata deve essere compresa tra -15 °C e 40 °C. Il consumo energetico del prodotto dipende dall'uso dei riscaldatori incorporati. Sull'etichetta sono indicati gli intervalli di consumo energetico senza l'utilizzo dei riscaldatori (modalità 1) e con l'utilizzo dei riscaldatori (modalità 2). L'unità è classificata come apparecchio elettrico di classe II. Grado di protezione contro l'accesso a parti pericolose e impermeabilità: IP24. Il design del prodotto viene costantemente migliorato, pertanto alcuni modelli potrebbero differire da quelli descritti in questo manuale.

Velocità	1	2	3
Alimentazione elettrica	220-240 V 50/60 Hz		
Potenza assorbita (senza riscaldatore) [W]	5.0	11.0	22.0
Potenza assorbita dal riscaldatore integrato [W]	100		
Corrente (senza riscaldatore) [A]	0.03	0.07	0.10
Corrente totale [A]	0.56	0.59	0.63
Portata aria [m³/h]	15	50	70 (90*)
Livello di pressione sonora LpA @1m [dB(A)]	25	48	55
Livello di pressione sonora LpA @3m [dB(A)]	15	37	45
Classificazione della sensibilità alla portata d'aria in funzione delle variazioni di differenza di pressione, secondo la norma EN 13141-8	S3		
Classificazione dell'ermeticità interno/esterno dell'unità completa secondo la norma EN 13141-8	D1		
Efficienza di recupero del calore [%]	≤85		
Temperatura dell'aria trasportata [°C]	-30...+50		
Filtro	G3		
Classe SEC	A		
Tipo di scambiatore di calore	Doppio flusso continuo		
Materiale dello scambiatore di calore	Rame		

*Modalità Boost

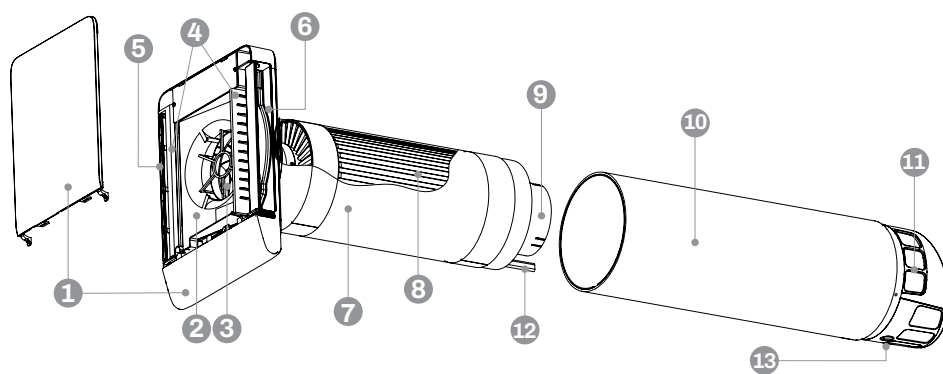
Il prodotto è composto di un modulo operativo con l'unità interna e di un involucro esterno. Il modulo operativo contiene ventilatori, scambiatore di calore, riscaldatori, condotti di alimentazione ed estrazione dell'aria. Lo scambiatore di calore viene utilizzato per trasferire energia termica tra i flussi d'aria. In questo modo l'energia termica dell'aria estratta viene utilizzata per riscaldare l'aria di immissione.

Gli ingressi dei condotti dell'aria di estrazione e alimentazione sono dotati di filtri grossolani e con le serrande girevoli manualmente. I filtri hanno lo scopo di impedire l'ingresso di polvere e corpi estranei all'interno dello scambiatore di calore e dei ventilatori.

Le serrande girevoli possono essere utilizzate per chiudere manualmente i condotti dell'aria quando il prodotto non è in uso.

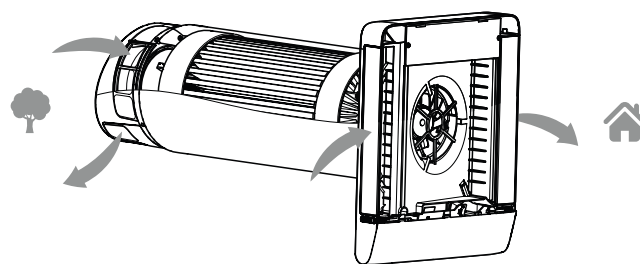
Sul lato esterno è prevista una cappa di ventilazione destinata alla presa ed espulsione diretta dell'aria, allo scarico guidato della condensa e a prevenire l'ingresso di acqua e corpi estranei nel prodotto.

N°	COMPONENTE
1	pannelli estetici
2	unità interna
3	ventilatore di immissione
4	filtri
5	uscita del canale di aspirazione
6	entrata del canale di immissione
7	riscaldatore a pellicola
8	scambiatore di calore
9	ventilatore di aspirazione
10	involucro esterno
11	cappa di ventilazione esterna
12	riscaldatore della condensa
13	foro scarico condensa

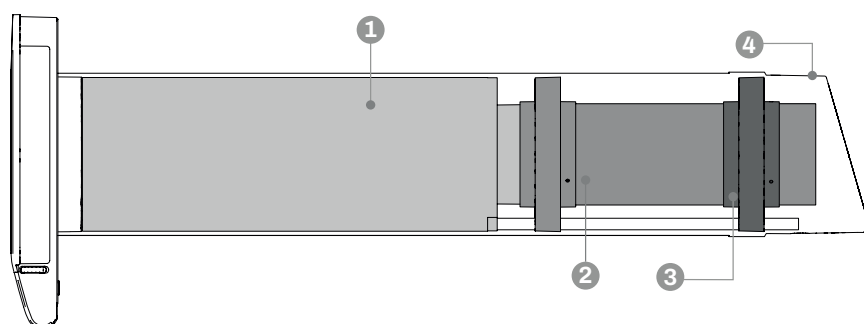


Il modello è dotato di un giunto di estensione del condotto dell'aria. È possibile accorciare manualmente il prodotto prima del montaggio in modo che il valore L indicato nella figura nella sezione «3.2 Dimensioni» sia uguale allo spessore della parete.

La figura seguente illustra la posizione di un modulo operativo e delle parti del giunto di estensione del condotto dell'aria all'interno dell'alloggiamento.



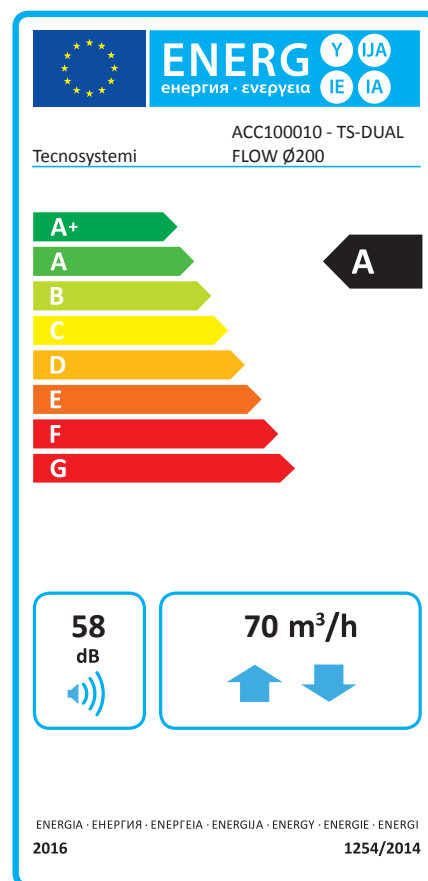
N°	COMPONENTE
1	unità attiva
2	prolunga del condotto d'aria interno con la prima giunta di centraggio
3	seconda giunta di centraggio
4	involucro esterno



Scheda prodotto



Regolamento delegato (UE) n. 1254/2014

Nome o marchio del fornitore	Tecosystems
Identificativo del modello	ACC100010 - TS-DUAL FLOW Ø200
Consumo specifico di energia (zona fredda)	-69,3 kWh/(m ² · a)
Classe di consumo specifico di energia (zona temperata)	A
Consumo specifico di energia (zona temperata)	-36,0 kWh/(m ² · a)
Consumo specifico di energia (zona calda)	-14,3 kWh/(m ² · a)
Tipologia	Unità di ventilazione bidirezionale (UVB)
Tipo di azionamento	Azionamento a velocità multiple
Tipo di sistema di recupero del calore	A recupero
Efficienza termica del recupero di calore	62,6 %
Portata massima	70 m ³ /h
Potenza elettrica assorbita dall'azionamento del ventilatore	21,2 W
Livello di potenza sonora	58 dB
Portata di riferimento	0,014 m ³ /s
Differenza di pressione di riferimento	0 Pa
Potenza assorbita specifica	0,22 W/(m ³ /h)
Fattore di controllo	0,65
Tipologia di controllo	Controllo ambientale locale - 0,65
Percentuali massime di trafilamento interno	0,2 %
Percentuali massime di trafilamento esterno	1,3 %
Posizione del segnale visivo di avvertimento relativo al filtro	Icona di avvertimento sostituzione filtro sul display di controllo.
Descrizione del segnale visivo di avvertimento relativo al filtro	Icona di avvertimento sostituzione filtro sul display di controllo.
Indirizzo internet per le istruzioni di preassemblaggio e disassemblaggio	https://www.tecosystems.com/
Sensibilità del flusso d'aria alle variazioni di pressione a + 20 Pa e - 20 Pa	1,0 %
Tenuta all'aria interna/esterna	3,5 m ³ /h
Consumo annuo di energia elettrica	203,9 kWh energia elettrica/anno
Risparmio annuo di riscaldamento in clima freddo	7 920,2 kWh energia primaria/anno
Risparmio annuo di riscaldamento in clima temperato	4 048,7 kWh energia primaria/anno
Risparmio annuo di riscaldamento in clima caldo	1 830,7 kWh energia primaria/anno



3.4 Contenuto della confezione / Accessori

La confezione include i seguenti elementi. Si prega di controllare all'apertura della confezione la presenza di:

DENOMINAZIONE	QUANTITÀ	DENOMINAZIONE	QUANTITÀ
Unità di ventilazione	1	Kit di fissaggio	1
		Cunei di fissaggio	1 set
		Guarnizione	1
Telecomando	1	Dima di montaggio	1
		Manuale d'uso	1
		Scatola di imballaggio	1

4. Trasporto, movimentazione e stoccaggio

4.1 Ricevimento e ispezione

Il prodotto è fornito di fabbrica imballato ed in perfetto stato. Al momento del ricevimento del prodotto verificarne l'integrità: eventuali danni dovranno essere immediatamente contestati al trasportatore annotandoli sul documento di trasporto ed informando tempestivamente il fornitore.

4.2 Stoccaggio

Conservare il prodotto imballato nel proprio imballaggio, in un luogo chiuso, asciutto e al riparo dagli agenti atmosferici.

4.3 Movimentazione e disimballaggio

Si consiglia di lasciare il prodotto imballato durante la movimentazione e di togliere l'imballo solo all'atto dell'installazione. L'imballo dell'unità deve essere rimosso con cura, evitando di arrecare possibili danni alla macchina. I materiali che costituiscono l'imballo possono essere di natura diversa (legno, cartone, nylon ecc.). Si consiglia la rimozione della pellicola protettiva dei pannelli (se presente) dopo l'installazione del prodotto.



AVVERTENZE

Non lasciare parti dell'imballo alla portata di bambini o persone diversamente abili.



I materiali di imballaggio vanno conservati separatamente e consegnati alle aziende preposte per il recupero e riciclaggio, riducendo così l'impatto ambientale.

5. Installazione



ATTENZIONE

Prima di installare il prodotto leggere attentamente il manuale utente.



ATTENZIONE

Quando il prodotto è installato in edifici, dove è possibile una sovrappressione da vento, in locali con ventilazione passiva, caminetti o unità di ventilazione preinstallate (ventilatori di estrazione, cappa cucina, ecc.) è possibile che lo sbilanciamento dell'aria di alimentazione ed estrazione causi infiltrazioni d'aria e destabilizzi la temperatura nella stagione invernale. contattare specialisti qualificati per prevenire ed evitare sbilanciamenti.

AVVERTENZE

- L'installazione e la prima messa in servizio devono essere eseguite esclusivamente da personale professionalmente qualificato ed abilitato.
- Durante tutte le procedure di installazione, assicurarsi che il dispositivo non sia collegato alla rete elettrica.
- Il dispositivo non deve essere installato all'interno di locali adibiti a bagno e/o lavanderia.
- Il dispositivo non è canalizzabile.

Durante l'installazione o quando si deve intervenire sul prodotto, è necessario seguire attentamente le norme riportate nel manuale, rispettare le indicazioni sul prodotto stesso e adottare tutte le precauzioni necessarie. La mancata osservanza delle norme può causare situazioni di pericolo.

- L'installatore deve sempre accertarsi che la parete ove il prodotto viene fissato sia sufficientemente solida, stabile e dalla superficie planare uniforme, in modo da garantire un fissaggio sicuro e un funzionamento privo di vibrazioni.

5.1 Collegamenti elettrici

- L'installazione ed il collegamento elettrico del dispositivo devono essere eseguiti da personale qualificato ed in conformità alle leggi vigenti del paese in cui viene effettuata l'installazione.
- Verificare che l'alimentazione elettrica corrisponda ai dati nominali del dispositivo (tensione, fasi, frequenza).
- La linea di alimentazione deve essere dotata di un interruttore di protezione conforme alle normative vigenti.
- La sezione dei cavi deve essere adeguata alle normative vigenti.
- Prima di iniziare qualsiasi operazione assicurarsi che l'alimentazione elettrica sia disconnessa e prendere le opportune misure affinché non venga riattivata all'insaputa dell'operatore.

Il prodotto deve essere collegato alla rete elettrica per fornire l'alimentazione necessaria per il suo corretto funzionamento. La sezione massima dei cavi è di 1,5 mm².

5.2 Procedura di installazione

AVVERTENZE

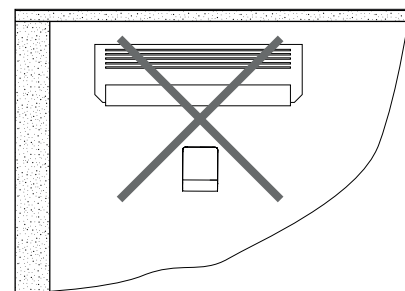
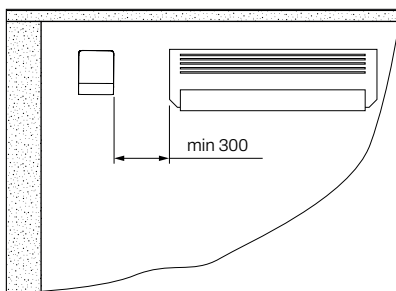
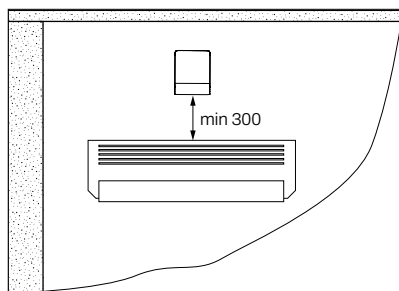
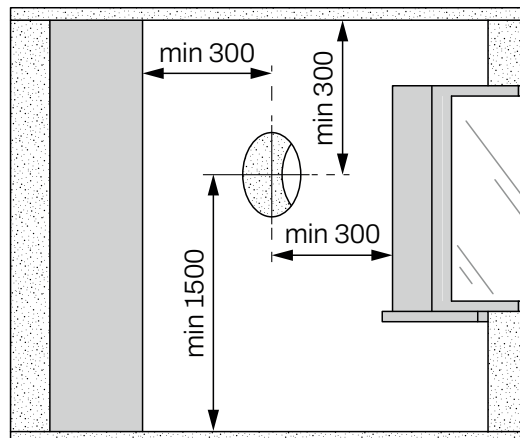
Il dispositivo di ventilazione deve essere installato all'interno della parete, mentre la griglia esterna deve essere posizionata sul lato esterno al fine di evitare l'ingresso di acqua e altri oggetti, nel dispositivo stesso. per un funzionamento corretto e sicuro del prodotto, rispettare le distanze minime di installazione di seguito descritte.

ATTENZIONE

Non bloccare i condotti dell'aria dell' unita' di ventilazione con i materiali che favoriscono l'accumulo di polveri, per esempio tende e simili poiché impedisce la circolazione dell'aria nella stanza.

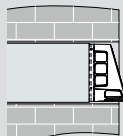
Determinazione della posizione ottimale per il prodotto

Il prodotto va montato su una parete esterna in modo che la sua unità interna si trovi nella zona residenziale mentre la parte dell'involucro esterno, con i condotti di aspirazione ed espulsione e lo scarico della condensa, si trovi all'esterno. Per un funzionamento corretto del prodotto bisogna che il flusso d'aria si miscoli uniformemente con l'aria nella stanza senza finire direttamente nel canale di aspirazione. Per garantire la libera circolazione dell'aria convettiva nella stanza, lo spazio antistante l'unità interna deve essere privo di ostacoli, come mobili, tende e altri elementi interni. Se lo spazio attorno l'unità interna sarà separato dal resto dell'ambiente da un ostacolo allora l'aria immessa verrà subito estratta. Nel resto dell'ambiente l'effetto di ventilazione sarà notevolmente ridotto. Inoltre, sarà praticamente assente l'effetto di recupero di calore. In più per creare una zona di miscelazione naturale dell'aria è importante osservare le distanze minime dal prodotto al soffitto, all'angolo della stanza, al pavimento e alla finestra come è specificato in figura. Posiziona il prodotto alla distanza massima dalla fonte di calore (dispositivi di riscaldamento, piastre elettriche ecc) e da dispositivi che usano l'aria per la combustione (camini, cucine a gas ecc.). Il funzionamento simultaneo del prodotto e del condizionatore nello stesso ambiente potrebbe essere molto efficace se i dispositivi sono posizionati correttamente. L'aria fredda proveniente dal condizionatore scorre verso il basso, perciò il prodotto va collocato alla stessa altezza del condizionatore.



Mentre si sceglie dove collocare il prodotto nelle camere da letto bisogna tener presente che il prodotto è una fonte di rumore in più. Bisogna tener presente che durante la stagione fredda la temperatura dell'aria di immissione del prodotto sarà inferiore alla temperatura ambiente. Di conseguenza, il flusso d'aria potrebbe causare disagio alle persone e farsi sentire come una corrente d'aria. Installare il prodotto lontano da letti, poltrone, ecc. Non installare il prodotto negli ambienti umidi (bagni, docce, serre ecc.). Negli ambienti del genere si avvale esclusivamente della ventilazione di aspirazione. La differenza di pressione tra l'ambiente e lo spazio esterno durante il funzionamento della ventilazione di aspirazione potrebbe interferire sul funzionamento del prodotto. Ciò può causare correnti d'aria indesiderate e, nella stagione fredda, un calo della temperatura ambiente e il congelamento del prodotto.

I possibili malfunzionamenti del dispositivo causati da errori di installazione.

MANIFESTAZIONI ESTERNE	EVENTUALE CAUSA
Formazione della condensa sulla parete della stanza; Il funzionamento scorretto del sistema di gestione del dispositivo; Durante la stagione fredda si forma ghiaccio nell'involucro dell'impianto; Il corto circuito della rete elettrica.	Installazione dell'involucro del prodotto in orizzontale oppure con la pendenza verso la stanza. L'involucro esterno del prodotto è montato senza osservare che il foro scarico condensa non sia rivolto verso il basso.
L'afflusso d'aria è insufficiente oppure manca; Surriscaldamento e guasto del motore; Non c'è alcun effetto di recupero di calore durante ventilazione.	Il prodotto è montato su una parete più spessa rispetto allo spessore consentito per questo modello. 
≤Soffio d'aria tra l'involucro del prodotto e la parete; Congelamento della parete.	La tenuta della guarnizione tra l'involucro esterno del prodotto e il muro non è completa.
Guasto del sistema di gestione del prodotto; Il corto circuito della rete elettrica.	Manomissione nello schema elettrico del prodotto da parte di persone non qualificate.

Sequenza di interventi per accorciare il prodotto

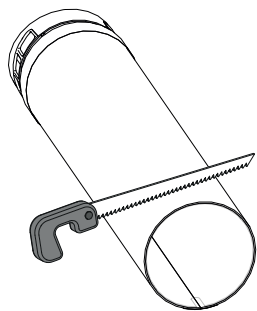
Se lo spessore della parete è pari alla dimensione L del vostro prodotto allora si può passare all'esecuzione del punto 1 del manuale di installazione del prodotto. Nel caso in cui la dimensione L del vostro prodotto supera lo spessore della parete puoi accorciarlo prima dell'installazione.

Per fare questo eseguite le azioni seguenti:

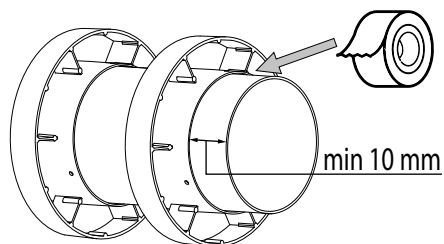
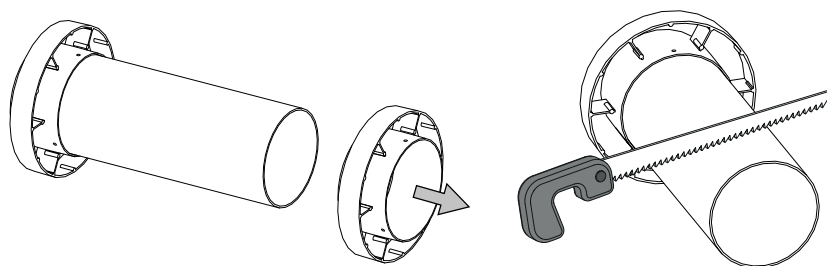
Determina con precisione lo spessore della parete su cui verrà installato il prodotto.

La lunghezza che bisogna accorciare è pari alla differenza tra la dimensione L del prodotto e lo spessore della parete.

1 - Accorcia l'involucro esterno

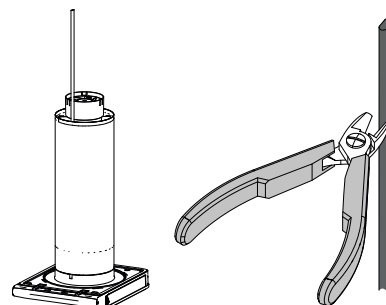


2 - Accorcia il tronchetto della prolunga alla stessa lunghezza che l'involucro esterno.

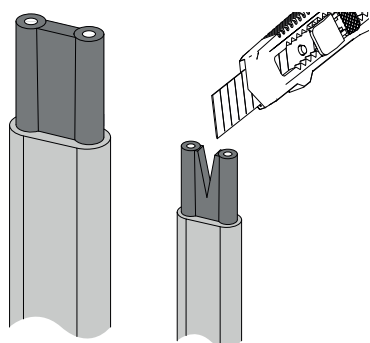


3 - Installa la seconda giunta di centraggio sul tronchetto accorciato e fissala con il nastro adesivo di alluminio alla distanza non inferiore a 10 mm dal taglio del tronchetto.

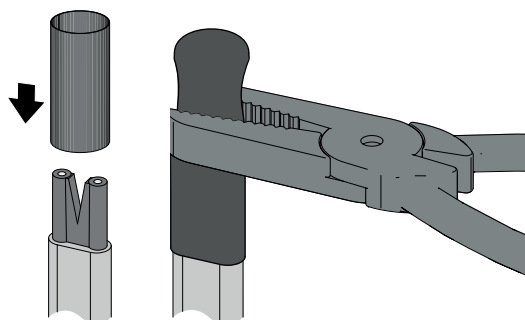
4 - Procedere come segue per tagliare il riscaldatore a condensa: Il riscaldatore a condensa è installato all'interno del modulo operativo e non può essere rimosso. Posiziona l'unità attiva sul tavolo verticalmente. Con le tronchesine taglia un pezzo di riscaldatore della condensa della stessa lunghezza, della quale sono stati accorciati i tronchetti.



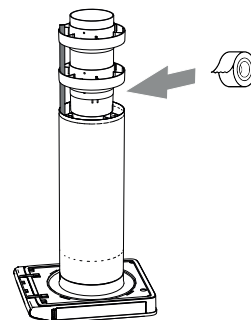
5 - Con il cutter rimuovi l'involucro esterno del cavo sul tratto di 10-15 mm di lunghezza. Rimuovi la treccia schermante del cavo su questo tratto con le tronchesine. Con un cutter esegui un taglio nel materiale resistivo del riscaldatore come è raffigurato in figura.



6 - Per isolare il riscaldatore e rendere il taglio ermetico, usa un tubo termoretraibile con uno strato collante dal kit di fornitura. Applicarne una sezione lunga 30 mm. Montarlo utilizzando un phon industriale. Premere la parte sovrapposta con una pinza.

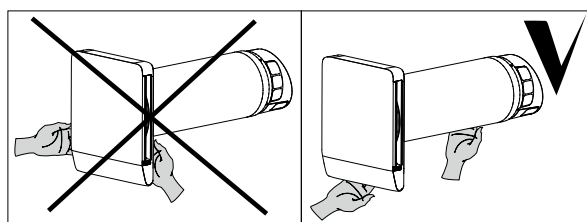
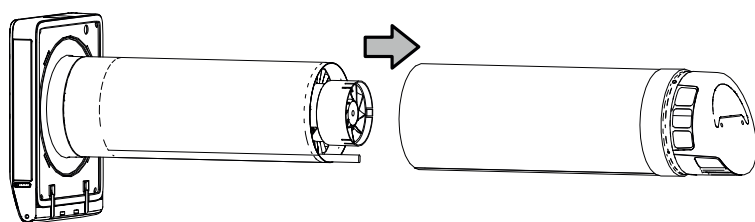


7- Inserire la prolunga di estensione accorciata nel modulo operativo e fissalo con il nastro di alluminio adesivo. Allo stesso tempo il riscaldatore della condensa deve passare attraverso le giunte di centraggio com'è raffigurato in figura.



Istruzioni per l'installazione del prodotto.

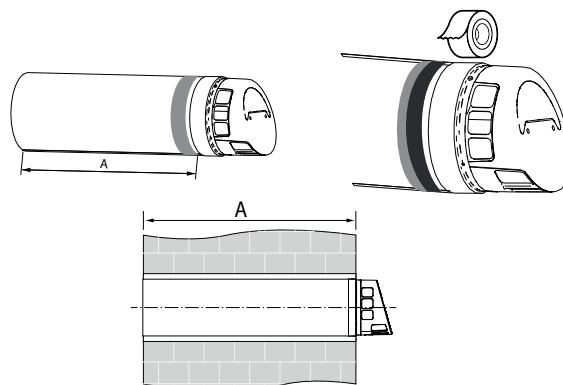
1. Prepara nella parete esterna della stanza un foro passante rotondo di diametro 212 mm.
2. Disconnetti l'involucro esterno dal modulo operativo.



ATTENZIONE

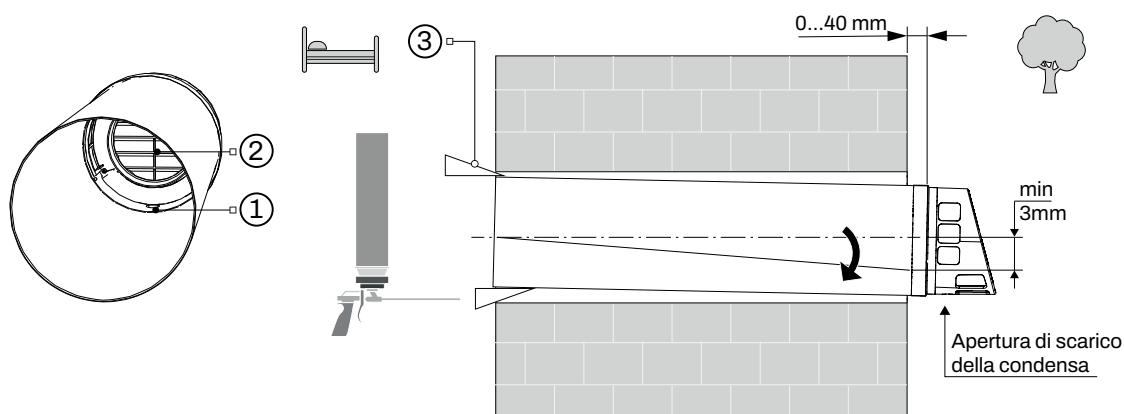
È vietato collegare il prodotto alla rete elettrica quando è disassemblato!

3. Incolla la guarnizione sull'involucro esterno (incluso nel kit di fornitura) sul condotto d'aria alla distanza A (spessore della parete) dall'estremità interna del condotto d'aria.



Per la protezione dai raggi UV si raccomanda incollare sulla guarnizione il nastro di alluminio.

Inserisci il condotto d'aria nel foro in modo che la sua sezione trasversale si adatti alla superficie della parete interna.

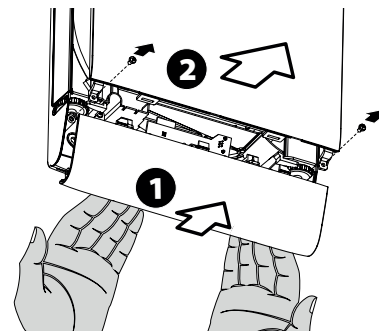


Non tappare i condotti dell'aria esterna e il foro di scarico della condensa. Assicurarsi che il condotto dell'aria sia inclinato utilizzando i cunei di montaggio (3) contenuti nel set di fornitura. Riempi lo spazio tra la parete e il condotto d'aria con la schiuma di montaggio nonespandibile. La cappa esterna di ventilazione non può essere capovolta. Il foro di scarico della condensa (1) deve essere orientato verso il basso. Per allineare l'involucro dall'interno si fa riferimento alle alette verticali e orizzontali della griglia (2).

ATTENZIONE

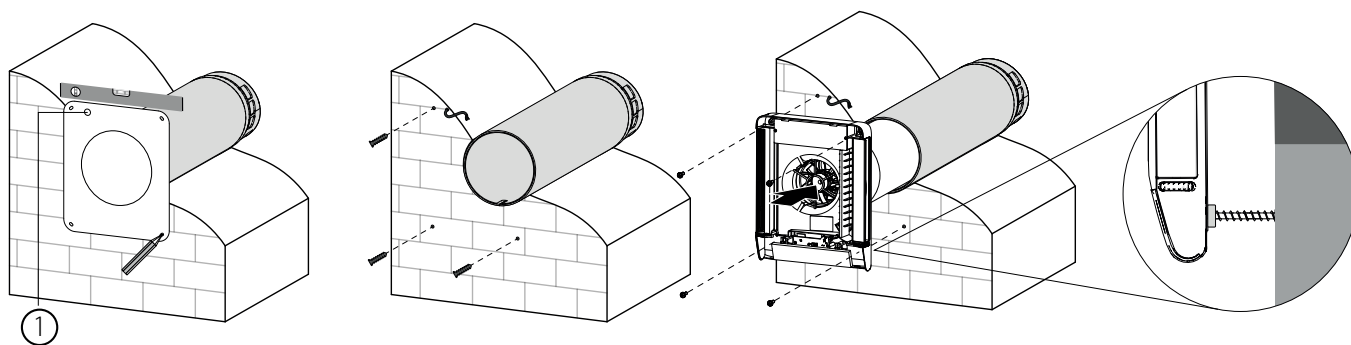
Evita la deformazione del condotto d'aria con i cunei di montaggio e schiuma!

4. Per rimuovere il pannello inferiore (punto 1), tira verso di te il bordo inferiore. Rimuovere il pannello decorativo superiore (punto 2) dal modulo operativo svitando le apposite viti.

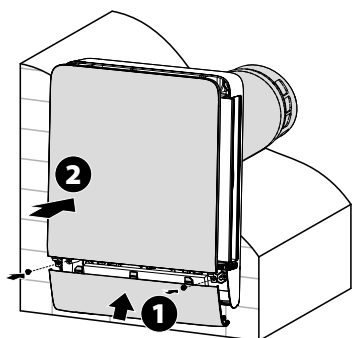


5. Applica la dima alla parete. Mettila a bolla aiutandoti con una livella. Poi segna i fori per installare i tasselli del materiale di fissaggio e praticare i fori della profondità necessaria. Quando lo si collega al cablaggio fisso, contrassegnare il punto di uscita del cavo (1). Tirare il cavo di alimentazione fino al sito contrassegnato.

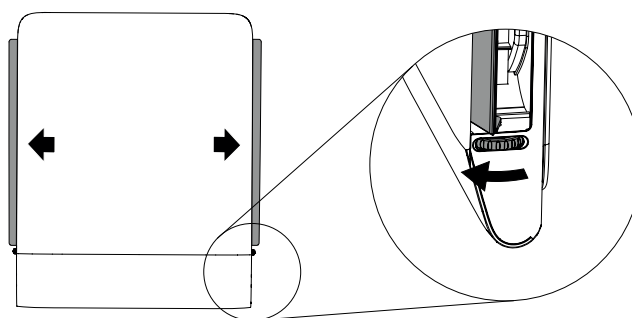
6. Installa il modulo di esercizio nel canale. Fissa la parte posteriore dell'unità interna con le viti.



7. Dopo il collegamento installa i pannelli estetici.



8. Aprire le prese d'aria prima di accendere il sistema. Se una presa d'aria non è aperta e l'unità è in funzione, ciò potrebbe causare danni e malfunzionamenti dell'unità.



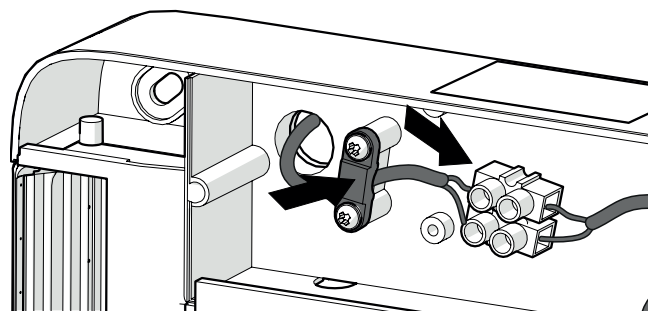
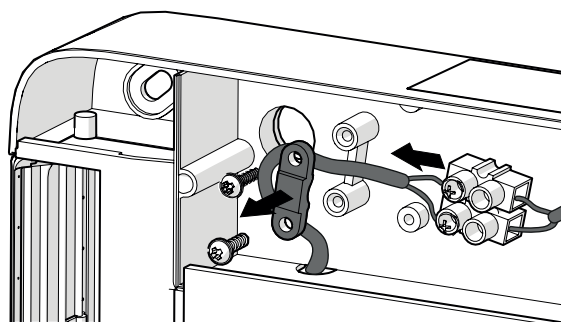
Collegamento alla rete elettrica

Il prodotto è destinato per essere collegato alla rete elettrica con i parametri specificati nella sezione 3.3 Caratteristiche tecniche.

L'unità deve essere collegata tramite il cavo di alimentazione con una spina preinstallata in fabbrica oppure tramite cablaggio fisso.

Per collegarsi al cablaggio fisso bisogna smontare il cavo con la spina.

Collegare il cavo al cablaggio fisso.



ATTENZIONE

Evita l'allacciamento del prodotto tramite regolatori della velocità di qualsiasi tipo: tiristori, autotrasformatori, di frequenza, ecc.

ATTENZIONE

Il prodotto si compone di elementi che fanno che ne costituiscono parte integrante. Il corretto funzionamento del prodotto è possibile solo nella configurazione e nel design forniti dal produttore. Nel caso di manomissione nella configurazione del prodotto o di modifiche allo schema elettrico, il produttore non assume responsabilità per l'operatività del prodotto e non offre alcuna garanzia.

6. Utilizzo del prodotto

6.1 Gestione del dispositivo

La gestione è possibile con il telecomando.

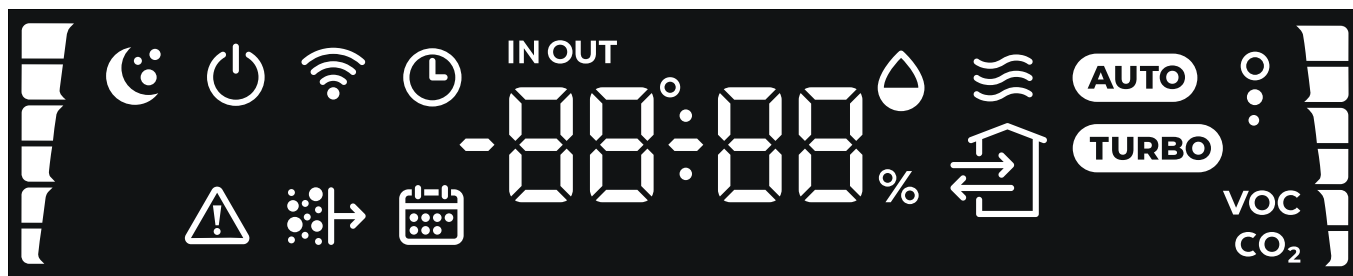
Prima di accendere il prodotto aprire completamente le serrande girevoli del blocco interno del prodotto.

Dopo aver spento l'unità di ventilazione si può lasciare le serrande aperte per utilizzare il prodotto nel regime di ventilazione passiva, Le serrande possono anche essere chiuse per evitare correnti d'aria.

6.2 Descrizione del display

L'aspetto esterno del display è illustrato nell'immagine sotto riportata.

L'indicazione sul display può essere diversa a seconda della configurazione del sistema.

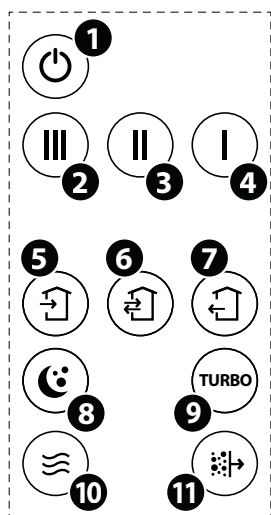


Sullo schermo viene visualizzata l'informazione come tempo, temperatura, umidità oppure tutte le informazioni consecutivamente. Inoltre si può selezionare il sensore di temperatura (esterno, di mandata, interno). La scala a sinistra visualizza la velocità di ventilatori.

ICONA	DESCRIZIONE	ICONA	DESCRIZIONE
	Indicatore degli errori		Indicatore di funzionamento nel regime di anticongelamento
	Indicatore del cambio del filtro		Indicatore "Solo mandata / Recupero / Solo "aspirazione"
	Indicatore del regime notturno		Timer
	Indicatore del riscaldamento supplementare (riscaldatore a pellicola)		Calendario
	Indicatore della funzione Auto		Temperatura dell'ambiente/esterna
	Indicatore della funzione Turbo		Indicatore dell'accensione

6.3 Descrizione del telecomando

La designazione dei tasti del telecomando è riportata nella figura sotto. Dopo l'accensione con il tasto On/Off del telecomando il prodotto si mette a funzionare nel regime nel quale è stato spento. Il funzionamento dei tasti può essere diverso e dipende dalla configurazione del sistema, i dettagli sono descritti in questo manuale su ogni funzione oppure il regime di funzionamento.



NUMERO	DESCRIZIONE
1	On / Off
2 - 4	Commutazione di velocità
5 - 6	Soltanto immissione / Recupero / Soltanto estrazione
8	Timer notturno. Velocità 1 (8 ore)
9	Turbo speed (ora)
10	Accensione del riscaldamento supplementare (riscaldatore a pellicola)
11	Reset del timer di cambio del filtro. Per fare il reset del timer del filtro bisogna premere e tenere premuto il pulsante per 3 secondi fino al segnale acustico.

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica, tenere premuto il pulsante 1 per 10 secondi finché non emette un segnale acustico.



Collegamento del dispositivo smartphone al prodotto

7. Manutenzione Ordinaria



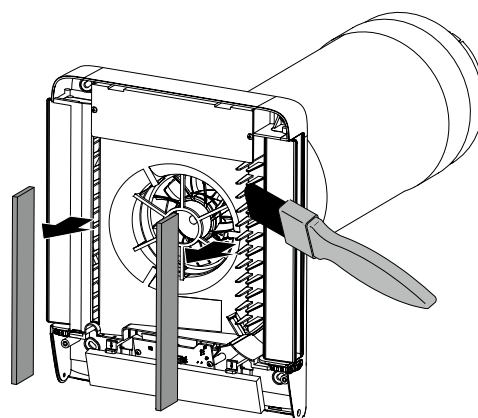
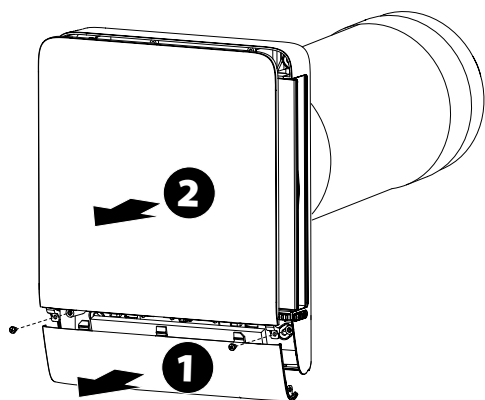
AVVERTENZE

La manutenzione del ventilatore viene eseguita solo dopo averlo scollegato dalla rete elettrica.

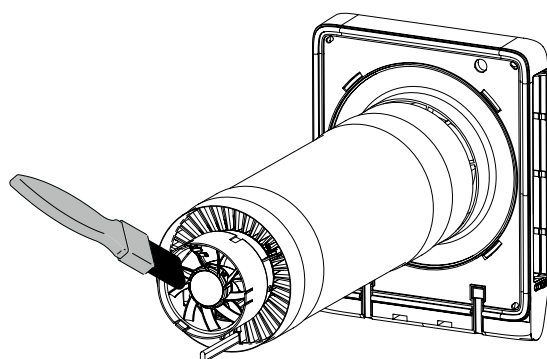
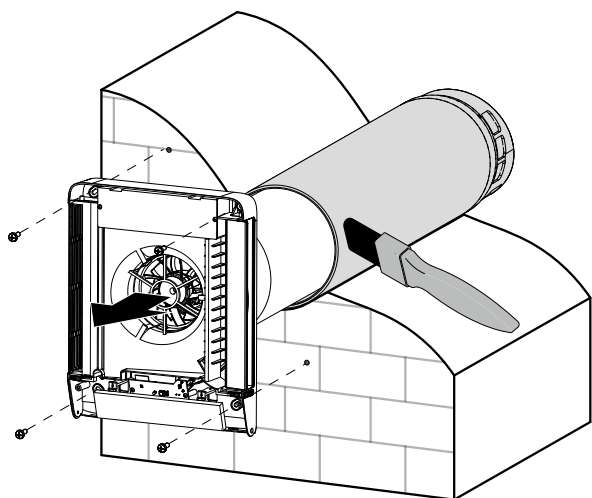
La manutenzione del ventilatore consiste nella pulizia periodica delle superfici da polveri e pulire e sostituire i filtri. Per avere accesso ai filtri rimuovere i pannelli estetici dal modulo di esercizio. Rimuovi i filtri.

Pulire il filtro secondo necessità, ma almeno una volta ogni 3 mesi.

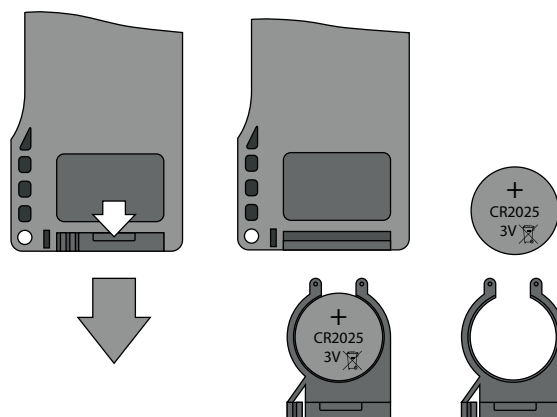
- Il filtro deve essere lavato e asciugato, quindi reinserito nella presa d'aria una volta asciutto.
- È consentita la pulizia con l'aspirapolvere.
- La durata utile del filtro è di 3 anni.
- Per acquistare nuovi filtri, contattare il Venditore.



Per accedere ai gruppi principali per la manutenzione, seguire questi passaggi: rimuovere il pannello frontale dal modulo di comando; scollegare il cavo; rimuovere il coperchio; svitare le quattro viti che tengono in posizione l'unità interna, rimuoverla dal condotto dell'aria.



Se necessario, la batteria del telecomando può essere sostituita. La mancata risposta dell'unità alla pressione dei pulsanti del telecomando indica la necessità di sostituire la batteria. Utilizzare una batteria CR2025. Rimuovere il supporto con la batteria dalla parte inferiore del telecomando. Sostituire la batteria e reinstallare il supporto con una nuova batteria nel telecomando.



8. Diagnosi e risoluzione dei problemi

Guasto	Possibili cause	Soluzione
Quando il ventilatore è acceso, la ventola non si avvia.	Assenza di alimentazione elettrica.	Assicurarsi che la linea di alimentazione sia collegata correttamente, altrimenti risolvere l'errore di connessione.
	Il motore è bloccato, le pale della girante sono sporche.	Spegni il prodotto. Elimina la causa di inceppamento del motore e della girante. Pulisci le alette. Accendi il prodotto.
Azionamento dell'interruttore differenziale all'accensione del ventilatore.	Il consumo elevato della corrente elettrica causata dal cortocircuito nel circuito elettrico.	Spegni il prodotto. Rivolgiti al venditore.
Flusso d'aria insufficiente	Bassa velocità impostata della ventola.	Imposta una velocità più alta.
	I filtri, il ventilatore oppure lo scambiatore di calore sono intasati.	Pulire o sostituire il filtro. Pulire la ventola e lo scambiatore di calore.
Rumorosità eccessiva, vibrazioni.	Girante sporca.	Pulisci la girante.
	Viti allentate dell'involucro, del ventilatore o della cappa esterna.	Stringere le viti dell'involucro, del ventilatore o della cappa esterna.

9. Norme di stoccaggio e trasporto

- Conservare il prodotto nella confezione originale in un locale ventilato a una temperatura compresa tra + 5 °C e + 40 °C e l'umidità non superiore al 70%.
- Non è ammessa la presenza di vapori aggressivi e miscele chimiche che possano causare corrosione e deformazione dell'isolamento e delle guarnizioni.
- Per le operazioni di carico e scarico, utilizzare attrezzature di sollevamento appropriate per prevenire possibili danni al prodotto.
- Durante il carico e lo scarico, osservare le norme di movimentazione relative a questo tipo di carico.
- Il prodotto può essere trasportato nell'imballaggio originale con qualsiasi mezzo di trasporto, purché sia adeguatamente protetto dagli agenti atmosferici e dai danni meccanici. Il trasporto del prodotto è consentito solo nella posizione di funzionamento.
- Evitare urti o colpi improvvisi nel corso del carico e dello scarico.
- Dopo il trasporto o la conservazione a basse temperature, lasciare che l'unità si riscaldi alla temperatura di esercizio per almeno 3-4 ore.

10. Disassemblaggio e smaltimento

Tutte le operazioni di messa fuori servizio devono essere eseguite da personale abilitato in ottemperanza alla legislazione nazionale. Lo smaltimento deve avvenire in accordo alla Direttiva 2012/19/UE sui Rifiuti da Apparecchiature Elettrici ed Elettronici (RAEE).



Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchio indica che il prodotto, alla fine della propria vita utile, deve essere trattato separatamente dai rifiuti domestici. Il prodotto deve essere conferito in un centro di raccolta differenziata per apparecchiature elettriche ed elettroniche oppure riconsegnato al rivenditore al momento dell'acquisto di una nuova apparecchiatura equivalente. L'utente è responsabile del conferimento dell'apparecchio a fine vita alle appropriate strutture di raccolta, pena le sanzioni previste dalla vigente legislazione sui rifiuti. L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchio dismesso al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientalmente compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composto il prodotto. Per

informazioni più dettagliate inerenti ai sistemi di raccolta disponibili, rivolgersi al servizio locale di smaltimento rifiuti, o al negozio in cui è stato effettuato l'acquisto.

11. Garanzia

1. La presente garanzia opera esclusivamente nei confronti del Cliente (persona giuridica) e non nei confronti del consumatore finale (persona fisica) al quale il Cliente abbia fornito il Prodotto.
2. La garanzia ha durata di anni 2 (due) a decorrere dalla data di consegna indicata sul D.D.T (bolla).
3. La garanzia copre i difetti di fabbricazione e del materiale dei Prodotti. Non opererà dunque con riferimento ai difetti causati da:
 - trasporto non idoneo;
 - uso negligente o improprio del singolo Prodotto e comunque non conforme a quanto specificato nelle istruzioni e/o manuali d'installazione, uso e manutenzione, laddove previsti;
 - non osservanza delle specifiche tecniche di Prodotto;
 - riparazioni o modifiche apportate dal Cliente o da terzi, senza la preventiva autorizzazione scritta del Fornitore;
 - anomalie causate da e/o connesse a parti assemblate/aggiunte direttamente dal Cliente;
 - mancata o non idonea manutenzione;
 - quant'altro non riconducibile a vizi originari del materiale o di produzione.
4. Per i Prodotti coperti da garanzia, il Fornitore procederà con la sostituzione o riparazione del Prodotto o delle parti di esso che presentino vizi o difetti, previa valutazione discrezionale in merito all'esistenza dei vizi o difetti.
5. Il Prodotto oggetto della contestazione deve essere sempre messo a disposizione degli incaricati del Fornitore per la sua verifica; inoltre, potrà essere reso con le modalità ed i termini indicati dal Fornitore nell'autorizzazione al reso per vizio o difetto.
6. Gli obblighi assunti dal Fornitore con il 3 (di riparare o sostituire i Prodotti nelle ipotesi ed alle condizioni qui stabilite) sono assorbenti e sostitutivi delle garanzie o responsabilità previste per legge. Si conviene pertanto che è espressamente esclusa, salvo il caso di dolo o colpa grave del Fornitore, ogni altra sua responsabilità (sia contrattuale che extracontrattuale) comunque originata dai Prodotti forniti e/o dalla loro rivendita (ad es. risarcimento del danno, mancato guadagno, ecc.). In ogni caso, la responsabilità del Fornitore nei confronti del Cliente non può superare il valore del prezzo di acquisto del Prodotto che ha dato luogo alla responsabilità del Fornitore.
7. Eventuali contestazioni riguardanti una singola consegna non esonerano il Cliente dall'obbligo di ritirare la restante quantità di Prodotti prevista dallo specifico Ordine, oppure da altri Ordini distinti da quello in esame.

INSTALLATION AND USE MANUAL

TS DUAL FLOW

Wall-mounted ventilation unit with double-flow heat exchanger

• ACC100010



Tecnosystemi S.p.A. Società Benefit
www.tecnosystemi.com

Plant 1: via dell'Industria, 2/4

Plant 2: via Caduti del Lavoro, 7

Plant 3: via Caduti del Lavoro, 5

Z.I. San Giacomo di Veglia - 31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italy

Phone +39 0438.500044 Fax +39 0438.501516

Numero Verde 800 904474 (only for Italy)

email: info@tecnosystemi.com

C.F. - P. IVA - R.I.TV IT02535780247 • Cap. Soc. € 5.000.000,00 i.v.



Apply.Co

Mechanical Controlled Ventilation

Contents

1. Introduction	21
1.1 General information	21
1.2 Purpose and content of the instructions	21
1.3 Storing the user manual	21
1.4 Updating the instructions	21
1.5 Unit identification	22
2. Safety	22
2.1 General warnings	22
3. Product description	24
3.1 Description of the product and its intended use	24
3.2 Dimensions	24
3.3 Technical characteristics	24
3.4 Package Contents / Accessories	27
4. Transport, handling and storage	27
4.1 Receipt and inspection	27
4.2 Storage	27
4.3 Handling and unpacking	27
5. Installation and Commissioning	27
5.1 Electrical connections	28
5.2 Installation procedure	28
6. Product use	33
6.1 Unit control	33
6.2 System display description	33
6.3 Remote control description	34
7. Routine maintenance	35
8. Troubleshooting	35
9. Transport, handling and storage	36
10. Disassembly and disposal	36
11. Warranty	36



CAREFULLY READ AND UNDERSTAND THE INSTRUCTIONS GIVEN IN THIS MANUAL BEFORE CARRYING OUT ANY OPERATIONS ON THE PRODUCT

1. Introduction

1.1 General information

This instruction manual provides the essential information for installing, using and maintaining the product. It was drafted in compliance with European Union regulations and the technical standards in force at the time of publication.

This manual includes instructions for preventing the reasonably foreseeable improper use of the product.

The original manual is written in Italian, any other language used is a translation of the original manual.

1.2 Purpose and content of the instructions

This manual was drafted to ensure the correct installation, commissioning, use and maintenance of the product.

Tecnosystemi assumes no contractual or extra-contractual liability for damage to persons, animals or property caused by incorrect installation, adjustment, maintenance or improper use. Any use other than that specified does not bind the manufacturer in any way.

This manual is provided for informational purposes only and is not a binding contract for third parties.

1.3 Storing the user manual

This manual should be stored carefully in a suitable place, away from dust and moisture, and easily accessible to users and operators for any future reference.

This manual must always be supplied with the product for its entire life cycle and, consequently, must be handed to any subsequent potential user.

1.4 Updating the instructions

Check that the instructions are updated to the last available revision.

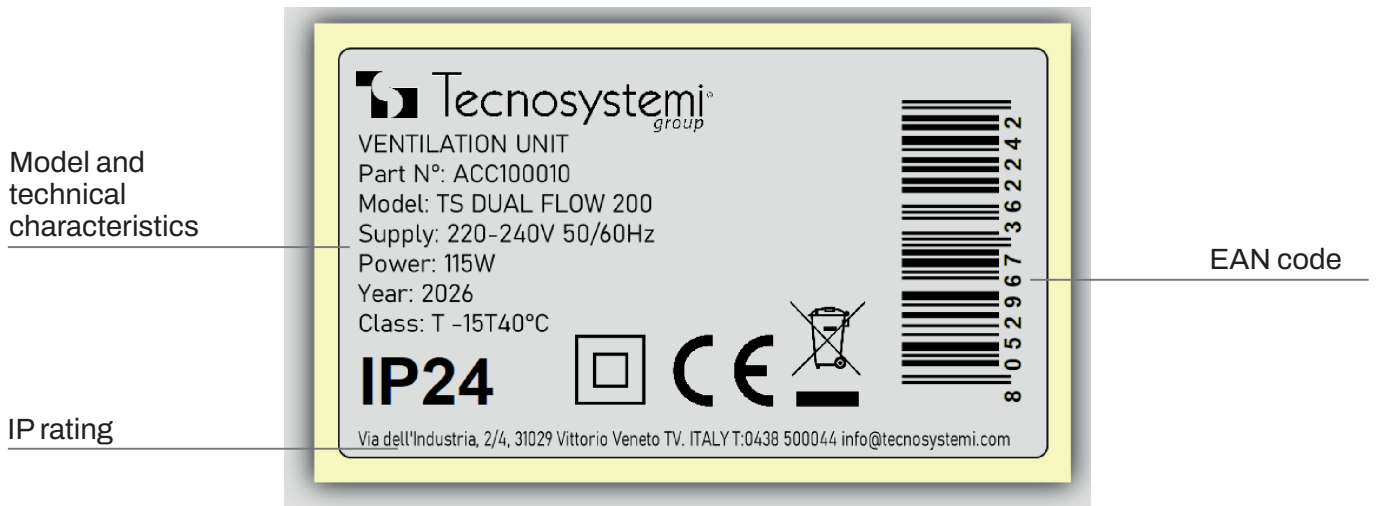
TECNOSYSTEMI SpA SOCIETÀ BENEFIT is committed to the continuous improvement and development of its products and reserves the right to make changes to specifications, fittings and documentation at any time, without prior notice and without any obligation to update versions already delivered.

This manual can be downloaded from the website www.tecnosystemi.com or can be requested from the e-mail address assistenza@tecnosystemi.com, indicating the model and serial number of the product.

1.5 Unit identification

Every product has a label fixed to the outside, giving the identification data of the machine and the main technical features.

Check that the mains electricity characteristics comply with the data given on the identification plate. A FACSIMILE of the label is shown below together with the legend of the data on it:



The identification label must never be removed from the product.

2. Safety

2.1 General warnings

This instruction manual provides the essential information for installing, using and maintaining the product. It was drafted in compliance with European Union regulations and the technical standards in force at the time of publication. This manual includes instructions for preventing the reasonably foreseeable improper use of the product.

CAUTION

To avoid personal injury, the following instructions must be strictly observed:

- Any installation and/or maintenance of the product must be done exclusively by professionally qualified and authorised personnel.
- This appliance may be used by children over the age of 8 and by persons with reduced physical, sensory or mental capacities or with insufficient experience and knowledge, provided that they are carefully supervised and instructed on how to use the appliance safely and on the hazards involved.
- Children should be supervised to ensure that they do not play with the product.
- Do not use the product in the presence of flammable substances or gases.
- Do not touch the product with wet or damp hands or bare feet.
- Do not remove the safety labels from the product.
- Do not use the product for uses other than those described in this manual.

CAUTION

To avoid personal injury during installation, maintenance and/or repair, the following instructions must be followed:

- Do not leave parts of the packaging in reach of children or disabled persons.
- Once the product has been removed from its packaging, make sure that it is intact.
- Wear PPE before acting on the product.
- Do not use the product as a walkway.
- Do not use the product as an equipment store.
- Do not install in an explosive or corrosive atmosphere, in humid places, outdoors or in environments with a lot of dust.
- The product must not be started unless it and its electrical components having been connected to the grounding system in the building.
- Make the electrical connections according to the national laws and regulations in force. The electrical system to which the product is connected must comply with the regulations in force.
- Disconnecting devices from the power supply must be incorporated in the fixed wiring in compliance with the wiring regulations.
- Do not carry out any type of operation or maintenance, do not remove any protective element without first disconnecting the product from the power supply.
- Before accessing the product, make sure that all electrical users have been disconnected, in particular, before opening the inspection panels, make sure that the fan is turned off and that it cannot be turned on again without the knowledge of those who are working on the product.
- Before starting the fan, always reassemble the protective casing or the closing panel of the fan section.

CAUTION

Prevent damage to the product by following these instructions:

- Do not make any changes to the product.
- Do not cover or obstruct the intake and delivery of the product, so as to ensure the optimal passage of air.

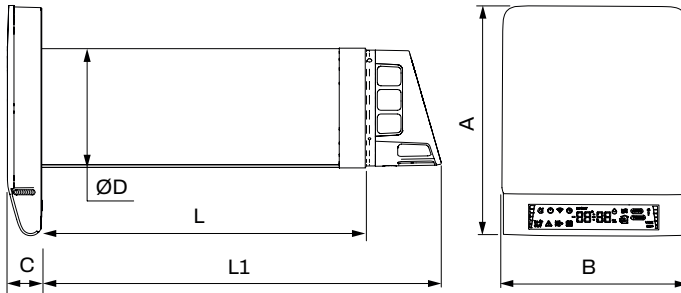
TECNOSYSTEMI S.p.A. SOCIETÀ BENEFIT declines any and all responsibility for any damage caused by incorrect installation, improper use or tampering with the product.

3. Product description

3.1 Description of the product and its intended use

The ventilator is designed to ensure continuous mechanical air exchange in flats, cottages, hotels, cafés and other domestic and public premises. The ventilator is equipped with a heat exchanger that enables supply of fresh filtered air heated by means of reusing the heat contained in extract air. The ventilator is designed for installation on external walls. The ventilator is rated for continuous operation.

3.2 Dimensions



MODELS	DIMENSIONS [mm]						WEIGHT [kg]
	A	B	C	ØD	L	L1	
ACC100010	307	245	45	206	550	650	5,5

3.3 Technical Characteristics

The temperature in the room where the indoor unit of the ventilator is installed must be in the range from +5 °C to +40 °C and relative humidity up to 70% (without humidity condensation). Provide fresh air through the windows. The temperature of the transported air should be in the range from -30°C to +40 °C. The power consumption of the product depends on the use of the built-in heaters. The power consumption ranges without the use of the heaters (mode 1) and with the use of the heaters (mode 2) are indicated on the label. The unit is rated as a class II electric appliance. Ingress protection rating against access to hazardous parts and water ingress is IPX4. The unit design is constantly being improved, thus some models may slightly differ from those described in this manual.

Speed	1	2	3
Power mains parameters	220-240 V 50/60 Hz		
Power consumption (without heater) [W]	5.0	11.0	22.0
Power consumption of built-in heater [W]	100		
Unit current without heater [A]	0.03	0.07	0.10
Total unit current [A] 0.56 0.59 0.65 0.56 0.59 0.63	0.56	0.59	0.63
Air flow [m³/h]	15	50	70 (90*)
Sound pressure level at 1 m distance LpA @1m [dB(A)]	25	48	55
Sound pressure level at 3 m distance LpA @3m [dB(A)]	15	37	45
Classification of air flow sensitivity to pressure difference variations in accordance with EN 13141-8	S3		
Indoor/outdoor airtightness classification of the complete unit in accordance with EN 13141-8	D1		
Heat recovery efficiency [%]	≤85		
Transported air temperature [°C]	-30...+50		
Filter	G3		
SEC-class	A		
Heat exchanger type	Double continuous flow		
Heat exchanger material	Copper		

Boost Mode

The product consists of an operating module with the indoor unit and external housing.

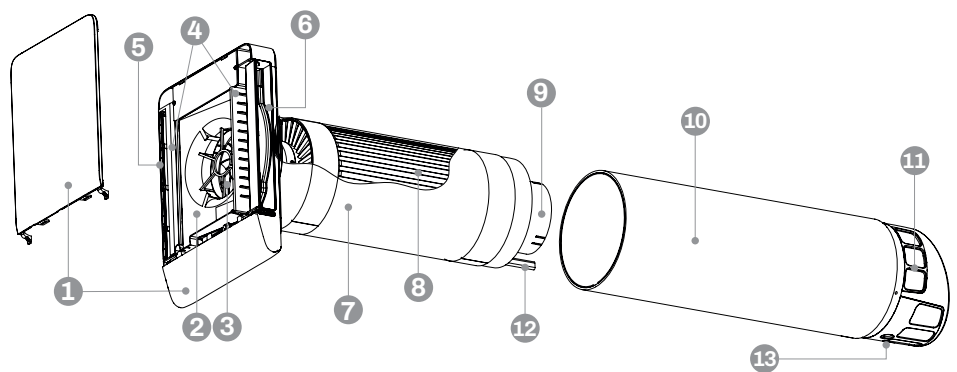
The operating module contains fans, the heat exchanger, heaters, supply and extract air ducts. Heat exchanger is used to transfer heat energy between the air flows. This is how extract air heat energy is utilized to warm up supply air.

Extract and supply air duct inlets are equipped with rough filters and manual rotating dampers.

The filters are intended to prevent ingress of dust and foreign objects inside the heat exchanger and fans. The rotating dampers can be used to manually shut air ducts when the product is unused.

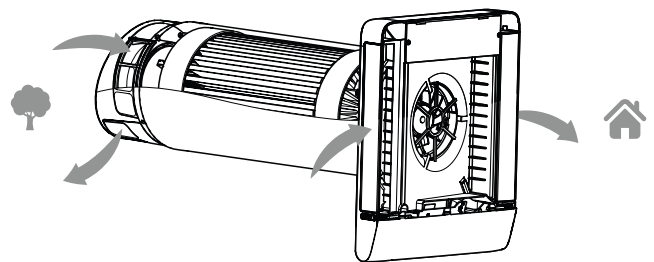
The external housing has a ventilation hood on the outdoor side intended for directed air removal and preventing water and foreign objects from ingress into the product.

N°	COMPONENT
1	decorative panels
2	indoor unit
3	supply fan
4	filters
5	supply duct outlet
6	exhaust duct inlet
7	film heater
8	heat exchanger
9	exhaust fan
10	external housing
11	ventilation hood
12	condensate heater
13	condensate drain outlet

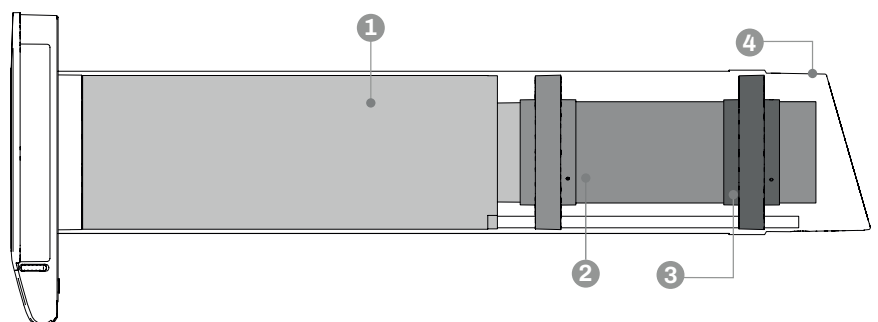


The model feature an air duct extension node. When using these models, it is possible to manually shorten the product before mounting so that the value L mentioned on the figure in the «Technical data» section equals the wall thickness.

The figure below illustrates the location of an operation module and air duct extension node parts inside the housing.



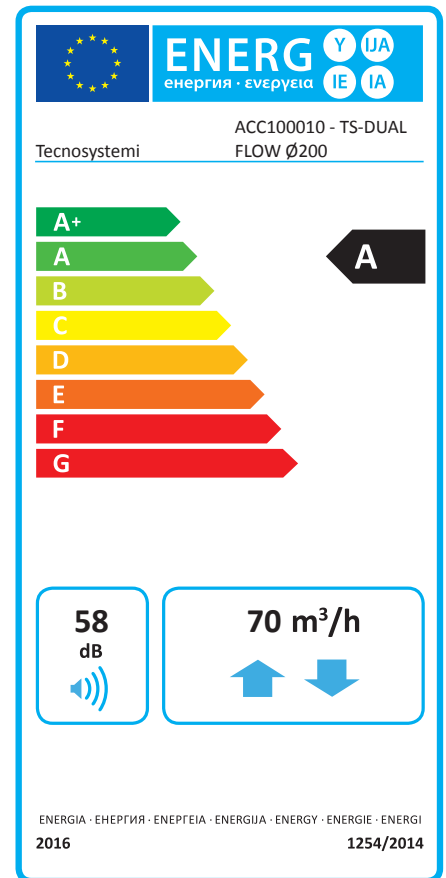
N°	COMPONENT
1	operating module
2	assembled internal air duct extender and the first centering coupling
3	second centering coupling
4	external housing



Product Fiche

Delegated Regulation (EU) 1254/2014

Supplier name or trademark	Tecosystemi
Model identifier	ACC100010 - TS-DUAL FLOW Ø200
Specific energy consumption (cold zone)	-69,3 kWh/(m ² x a)
Specific energy consumption class (average zone)	A
Specific energy consumption (average zone)	-36,0 kWh/(m ² x a)
Specific energy consumption (warm zone)	-14,3 kWh/(m ² x a)
Typology	Bidirectional Ventilation Unit (BVU)
Type of drive	Multi-speed drive
Type of heat recovery system	Recuperative
Thermal efficiency of heat recovery	62,6 %
Maximum flow rate	70 m ³ /h
Electric power input of the fan drive	21,2 W
Sound power level	58 dB
Reference flow rate	0,014 m ³ /s
Reference pressure difference	0 Pa
Specific Power Input	0,22 W/(m ³ /h)
Control factor	0,65
Control typology	Local demand control - 0,65
Maximum internal leakage rates	0,2 %
Maximum external leakage rates	1,3 %
Position of visual filter warning	Icona di avvertimento sostituzione filtro sul display di controllo.
Description of visual filter warning	Icona di avvertimento sostituzione filtro sul display di controllo.
Pre-/dis-assembly instructions URL	https://www.tecosystemi.com/
Airflow sensitivity to pressure variations at + 20 Pa and - 20 Pa	1,0 %
Indoor/Outdoor air tightness	3,5 m ³ /h
Annual Electricity Consumption	203,9 kWh electricity/annum
Annual Heating Saved at cold climate	7 920,2 kWh primary energy/annum
Annual Heating Saved at average climate	4 048,7 kWh primary energy/annum
Annual Heating Saved at warm climate	1 830,7 kWh primary energy/annum



3.4 Package contents / Accessories

The package contains the following elements. When opening the package check that it contains:

NAME	QUANTITY	NAME	QUANTITY
Ventilation unit	1	Mounting kit	1
		Mounting wedges	1 set
		Sealer	1
		Mounting template	1
Remote control	1	User's manual	1
		Packing box	1

4. Transport, handling and storage

4.1 Receipt and inspection

The product leaves the factory packaged and in perfect condition. On receipt of the product, check its integrity: any damage must be reported immediately to the transporter, recording it on the transport document and promptly informing the supplier.

4.2 Storage

Keep the product stores in its packaging in a closed, dry place protected from the elements.

4.3 Handling and unpacking

Keep the product packaged during handling and remove the packaging only for installation. Remove the unit packaging with care, to avoid potential damage to the machine.

There may be different types of packaging materials (wood, cardboard, nylon etc.). Remove the protective film on the panels (where present) only after installing the product.



CAUTION

Do not leave parts of the packaging in reach of children or disabled persons.



Packaging materials must be stored separately and delivered to the companies in charge of recovery and recycling, thereby reducing environmental impact.

5. Installation



WARNING

Read the user's manual before installing the unit



WARNING

When the product is installed in buildings, where wind overload is possible, in premises with passive ventilation, fireplaces or pre-installed ventilation units (extract fans, kitchen hood etc.) supply and extract air imbalance is possible it may cause drafts and destabilize temperature in winter season. Contact qualified specialists to avoid imbalance.

CAUTION

- Installation and start-up must be done exclusively by professionally qualified and authorised personnel.
- During all installation procedures, ensure that the device is not connected to the mains electrical power supply.
- The device must not be installed in bathrooms and/or laundry rooms.
- The device cannot be ducted.

During installation and when intervening on the product, carefully follow the instructions given in the manual, the indications given on the product itself and take all the necessary precautions. Failure to comply with the regulations can cause hazards.

- The installer must always ensure that the wall where the product is to be fixed is sufficiently solid, stable and has an even surface to ensure secure fixing and vibration-free operation.

5.1 Electrical connections

- The installation and electrical connection of the device must be carried out by qualified personnel and in compliance with the laws in force in the country where the installation is carried out.
- Make sure that the power supply corresponds to the nominal data of the device (voltage, phases, frequency).
- The power supply line must be equipped with a circuit breaker that complies with current regulations.
- The cable section must be adapted to the regulations in force.
- Before starting any operations, make sure that the power supply is switched off, and take all precautions to ensure that it cannot be restarted without the consent of the operator.

The product must be connected to the mains power supply to provide the power necessary for its correct operation. The maximum cable cross-section is 1.5 mm².

5.2 Installation procedure

CAUTION

The ventilation device must be installed inside the wall, while the external grille must be placed on the outside in order to prevent water and other objects from entering the device.

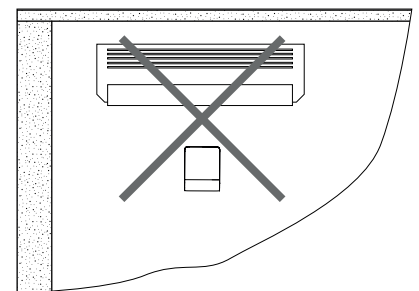
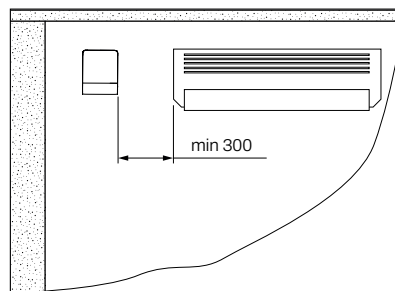
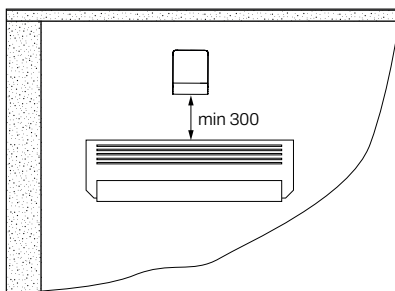
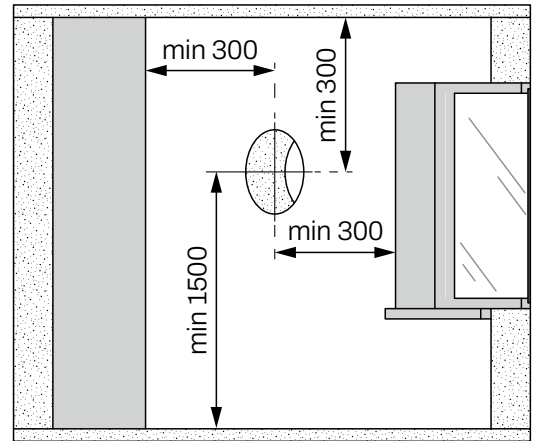
For correct and safe operation of the product, strictly observe the minimum installation distances described below.

WARNING

Do not block the air duct of the installed ventilator with dust accumulating materials, such as curtains, cloth shutters, etc as it prevents air circulation in the room.

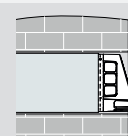
Determining the optimal position for the product

The product is mounted in an external wall so that its indoor unit is located in the residential area, and a part of the external casing with the supply and exhaust ducts and condensate drain is located outside. For proper operation of the product, it is necessary that the supply air flow is evenly mixed with the indoor air and does not enter the exhaust air duct. To ensure free convective air circulation in the room, the space in front of the indoor unit must be free of obstacles, such as furniture, curtains and other interior elements. If the space around the indoor unit is separated from the rest of the room by an obstacle, the air supplied through the supply air duct will be immediately exhausted through the exhaust air duct. In the rest of the room, the ventilation effect will be drastically reduced. Also, the effect of heat recovery will be nearly non-existent. Furthermore, in order to create a zone of free natural air mixing, it is important to maintain the minimum distances from the product to the ceiling, room corner, floor and window as shown in the figure. Locate the product as far as possible from heat sources (heating devices, electric stoves, etc.) and devices that use air for combustion (fireplaces, gas stoves, etc.). Combined operation of the product and air conditioner in the same room can be very effective if the devices are positioned correctly. The cool air from the air conditioner flows downwards, so place the product at the same height as the air conditioner.



When choosing the location of the product in resting and sleeping areas, keep in mind that the product will act as an additional source of noise. Keep in mind that during the cold season, the supply air temperature from the product will be lower than the ambient temperature. Consequently, the supply air flow will go down and may cause discomfort to people and be felt as a draft. Place the product away from beds, armchairs, etc. Do not install the product in wet areas (bathrooms, toilets, greenhouses, etc.). Install only exhaust ventilation in these areas. The pressure difference between the room and the outside space when the exhaust ventilation is operating can disrupt the product. This can lead to unwanted drafts and, in the cold season, to a drop in the room temperature and product freezing.

Possible deviations in the operation of the device caused by installation errors

VISUAL SIGNS	POSSIBLE REASON
Condensation on the wall in the room; Incorrect operation of the device control system; Ice formation in the unit casing during the cold season; Short circuit in the power mains.	The product casing is installed horizontally or inclined towards the room.
	The product's external housing is mounted so that the condensate drain hole is not facing downwards.
Low or no air flow; Overheating and motor failure; No heat recovery effect during ventilation.	The product is mounted in a wall that is thicker than the allowable thickness for this model. 
Air blowing between the unit casing and the wall; Wall freezing.	The seal between the product's outer casing and the wall is not complete
Product control system malfunction; Short circuit in the power mains.	Interference with the product's electrical circuit by unqualified persons.

Sequence of operations to trim the product

If the wall thickness is equal to the L dimension of your product, you can proceed to step 1 of the product installation instructions.

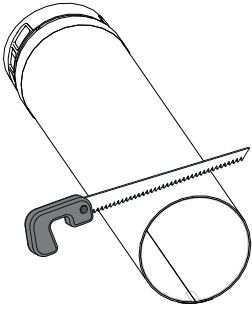
If the dimension L of your product is greater than the wall thickness, you can trim it before installation.

To do so, follow these steps:

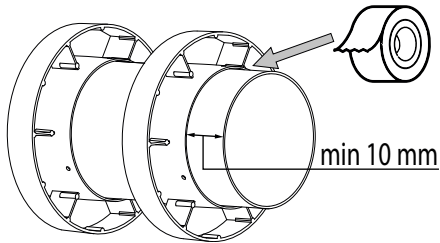
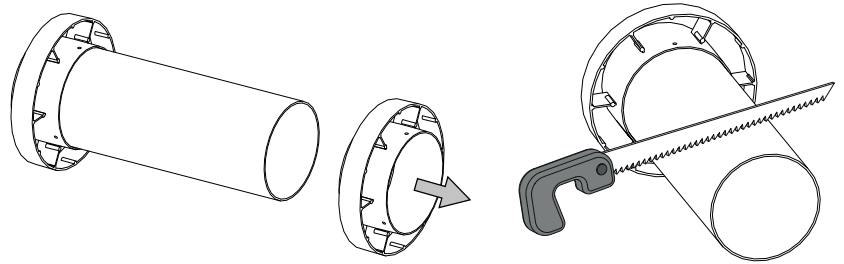
Determine the exact thickness of the wall where the product is to be installed.

The length by which the product needs to be trimmed is equal to the difference between the product's L dimension and the wall thickness.

1 - Trim the external housing.

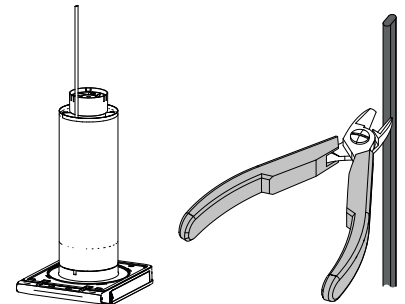


2 - Trim the spigot of the extension node to the same length as the external housing.



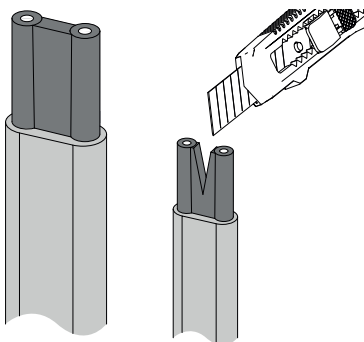
3 - Put the second centering coupling on the shortened spigot and secure it with adhesive aluminium tape at least 10 mm away from the cut on the spigot.

4 - Proceed as follows to trim the condensate heater: the condensate heater is installed inside the operating module and cannot be removed. Place the operating module vertically on a table. Use a pair of wire cutters to cut off a section of the condensate heater of the same length as the spigots were trimmed.

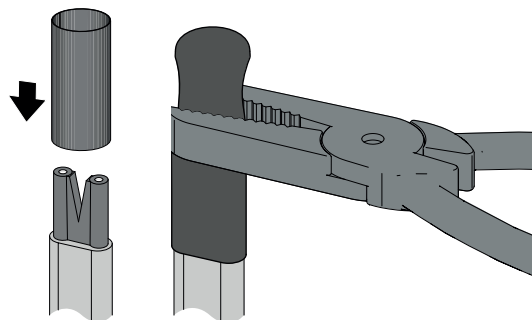


Use a knife to remove the outer cover of the cable over a 10-15 mm section. Remove the shielding braid from this section with wire cutters.

Use a knife to make a cut in the heater resistive material as shown in the figure.



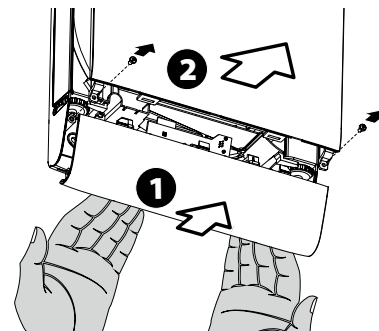
6 - To insulate the heater and make the cut airtight, use the heat-shrink tubing with an adhesive layer (included in the delivery set). Put on a 30-mm long section of it. Fit it using an industrial dryer. Press the overlapping part with pliers.



WARNING!

Do not deform the air duct with mounting wedges and foam!

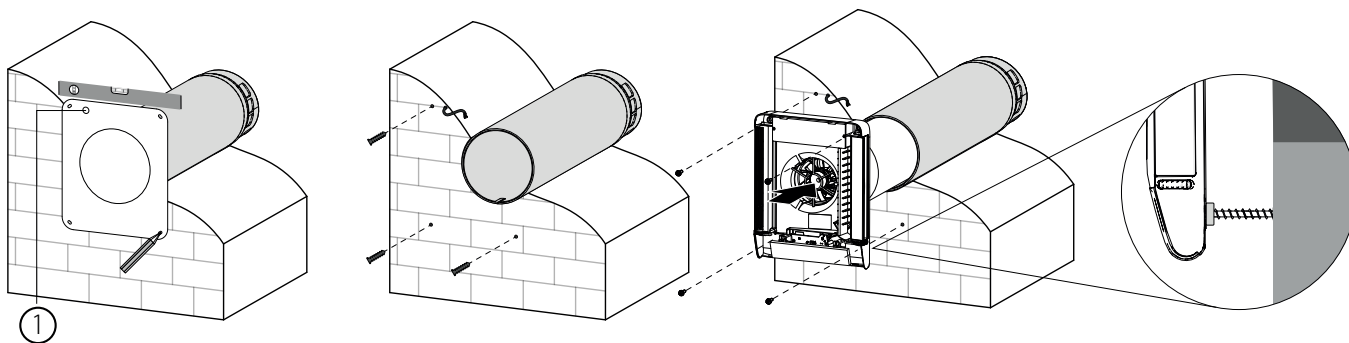
4. To remove the bottom panel (item. 1), pull its lowermost edge to yourself. Remove the top decorative panel (item 2) from the operation module by unscrewing the screws.



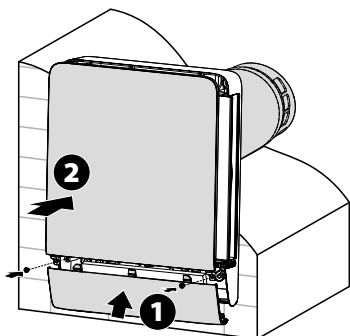
5. Put the mounting template on the wall. Align it using the level. Afterward, mark the openings to insert dowels from the mounting kit and drill the holes of required depth.

When connecting it to fixed wiring, mark the cable outlet site (item 1). Pull the power cord through to the marked site.

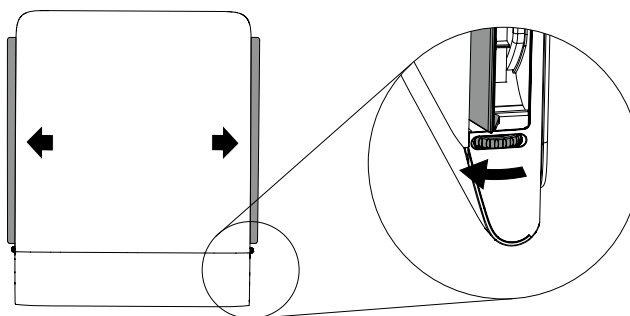
6. Install the operation module into the duct. Fix the back part of the indoor unit using screws.



7. Install decorative panels after connecting.



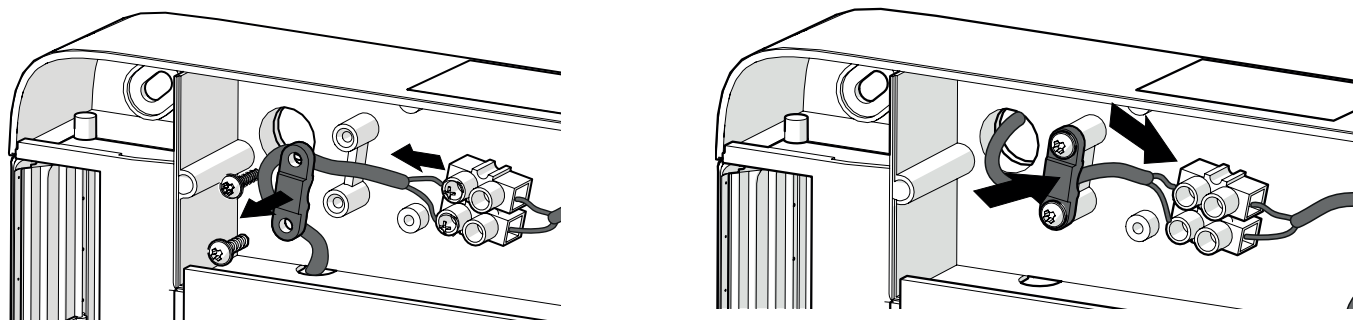
8. Open air inlets before turning on the system. If an air inlet is not open, and the unit is operating, it may cause damage and malfunction of the unit.



Connection to power mains

The unit is rated for connection to power mains with the parameters specified in the “Technical data” section. The unit must be connected using the power cord with a plug pre-installed at the factory, or fixed wiring. To connect to fixed wiring, do the following:
remove the cable with the plug;

Connect the cable to fixed wiring.



WARNING

Do not connect the product via any type of speed controller - thyristor, autotransformer, frequency controller, etc.

WARNING

The product consists of elements that are an integral part of the product the correct operation of the product is only possible in the configuration and design supplied by the manufacturer in the event of interference with the product design or changes to the wiring diagram, the manufacturer is not responsible for the product's serviceability and does not assume any warranty obligations.

6. Product use

6.1 Unit control

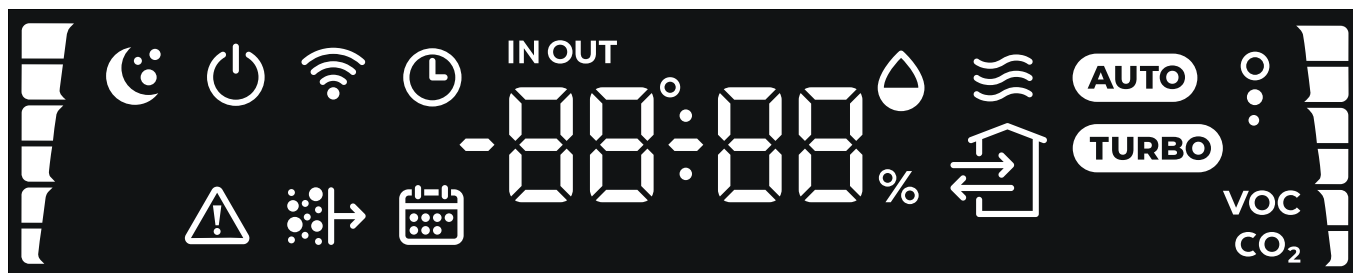
The product can be controlled using the remote control.

Before turning on the unit, open the rotating dampers on the indoor part of the unit.

After turning off the unit, the dampers may be left open to use the unit in passive ventilation mode. The dampers may also be closed to avoid drafts.

6.2 System display description

The display appearance is illustrated in the diagram below. Display indication may differ depending on the system configuration. The scale to the left-hand side displays the fan speeds. The scale to the right-hand side displays air quality.



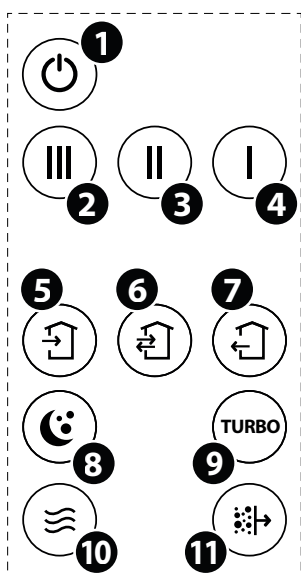
The screen displays such information as time, temperature, humidity, or all data one by one. You can also choose a temperature sensor to be displayed (outdoor, supply, indoor) and VOC/CO₂eq sensor.

The bar to the right-hand side displays the fan speeds. The bar to the left displays air quality.

ICON	DESCRIPTION	ICON	DESCRIPTION
	Error indicator		Frost protection mode indicator
	Filter replacement indicator		Supply only / Recovery only / Extraction only indicator
	Night mode indicator		Timer
	Heating indicator (film heater)		Calendar
	Auto function indicator		Indoor / outdoor temperature
	Turbo function indicator		On / Off indicator

6.3 Remote control description

The function of the remote control buttons is shown in the figure below. When the product is turned on using the **ON/OFF** button on the remote control, it will operate in the mode in which it was turned off. The functions of the buttons may vary and depend on the system configuration, for details please refer to this manual for each function



NUMBER	DESCRIPTION
1	On / Off
2 - 4	Speed switching
5 - 7	Supply only / Recovery only / Extraction only
8	Night timer. Speed 1 (8 hours)
9	Turbo timer. Speed (hours)
10	Heater activation (film heater)
11	Resetting the filter replacement timer. To reset the filter timer, press and hold the button for 3 seconds until it beeps.

To reset to factory settings, hold the button 1 for 10 seconds until it beeps.



Connecting your smartphone device to the product

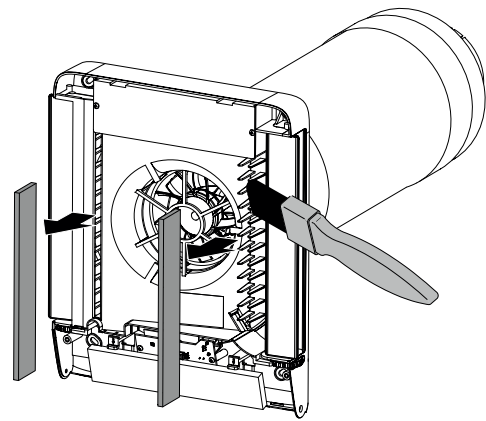
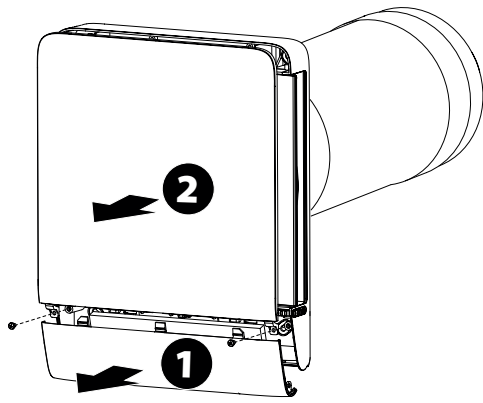
7. Routine Maintenance

CAUTION

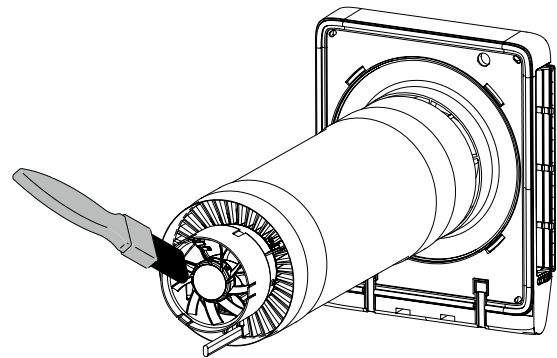
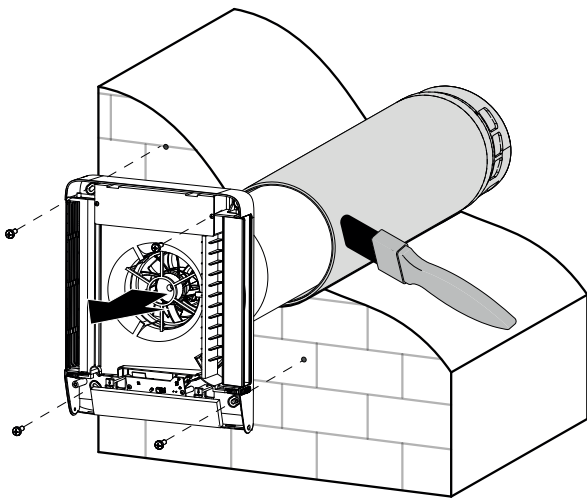
Disconnect the product from the power supply before performing any maintenance work.

Maintenance of the ventilator means regular dusting of the ventilator surfaces and cleaning and replacing the filters. To access the filters, remove the decorative panels from the operating module. Remove the filters. Clean the filter as necessary, but at least once every 3 months.

- The filter must be washed and dried, then reinserted into the air intake when dry.
- Vacuum cleaning is allowed.
- Filter service life is 3 years.
- To purchase new filters, contact the Seller.

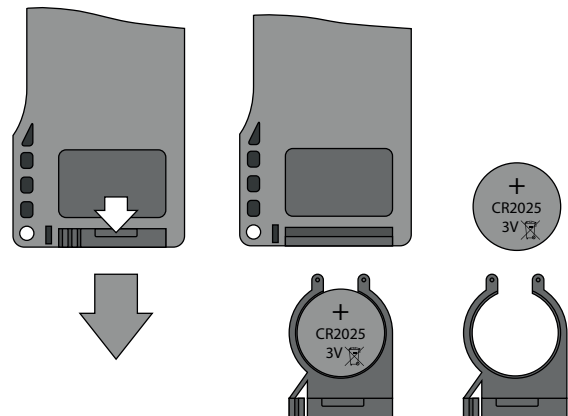


To access the main assemblies for service, follow these steps: remove the front panel from the work module; disconnect the cable; remove the cover; unscrew the four screws holding the indoor unit in place, remove it from the air duct.



If necessary, the remote control battery may be replaced. No response of the unit for pressing the remote control buttons indicates the need to replace the battery. The battery type is CR2025. Remove the holder with the battery from the bottom part of the remote control.

Replace the battery and install the holder with a new battery back into the remote control.



8. Troubleshooting

GUASTO	POSSIBILI CAUSE	SOLUZIONE
When switching on the ventilator, the fan does not start.	No power supply.	Make sure the power supply line is connected correctly, otherwise troubleshoot the connection error.
	The motor is jammed, the impeller blades are clogged.	Turn the unit off. Troubleshoot the motor jam and impeller clogging. Clean the blades. Restart the unit.
Circuit breaker tripping during the ventilation unit start-up.	Overcurrent as a result of short circuit in the electric line.	Turn the unit off. Contact the Seller.
Low air flow.	Low set fan speed.	Set higher speed.
	The filters, the fan or the heat exchanger are clogged.	Clean or replace the filter. Clean the fan and the heat exchanger.
Noise, vibration.	The impeller is clogged.	Clean the impeller.
	Loose screw connection of the unit casing or the outer ventilation hood.	Tighten the screws of the ventilator or the outer ventilation hood.

9. Transport, handling and storage

- Store the unit in the manufacturer's original packaging box in a dry closed ventilated premise with temperature range from +5 °C to + 40 °C and relative humidity up to 70 %.
- Storage environment must not contain aggressive vapors and chemical mixtures provoking corrosion, insulation, and sealing deformation.
- Use suitable hoist machinery for handling and storage operations to prevent possible damage to the unit.
- Follow the handling requirements applicable for the particular type of cargo.
- The unit can be carried in the original packaging by any mode of transport provided proper protection against precipitation and mechanical damage. The unit must be transported only in the working position.
- Avoid sharp blows, scratches, or rough handling during loading and unloading.
- Prior to the initial power-up after transportation at low temperatures, allow the unit to warm up at operating temperature for at least 3-4 hours.

10. Disassembly and disposal

All decommissioning operations must be performed by personnel authorised in compliance with national legislation. The device must be disposed of in compliance with Directive 2012/19/EU on Waste of electric and electronic equipment (WEEE).



The symbol of the crossed-out wheellie bin on the appliance indicates that the product must be disposed of separately from household waste at the end of its useful life. The product must be delivered to a separate collection centre for electrical and electronic equipment or returned to the dealer when purchasing new equivalent equipment. At the end of the service life of the device, the user is responsible for delivering it to the appropriate collection facilities, under penalty of fines as provided for by current waste legislation. Appropriate separate collection for subsequent forwarding of the decommissioned appliance to environmentally compatible recycling, treatment and disposal centres helps to avoid possible negative effects on the environment and health and promotes the recycling of materials from which the product is made. For more detailed information on available collection systems, please contact your local waste disposal service, or the shop where the purchase was made.

11. Warranty

1. This warranty applies only to the Customer (legal entity) and not to the end consumer (natural person) to whom the Customer has supplied the Product.
2. The warranty has a duration of 2 (two) years from the date of delivery indicated on the delivery note (bill).
3. The warranty covers defects in the manufacture and material of the Products. Therefore, it will not operate with reference to defects caused by:
 - unsuitable transport;
 - negligent or improper use of the individual Product and in any case use which is not in accordance with what is specified in the instructions and/or installation, use and maintenance manuals, where provided;
 - failure to comply with the technical specifications of the Product;
 - repairs or modifications made by the Customer or by third parties, without the prior written authorisation of the Supplier;
 - faults caused by and/or connected to parts assembled/added directly by the Customer;
 - failure to carry out maintenance or unsuitable maintenance operations;
 - anything else not attributable to defects originating in the material or production.
4. For the Products covered by the warranty, the Supplier will replace or repair the Product or parts thereof with defects or faults, after a having carried out a discretionary assessment of the existence of the defects or faults.
5. The disputed Product must always be made available to the Supplier's representatives for verification. It may be returned in the manner and within the terms indicated by the Supplier in the return goods authorisation for a defect or fault.
6. The obligations assumed by the Supplier with the 3 (to repair or replace the Products in the cases and under the conditions established herein) incorporate and include the guarantees or responsibilities provided for by law. It is therefore agreed that, with the exception of cases of wilful misconduct or gross negligence of the Supplier, any other liability is expressly excluded (both contractual and non-contractual) in any case originating from the Products supplied and/or their resale (e.g. compensation for damage, loss of profit, etc.). In any case, the Supplier's responsibility towards the Customer cannot exceed the value of the purchase price of the Product which has given rise to the Supplier's responsibility.
7. Any disputes concerning a single delivery do not exempt the Customer from the obligation to collect the remaining quantity of Products provided for in the specific Order, or from other Orders which are separate from the one in question.

INSTALLATIONS- UND BENUTZERHANDBUCH

TS DUAL FLOW

Wandmontierte Lüftungseinheit Doppelstrom-Wärmetauscher

• ACC100010



Tecnosystemi S.p.A. Società Benefit
www.tecnosystemi.com

Werk 1: Via dell'Industria 2/4

Werk 2: Via Caduti del Lavoro 7

Werk 3: Via Caduti del Lavoro 5

Z.I. San Giacomo di Veglia – 31029 Vittorio Veneto (Treviso) – Italien

Tel. +39 0438.500044 Fax +39 0438.501516

Gebührenfreie Nummer 800 904474 (only for Italy)

E-Mail: info@tecnosystemi.com

Pers. St. -Nr. - USt-IdNr. - R.I.TV IT02535780247 •

Stammkapital € 5.000.000,00 vollständig geleistet



Apply.Co

Mechanical Controlled Ventilation

Inhaltsverzeichnis

1. Einführung	39
1.1 Allgemeine Informationen	39
1.2 Zweck und Inhalt der Anleitung	39
1.3 Aufbewahrung der Bedienungsanleitung	39
1.4 Aktualisierung der Anleitung	39
1.5 Identifizierung des Geräts	40
2. Sicherheit	40
2.1 Allgemeine Warnhinweise	40
3. Produktbeschreibung	42
3.1 Produktbeschreibung und Verwendungszweck	42
3.2 Abmessungen	42
3.3 Technische Eigenschaften	42
3.4 Lieferumfang / Zubehör	45
4. Transport, Handhabung und Lagerung	45
4.1 Erhalt und Inspektion	45
4.2 Lagerung	45
4.3 Handhabung und Auspacken	45
5. Installation	45
5.1 Elektrische Anschlüsse	46
5.2 Installationsverfahren	46
6. Verwendung des Produktes	51
6.1 Bedienung des Gerätes	51
6.2 Beschreibung des Displays	51
6.3 Beschreibung der Fernbedienung	52
7. Ordentliche Wartung	52
8. Diagnose und Fehlerbehebung	53
9. Lager- und Transportvorschriften	54
10. Demontage und Entsorgung	54
11. Garantie	54

Alle Rechte an dieser Veröffentlichung liegen ausschließlich bei Tecnosystemi S.p.A. Società Benefit.
Tecnosystemi S.p.A. Società Benefit behält sich das Recht vor, jederzeit und ohne vorherige Ankündigung aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen Änderungen vorzunehmen.



**LESEN SIE DIE ANWEISUNGEN IN DIESEM HANDBUCH
SORGFÄLTIG DURCH UND VERSTEHEN SIE DIESE,
BEVORSIE IRGENDWELCHE ARBEITEN DURCHFÜHREN**

1. Einführung

1.1 Allgemeine Informationen

Diese Bedienungsanleitung enthält die wesentlichen Informationen für die Installation, den Betrieb und die Wartung des Produktes. Es wurde in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Europäischen Union und den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung geltenden technischen Richtlinien erstellt.

Dieses Handbuch enthält Anweisungen, um die unsachgemäße Verwendung des Produkts in einer vernünftigerweise vorhersehbaren Weise zu verhindern.

Das Originalhandbuch ist in italienischer Sprache verfasst, jede andere Sprache ist eine Übersetzung des Originalhandbuchs.

1.2 Zweck und Inhalt der Anleitung

Dieses Handbuch wurde erstellt, um eine korrekte Installation, Einrichtung, Verwendung und Wartung des Produktes zu gewährleisten.

Tecnosystemi übernimmt keine vertragliche oder außervertragliche Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Gütern, die durch Fehler bei der Installation, Einstellung und Wartung oder durch unsachgemäße Verwendung verursacht werden. Jeder Gebrauch, der von dem angegebenen abweicht, bindet den Hersteller in keiner Weise.

Dieses Handbuch dient nur zu Informationszwecken und stellt keinen bindenden Vertrag für Dritte dar.

1.3 Aufbewahrung der Bedienungsanleitung

Dieses Handbuch muss sorgfältig an einem geeigneten Ort aufbewahrt werden, der vor Staub und Feuchtigkeit geschützt und für Benutzer und Bediener für jede zukünftige Konsultation leicht zugänglich ist.

Dieses Handbuch muss immer während des gesamten Lebenszyklus des Produktes mitgeliefert und daher an jeden zukünftigen Benutzer weitergegeben werden.

1.4 Aktualisierung der Anleitung

Stellen Sie sicher, dass die Anleitung auf dem neuesten Stand ist.

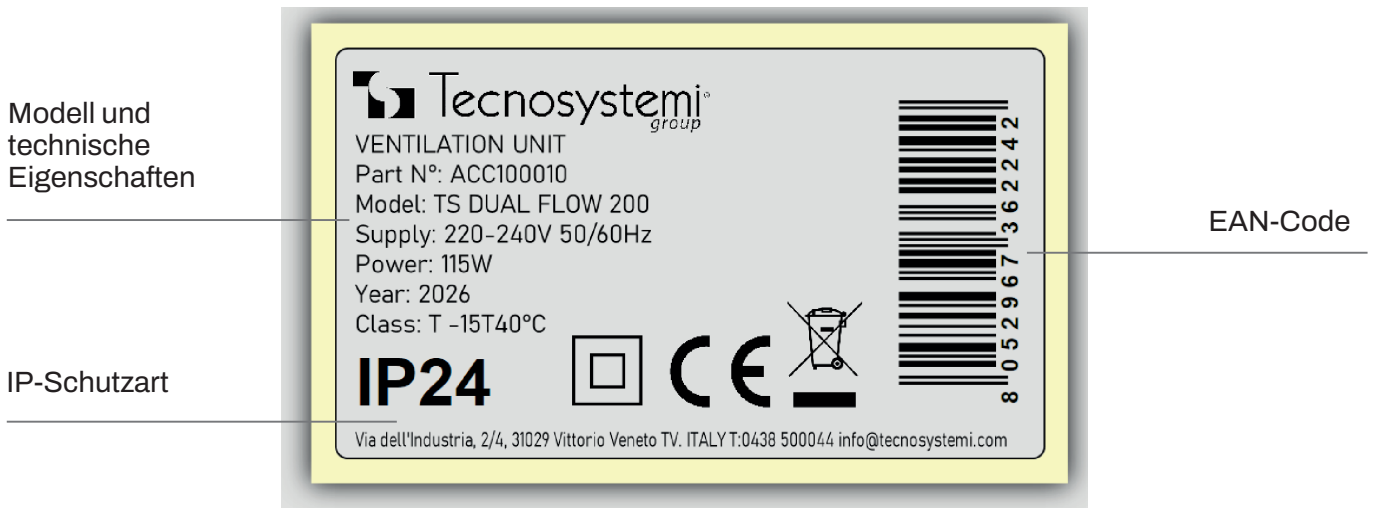
TECNOSYSTEMI S.p.A. SOCIETÀ BENEFIT verpflichtet sich, seine Produkte kontinuierlich zu verbessern und weiterzuentwickeln und behält sich das Recht vor, jederzeit ohne vorherige Ankündigung und ohne Verpflichtung zur Aktualisierung bereits veröffentlichter Versionen Änderungen an der Dokumentation vorzunehmen.

Dieses Handbuch kann auf der Website www.tecnosystemi.com heruntergeladen und verfügbar gemacht werden oder kann unter der E-Mail-Adresse assistenza@tecnosystemi.com unter Angabe des Modells und der Seriennummer des Produktes angefordert werden.

1.5 Identifizierung des Geräts

Jedes Produkt ist mit einem an der Außenseite befestigten Typenschild versehen, auf dem die Identifikationsdaten des Gerätes und die wichtigsten technischen Eigenschaften angegeben sind. Stellen Sie sicher, dass die Eigenschaften des Stromnetzes den Angaben auf dem Typenschild entsprechen.

Ein FAKSIMILE des Etiketts ist unten mit der entsprechenden Legende der darin enthaltenen Daten dargestellt:



Das Typenschild darf niemals vom Produkt entfernt werden.

2. Sicherheit

2.1 Allgemeine Warnhinweise

Diese Bedienungsanleitung enthält die wesentlichen Informationen für die Installation, den Betrieb und die Wartung des Produktes. Es wurde in Übereinstimmung mit den Vorschriften der Europäischen Union und den zum Zeitpunkt der Veröffentlichung geltenden technischen Richtlinien erstellt. Dieses Handbuch enthält Anweisungen, um die unsachgemäße Verwendung des Produkts in einer vernünftigerweise vorhersehbaren Weise zu verhindern.



VORSICHT

Folgende Anweisungen sind zu beachten, um Personenschäden zu vermeiden:

- Jeder Installations- und/oder Wartungsvorgang am Produkt darf nur von qualifiziertem und befähigtem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung und Wissen verwendet werden, sofern sie dabei beaufsichtigt werden oder eine Einweisung in den sicheren Gebrauch des Geräts und das Verständnis der damit verbundenen Gefahren erhalten haben.
- Kinder müssen beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.
- Das Produkt nicht in Gegenwart von entflammbaren Stoffen oder Gasen verwenden.

- Das Produkt nicht mit nassen oder feuchten Händen oder barfuß berühren.
- Die Sicherheitsetiketten des Produktes nicht entfernen.
- Das Produkt nicht für andere als die in diesem Handbuch angegebenen Zwecke verwenden.

VORSICHT

Folgende Anweisungen sind zu beachten, um Personenschäden bei Installation, Wartung und/oder Reparatur zu vermeiden:

- Lassen Sie keine Teile der Verpackung in Reichweite von Kindern oder Personen mit Behinderungen liegen.
- Nachdem Entfernendes Produktes aus der Verpackung muss seine Unversehrtheit überprüft werden.
- Vor der Verwendung des Produktes muss eine persönliche Schutzausrüstung angelegt werden.
- Das Produkt nicht als Trittstufe verwenden.
- Das Produkt nicht als Werkzeugablage verwenden.
- Nicht in explosionsfähiger oder korrosiver Atmosphäre, an feuchten Orten, im Freien oder in Umgebungen mit viel Staub installieren.
- Das Produkt nicht in Betrieb setzen, bevor seine elektrischen Geräteteile an die Erdungsanlage des Gebäudes angeschlossen wurden.
- Die elektrischen Anschlüsse in Übereinstimmung mit den geltenden nationalen Gesetzen und Vorschriften vornehmen. Die elektrische Anlage, an die das Produkt angeschlossen ist, muss den geltenden Richtlinien entsprechen.
- Es müssen Vorrichtungen zur Trennung von der Stromversorgung in die feste Verkabelung gemäß den Verdrahtungsvorschriften eingebaut werden.
- Keine Eingriffe oder Wartungen durchführen, keine Schutzelemente entfernen, ohne das Produkt zuvor von der Stromversorgung getrennt zu haben.
- Vor dem Zugriff auf das Produkt ist sicherzustellen, dass alle elektrischen Verbraucher getrennt wurden, insbesondere vor dem Öffnen der Inspektionsklappen. Sicherstellen, dass der Ventilator ausgeschaltet ist und nicht ohne Wissen der Person, die Eingriffe an dem Produkt ausübt, wieder eingeschaltet werden kann.
- Vor dem Start des Ventilators muss das Schutzgehäuse oder die Verschlussplatte der Lüftungssektion erneut montiert werden.

VORSICHT

Folgende Anweisungen sind zu beachten, um Schäden am Produkt zu vermeiden:

- Keine Änderungen jeglicher Art am Produkt vornehmen.
- Die Ansaugung und den Vorlauf des Produktes nicht abdecken oder verstopfen, um einen optimalen Luftstrom zu gewährleisten.

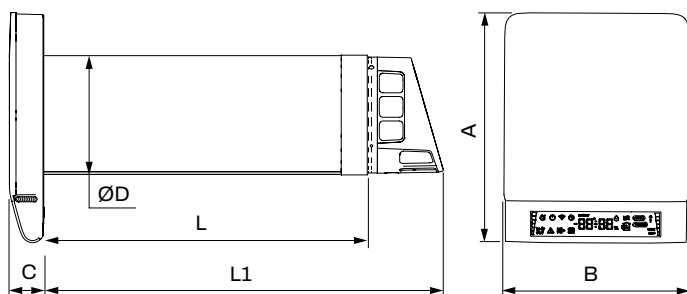
TECNOSYSTEMI S.p.A. SOCIETÀ BENEFIT lehnt jede Haftung für etwaige Schäden ab, die durch unsachgemäße Installation, unsachgemäße Verwendung oder Manipulation des Produktes verursacht werden.

3. Produktbeschreibung

3.1 Produktbeschreibung und Verwendungszweck

Die Lüftungseinheit ist dafür ausgelegt, einen kontinuierlichen mechanischen Luftaustausch in Wohnungen, Häusern, Hotels, Bars und weiteren privaten oder öffentlichen Räumen zu gewährleisten. Die Ventilatoren in Kombination mit dem Wärmetauscher ermöglichen die Zufuhr von gefilterter Frischluft, die durch die Rückgewinnung der im Abluftstrom enthaltenen Wärme erwärmt wird. Die Lüftungseinheit ist für die Installation an Außenwänden vorgesehen. Die Ventilatoren sind für den Dauerbetrieb ohne Unterbrechung der Stromversorgung ausgelegt.

3.2 Abmessungen



CODE	ABMESSUNGEN [mm]						GEWICHT [kg]
	A	B	C	ØD	L	L1	
ACC100010	307	245	45	206	550	650	5,5

3.3 Technische Eigenschaften

Die Temperatur im Raum, in dem der Inneneinbau der Lüftungseinheit installiert ist, muss zwischen +5 °C und +40 °C liegen, bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von maximal 70 % (ohne Kondensation). Wenn die Einsatzbedingungen außerhalb dieser Grenzen liegen, muss der Ventilator deaktiviert werden und die Zufuhr von Frischluft über geöffnete Fenster sichergestellt werden. Die transportierte Luft sollte eine Temperatur zwischen -15 °C und +40 °C aufweisen. Der Energieverbrauch des Gerätes hängt von der Nutzung der eingebauten Heizelemente ab. Auf dem Typenschild sind die Grenzwerte des Energieverbrauchs ohne Nutzung der Heizelemente (Modus 1) und mit Nutzung der Heizelemente (Modus 2) angegeben. Die Einheit ist als Elektrogerät der Schutzklasse II klassifiziert. Schutzart gegen den Zugang zu gefährlichen Teilen und gegen Wasser: IP24. Das Produktdesign wird kontinuierlich verbessert, daher können einzelne Modelle von den in diesem Handbuch beschriebenen Ausführungen abweichen.

Drehzahl	1	2	3
Stromversorgung	220-240 V 50/60 Hz		
Leistungsaufnahme (ohne Heizelement) [W]	5.0	11.0	22.0
Leistungsaufnahme des integrierten Heizelements [W]	100		
Strom (ohne Heizelement) [A]	0.03	0.07	0.10
Gesamtstrom [A]	0.56	0.59	0.63
Luftdurchsatz [m³/h]	15	50	70 (90*)
Schalldruckpegel LpA @1m [dB(A)]	25	48	55
Schalldruckpegel LpA @3m [dB(A)]	15	37	45
Klassifizierung des Durchflussverhaltens bei Druckdifferenzen gemäß EN 13141-8	S3		
Klassifizierung der Innen-/Außenluftdichtheit der kompletten Einheit gemäß EN 13141-8	D1		
Wirkungsgrad der Wärmerückgewinnung [%]	≤85		
Temperatur der transportierten Luft [°C]	-30...+50		
Filter	G3		
Klasse SEC	A		
Art des Wärmetauschers	Kontinuierlicher Doppelstrom		
Material des Wärmetauschers	Kupfer		

*Boost-Modus

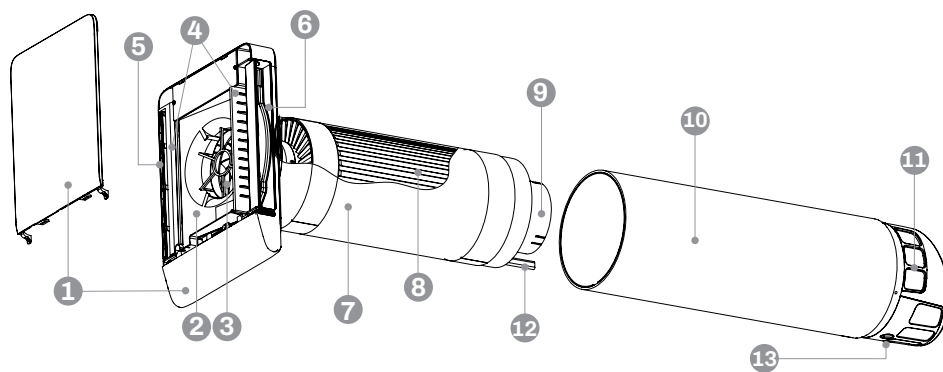
Das Produkt besteht aus einem Betriebsmodul mit Innengerät und Außengehäuse. Das Betriebsmodul enthält Ventilatoren, Wärmetauscher, Heizelemente sowie Zuluft- und Abluftkanäle. Der Wärmetauscher wird verwendet, um thermische Energie zwischen den Luftströmen zu übertragen. Auf diese Weise wird die Wärme der Abluft genutzt, um die Zuluft zu erwärmen.

Die Anschlüsse der Abluft- und Zuluftkanäle sind mit Vorfiltern und manuell drehbaren Schiebern ausgestattet. Die Filter verhindern, dass Staub oder Fremdkörper in den Wärmetauscher oder die Ventilatoren gelangen.

Die drehbaren Schieber können verwendet werden, um die Luftkanäle manuell zu verschließen, wenn das Gerät nicht in Betrieb ist.

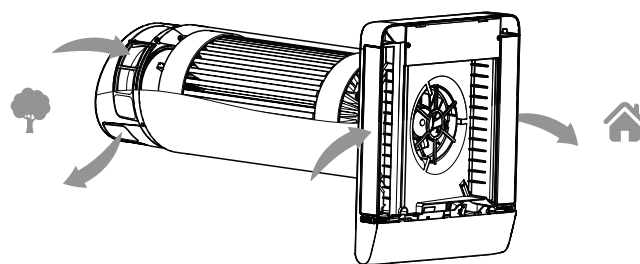
An der Außenseite befindet sich eine Lüftungshaube, die für die direkte Luftansaugung und -abgabe, den gezielten Kondensatablauf sowie zum Schutz vor Wasser- und Fremdkörpern im Gerät vorgesehen ist.

Nr.	BAUTEIL
1	Ästhetische Abdeckplatten
2	Innengerät
3	Zuluftventilator
4	Filter
5	Ausgang des Ansaugkanals
6	Eingang des Zuluftkanals
7	Heizelement mit Heizfolie
8	Wärmetauscher
9	Ansaugventilator
10	Außengehäuse
11	Externe Lüftungshaube
12	Kondensat-Heizelement
13	Kondensatablauföffnung

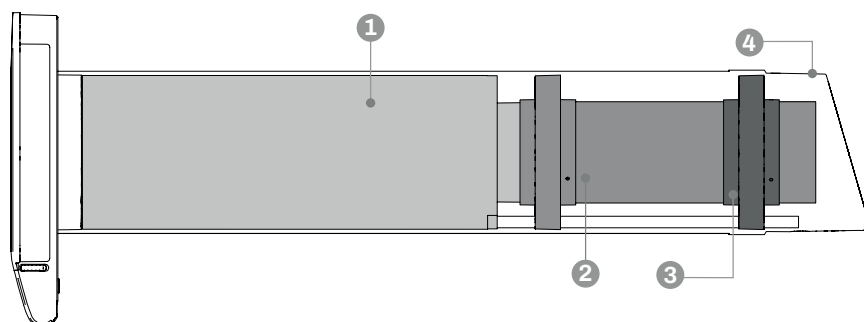


Das Modell ist mit einer Luftkanalverlängerung ausgestattet. Das Produkt kann vor der Montage manuell gekürzt werden, sodass der in der Abbildung im Abschnitt „3.2 Abmessungen“ angegebene Wert L der Wandstärke entspricht.

Die folgende Abbildung zeigt die Position des Betriebsmoduls und der Teile der Luftkanalverlängerung innerhalb des Gehäuses.



Nr.	BAUTEIL
1	Betriebsmodul
2	Verlängerung des inneren Luftkanals mit der ersten Zentrierverbindung
3	Zweite Zentrierverbindung
4	Außengehäuse



3.4 Lieferumfang / Zubehör

Folgende Artikel sind im Lieferumfang enthalten. Bitte überprüfen Sie beim Öffnen der Verpackung das Vorhandensein von:

BEZEICHNUNG	MENGE	BEZEICHNUNG	MENGE
Lüftungseinheit 	1	Befestigungssatz	1
Fernbedienung 	1	Befestigungskeile	1 Satz
		Dichtungen	1
		Montageschablone	1
		Bedienungsanleitung	1
		Verpackungskarton	1

4. Transport, Handhabung und Lagerung

4.1 Erhalt und Inspektion

Das Produkt wird ab Werk verpackt und in einwandfreiem Zustand geliefert. Nach Erhalt des Produkts muss die Unversehrtheit des Produkts überprüft werden: Etwaige Schäden müssen dem Spediteur unverzüglich gemeldet werden, indem sie auf dem Transportdokument vermerkt werden und der Lieferant unverzüglich informiert wird.

4.2 Lagerung

Bewahren Sie das verpackte Produkt in der eigenen Verpackung an einem geschlossenen, trockenen und wetterfesten Ort auf.

4.3 Handhabung und Auspacken

Es wird empfohlen, das Produkt während der Handhabung verpackt zu lassen und die Verpackung erst bei der Installation zu entfernen. Die Verpackung des Geräts muss sorgfältig entfernt werden, um mögliche Schäden an dem Gerät zu vermeiden. Die Materialien, aus denen die Verpackung besteht, können unterschiedlicher Art sein (Holz, Karton, Nylon usw.). Es wird empfohlen, die Schutzfolie der Paneele (falls vorhanden) erst nach der Installation des Produkts zu entfernen.



VORSICHT

Lassen Sie keine Teile der Verpackung in Reichweite von Kindern oder Personen mit Behinderungen liegen.



Die Verpackungsmaterialien müssen getrennt aufbewahrt und den für die Verwertung und das Recycling zuständigen Unternehmen übergeben werden, um so die Umweltbelastung zu reduzieren.

5. Installation



WARNUNG

Vor der Installation des Produktes das Benutzerhandbuch sorgfältig lesen.



WARNUNG

Wenn das Produkt in Gebäuden installiert wird, in denen durch Wind Überdruck entstehen kann, in Räumen mit passiver Belüftung, Kaminen oder vorinstallierten Lüftungseinheiten (Abluftventilatoren, Dunstabzugshaube usw.), kann es zu unausgeglichene Zuluft- und Abluftströmen kommen, die Lüftungsleckagen verursachen und die Raumtemperatur im Winter beeinträchtigen. Qualifizierte

Fachkräfte konsultieren, um Unausgeglichheiten zu vermeiden.

VORSICHT

- Die Installation und Erstinbetriebnahme darf nur von qualifiziertem und befähigtem Fachpersonal durchgeführt werden.
- Stellen Sie bei allen Installationsvorgängen sicher, dass das Gerät nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.
- Das Gerät darf nicht in Räumen installiert werden, die als Badezimmer und/oder Waschküche genutzt werden.
- Das Gerät ist nicht kanalisierbar.

Bei der Installation oder bei Eingriffen am Produkt müssen die im Handbuch angegebenen Normen sorgfältig eingehalten, die Anweisungen auf dem Produkt selbst beachtet und alle erforderlichen Vorsichtsmaßnahmen getroffen werden. Die Nichtbeachtung der Normen kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Sicherstellen, dass die Installationswand ausreichend fest, stabil und eben ist, um eine sichere Befestigung und einen schwingungsfreien Betrieb zu gewährleisten.

5.1 Elektrische Anschlüsse

- Die Installation und der elektrische Anschluss des Gerätes müssen von qualifiziertem Fachpersonal in Übereinstimmung mit den geltenden Gesetzen des Landes, in dem die Installation erfolgt, durchgeführt werden.
- Sicherstellen, dass die Stromversorgung den Nenndaten des Gerätes entspricht (Spannung, Phasen, Frequenz).
- Die Stromleitung muss mit einem Schutzschalter ausgestattet sein, der die geltenden Richtlinien erfüllt.
- Der Kabelquerschnitt muss den geltenden Vorschriften entsprechen.
- Vor Beginn eines Eingriffs sicherstellen, dass die Stromversorgung getrennt ist, und die entsprechenden Maßnahmen ergreifen, damit sie nicht ohne Wissen des Bedieners wieder eingeschaltet werden kann.

Das Produkt muss an das Stromnetz angeschlossen werden, um die für den ordnungsgemäßen Betrieb erforderliche Stromversorgung bereitzustellen. Der maximale Kabelquerschnitt beträgt 1,5 mm².

5.2 Installationsverfahren

VORSICHT

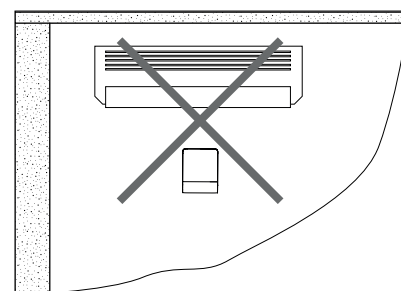
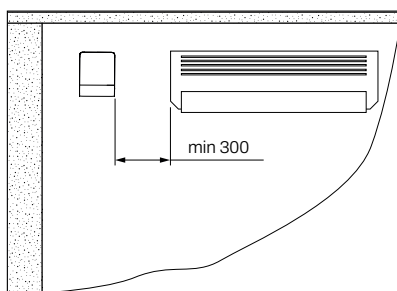
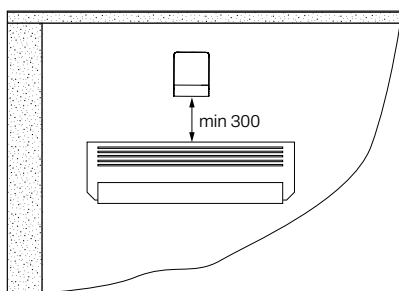
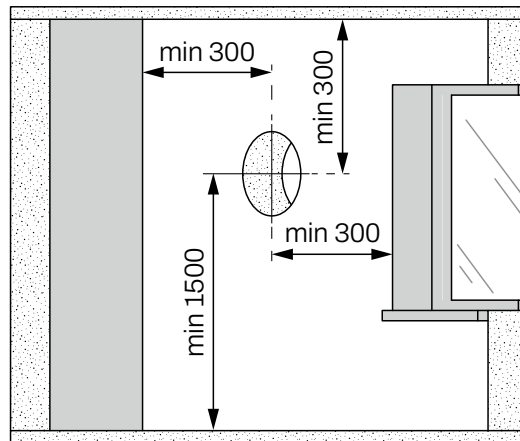
Das Lüftungsgerät muss in der Wand installiert werden, während das äußere Gitter an der Außenseite angebracht werden muss, um das Eindringen von Wasser und anderen Gegenständen in das Gerät selbst zu verhindern. Für einen ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb des Produktes müssen die unten beschriebenen Mindestabstände für die Installation eingehalten werden.

WARNUNG

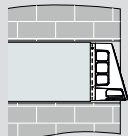
Die Luftkanäle der Lüftungseinheit nicht mit Materialien blockieren, die Staubansammlungen fördern, z. B. Vorhänge oder Ähnliches, da dadurch die Luftzirkulation im Raum verhindert wird.

Bestimmung der optimalen Position für das Produkt

Das Produkt ist an einer Außenwand zu montieren, sodass sich das Innengerät im Wohnbereich befindet, während der Teil des Außengehäuses mit den Zuluft- und Abluftkanälen sowie dem Kondensatablauf außen liegt. Für einen ordnungsgemäßen Betrieb des Produktes muss sich der Luftstrom gleichmäßig mit der Raumluft vermischen, ohne direkt in den Ansaugkanal zu strömen. Um eine freie Konvektion der Raumluft zu gewährleisten, muss der Bereich vor dem Innengerät frei von Hindernissen wie Möbeln, Vorhängen oder anderen Einrichtungsgegenständen sein. Befindet sich das Umfeld des Innengerätes hinter einem Hindernis, wird die zugeführte Luft sofort abgesaugt. In diesem Fall ist die Lüftungswirkung im restlichen Raum stark reduziert, und der Wärmerückgewinnungseffekt entfällt nahezu vollständig. Zur Förderung einer natürlichen Luftdurchmischung ist es wichtig, die Mindestabstände zwischen Produkt, Decke, Raumecke, Boden und Fenster einzuhalten, wie in der Abbildung dargestellt. Das Produkt sollte möglichst weit entfernt von Wärmequellen (Heizkörper, Elektroplatten usw.) und von Geräten, die Luft für die Verbrennung nutzen (Kamine, Gasherde usw.), aufgestellt werden. Ein gleichzeitiger Betrieb des Produktes und einer Klimaanlage im selben Raum kann sehr effizient sein, sofern die Geräte korrekt positioniert sind. Kalte Luft aus der Klimaanlage sinkt nach unten, daher sollte das Produkt auf derselben Höhe wie die Klimaanlage montiert werden.



Bei der Platzierung in Schlafzimmern ist zu beachten, dass das Produkt eine zusätzliche Geräuschquelle darstellt. Darüber hinaus ist während der Heizperiode zu berücksichtigen, dass die Zulufttemperatur des Produktes unter der Raumtemperatur liegt. Folglich kann der Luftstrom als Zugluft empfunden werden und bei Personen Unbehagen verursachen. Das Produkt nicht in der Nähe von Betten, Sesseln usw. installieren. Das Produkt nicht in feuchten Räumen (Bäder, Duschen, Gewächshäuser usw.) aufstellen. In solchen Räumen erfolgt die Luftzufuhr ausschließlich über die Ansauglüftung. Die Druckdifferenz zwischen dem Raum und dem Außenbereich während des Betriebs der Ansauglüftung kann die Funktion des Produktes beeinträchtigen. Dies kann unerwünschte Luftströme verursachen und im Winter zu einem Absinken der Raumtemperatur sowie zum Einfrieren des Produktes führen.

ÄUSSERE ANZEICHEN	MÖGLICHE URSACHE
Kondensatbildung an der Raumwand. Fehlfunktion des Geräte-Steuersystems. Eisbildung im Gehäuse der Klimaanlage während der Heizperiode. Kurzschluss im Stromnetz.	Horizontale Installation des Produktgehäuses oder mit Gefälle zum Raum. Das Außengehäuse ist so montiert, dass die Kondensatablauöffnung nicht nach unten zeigt.
Unzureichende oder fehlende Luftzufuhr. Überhitzung und Motorschaden. Kein Wärmerückgewinnungseffekt während der Belüftung.	Das Produkt ist an einer Wand montiert, die dicker ist als vom Modell zugelassen. 
≤Luftspalt zwischen Produktgehäuse und Wand. Gefrieren der Wand.	Dichtung zwischen Außengehäuse des Produktes und der Wand ist nicht vollständig.
Fehlfunktion des Produkt-Steuersystems. Kurzschluss im Stromnetz.	Manipulation der elektrischen Schaltung durch unqualifiziertes Personal.

Arbeitsschritte zum Kürzen des Produktes

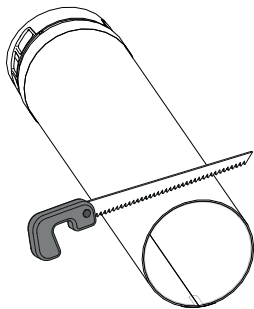
Wenn die Wandstärke der Abmessung L Ihres Produktes entspricht, kann direkt mit Schritt 1 der Installationsanleitung des Produktes begonnen werden. Übersteigt die Abmessung L die Wandstärke, kann das Gerät vor der Montage gekürzt werden.

Dazu die folgenden Schritte ausführen:

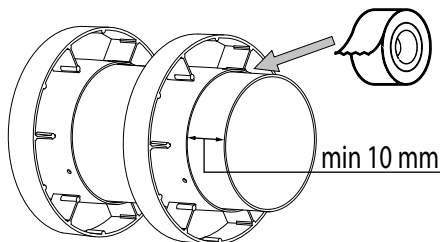
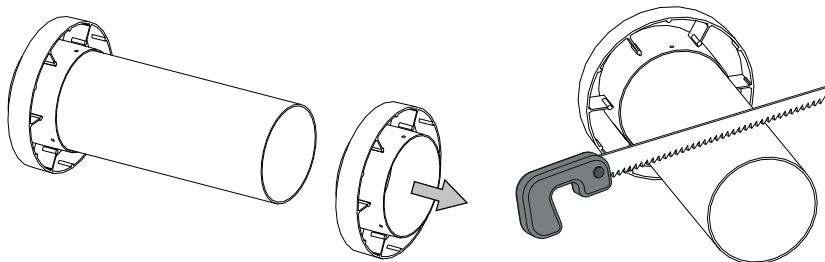
Präzise Bestimmung der Wandstärke, an der das Produkt installiert wird.

Die zu kürzende Länge entspricht der Differenz zwischen der Produktabmessung L und der Wandstärke.

1 - Das Außengehäuse kürzen.

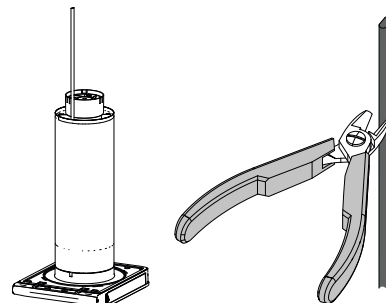


2 - Das Rohrstück der Verlängerung auf die gleiche Länge wie das Außengehäuse kürzen.

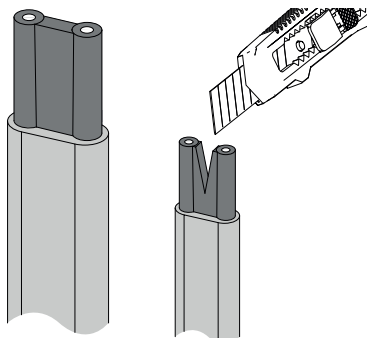


3 - Die zweite Zentrierverbindung auf das gekürzte Rohrstück aufsetzen und mit Aluminiumklebeband fixieren, dabei einen Abstand von mindestens 10 mm zur Schnittkante einhalten.

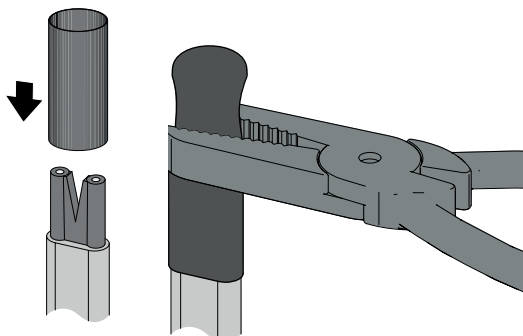
4 - Das Kondensat-Heizelement wie folgt kürzen: Das Kondensat-Heizelement ist innerhalb des Betriebsmoduls installiert und kann nicht entfernt werden. Das Betriebsmodul vertikal auf einem Tisch platzieren. Mit Seitenschneidern ein Stück des Kondensat-Heizelements in derselben Länge abschneiden, wie die Rohrstücke gekürzt wurden.



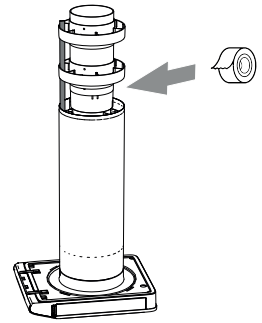
5 - Die Ummantelung des Kabels mit einem Cutter auf einem 10–15 mm langen Abschnitt entfernen. Die Geflechschirmung des Kabels auf diesem Abschnitt mit den Seitenschneidern entfernen. Mit einem Cutter einen Schnitt in das Widerstandsmaterial des Kondensat-Heizelements ausführen, wie in der Abbildung dargestellt.



6 - Um das Kondensat-Heizelement zu isolieren und den Schnitt luftdicht abzuschließen, ein Schrumpfschlauch mit Klebeschicht aus dem Lieferumfang verwenden. Eine 30 mm lange Schrumpfhülse anbringen. Mit einem Industrie-Heißluftföhn montieren. Den überlappenden Bereich mit einer Zange festdrücken.

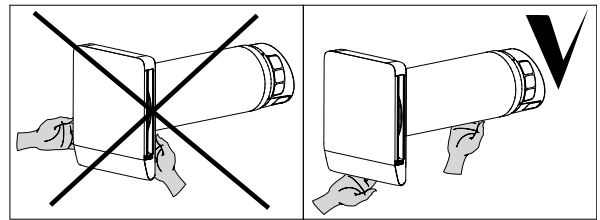
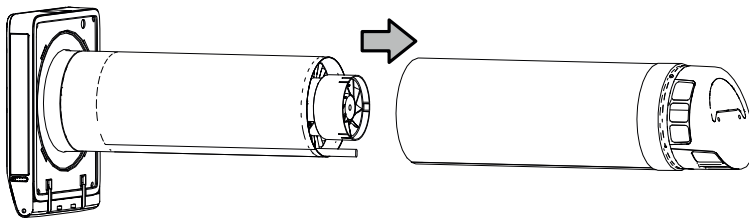


7-Die gekürzte Verlängerung in das Betriebsmodul einsetzen und mit selbstklebendem Aluminiumband fixieren. Gleichzeitig muss das Kondensat-Heizelement durch die Zentrierverbindungen geführt werden, wie in der Abbildung dargestellt.



Anweisungen zur Installation des Produktes.

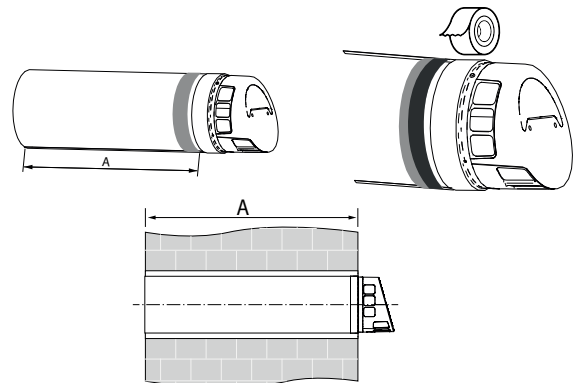
1. In der Außenwand des Raumes ein rundes Durchgangsloch mit einem Durchmesser von 212 mm vorbereiten.
2. Das Außengehäuse vom Betriebsmodul trennen.



! WARNUNG

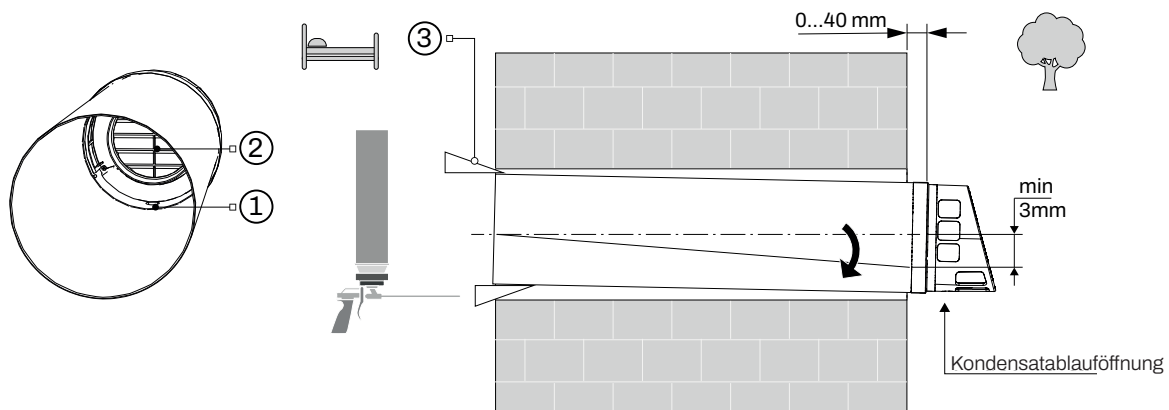
Das Produkt darf nicht an das Stromnetz angeschlossen werden, solange es zerlegt ist!

3. Die Dichtung (aus dem Lieferumfang) auf dem Luftkanal des Außengehäuses anbringen, in einem Abstand A (Wandstärke) von der Innenkante des Luftkanals.



Zum UV-Schutz empfiehlt es sich, die Dichtung mit Aluminiumband zu überkleben.

Den Luftkanal in die Bohrung einsetzen, sodass die Querschnittsfläche der Wandinnenseite entspricht.

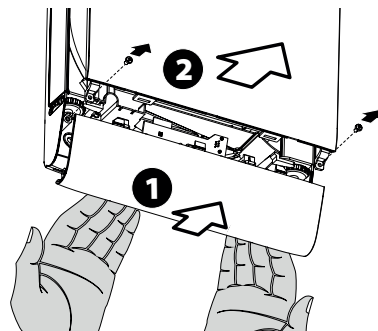


Die Außenluftkanäle und die Kondensatablauföffnung nicht verdecken. Sicherstellen, dass der Luftkanal mit den im Lieferumfang enthaltenen Montagekeilen (3) geneigt ist. Den Zwischenraum zwischen Wand und Luftkanal mit nicht expandierendem Montageschaum füllen. Die äußere Lüftungskappe darf nicht umgekehrt montiert werden. Die Kondensatablauföffnung (1) muss nach unten gerichtet sein. Zur Ausrichtung des Gehäuses von innen sind die vertikalen und horizontalen Laschen des Gitters (2) zu verwenden.

WARNUNG

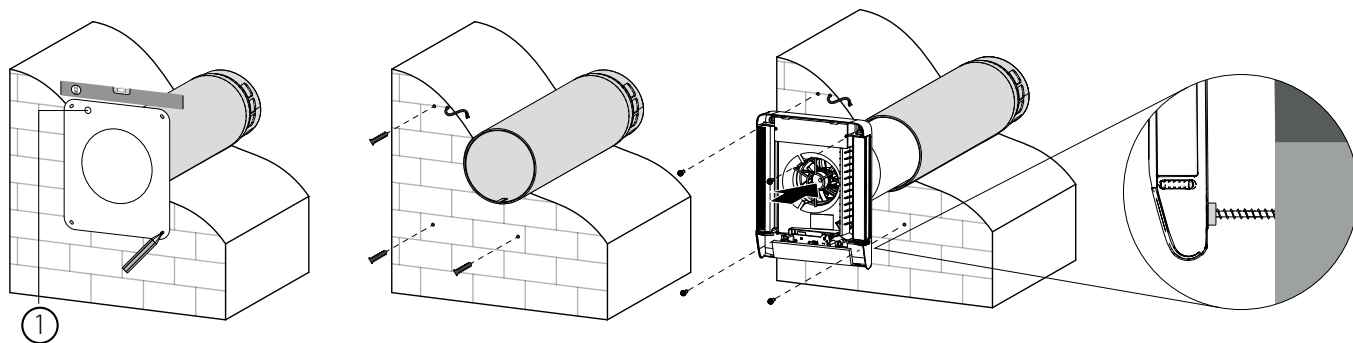
Verformungen des Luftkanals durch Montagekeile und Schaum vermeiden!

4. Um die untere Platte (Punkt 1) zu entfernen, die untere Kante zu sich ziehen. Die obere dekorative Platte (Punkt 2) durch Lösen der vorgesehenen Schrauben vom Betriebsmodul entfernen.

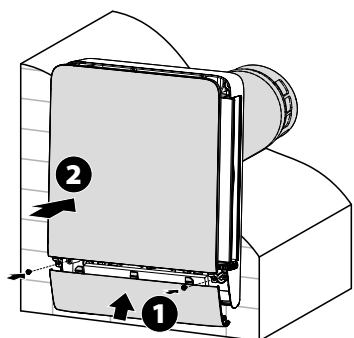


5. Die Schablone an der Wand anbringen. Mit einer Wasserwaage ausrichten. Anschließend die Löcher für die Dübel markieren und die Bohrungen auf die erforderliche Tiefe durchführen. Beim Anschluss an die feste Verkabelung den Austrittspunkt des Kabels (1) markieren. Das Stromversorgungskabel bis zur markierten Stelle ziehen.

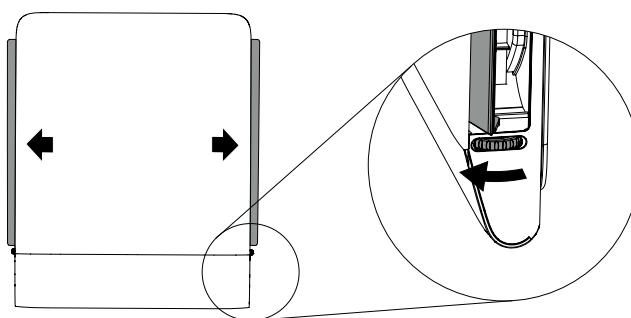
6. Das Betriebsmodul in den Kanal einsetzen. Die Rückseite des Innengerätes mit Schrauben befestigen.



7. Nach dem Anschluss die ästhetischen Abdeckplatten montieren.



8. Die Lufteinlässe vor der Inbetriebnahme des Systems öffnen. Wenn ein Lufteinlass nicht geöffnet ist und das Innengerät in Betrieb ist, kann dies zu Schäden und Fehlfunktionen des Gerätes führen.



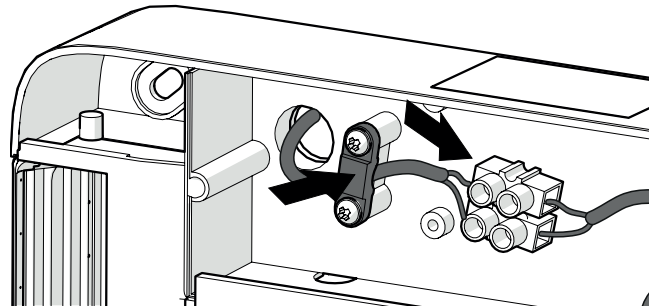
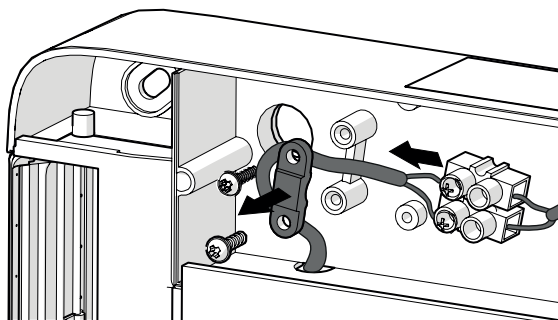
Anschluss an das Stromnetz

Das Produkt ist für den Anschluss an das Stromnetz mit den in Abschnitt 3.3 „Technische Daten“ angegebenen Parametern vorgesehen.

Das Innengerät muss entweder über das werkseitig installierte Netzkabel mit Stecker oder über feste Verkabelung angeschlossen werden.

Für den Anschluss an die feste Verkabelung ist das Kabel mit dem Stecker zu demontieren.

Das Kabel an die feste Verkabelung anschließen.



WARNUNG

Den Anschluss des Produktes über jegliche Arten von Drehzahlreglern vermeiden: Thyristoren, Spartransformatoren, Frequenzumrichter usw.

WARNUNG

Das Produkt besteht aus einzelnen Elementen, die einen integralen Bestandteil des Gerätes bilden. Der ordnungsgemäße Betrieb des Produktes ist nur in der vom Hersteller vorgegebenen Konfiguration und Ausführung gewährleistet. Bei Eingriffen in die Produktkonfiguration oder bei Änderungen am elektrischen Schaltschema übernimmt der Hersteller keine Verantwortung für die Funktionsfähigkeit des Produktes und leistet keine Garantie.

6. Verwendung des Produktes

6.1 Bedienung des Gerätes

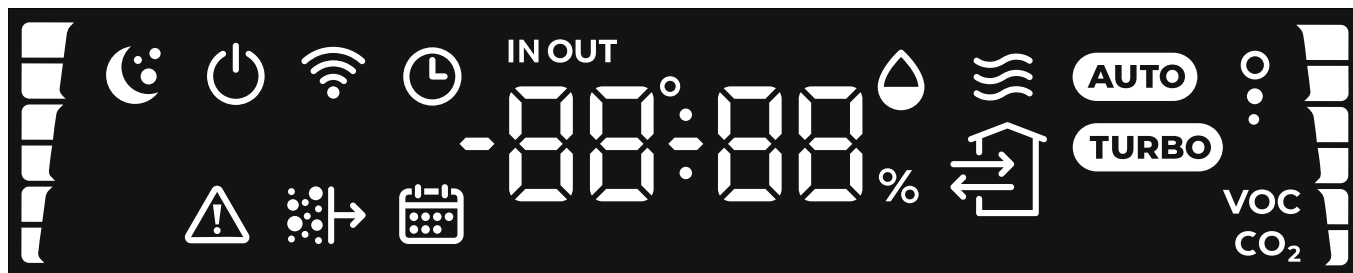
Die Bedienung erfolgt über die Fernbedienung.

Vor dem Einschalten des Produktes sind die drehbaren Schieber des Innengerätes vollständig zu öffnen. Nach dem Ausschalten der Lüftungseinheit können die Schieber geöffnet bleiben, um das Produkt im passiven Lüftungsbetrieb zu nutzen. Alternativ können die Schieber geschlossen werden, um Zugluft zu vermeiden.

6.2 Beschreibung des Displays

Das äußere Erscheinungsbild des Displays ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt.

Die Anzeige auf dem Display kann je nach Systemkonfiguration variieren.



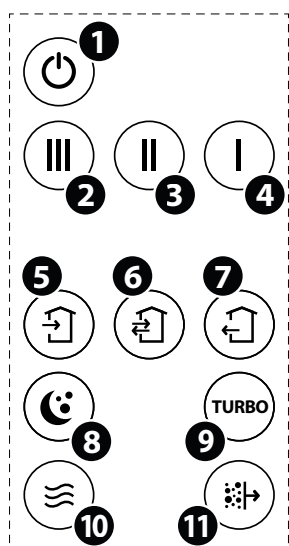
Auf dem Bildschirm werden Informationen wie Uhrzeit, Temperatur und Luftfeuchtigkeit angezeigt, entweder einzeln oder fortlaufend. Zusätzlich kann der Temperatursensor ausgewählt werden (Außenluft, Zuluft, Raumluft).

Die Skala auf der linken Seite zeigt die Ventilator Drehzahl an.

SYMBOL	BESCHREIBUNG	SYMBOL	BESCHREIBUNG
	Fehleranzeigen		Betriebsanzeige im Frostschutzbetrieb
	Anzeige für Filterwechsel		Anzeige „Nur Zuluft / Wärmerückgewinnung / Nur Abluft“
	Anzeige des Nachtbetriebs		Timer
	Anzeige der Zusatzheizung (Heizelement mit Heizfolie)		Kalender
	Anzeige der Funktion Auto		Raum-/Außentemperaturanzeige
	Anzeige der Turbo-Funktion		Einschaltanzeige

6.3 Beschreibung der Fernbedienung

Die Bezeichnung der Tasten der Fernbedienung ist in der nachstehenden Abbildung dargestellt. Nach dem Einschalten über die On/Off-Taste der Fernbedienung nimmt das Produkt den Betrieb in dem Betriebsmodus auf, in dem es zuvor ausgeschaltet wurde. Die Funktion der Tasten kann je nach Systemkonfiguration variieren; die entsprechenden Details sind in diesem Handbuch bei der Beschreibung der einzelnen Funktionen bzw. Betriebsarten erläutert.



NUMMER	BESCHREIBUNG
1	On / Off
2 - 4	Umschaltung der Drehzahl
5 - 6	Nur Zuluft / Wärmerückgewinnung / Nur Abluft
8	Nacht-Timer. Drehzahl 1 (8 Stunden)
9	Turbo Speed (Stunde)
10	Einschalten der Zusatzheizung (Heizelement mit Heizfolie)
11	Reset des Timers für Filterwechsel. Zum Zurücksetzen des Filtertimers die Taste 3 Sekunden lang gedrückt halten, bis ein akustisches Signal ertönt.

Zum Wiederherstellen der Werkseinstellungen die Taste 1 für 10 Sekunden gedrückt halten, bis ein akustisches Signal ertönt.



Verbindung des Smartphone-Geräts mit dem Produkt

7. Ordentliche Wartung

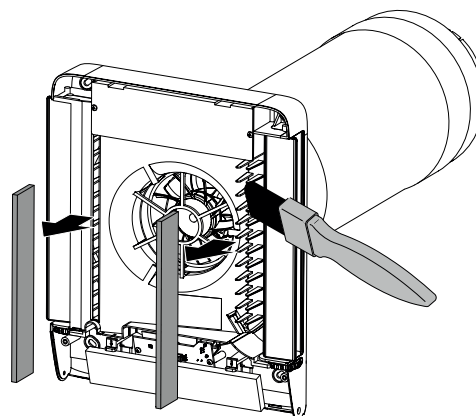
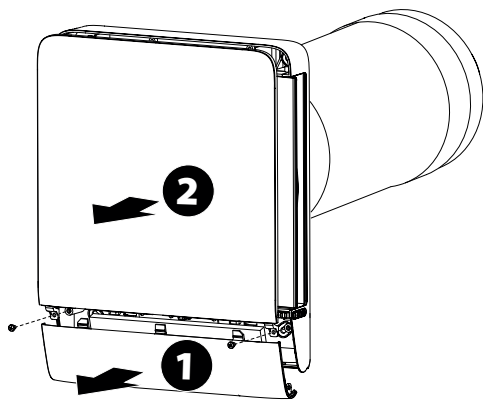
VORSICHT

Die Wartung des Ventilators darf nur bei vom Stromnetz getrenntem Gerät durchgeführt werden.

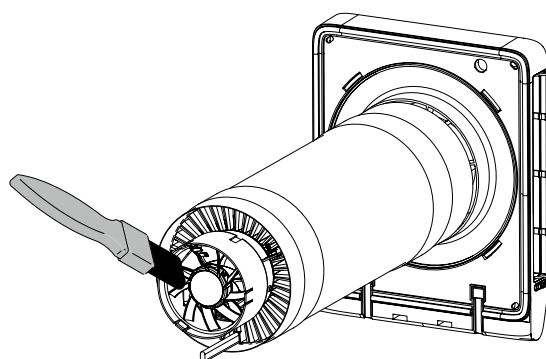
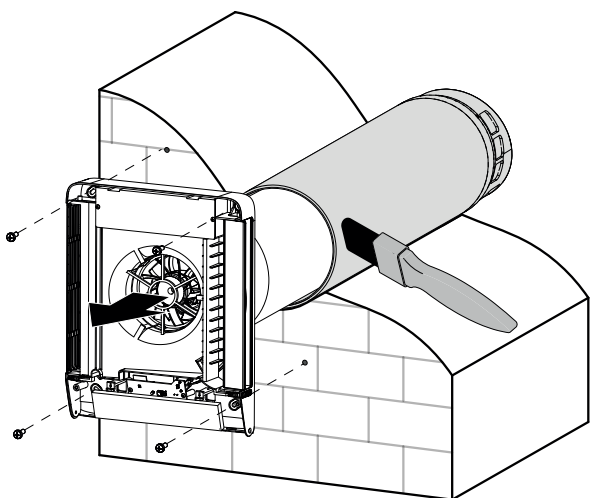
Die Wartung des Ventilators umfasst die regelmäßige Reinigung der Oberflächen von Staub sowie die Reinigung bzw. den Austausch der Filter. Zum Zugang zu den Filtern die Abdeckplatten vom Betriebsmodul entfernen. Die Filter herausnehmen.

Der Filter ist je nach Verschmutzungsgrad, mindestens jedoch alle 3 Monate, zu reinigen.

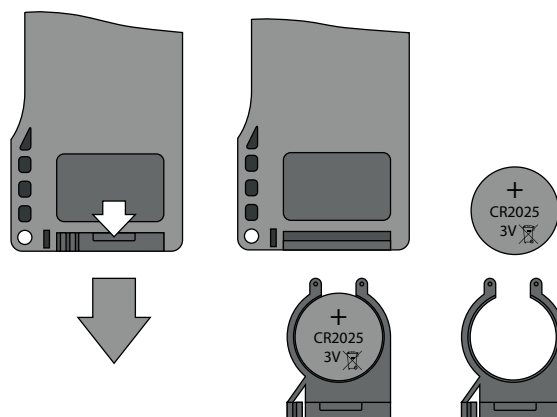
- Der Filter ist zu waschen und vollständig zu trocknen und anschließend wieder in den Lufteinlass einzusetzen.
- Eine Reinigung mit dem Staubsauger ist zulässig.
- Die Nutzungsdauer des Filters beträgt 3 Jahre.
- Für den Erwerb neuer Filter den Händler kontaktieren.



Für den Zugang zu den Hauptbaugruppen für Wartungsarbeiten wie folgt vorgehen: die Frontplatte vom Befehlsmodul entfernen, das Kabel trennen, die Abdeckung entfernen, die vier Schrauben lösen, mit denen das Innengerät befestigt ist, und dieses aus dem Luftkanal herausnehmen.



Falls erforderlich, kann die Batterie der Fernbedienung ersetzt werden. Reagiert das Gerät nicht auf das Betätigen der Tasten der Fernbedienung, ist die Batterie auszutauschen. Es ist eine Batterie des Typs CR2025 zu verwenden. Den Batterieträger an der Unterseite der Fernbedienung herausziehen. Die Batterie ersetzen und den Batterieträger mit der neuen Batterie wieder in die Fernbedienung einsetzen.



8. Diagnose und Fehlerbehebung

Störung	Mögliche Ursachen	Lösung
Das Laufrad startet nicht, obwohl der Ventilator eingeschaltet ist.	Keine Stromversorgung.	Sicherstellen, dass die Stromversorgung korrekt angeschlossen ist; anderenfalls den Anschlussfehler beheben.
	Der Motor ist blockiert, das Laufrad ist verschmutzt.	Das Gerät ausschalten. Die Ursache der Blockierung von Motor und Laufrad beseitigen. Die Schaufeln reinigen. Das Produkt einschalten.
Auslösen des Fehlerstromschutzschalters beim Einschalten des Ventilators.	Erhöhter Stromverbrauch infolge eines Kurzschlusses im elektrischen Stromkreis.	Das Gerät ausschalten. An den Händler wenden.
Unzureichender Luftvolumenstrom.	Zu niedrige eingestellte Drehzahl des Laufrads.	Eine höhere Drehzahl einstellen.
	Filter, Ventilator oder Wärmetauscher sind verstopft.	Den Filter reinigen oder auswechseln. Laufrad und Wärmetauscher reinigen.
Erhöhte Geräusentwicklung, Vibrationen.	Laufrad verschmutzt.	Das Laufrad reinigen.
	Gelockerte Schrauben am Gehäuse, am Ventilator oder an der äußeren Lüftungshaube.	Die Schrauben am Gehäuse, am Ventilator oder an der äußeren Lüftungshaube festziehen.

9. Lager- und Transportvorschriften

- Das Produkt in der Originalverpackung in einem belüfteten Raum bei einer Temperatur zwischen +5 °C und +40 °C und einer Luftfeuchtigkeit von höchstens 70 % aufbewahren.
- Aggressive Dämpfe oder chemische Mischungen, die Korrosion oder Verformungen der Isolierung und Dichtungen verursachen könnten, sind nicht zulässig.
- Für Be- und Entladevorgänge geeignete Hebevorrichtungen verwenden, um mögliche Schäden am Produkt zu vermeiden.
- Während des Be- und Entladens die Handhabungsvorschriften für derartige Lasten beachten.
- Das Produkt kann in der Originalverpackung mit beliebigen Transportmitteln befördert werden, vorausgesetzt, es ist ausreichend vor Witterungseinflüssen und mechanischen Beschädigungen geschützt. Der Transport des Produktes ist ausschließlich in der Betriebsposition erlaubt.
- Stöße oder plötzliche Schläge während des Be- und Entladens vermeiden.
- Nach dem Transport oder einer Lagerung bei niedrigen Temperaturen das Innengerät mindestens 3–4 Stunden auf Betriebstemperatur erwärmen lassen.

10. Demontage und Entsorgung

Alle Arbeiten zur Außerbetriebnahme müssen von entsprechend den nationalen Rechtsvorschriften befähigtem Fachpersonal durchgeführt werden. Die Entsorgung muss in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2012/19/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WEEE) erfolgen.



Das Symbol der durchgestrichenen Tonne auf dem Gerät weist darauf hin, dass das Produkt am Ende seiner Lebensdauer getrennt von anderen Abfällen gesammelt werden muss. Das Produkt muss an einer getrennten Sammelstelle für Elektro- und Elektronikgeräte abgegeben oder beim Kauf eines gleichwertigen Neugerätes an den Händler zurückgegeben werden. Der Benutzer ist dafür verantwortlich, das Gerät am Ende seiner Lebensdauer an den entsprechenden Sammelstellen abzuliefern, anderenfalls werden die von den geltenden Abfallgesetzen vorgesehenen Sanktionen verhängt. Die angemessene getrennte Sammlung zur nachfolgenden Weiterleitung des Gerätes

zum Recycling, zur Wiederaufbereitung und zur umweltgerechten Entsorgung verhindert, dass für die Umwelt und für die Gesundheit negative Auswirkungen entstehen und begünstigt das Recycling der Materialien, aus denen das Produkt besteht. Für detailliertere Informationen zu den verfügbaren Sammelsystemen wenden Sie sich bitte an den örtlichen Abfallentsorgungsdienst oder an das Geschäft, in dem der Kauf getätigt wurde.

11. Garantie

1. Diese Garantie gilt ausschließlich gegenüber dem Kunden (juristische Person) und nicht gegenüber dem Endverbraucher (natürliche Person), an den der Kunde das Produkt geliefert hat.
2. Die Garantie hat eine Laufzeit von 2 (zwei) Jahren ab dem auf dem DDT (Lieferschein) angegebenen Lieferdatum.
3. Die Garantie deckt Herstellungs- und Materialfehler der Produkte ab. Sie wird daher nicht in Bezug auf Mängel angewandt, die zurückzuführen sind auf:
 - Ungeeigneten Transport;
 - Fahrlässige oder unsachgemäße Verwendung des einzelnen Produktes und in jedem Fall nicht in Übereinstimmung mit den Anweisungen und/oder Installations-, Bedienungs- und Wartungshandbüchern, sofern vorgesehen;
 - Nichtbeachtung der technischen Spezifikationen des Produktes;
 - Reparaturen oder Änderungen durch den Kunden oder durch Dritte, ohne vorherige schriftliche Genehmigung des Lieferanten;
 - Störungen, die durch und/oder im Zusammenhang mit direkt vom Kunden montierten/hinzugefügten Teilen verursacht wurden;
 - Fehlende oder ungeeignete Wartung;
 - Sonstiges, was nicht auf ursprüngliche Mängel des Materials oder der Produktion zurückzuführen ist.
4. Bei Produkten, die unter die Garantie fallen, wird der Lieferant das Produkt oder Teile davon, die Mängel oder Fehler aufweisen, nach Abwägung des Ermessens bezüglich des Vorhandenseins von Mängeln oder Fehlern ersetzen oder reparieren.
5. Das beanstandete Produkt muss den Beauftragten des Lieferanten stets zur Überprüfung zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus kann es mit den vom Lieferanten in der Rücksendegenehmigung für Mängel oder Fehler angegebenen Methoden und Fristen zurückgegeben werden.
6. Die vom Lieferanten unter Punkt 3 übernommenen Verpflichtungen (die Produkte unter den hier festgelegten Annahmen und Bedingungen zu reparieren oder zu ersetzen) sind bindend und ersetzen die gesetzlich vorgesehenen Garantien oder Verantwortlichkeiten. Es wird daher vereinbart, dass außer im Falle von Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit des Lieferanten jede andere Haftung (sowohl vertraglich als auch außervertraglich), die sich aus den gelieferten Produkten und/oder deren Weiterverkauf ergibt (z. B. Schadensersatz, Gewinnausfall usw.), ausdrücklich ausgeschlossen ist. In jedem Fall darf die Haftung des Lieferanten gegenüber dem Kunden den Wert des Kaufpreises des Produktes, der zur Haftung des Lieferanten geführt hat, nicht überschreiten.
7. Etwaige Beanstandungen in Bezug auf eine einzelne Lieferung entbinden den Kunden nicht von der Verpflichtung, die verbleibende Menge an Produkten abzuholen, die in der jeweiligen Bestellung oder in anderen als der betreffenden Bestellung vorgesehen ist.

MANUEL D'INSTALLATION ET D'UTILISATION

TS DUAL FLOW

Unité de ventilation murale avec échangeur de chaleur double flux

• ACC100010



Tecnosystemi S.p.A. Società Benefit
www.tecnosystemi.com

Plant 1: via dell'Industria, 2/4

Plant 2: via Caduti del Lavoro, 7

Plant 3: via Caduti del Lavoro, 5

Z.I. San Giacomo di Veglia - 31029 Vittorio Veneto (Trévise) - Italy

Phone +39 0438.500044 Fax +39 0438.501516

Numéro gratuit 800 904474 (only for Italy)

email : info@tecnosystemi.com

C.F. - N° TVA - R.E. TV IT02535780247 •

Cap. Soc. 5 000 000,00 € entièrement versé



Apply.Co

Mechanical Controlled Ventilation

Sommaire

1. Introduction	57
1.1 Informations générales	57
1.2 But et contenu des instructions	57
1.3 Conservation du manuel d'instructions	57
1.4 Mise à jour des instructions	57
1.5 Identification de l'unité	58
2. Sécurité	58
2.1 Mises en garde générales	58
3. Description du produit	60
3.1 Description du produit et utilisation prévue	60
3.2 Dimensions	60
3.3 Caractéristiques techniques	60
3.4 Contenu de l'emballage/Accessoires	63
4. Transport, manutention et stockage	63
4.1 Réception et inspection	63
4.2 Stockage	63
4.3 Manutention et déballage	63
5. Installation	63
5.1 Branchements électriques	64
5.2 Procédure d'installation	64
6. Utilisation du produit	69
6.1 Gestion du dispositif	69
6.2 Description de l'écran	69
6.3 Description de la télécommande	69
7. Entretien ordinaire	70
8. Diagnostic et résolution des problèmes	71
9. Normes de stockage et de transport	72
10. Désassemblage et élimination	72
11. Garantie	72

Tous les droits relatifs à cette publication sont la propriété exclusive de Tecnosystemi S.p.A.Società Benefit.
Tecnosystemi S.p.A.Società Benefit se réserve le droit d'apporter, à tout moment et sans préavis, les modifications éventuellement nécessaires pour des exigences techniques ou commerciales.



LIRE ATTENTIVEMENT ET COMPRENDRE LES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE MANUEL AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION

1. Introduction

1.1 Informations générales

Ce manuel d'instructions fournit les informations essentielles pour installer, utiliser et entretenir le produit. Il a été rédigé conformément aux réglementations de l'Union européenne et aux normes techniques en vigueur au moment de sa publication.

Ce manuel comprend les instructions pour prévenir une utilisation impropre du produit, raisonnablement prévisible.

Le manuel original est rédigé en italien, toute autre langue est une traduction du manuel original.

1.2 But et contenu des instructions

Ce manuel a été rédigé pour assurer une installation, une mise au point, une utilisation et un entretien corrects du produit.

Tecnosystemi décline toute responsabilité contractuelle ou extra-contractuelle pour les dommages causés aux personnes, aux animaux ou aux biens par des erreurs d'installation, de réglage, d'entretien ou par une utilisation impropre. Toute utilisation autre que celle spécifiée ne lie en aucune façon le fabricant.

Ce manuel est fourni à titre informatif uniquement et ne constitue pas un contrat contraignant pour les tiers.

1.3 Conservation du manuel d'instructions

Ce manuel doit être soigneusement conservé dans un endroit approprié, à l'abri de la poussière et de l'humidité, et facilement accessible aux utilisateurs et aux opérateurs pour toute consultation future.

Ce manuel doit toujours être fourni avec le produit pendant tout son cycle de vie et, par conséquent, il doit être transmis à tout utilisateur potentiel ultérieur.

1.4 Mise à jour des instructions

Vérifier que les instructions sont mises à jour à la dernière révision disponible.

TECNOSYSTEMI S.p.A. SOCIETÀ BENEFIT s'engage à améliorer et à développer constamment ses produits et se réserve le droit d'apporter des modifications aux spécifications, aux équipements et à la documentation à tout moment, sans préavis et sans obligation de mettre à jour les versions déjà livrées.

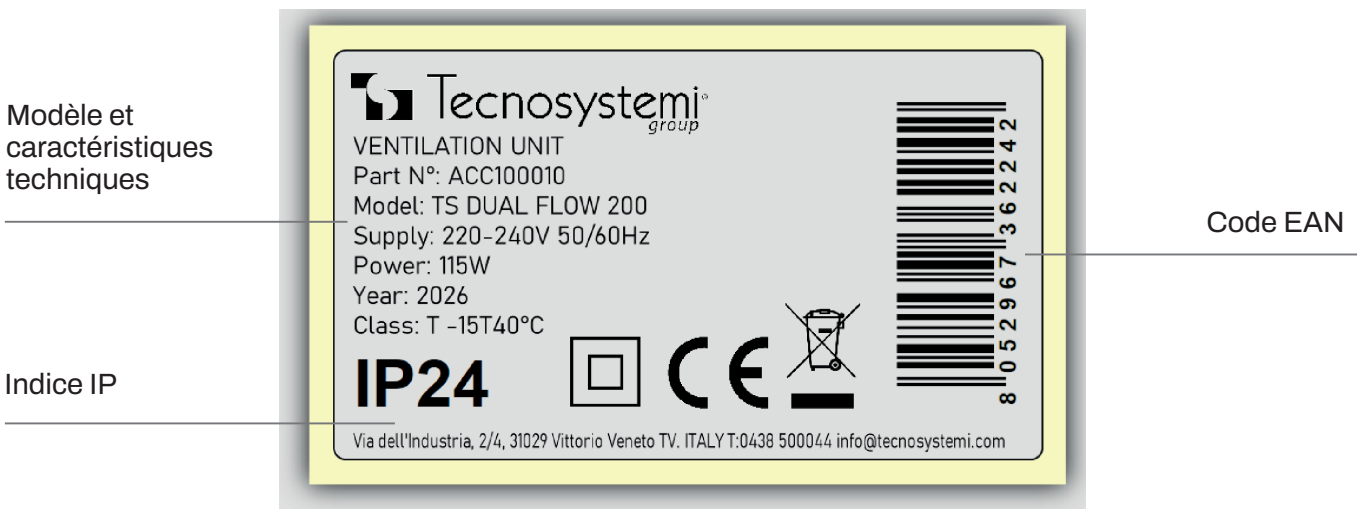
Ce manuel peut être téléchargé et est disponible sur le site Web www.tecnosystemi.com ou bien il peut être demandé à l'adresse e-mail assistenza@tecnosystemi.com, en indiquant le modèle et le numéro de série du produit.

1.5 Identification de l'unité

Tous les produits sont dotés d'une étiquette fixée à l'extérieur, qui contient les données d'identification de la machine et les principales caractéristiques techniques.

Vérifier que les caractéristiques du réseau électrique sont conformes aux données indiquées sur la plaque d'identification.

Un FAC-SIMILÉ de l'étiquette est représenté ci-dessous avec la légende concernant les données qui y figurent :



L'étiquette d'identification ne doit jamais être retirée du produit.

2. Sécurité

2.1 Mises en garde générales

Ce manuel d'instructions fournit les informations essentielles pour installer, utiliser et entretenir le produit. Il a été rédigé conformément aux réglementations de l'Union européenne et aux normes techniques en vigueur au moment de sa publication. Ce manuel comprend les instructions pour prévenir une utilisation impropre du produit, raisonnablement prévisible.

ATTENTION

Pour éviter tout dommage aux personnes, il est nécessaire de respecter les indications suivantes :

- Toute opération d'installation et/ou d'entretien du produit doit être effectuée exclusivement par un personnel professionnel qualifié et habilité.
- Cet appareil peut être utilisé par des enfants âgés d'au moins 8 ans et par des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou possédant une expérience et des connaissances insuffisantes, à condition qu'ils soient attentivement surveillés et informés sur la façon d'utiliser l'appareil en toute sécurité et sur les dangers que cela comporte.
- Les enfants doivent être surveillés pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec le produit.
- Ne pas utiliser le produit en présence de substances ou de gaz inflammables.

- Ne pas toucher le produit avec les mains mouillées ou humides ou pieds nus.
- Ne pas enlever les étiquettes de sécurité du produit.
- Ne pas utiliser le produit à d'autres fins que celles exposées dans ce manuel.

ATTENTION

Pour éviter tout dommage aux personnes lors de l'installation, de l'entretien et/ou de la réparation, il est nécessaire de respecter les indications suivantes :

- Ne pas laisser des parties de l'emballage à la portée d'enfants ou de personnes handicapées.
- Après avoir retiré le produit de son emballage, s'assurer qu'il est en bon état.
- Porter des équipements de protection individuelle avant d'intervenir sur le produit.
- Ne pas utiliser le produit comme passerelle.
- Ne pas utiliser le produit comme dépôt d'équipements.
- Ne pas installer dans une atmosphère explosive ou corrosive, dans des endroits humides, à l'extérieur ou dans des environnements très poussiéreux.
- Ne pas mettre le produit en service sans que celui-ci et ses composants électriques n'aient été branchés au circuit de mise à la terre du bâtiment.
- Effectuer les branchements électriques conformément aux lois et normes nationales en vigueur. Le circuit électrique auquel est branché le produit doit être conforme aux normes en vigueur.
- Des dispositifs de coupure de l'alimentation électrique doivent être intégrés dans le câblage fixe conformément aux réglementations sur les câblages.
- N'effectuer aucun type d'intervention ou d'entretien, ne retirer aucun élément de protection sans avoir d'abord débranché le produit de l'alimentation électrique.
- Avant d'accéder au produit, s'assurer que tous les appareils électriques ont été débranchés, en particulier avant d'ouvrir les panneaux d'inspection, s'assurer que le ventilateur est éteint et qu'il ne peut pas être rallumé à l'insu de ceux qui interviennent sur le produit.
- Avant de mettre le ventilateur en marche, toujours remonter le carter de protection ou le panneau de fermeture de la section de ventilation.

ATTENTION

Pour éviter tout dommage au produit, respecter les indications suivantes :

- N'apporter aucune modification au produit.
- Ne pas couvrir et ne pas obstruer l'aspiration et le refoulement du produit de manière à garantir le passage optimal de l'air.

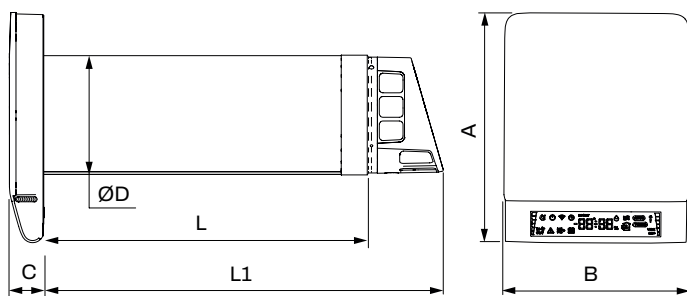
TECNOSYSTEMI S.p.A. SOCIETÀ BENEFIT décline toute responsabilité pour les dommages éventuellement causés par une installation incorrecte, une utilisation impropre ou une altération du produit.

3. Description du produit

3.1 Description du produit et utilisation prévue

L'unité de ventilation est conçue pour assurer un renouvellement mécanique continu de l'air dans les appartements, les maisons, les hôtels, les bars et autres locaux domestiques et publics. Les ventilateurs, associés à l'échangeur de chaleur, permettent l'alimentation en air frais filtré chauffé en réutilisant la chaleur contenue dans l'air d'extraction. L'unité de ventilation est conçue pour être installée sur les murs extérieurs. Les ventilateurs sont conçus pour fonctionner en continu sans débranchement du réseau électrique.

3.2 Dimensions



CODE	DIMENSIONS [mm]						POIDS [kg]
	A	B	C	ØD	L	L1	
ACC100010	307	245	45	206	550	650	5,5

3.3 Caractéristiques techniques

La température dans la pièce où est installé le bloc interne du produit doit être comprise entre +5 °C et +40 °C et l'humidité relative doit être inférieure à 70 % (sans condensation). Si les conditions d'utilisation sont en dehors des limites spécifiées, il faut désactiver le ventilateur et faire entrer l'air frais par les fenêtres. La température de l'air transporté doit être comprise entre -15 °C et 40 °C. La consommation d'énergie du produit dépend de l'utilisation des réchauffeurs intégrés. L'étiquette indique les intervalles de consommation d'énergie sans l'utilisation des réchauffeurs (mode 1) et avec l'utilisation des réchauffeurs (mode 2). L'unité est classée comme appareil électrique de classe II. Indice de protection contre l'accès aux parties dangereuses et imperméabilité : IP24. La conception du produit est constamment améliorée ; par conséquent, certains modèles peuvent différer de ceux décrits dans ce manuel.

Vitesse	1	2	3
Alimentation électrique	220-240 V 50/60 Hz		
Puissance absorbée (sans réchauffeur) [W]	5,0	11,0	22,0
Puissance absorbée par le réchauffeur intégré [W]	100		
Courant (sans réchauffeur) [A]	0,03	0,07	0,10
Courant total [A]	0,56	0,59	0,63
Débit d'air [m³/h]	15	50	70 (90*)
Niveau de pression acoustique LpA @1 m [dB(A)]	25	48	55
Niveau de pression acoustique LpA @3 m [dB(A)]	15	37	45
Classification de la sensibilité au débit d'air en fonction des variations de différence de pression, selon la norme EN 13141-8	S3		
Classification de l'étanchéité interne/externe de l'unité complète selon la norme EN 13141-8	D1		
Efficacité de la récupération de chaleur [%]	≤ 85		
Température de l'air transporté [°C]	-30 à +50		
Filtre	G3		
Classe SEC	A		
Type d'échangeur de chaleur	Double flux continu		
Matériau de l'échangeur de chaleur	Cuivre		

*Mode Boost

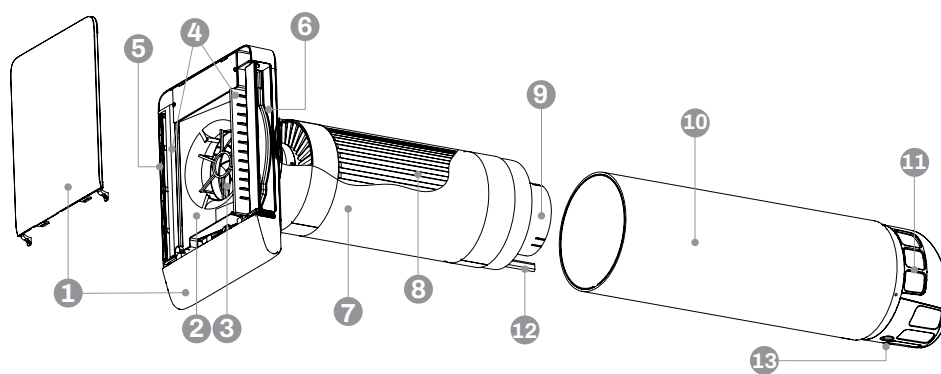
Le produit se compose d'un module de fonctionnement avec l'unité intérieure et d'une enveloppe extérieure. Le module de fonctionnement contient les ventilateurs, l'échangeur de chaleur, les réchauffeurs, les conduits d'alimentation et d'extraction de l'air. L'échangeur de chaleur est utilisé pour transférer l'énergie thermique entre les flux d'air. De cette façon, l'énergie thermique de l'air extrait est utilisée pour réchauffer l'air entrant.

Les entrées des conduits de l'air d'extraction et d'alimentation sont équipées de filtres grossiers et de registres pivotants manuellement. Les filtres ont pour but d'empêcher la poussière et les corps étrangers de pénétrer à l'intérieur de l'échangeur de chaleur et des ventilateurs.

Les registres pivotants peuvent être utilisés pour fermer manuellement les conduits de l'air lorsque le produit n'est pas utilisé.

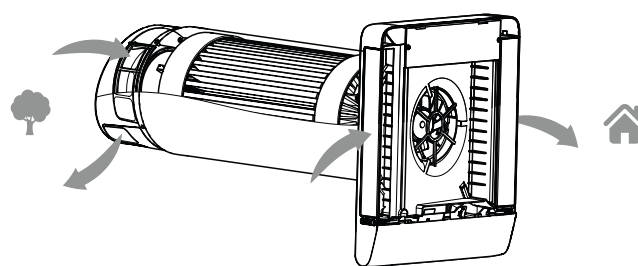
Du côté extérieur, une hotte de ventilation est prévue pour la prise et l'expulsion directe de l'air, l'évacuation guidée des condensats et pour empêcher l'entrée d'eau et de corps étrangers dans le produit.

N°	COMPOSANT
1	panneaux esthétiques
2	unité intérieure
3	ventilateur d'introduction
4	filtres
5	sortie du conduit d'aspiration
6	entrée du conduit d'introduction
7	réchauffeur à film
8	échangeur de chaleur
9	ventilateur d'aspiration
10	enveloppe extérieure
11	hotte de ventilation extérieure
12	réchauffeur de condensats
13	trou d'évacuation des condensats

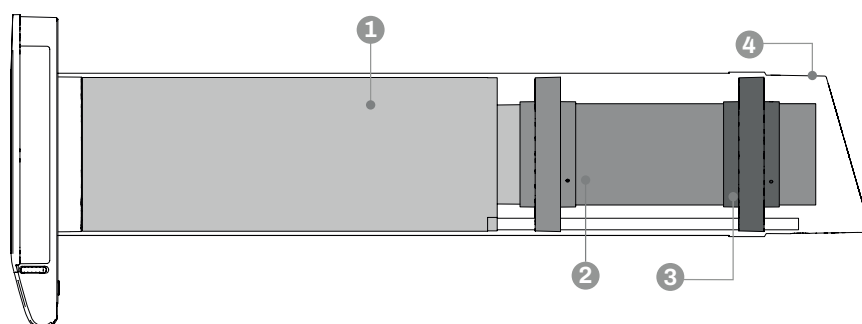


Le modèle est équipé d'un joint d'extension du conduit d'air. Il est possible de raccourcir manuellement le produit avant le montage de sorte que la valeur L indiquée sur la figure dans la section « 3.2 Dimensions » soit égale à l'épaisseur de la paroi.

La figure suivante illustre la position d'un module de fonctionnement et des parties du joint d'extension du conduit d'air à l'intérieur du logement.



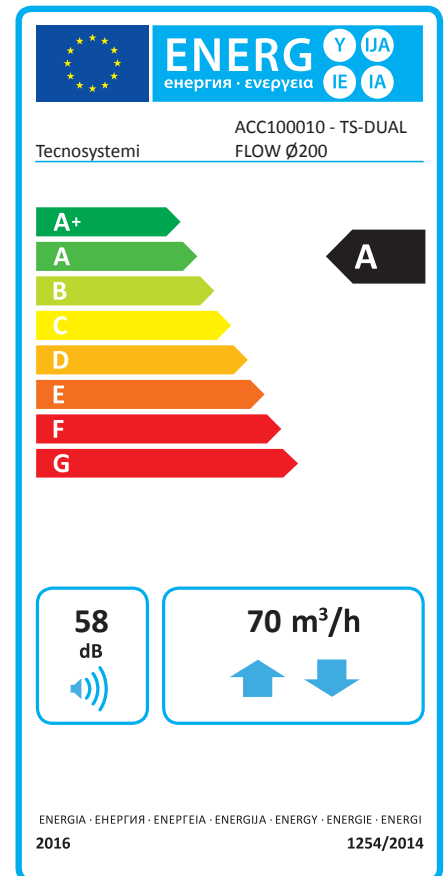
N°	COMPOSANT
1	module de fonctionnement
2	extension du conduit d'air interne avec le premier joint de centrage
3	deuxième joint de centrage
4	enveloppe extérieure



Fiche de produit

Règlement délégué (UE) n° 1254/2014

Nom du fournisseur ou marque commerciale	Tecosystemi
Référence du modèle	ACC100010 - TS-DUAL FLOW Ø200
Consommation d'énergie spécifique (zone froide)	-69,3 kWh/(m ² x a)
Classe de consommation d'énergie spécifique (zone moyenne)	A
Consommation d'énergie spécifique (zone moyenne)	-36,0 kWh/(m ² x a)
Consommation d'énergie spécifique (zone chaude)	-14,3 kWh/(m ² x a)
Typologie	Unité de ventilation double flux (UVDF)
Type d'entraînement	Motorisation à plusieurs vitesses
Type de système de récupération de chaleur	À récupération
Efficacité thermique de la récupération de chaleur	62,6 %
Débit maximal	70 m ³ /h
Puissance électrique absorbée de la motorisation du ventilateur	21,2 W
Niveau de puissance acoustique	58 dB
Débit de référence	0,014 m ³ /s
Différence de pression de référence	0 Pa
Puissance absorbée spécifique	0,22 W/(m ³ /h)
Facteur de régulation	0,65
Typologie de régulation	Régulation modulée locale - 0,65
Taux de fuite internes maximaux	0,2 %
Taux de fuite externes maximaux	1,3 %
Position de l'alarme visuelle du filtre	Icona di avvertimento sostituzione filtro sul display di controllo.
Description de l'alarme visuelle du filtre	Icona di avvertimento sostituzione filtro sul display di controllo.
URL des instructions de préassemblage/démontage	https://www.tecosystemi.com/
Sensibilité du flux d'air aux variations de pression à +20 Pa et -20 Pa	1,0 %
Étanchéité à l'air intérieur/extérieur	3,5 m ³ /h
Consommation annuelle d'électricité	203,9 Électricité en kWh/an
Économie annuelle de chauffage pour un climat froid	7 920,2 kWh Énergie primaire en kWh/an
Économie annuelle de chauffage pour un climat moyen	4 048,7 kWh Énergie primaire en kWh/an
Économie annuelle de chauffage pour un climat chaud	1 830,7 kWh Énergie primaire en kWh/an



3.4 Contenu de l'emballage/Accessoires

L'emballage contient les éléments suivants. Prière de contrôler à l'ouverture de l'emballage qu'il contient bien les éléments suivants :

NOM	QUANTITÉ	NOM	QUANTITÉ
Unité de ventilation	1	Kit de fixation	1
		Cales de fixation	1 kit
Télécommande	1	Joint	1
		Gabarit de montage	1
		Manuel d'utilisation	1
		Boîte d'emballage	1

4. Transport, manutention et stockage

4.1 Réception et inspection

Le produit fourni quitte l'usine emballé et en parfait état. Au moment de la réception du produit, vérifier qu'il est en parfait état : tout dommage éventuel doit être immédiatement contesté au transporteur en le notant sur le document de transport et en informant rapidement le fournisseur.

4.2 Stockage

Conserver le produit emballé dans son emballage, dans un endroit fermé, sec et à l'abri des agents atmosphériques.

4.3 Manutention et déballage

Il est recommandé de laisser le produit emballé pendant les opérations de manutention et de ne retirer l'emballage qu'au moment de l'installation. L'emballage de l'unité doit être enlevé avec soin en évitant d'endommager la machine. Les matériaux qui composent l'emballage peuvent être de nature différente (bois, carton, nylon, etc.). Il est recommandé de retirer le film de protection des panneaux (le cas échéant) après l'installation du produit.



ATTENTION

Ne pas laisser des parties de l'emballage à la portée d'enfants ou de personnes handicapées.



Les matériaux d'emballage doivent être stockés séparément et remis aux entreprises chargées de la récupération et du recyclage, pour réduire ainsi leur impact sur l'environnement.

5. Installation



AVERTISSEMENT

Avant d'installer le produit, lire attentivement le manuel d'utilisation.



AVERTISSEMENT

Lorsque le produit est installé dans des bâtiments, où une surpression due au vent est possible, dans des locaux avec une ventilation passive, des cheminées ou des unités de ventilation préinstallées (ventilateurs d'extraction, hotte de cuisine, etc.), il est possible que le déséquilibre entre l'air d'alimentation et celui d'extraction provoque des infiltrations d'air et déstabilise la température en hiver. Contacter des spécialistes qualifiés pour prévenir et éviter les déséquilibres.

ATTENTION

- L'installation et la première mise en service doivent être effectuées exclusivement par un personnel professionnel, qualifié et habilité.
- Lors de toutes les procédures d'installation, s'assurer que l'appareil n'est pas raccordé au réseau électrique.
- L'appareil ne doit pas être installé à l'intérieur de salles de bain et/ou de buanderies.
- L'appareil n'est pas gainable.

Lors de l'installation ou lorsqu'il faut intervenir sur le produit, il est nécessaire de suivre attentivement les normes énoncées dans le manuel, de respecter les instructions apposées sur le produit en question et de prendre toutes les précautions nécessaires. Le non-respect des normes peut entraîner des situations dangereuses.

- L'installateur doit toujours s'assurer que le mur sur lequel le produit est fixé est suffisamment solide, stable et que sa surface est plane et uniforme, de manière à garantir une fixation sûre et un fonctionnement sans vibrations.

5.1 Branchements électriques

- L'installation et le raccordement électrique de l'appareil doivent être effectués par un personnel qualifié et conformément aux lois en vigueur dans le pays où l'installation a lieu.
- Vérifier que l'alimentation électrique correspond aux données nominales de l'appareil (tension, phases, fréquence).
- La ligne d'alimentation doit être équipée d'un interrupteur de protection, conforme aux réglementations en vigueur.
- La section des câbles doit être adaptée aux réglementations en vigueur.
- Avant de commencer toute opération, s'assurer que l'alimentation électrique est débranchée et prendre les mesures appropriées pour qu'elle ne soit pas rebranchée à l'insu de l'opérateur.

Le produit doit être raccordé au réseau électrique pour fournir l'alimentation nécessaire à son bon fonctionnement. La section maximale des câbles est de 1,5 mm².

5.2 Procédure d'installation

ATTENTION

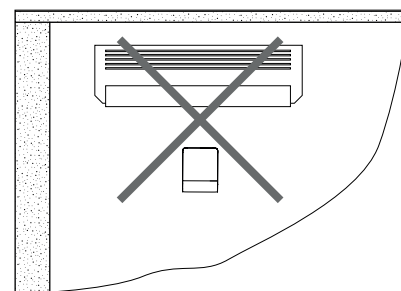
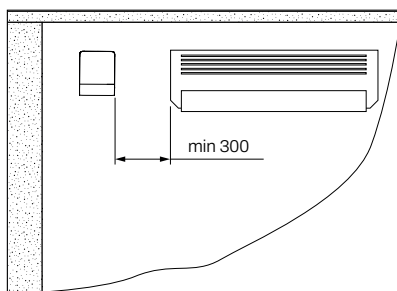
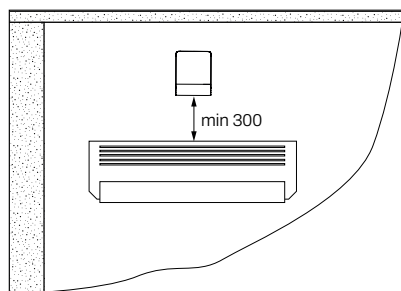
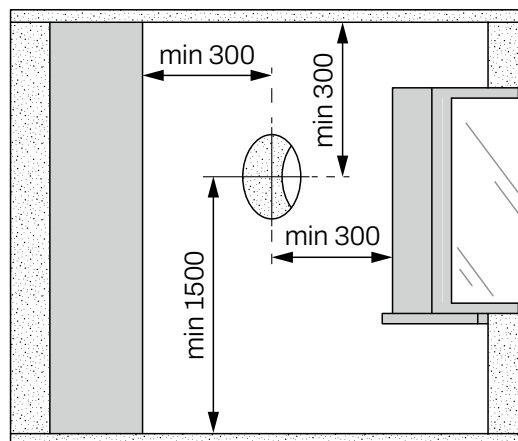
L'appareil de ventilation doit être installé à l'intérieur du mur, tandis que la grille extérieure doit être placée du côté extérieur afin d'éviter l'entrée d'eau et d'autres objets, dans l'appareil en question. Pour un fonctionnement correct et sûr du produit, respecter les distances minimales d'installation décrites ci-dessous.

AVERTISSEMENT

Ne pas bloquer les conduits d'air de l'unité de ventilation avec des matériaux favorisant l'accumulation de poussières, par exemple des rideaux et similaires, car cela empêche la circulation de l'air dans la pièce.

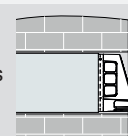
Détermination de l'emplacement optimal pour le produit

Le produit doit être monté sur un mur extérieur de sorte que son unité intérieure se trouve dans la zone résidentielle tandis que la partie de l'enveloppe extérieure, avec les conduits d'aspiration et d'expulsion et l'évacuation des condensats, se trouve à l'extérieur. Pour un fonctionnement correct du produit, il faut que le flux d'air se mélange uniformément avec l'air dans la pièce sans aboutir directement dans le canal d'aspiration. Pour assurer la libre circulation de l'air convectif dans la pièce, l'espace devant l'unité intérieure doit être exempt d'obstacles, tels que meubles, rideaux et autres éléments intérieurs. Si l'espace autour de l'unité intérieure est séparé du reste de la pièce par un obstacle, l'air introduit sera immédiatement extrait. Dans le reste de la pièce, l'effet de ventilation sera considérablement réduit. De plus, l'effet de récupération de la chaleur sera pratiquement absent. En outre, pour créer une zone de brassage naturel de l'air, il est important de respecter les distances minimales entre le produit et le plafond, le coin de la pièce, le sol et la fenêtre, comme indiqué sur la figure. Placer le produit le plus loin possible de toute source de chaleur (dispositifs de chauffage, plaques électriques, etc.) et de tout dispositif utilisant l'air pour la combustion (cheminées, cuisinières à gaz, etc.). Le fonctionnement simultané du produit et du climatiseur dans la même pièce pourrait être très efficace si les dispositifs sont correctement positionnés. L'air froid provenant du climatiseur circule vers le bas, il faut, donc, placer le produit à la même hauteur que le climatiseur.



Au moment de choisir où placer le produit dans les chambres à coucher, il convient de garder à l'esprit que le produit est une source de bruit supplémentaire. Il faut aussi tenir compte du fait que pendant la saison froide, la température de l'air entrant du produit sera inférieure à la température ambiante. Par conséquent, le flux d'air pourrait causer de l'inconfort aux personnes et donner l'impression d'un courant d'air. Installer le produit loin des lits, des fauteuils, etc. Ne pas installer le produit dans des pièces humides (salles de bain, douches, serres, etc.). Dans de telles pièces, il utilise exclusivement la ventilation d'aspiration. La différence de pression entre la pièce et l'espace extérieur pendant le fonctionnement de la ventilation d'aspiration pourrait interférer avec le fonctionnement du produit. Cela peut provoquer des courants d'air indésirables et, pendant la saison froide, une baisse de la température ambiante et le gel du produit.

Les possibles dysfonctionnements du dispositif causés par des erreurs d'installation.

MANIFESTATIONS EXTERNES	CAUSE ÉVENTUELLE
Formation de condensats sur le mur de la pièce ; Le mauvais fonctionnement du système de gestion du dispositif ; Pendant la saison froide, de la glace se forme dans l'enveloppe de l'installation ; Le court-circuit du réseau électrique.	Installation horizontale de l'enveloppe du produit ou inclinée vers la pièce. L'enveloppe extérieure du produit est montée sans tenir compte du fait que le trou d'évacuation des condensats n'est pas orienté vers le bas.
L'apport d'air est insuffisant ou absent ; Surchauffe et panne du moteur ; Il n'y a aucun effet de récupération de la chaleur pendant la ventilation.	Le produit est monté sur un mur plus épais que l'épaisseur autorisée pour ce modèle. 
≤ Souffle d'air entre l'enveloppe du produit et le mur ; Gel du mur.	L'étanchéité du joint entre l'enveloppe extérieure du produit et le mur n'est pas parfaite.
Panne du système de gestion du produit ; Le court-circuit du réseau électrique.	Manipulation du schéma électrique du produit par des personnes non qualifiées.

Séquence d'interventions pour raccourcir le produit

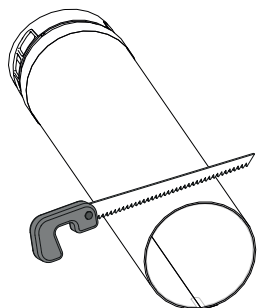
Si l'épaisseur du mur est égale à la dimension L du produit, il est possible de passer à l'exécution du point 1 du manuel d'installation du produit. Si la dimension L du produit dépasse l'épaisseur du mur, il est possible de le raccourcir avant l'installation.

Pour ce faire, effectuer les actions suivantes:

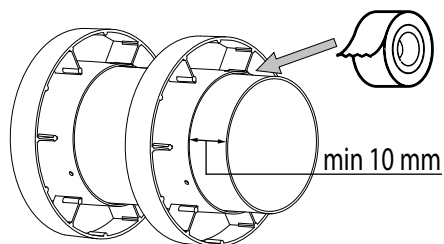
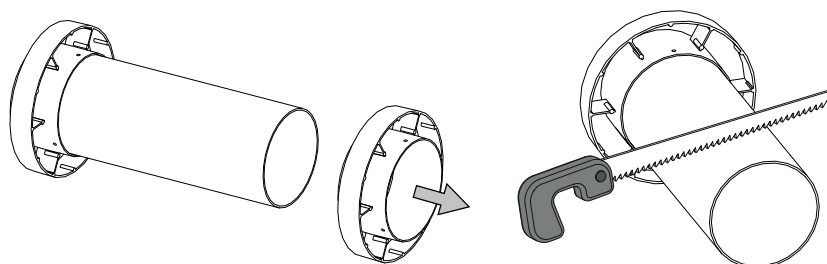
Déterminer avec précision l'épaisseur du mur sur lequel le produit sera installé.

La longueur à raccourcir est égale à la différence entre la dimension L du produit et l'épaisseur du mur.

1- Raccourcir l'enveloppe extérieure

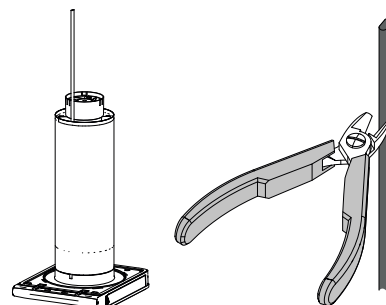


2 - Raccourcir le tronçon de l'extension à la même longueur que l'enveloppe extérieure.

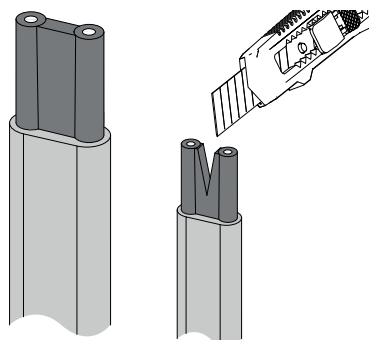


3 - Installer le deuxième joint de centrage sur le tronçon raccourci et le fixer avec le ruban adhésif en aluminium à une distance d'au moins 10 mm de la découpe du tronçon.

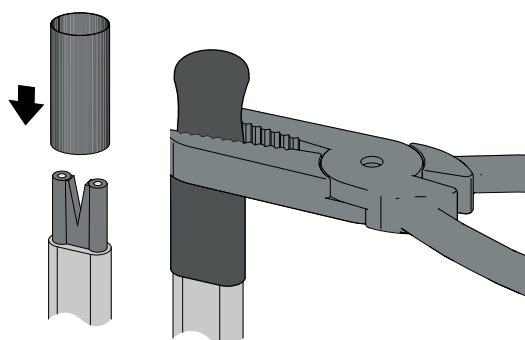
4 - Procéder comme suit pour découper le réchauffeur de condensats : Le réchauffeur de condensats est installé à l'intérieur du module de fonctionnement et ne peut pas être retiré. Placer le module de fonctionnement verticalement sur la table. Avec les pinces coupantes, découper un morceau du réchauffeur de condensats de la même longueur que celle utilisée pour raccourcir les tronçons.



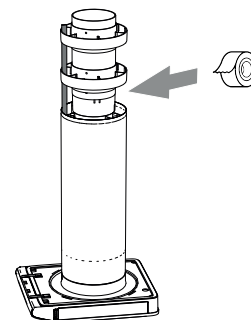
5 - Avec le cutter, retirer l'enveloppe extérieure du câble sur un tronçon de 10-15 mm de long. Retirer la tresse de blindage du câble sur ce tronçon à l'aide des pinces coupantes. Avec un cutter, découper le matériau résistif du réchauffeur comme indiqué sur la figure.



6 - Pour isoler le réchauffeur et rendre la découpe hermétique, utiliser un tube thermorétractable avec une couche de colle du kit de fourniture. Appliquer une section de 30 mm de long. Le monter en utilisant un séchoir industriel. Appuyer sur la partie superposée avec une pince.

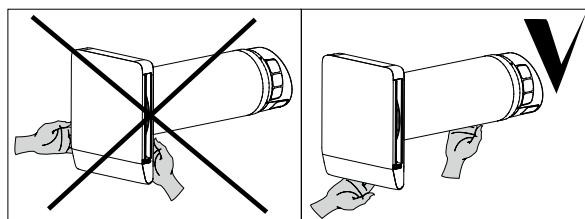
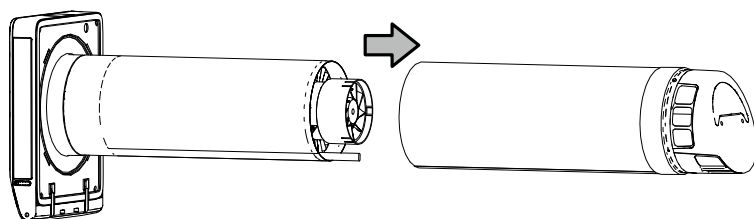


7- Insérer l'extension raccourcie dans le module de fonctionnement et la fixer avec le ruban adhésif en aluminium. En même temps, le réchauffeur de condensats doit passer à travers les joints de centrage comme illustré sur la figure.



Instructions pour l'installation du produit.

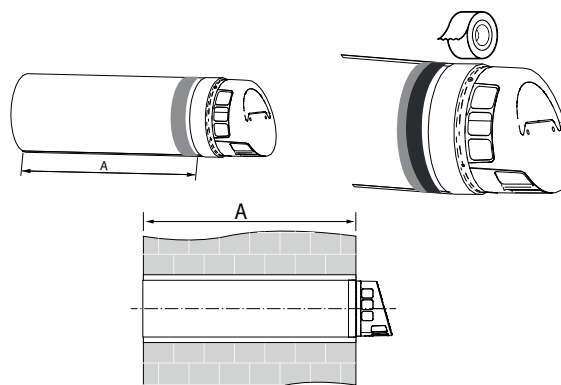
1. Préparer un trou traversant rond de 212 mm de diamètre dans le mur extérieur de la pièce.
2. Déconnecter l'enveloppe extérieure du module de fonctionnement.



AVERTISSEMENT

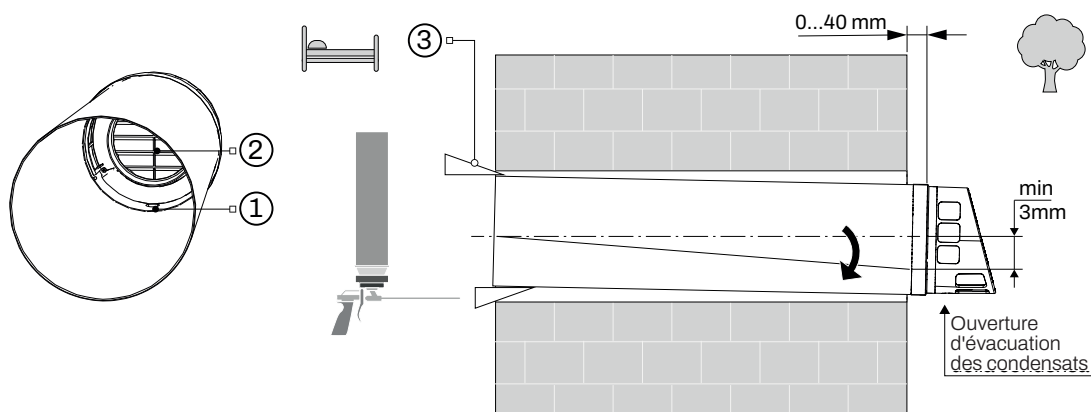
il est interdit de raccorder le produit au réseau électrique lorsqu'il est désassemblé !

3. Coller le joint sur l'enveloppe extérieure (inclus dans le kit de fourniture) sur le conduit d'air à la distance A (épaisseur du mur) par rapport à l'extrémité interne du conduit d'air.



Pour la protection contre les rayons UV, il est recommandé de coller le ruban en aluminium sur le joint.

Insérer le conduit d'air dans le trou de sorte que sa section transversale s'adapte à la surface du mur intérieur.

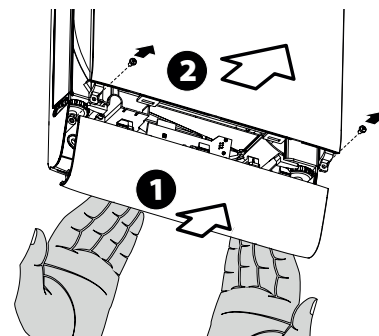


Ne pas boucher les conduits d'air extérieur et le trou d'évacuation des condensats. S'assurer que le conduit d'air est incliné en utilisant les cales de montage (3) contenues dans le kit de fourniture. Remplir l'espace entre le mur et le conduit d'air avec la mousse de montage non expansible. La hotte extérieure de ventilation ne peut pas être retournée. Le trou d'évacuation des condensats (1) doit être orienté vers le bas. Pour aligner l'enveloppe de l'intérieur, il faut se référer aux ailettes verticales et horizontales de la grille (2).

AVERTISSEMENT

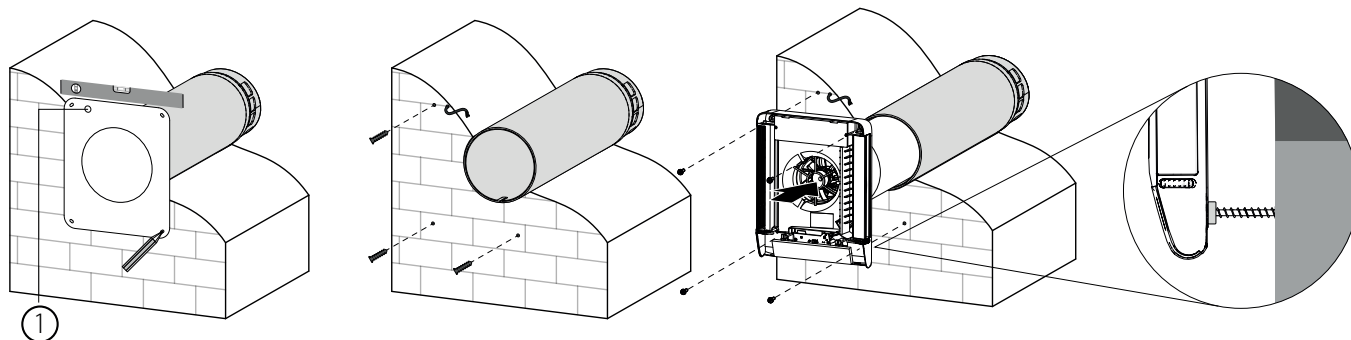
éviter la déformation du conduit d'air avec les cales de montage et la mousse !

4. Pour retirer le panneau inférieur (point 1), tirer le bord inférieur vers soi. Retirer le panneau décoratif supérieur (point 2) du module de fonctionnement en dévissant les vis appropriées.

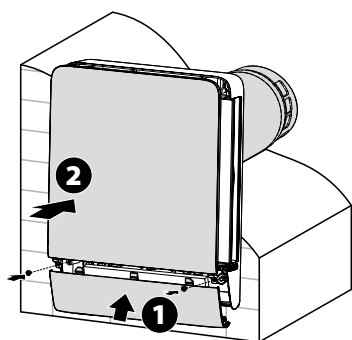


5. Appliquer le gabarit sur le mur. Le placer horizontalement en s'aidant d'un niveau à bulles. Ensuite, repérer les trous pour installer les chevilles du matériau de fixation et percer les trous de la profondeur nécessaire. Lors du raccordement au câblage fixe, repérer le point de sortie du câble (1). Tirer le câble d'alimentation jusqu'au site repéré.

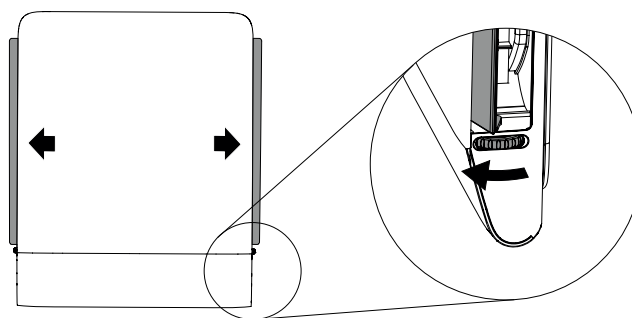
6. Installer le module de fonctionnement dans le canal. Fixer la partie arrière de l'unité intérieure avec les vis.



7. Après le branchement, installer les panneaux esthétiques.

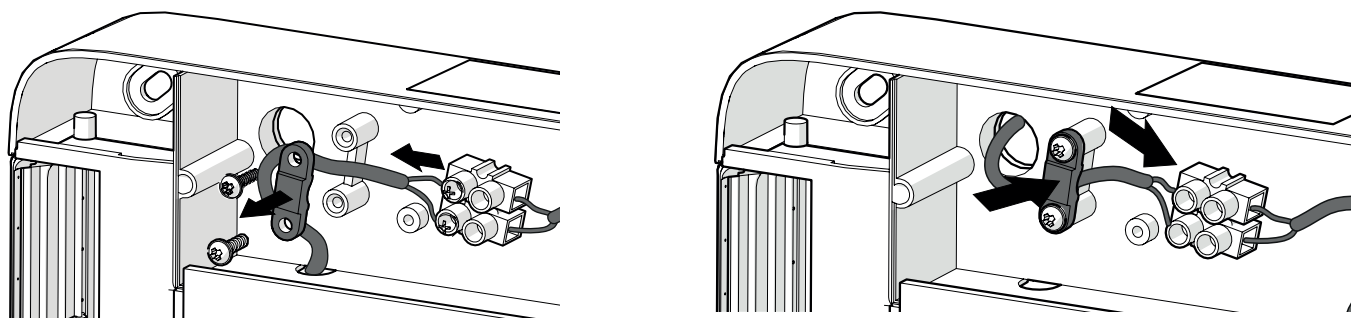


8. Ouvrir les prises d'air avant d'allumer le système. Si une prise d'air n'est pas ouverte et que l'unité est en marche, cela pourrait provoquer des dommages et des dysfonctionnements de l'unité.



Raccordement au réseau électrique

Le produit est destiné à être raccordé au réseau électrique avec les paramètres spécifiés à la section 3.3 Caractéristiques techniques. L'unité doit être branchée à l'aide du câble d'alimentation doté d'une fiche préinstallée en usine ou à l'aide d'un câblage fixe. Pour se brancher au câblage fixe, il faut démonter le câble avec la fiche. Brancher le câble au câblage fixe.



AVERTISSEMENT

Éviter le raccordement du produit à l'aide de régulateurs de vitesse : thyristors, autotransformateurs de fréquence, etc.

AVERTISSEMENT

Le produit se compose d'éléments qui en font partie intégrante. Le bon fonctionnement du produit n'est possible que dans la configuration et la conception fournies par le fabricant. En cas de modification de la configuration du produit ou de modification du schéma électrique, le fabricant n'assume aucune responsabilité quant au fonctionnement du produit et n'offre aucune garantie.

6. Utilisation du produit

6.1 Gestion du dispositif

La gestion est possible avec la télécommande.

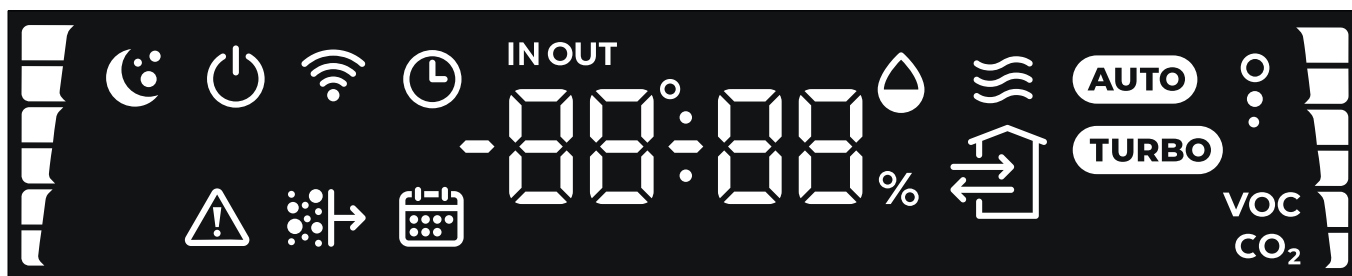
Avant d'allumer le produit, ouvrir complètement les registres pivotants du bloc interne du produit.

Après avoir éteint l'unité de ventilation, il est possible de laisser les registres ouverts pour utiliser le produit en mode ventilation passive. Les registres peuvent également être fermés pour éviter les courants d'air.












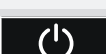
6.2 Description de l'écran

L'aspect extérieur de l'écran est illustré dans l'image ci-dessous.

L'indication sur l'écran peut être différente en fonction de la configuration du système.



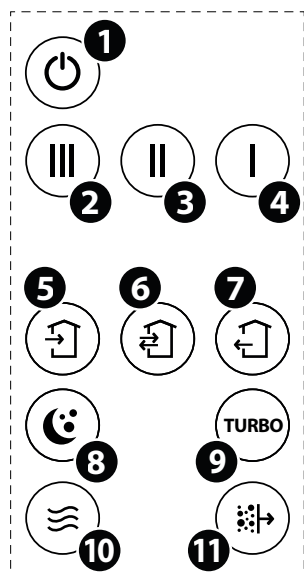
L'écran affiche une information comme le temps, la température, l'humidité ou toutes les informations successivement. En outre, il est possible de sélectionner le capteur de température (extérieure, de refoulement, intérieure). L'échelle à gauche affiche la vitesse des ventilateurs.

ICÔNE	DESCRIPTION	ICÔNE	DESCRIPTION
	Indicateur des erreurs		BIndicateur de fonctionnement en mode antigel
	Indicateur du changement de filtre		Indicateur « Refoulement seulement / Récupération / Aspiration seulement »
	Indicateur du mode nocturne		Temporisateur
	Indicateur du chauffage supplémentaire (réchauffeur à film)		Calendrier
	Indicateur de la fonction Auto		Température de la pièce/extérieure
	Indicateur de la fonction Turbo		Indicateur de l'allumage

6.3 Description de la télécommande

La désignation des touches de la télécommande est indiquée dans la figure ci-dessous. Après l'allumage avec la touche ON/OFF de la télécommande, le produit se met à fonctionner dans le même mode que celui

utilisé au moment de l'extinction. Le fonctionnement des touches peut différer et dépend de la configuration du système, les détails sont décrits dans ce manuel sur chaque fonction ou le mode de fonctionnement.



NUMÉRO	DESCRIPTION
1	ON/OFF
2 - 4	Commutation de la vitesse
5 - 6	Introduction seulement / Récupération / Extraction seulement
8	Temporisateur nocturne. Vitesse 1 (8 heures)
9	Turbo speed (heure)
10	Allumage du chauffage supplémentaire (réchauffeur à film)
11	Remise à zéro du temporisateur de changement du filtre. Pour remettre le temporisateur du filtre à zéro, il faut appuyer sur le bouton et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes jusqu'au signal sonore.

Pour restaurer les réglages d'usine, maintenir le bouton 1 enfoncé pendant 10 secondes jusqu'au signal sonore.



Connexion de votre smartphone au produit

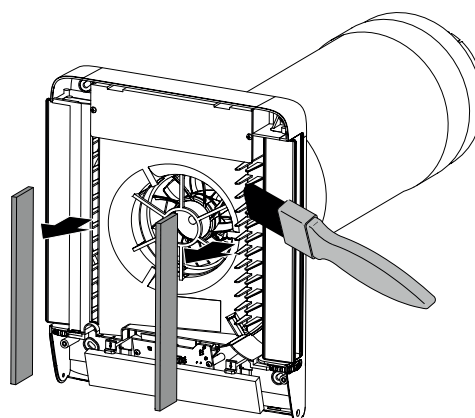
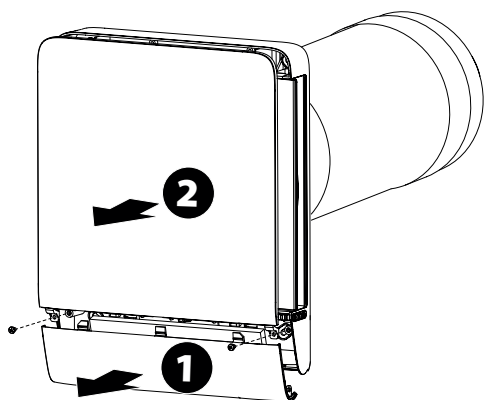
7. Entretien ordinaire

ATTENTION

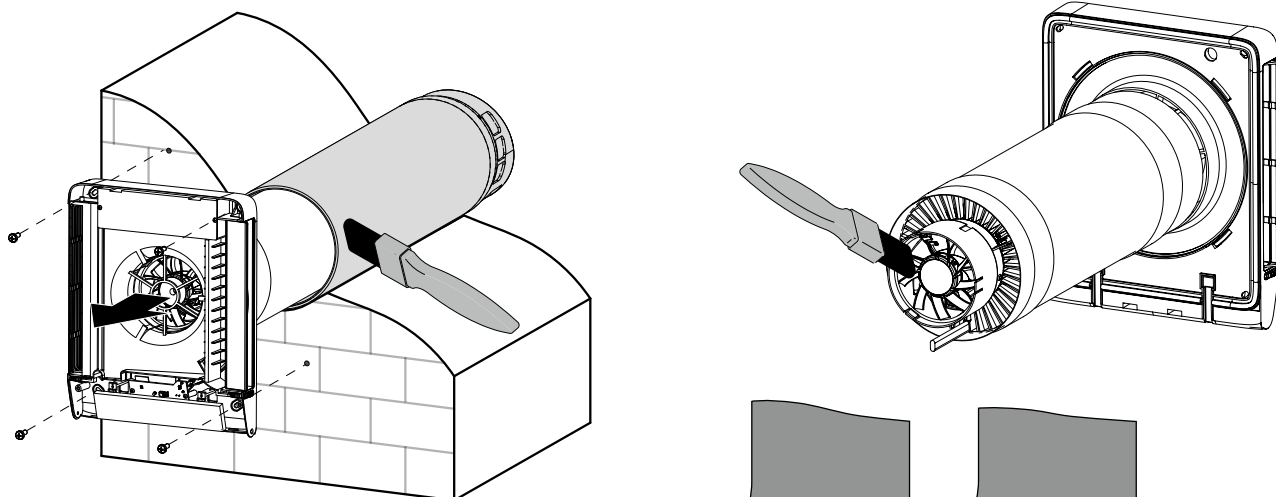
L'entretien du ventilateur n'est effectué qu'après l'avoir débranché du réseau électrique.

L'entretien du ventilateur consiste à éliminer périodiquement les poussières des surfaces et à nettoyer et remplacer les filtres. Pour accéder aux filtres, retirer les panneaux esthétiques du module de fonctionnement. Retirer les filtres. Nettoyer le filtre au besoin, mais au moins une fois tous les 3 mois.

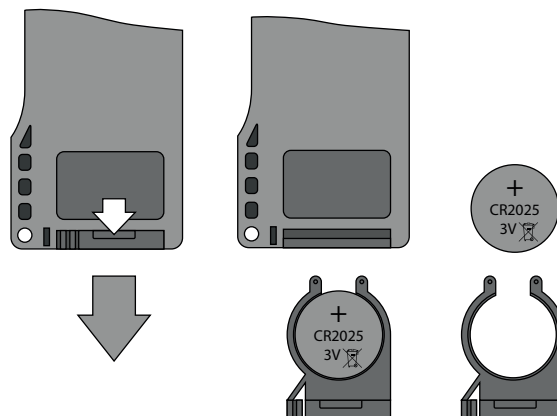
- Le filtre doit être lavé et séché, puis réintroduit dans la prise d'air une fois sec.
- Le nettoyage à l'aspirateur est autorisé.
- La durée de vie utile du filtre est de 3 ans.
- Pour acheter de nouveaux filtres, contacter le Vendeur.



Pour accéder aux principaux groupes pour leur entretien, suivre ces étapes : retirer le panneau avant du module de commande ; débrancher le câble ; retirer le couvercle ; dévisser les quatre vis qui maintiennent l'unité intérieure en place, la retirer du conduit d'air.



Si nécessaire, la pile de la télécommande peut être remplacée. L'absence de réponse de l'unité à la pression des boutons de la télécommande indique la nécessité de remplacer la pile. Utiliser une pile CR2025. Retirer le support avec la pile de la partie inférieure de la télécommande. Remplacer la pile et réinstaller le support avec une nouvelle pile dans la télécommande.



8. Diagnostic et résolution des problèmes

Anomalie	Causes possibles	Solution
Lorsque le ventilateur est allumé, le ventilateur ne démarre pas.	Absence de courant électrique.	S'assurer que la ligne d'alimentation est correctement branchée, sinon résoudre l'erreur de raccordement.
	Le moteur est bloqué, les pales de la turbine sont sales.	Éteindre le produit. Éliminer la cause de blocage du moteur et de la turbine. Nettoyer les ailettes. Allumer le produit.
Actionnement de l'interrupteur différentiel à l'allumage du ventilateur.	La consommation élevée de courant électrique causée par le court-circuit dans le circuit électrique.	Éteindre le produit. S'adresser au vendeur.
Débit d'air insuffisant	Vitesse réglée basse du ventilateur.	Régler une vitesse plus élevée.
	Les filtres, le ventilateur ou l'échangeur de chaleur sont encrassés.	Nettoyer ou remplacer le filtre. Nettoyer le ventilateur et l'échangeur de chaleur.
Bruit excessif, vibrations.	Turbine sale.	Nettoyer la turbine.
	Vis desserrées de l'enveloppe, du ventilateur ou de la hotte extérieure.	Serrer les vis de l'enveloppe, du ventilateur ou de la hotte extérieure.

9. Normes de stockage et de transport

- Conserver le produit dans son emballage d'origine dans une pièce ventilée à une température comprise entre + 5 °C et + 40 °C et une humidité ne dépassant pas 70 %.
- La présence de vapeurs agressives et de mélanges chimiques susceptibles de provoquer la corrosion et de déformer l'isolation et les joints n'est pas autorisée.
- Pour les opérations de chargement et de déchargement, utiliser des équipements de levage appropriés pour éviter tout dommage éventuel au produit.
- Pendant le chargement et le déchargement, respecter les règles de manutention relatives à ce type de charge.
- Le produit peut être transporté dans son emballage d'origine par n'importe quel moyen de transport, à condition qu'il soit correctement protégé des agents atmosphériques et des dommages mécaniques. Le transport du produit n'est autorisé que dans la position de fonctionnement.
- Éviter les chocs ou les coups soudains pendant le chargement et le déchargement.
- Après le transport ou le stockage à basse température, laisser l'unité se réchauffer à la température de fonctionnement pendant 3-4 heures au moins.

10. Désassemblage et élimination

Toutes les opérations de mise hors service doivent être effectuées par un personnel habilité, conformément à la législation nationale. L'élimination doit être effectuée conformément à la directive 2012/19/UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).



Le symbole de la poubelle barrée apposé sur l'appareil indique que le produit, à la fin de sa vie utile, doit être traité séparément des déchets ménagers. Le produit doit être remis dans un centre de collecte sélective pour les équipements électriques et électroniques ou remis au revendeur lors de l'achat d'un nouvel équipement équivalent. L'utilisateur est responsable de la remise de l'appareil en fin de vie aux structures appropriées de collecte, sous peine des sanctions prévues par la législation en vigueur en matière de déchets. Une collecte sélective appropriée pour l'acheminement postérieur de l'appareil mis au rebut vers son recyclage, son traitement et son élimination dans le respect de l'environnement contribue à éviter d'éventuels effets négatifs sur l'environnement et la santé et favorise le recyclage des matériaux dont le produit est composé.

Pour plus d'informations sur les systèmes de collecte disponibles, contacter le service local d'élimination des déchets ou le magasin où l'achat a été effectué.

11. Garantie

1. La présente garantie s'applique exclusivement envers le Client (personne morale) et non envers le consommateur final (personne physique) auquel le Client a fourni le Produit.
2. La garantie a une durée de 2 (deux) ans à compter de la date de livraison indiquée sur le D.D.T. (document de transport).
3. La garantie couvre les défauts de fabrication et de matériau des Produits. Elle ne couvre, donc, pas les défauts causés par :
 - transport inapproprié ;
 - utilisation négligente ou inappropriée du Produit et, en tout état de cause, non conforme aux instructions et/ou manuels d'installation, d'utilisation et d'entretien, si prévus ;
 - non-respect des spécifications techniques du Produit ;
 - réparations ou modifications effectuées par le Client ou par des tiers, sans l'autorisation écrite préalable du Fournisseur ;
 - anomalies causées par et/ou liées à des pièces assemblées/ajoutées directement par le Client ;
 - entretien absent ou inadéquat ;
 - tout ce qui n'est pas attribuable à des vices d'origine du matériau ou de fabrication.
4. Pour les Produits couverts par la garantie, le Fournisseur procédera au remplacement ou à la réparation du Produit ou de ses parties présentant des vices ou des défauts, après avoir évalué à sa discrétion l'existence de ces vices ou de ces défauts.
5. Le Produit objet de la contestation doit toujours être mis à la disposition des préposés du Fournisseur pour vérification ; en outre, il pourra être retourné selon les modalités et les délais indiqués par le Fournisseur dans l'autorisation de retour pour vice ou défaut.
6. Les obligations assumées par le Fournisseur au point 3 (de réparer ou de remplacer les Produits dans les hypothèses et les conditions établies ici) absorbent et remplacent les garanties ou les responsabilités prévues par la loi. Il est, donc, convenu que, sauf en cas de faute intentionnelle ou de faute grave du Fournisseur, toute autre responsabilité (contractuelle ou extra-contractuelle) découlant en tout état de cause des Produits fournis et/ou de leur revente (par exemple, dommages-intérêts, manque à gagner, etc.) est expressément exclue. Dans tous les cas, la responsabilité du Fournisseur envers le Client ne peut dépasser la valeur du prix d'achat du Produit qui a donné lieu à la responsabilité du Fournisseur.
7. Toute contestation éventuelle concernant une seule livraison ne dispense pas le Client de l'obligation de retirer la quantité restante de Produits prévue par la Commande spécifique, ou par d'autres Commandes distinctes de celle en question.



Tecnosystemi S.p.A. Società Benefit

www.tecnosystemi.com

Plant 1: via dell'Industria, 2/4 **Plant 2:** via Caduti del lavoro, 7 **Plant 3:** via Caduti del lavoro, 5

Z.I. San Giacomo di Veglia 31029 Vittorio Veneto (Treviso) - Italy

Tel +39 0438.500044 - Fax +39 0438.501516 email : info@tecnosystemi.com

C.F. - P.IVA - R.I. TV IT02535780247 | Cap. Soc. 5 000 000,00 € i.v.

