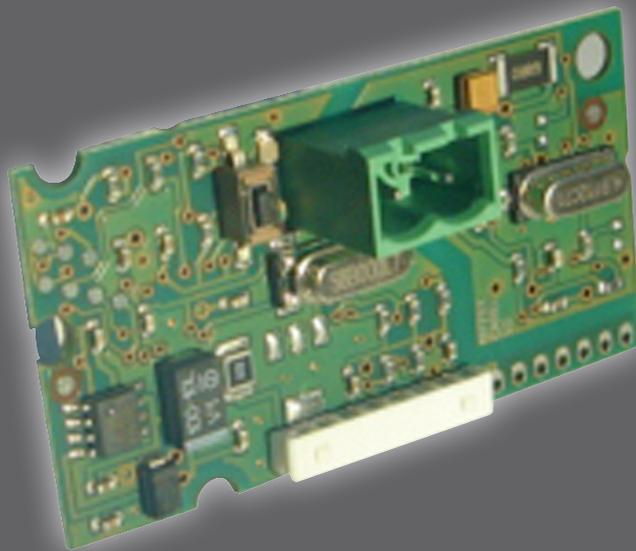


*Wi connectivity*  
Connettività Wi



## **Kit WI -Knx**



***INSTALLATION MANUAL***  
**MANUALE INSTALLAZIONE**



## SAFETY WARNINGS

**Carefully read this manual before installing or using this device and keeping it in a place within easy reach.**

**For further information or requests the Manufacturer's Technical Department can be contacted at the phone numbers reported on the back of this manual.**



### CAUTION

**This system must be installed and repaired by authorized and qualified staff only.**

## GENERAL WARNINGS

- If you notice any anomaly after unpacking the component, please do not use it and contact one of Manufacturer's authorized centres.
- Once you have finished the installation, dispose of the packaging according to the regulations of your country.
- Please, use original spare parts only, other the warranty of the system will decay.

## DISPOSAL OF WASTE



**In accordance with the provisions of the following European directives 2011/65/EU, 2012/19/EU and 2003/108/EC, regarding reducing the use of hazardous substances in electrical and electronic equipment, in addition to waste disposal.**

The crossed out wheeled bins symbol on the equipment indicates that, at the end of its useful life, the product must be collected separately from general waste.

Therefore, at the end of its useful life, the user must take the equipment to a designated electrical and electronic waste collection point, or return it to the dealer that, against the purchase of an equivalent appliance, it is obliged to collect the product for disposal free of charge.

Appropriate differentiated waste collection for subsequent recycling, treatment and environment-friendly disposal of the discarded equipment helps preventing possible negative environmental and health effects and encourages recycling of the component materials of the equipment.

Illegal disposal of the product by the user entails the application of sanctions provided by the regulations in force.

## AVVERTENZE PER LA SICUREZZA

**Leggere con attenzione questo libretto prima dell'installazione e/o dell'uso dell'apparecchiatura e conservarlo in un luogo accessibile.**

**L'ufficio tecnico del Costruttore si rende disponibile ai numeri indicati sul retro del presente libretto per consulenze o richieste tecniche particolari.**



### ATTENZIONE

**L'installazione e la manutenzione vanno eseguiti solo da personale qualificato.**

## AVVERTENZE GENERALI

- Se dopo aver disimballato il componente si nota una qualsiasi anomalia non utilizzarlo e rivolgersi ad un Centro di Assistenza autorizzato dal Costruttore.
- Alla fine dell'installazione smaltire gli imballi secondo quanto previsto dalle normative in vigore nel Paese di utilizzo.
- Esigere solo ricambi originali: la mancata osservazione di questa norma fa decadere la garanzia.

## SMALTIMENTO



**In base a quanto previsto dalle seguenti direttive europee 2011/65/UE, 2012/19/UE e 2003/108/CE, relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.**

Il simbolo del cassonetto barrato riportato sull'apparecchiatura indica che il prodotto alla fine della propria vita utile deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà, pertanto, conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici, oppure riconsegnarla al rivenditore che, a fronte di acquisto di apparecchio equivalente, è tenuto al ritiro gratuito del prodotto da smaltire.

L'adeguata raccolta differenziata per l'avvio successivo dell'apparecchiatura dismessa al riciclaggio, al trattamento e allo smaltimento ambientale compatibile contribuisce ad evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute e favorisce il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione delle sanzioni previste dalla vigente normativa in materia.

DESCRIPTION	DESCRIZIONE	PAGE PAGINA
WARNINGS	AVVERTENZE	3
SAFETY REGULATION	AVVERTENZE PER LA SICUREZZA	3
GENERAL WARNINGS	AVVERTENZE GENERALI	3
DISPOSAL	SMALTIMENTO	3
DESCRIPTION	DESCRIZIONE	3
CONTENTS OF THE PACKAGING	CONTENUTO IMBALLO	3
STEP 1	FASE 1	4
SERIAL CARD INSTALLATION	INSTALLAZIONE SCHEDA SERIALE	4
STEP 2	FASE 2	5
CONTROL UNIT CONFIGURATION CHECKING	VERIFICA CONFIGURAZIONE CENTRALINA	5
STEP 3	FASE 3	9
CONFIGURATION AND CONNECTION TO KONNEX NETWORK	CONFIGURAZIONE E CONNESSIONE ALLA RETE KONNEX	9
ALARM TABLE	TABELLA ALLARMI	10


**INTRODUCTION - INTRODUZIONE**


WI-Knx kit is used to interface WI thermoregulation units with EIB-Konnex systems. This includes:

- The serial card which works as "Gateway" towards systems communicating through EIB-Konnex protocol
- The software to control the interfacing for the variables of the system.

Il Kit WI-Knx serve per interfacciare la famiglia di termoregolazione WI con sistemi EIB-Konnex. Questo prevede:

- L'utilizzo di una scheda seriale che funzionerà da "gateway" verso sistemi che comunicano tra loro con il protocollo eib-konnex.
- Lo sviluppo del programma atto a gestire l'interfacciamento con le variabili del sistema.


**CONTENTS OF THE PACKAGING - CONTENUTO IMBALLO (COD. 660093)**

**Chart A - Contents of the packaging**

**Tabella A - Contenuto imballo**

	Name Sigla	RDZ code Codice RDZ	Description	Descrizione
	RS-KNX	0660060	Konnex-EIB Serial Card	Scheda seriale Konnex-EIB
	CD-KNX	0660062	The CD contains the following technical manual: 1) ModBUS data formats of the variables of the system; 2) KSetSetup Software; 3) PlugIn for ETS3; 4) Carel Technical Manual.	CD contenente la documentazione: 1) registri ModBUS delle variabili del sistema; 2) Software KSetSetup; 3) PlugIn per ETS3; 4) documentazione Carel;



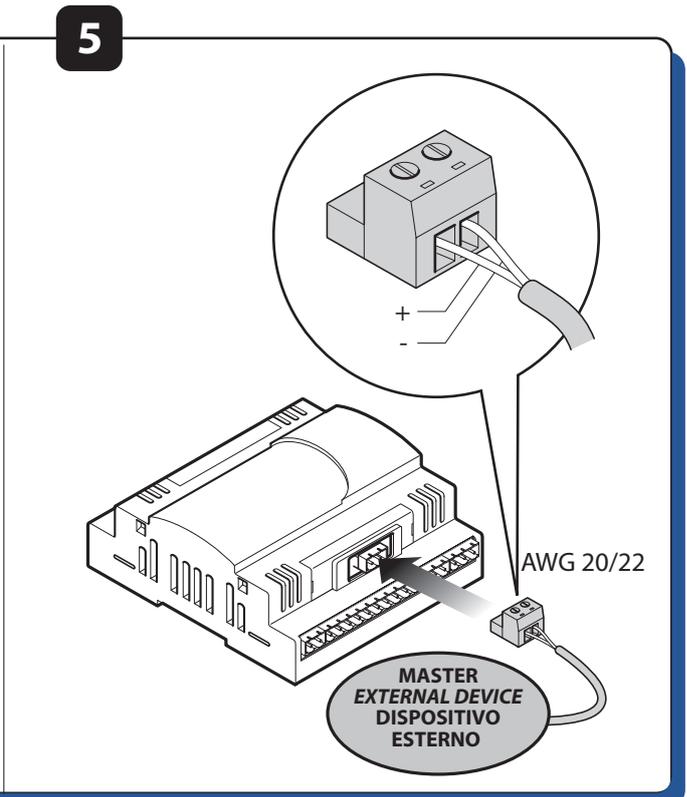
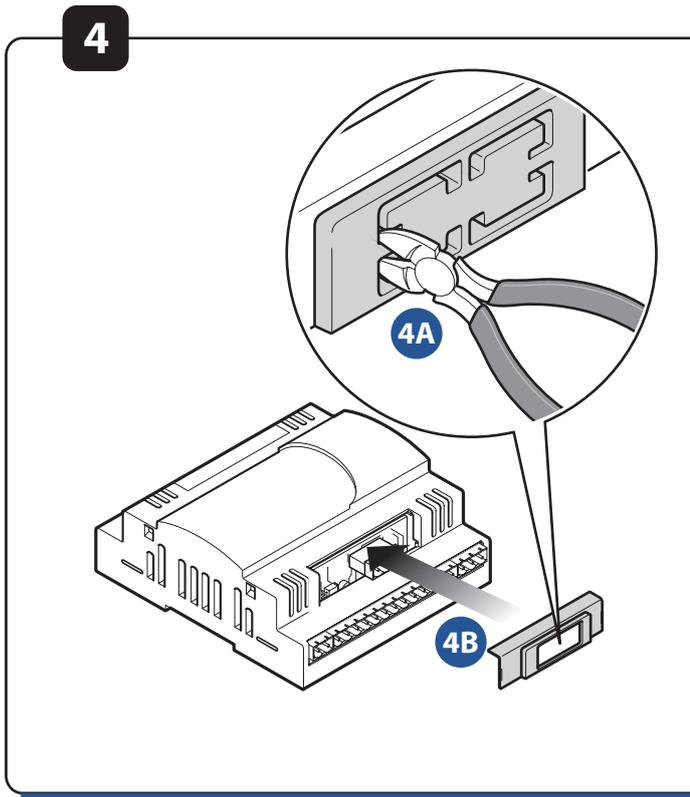
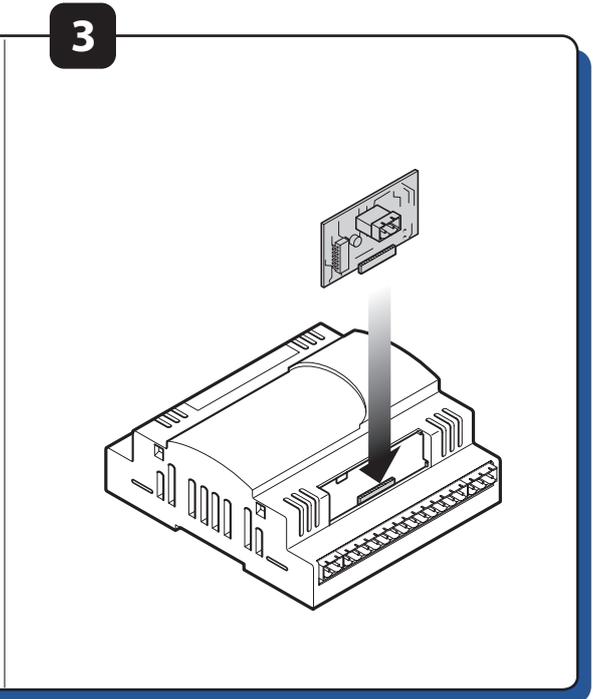
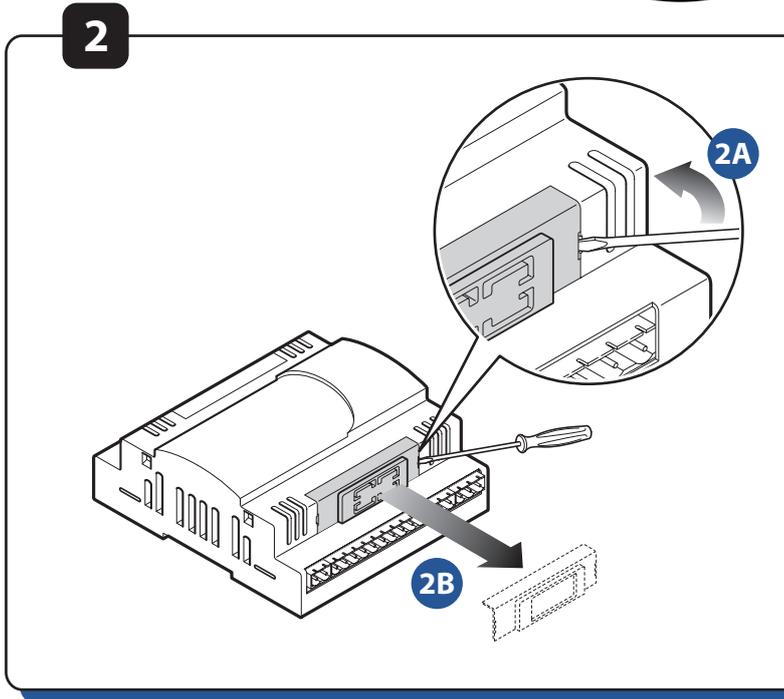
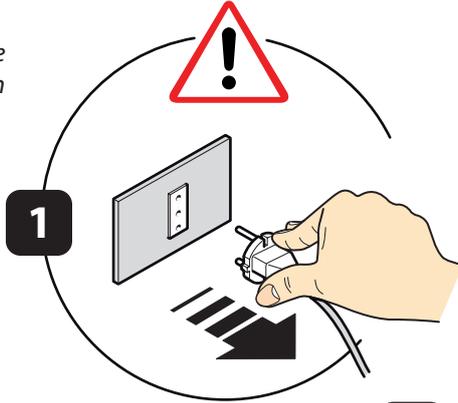
# 1 STEP - FASE

## SERIAL CARD INSTALLATION

## INSTALLAZIONE SCHEDA SERIALE

The picture illustrates how to install the optional serial card into WI-M1 main card with WI-SA configuration.

Installazione all'interno della scheda principale WI-M1 nella configurazione WI-SA della scheda seriale opzionale.



## 2 STEP - FASE

### CHECKING CONTROL UNIT CONFIGURATION

### VERIFICA CONFIGURAZIONE CENTRALINA

Before interfacing, please check the parameters referring to S1 supervision from the technical menu of the control unit.

Prima di iniziare l'interfacciamento verificare i parametri riguardanti la supervisione S1 all'interno del menu tecnico della centralina.

S1 Supervisor Supervisore S1	Setting parameters for S1 Serial card	Impostazioni parametri Seriale S1	Value Valore
<pre> SUPERVISORE S1 Num.identif.:001 0 Vel: 19200 Prot:3:ModBus Ext                     </pre>	ID = Identification Number for Communication Card	Num. Identif. = identificativo scheda per comunicazione	1
Parametri Serial Card 1	Speed = Transferring speed	Vel = velocità di trasferimento	9600
	Prot = Communication Protocol	Prot = protocollo di comunicazione	ModBus>Knx

#### IMPORTANT

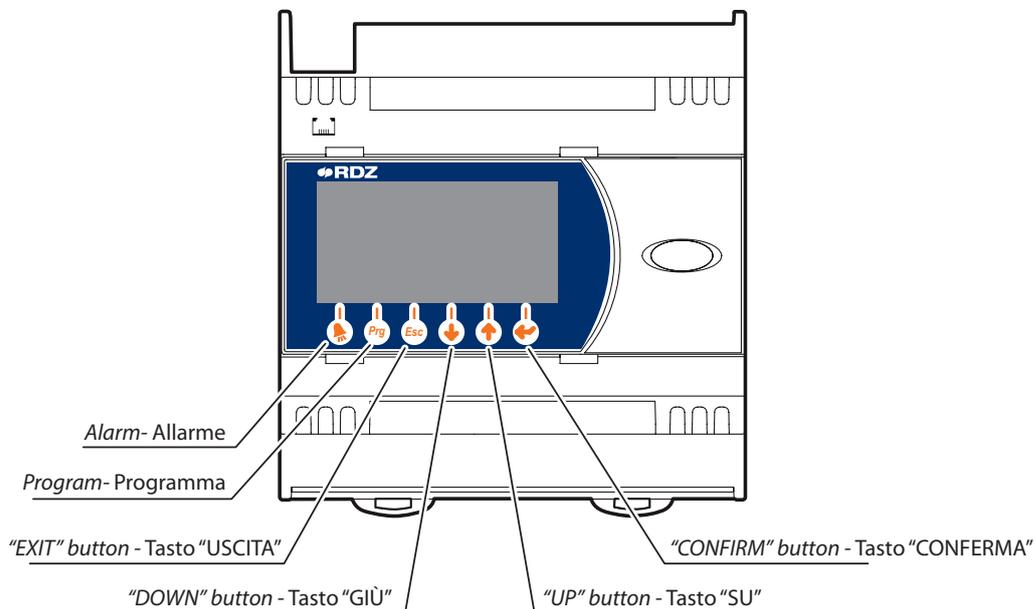
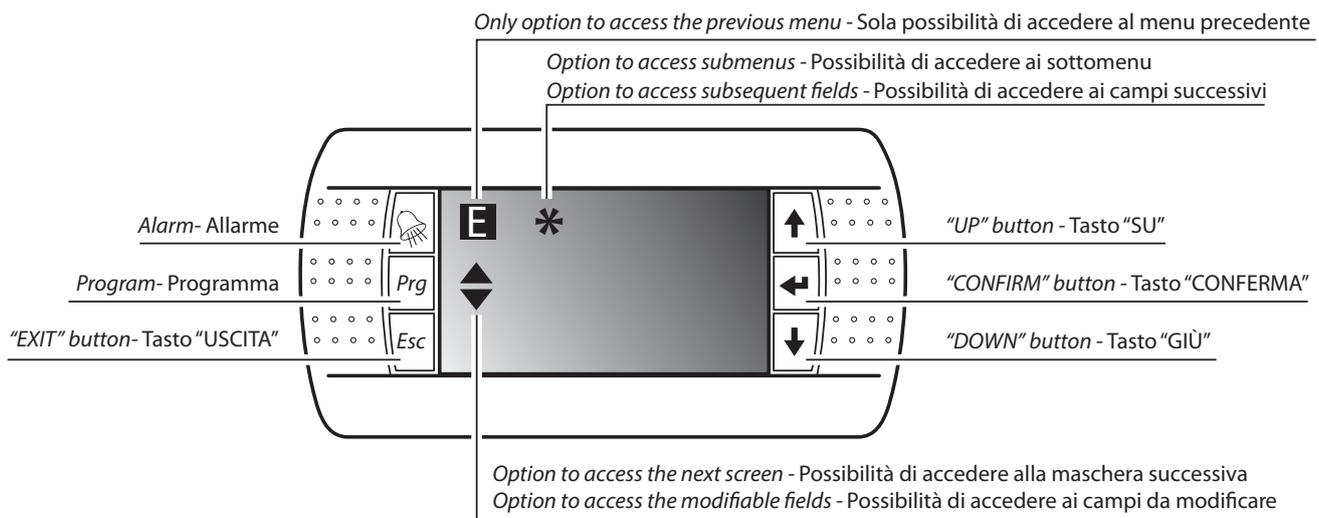
This is a generic configuration which can be used with most external supervision systems. Nevertheless, if there are any different parameters from the above-mentioned configuration, please change them so that they correspond.

#### ATTENZIONE

La configurazione soprastante è generica, ciò significa che è valida per la maggior parte di sistemi di supervisione esterna. Resta comunque ovvio che per un corretto funzionamento deve esserci la completa sovrapposizione sui parametri di connessione dei due sistemi.

### WI-SA CONTROL UNIT

### CENTRALINA WI-SA



**Table - BUTTON FUNCTIONS**

Button	Function		
	The alarm button has a red backlight and is activated when the control system detects an anomaly. Pressing the button once will display the screen pertaining to the problem occurred. In the event of simultaneous alarms, these can be displayed by scrolling through the screens using the UP and DOWN buttons. Pressing this button again RESETS the alarms; should they still be present, the relative screens remain on display; otherwise the words "no alarm" will appear and the red backlight will turn off.		
	Pressing the PRG button from the main screen displays the system time slot programming menu. Pressing the PRG button in any other context, will allow you to scroll through the progression of the displayed views and the various functions: System status / Set values / Readouts / Programming		
	The "ESC" button takes you back to the previous menu without saving possible values that have been modified		
Button	Moving icon function	Text field function (e.g.: ON/OFF)	Value field function (e.g.: 24.0°C)
	When the cursor * blinks, it allows accessing the subsequent fields (where present) When the cursor ◆ blinks, it takes you back to the previous screen	When the cursor is placed on a text field, this button changes the current setting value (e.g.: from "ON" to "OFF")	When the cursor is placed on a value field, this button will increase the value (e.g.: from "24°C" to "25°C")
	When the cursor * blinks, it allows accessing the submenus When the cursor ◆ blinks, it allows accessing the fields to be modified in the screen	It allows confirming the value expressed by the text and proceeding to the next field	It allows confirming the value and proceeding to the following field.
	When the cursor * blinks, it allows accessing the subsequent fields (where present) When the cursor ◆ blinks, it takes you to the following screen	When the cursor is placed on a text field, this button changes the current setting value (e.g.: from "ON" to "OFF")	When the cursor is placed on a value field, this button will decrease the value (e.g.: from "24°C" to "23°C")

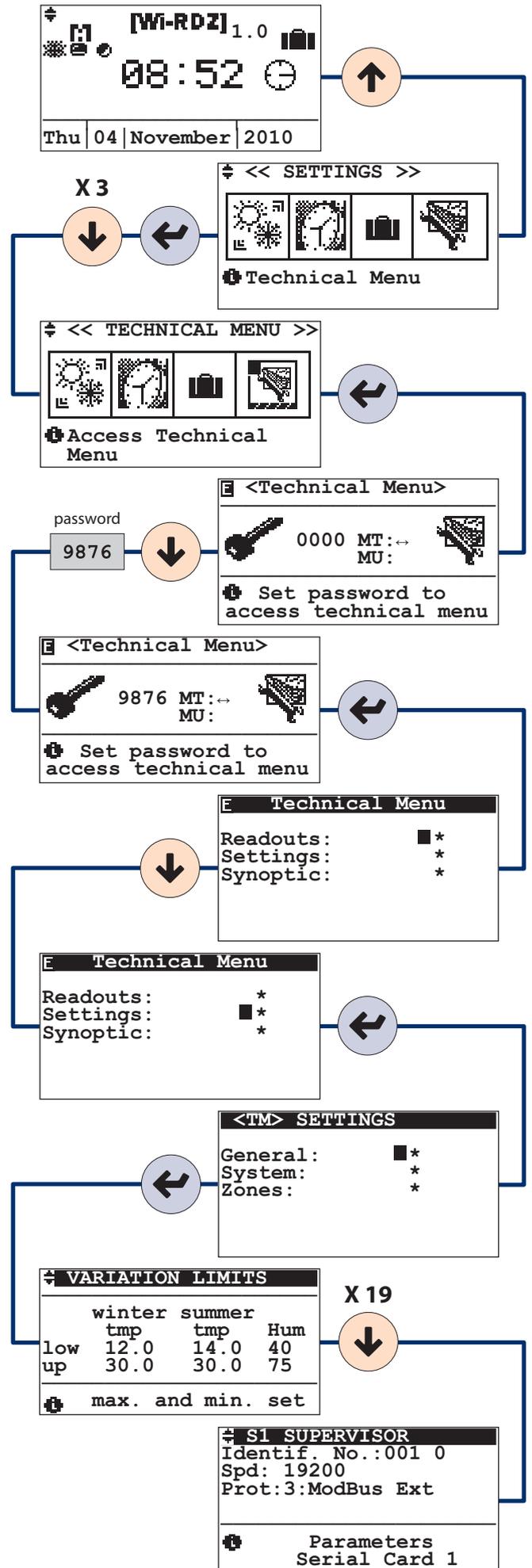
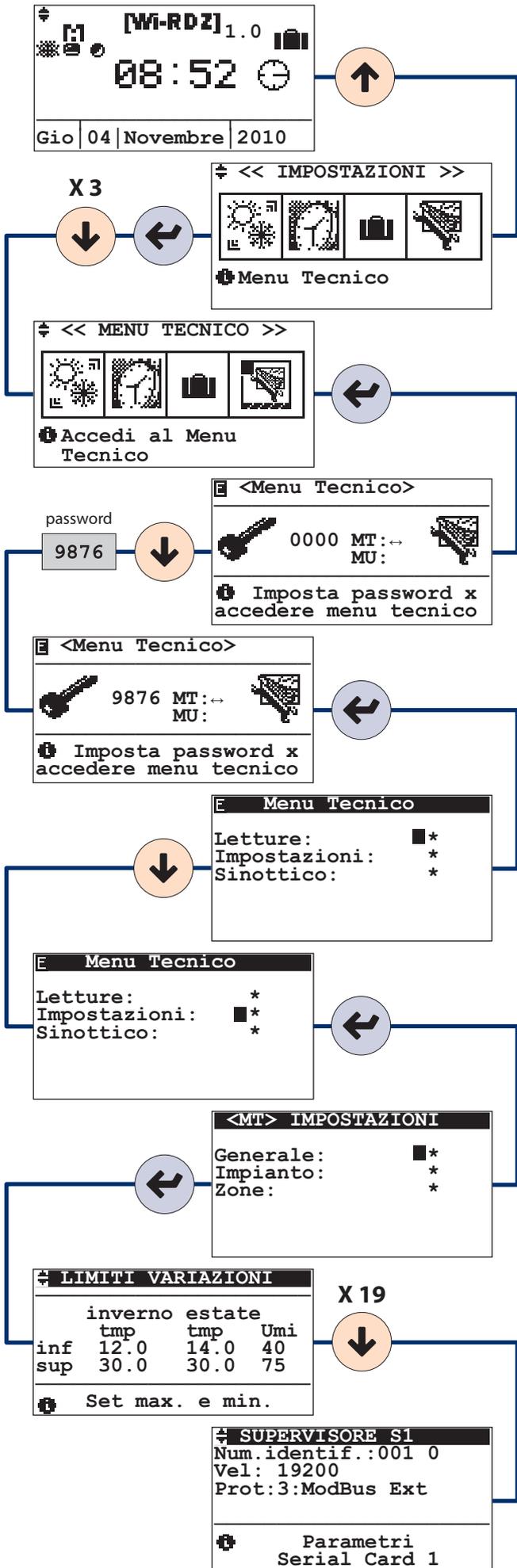
**Tabella - FUNZIONE TASTI**

Tasto	Funzione		
	Il tasto allarme è retro-illuminato con una luce rossa che si attiva quando il sistema di controllo rileva qualche anomalia. La prima pressione del tasto fa visualizzare la maschera relativa al problema insorto. Se sussiste una concomitanza di allarmi, questi possono essere visualizzati scorrendo le maschere con i tasti UP e Down. La pressione di questo tasto successiva alla prima esegue un RESET delle indicazioni degli allarmi; se questi sono ancora presenti, le maschere relative permangono altrimenti appare la dicitura "nessun allarme" e si spegne il led rosso di retro-illuminazione del tasto.		
	Il tasto PRG, premuto quando si è nella maschera principale visualizza il menu di programmazione delle fasce orarie dell'impianto. La pressione del tasto PRG in altro contesto fa scorrere la progressione delle visualizzazioni passando velocemente fra varie funzionalità: Stato impianto / Valori di set / Letture / Programmazione		
	Il tasto "ESC" porta al menu precedente senza salvare eventuali valori che sono stati modificati		
Tasto	Funzione su icone di movimento	Funzione nel campo testo (es. ON/OFF)	Funzione nel campo valore (es. 24.0°C)
	Quando il cursore * lampeggia, permette di accedere ai campi successivi (se presenti) Quando il cursore ◆ lampeggia riporta alla maschera precedente	Quando il cursore è posizionato su un campo testo, questo tasto cambia il valore di impostazione corrente (es. da "ON" a "OFF")	Quando il cursore è posizionato su un campo valore, questo tasto incrementa il valore (es. da "24°C" a "25°C")
	Quando il cursore * lampeggia, permette di accedere ai sottomenù Quando il cursore ◆ lampeggia, permette di accedere ai campi da modificare nella maschera	Conferma il valore espresso dal testo e passa al campo successivo.	Conferma il valore e passa al campo successivo.
	Quando il cursore * lampeggia, permette di accedere ai campi successivi (se presenti) Quando il cursore ◆ lampeggia porta alla maschera successiva	Quando il cursore è posizionato su un campo testo, questo tasto cambia il valore di impostazione corrente (es. da "ON" a "OFF")	Quando il cursore è posizionato su un campo valore, questo tasto decrementa il valore (es. da "24°C" a "23°C")



## PROCEDURE TO CHECK PARAMETERS

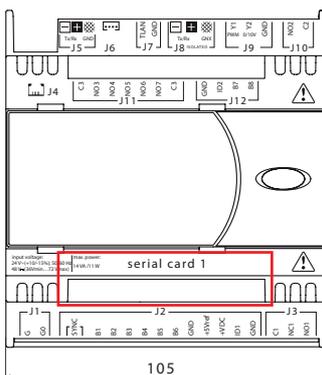
## PROCEDURA DI VERIFICA PARAMETRI



**Path:**  
**TECHNICAL MENU \ SETTINGS \ GENERAL \**  
**S1 SUPERVISOR**

**S1 SUPERVISOR**  
 Identif. No.:001 0  
 Spd: 19200  
 Prot:3:ModBus Ext

**Parameters**  
**Serial Card 1**



**Percorso:**  
**MENU TECNICO \ IMPOSTAZIONI \ GENERALE \**  
**SUPERVISORE S1**

**SUPERVISORE S1**  
 Num.identif.:001 0  
 Vel: 19200  
 Prot:3:ModBus Ext

**Parametri**  
**Serial Card 1**

**Set S1 Serial Bus Parameters (supervisor BUS)**

**Identif. No.:** Communication board identification number  
**Spd:** Transfer speed  
**Prot:** Communication protocol

**S1 SUPERVISOR PARAMETERS**

These parameters allow configuring the S1 serial port of the control unit in order to communicate with external devices.

You can set the following parameters:

**Identif No.:** Identification number "address" (1..207) to be used from an external device to communicate with the control unit

**Spd:** Communication speed of the external device with which to communicate.

**Prot:** Communication protocol of the external device with which to communicate.

**Used protocols:**

- NET Carel RS485
- Modbus Ext
- Konnex

**Impostare i parametri Seriale S1 (BUS supervisore)**

**Num. Identif:** Identificativo Scheda per comunicazione  
**Vel:** Velocità di trasferimento  
**Prot:** Protocollo di comunicazione

**PARAMETRI SUPERVISORE S1**

Questi parametri servono per configurare la seriale S1 della centralina, per comunicare con il mondo esterno.

Si possono impostare i seguenti parametri:

**Num identif:** Numero di identificativo "address" (1..207) da usare dall'esterno per comunicare con la centralina.

**Vel:** Velocità di comunicazione del dispositivo esterno con cui si deve stabilire la comunicazione.

**Prot:** Protocollo di comunicazione del dispositivo esterno con cui si deve stabilire la comunicazione.

**Protocolli utilizzati:**

- Master RS485 (comunicazione .NET)
- ModBus Ext
- Konnex

**SETTING PARAMETERS FOR S1 SERIAL CARD**  
**IMPOSTAZIONE PARAMETRI SERIALE S1**

Name - Sigla	Description - Descrizione	Default value Valore Default	Value to be set Valore da impostare
Identif No. - num identif	Unit address if - Indirizzo dell'unità ("address")	1	1
Spd - Vel	Transmission speed - Velocità di trasmissione	19200	9600
Prot - Prot	Communication protocol - Protocollo di comunicazione	ModBus Ext	ModBus>Knx

**! IMPORTANT**

This is a generic configuration which can be used with most external supervision systems. Nevertheless, if there are any different parameters from the above-mentioned configuration, please change them so that they corresponde.

**! ATTENZIONE**

La configurazione soprastante è generica, ciò significa che è valida per la maggior parte di sistemi di supervisione esterna. Resta comunque ovvio che per un corretto funzionamento deve esserci la completa sovrapposizione sui parametri di connessione dei due sistemi.

#### CONFIGURATION AND CONNECTION TO KONNEX NETWORK

The electronic card n. 0660060 represents an optional device through which WI units can be connected with a kind of network operating according to Konnex standards. Configuring the card implies the use of ETS3 software, CAREL-plugin-xx.pr4 file and the KSet tool(it is available on the CD included in the relevant manual or on the website ksa.carel.com).

#### CONFIGURAZIONE E CONNESSIONE ALLA RETE KONNEX

La scheda elettronica 0660060 è un dispositivo opzionale che permette ai sistemi di controllo della linea WI di essere collegati ad una rete operante secondo lo standard Konnex. Per la configurazione della scheda è necessario il software ETS3, il file CAREL-plugin-xx.pr4 ed il tool KSet (disponibile sul CD allegato alla documentazione o sul sito ksa.carel.com).

Tool Strumento	Function	Funzione
<b>KSet</b>	Linkage between Modbus® data formats and Konnex datapoint; Group address assignation for each datapoint.	Associazione registri Modbus® a datapoint Konnex Assegnazione indirizzi di gruppo per ogni datapoint
<b>ETS3</b>	Network address assignation;Download .XML file.	Assegnazione indirizzo di rete del dispositivo

- 1) Create a new project or open an old one.
- 2) Import the project database CAREL-plugin-xx.pr4.
- 3) Set the group addresses for each datapoint.
- 4) From KSet: open or create new file xxx.XML, set the list of associations between KNX datapoints and Modbus® dataformats. In the "groups" column copy the group addresses set through the ETS3 of the Sharing datapoints and save the configuration (file .xml).
- 5) From ETS3:
  - a) Open ETS3 and add WI device
  - b) Assign the address to each device by following the standard steps (press the button on the card, see picture 1).

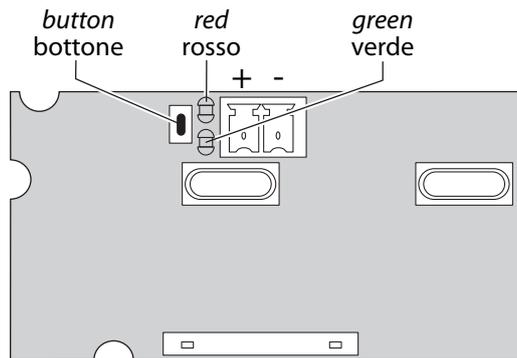
Configure the card by downloading .XML file saved before. Though "Properties" Menu of the plug-in, select CAREL device configuration.

**Note: For further information, please consult the manual "Konnex Serial Card.pdf" on the CD.**

- 1) Creare un nuovo progetto o aprire un progetto preesistente.
- 2) Importare il project database CAREL-plugin-xx.pr4.
- 3) Definire gli indirizzi di gruppo per tutti i datapoint.
- 4) Da KSet: aprire o creare un nuovo file xxx.XML, definire la lista di associazioni tra datapoints KNX e registri Modbus® riportare nella colonna "gruppi" gli indirizzi di gruppo impostati tramite ETS3 dei datapoints da condividere e, al termine, salvare la configurazione (file .xml).
- 5) Da ETS3:
  - a) Aprire ETS3 e aggiungere il dispositivo WI
  - b) Assegnare ad ogni dispositivo l'indirizzo utilizzando la procedura standard (pressione del pulsante presente sulla scheda, vedi figura 1).

Configurare la scheda scaricando il file .XML salvato in precedenza. Tramite il menù Proprietà del plug-in, selezionare poi CAREL device configuration.

**NB: Per maggiori dettagli consultare il manuale Scheda Seriale Konnex.pdf presente all'interno del CD.**



LED	Status Stato	Led meaning Significato led	Error/solution Errore/rimedi
Red Rosso	<b>On steady</b> Acceso fisso	No Modbus communication between KNX card and pCO  Errore assenza comunicazione modbus tra scheda KNX e unità centrale	Configuration: > address incorrect > baud rate not correct > wrong protocol  Configurazione: > Indirizzo unità centrale errato > Baudrate unità centrale non corretto > protocollo unità centrale errato
	<b>Flashing</b> Lampeggiante	Modbus communication error between KNX card and unit control  Errore comunicazione modbus tra scheda KNX e unità centrale	Modbus exception: - the card has been configured with a wrong Modbus or unsupported addresses  Modbus exception: - la scheda è stata configurata con indirizzi modbus errati o non supportati
Green Verde	<b>On steady</b> Acceso fisso	The button has been pressed for the assignment of the address and the card is awaiting the corresponding procedure from ETS3  È stato premuto il tasto per l'assegnazione dell'indirizzo e la scheda è in attesa che da ETS3 si proceda con la relativa procedura	
	<b>Flashing fast</b> Lampeggiante veloce	The table has not been loaded, that is, the .XML file - One short fast flash indicates the reception of the address after pressing the button  Non è stata caricata la tabella cioè il file .XML - Un lampeggio veloce breve indica la ricezione dell'indirizzo dopo la pressione del tasto	Download the XML table from ETS  Scaricare la tabella XML da ETS
	<b>Flashing slow</b> Lampeggiante lento	Configuration in progress: ETS3 is downloading the XML file  Configurazione in corso: ETS3 stà effettuando il download del file XML	
<b>Green + Red</b> <b>Verde + Rosso</b>	<b>Both on steady</b> Accesi entrambi fissi	No power supply to Konnex Bus  Mancanza alimentazione Bus Konnex	Check: Konnex bus power supply, electrical connections and polarity of the connections to terminals + and - on the connector  Verificare: alimentatore bus Konnex, collegamenti elettrici e polarità connessioni ai morsetti + e - del connettore.





FAF0EA003AB.00  
09/2018



invisible heating and cooling

RDZ S.p.A.

📍 V.le Trento, 101 (S.S. 13 Km 64.5) 33077 SACILE (PN) - Italy

☎ Tel. +39 0434.787511 📠 Fax + 39 0434.787522

🌐 www.rdz.it ✉ rdzcentrale@rdz.it

**COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =**