

# KLIMAdomotic TRV KE410



Energy  
Management

## Ripetitore di segnale ZigBee *ZigBee wireless signal repeater*

Scheda tecnica/Istruzione  
Datasheet/Instruction  
0835ML 06/2023



KE410Y002

### ► Termoregolazione KLIMAdomotic

KLIMAdomotic è un sistema di regolazione intelligente ottimizzato per sistemi a pannelli radianti e per sistemi di termoregolazione a radiatori con teste wireless.

Consente di gestire con un'unica interfaccia-utente tutti gli aspetti del comfort indoor, dal riscaldamento alla climatizzazione estiva, passando dal ricambio aria e controllo dell'umidità.

L'unità di controllo KD410 viene configurata in base al sistema installato, infatti il dispositivo ha un software specifico per le differenti tipologie di impianto:

- Connect-Rad per sistemi radianti
- Connect-TRV per sistemi di termoregolazione con teste wireless

L'unità KD410 permette all'utente di essere sempre connesso al proprio impianto: è facilmente configurabile grazie all'interfaccia grafica user friendly ed è controllabile da remoto utilizzando i più comuni Smartphone tramite l'applicazione Giacomini CONNECT.

### ► KLIMAdomotic thermoregulation

*KLIMAdomotic is a smart control system optimized for radiant panel and radiator thermoregulation systems with wireless heads.*

*It thus enables to control all aspects of indoor comfort through one single interface-user, from heating to summer cooling, through air exchange and humidity control.*

*The KD410 control unit can be properly configured based on the installed system. The device features a specific software version according to the different type of system:*

- *Connect-Rad for radiant systems*
- *Connect-TRV for radiator thermoregulation systems with wireless heads*

*With KD410 control unit the user is constantly connected to his system: it's easy to configure thanks to the user-friendly graphic interface and it can be controlled remotely using the most commonly Smartphones through the Giacomini CONNECT App.*

## Versioni e codici

## Versions and product codes

VERSIONE VERSION	CODICE PRODUCT CODE	ATTACCO CONNECTION	ALIMENTAZIONE POWER SUPPLY
KLIMAdomotic Connect-TRV	KE410Y001 <i>fine serie - last in production</i>	3 poli tipo L (ITA) - 16 A <i>3 poles L type (ITA) - 16 A</i>	230 V
	KE410Y002	Shuko - 16 A <i>Shuko - 16 A</i>	230 V

Ripetitore wireless di segnale ZigBee (Extender), da utilizzare nel caso in cui sia necessario estendere la copertura radio fra l'unità di controllo KD410 Connect-TRV e le teste wireless più lontane.

Una volta collegato alla presa elettrica di casa, fornisce a suo volta una presa sicura a cui connettere qualsiasi tipo di dispositivo (max 2200 W). È dotato infatti di protezioni sia in caso di sovraccarico di corrente sia in caso di alta temperatura.

Si spegnerà automaticamente al raggiungimento del massimo carico supportato o nel caso la temperatura di funzionamento superi il limite consentito.

ZigBee wireless signal repeater (Extender) to extend the radio coverage between the KD410 Connect-TRV control unit and the farthest wireless heads.

Once connected to the electrical socket, it provides a safe socket to which any type of device can be connected (max 2200 W).

It is equipped with protections both in case of current overload and in case of high temperature.

It will turn off automatically when the maximum supported load is reached or if the operating temperature exceeds the allowed limit.

## Dati tecnici

### Caratteristiche a temperatura ambiente 25 °C

- Alimentazione: 230 V  $\pm$  10 %
- Assorbimento elettrico: 0,4 W
- Massima corrente erogabile: 10 A
- Carico massimo: 2200 W
- Campo di temperatura di funzionamento: 0÷50 °C
- Campo di temperatura di stoccaggio: -10÷80 °C

### ZigBee

- Frequenza: 2405÷2480 MHz
- TX potenza di uscita: 8 dBm
- Tipologia di dispositivo: router
- Profilo: ZigBee Home Automation 1.2
- Sensibilità: -101 dBm @ 1% PER

## Technical data

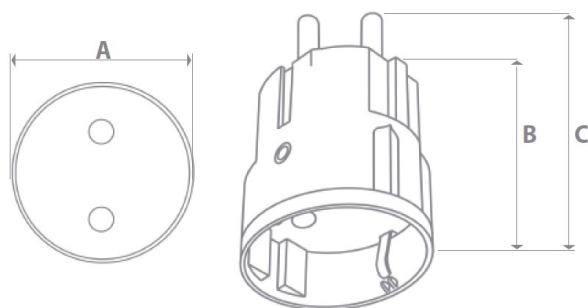
### Characteristics at room temperature 25 °C

- Power supply: 230 V  $\pm$  10 %
- Power absorption: 0,4 W
- Max. current: 10 A
- Max. load: 2200 W
- Working temperature range: 0÷50 °C
- Storage temperature range: -10÷75 °C

### ZigBee

- Frequency: 2405÷2480 MHz
- TX output power: 8 dBm
- Device type: router
- Profile: ZigBee Home Automation 1.2
- Sensitivity: -101 dBm @ 1% PER

## Dimensioni



## Dimensions

CODICI CODES	A [mm]	B [mm]	C [mm]
KE410Y002	41	45	64

## ► Installazione

### ⚠ AVVERTENZE.

Installare in ambienti chiusi protetti dalle intemperie.

Non consentire l'utilizzo ai bambini.

Evitare il contatto con l'acqua.

In caso di emergenza, per esempio rottura accidentale dell'involucro, disalimentare il dispositivo.

Prima di collegare il ripetitore alla presa di corrente assicurarsi che non ci siano apparecchi ad esso collegati.

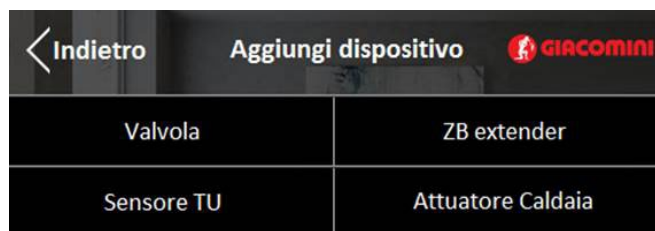
Per aggiungere il KE410, con le impostazioni di fabbrica, ad una rete ZigBee già esistente, è sufficiente alimentarla inserendola nella presa di corrente.

Esso avvierà in automatico, per un massimo di 15 minuti, la ricerca di una rete ZigBee a cui collegarsi.

Durante la fase di ricerca, il LED lampeggerà ogni secondo di colore ROSSO.

Quando il dispositivo si sarà associato ad una rete, la ricerca sarà conclusa ed il LED smetterà di lampeggiare, spegnendosi (o tornando di colore VERDE se inizialmente lo era). In caso di timeout (15 minuti) la ricerca rete può essere riavviata premendo il LED.

Successivamente recarsi al display KD410 ed aggiungere il dispositivo "ZB Extender". Il led verde fisso indica che la sincronizzazione è avvenuta.



### Interfaccia utente: LED

Il pulsante/LED locale, oltre ad eseguire il factory reset, permette di commutare il relè di uscita, invertendone lo stato ad ogni pressione.

Il pulsante/LED funge anche da segnalazione di stato:

🔗 **NOTA.** Tutte le segnalazioni di colore rosso risulteranno di colore ARANCIONE se il LED inizialmente era VERDE.

STATO LED	DESCRIZIONE
Spento	Relè aperto, uscita disattivata
Verde	Relè attivo, uscita attivata
Singolo lampeggio rosso	Associazione, ricerca rete ZigBee in corso

## ► Installation

### ⚠ WARNINGS.

Install indoor in rooms protected from atmospheric events.

Not for use by children.

Prevent contact with water.

In case of emergency, for example accidental cracking of casing, disconnect the device from power supply.

*Make sure no other devices are connected to the repeater before connecting it to the power supply outlet.*

*To add the KE410, with factory settings, to an existing ZigBee network, simply power it up by plugging it into the power socket.*

*It will automatically start searching for a ZigBee network to connect to for a maximum of 15 minutes.*

*During the search phase, the LED will flash RED every second. When the device is associated with a network, the search will be completed and the LED will stop flashing, turning off (or returning to GREEN if initially it was).*

*In case of timeout (15 minutes) the network search can be restarted by pressing the LED.*

*Then go to the KD410 display and add the "ZB Extender" device.*

*The fix green LED indicates that the synchronization has been completed.*



### User interface: LED

The button/LED, in addition to performing the factory reset, allows you to switch the output relay, inverting its status each time it is pressed.

The button/LED also acts as a status signal:

🔗 **NOTE.** All the red signals will be ORANGE if the LED was initially GREEN.

LED STATUS	DESCRIPTION
OFF	Relay open, output deactivated
Green	Relay active, output activated
Single red blinking	Joining, ZigBee network searching

## Reset impostazioni di fabbrica

In caso di funzionamento anomalo o prima collegare il dispositivo ad una nuova rete ZigBee, è necessario effettuare un reset del dispositivo:

- Collegare il dispositivo alla presa di corrente.
- Premere e mantenere premuto il pulsante/LED (15 secondi circa) fino a quando il LED esegue un lampeggio continuo di colore ROSSO, dopodiché rilasciarlo.

**Importante:** non rilasciare il pulsante/LED al primo o al doppio lampeggio rosso. In caso contrario, ripetere l'operazione. Il pulsante/LED va rilasciato durante il lampeggio continuo di colore ROSSO. Se il rilascio viene eseguito quando il LED si è spento ripetere la procedura.

- Al rilascio verificare che il pulsante/LED si accenda per un breve periodo di:

GIALLO > VERDE > GIALLO > VERDE > SPENTO.

**Non disalimentare il dispositivo in questa fase.**

- Dopo il factory reset, il KE410 inizierà la ricerca di una rete ZigBee a cui collegarsi.

La fase di ricerca è segnalata dal lampeggio rosso (o arancione, nel caso in cui lo stato iniziale del LED fosse verde) del pulsante/LED.

## Reset impostazioni di fabbrica - Reset to factory configuration

*In case of abnormal operation or first connect the device to a new ZigBee network, it is necessary to reset the device:*

- *Connect the device to the power outlet.*
- *Press and hold the button/LED (about 15 seconds) until the LED flashes RED continuously, then release it.*

**Important:** *do not release the button/LED at the first or double red flash. If did, repeat the operation. The button/LED must be released during continuous RED flashing. If the release is performed when the LED is off, repeat the procedure.*

- *Upon release, check that the button/LED lights up for a short period of:*

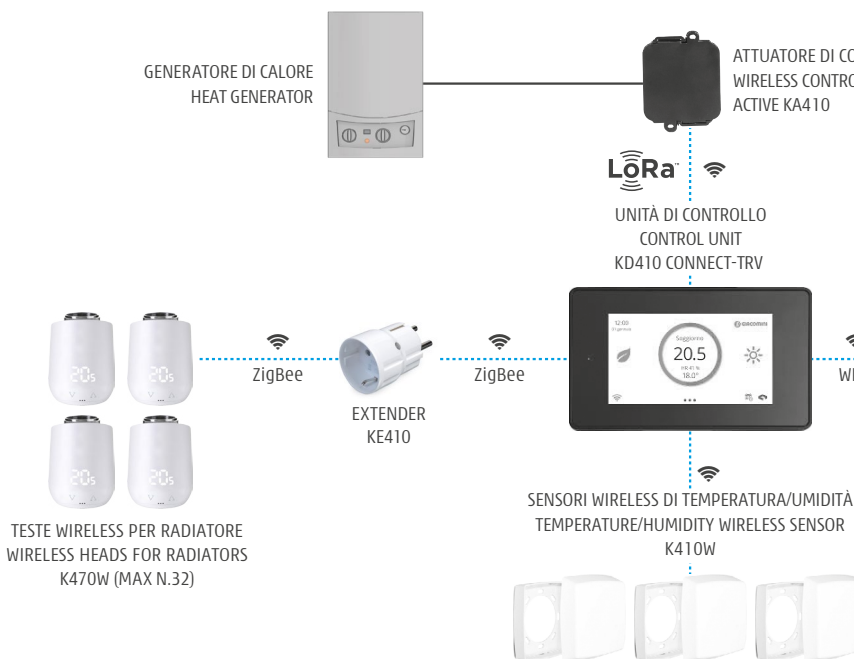
*YELLOW > GREEN > YELLOW > GREEN > OFF.*

**Do not disconnect the device at this stage.**

- *After the factory reset, the KE410 will start searching for a ZigBee network to connect to. The search phase is signaled by the red (or orange, if the initial state of the LED was green) flashing of the button / LED.*

## Esempi di applicazione

### Schema di impianto con KD410Y002 Connect-TRV



**NOTA.** È possibile collegare direttamente all'unità di comando KD410Y002 un massimo di:

- 8 teste wireless K470W per radiatori;
- 12 ripetitori di segnali wireless Extender KE410;
- 32 sensori wireless di temperatura/umidità K410W.

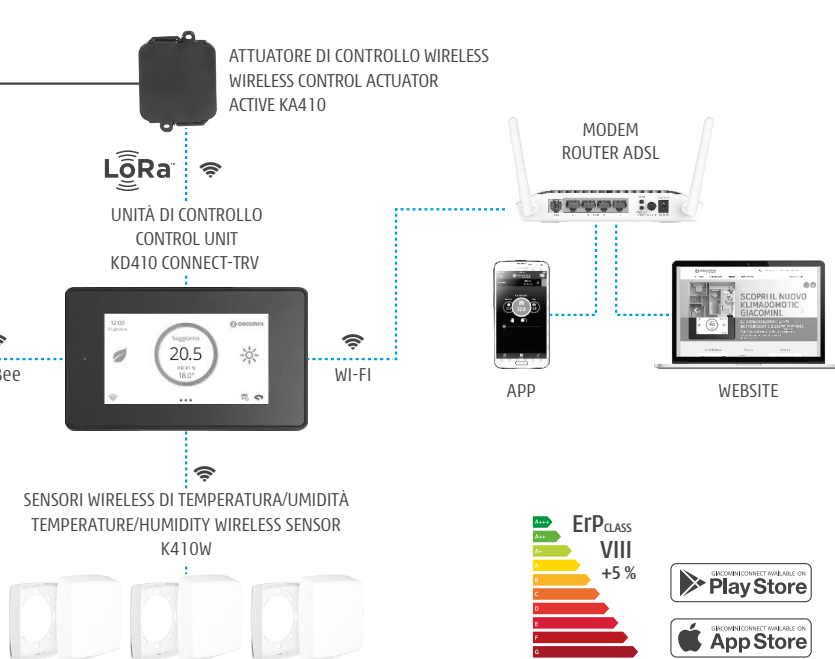
Inoltre, tramite il ripetitore di segnale KE410 è possibile comandare un massimo di:

- 35 teste wireless K470W, per un massimo di 5 teste K470W per ogni stanza.

**NOTA.** È possibile collegare direttamente ad ogni singolo ripetitore di segnale KE410 un massimo di 10 teste cronotermostatiche K470W.

## Application examples

### System diagram with KD410Y002 Connect-TRV



**NOTE.** It is possible to directly connect to the KD410Y002 control unit a maximum of:

- 8 K470W wireless heads for radiators;
- 12 Extender KE410 wireless signal repeater;
- 32 K410W temperature/humidity sensors.

Furthermore, through the KE410 signal repeater it is possible to command a maximum of:

- 35 K470W wireless heads for radiators, for a maximum of 5 heads for each room.

**NOTE.** It is possible to directly connect to each signal repeater KE410 a maximum of 10 chronothermostat for radiators K470W.

## ► Contenuto della confezione

- Ripetitore di segnale KE410

🔗 **NOTA.** Per le specifiche di programmazione fare riferimento al manuale utente, scaricabile gratuitamente scannerizzando il seguente QR Code.



## ► Testi di capitolato

### KE410

Ripetitore wireless di segnale ZigBee (Extender), da utilizzare nel caso in cui sia necessario estendere la copertura radio fra l'unità di controllo KD410 Connect-TRV e le valvole termostatiche più lontane. Una volta collegato alla presa elettrica di casa, fornisce a suo volta una presa sicura a cui connettere qualsiasi tipo di dispositivo (max 2200 W). È dotato infatti di protezioni sia in caso di sovraccarico di corrente sia in caso di alta temperatura. Si spegnerà automaticamente al raggiungimento del massimo carico supportato o nel caso la temperatura di funzionamento superi il limite consentito. Campo di temperatura di funzionamento 0÷50 °C. Campo di temperatura di stoccaggio -10÷80 °C. Dimensioni Ø 41 x 45 mm.

## ► Package contents

- Signal repeater KE410

🔗 **NOTE.** For programming specifications refer to the user manual for free download from the following QR Code.



## ► Product specifications

### KE410

*ZigBee wireless signal repeater (Extender) to extend the radio coverage between the KD410 Connect-TRV control unit and the farthest thermostatic valves.*

*Once connected to the electrical socket, it provides a safe socket to which any type of device can be connected (max 2200 W). It is equipped with protections both in case of current overload and in case of high temperature. It will turn off automatically when the maximum supported load is reached or if the operating temperature exceeds the allowed limit. Operating temperature range 0÷50 °C. Storage temperature range -10÷80 °C. Dimensions Ø 41 x 45 mm.*

⚠ **Avvertenze per la sicurezza.** L'installazione, la messa in servizio e la periodica manutenzione del prodotto devono essere eseguite da personale professionalmente abilitato, in accordo con i regolamenti nazionali e/o i requisiti locali. L'installatore qualificato deve adottare tutti gli accorgimenti necessari, incluso l'utilizzo di Dispositivi di Protezione Individuale, per assicurare la propria incolumità e quella di terzi. L'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose nei confronti dei quali Giacomini S.p.A. non può essere considerata responsabile.

♻ **Smaltimento imballo.** Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.

♻ **Smaltimento del prodotto.** Alla fine del suo ciclo di vita il prodotto non deve essere smaltito come rifiuto urbano. Può essere portato ad un centro speciale di riciclaggio gestito dall'autorità locale o ad un rivenditore che offre questo servizio.

ℹ **Altre informazioni.** Per ulteriori informazioni consultare il sito [giacomini.com](http://giacomini.com) o contattare il servizio tecnico. Questa comunicazione ha valore indicativo. Giacomini S.p.A. si riserva il diritto di apportare in qualunque momento, senza preavviso, modifiche per ragioni tecniche o commerciali agli articoli contenuti nella presente comunicazione. Le informazioni contenute in questa comunicazione tecnica non esentano l'utilizzatore dal seguire scrupolosamente le normative e le norme di buona tecnica esistenti.

⚠ **Safety warning.** Installation, commissioning and periodical maintenance of the product must be carried out by qualified operators in compliance with national regulations and/or local standards. A qualified installer must take all required measures, including use of Individual Protection Devices, for his and others' safety. An improper installation may damage people, animals or objects towards which Giacomini S.p.A. may not be held liable.

♻ **Package Disposal.** Carton boxes: paper recycling. Plastic bags and bubble wrap: plastic recycling.

♻ **Product Disposal.** Do not dispose of product as municipal waste at the end of its life cycle. Dispose of product at a special recycling platform managed by local authorities or at retailers providing this type of service.

ℹ **Additional information.** For more information, go to [giacomini.com](http://giacomini.com) or contact our technical assistance service. This document provides only general indications. Giacomini S.p.A. may change at any time, without notice and for technical or commercial reasons, the items included herewith. The information included in this technical sheet do not exempt the user from strictly complying with the rules and good practice standards in force.