Istruzioni di installazione / Installation Manual
Centralina Universale / Universal Control
Tipo: 5/UNI-FT No.: 40089
Tipo: 5/UNI-RF No.: 41197

Funzione IT

- Manuale, con sensore, tramite segnale 0–10 V e/o modulo radio UNI-EO
- Tempo di ritardo allo spegnimento integrato
- Funzionamento a intervalli programmabile
- Indicazione sostituzione filtro

Dati tecnici

Tensione di esercizio: 12 V DC SELV
Campo di tensione di funzionamento 0-10 V
Corrente di commutazione: max. 5 A
Potenza assorbita: max. 60 W

Alimentatori e numero massimo di unità per tipo. È possibile collegare solo un tipo

Alimentatore	Serie e²	e^{GO}	RA15-60
5/NT18	6	3	1
5/NT60	10	5	2
5/NT100	10+10	5+5	2+1

di dispositivo per ogni centralina.
Con l'alimentatore 5/NT100 è possibile collegare due centraline in parallelo, ciascuna con il numero di dispositivi indicato sopra.

Functions EN

- Manual, sensor-guided or via 0-10V and/or radio module UNI-EO
- Integrated time delay
- Interval operation
- Filter change indicator

Technical specifications

Operating voltage: 12 V DC SELV
Functional voltage range: 0-10 V
Operational switching current: max. 5 A
Connected load: max. 60 W

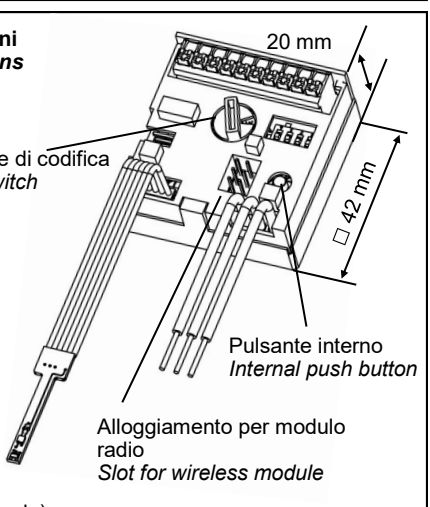
Power supplies and device per type. It's

power supply	e² series	e^{GO}	RA15-60
5/NT18	6	3	1
5/NT60	10	5	2
5/NT100	10+10	5+5	2+1

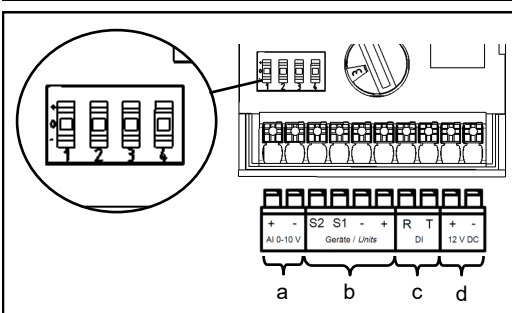
only possible to use one type of device per controller.

On 5/NT100 two controllers can operate parallel with the device numbers above.

Dimensioni
Dimensions

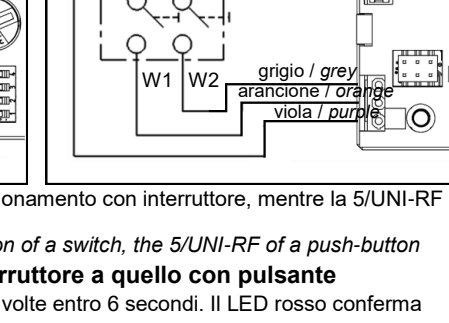


LED (rosso/verde)
Sensori di umidità e temperatura
LED (red/green)
Humidity-/temperature sensor



a. 0-10V Ingersso analogico / *analogue Input*
b. Collegamento dispositivo / *device connection*
c. *Ingresso/uscita digitale / digital in-/output*
d. *Alimentazione12V DC SELV / power supply*

Installazione in scatola da incasso / scatola di derivazione
Installation in switch box / junction box



Collegamento elettrico IT

⚠ Attenzione! Tutti i lavori di montaggio (collegamento alla rete ed impostazione dei microinterruttori) devono essere eseguiti solo con l'alimentazione disinserita.

⚠ Prima di collegare l'unità di ventilazione alla rete elettrica, assicurarsi che tutti i cavi di collegamento siano privi di tensione (disconnessione dalla rete con un'apertura di contatto di almeno 3 mm, ad es. tramite interruttore automatico).

⚠ Ogni circuito elettrico collegato al ventilatore deve essere dotato di un dispositivo differenziale di protezione (interruttore salvavita).

⚠ Il collegamento elettrico deve essere eseguito solo da personale qualificato.

Installazioni aggiuntive e componenti elettrici all'interno dell'unità di ventilazione non sono consentiti. Schemi di collegamento per funzioni di ventilazione aggiuntive sono disponibili su richiesta.

Utilizzare i seguenti cavi per il collegamento elettrico, in conformità alle norme CEI vigenti:

- Cavi verso i dispositivi di ventilazione: ad esempio FG7(O)M1 2 x 2 x 0,8 mm, sezione minima 0,5 mm², massima 1,5 mm²
- Cavo per l'alimentazione elettrica: ad esempio FG7(O)R 3 x 1,5 mm²

Electrical connection EN

⚠ Caution! Any assembly work (connection to power supply and setting of the miniature switches) may only be carried out after disconnecting the supply voltage.

⚠ Make sure that the supply voltage of all connection lines is voltage-free (dead). (Separation from the power supply with a minimum contact opening of 3 mm, e.g. electric fuse).

⚠ Each electric circuit of this ventilation system must be fitted with a residual current protection (e.g. FI switch/ RCCB).

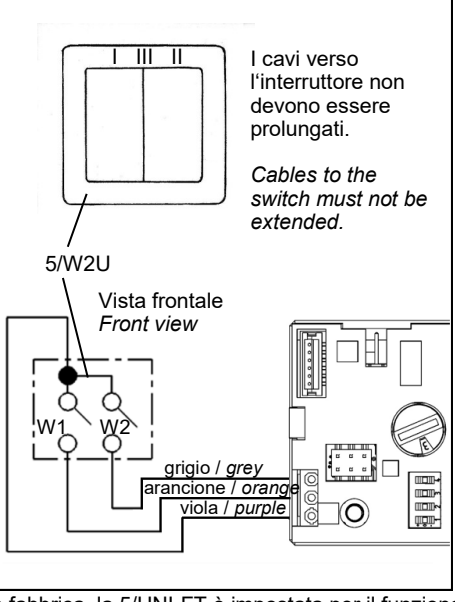
⚠ Electric connection only by a specialist.

Additional installations and electrical components in the ventilation unit are not allowed.
Connection diagrams for further fan functions upon request.

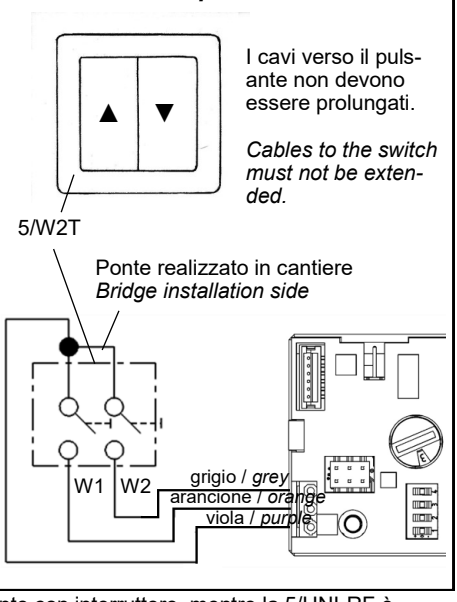
Use the following cables for the electric connection:

- Cable to the ventilation units: e.g. J-Y(St)Y(2x2x0,8), min. 0,5 mm², max. 1,5 mm²
- Cable for the supply voltage of the power supply unit e.g. NYM 3 x 1,5 mm²

Collegamento di un interruttore
Connection of a switch



Collegamento di un pulsante
Connection of a push-button



In fabbrica, la 5/UNI-FT è impostata per il funzionamento con interruttore, mentre la 5/UNI-RF è impostata per il funzionamento con pulsante.
By default, the 5/UNI-FT is set to the connection of a switch, the 5/UNI-RF of a push-button

Passaggio dal funzionamento con interruttore a quello con pulsante

Collegare il pulsante e premere il tasto „▲" 5 volte entro 6 secondi. Il LED rosso conferma l'operazione lampeggiando 5 volte.

Changeover from switch to push-button operation

Connect the push-button and press the „▲" key 5 times within 6 seconds. The red LED confirms the operation by flashing 5 times.

Passaggio dal funzionamento con pulsante a quello con interruttore

Collegare l'interruttore e tenere acceso il bilanciere 1 o 2 per 120 secondi. Il LED verde lampeggia 5 volte.

Changeover from push-button to switch operation

To connect a switch and turn on the switch rocker 1 or 2 for 120 seconds. The green LED will flash 5 times for confirmation.

Collegamento del dispositivo
Device connection

Importante! Impostare l'interruttore di codifica secondo la tabella a pag. 2.

Important! Set the coding switch to the desired functions according to table on page 2.

Ingresso 0-10 V DC IT

Tramite l'ingresso 0–10 V mostrato sopra, la centralina universale può essere collegata a una fonte di bassa tensione regolabile esterna, consentendone l'integrazione, ad esempio, in un sistema di automazione domestica. Alle seguenti tensioni corrispondono i rispettivi livelli di ventilazione.

Oltre al normale funzionamento con recupero di calore (0,6 V – 5 V), in cui entrambi i ventilatori operano in modo bilanciato con la stessa portata d'aria, la centralina può essere commutata in una modalità alternativa di ventilazione (6,1 V – 10 V). Questa modalità consente la ventilazione estiva o la sola estrazione, permettendo così di immettere aria fresca negli ambienti anche senza bypass durante i mesi caldi.

Con una tensione compresa tra 0 V e 0,4 V, la centralina funziona in modo autonomo, in base alla propria sensoristica interna.

0-10 V DC Input EN

The universal control can be connected to an external controllable low-voltage source via the 0-10V input shown above and thus be integrated into a home automation system, for example. The following voltages are assigned to the corresponding ventilation levels.

In addition to normal operation with heat recovery (0.6 V - 5 V) (i.e. both fans run balanced with the same volume flow), the control can also be switched to an alternative ventilation operation. This is used for summer ventilation or pure ventilation (6.1 V - 10 V). Despite the lack of a bypass, cool fresh air can be transported into the living unit in summer.

At a voltage of 0 V - 0.4 V, the controller works independently, according to internal sensors.

Livello / *Stage* 0:	0,6 V - 0,9 V	OFF / *OFF*
Livello / *Stage* 1:	1,1 V - 1,4 V	6,1 V - 6,4 V
Livello / *Stage* 2:	1,6 V - 1,9 V	6,6 V - 6,9 V
Livello / *Stage* 3:	2,1 V - 2,4 V	7,1 V - 7,4 V
Livello / *Stage* 4:	2,6 V - 2,9 V	7,6 V - 7,9 V
Livello / *Stage* 5:	3,1 V - 3,4 V	8,1 V - 8,4 V
Livello / *Stage* 6:	3,6 V - 3,9 V	8,6 V - 8,9 V
Livello / *Stage* 7:	4,1 V - 4,4 V	9,1 V - 9,4 V
Livello / *Stage* 8:	4,6 V - 4,9 V	9,6 V - 9,9 V

Impostazioni del interruttore di codifica / *Coding switch positions* IT / *EN*

Imp. Interruttori di codifica *Coding switch position*	Tipo disp. *Fan type*	Programmi e portate d'aria *Programs and airflow levels*				Funzioni speciali *Special feature*
		Livello 0 *Level 0*	Livello I *Level I*	Livello II *Level II*	Livello III *Level III*	disattivato *deactivated*
		Bilanciere W1 *OFF*	Bilanciere W1 *ON*	Bilanciere W1 *OFF*	Bilanciere W1 *ON*	attivato *activated*
		Bilanciere W2 *OFF*	Bilanciere W2 OFF	Bilanciere W2 ON	Bilanciere W2 ON	- (1 2 3 4)
0	Slave	-	-	-	-	
1	RA 15-60	*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	*OFF*	15 m³/h	30 m³/h	38 m³/h	e²corto / *e²short*
4	e²	15 m³/h	20 m³/h	30 m³/h	38 m³/h	e²corto / *e²short*
5	e²60	*OFF*	15 m³/h	30 m³/h	40 m³/h	e²60corto / *e²60short*
6	e²60	5 m³/h	15 m³/h	30 m³/h	40 m³/h	e²60corto / *e²60short*
7	e²60	*OFF*	15 m³/h	30 m³/h	60 m³/h	e²60corto / *e²60short*
8	e²60	15 m³/h	30 m³/h	45 m³/h	60 m³/h	e²60corto / *e²60short*
9	e^{go}	*OFF*	5 m³/h	10 m³/h	45 m³/h*	Livello III WRG / *level III HRV 20m³/h*
A	e^{go}	5 m³/h	10 m³/h	20 m³/h	45 m³/h*	Livello III WRG / *level III HRV 20m³/h*
B	e^{go}	10 m³/h	20 m³/h	45 m³/h*	45 m³/h*	Livello III WRG / *level III HRV 20m³/h*
C	e²60**	*OFF*	15 m³/h	30 m³/h	60 m³/h	e²60corto / *e²60short*
D	e²60**	15 m³/h	30 m³/h	45 m³/h	60 m³/h	e²60corto / *e²60short*
E	0-10 V					

* Espulsione aria senza recupero di calore / *exhaust air without heat revovery*
** Funzionamento disapri con 1 unità collegata a S1 e due unità a S2 /
*** Unpaired operation with 1 unit conneted to S1 and two units connected to S2*
Confrontare con la tabella di rierimento riportata sul retro della centralina fornita. /
Please compare with the relevant table on the back of the delivered controller.
Le istruzioni per la calibrazione della portata d'aria sono disponibili su richiesta. /
Flow rate calibration instructions are available upon request.

Uso / Handling IT / *EN*

Funzione	**Interruttore**	**Pulsante**	**Risposta LED**
Modifica portata d'aria	-	Premere „▲" o „▼"	2s dopo l'ultimo comando, lampeggio rosso in base al livello selezionato
Reset indicatore sostituzione filtro	Azionare W1 una volta entro 3s	Tenere premuto W1 per 5s	3 lampeggi rossi
Attivazione ventilazione estiva*	Azionare W2 una volta entro 3s	Tenere premuto W2 per 5s	Il LED verde rimane acceso 1 volta a lungo (3s)
Disattivazione ventilazione estiva	Azionare W2 una volta entro 3s	Tenere premuto W2 per 5s	Il LED verde lampeggia 2 volte brevi (1s ciascuno)

* Durata della ventilazione estiva: massimo 8 ore, dopodichè il sistema torna al funzionamento normale.

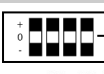
Functions	***Switch***	***Push-button***	***Feedback LED***
Change flow rate	-	*Press „▲" or „▼"*	*Lights up red 2s after last switching according selected level*
Reset filter change indicator	*Rocker W1 one time within 3s*	*Press W1 for 5s*	*Lights up red 3 times*
*Activate summer ventilation**	*Rocker W2 one time within 3s*	*Press W2 for 5s*	*Lights up green 1 time long (3s)*
Deactivate summer ventilation	*Rocker W2 one time within 3s*	*Press W2 for 5s*	*Lights up green 2 times short (every 1s)*

** Period of summer ventilation 8h maximum, then back to normal operation.*

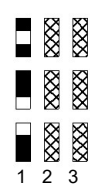
Impostazioni interruttori DIP / *DIP-Switch settings* IT / *EN*

5/UNI-FT
5/UNI-RF (Master)

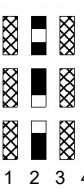
Impostazioni di fabbrica
Factory settings



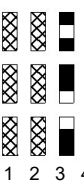
Interruttori DIP bianchi
White DIP-Switch



Intervallo OFF
Interval OFF
ogni 4 ore 30min *
*every 4h 30 min **
ogni 2 ore 15min *
*every 2h 15 min **



Ritardo allo speg. OFF
Time delay OFF
Ritardo speg. 15 min **
Time delay 15 min **
Ritardo speg. 30 min **
Time delay 30 min **

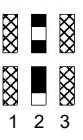


Controllo umidità OFF
Humidity control OFF
Classico 50% - 70% u.r.***
Classic 50% - 70% r.h.
-

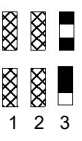
* Il funzionamento a intervalli viene eseguito per ogni dispositivo al livello II della tabella sopra riportata.
** Il ritardo allo spegnimento significa che il ventilatore continua a funzionare dopo il passaggio dal livello 3 a un livello inferiore.
*** Nel controllo classico dell'umidità, la portata d'aria viene regolata in base al livello di umidità relativa.
Il campo di regolazione è compreso tra 50% e 70% a 22°C. Quando è collegato il 9/IBF-RF (solo con 5/UNI-RF), viene eseguito un confronto dell'umidità assoluta tra ambiente interno ed esterno. Il sensore integrato nella ma scherina radio 9/IBF-RF può rilevare sia le condizioni interne sia quelle esterne durante il funzionamento reversibile.

** The interval operation is carried out for each device in level II of the table above.*
*** Delay time means that the fan will continue to run after switching down from level 3.*
**** With classic humidity control, the volume flow is regulated based on the relative humidity of the exhaust air. The control range is between 50% and 70% at 22°C. With a paired 9/IBF-RF (only 5/UNI-RF) humidity control is carried out by comparing the absolute humidity between the indoor and outdoor climate. The sensor integrated in the radio bezel 9/IBF-RF can determine both the indoor and outdoor conditions in reversing mode.*

5/UNI-RF (Slave)



Gruppe 1 (come Master)*
*Group 1 (like Master)**
Gruppe 2*
*Group 2**



Invio disattivato
Sending deactivated
Invio dati sensore**
*Send sensor data***

* Il gruppo determina la direzione di funzionamento dell'unità all'avvio (estrazione o immissione d'aria).
Gli apparecchi devono essere distribuiti in modo uniforme tra i due gruppi. Vedere anche il punto "Connessione radio" più sotto.
** Nel sistema può inviare i dati del sensore solo un dispositivo Slave. Impostare il DIP 3 del Master su + (controllo tramite sistema radio).
* The group determines the direction in which the unit runs when it starts (exhaust air or supply air). The devices

Modalità di programmazione / *Programming mode* IT / *EN*

Impostare la centralina secondo la tabella e la funzione desiderata, quindi azionare W1 o W2 10 volte oppure, in caso di pulsante, tenerlo premuto per 30 secondi.

Funzioni	**Prerequisito**	**Risposta LED**
Ripristino impostazioni di fabbrica	Premere il pulsante interno per 30 secondi	5x lampeggi
Intelligenza del controllo umidità	Interruttore di codifica su F Interruttori DIP su „000+"	1x lampeggio: attivo 2x lampeggi: disattivato
Funzione LED	Interruttore di codifica su 0-E	1x lampeggio: funzione completa 2x lampeggi: completamente disattivato 3x lampeggi: avviso filtro disattivato
Funzionamento di ventilazione	Interruttore di codifica su F Interruttori DIP su „00+0"	1x lampeggio: bilanciato 2x lampeggi: sbilanciamento dinamico (DIBt) 3x lampeggi: sbilanciamento dinamico esteso

Set the control according to the table and function and rocker W1 or W2 10x or press the push-button 30s.

Function	***Requirements***	***Feedback LED***
Factory reset	*Press internal push button for 30s*	*5x flashing*
Intelligence of the Humidity control	*Coding switch on F* *DIP-switch „000+"*	*1x flashing activated* *2x flashing deactivated*
Function of LED	*Coding switch on 0-E*	*1x flashing full function* *2x flashing completely deactivated* *3x flashing filter warning deactivated*
Ventilation mode	*Coding switch on F* *DIP-switch „00+0"*	*1x flashing balanced* *2x flashing dynamic disbalance (DIBt)* *3x flashing extended dynamic disbalance*

Installazione del sensore e del LED / *Installation of the sensor and LED* IT / *EN*

Attenzione! *Il LED e il sensore di umidità e temperatura devono essere inseriti nell'apertura circolare situata sul lato inferiore dell'interruttore. L'installazione con un pulsante avviene nello stesso modo.*

Attention! *The LED and the humidity-temperature sensor are inserted in the circular opening on the bottom side of the switch.*
The assembly together with a push-button is carried out in the same way.

Connessione radio (solo 5/UNI-RF) / *Radio connection (only 5/UNI-RF)* IT / *EN*

Tramite l'interruttore DIP 2, il componente Slave viene assegnato a un gruppo di ventilazione (Gruppo 1 o Gruppo 2). Questa impostazione definisce quali unità funzionano in immissione d'aria (mandata) e quali in estrazione (scarico).Il Master è assegnato automaticamente al Gruppo 1. Dopo la configurazione e la procedura di apprendimento di tutti i componenti, entrambi i gruppi devono contenere lo stesso numero di ventilatori.

1. **Master:** Installare e configurare il Master come descritto nelle istruzioni corrispondenti
2. **Master:** Tenere premuto il pulsante interno del Master per 5 secondi, finché il LED rosso inizia a lampeggiare.
3. **Slave**: Sullo Slave, impostare l'interruttore di codifica su posizione 0 e il DIP 2 su 0 (Gruppo 1) oppure – (Gruppo 2).
4. **Slave**: Tenere premuto il pulsante interno dello Slave per 5 secondi, finché il LED rosso inizia a lampeggiare.
5. **Master e Slave:** Il Master e lo Slave segnalano un collegamento riuscito con tre lampeggi del LED verde oppure con lo spegnimento del LED evento (5/SC-RF).
6. Se necessario, ripetere la procedura dal punto 2 per ogni ulteriore componente Slave.

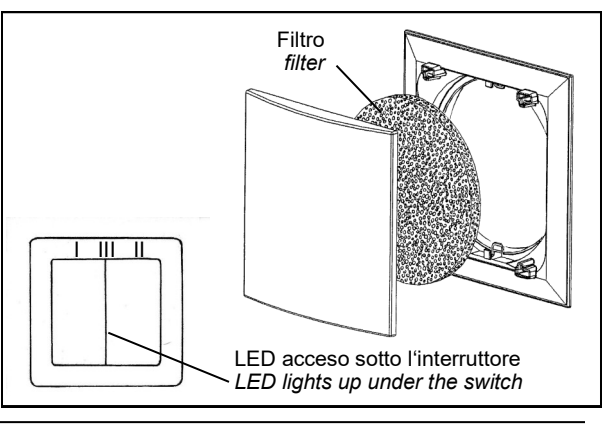
The slave component is assigned to a ventilation group (group 1 or 2) via DIP switch 2. This assignment is used to configure which components work together in supply air mode and which work in exhaust air mode. The master is automatically assigned to group 1. After all components have been set up and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

1. ***Master*** *Installation and configure according to the respective instructions.*
2. ***Master*** *Hold down the internal button for 5 seconds. The red LED starts flashing.*
3. ***Slave*** *Set the coding switch to position 0. Set DIP 2 to 0 (group 1) or - (group 2).*
4. ***Slave*** *Keep internal button pressed for 5 seconds. The red LED / Event LED starts flashing.*
5. ***Master and Slave*** *Both report a successful teach-in process with the green LED flashing three times or the Event LED stops flashing (5/SC-RF).*
6. *If necessary, continue with point 2 for the next slave.*

Sostituzione filtro / *Filter change indicator* IT / *EN*

Un filtro sporco è segnalato dall'accensione rossa continua del LED sotto l'interruttore.
Rimuovere il coperchio, estrarre il filtro, inserire un filtro nuovo o pulito (la pulizia può essere effettuata, ad esempio, in lavastoviglie) e rimontare il coperchio. Per il reset dell'indicatore di sostituzione del filtro, vedere il punto "Uso".

If the LED lights up red, the filter should be checked for dirt. If applicable take filter out, insert new or cleaned filter (filters can be cleaned e.g. in a dishwasher), put lid on. Reset the filter change indicator as



Lunos Italia
Recuterm
Via Peter-Mitterhofer 23
39025 Naturno Italia

Tel: +39 0473 667128
info@lunos.it
www.lunos.it