

**KD410**

Termoregolazione KLIMAdomotic

Termorregulación KLIMAdomotic

KLIMAdomotic è un sistema di regolazione intelligente ottimizzato per sistemi a pannelli radianti e per sistemi di termoregolazione con valvole termostatiche radiocomandate (Wireless).

Consente quindi 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 Connect** viene opportunamente configurata, in base al sistema installato.

Il prodotto ha un software specifico per le differenti tipologie di impianto:

- **Connect-Rad** per sistemi radianti
 - **Connect-TRV** per sistemi di termoregolazione a valvole termostatiche wireless
- L'unità KD410 Connect 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'APP dedicata "Giacomini Connect".

KLIMAdomotic es un sistema de regulación inteligente optimizado para sistemas de suelo radiante y para sistemas de termorregulación con válvulas termostáticas controladas por radio (Wireless).

Con una única interfaz de usuario, permite controlar todos los aspectos del confort interior, desde la calefacción a la climatización estival, pasando por la renovación de aire y el control de la humedad.

La unidad de control KD410 Connect se configura en función del sistema instalado.

El producto tiene un software específico para los diferentes tipos de instalaciones:

- **Connect-Rad** para sistemas radiantes
- **Connect-TRV** para sistemas de termorregulación con válvulas termostáticas wireless

La unidad KD410 Connect permite que el usuario esté siempre conectado con su instalación: se configura fácilmente mediante una interfaz user friendly y se puede controlar a distancia utilizando los Smartphone más comunes a través de la APP "Giacomini Connect".

Descrizione

Descripción

Unità di controllo **KD410** con display touch screen per la gestione della regolazione climatica. Supporta i seguenti protocolli di comunicazione:

- **ZigBee** (comunicazione verso teste cronotermostatiche wireless K470W)
- **WiFi** (comunicazione verso Router WiFi)
- **LoRa** (comunicazione wireless verso attuatore di controllo KA410 e sensori di temperatura/umidità K410W)
- **Modbus** (comunicazione cablata verso KPM40 Hydro)

Schermo touch screen capacitivo da 4,3" integrato in una cornice in vetro. Collegamento elettrico (alimentazione e segnale bus) tramite innesto rapido posteriore.

Adattabile alle più comuni scatole elettriche da parete (incasso a parete 503, scatola rettangolare da cartongesso, scatola tonda).

Unidad de control KD410 con pantalla táctil para la gestión de la regulación climática. Soporta los siguientes protocolos de comunicación:

- **ZigBee** (comunicación con cabezales cronotermostáticos wireless K470W)
- **WiFi** (comunicación con Router WiFi)
- **LoRa** (comunicación wireless con el actuador de control KA410 y sondas de temperatura/humedad K410W)
- **Modbus** (comunicación cableada con KPM40 Hydro)

Pantalla táctil capacitiva de 4,3" integrada en un marco de vidrio.

Conexión eléctrica (alimentación y señal bus) mediante conexión rápida trasera. Se adapta a las cajas eléctricas de pared normales (para encastrar en pared 503, caja rectangular de Durlock, caja redonda).



Nota. Nota:

E' possibile collegare all'unità di comando KD410Y001 un massimo di 4 moduli attuatore KPM40/KPM45.

A la unidad de mando KD410Y001 se pueden conectar un máximo de 4 módulos actuador KPM40/KPM45.

Versioni e codici -Versiones y códigos

Codice Código	Versione Versión	Alimentazione Alimentación
KD410Y001	Connect-Rad	12 Vdc (tramite modulo KPM40 Hydro) 12 Vcd (mediante módulo KPM40 Hydro)
KD410Y002	Connect-TRV	Da tavolo: 5 Vdc (tramite alimentatore esterno 230 Vac / 5 Vdc mini-USB) Da parete: 12 Vdc (tramite connettore rapido posteriore 230 Vdc / 12 Vdc) De mesa: 5 Vcd (mediante alimentador externo 230 Vca / 5 Vcd mini-USB) De pared: 12 Vcd (mediante conector rápido trasero 230 Vcd / 12 Vcd)



Dati tecnici -Datos técnicos

Caratteristiche a temperatura ambiente = 25 °C Características a temperatura ambiente = 25 °C	
Alimentazione KD410Y001 Connect-Rad <i>Alimentación KD410Y001 Connect-Rad</i>	12 Vdc (tramite modulo KPM40 Hydro) 12 Vcd (mediante módulo KPM40 Hydro)
Alimentazione KD410Y002 Connect-TRV <i>Alimentación KD410Y002 Connect-TRV</i>	5 Vdc (mini-USB) 12 Vdc (connettore rapido posteriore) 5 Vcd 12 Vcd (conector rápido trasero)
Potenza <i>Potencia</i>	3 W
Potenza in stand by <i>Potencia en stand-by</i>	600 mW
Grado di protezione <i>Grado de protección</i>	IP20
Campo di temperatura di funzionamento <i>Rango de temperatura de funcionamiento</i>	0÷50 °C
Campo di temperatura di stoccaggio <i>Rango de temperatura de almacenamiento</i>	-10÷75 °C
Peso <i>Peso</i>	180 g
Dimensioni <i>Dimensiones</i>	141 x 86 x 31 mm

ZigBee	
Frequenza <i>Frecuencia</i>	2405÷2480 MHz
TX potenza di uscita <i>TX potencia de salida</i>	18 dBm
Portata in campo libero <i>Alcance a campo abierto</i>	10 m

WiFi	
Frequenza <i>Frecuencia</i>	2405÷2480 MHz
TX potenza di uscita <i>TX potencia de salida</i>	18 dBm
Portata in campo libero <i>Alcance a campo abierto</i>	10 m

LoRa	
Frequenza <i>Frecuencia</i>	865÷870 MHz
TX potenza di uscita <i>TX potencia de salida</i>	6,2 dBm

ModBus	
Baud rate <i>Baud rate</i>	300÷115200 Baud
Controllo portata <i>Control caudal</i>	hardware (CTS/RTS)

Installazione -Instalación



Avvertenza.Advertencia.

- Installare in ambienti chiusi protetti dalle intemperie.
- Non consentire l'utilizzo ai bambini.
- Evitare il contatto con l'acqua.
- Utilizzare la porta mini-USB solo per l'aggiornamento del firmware e alimentazione con l'alimentatore esterno fornito con il dispositivo.
- In caso di emergenza, per esempio rottura accidentale dell'involucro, disalimentare il dispositivo.
- *Instalar en ambientes cerrados protegidos de la intemperie.*
- *No permitir el uso a los niños.*
- *Evitar el contacto con agua.*
- *Utilizar el puerto mini-USB solo para actualizar el firmware y alimentación con el alimentador externo suministrado junto con el dispositivo.*
- *En caso de emergencia, por ejemplo rotura accidental de la envoltura, desconectar la alimentación del dispositivo.*



Nota. Nota:

Per le specifiche di programmazione fare riferimento al manuale utente, scaricabile gratuitamente dal sito internet **giacomini.com**
*Consultar las especificaciones de programación en el manual del usuario, que se puede descargar gratuitamente de la web **giacomini.com***

Prima di eseguire l'installazione assicurarsi che gli apparecchi non siano collegati alla rete di alimentazione elettrica. Gli apparecchi devono essere alimentati solo ad installazione completamente ultimata; in caso d'inosservanza di quanto sopra si può incorrere in rischi di corto circuiti.

Il cablaggio deve essere effettuato secondo i requisiti di classe di sicurezza II, ovvero i cavi di segnale bus e quelli della rete di alimentazione (230 Vac) **NON** devono correre nel medesimo condotto.

Il KD410 è dotato di adattatore per le seguenti scatole elettriche da parete:

- scatola rettangolare da incasso a parete (503);
- scatola rettangolare da cartongesso (503);
- scatola tonda.

Antes de comenzar la instalación asegurarse de que los dispositivos no estén conectados a la alimentación eléctrica. Conectar la alimentación a los dispositivos solo al finalizar completamente su instalación; el incumplimiento de la advertencia anterior puede ocasionar cortocircuitos.

*Efectuar el cableado respetando los requisitos que corresponden a la clase de seguridad II, es decir que los cables de señal bus y los de la red de alimentación (230 Vca) **NO** deben estar en el mismo conducto.*

El KD410 tiene un adaptador para las siguientes cajas eléctricas de pared:

- Caja rectangular para encastrar en la pared (503);
- Caja rectangular de Durlock (503);
- Caja redonda.

Dopo che si è avvitato l'adattatore alla scatola elettrica e si sono eseguiti i collegamenti elettrici mediante gli appositi morsetti (vedi "Collegamenti Elettrici") è possibile agganciare/sganciare il Display KD410 infilando i due profili circolari e ruotando fino allo scatto di fine corsa.

Primero rosar el adaptador a la caja eléctrica y efectuar las conexiones eléctricas mediante las bornas respectivas (ver "Conexiones eléctricas"), luego enganchar/desenganchar la pantalla KD410 introduciendo los dos perfiles circulares y girando hasta escuchar el clic de final de carrera.



Avvertenza.Advertencia.

Mantenere il display KD410 spento per lunghi periodi può portare ad un consumo maggiore delle batterie dei cronotermostati per radiatori K470W.

Si la pantalla KD410 permanece apagada durante largos períodos, se produce un mayor consumo de las baterías de los cronotermostatos para radiadores K470W.



Collegamenti elettrici -Conexiones eléctricas

• **Bus:** il cavo di segnale deve essere un cavo schermato a 4 conduttori (2 per alimentazione + 2 per segnale bus) con coppie intrecciate; le connessioni devono essere del tipo entra/esci su ogni singolo morsetto e la sezione del cavo di 0,5 mm². E' sempre necessario prevedere una linea indipendente di condotto (corrugato o simile) per i due cavi di segnale bus presenti nel singolo sistema: cavo di collegamento KD410 > KPM40.

Il cavo di segnale e il cavo di alimentazione (230 Vac) non devono essere installati nello stesso condotto.

• **Bus:** El cable de señal debe ser una manguera apantallada de 4 hilos (2 para alimentación + 2 para señal bus) con pares trenzados; Las conexiones en cada borna deben ser de tipo entrada/salida y el cable debe tener una sección de 0,5 mm². Es siempre necesario prever una línea independiente de conducto (corrugado o similar) para los dos cables de señal bus del sistema: Cable de conexión KD410 > KPM40.

El cable de señal y el de alimentación (230 Vca) no se deben instalar en el mismo conducto.

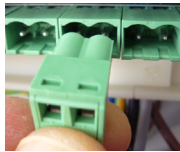


Avvertenza.Advertencia.

- Il KD410Y001 non deve mai essere posto ad una estremità della linea bus.
- Il conduttore positivo (+) dell'alimentazione bus deve essere collegato esclusivamente al KD410Y001 ed alla sonda esterna K465.
- El KD410Y001 nunca se debe colocar en un extremo de la línea bus.
- El conductor positivo (+) de la alimentación bus se debe conectar solo al KD410Y001 y a la sonda exterior K465.

• **Connessioni:** assicurarsi circa il corretto serraggio della vite dei connettori verdi e prevedere dei capicorda per i cavi con fili di rame intrecciato relativi all'alimentazione dei singoli elementi.

• **Conexiones:** Controlar que los tornillos de los conectores verdes estén apretados correctamente y prever terminales para los cables con hilos de cobre trenzado de alimentación de cada elemento.



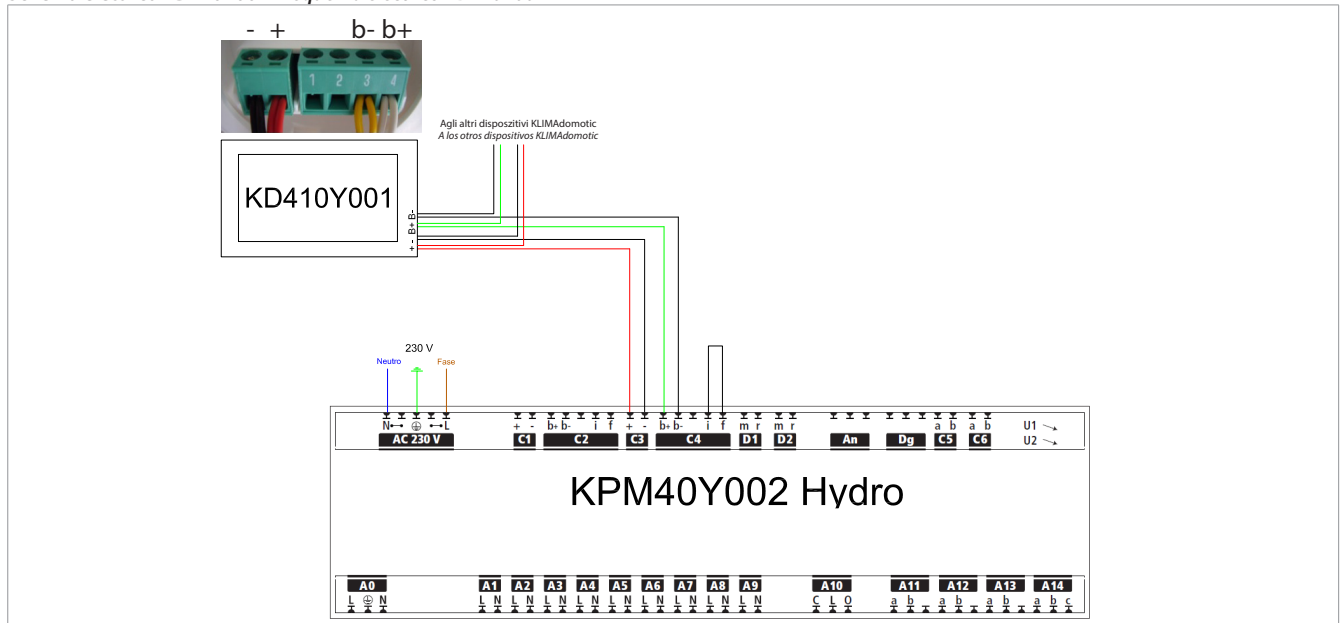
• Prestare attenzione all'inserimento dei connettori K497 nelle relative sedi in quanto hanno tutti un verso prestabilito; a tal proposito si presti particolare attenzione ai due casi relativi al cablaggio del display KD410Y001 e dei moduli KPM40.

• Prestar atención al colocar los conectores K497 en sus respectivos alojamientos puesto que todos tienen un sentido preestablecido; Prestar especial atención a los cableados de la pantalla KD410Y001 y de los módulos KPM40.

• **ModBus:** il cavo ModBus KPM40/KPM45 > K465 > KD410 deve iniziare e finire con una resistenza terminatrice (già installata sui dispositivi, da attivare mediante ponticello). Il KD410 non può essere installato al termine del cavo ModBus.

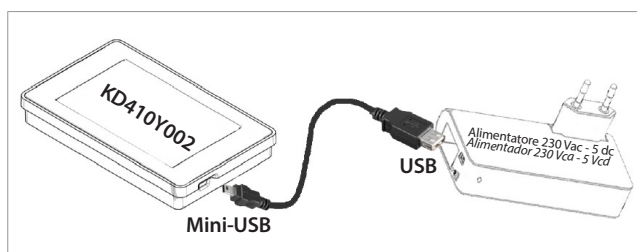
• **ModBus:** El cable ModBus KPM40/KPM45 > K465 > KD410 debe comenzar y terminar con una resistencia terminal (ya instalada en los dispositivos; activar mediante un puente). El KD410 no se puede instalar al final del cable ModBus.

Schema elettrico KD410Y001 - Esquema eléctrico KD410Y001

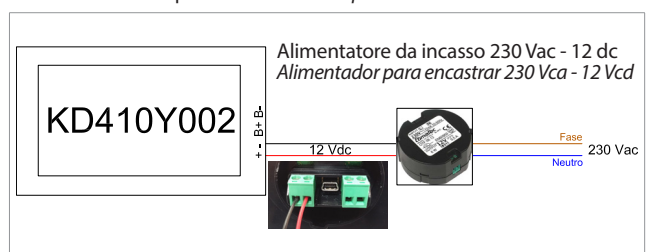


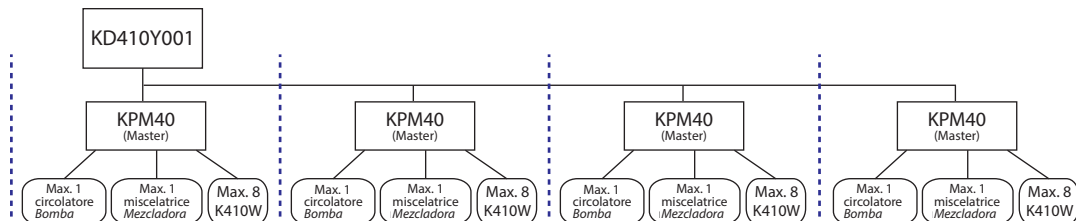
Schema elettrico KD410Y002 - Esquema eléctrico KD410Y002

► Connessione da tavolo - Conexión de mesa



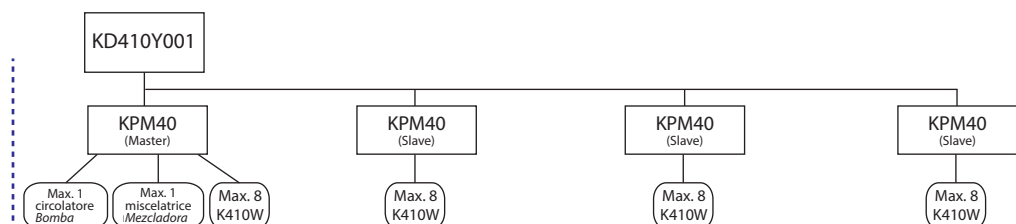
► Connessione da parete - Conexión de pared




Installazioni elettriche consentite - Instalaciones eléctricas permitidas
TIPOLOGIA 1: tutti i KPM40 "Master"
TIPO 1: todos los KPM40 "Máster"


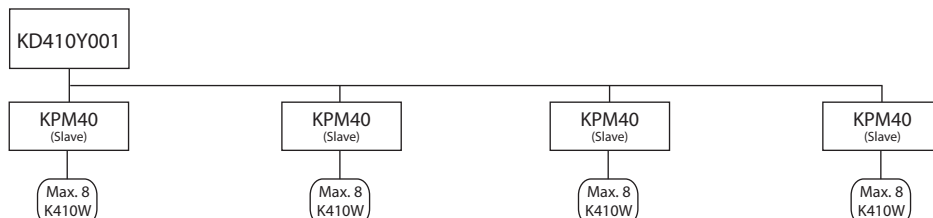
In questo tipo di collegamento, tutti i KPM40 presenti, fino ad un massimo di 4, sono configurati come "Master", e quindi sono dotati ciascuno del proprio circolatore e della propria miscelatrice. Il controllo delle attenuazioni avviene in modo autonomo per ognuno dei KPM40.

En este tipo de conexión, todos los KPM40 presentes hasta un máximo de 4, se configuran como "Máster", por lo tanto cada uno tiene su propia bomba y mezcladora. Las atenuaciones de cada KPM40 se controlan automáticamente.

TIPOLOGIA 2: un KPM40 "Master" + una serie di "Slave"
TIPO 2: un KPM40 "Máster" + una serie de "Slave"


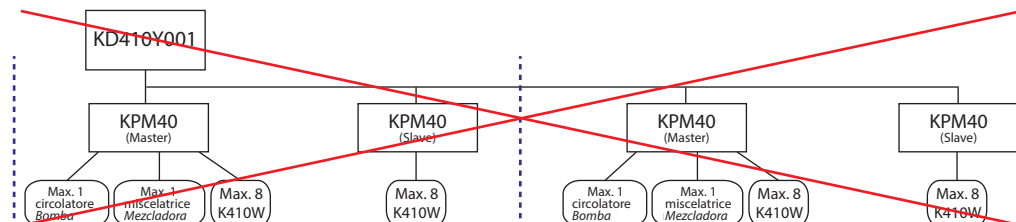
In questo tipo di collegamento, solo un KPM40 è dotato di circolatore e miscelatrice (deve essere sempre il n°1), mentre gli altri, fino a un massimo di 3, sono configurati come "Slave" e quindi sono in grado di pilotare esclusivamente le testine tramite i sensori K410W. Il controllo della attenuazioni dipende dallo stato del KPM40 "Master".

En este tipo de conexión, hay solo un KPM40 provisto de bomba y mezcladora (siempre debe ser el n° 1), mientras que los otros, hasta un máximo de 3, se configuran como "Slave" por lo tanto solo pueden gestionar los cabezales mediante los sensores K410W. El control de las atenuaciones depende del estado del KPM40 "Máster".

TIPOLOGIA 3: tutti i KPM40 "Slave"
TIPO 3: todos los KPM40 "Slave"


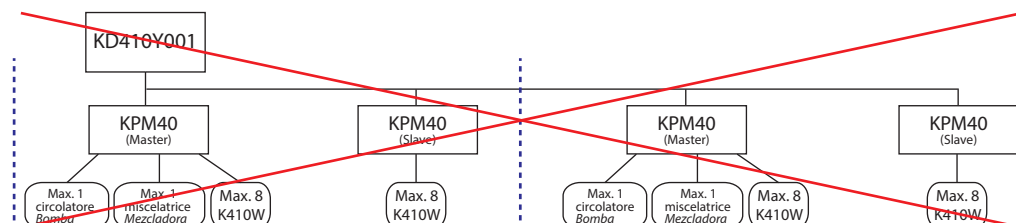
In questo tipo di collegamento, nessun KPM40 è dotato di circolatore e miscelatrice. Tutti, fino a un massimo di 4, sono configurati come "Slave" e quindi sono in grado di pilotare esclusivamente le testine tramite i sensori K410W. Il controllo del circolatore e della miscelatrice è affidato ad un circuito idraulico aggiuntivo (es. caldaia).

En este tipo de conexión, ningún KPM40 está provisto de bomba y mezcladora. Todos, hasta un máximo de 4, están configurados como "Slave" por lo tanto solo pueden gestionar los cabezales mediante los sensores K410W. Se agrega un circuito hidráulico adicional (por ejemplo: caldera) para controlar la bomba y la mezcladora.

TIPOLOGIA 4: KPM40 misti "Master" e "Slave"
TIPO 4: KPM40 mixtos "Máster" y "Slave"


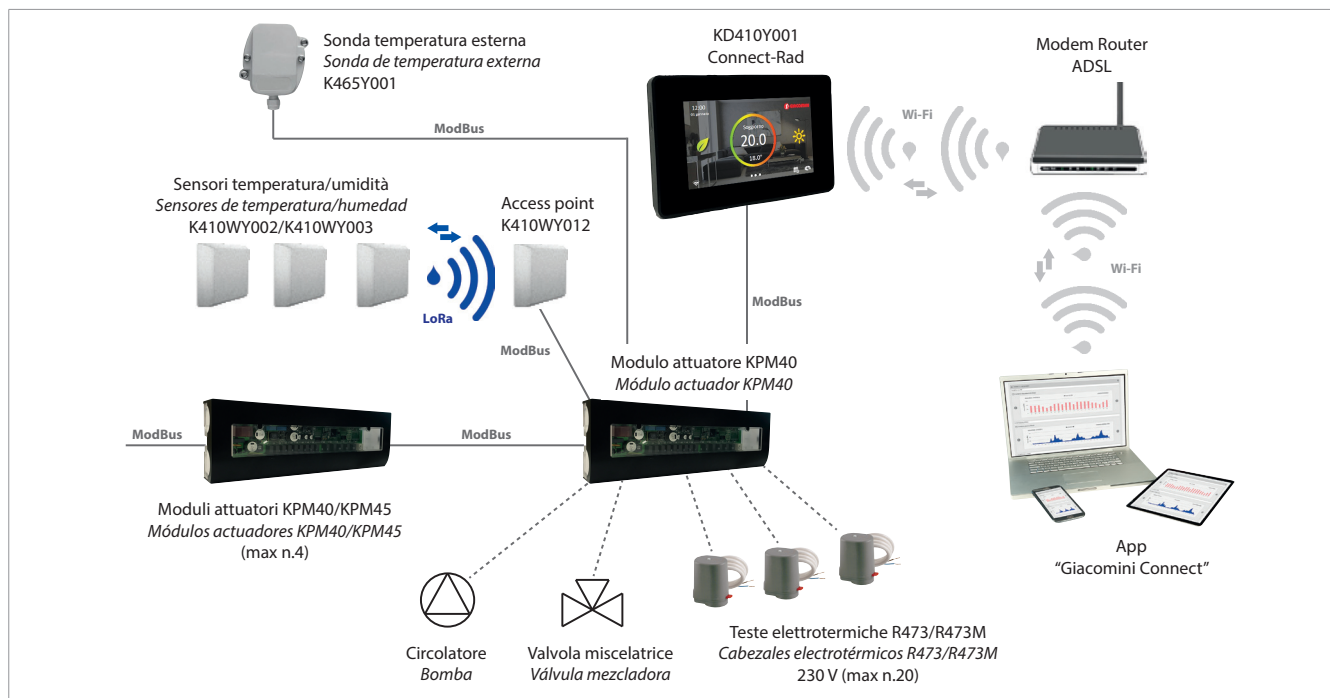
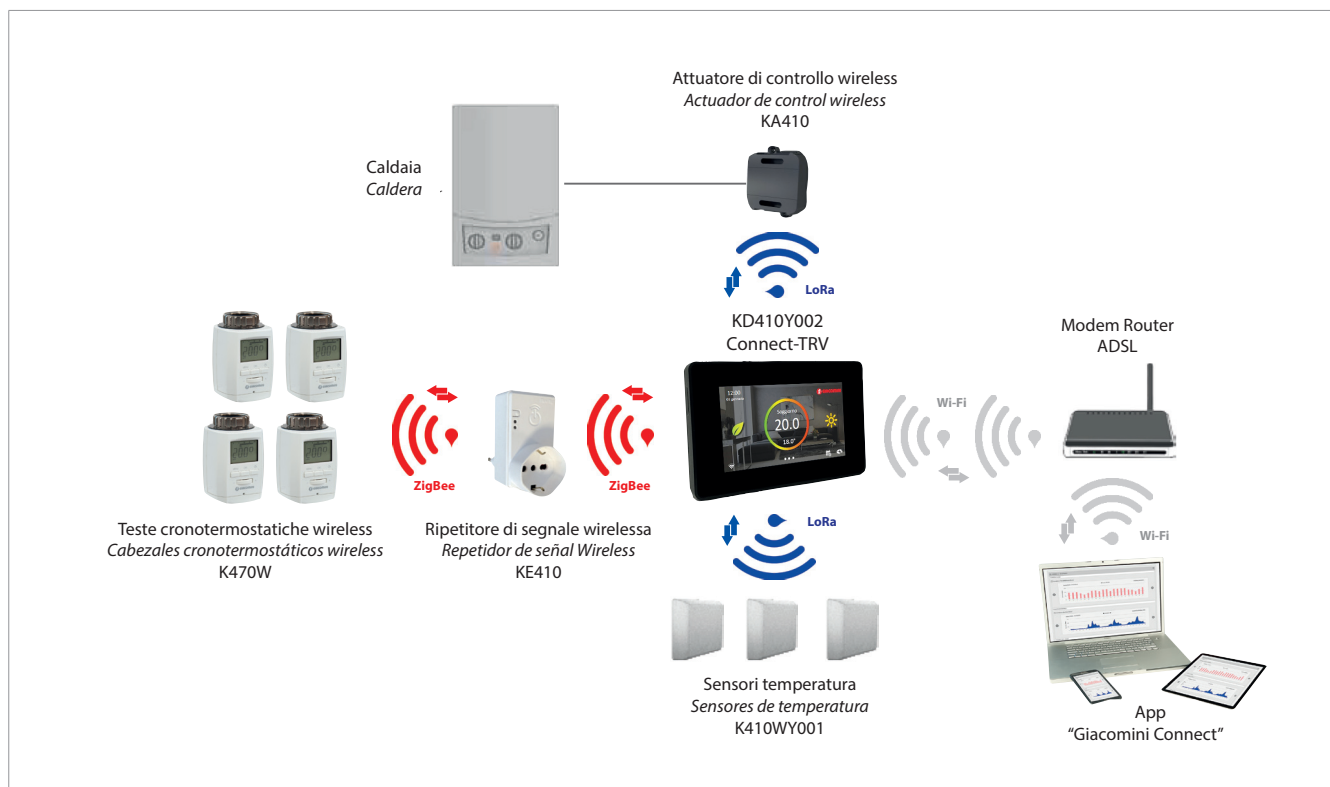
Questo tipo di collegamento non è ammesso in quanto il coordinatore deve sempre essere unico ed avere indirizzo Modbus 1.

Este tipo de conexión no está permitida porque el coordinador siempre debe ser único y tener dirección Modbus 1.

TIPOLOGIA 5: un KPM40 "Master" + una serie di "Slave"
TIPO 5: Un KPM40 "Máster" + una serie de "Slave"


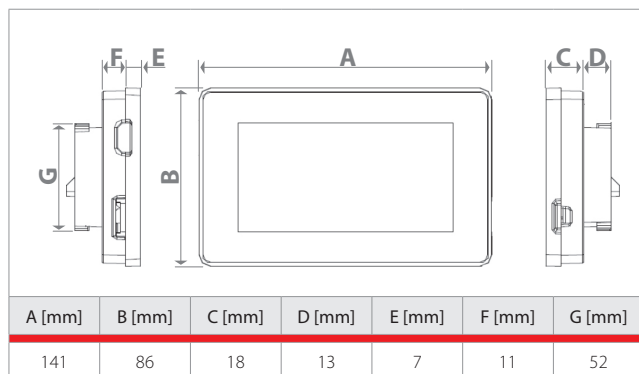
Questo tipo di collegamento non è ammesso in quanto, pur essendo il "Master" unico, il KPM40 non ha indirizzo Modbus 1.

Este tipo de conexión no está permitida porque, aunque el "Máster" sea único, el KPM40 no tiene dirección Modbus 1.

Esempi di applicazione - Ejemplos de aplicación
Schema di impianto con KD410Y001 Connect Rad - Esquema de instalación con KD410Y001 Connect Rad

Schema di impianto con KD410Y002 Connect TRV - Esquema de instalación con KD410Y002 Connect TRV




Dimensioni - Dimensiones



Contenuto confezione -Contenido del embalaje

KD410Y001:

- Display KD410Y001
- Pantalla KD410Y001

KD410Y002:

- Display KD410Y002
- Cavo di collegamento mini-USB/USB
- Alimentatore 230 Vac / 5 Vdc (USB)
- Alimentatore 230 Vac / 12 Vdc
- Pantalla KD410Y002
- Cable de alimentación mini-USB/USB
- Alimentador 230 Vca / 5 Vcd (USB)
- Alimentador 230 Vca / 12 Vcd

Riferimenti normativi -Referencias normativas

- Certificazione CE rispetto alla normativa R&TTE 99/E/EC
- Certificación CE respecto de la normativa R&TTE 99/E/EC

Testi di capitolato -Especificaciones de producto

KD410

Unità di controllo con display touch capacitivo da 4,3" integrato in una cornice in vetro, per la gestione della regolazione climatica. Supporta i seguenti protocolli di comunicazione: ZigBee (comunicazione verso cronotermostati per radiatore K470W); WiFi (comunicazione verso Router WiFi); LoRa (comunicazione wireless verso attuatore di controllo KA410 e sensori di temperatura/umidità K410W); Modbus (comunicazione cablata verso KPM40 Hydro). Collegamento elettrico (alimentazione e segnale bus) tramite innesto rapido posteriore. Adattabile alle più comuni scatole elettriche da parete (incasso a parete 503, scatola rettangolare da cartongesso, scatola tonda) e fornita anche con supporto da tavolo e alimentatore Mini-USB (SELV limite massimo 15 VA). Alimentazione KD410Y001 Connect-Rad: 12 Vdc (tramite modulo KPM40). Alimentazione KD410Y002 Connect-TRV: da tavolo 230 Vac / 5 Vdc (mini-USB) oppure da parete 230 Vac / 12 Vdc. Grado di protezione IP20. Campo di temperatura di funzionamento 0÷50 °C. Campo di temperatura di stoccaggio -10÷75 °C. Dimensioni 141 x 86 x 31 mm. E' possibile collegare all'unità di comando KD410Y001 un massimo di 4 moduli attuatore KPM40/KPM45.

Unidad de control con pantalla táctil capacitiva de 4,3" integrada en un marco de vidrio, para la gestión de la regulación climática. Soporta los siguientes protocolos de comunicación: ZigBee (Comunicación con cronotermostatos para radiador K470W); WiFi (comunicación con Router WiFi); LoRa (comunicación wireless con el actuador de control KA410 y sondas de temperatura/humedad K410W); Modbus (comunicación cableada con KPM40 Hydro). Conexión eléctrica (alimentación y señal bus) mediante conexión rápida trasera. Se puede adaptar a las cajas eléctricas de pared más comunes (para encastrar en pared 503, caja rectangular de Durlack, caja redonda) y también se suministra con un soporte para mesa y alimentador Mini-USB (SELV límite máximo 15 VA). Alimentación KD410Y001 Connect-Rad: 12 Vcd (mediante módulo KPM40). Alimentación KD410Y002 Connect-TRV: de mesa 230 Vca / 5 Vcd (mini-USB) o de pared 230 Vca / 12 Vcd. Grado de protección IP20. Rango de temperatura de funcionamiento 0÷50 °C. Rango de temperatura de almacenamiento -10÷75 °C. Dimensiones 141 x 86 x 31 mm. A la unidad de mando KD410Y001 se pueden conectar un máximo de 4 módulos actuador KPM40/KPM45.



Nota. Nota:

Per le specifiche di programmazione fare riferimento al manuale utente, scaricabile gratuitamente dal sito internet giacomini.com - area download

Consultar las especificaciones de programación en el manual del usuario, que se puede descargar gratuitamente del sitio Internet giacomini.com - download area



Avvertenza per la sicurezza - Advertencia de seguridad

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.

Solo personal profesionalmente habilitado podrá instalar, poner en marcha y realizar el mantenimiento periódico del producto conforme con los reglamentos nacionales y/o los requisitos locales.

El instalador cualificado debe implementar todas las medidas necesarias, incluyendo el uso de los Equipos de Protección Individual, para preservar su seguridad y la de terceros. Giacomini S.p.A. no asume ninguna responsabilidad por los daños ocasionados a personas, animales o cosas, producto de una instalación errónea.



Smaltimento imballo - Eliminación del embalaje

Scatole in cartone: raccolta differenziata carta. Sacchetti in plastica e pluriball: raccolta differenziata plastica.

Cajas de cartón: Recogida selectiva de papel. Bolsas de plástico y plástico de burbujas: Recogida selectiva de plástico.



Smaltimento del prodotto - Eliminación del producto

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.

Al finalizar su ciclo de vida el producto no se debe eliminar como desecho urbano. Se puede entregar a un centro especializado de reciclado gestionado por la autoridad local o a un distribuidor que ofrezca este servicio.

Altre informazioni - Más información

Per ulteriori informazioni consultare il sito www.giacomini.com o contattare il servizio tecnico: ☎ +39 0322 923372 📠 +39 0322 923255 ✉ consulenza.prodotti@giacomini.com

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.

Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italy

Para más información consultar la página web www.giacomini.com o dirigirse al servicio técnico: ☎ +39 0322 923372 📠 +39 0322 923255 ✉ consulenza.prodotti@giacomini.com

Esta comunicación tiene carácter meramente informativo. Giacomini S.p.A. se reserva el derecho de modificar los datos y características de los artículos contenidos en el presente documento, sin previo aviso, por razones técnicas o comerciales. La información contenida en este documento técnico no exime al usuario de respetar escrupulosamente las normativas y las normas de buenas prácticas técnicas existentes.

Giacomini S.p.A. Via per Alzo, 39 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) Italia