

**IT Istruzioni di montaggio  
Coperchio radio (9/IBF-RF)**

- Inoltare all'utente

**EN Installation Manual  
Inner radio cover**

- Please pass on to user -



## Elenco dei simboli / Icon directory



*Dimensioni*  
*Dimensions*



*Ambito di consegna*  
*Scope of delivery*



*Istruzioni di montaggio*  
*Installation instructions*



*Ulteriori informazioni*  
*Detailed description*



*Attenzione*  
*Attention*



*Attenzione di elettricità*  
*Electricity warning*



*Premere e tenere per ...s*  
*Press and hold für ...s*



*...x premere brevemente*  
*...x short press*



*Lampeggiamento permanente*  
*Lighting up Continuously*



*Lampeggiamento veloce*  
*Fast blinking*



*Lampeggiamento lento*  
*Slow blinking*



*Conferma*  
*Confirmation*



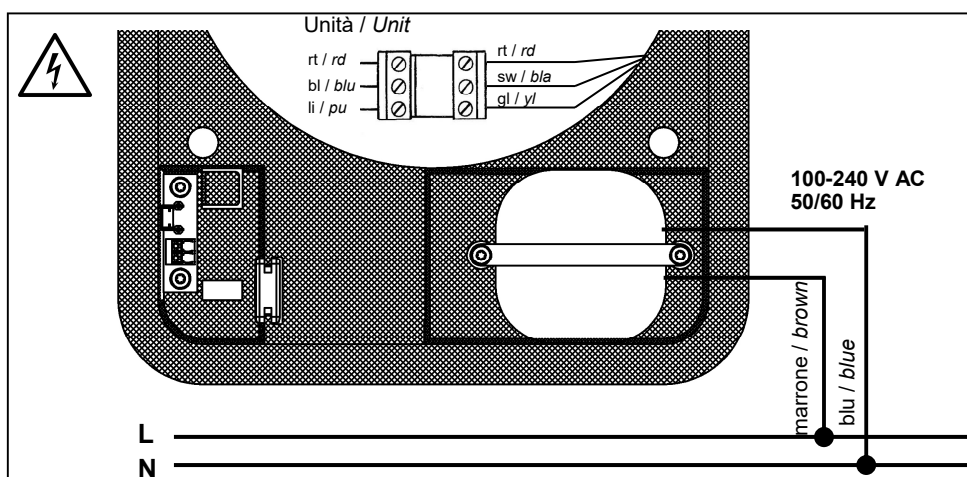
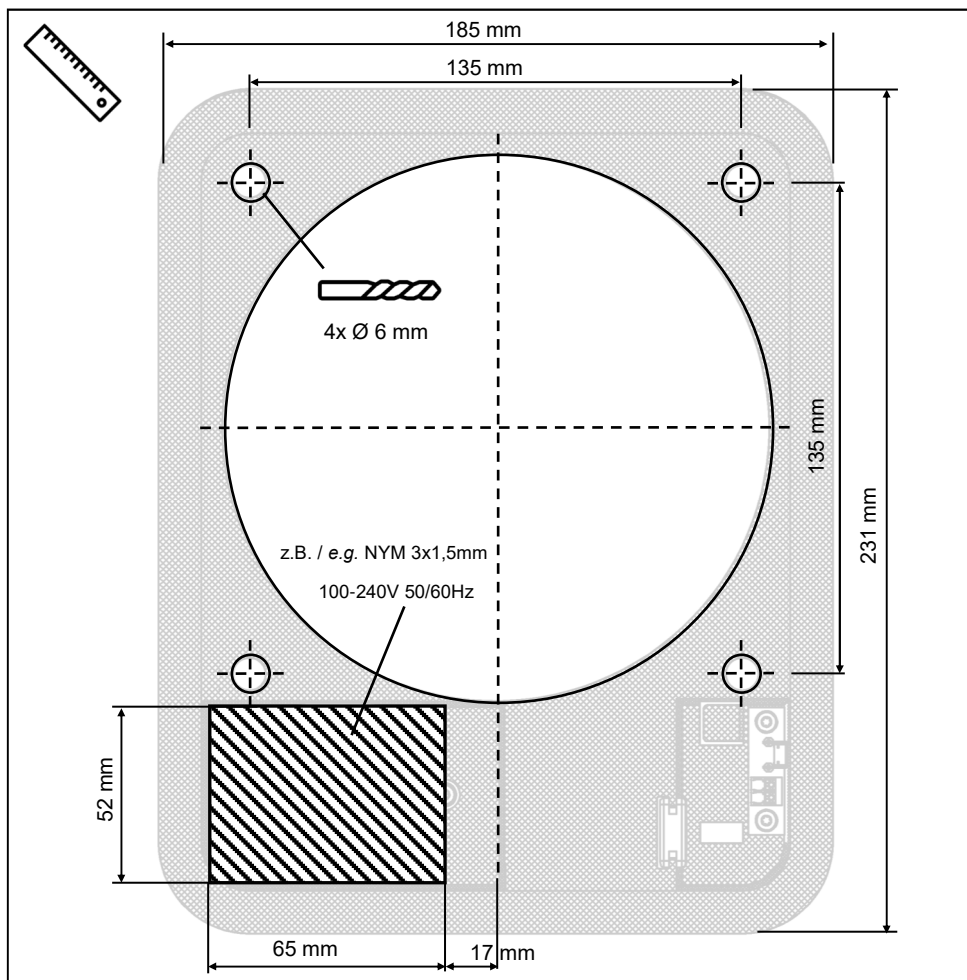
*Intensità del segnale*  
*Signal strength*

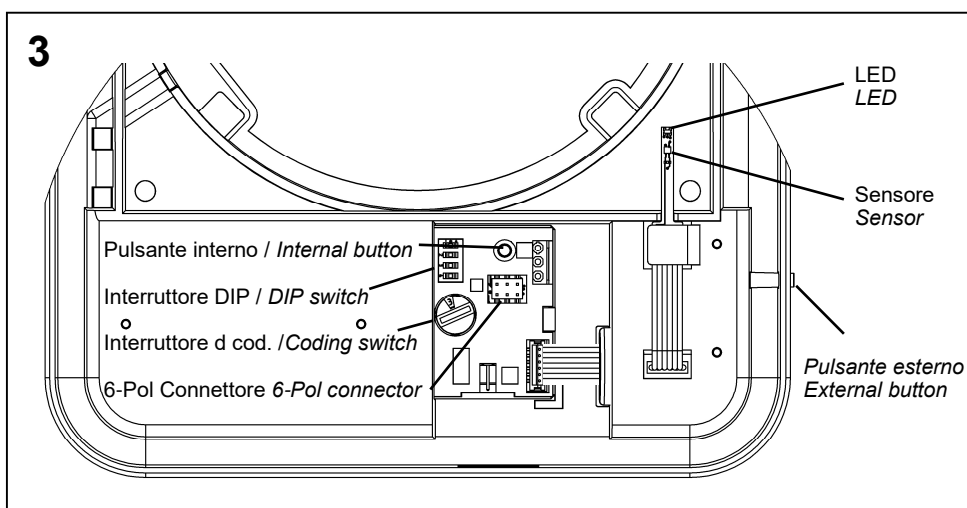
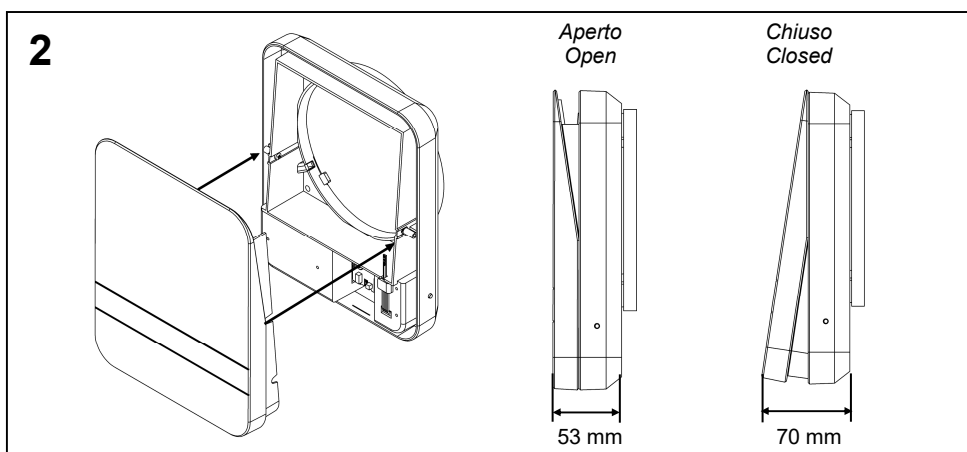
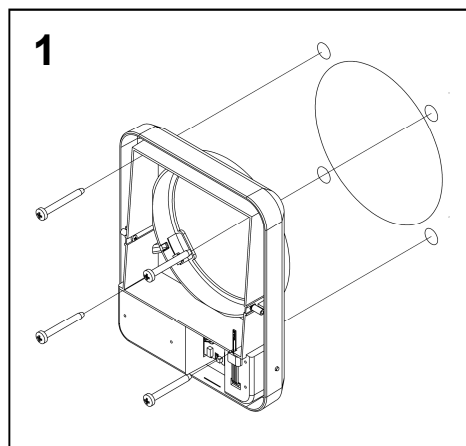
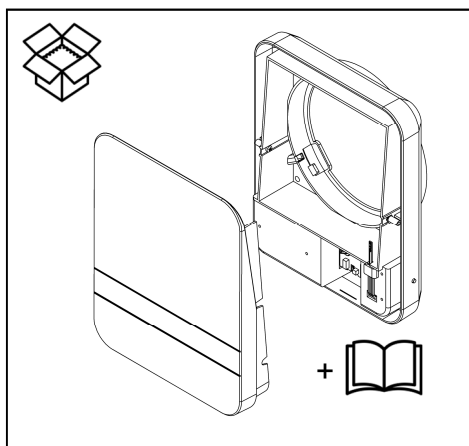


*Collegare*  
*Coupling*



*Cambio del filtro*  
*Filterreplacement*



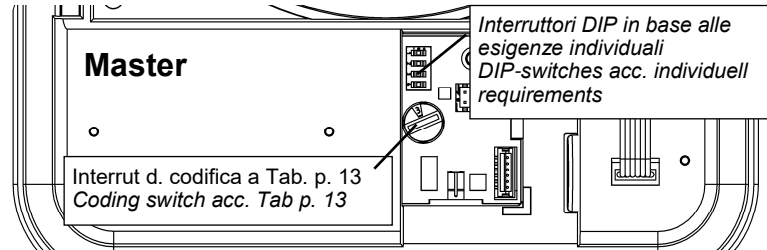


4

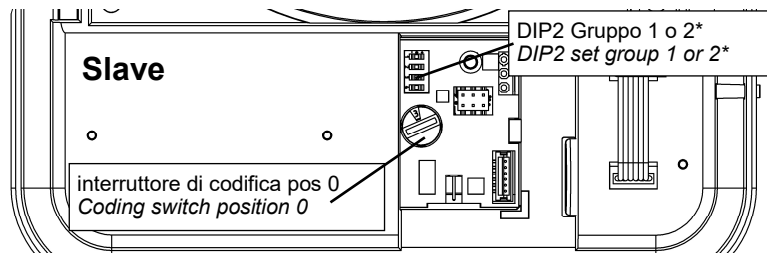


Per informazioni dettagliate consultare la "Procedura di autoapprendimento".  
For detailed information, please refer to "Teach-in process".

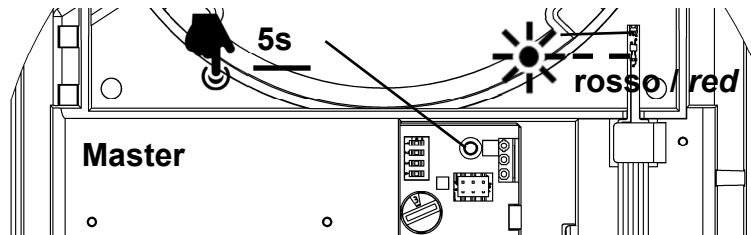
1



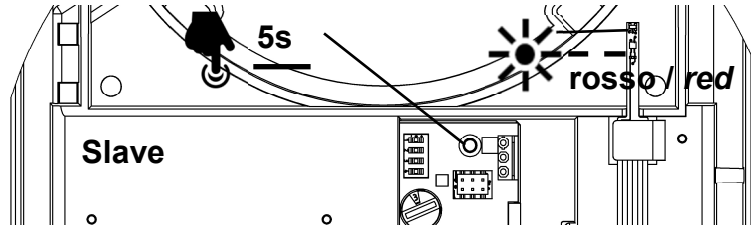
2



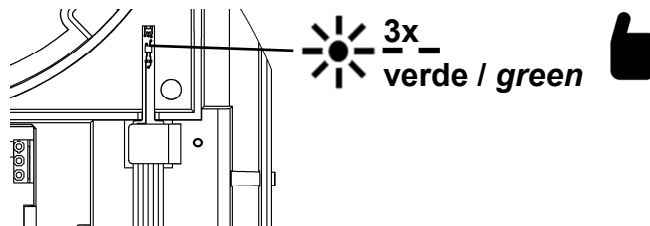
3



4



5

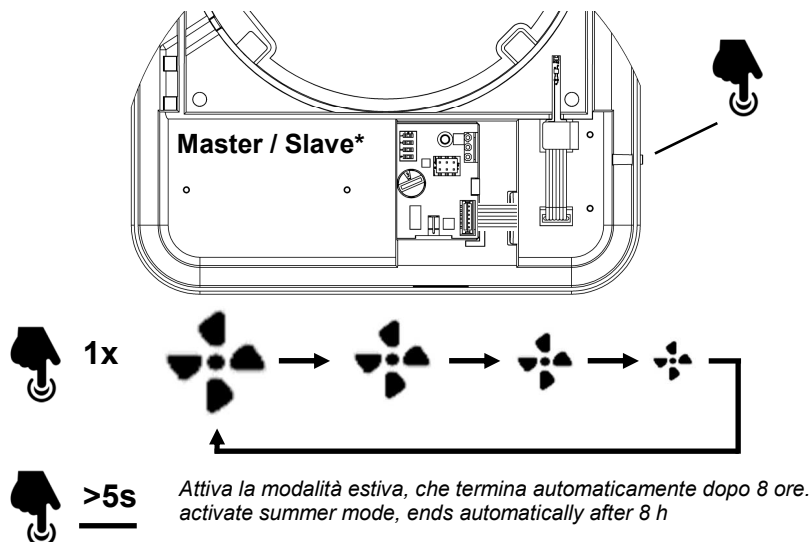


\* Nel sistema, i gruppi 1 e 2 dovrebbero avere un numero uguale di unità. Il master viene assegnato automaticamente al gruppo 1.

\* In the system, groups 1 and 2 should have an equal number of devices. The master is automatically assigned to group 1.

**5**

Per informazioni dettagliate, consultare la sezione "Funzionamento".  
For detailed information, please refer to "Operation".



\* L'intero sistema viene azionato tramite il pulsante del master. Un intervento dello slave modifica il livello sullo slave per 1 ora, dopodiché il master imposta nuovamente il livello. Un cambio di passo sul master viene accettato dallo slave dopo 5-7 secondi.

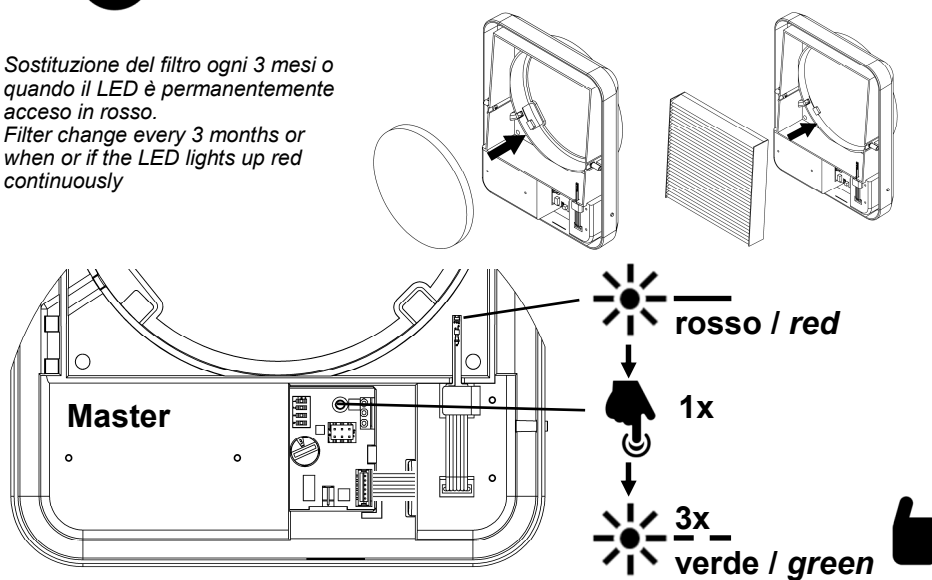
\* The entire system is operated via the button on the master. Operating the slave changes the level on it for 1 hour, after this time the master specifies the level again. A level change on the master is accepted by the slave after 5-7s.

**6**



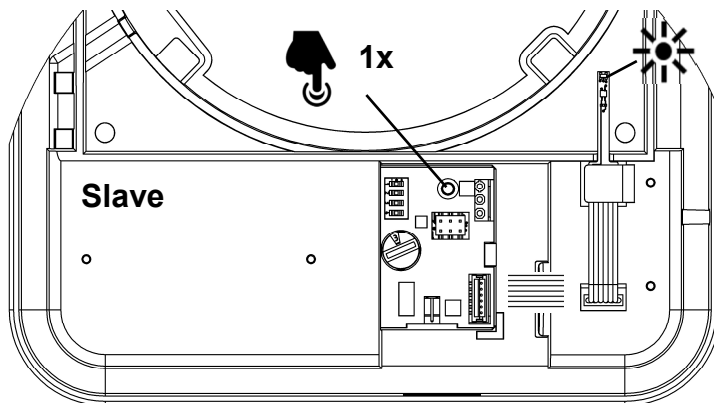
Per informazioni dettagliate, consultare la sezione "Sostituzione del filtro".  
For detailed information, please refer to "Filterreplacement".

Sostituzione del filtro ogni 3 mesi o quando il LED è permanentemente acceso in rosso.  
Filter change every 3 months or when or if the LED lights up red continuously



7

Per informazioni dettagliate, consultare la sezione "Potenza del segnale".  
For detailed information, please refer to "Signal strength".



3x		verde / green		> -50 dB
2x		verde / green		> -75 dB
1x		verde / green		> -90 dB
1x		rosso / red		< -90 dB
2x		rosso / red	Nessun Master accoppiato no master coupled	



## Contenuto

Informazioni generali	9
Sistema radio, controllo dell'umidità	10
Procedura di autoapprendimento / impostazione del sistema	10
Opzioni di funzionamento / controllo esterno	11
Cambio del filtro	12
Intensità del segnale	12
Impostazioni degli interruttori di codice	12
Impostazioni degli interruttori DIP	13
Modalità di programmazione	13
Scollegare un componente	14
Reset sulle impostazioni di fabbrica	

## Informazioni sulle istruzioni per l'installazione

Questo documento è destinato esclusivamente a personale qualificato. Le installazioni o le regolazioni devono essere eseguite esclusivamente da personale qualificato.

Questo documento deve essere conservato dall'utente e consegnato al personale qualificato in caso di interventi sull'apparecchio.


La manutenzione, la sostituzione dei filtri e la pulizia non devono essere eseguite da bambini e da persone che non sono in grado di farlo in modo sicuro a causa delle loro capacità fisiche, sensoriali o mentali o della loro inesperienza o mancanza di conoscenze.


## Posizione di installazione


Non posizionare l'unità sopra mobili, superfici o quadri sensibili; la parete sottostante le unità deve rimanere "libera".

Non posizionare l'unità sopra o vicino ai termostati ambiente.

## Collegamento elettrico

 **Attenzione!** Le operazioni di montaggio (collegamento alla rete e impostazione degli interruttori miniaturizzati) devono essere eseguite solo con la tensione di rete disinserita.

 Prima di collegare l'apparecchio di ventilazione alla tensione di rete, togliere la tensione a tutti i cavi di collegamento.

 (scollegamento dalla rete con un'apertura di contatto di almeno 3 mm, ad esempio un fusibile elettrico). Ogni circuito appartenente al ventilatore deve essere dotato di una protezione contro le correnti residue (ad es. interruttore FI).

Il collegamento elettrico deve essere effettuato solo da un tecnico specializzato.

Non sono consentite installazioni aggiuntive e componenti elettrici nell'apparecchio di ventilazione! Schemi di collegamento per altre funzioni del ventilatore su richiesta.

## Campo di applicazione

Intervallo di temperatura: da - 15°C a + 40°C

Può essere utilizzato con un'umidità relativa fino al 65% in ambienti interni (senza condensa).

Se i limiti di funzionamento vengono superati, spegnere l'unità e chiudere le imposte interne.

Garantire l'afflusso di aria fresca attraverso la ventilazione delle finestre.

## Dati tecnici

Tensione d'ingresso: 100-240 V AC 50/60 Hz  
Tensione di uscita: 12 V DC SELV max. 24 W  
Frequenza radio: 868 MHz (bidirectional)

## Smaltimento



Smaltire correttamente l'imballaggio. Se si desidera smaltire l'apparecchio, smaltirlo secondo le norme vigenti. Le informazioni possono essere ottenute presso l'autorità locale.

## Sistema radio

Il sistema radio è sempre composto da un master e da un massimo di 10 unità o comandi slave. Il master può essere un pannello radio con un'unità di ventilazione collegata o un'unità di controllo (5/UNI-RF o 5/SC-RF).

Il master specifica la modalità operativa e il livello del sistema in base ai comandi di controllo o ai valori dei sensori e li comunica ai componenti slave. I parametri operativi vengono interrogati regolarmente dalle unità slave per poter garantire in modo permanente la stabilità del sistema e del collegamento radio. Durante la comunicazione, i partecipanti controllano sempre l'intensità di trasmissione e ricezione e regolano la potenza di trasmissione in base ai requisiti.

La comunicazione è una comunicazione bidirezionale crittografata. Si garantisce che solo i dispositivi collegati tra loro comunichino tra loro. Per mantenere la stabilità e la sincronia del sistema, i dati e i comandi ricevuti vengono sempre confermati dal ricevitore in direzione del mittente.

## Controllo dell'umidità

### Controllo dell'umidità Controllo radio

Il controllo dell'umidità via radio (FB) viene effettuato bilanciando l'umidità assoluta tra il clima interno e quello esterno. Nelle unità che ventilano in coppia in modalità inversa, il sensore di umidità/temperatura integrato nella piastra orifizio può registrare i parametri dell'aria estratta e quelli dell'aria di mandata. Il funzionamento della ventilazione viene controllato in base ai valori presenti e si evita che l'umidità all'interno dell'unità di utilizzo aumenti a causa dell'aumento dell'umidità dell'aria esterna dovuto a un maggiore ricambio d'aria.

### Controllo dell'umidità classico

Nel controllo classico dell'umidità, i valori misurati dell'umidità relativa e della temperatura dell'aria estratta vengono utilizzati per calcolare l'umidità relativa a 22°C (condizione standard), in pratica un controllo in base all'umidità assoluta. Il valore determinato viene poi utilizzato per controllare il flusso volumetrico tra il 50% e il 70% di umidità relativa a 22°C. In pratica, un controllo tra 9,7 g/m<sup>3</sup> (soglia di commutazione inferiore) e 13,6 g/m<sup>3</sup> (soglia di commutazione superiore) di umidità assoluta. L'umidità dell'aria esterna esistente non viene presa in considerazione.

## 4 Procedura di autoapprendimento / impostazione del sistema



Dopo l'installazione e il collegamento elettrico, i singoli componenti del sistema devono essere accoppiati con il master del sistema.

Qualsiasi componente del sistema dotato di modulo radio (comando 5/SC-RF o 5/UNI-RF o pannello interno radio 9/IBF-RF) può essere configurato come master. Si consiglia di scegliere come master del sistema un componente posizionato centralmente e con una buona posizione per la misurazione dei valori di temperatura e umidità. Il master non deve essere collocato in una stanza adiacente, come ad esempio un ripostiglio, dove i valori di umidità possono temporaneamente fluttuare notevolmente.

Prima di avviare il processo di apprendimento, il master deve essere configurato. A tal fine, impostare il selettore di codifica sul tipo di ventilatore collegato secondo la seguente tabella. Configurare gli interruttori DIP (funzionamento a intervalli, tempo di accensione e controllo dell'umidità) in base alle esigenze individuali.

Durante il processo di autoapprendimento, l'interruttore di codifica sul componente slave viene lasciato in posizione 0. Se è presente un sistema misto, ossia se è installato un componente di ventilazione diverso dal master, dopo un processo di apprendimento riuscito è possibile regolare il commutatore di codifica secondo la seguente tabella. Se il componente è identico al master, la posizione 0 può essere lasciata.

Il componente slave viene assegnato a un gruppo di ventilazione (gruppo 1 o 2) mediante il commutatore DIP 2. Questa assegnazione serve a configurare quali componenti lavorano insieme in modalità aria di mandata e quali in modalità aria di ripresa. Il master viene assegnato automaticamente al gruppo 1. Dopo aver impostato e programmato tutti i componenti, è necessario assegnare un numero identico di ventilatori a entrambi i gruppi.

#### 4 Procedura di autoapprendimento / impostazione del sistema

Una volta completata l'impostazione di tutti i componenti della ventilazione, è possibile avviare il processo di apprendimento vero e proprio (vedere anche la Fig. 4).

1. Premere il pulsante interno dell'unità di controllo principale per 5 secondi e poi rilasciarlo. Il LED continua a lampeggiare in rosso ogni secondo, la modalità teach-in è attivata.
2. Premere il pulsante interno dello slave per 5 secondi e poi rilasciarlo. Il LED continua a lampeggiare in rosso ogni secondo
3. Se il processo di apprendimento è riuscito, il LED rosso dei componenti coinvolti si spegne. Il LED verde si accende 3 volte per confermare il successo del processo di apprendimento

Questa procedura deve essere ripetuta per ogni slave del sistema. Se il master o lo slave non trovano un componente adatto per l'autoapprendimento, la modalità di autoapprendimento viene interrotta automaticamente dopo 120 secondi.

#### 5 Opzioni di funzionamento / controllo esterno



Nel caso più semplice, il pannello radio o il sistema radio viene azionato tramite il pulsante esterno (vedi fig. 3) del master. Il pulsante si trova sul lato destro della fascia corrispondente.

Le fasi di flusso volumetrico vengono azionate in modo rotatorio. Ogni volta che si preme il pulsante, il flusso di volume viene ridotto di un passo. Una volta raggiunto il volume d'aria più basso o OFF (a seconda del programma selezionato), la successiva pressione del pulsante passa al livello più alto.

Una pressione prolungata del tasto porta alla disattivazione del recupero di calore nelle unità di inversione con recupero di calore, la cosiddetta modalità estiva. Il tempo di inversione è quindi di 1 ora.

L'azionamento dell'unità slave comporta una modifica temporanea della portata in volume della rispettiva unità. Dopo un'ora, lo slave riceve nuovamente l'impostazione del passo dal master.

##### Smart Comfort 5/SC-RF come master

Con il comando Smart Comfort 5/SC-RF è possibile ottenere un funzionamento molto più comodo. A tal fine, viene appreso o configurato come master nel sistema, come descritto nelle relative istruzioni di installazione. Di conseguenza, le tende interne radiocomandate da azionare o le unità ad esse collegate vengono apprese dalla centralina come slave.

La regolazione del livello di portata, l'attivazione e la disattivazione del funzionamento con controllo dell'umidità o l'utilizzo rapido delle funzioni di comfort come la riduzione notturna, la ventilazione intensiva, la modalità party e la modalità estiva possono essere eseguiti rapidamente premendo un pulsante.

Inoltre, l'unità di controllo Smart Comfort fornisce un ingresso di controllo 0-10 V per controllare il sistema attraverso un sistema di automazione domestica di livello superiore.

Il funzionamento temporaneo e locale di una tenda interna radiocomandata individuale è ancora possibile, come già descritto. La validità della modifica è ancora di 1 ora.

##### Controllo universale 5/UNI-RF come master e ponte radio

Se il sistema radio deve essere gestito con un semplice interruttore di serie o con un sistema domotico di livello superiore, è possibile configurare un comando universale di tipo 5/UNI-RF come master del sistema.

Il comando può essere installato direttamente dietro un interruttore in serie e dispone di un ingresso a bassa tensione 0-10V per il controllo del sistema da parte di un comando di livello superiore. Le tensioni corrispondenti sono riportate nelle istruzioni di installazione del comando universale.

In questo caso, le tapparelle radio del sistema devono essere nuovamente configurate come slave e possono ancora essere regolate localmente per un tempo limitato.

##### Controllo tramite telecomando RC-EO o Homee App

Con il modulo radio UNI-EO, disponibile come opzione, il master radio del sistema può essere controllato tramite il radiocomando EnOcean RC-EO o la Homee App. Il modulo viene inserito nel connettore a 6 pin del comando principale. Il collegamento del modulo radio UNI-EO con il telecomando RC-EO o con il sistema Homee SmartHome è descritto nelle relative istruzioni e nella Homee App.

## 6 Cambio del filtro



Controllare che il filtro non sia sporco ogni 3 mesi e sostituirlo se necessario. La necessità di sostituire il filtro o di pulirlo è segnalata in modo permanente dal LED rosso integrato.

Il coperchio può essere rimosso allentando il collegamento a scatto al centro sul lato destro e sinistro. Inserire il filtro nuovo o lavato (solo filtro a schiuma, ad esempio sotto acqua fredda).

L'indicatore di sostituzione del filtro si ripristina premendo brevemente il pulsante interno. Un reset riuscito è segnalato da tre lampeggi rossi.

Dopo che l'indicatore di sostituzione del filtro è stato azzerato (vedere anche la Fig. 5), riportare il coperchio in posizione aperta.

Osservare le istruzioni dettagliate e la documentazione di LUNOS in materia di sostituzione del filtro/pulizia del filtro e igiene dell'unità.

## 7 Intensità del segnale



Ogni slave del sistema può essere invitato a misurare la qualità della connessione radio tramite il pulsante interno sul controllo della rispettiva unità (vedere anche la Fig. 5).


A tal fine, lo slave deve essere sintonizzato su un master come descritto nella sezione "Sintonizzazione". Il processo può durare fino a 10 secondi e avviene con la massima potenza di trasmissione.

Se non si riceve alcuna risposta dopo 10 secondi, significa che il master non ha ricevuto nulla.

Per avviare la misurazione, premere brevemente il pulsante interno dello slave. Il risultato è segnalato da LED integrati.

Feedback LED	Qualità	Valore misurato (RSSI)
3x lungo verde	molto bene	> -50 dB
2x lungo verde	bene	> -75 dB
1x lungo verde	soddisfacente	> -90 dB
1x lungo rosso	male	< -90 dB

## Impostazioni degli interruttori di codice

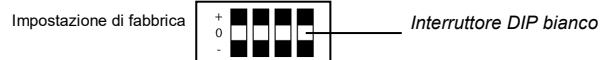
	Tipo di ventilatore	livello 0	livello I	livello II	livello III	Funzione speciale DIP 4 attivata (vedi sotto)
0	Slave	-	-	-	-	
1	RA 15-60	Spento / OFF	15 m³/h	30 m³/h	60 m³/h	
2	RA 15-60	15 m³/h	30 m³/h	45 m³/h	60 m³/h	
3	e²	Spento / OFF	15 m³/h	30 m³/h	38 m³/h	e²kurz / e²short
4	e²	15 m³/h	20 m³/h	30 m³/h	38 m³/h	e²kurz / e²short
5	e²60	Spento / OFF	15 m³/h	30 m³/h	40 m³/h	e²60kurz / e²60short
6	e²60	5 m³/h	15 m³/h	30 m³/h	40 m³/h	e²60kurz / e²60short
7	e²60	Spento / OFF	15 m³/h	30 m³/h	60 m³/h	e²60kurz / e²60short
8	e²60	15 m³/h	30 m³/h	45 m³/h	60 m³/h	e²60kurz / e²60short
C	e²60**	Spento / OFF	15 m³/h	30 m³/h	60 m³/h	e²60kurz / e²60short
D	e²60**	15 m³/h	30 m³/h	45 m³/h	60 m³/h	e²60kurz / e²60short
E	0-10 V					

\*\* Il master viene assegnato automaticamente al gruppo 1. Le due unità slave sono assegnate al gruppo 2 tramite il DIP 2.

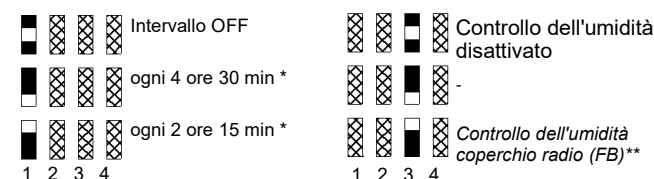
Una guida alla calibrazione del flusso è disponibile su richiesta.



## Impostazione dell'interruttore DIP



### Master

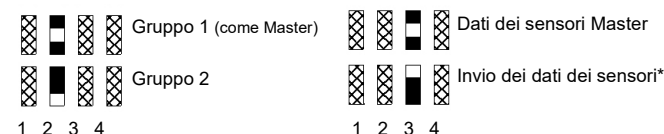


\* Il funzionamento intermittente viene eseguito per unità nella fase II della tabella precedente.

\*\* Con il radiocomando di controllo dell'umidità (FB), si tiene conto delle condizioni esterne.

Una descrizione più dettagliata del controllo dell'umidità si trova alla voce "Controllo dell'umidità".

### Slave



\* Nel sistema, solo uno slave può inviare i dati del sensore alla volta.

## Modalità di programmazione

Impostare il comando secondo la tabella e premere il pulsante laterale esterno per 30 secondi.

Funzione	Prerequisito	Feedback del LED
Reset di fabbrica	Interruttore di codifica su F Interruttore DIP su „0000“	5x lampeggiare
Intelligenza* del Controllo dell'umidità	Interruttore di codifica su F Interruttore DIP su „000+“	1x lampeggiare attivato 2x lampeggiare disattivato
Funzione LED	Interruttore di codifica qualsiasi su 0-E, non F	1x lampeggiare funzione completa 2x lampeggiare completamente disattivato 3x lampeggiare avviso filtro disattivato
Modalità di ventilazione	Interruttore di codifica su F Interruttore DIP su „00+0“	1x lampeggiare Equilibrato 2x lampeggiare squilibrio dinamico (DIBt) 3x lampeggiare squilibrio dinamico avanzato

\* Con il controllo intelligente dell'umidità attivato nello standard, i valori misurati di umidità relativa e temperatura vengono utilizzati per calcolare l'umidità relativa a 22°C (condizione standard), in pratica un controllo in base all'umidità assoluta. Il valore determinato viene quindi utilizzato per controllare il flusso volumetrico tra il 50% e il 70% di umidità relativa a 22°C. Questa funzione ha effetto solo quando si utilizza il controllo classico dell'umidità (vedere anche la sezione "Controllo dell'umidità").

### Scollegare di un componente (Slave)

Per scollegare un'unità, il master deve essere ancora in funzione. Per l'unità che deve essere disaccoppiata (senza master), è necessario premere per 15 secondi il pulsante interno dell'unità di controllo.

Il LED verde inizia a lampeggiare continuamente ogni secondo. L'avvenuto disaccoppiamento dell'unità dal sistema o dal master è confermato dall'accensione del LED rosso per tre volte.

Se il master non è più in funzione o se il master deve essere disaccoppiato, il componente deve essere riportato alle impostazioni di fabbrica. La procedura è descritta nella sezione successiva.

### Resetare sulle impostazioni di fabbrica

Per ripristinare le impostazioni di fabbrica (a parte i componenti meccanici come gli interruttori di codifica e i DIP switch), è necessario tenere premuto per 30 secondi il pulsante interno della centralina.

Impostazione di fabbrica



Interruttore DIP bianco



Posizione 3

Contents	EN
General Information	15
Radio System, Humidity Control	16
Teach-in Procedure / System Setup	16
Operation / External Control Options	16
Filter Change	17
Signal Strength	17
Coding Switch Settings	17
DIP Switch Settings	18
Programming Mode	18
Decoupling of a Component	19
Reset to Factory Settings	19

### About this installation instructions

This document is intended for technical personnel only. Installations or settings may only be carried out by qualified personnel.

This document should be kept by the users and handed over to the qualified personnel in the event of work on the device.


Cleaning must not be carried out by children and persons who are unable to do so safely due to their physical, sensory or mental abilities or their inexperience or lack of knowledge.


### Installation Position

Do not position the device above sensitive furniture, surfaces or pictures, the wall below the devices should remain "free". Do not position the device above or near room thermostats.

### Electrical Connection

 Caution! Any installation work (mains connection and setting of the miniature switches) may only be carried out with the mains voltage disconnected.

 Before connecting the ventilation unit to the mains voltage, de-energise all connection lines. (Disconnection from the mains with at least 3 mm contact opening, e.g. electrical fuse).

 Each circuit belonging to the fan must be equipped with a residual current protection (e.g. FI-switch).

Electrical connection only by a specialist.

Additional installations and electrical components in the ventilation unit are not permitted! Connection diagrams for further fan functions available on request.

### Range of Application


Temperature application range: - 15°C to + 40°C.

Can be used at a relative humidity of up to 65% indoors (non-condensing). If the operating limits are exceeded, switch off the device and close the inner screens. Provide fresh air supply by means of window ventilation.

### Technical Data

Input voltage: 100-240 V AC 50/60 Hz  
 Output voltage: 12 V DC SELV max. 24 W  
 Radio frequency: 868 MHz (bidirectional)

### Disposal

 Dispose of the packaging sorted by materials. If you wish to discard the device, dispose of it in accordance with the current regulations. Information can be obtained from the municipal authority in charge.

## Radio System

The radio system always consists of a master and max. 10 slave devices or controls. The master can be a radio screen with a connected ventilation unit or a control unit (5/UNI-RF or 5/SC-RF).

The master specifies the operating mode and the stage in the system depending on control commands or sensor values and communicates this to the slave components. Operating parameters are regularly queried from the slave devices in order to be able to permanently guarantee the stability of the system and the radio connection. During communication, the participants always check the transmission and reception strength and adjust the transmission power according to the requirements.

The communication is an encrypted bidirectional communication. It is ensured that only the devices that have been connected to each other communicate with each other. To maintain the stability and synchronicity of the system, data and commands received are always confirmed by the receiver in the direction of the sender.

## Humidity Control

### Humidity control radio screen

The humidity control radio screen is performed by balancing the absolute humidity between indoor and outdoor climate. In the case of units that ventilate in pairs in reversing mode, the humidity/temperature sensor integrated in the screen can record both the parameters of the exhaust air and those of the supply air. The ventilation mode is controlled according to the existing values and it is prevented that the humidity inside the utilisation unit rises due to increased outside air humidity as a result of an increased air exchange.

### Classic humidity control

In classic humidity control, the measured values of relative humidity and temperature of the exhaust air are used to calculate back to the relative humidity at 22°C (standard condition), practically a control according to absolute humidity. The determined value is then used to control the volume flow between 50% and 70% relative humidity at 22°C. Practically a control between 9.7 g/m<sup>3</sup> (lower switching threshold) and 13.6 g/m<sup>3</sup> (upper switching threshold) of absolute humidity. The existing outside air humidity is not taken into account.

## Teach-in Procedure / System Setup



After being installed and electrically connected, the individual system components must each be coupled with the system master.

Any component in the system equipped with a radio module (control 5/SC-RF or 5/UNI-RF or radio inner screen 9/IBF-RF) can be configured as a master. It is recommended to choose a centrally placed component with a good location for measuring temperature and humidity values as the system master. The master should not be placed in an adjoining room, such as a utility room, where humidity values may be temporarily subject to large fluctuations.

Before the teach-in process can be started, the master must be configured. To do this, set the coding switch to the connected fan type according to the following table. Configure the DIP switches (interval operation, run-on time and humidity control) according to individual requirements.

At the slave component, the coding switch is left in position 0 during the teach-in process. If a mixed system is used, i.e. if a ventilation component is installed that differs from the master, the coding switch can be set according to the following table after the teach-in process has been successfully completed. If the component is identical to the master, position 0 can remain unchanged.

The slave component is assigned to a ventilation group (group 1 or 2) via DIP switch 2. This assignment is used to configure which components work together in supply air mode and which work in exhaust air mode. The master is automatically assigned to group 1. After all components have been set up and the teach-in process has been completed, an identical number of fans should be assigned to both groups.



### Teach-in Procedure / System Setup

Once the setup of all ventilation components is complete, the actual teach-in process can be started (see also Fig. 4).

- 1 Press the internal pushbutton on the master control for 5 seconds and then release it. LED continues to flash red at one-second intervals - the teach-in mode activated.
- 2 Press the internal pushbutton of the slave also for 5 seconds and then release it. LED continues to flash red at one-second intervals.
- 3 If the teach-in process is successful, the red LED of the components involved will go out. The green LED lights up 3 times to confirm the successful teach-in process.

This procedure must be repeated for each slave in the system. If no component suitable for teach-in is found by the master or slave, the teach-in mode will automatically be terminated after 120 seconds.

### Operation / External Control Options



In the most basic case, the radio screen or radio system is operated via the external pushbutton (see Fig. 3) of the master. The button is located on the right side of the corresponding screen.

In the most basic case, the radio screen or radio system is operated via the external pushbutton (see Fig. 3) of the master. The button is located on the right side of the corresponding screen.

The operation of the volume flow stages is carried out in a rolling mode. Each time the button is pressed, the volume flow is decreased by one stage. When the lowest volume flow or OFF (depending on the selected program) is reached, the next push of the button switches to the highest level.

In reversing units with heat recovery, a long press on the button leads to deactivation of the heat recovery, the so-called summer mode. The reversing time is then 1 h.

An operation of the slave unit leads to a temporary change of the volume flow at the respective unit. After one hour, the slave will receive the stage specification from the master again.

#### Smart Comfort 5/SC-RF as Master

A much more convenient operation can be achieved using the Smart Comfort control 5/SC-RF which can be taught in or configured as a master in the system, as described in the corresponding installation instructions. Consequently, the radio-controlled inner screens to be operated or the devices connected to them are taught in to the control unit as slaves.

The adjustment of the volume flow rate level, the activation and deactivation of the humidity-controlled operation or the quick use of the comfort functions such as night setback, intensive ventilation, party and summer mode can be carried out quickly by pressing a button.

Furthermore, the Smart Comfort control provides a 0-10 V control input for control of the system by a higher-level home automation system.

The temporary and local operation of a single radio inner screen is still possible, as already described. The validity of the change is still 1 hour.

#### Universal Control 5/UNI-RF as Master and Wireless Bridge

If the radio system is to be operated with a simple series switch or by means of higher-level home automation, a universal control type 5/UNI-RF can be configured as the master in the system. The control can be installed directly behind a series switch and has a 0-10V low-voltage input for controlling the system by a higher-level control. The corresponding voltages can be found in the installation instructions for the universal control.

In this case, the radio screens in the system must again be configured as slaves and can still be adjusted locally for a limited time.

#### Control via remote control RC-EO or Homee App

By means of the optionally available radio module UNI-EO the radio master in the system can be enabled to be controlled via the EnOcean radio remote control RC-EO or Homee App. The module is plugged onto the 6-pin connector of the master control. The connection of the UNI-EO radio module with the RC-EO remote control or the Homee SmartHome system is described in the corresponding instructions and in the Homee App.

## Filter Change



Check the filter for contamination every 3 months and replace it if necessary. A necessary filter change or filter cleaning is permanently indicated by the integrated red LED.

The cover can be removed by loosening the snap-in connection in the middle on the left and right side. Insert the new or washed (foam filter only, e.g. under cold water) filter.

The filter change indicator can be reset by briefly pressing the internal pushbutton. A successful reset is indicated by three red flashes.

After successfully resetting the filter change indicator (see also Fig. 5), snap the cover back into the open position.

Please observe the detailed instructions and documentation provided by LUNOS on the subject of filter change/filter cleaning and device hygiene.

## Signal Strength



Each slave in the system can be requested to measure the quality of the radio connection via the internal button on the control of the respective device (see also Fig. 5).

For this purpose, the slave must be taught in to a master as described in the section "Teach-in Procedure". The procedure can take up to 10 seconds and is performed with maximum transmitting power.

If no response is received after 10 s, nothing could be received from the master.

To start the measurement, briefly press the internal pushbutton of the slave. The result is indicated by integrated LEDs.

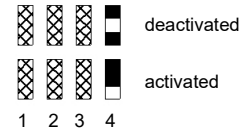
LED Feedback	Quality	Measured Value (RSSI)
3x long green	Very good	> -50 dB
2x long green	Good	> -75 dB
1x long green	Satisfactory	> -90 dB
1x long red	Bad	< -90 dB

## Coding Switch Settings

	Fan type	Stage 0	Stage I	Stage II	Stage III	Special Function DIP 4 activated (see below)
0	Slave	-	-	-	-	
1	RA 15-60	AUS / OFF	15 m³/h	30 m³/h	60 m³/h	
2	RA 15-60	15 m³/h	30 m³/h	45 m³/h	60 m³/h	
3	e²	AUS / OFF	15 m³/h	30 m³/h	38 m³/h	e²kurz / e²short
4	e²	15 m³/h	20 m³/h	30 m³/h	38 m³/h	e²kurz / e²short
5	e²60	AUS / OFF	15 m³/h	30 m³/h	40 m³/h	e²60kurz / e²60short
6	e²60	5 m³/h	15 m³/h	30 m³/h	40 m³/h	e²60kurz / e²60short
7	e²60	AUS / OFF	15 m³/h	30 m³/h	60 m³/h	e²60kurz / e²60short
8	e²60	15 m³/h	30 m³/h	45 m³/h	60 m³/h	e²60kurz / e²60short
C	e²60**	AUS / OFF	15 m³/h	30 m³/h	60 m³/h	e²60kurz / e²60short
D	e²60**	15 m³/h	30 m³/h	45 m³/h	60 m³/h	e²60kurz / e²60short
E	0-10 V					

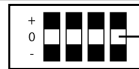
\*\* The master is automatically assigned to group 1. The two slave devices are assigned to group 2 via DIP 2.

A manual for the calibration of the volume flows is available on request.



## DIP-Switch Settings

### Factory settings



White DIP-switch

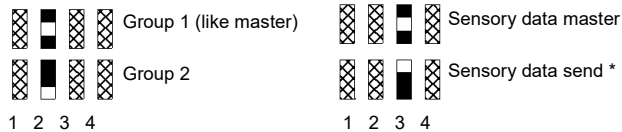
### Master



\* Interval operation is carried out for each unit in stage II of the table above.

\*\* With the humidity control radio screen, the outdoor conditions are taken into account. A more detailed description of the humidity control can be found in the section "Humidity Control".

### Slave



\* In the system, only one slave may send sensory data at a time.

## Programming Mode

Set the control according to the table and press the external pushbutton on the side for 30 seconds.

Function	Condition	LED Feedback
Factory reset	Coding switch at F DIP-switch at „0000“	5x flashing
Intelligence* of the humidity control	Coding switch at F DIP-switch at „000+“	1x flashing activated 2x flashing deactivated
LED function	Coding switch anywhere on 0-E, not F	1x flashing full function 2x flashing completely deactivated 3x flashing filter warning deactivated
Ventilation mode	Coding switch at F DIP-switch at „00+0“	1x flashing balanced 2x flashing dynamic disbalance 3x flashing extended dynamic disbalance

\* With the intelligent humidity control activated in the standard, the measured values of relative humidity and temperature are used to calculate back to the relative humidity at 22°C (standard condition), practically a control according to absolute humidity. The determined value is then used to control the volume flow between 50% and 70% relative humidity at 22°C. This function only has an effect when using the classic humidity control (see also section "Humidity Control").

### Decoupling of a Component (Slave)

To decouple a device, the master must still be in operation. For the device that is to be decoupled (no master), the internal pushbutton on the control must be pressed for 15 seconds.

The green LED starts flashing continuously at one-second intervals. The successful decoupling of the device from the system or from the master is confirmed by the red LED lighting up three times.

If the master is no longer in operation or if the master is to be decoupled, the component must be reset to factory settings. The procedure for this is described in the next section.

### Reset to Factory Settings

To reset to factory settings (apart from the mechanical components such as coding switches and DIP switches), the internal pushbutton on the control must be pressed and held for 30 seconds.

Factory settings



White DIP-switch



Position 3



**LUNOS Germany**  
LUNOS Lüftungstechnik GmbH & Co. KG  
für Raumluftsysteme  
Wilhelmstr. 31  
13593 Berlin · Germany

Phone +49 30 362 001-0  
Fax +49 30 362 001-89  
info@lunos.de  
www.lunos.de

E426 09.22