

3.015350 KIT INTERFACCIA RELÈ PER CALDAIE SERIE

RELAY INTERFACE KIT FOR BOILER SERIES

VICTRIX TT MAIOR KW EXTRA KW SUPERIOR KW HERCULES KW VICTRIX KW (REV. 2011) MAIOR EOLO E NIKE VICTRIX SUPERIOR TOP MAGIS PRO ERP VICTRIX EXA MAGIS COMBO





## 1 ISTRUZIONI PER MODELLI: VICTRIX TT

L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle normative vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da parte di personale abilitato nonché professionalmente qualificato, intendendo per tale quello avente specifica competenza tecnica nel settore degli impianti, come previsto dalla Legge.

## Installazione kit.

- Togliere tensione all'apparecchio disalimentando l'interruttore a monte della caldaia.
- Smontare la mantellatura della caldaia (vedi libretto istruzioni relativo al proprio modello di caldaia).
- Aprire il vano sul cruscotto per l'installazione della scheda relè (1).
- Montare la scheda facendo combaciare il perno maschio (2) nel foro sulla scheda (1) e fissarla

mediante la vite con taglio a croce (3) (vedi figura 1-1).

- Effettuare i collegamenti elettrici tra scheda relè (1) e scheda elettronica posta nella parte posteriore del cruscotto di caldaia utilizzando l'apposito cablaggio composto da due cavetti forniti unitamente al kit.
  - Il cavo di collegamento tra scheda relè e scheda di caldaia deve rispettare il percorso prescritto indicato dalle frecce (fig. 1-1).
  - L'alimentazione elettrica deve essere collegata ai morsetti A e B.
- Collegare i componenti esterni secondo le proprie esigenze seguendo gli schemi elettrici riportati nelle pagine seguenti.
- Chiudere il cruscotto, rimontare la mantellatura e ridare tensione all'apparecchio per riportarlo alle normali condizioni di funzionamento.



#### Collegamento elettrico.

La scheda è composta da tre relè (relè 1 = K1; relè 2 = K2 e relè 3 = K3), i relè sono configurabili a seconda del modello di caldaia a cui sono abbinati, quindi in base al collegamento sarà possibile ottenere diverse funzioni (vedi libretto istruzioni di caldaia).

**N.B.:** per la configurazione delle opzioni di funzionamento far riferimento al paragrafo programmazione scheda elettronica del libretto istruzioni della caldaia.

#### Dati tecnici scheda relè.

Tensione alimentazione:	230VAC 50Hz
Portata max. contatto K1:	230VAC 1,00A
cosφ 1	
Portata max. contatto K2:	230VAC 0,75A
cosφ 1	
Portata max. contatto K3:	230VAC 0,75A
cosφ 1	
Contatto abilitazione relè K2	(X25) tipo SELV
24VDC 10mA (bassa tension)	e in sicurezza)

Attenzione: non superare il carico massimo consentito dai fusibili su scheda madre (si somma al carico di caldaia) (fusibile 3,15A).

#### Schema elettrico con 2 zone.

La centralina è predisposta per la gestione diretta di massimo due zone, la quale viene effettuata mediante il relè 1 e 2. Il relè 1 deve essere configurato come "Comando zona principale", mentre il relè 2 come "Comando zona secondaria". Il relè 3 può essere utilizzato per uno dei funzionamenti indicati nel libretto istruzioni di caldaia. Il CAR<sup>V2</sup> deve essere collegato ai morsetti 41 e 44 rispettando la polarità ed eliminando il ponte X40, deve inoltre essere impostato con funzionamento On/Off e controllare la zona 1, mentre il termostato ambiente controlla la zona 2.



#### Schema elettrico con più zone.

Utilizzando il relè K1 come "Comando zona principale" e i contatti 40 e 41 di caldaia per i termostati ambiente aggiuntivi è possibile collegare più zone secondo le proprie esigenze. Il Comando Amico Remoto<sup>V2</sup> comanda sempre la zona principale (zona 1), la relativa valvola di zona viene gestita sempre ed unicamente dal relè K1. I relè 2 e 3 possono essere utilizzati per uno dei funzionamenti indicati nel libretto istruzioni di caldaia. Il CAR<sup>V2</sup> deve essere collegato ai morsetti 41 e 44 rispettando la polarità ed eliminando il ponte X40, deve inoltre essere impostato con funzionamento On/Off, mentre i termostati ambiente necessitano di valvole di zona con contatto di finecorsa. Il contatto deve risultare chiuso con valvola idraulicamente aperta.



## Schema elettrico con fase riscaldamento attiva.

La caldaia è predisposta per la gestione di un eventuale pompa esterna, l'alimentazione della pompa avviene in concomitanza alla fase di richiesta riscaldamento. Tutti i relè sono configurabili come fase di riscaldamento attiva, lo schema rappresenta la connessione sul relè 2. Nel caso di utilizzo di questo relè è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè. Inoltre è rappresentato l'eventuale collegamento ai relè 1 e relè 3.



## Schema elettrico con allarme generico e valvola gas esterna.

La caldaia è predisposta per la gestione di eventuali allarmi generici, inoltre è possibile collegare una valvola gas esterna da collegare ad un eventuale serbatoio di GPL. Tutti i relè sono configurabili sia come allarme generico che come valvola gas esterna.

Nello schema è rappresentato il relè 2 come allarme generico, in questo caso è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè. Mentre il relè 3 è configurato come alimentazione valvola gas esterna. La segnalazione "allarme generico" è abilitata qualora in caldaia si presenti una qualsiasi delle anomalie previste (vedi libretto caldaia al paragrafo "Segnalazioni guasti e anomalie"). Il comando "alimentazione valvola gas esterna" è abilitato in concomitanza di una richiesta di accensione bruciatore in caldaia.



## Schema elettrico con comando di un chiller (solo raffrescamento).

La caldaia è predisposta per la gestione di un eventuale chiller, l'alimentazione avviene in concomitanza di una richiesta da parte del Comando Amico Remoto<sup>V2</sup>. Nel caso di utilizzo di questa configurazione è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè. Il CAR<sup>V2</sup> deve essere collegato ai morsetti 41

e 44 rispettando la polarità ed eliminando il ponte X40.

Attenzione: per evitare il danneggiamento dell'elettronica di controllo del chiller il segnale

di comando deve essere privo di tensione. Interporre un relè 230V tra chiller e scheda relè come rappresentato nello schema.

Tutti i relè sono configurabili, impostare il relè 3 come "attivazione remota chiller".



## 2 ISTRUZIONI PER MODELLI:

## SUPERIOR KW

HERCULES KW

# HERCULES CONDENSING KW

EXTRA KW

MAIOR KW

## VICTRIX SUPERIOR TOP

L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle normative vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da parte di personale abilitato nonché professionalmente qualificato, intendendo per tale quello avente specifica competenza tecnica nel settore degli impianti, come previsto dalla Legge.

## Installazione kit.

- Togliere tensione all'apparecchio disalimentando l'interruttore a monte della caldaia.
- Smontare la mantellatura della caldaia (vedi libretto istruzioni relativo al proprio modello di caldaia).
- Aprire il vano sul cruscotto per l'installazione della scheda relè (1) (vedi figura 1-1 in base al proprio modello di caldaia).
- Montare la scheda facendo combaciare il perno maschio (2) nel foro sulla scheda (1) e fissarla mediante la vite con taglio a croce (3) (vedi figura 1-1 in base al proprio modello di caldaia).
- Effettuare i collegamenti elettrici tra scheda relè (1) e scheda elettronica (4) di caldaia utilizzando l'apposito cablaggio composto da due cavetti forniti unitamente al kit. Collegare i componenti esterni secondo le proprie esigenze seguendo gli schemi elettrici riportati nelle pagine seguenti.
- Chiudere il cruscotto, rimontare la mantellatura e ridare tensione all'apparecchio per riportarlo alle normali condizioni di funzionamento.



#### Collegamento elettrico.

La scheda è composta da tre relè (relè 1 = K1; relè 2 = K2 e relè 3 = K3), i relè sono configurabili a seconda del modello di caldaia a cui sono abbinati, quindi in base al collegamento sarà possibile ottenere diverse funzioni (vedi libretto istruzioni di caldaia).

**N.B.:** per la configurazione delle opzioni di funzionamento far riferimento al paragrafo programmazione scheda elettronica del libretto istruzioni della caldaia.

## Attenzione, in caso di connettore X11 occupato procedere nel seguente modo:

Scollegare il connettore "X11" presente sulla scheda di caldaia, al suo posto collegare la scheda relè come descritto negli schemi seguenti, dopodiché ricollegare il connettore rimasto libero al connettore "X20" della scheda relè.

## Dati tecnici scheda relè.

Tensione alimentazione:	230VAC 5	0Hz
Portata max. contatto K1:	230VAC	1,00A
cosφ 1		
Portata max. contatto K2:	230VAC	0,75A
cosφ 1		
Portata max. contatto K3:	230VAC	0,75A
cosφ 1		
Contatto abilitazione relè K2	(X25) tipe	o SELV
24VDC 10mA (bassa tensione	e in sicurez	za)

Attenzione: non superare il carico massimo consentito dai fusibili su scheda madre (si somma al carico di caldaia) (fusibile 3,15A).

#### Schema elettrico con 2 zone.

La centralina è predisposta per la gestione diretta di massimo due zone, la quale viene effettuata mediante il relè 1 e 2. Il relè 1 deve essere configurato come "Comando zona principale", mentre il relè 2 come "Comando zona secondaria". Il relè 3 può essere utilizzato per uno dei funzionamenti indicati nel libretto istruzioni di caldaia. Il Comando Amico Remoto deve essere impostato con funzionamento On/Off e controllare la zona 1, mentre il termostato ambiente controlla la zona 2.



#### Schema elettrico con più zone.

Utilizzando il relè K1 come "Comando zona principale" e i contatti 40 e 41 di caldaia per i termostati ambiente aggiuntivi è possibile collegare più zone secondo le proprie esigenze. Il Comando Amico Remoto comanda sempre la zona principale (zona 1), la relativa valvola di zona viene gestita sempre ed unicamente dal relè K1. I relè 2 e 3 possono essere utilizzati per uno dei funzionamenti indicati nel libretto istruzioni di caldaia. Il Comando Amico Remoto deve essere impostato con funzionamento On/Off, mentre i termostati ambiente necessitano di valvole di zona con contatto di finecorsa. Il contatto deve risultare chiuso con valvola idraulicamente aperta.



# Schema elettrico con fase riscaldamento attiva.

La caldaia è predisposta per la gestione di un eventuale pompa esterna, l'alimentazione della pompa avviene in concomitanza alla fase di richiesta riscaldamento. Tutti i relè sono configurabili come fase di riscaldamento attiva, lo schema rappresenta la connessione sul relè 2. Nel caso di utilizzo di questo relè è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè. Inoltre è rappresentato l'eventuale collegamento ai relè 1 e relè 3.



8

# Schema elettrico con allarme generico e valvola gas esterna.

La caldaia è predisposta per la gestione di eventuali allarmi generici, inoltre è possibile collegare una valvola gas esterna da collegare ad un eventuale serbatoio di GPL. Tutti i relè sono configurabili sia come allarme generico che come valvola gas esterna. Nello schema è rappresentato il relè 2 come allarme generico, in questo caso è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè. Mentre il relè 3 è configurato come alimentazione valvola gas esterna.

La segnalazione "allarme generico" è abilitata qualora in caldaia si presenti una qualsiasi delle anomalie previste (vedi libretto caldaia al paragrafo "Segnalazioni guasti e anomalie"). Il comando "alimentazione valvola gas esterna" è abilitato in concomitanza di una richiesta di accensione bruciatore in caldaia.



#### Schema elettrico collegamento circolatore tradizionale su Victrix Superior TOP.

tradizione a velocità fissa è necessario utilizzare la scheda relè configurando uno dei relè disponibili come "controllo circolazione tradizionale.



9

Nel caso si renda necessario sostituire il circolatore modulante di caldaia con un circolatore

## 3 ISTRUZIONI PER MODELLI: MAIOR EOLO MAIOR NIKE

L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle normative vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da parte di personale abilitato nonché professionalmente qualificato, intendendo per tale quello avente specifica competenza tecnica nel settore degli impianti, come previsto dalla Legge.

## Installazione kit.

- Togliere tensione all'apparecchio disalimentando l'interruttore a monte della caldaia.
- Smontare la mantellatura della caldaia (vedi libretto istruzioni relativo al proprio modello di caldaia).
- Aprire il vano sul cruscotto per l'installazione della scheda relè (1) (vedi figura 2-1).

- Montare la scheda facendo combaciare i perni maschio (2) nei fori sulla scheda (1) e fissarla mediante la vite con taglio a croce (3) (vedi figura 2-1).
- Effettuare i collegamenti elettrici tra scheda relè (1) e scheda elettronica (4) di caldaia utilizzando l'apposito cablaggio composto da due cavetti forniti unitamente al kit. Collegare i componenti esterni secondo le proprie esigenze seguendo gli schemi elettrici riportati nelle pagine seguenti.
- Chiudere il cruscotto, rimontare la mantellatura e ridare tensione all'apparecchio per riportarlo alle normali condizioni di funzionamento.



## Collegamento elettrico.

La scheda è composta da tre relè (relè 1 = K1; relè 2 = K2 e relè 3 = K3), i relè sono configurabili, quindi a seconda del tipo di collegamento sarà possibile ottenere le seguenti opzioni di funzionamento:

Funzionamento relè 1 (scambio, contatti pulit	i)
Off (Settaggio di serie)	
Comando zona principale	
Allarme generico	
Fase riscaldamento attiva	
Alimentazione valvola gas esterna	
Comando PTC Aquaceleris (utilizzabile solo modelli con Aquaceleris)	su
Funzionamento relè 2 (semplice, contatti ali- mentati 230VAC)	
Off (Settaggio di serie)	
Allarme generico	
Fase riscaldamento attiva	
Alimentazione valvola gas esterna	
Comando zona secondaria (da termostato ambie	en-

Schema elettrico con 2 zone.

te su contatto scheda relè)

La centralina è predisposta per la gestione diretta di massimo due zone, la quale viene effettuata mediante il relè 1 e 2. Il relè 1 deve essere configurato come "Comando zona principale", mentre il relè 2 come "Comando zona secondaria". Il relè



**N.B.:** per la configurazione delle opzioni di funzionamento far riferimento al paragrafo programmazione scheda elettronica del libretto istruzioni della caldaia.

## Dati tecnici scheda relè.

Tensione alimentazione:	230VAC 5	50Hz
Portata max. contatto K1:	230VAC	1,00A
cosφ 1		
Portata max. contatto K2:	230VAC	0,75A
cosφ 1		
Portata max. contatto K3:	230VAC	0,75A
cosφ 1		
Contatto abilitazione relè Ki	2 (X25) tip	o SELV
24VDC 10mA (bassa tensior	ne in sicure	zza)

Attenzione: non superare il carico massimo consentito dai fusibili su scheda madre (si somma al carico di caldaia) (fusibile 3,15A).

3 può essere utilizzato per uno dei funzionamenti indicati nella relativa tabella precedente.

Il Comando Amico Remoto<sup>v2</sup> deve essere impostato con funzionamento On/Off e controllare la zona 1, mentre il termostato ambiente controlla la zona 2. **Modelli con Aquaceleris:** rimuovere la scheda ad un relè scollegando il connettore X5 dalla scheda integrata. Impostare quindi il relè 3 come "Alimentazione PTC Aquaceleris" e collegare la resistenza "E11" come indicato.



## **MMERGAS**

#### Schema elettrico con più zone.

Utilizzando il relè K1 come "Comando zona principale" e i contatti 40 e 41 di caldaia per i termostati ambiente aggiuntivi è possibile collegare più zone secondo le proprie esigenze. Il Comando Amico Remoto<sup>V2</sup> comanda sempre la zona principale (zona 1), la relativa valvola di zona viene gestita sempre ed unicamente dal relè K1. I relè 2 e 3 possono essere utilizzati per uno dei funzionamenti indicati nella relative tabelle precedenti.

Il Comando Amico Remoto<sup>v2</sup> deve essere impostato con funzionamento On/Off, mentre i termostati ambiente necessitano di valvole di zona con contatto di finecorsa. Il contatto deve risultare chiuso con valvola idraulicamente aperta. **Modelli con Aquaceleris:** rimuovere la scheda ad un relè scollegando il connettore X5 dalla scheda integrata. Impostare quindi il relè 3 come "Alimentazione PTC Aquaceleris" e collegare la resistenza "E11" come indicato.



## Schema elettrico con fase riscaldamento attiva.

La caldaia è predisposta per la gestione di un eventuale pompa esterna, l'alimentazione della pompa avviene in concomitanza alla fase di richiesta riscaldamento. Tutti i relè sono configurabili come fase di riscaldamento attiva, lo schema rappresenta la connessione sul relè 2. Nel caso di utilizzo di questo relè è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè. Inoltre è rappresentato l'eventuale collegamento ai relè 1 e relè 3. **Modelli con Aquaceleris:** rimuovere la scheda ad un relè scollegando il connettore X5 dalla scheda integrata. Impostare quindi il relè 3 come "Alimentazione PTC Aquaceleris" e collegare la resistenza "E11" come indicato.



12

## Schema elettrico con allarme generico e valvola gas esterna.

La caldaia è predisposta per la gestione di eventuali allarmi generici, inoltre è possibile collegare una valvola gas esterna da collegare ad un eventuale serbatoio di GPL. Tutti i relè sono configurabili sia come allarme generico che come valvola gas esterna.

Nello schema è rappresentato il relè 2 come

allarme generico, in questo caso è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè. Mentre il relè 3 è configurato come alimentazione valvola gas esterna. La segnalazione "allarme generico" è abilitata qualora in caldaia si presenti una qualsiasi delle anomalie previste (vedi libretto caldaia al paragrafo "Segnalazioni guasti e anomalie"). Il comando "alimentazione valvola gas esterna" è abilitato in concomitanza di una richiesta di accensione bruciatore in caldaia.

**Modelli con Aquaceleris:** rimuovere la scheda ad un relè scollegando il connettore X5 dalla scheda integrata. Impostare quindi il relè 1 come "Alimentazione PTC Aquaceleris" e collegare la resistenza "E11" come indicato.



# Schema elettrico con comando di un chiller (solo raffrescamento).

La caldaia è predisposta per la gestione di un eventuale chiller, l'alimentazione avviene in concomitanza di una richiesta da parte del Comando Amico Remoto<sup>V2</sup>. Nel caso di utilizzo di questa configurazione è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè.

Attenzione: per evitare il danneggiamento dell'elettronica di controllo del chiller il segnale di comando deve essere privo di tensione. Interporre un relè 230V tra chiller e scheda relè come rappresentato nello schema. **Modelli con Aquaceleris:** rimuovere la scheda ad un relè scollegando il connettore X5 dalla scheda integrata. Impostare quindi il relè 1 come "Alimentazione PTC Aquaceleris" e collegare la resistenza "E11" come indicato.



## 4 ISTRUZIONI PER MODELLI: VICTRIX KW (REV. 2011)

L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle normative vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da parte di personale abilitato nonché professionalmente qualificato, intendendo per tale quello avente specifica competenza tecnica nel settore degli impianti, come previsto dalla Legge.

## Installazione kit.

- Togliere tensione all'apparecchio disalimentando l'interruttore a monte della caldaia.
- Smontare la mantellatura della caldaia (vedi libretto istruzioni relativo al proprio modello di caldaia).
- Aprire il vano sul cruscotto per l'installazione della scheda relè (1) (vedi figura 3-1).

- Montare la scheda facendo combaciare i perni maschio (2) nei fori sulla scheda (1) e fissarla mediante le viti con taglio a croce (3) (vedi figura 3-1).
- Effettuare i collegamenti elettrici tra scheda relè (1) e scheda elettronica (4) di caldaia utilizzando l'apposito cablaggio composto da due cavetti forniti unitamente al kit. Collegare i componenti esterni secondo le proprie esigenze seguendo gli schemi elettrici riportati nelle pagine seguenti.
- Chiudere il cruscotto, rimontare la mantellatura e ridare tensione all'apparecchio per riportarlo alle normali condizioni di funzionamento.



## Collegamento elettrico.

La scheda è composta da tre relè (relè 1 = K1; relè 2 = K2 e relè 3 = K3), i relè sono configurabili, quindi a seconda del tipo di collegamento sarà possibile ottenere le seguenti opzioni di funzionamento:

Funzionamento relè 1 (scambio, contatti puliti)	
Off	
Comando zona principale (Settaggio di serie)	
Allarme generico	
Fase riscaldamento attiva	
Alimentazione valvola gas esterna	
Non utilizzare su questo modello di caldaia	
Funzionamento relè 2 (semplice, contatti ali- mentati 230VAC)	
Off (Settaggio di serie)	
Allarme generico	
Fase riscaldamento attiva	
Alimentazione valvola gas esterna	
Comando zona secondaria (da termostato ambien- te su contatto scheda relè)	

## Schema elettrico con 2 zone.

Pompa di calore

La centralina è predisposta per la gestione diretta di massimo due zone, la quale viene effettuata mediante il relè 1 e 2. Il relè 1 deve essere configurato come "Comando zona principale", mentre il relè 2 come "Comando zona secondaria". Il relè

Funzionamento relè 3 (semplice, contatti ali- mentati 230VAC)
Off (Settaggio di serie)
Attivazione remota chiller
Allarme generico
Fase riscaldamento attiva
Alimentazione valvola gas esterna
Pompa di calore
Attivazione ricircolo boiler

**N.B.:** per la configurazione delle opzioni di funzionamento far riferimento al paragrafo programmazione scheda elettronica del libretto istruzioni della caldaia.

## Dati tecnici scheda relè.

Tensione alimentazione:	230VAC 50Hz
Portata max. contatto K1:	230VAC 1,00A
cosφ 1	
Portata max. contatto K2:	230VAC 0,75A
cosφ 1	
Portata max. contatto K3:	230VAC 0,75A
cosφ 1	
Contatto abilitazione relè K	2 (X25) tipo SELV

24VDC 10mA (bassa tensione in sicurezza) Attenzione: non superare il carico massimo con-

sentito dai fusibili su scheda madre (si somma al carico di caldaia) (fusibile 3,15A).

3 può essere utilizzato per uno dei funzionamenti indicati nella relativa tabella precedente. Il Comando Amico Remoto<sup>V2</sup> deve essere impostato con funzionamento On/Off e controllare la zona 1, mentre il termostato ambiente controlla la zona 2.



#### Schema elettrico con più zone.

Utilizzando il relè K1 come "Comando zona principale" e i contatti 40 e 41 di caldaia per i termostati ambiente aggiuntivi è possibile collegare più zone secondo le proprie esigenze. Il Comando Amico Remoto<sup>V2</sup> comanda sempre la zona principale (zona 1), la relativa valvola di zona viene gestita sempre ed unicamente dal relè K1. I relè 2 e 3 possono essere utilizzati per uno dei funzionamenti indicati nella relative tabelle precedenti.

Il Comando Amico Remoto<sup>v2</sup> deve essere impostato con funzionamento On/Off, mentre i termostati ambiente necessitano di valvole di zona con contatto di finecorsa. Il contatto deve risultare chiuso con valvola idraulicamente aperta.



# Schema elettrico con fase riscaldamento attiva.

La caldaia è predisposta per la gestione di un eventuale pompa esterna, l'alimentazione della pompa avviene in concomitanza alla fase di richiesta riscaldamento. Tutti i relè sono configurabili come fase di riscaldamento attiva, lo schema rappresenta la connessione sul relè 2. Nel caso di utilizzo di questo relè è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè. Inoltre è rappresentato l'eventuale collegamento ai relè 1 e relè 3.



# Schema elettrico con allarme generico e valvola gas esterna.

La caldaia è predisposta per la gestione di eventuali allarmi generici, inoltre è possibile collegare una valvola gas esterna da collegare ad un eventuale serbatoio di GPL. Tutti i relè sono configurabili sia come allarme generico che come valvola gas esterna. Nello schema è rappresentato il relè 2 come allarme generico, in questo caso è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè. Mentre il relè 3 è configurato come alimentazione valvola gas esterna.

La segnalazione "allarme generico" è abilitata qualora in caldaia si presenti una qualsiasi delle anomalie previste (vedi libretto caldaia al paragrafo "Segnalazioni guasti e anomalie"). Il comando "alimentazione valvola gas esterna" è abilitato in concomitanza di una richiesta di accensione bruciatore in caldaia.



# Schema elettrico con comando di un chiller (solo raffrescamento).

La caldaia è predisposta per la gestione di un eventuale chiller, l'alimentazione avviene in concomitanza di una richiesta da parte del Comando Amico Remoto<sup>V2</sup>. Nel caso di utilizzo di questa configurazione è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè.

Attenzione: per evitare il danneggiamento dell'elettronica di controllo del chiller il segnale di comando deve essere privo di tensione. Interporre un relè 230V tra chiller e scheda relè come rappresentato nello schema.



## 5 ISTRUZIONI PER MODELLI: MAGIS PRO MAGIS COMBO

L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle normative vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da parte di personale abilitato nonché professionalmente qualificato, intendendo per tale quello avente specifica competenza tecnica nel settore degli impianti, come previsto dalla Legge.

#### Installazione kit.

- Togliere tensione all'apparecchio disalimentando l'interruttore a monte dello stesso.
- Smontare la mantellatura dell'apparecchio e far basculare il cruscotto come indicato nel relativo libretto istruzioni.
- Aprire il cruscotto (1) svitando le viti (3) che fissano il coperchio (2), prestando attenzione alla corda (4) che supporta il peso del cruscotto

(1). Una volta tolto il coperchio, sostenere il cruscotto (1).

- Montare la scheda relè (5), posizionandola sui perni (7) e fissarla mediante le due viti con taglio a croce (6) (vedi figura 5-1).
- Effettuare i collegamenti elettrici tra scheda relè (5) e scheda elettronica di regolazione (8) utilizzando i due cavetti presenti all'interno dell'apparecchio. Collegare i componenti esterni secondo le proprie esigenze seguendo gli schemi elettrici riportati nelle pagine seguenti.
- Richiudere il cruscotto (1), rimontare la mantellatura e ridare tensione all'apparecchio per riportarlo alle normali condizioni di funzionamento.



#### Collegamento elettrico.

Funzione puffer

La scheda è composta da tre relè (relè 1 = K1; relè 2 = K2 e relè 3 = K3), i relè sono configurabili, quindi a seconda del tipo di collegamento sarà possibile ottenere le seguenti opzioni di funzionamento:

Funzionamento relè 1 (scambio, contatti puliti)
Off
Allarme generico
Fase impianto attiva
Ricircolo sanitario

Funzionamento relè 3 (semplice, contatti ali- mentati 230VAC)
Off
Allarme generico
Fase impianto attiva
Ricircolo sanitario
Funzione puffer

**N.B.:** per la configurazione delle opzioni di funzionamento far riferimento al paragrafo programmazione scheda elettronica del libretto istruzioni dell'apparecchio.

## Dati tecnici scheda relè.

Tensione alimentazione:	230VAC 5	0Hz
Portata max. contatto K1:	230VAC	1,00A
cosφ 1		
Portata max. contatto K2:	230VAC	0,75A
cosφ 1		
Portata max. contatto K3:	230VAC	0,75A
cosφ 1		
Contatto abilitazione relè K2	(X25) tipe	o SELV

24VDC 10mA (bassa tensione in sicurezza)

Attenzione: non superare il carico massimo consentito dai fusibili su scheda madre (si somma al carico di caldaia) (fusibile 3,15A).

Funzionamento relè 2 (semplice, contatti ali- mentati 230VAC)
Off
Allarme generico
Fase impianto attiva
Ricircolo sanitario
Funzione puffer

## Schema elettrico con fase impianto attiva e allarme generico.

L'apparecchio è predisposto per la gestione di un eventuale pompa esterna, l'alimentazione della pompa avviene in concomitanza alla fase di richiesta sull'impianto. Tutti i relè sono configurabili come fase di impianto attiva, lo schema rappresenta la connessione sul relè 2. Nel caso di utilizzo di questo relè è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè. Inoltre è rappresentato l'eventuale collegamento ai relè 1 e relè 3. L'apparecchio è predisposto per la gestione di eventuali allarmi generici.

Tutti i relè sono configurabili anche come allarme generico. La segnalazione "allarme generico" è abilitata qualora si presenti una qualsiasi delle anomalie previste (vedi libretto apparecchio al paragrafo "Segnalazioni guasti e anomalie").



# Schema elettrico con modalità puffer attiva.

L'apparecchio è predisposto per la gestione di un eventuale puffer pre-riscaldato.

Durante una richiesta di riscaldamento, nel caso in cui la sonda riscaldamento rilevi una temperatura superiore alla richiesta fatta, viene attivato il circolatore impianto mentre il generatore rimane spento. Tutti i relè sono configurabili come fase di impianto attiva, lo schema rappresenta la connessione sul relè 2. Nel caso di utilizzo di questo relè è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè. Inoltre è rappresentato l'eventuale collegamento ai relè 1 e relè 3.





## 

## 6 ISTRUZIONI PER MODELLI: VICTRIX EXA

L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle normative vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da parte di personale abilitato nonché professionalmente qualificato, intendendo per tale quello avente specifica competenza tecnica nel settore degli impianti, come previsto dalla Legge.

## Installazione kit.

- Togliere tensione all'apparecchio disalimentando l'interruttore a monte della caldaia.
- Aprire il cruscotto (1) facendolo basculare come indicato nel libretto istruzioni di caldaia.
- Aprire il cruscotto (1) (vedi figura 6-1) svitando le viti (5) e (4).

- Effettuare i collegamenti elettrici tra scheda relè (6) e scheda elettronica di regolazione (8), utilizzando i due cavetti presenti all'interno dell'apparecchio. Collegare i componenti esterni secondo le proprie esigenze seguendo gli schemi elettrici riportati nelle pagine seguenti.
- Posizionare la scheda relè (6) nell'apposita sede (7).
- Richiudere il cruscotto (1), prestando attenzione a non schiacciare i cavi presenti. Ridare tensione all'apparecchio per riportarlo alle normali condizioni di funzionamento.



## 22

## Collegamento elettrico.

La scheda è composta da tre relè (relè 1 = K1; relè 2 = K2 e relè 3 = K3), i relè sono configurabili, quindi a seconda del tipo di collegamento sarà possibile ottenere le seguenti opzioni di funzionamento:

Funzionamento relè 1 (scambio, contatti puliti)	
Off	
Comando zona principale (Settaggio di serie)	
Allarme generico	
Fase riscaldamento attiva	
Alimentazione valvola gas esterna	
Non utilizzare su questo modello di caldaia	
Funzionamento relè 2 (semplice, contatti ali- mentati 230VAC)	
Off (Settaggio di serie)	
Allarme generico	
Fase riscaldamento attiva	
Alimentazione valvola gas esterna	
Comando zona secondaria (da termostato ambien- te su contatto scheda relè)	

## Schema elettrico con 2 zone.

Pompa di calore

La centralina è predisposta per la gestione diretta di massimo due zone, la quale viene effettuata mediante il relè 1 e 2. Il relè 1 deve essere configurato come "Comando zona principale", mentre il relè 2 come "Comando zona secondaria". Il relè

Funzionamento relè 3 (semplice, contatti ali- mentati 230VAC)
Off (Settaggio di serie)
Attivazione remota chiller
Allarme generico
Fase riscaldamento attiva
Alimentazione valvola gas esterna
Pompa di calore
Attivazione ricircolo boiler

**N.B.:** per la configurazione delle opzioni di funzionamento far riferimento al paragrafo programmazione scheda elettronica del libretto istruzioni della caldaia.

#### Dati tecnici scheda relè.

Tensione alimentazione:	230VAC 50Hz
Portata max. contatto K1:	230VAC 1,00A
cosφ 1	
Portata max. contatto K2:	230VAC 0,75A
cosφ 1	
Portata max. contatto K3:	230VAC 0,75A
cosφ 1	
Contatto abilitazione relè K2	(X25) tipo SELV

24VDC 10mA (bassa tensione in sicurezza)

Attenzione: non superare il carico massimo consentito dai fusibili su scheda madre (si somma al carico di caldaia) (fusibile 3,15A).

3 può essere utilizzato per uno dei funzionamenti indicati nella relativa tabella precedente. Il Comando Amico Remoto<sup>V2</sup> deve essere impostato con funzionamento On/Off e controllare la zona 1, mentre il termostato ambiente controlla la zona 2.



#### Schema elettrico con più zone.

Utilizzando il relè K1 come "Comando zona principale" e i contatti 40 e 41 di caldaia per i termostati ambiente aggiuntivi è possibile collegare più zone secondo le proprie esigenze. Il Comando Amico Remoto<sup>V2</sup> comanda sempre la zona principale (zona 1), la relativa valvola di zona viene gestita sempre ed unicamente dal relè K1. I relè 2 e 3 possono essere utilizzati per uno dei funzionamenti indicati nella relative tabelle precedenti. Il Comando Amico Remoto<sup>v2</sup> deve essere impostato con funzionamento On/Off, mentre i termostati ambiente necessitano di valvole di zona con contatto di finecorsa. Il contatto deve risultare chiuso con valvola idraulicamente aperta.



## Schema elettrico con fase riscaldamento attiva.

La caldaia è predisposta per la gestione di un eventuale pompa esterna, l'alimentazione della

pompa avviene in concomitanza alla fase di richiesta riscaldamento.

Tutti i relè sono configurabili come fase di riscaldamento attiva, lo schema rappresenta la connessione sul relè 2. Nel caso di utilizzo di questo relè è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè. Inoltre è rappresentato l'eventuale collegamento ai relè 1 e relè 3.



24

# Schema elettrico con allarme generico e valvola gas esterna.

La caldaia è predisposta per la gestione di eventuali allarmi generici, inoltre è possibile collegare una valvola gas esterna da collegare ad un eventuale serbatoio di GPL. Tutti i relè sono configurabili sia come allarme generico che come valvola gas esterna.

Nello schema è rappresentato il relè 2 come allarme generico, in questo caso è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè. Mentre il relè 3 è configurato come alimentazione valvola gas esterna. La segnalazione "allarme generico" è abilitata qualora in caldaia si presenti una qualsiasi delle anomalie previste (vedi libretto caldaia al paragrafo "Segnalazioni guasti e anomalie"). Il comando "alimentazione valvola gas esterna" è abilitato in concomitanza di una richiesta di accensione bruciatore in caldaia.



# Schema elettrico con comando di un chiller (solo raffrescamento).

La caldaia è predisposta per la gestione di un eventuale chiller, l'alimentazione avviene in con-

comitanza di una richiesta da parte del Comando Amico Remoto<sup>V2</sup>. Nel caso di utilizzo di questa configurazione è necessario ponticellare i pin 57 e 58 del connettore X25 posto sulla scheda relè. Attenzione: per evitare il danneggiamento dell'elettronica di controllo del chiller il segnale di comando deve essere privo di tensione. Interporre un relè 230V tra chiller e scheda relè come rappresentato nello schema.



## 1 INSTRUCTIONS FOR MODELS: VICTRIX TT

Installation and maintenance must be performed in compliance with the regulations in force, according to the manufacturer's instructions and by authorised professionally qualified personnel, intending personnel with specific technical skills in the plant sector, as envisioned by the Law.

## Kit installation.

- Remove voltage from the appliance by disconnecting the switch upstream from the boiler.
- Disassemble the boiler casing (see instruction booklet relative to the boiler model).
- Open the control panel compartment to install the relay board (1).
- Mount the board making the male pin (2) match the hole in the board (1) and fix it using the cross-head screw (3) (see figure 1-1).

- Make the electric connections between the relay board (1) and the boiler P.C.B., placed on the control panel rear, using the relative wiring composed of two cables supplied with the kit.
  - The connection cable between the relay board and the boiler board must comply with the path indicated by the arrows (fig. 1-1).
  - The power supply must be connected to terminals A and B.
- Connect the external components according to the requirements following the wiring diagrams given on the next pages.
- Close the control panel, re-mount the casing and re-apply the voltage to the appliance to take it back to normal functioning conditions.



#### Electric connection.

The board consists of three relays (relay 1 = K1; relay 2 = K2 and relay 3 = K3). The relays can be configured according to the boiler model. Therefore, different functions can be obtained depending on the connection (see boiler instruction booklet).

**N.B.:** for the configuration of the functioning options, refer to the P.C.B. programming paragraph in the boiler instruction book.

#### Relay board technical data.

Power supply voltage:	230VAC 50Hz
contact K1 max capacity:	230VAC 1.00A
cosφ 1	
contact K2 max capacity:	230VAC 0.75A
cosφ 1	
contact K3 max capacity:	230VAC 0.75A
cosφ 1	
Relay K2 enabling contact (X	25) SELV 24VDC
10mA (low voltage in safe con	nditions)

Attention: do not exceed the maximum load allowed by the fuses on the mother board (it is added to the boiler load) (3.15A fuse).

## Wiring diagram with 2 zones.

The control unit is set up for the direct management of a maximum of 2 zones, which is carried out with relay 1 and 2. Relay 1 must be configured as the "Main zone control", whereas relay 2 must be configured as the "Secondary zone control". Relay 3 can be used for one of the functions indicated in the boiler instruction booklet. The CAR<sup>v2</sup> must be connected to terminals 41 and 44 complying with the polarity and eliminating the X40 jumper. Moreover, it must be set with On/Off operation and must control zone 1, while the room thermostat controls zone 2.



#### Wiring diagram with several zones.

Using the K1 relay as the "Main zone control" and contacts 40 and 41 on the boiler for additional room thermostats, it is possible to connect several zones according to requirements. The <sup>V2</sup> Comando Amico Remoto remote control always controls the main zone (zone 1), whereas the relative zone valve is always and only managed by the K1 relay. Relays 2 and 3 can be used for one of the functions indicated in the boiler instruction booklet.

The CAR<sup>V2</sup> must be connected to terminals 41 and 44 complying with the polarity and eliminating the X40 jumper. Moreover, it must be set with On/Off operation, while the room thermostats require zone valves with end run contact The contact must be closed with valve open hydraulically.



# Wiring diagram with heating phase active.

The boiler is set up for the management of any external pump, the pump is powered in concomitance with the heating request phase. All the relays can be configured as an active central heating phase. The diagram represents the connection on relay 2. In the event this relay is used, it is necessary to jump pins 57 and 58 of connector X25 positioned on the relay board. In addition, the possible connection to relay 1 and relay 3 is represented.



# Wiring diagram with generic alarm and external gas valve.

The boiler is set up for the management of any generic alarms. In addition, it is possible to connect an external gas valve to be connected to an LPG tank. All relays can be configured as a generic alarm and as an external gas valve. The diagram shows relay 2 as a generic alarm. In this case, it is necessary to jump pins 57 and 58 of connector X25 positioned on the relay board. While relay 3 is configured as an external gas valve supply.

The "generic alarm" signal is enabled whenever one of the envisioned anomalies occurs in the

boiler (see boiler book under "Troubleshooting"). The "external gas valve supply" control is enabled together with a burner ignition request in the boiler.



# Wiring diagram with chiller control (cooling only).

The boiler is set up to manage a chiller. The supply voltage occurs simultaneously with the request from the Comando Amico Remoto remote control  $^{V_2}$ . In the event this configuration is used, it is necessary to jump pins 57 and 58 of

connector X25 positioned on the relay board.

The CAR<sup>V2</sup> must be connected to terminals 41 and 44 complying with the polarity and elimi-

nating jumper X40.

Attention: to prevent the chiller electronic control from damage, the signal control must not be live. Interrupt a 230V relay between the chiller and relay board as indicated in the diagram.

All the relays can be configured. Set relay 3 as "Chiller remote activation".



## 2 INSTRUCTIONS FOR MODELS:

## SUPERIOR KW

HERCULES KW

# HERCULES CONDENSING KW

EXTRA KW

MAIOR KW

## VICTRIX SUPERIOR TOP

Installation and maintenance must be performed in compliance with the regulations in force, according to the manufacturer's instructions and by professionally qualified staff, intending staff with specific technical skills in the plant sector, as envisioned by the Law.

## Kit installation.

- Remove voltage from the appliance by disconnecting the switch upstream from the boiler.
- Disassemble the boiler casing (see instruction book relative to the boiler model).
- Open the compartment on the control panel for installation of the relay board (1) (see figure 1-1 on the basis of your boiler model).
- Mount the board making the male pin (2) match the hole in the board (1) and fix it using the cross-head screw (3) (see figure 1-1 on the basis of your boiler model).
- Make the electric connections between the relay board (1) and the boiler P.C.B. (4) using the relative wiring composed of two cables supplied with the kit. Connect the external components according to requirements following the wiring diagrams given on the next pages.
- Close the control panel, re-mount the casing and re-apply the voltage to the appliance to take it back to normal functioning conditions.



#### Electric connection.

The board consists of three relays (relay 1 = K1; relay 2 = K2 and relay 3 = K3). The relays can be configured according to the model of the boiler. Therefore, different functions can be obtained depending on the connection (see boiler instruction booklet).

**N.B.:** for the configuration of the functioning options, refer to the P.C.B. programming paragraph in the boiler instruction book.

## Attention, in case connector X11 is engaged, proceed as follows:

Disconnect connector "X11" on the boiler board, and replace it with the relay board connecting it as described in the following diagrams. Then, reconnect the free connector to connector "X20" of the relay board.

#### Relay board technical data.

Power supply voltage:	230VAC 50Hz
contact K1 max capacity:	230VAC 1.00A
cosφ 1	
contact K2 max capacity:	230VAC 0.75A
cosφ 1	
contact K3 max capacity:	230VAC 0.75A
cosφ 1	
Relay K2 enabling contact (X	25) SELV 24VDC
10mA (low voltage in safe con	nditions)

Attention: do not exceed the maximum load allowed by the fuses on the mother board (it is added to the boiler load) (3.15A fuse).

#### Wiring diagram with 2 zones.

The control unit is set up for the direct management of a maximum of 2 zones, which is carried out with relay 1 and 2. Relay 1 must be configured as the "Main zone control", whereas relay 2 must be configured as the "Secondary zone control". Relay 3 can be used for one of the functions indicated in the boiler instruction booklet. The Comando Amico Remoto remote control must be set with On/Off functioning and control zone 1, while the room thermostat controls zone 2.



#### Wiring diagram with several zones.

Using the K1 relay as the "Main zone control" and contacts 40 and 41 on the boiler for additional room thermostats, it is possible to connect several zones according to requirements. The Comando Amico Remoto remote control always controls the main zone (zone 1), whereas the relative zone valve is always and only managed by the K1 relay. Relays 2 and 3 can be used for one of the functions indicated in the boiler instruction booklet.

The Comando Amico Remoto remote control

must be set with On/Off operation, while the room thermostats require zone valves with end run contact. The contact must be closed with valve open hydraulically.



# Wiring diagram with heating phase active.

The boiler is set up for the management of any external pump, the pump is powered in concomitance with the heating request phase. All the relays can be configured as an active central heating phase. The diagram represents the connection on relay 2. In the event this relay is used, it is necessary to jump pins 57 and 58 of connector X25 positioned on the relay board. In addition, the possible connection to relay 1 and relay 3 is represented.



# Wiring diagram with generic alarm and external gas valve.

The boiler is set up for the management of any generic alarms. Moreover, it is possible to connect an external gas valve to be connected to an LPG tank. All relays can be configured as a generic alarm and as an external gas valve.

The diagram shows relay 2 as a generic alarm. In

this case it is necessary to jump pins 57 and 58 of connector X25 positioned on the relay board. While relay 3 is configured as an external gas valve supply.

The "generic alarm" signal is enabled whenever one of the envisioned anomalies occurs in the boiler (see boiler book under "Troubleshooting"). The "external gas valve supply" control is enabled together with a burner ignition request in the boiler.



as "traditional circulator control".

#### Wiring diagram of the traditional circulator connection on Victrix Superior TOP.

To replace the boiler modulating circulator with a traditional circulator with fixed speed, use the



## 3 INSTRUCTIONS FOR MODELS: MAIOR EOLO MAIOR NIKE

Installation and maintenance must be performed in compliance with the regulations in force, according to the manufacturer's instructions and by professionally qualified staff, intending staff with specific technical skills in the plant sector, as envisioned by the Law.

## Kit installation.

- Remove voltage from the appliance by disconnecting the switch upstream from the boiler.
- Disassemble the boiler casing (see instruction book relative to the boiler model).
- Open the control panel compartment to install the relay board (1) (see figure 2-1).

- Mount the board making the male pins (2) match the holes in the board (1) and fix it using the cross-head screw (3) (see figure 2-1).
- Make the electric connections between the relay board (1) and the boiler P.C.B. (4) using the relative wiring composed of two cables supplied with the kit. Connect the external components according to requirements following the wiring diagrams given on the next pages.
- Close the control panel, re-mount the casing and re-apply the voltage to the appliance to take it back to normal functioning conditions.



#### **Electric connection.**

The board is composed of three relays (relay 1 = K1; relay 2 = K2 and relay 3 = K3). The relays can be configured, therefore according to the type of connection, it will be possible to obtain the following function options:

Relay 1 functioning (exchange, clean contacts)
Off (Standard setting)
Main zone control
General alarm
CH phase active
External gas valve power supply
Aquaceleris PTC control (can be used only on models with Aquaceleris)
Relay 2 functioning (simple, 230VAC powered contacts)
Off (Standard setting)
General alarm
CH phase active
External gas valve power supply
Secondary zone control (from room thermostat on

## Wiring diagram with 2 zones.

relay board contact)

The control unit is set up for the direct management of a maximum of 2 zones, which is carried out with relay 1 and 2. Relay 1 must be configured as the "Main zone control", whereas relay 2 must be configured as the "Secondary

Relay 3 functioning (simple, 230VAC powered contacts)
Off (Standard setting)
Chiller remote activation
General alarm
CH phase active
External gas valve power supply
Aquaceleris PTC control (can be used only on models with Aquaceleris)

**N.B.:** for the configuration of the functioning options, refer to the P.C.B. programming paragraph in the boiler instruction book.

#### Relay board technical data.

Power supply voltage:	230VAC 50Hz	
contact K1 max capacity:	230VAC 1.00A	ł
cosφ 1		
contact K2 max capacity:	230VAC 0.75A	ł
cosφ 1		
contact K3 max capacity:	230VAC 0.75A	ł
cosφ 1		
Relay K2 enabling contact (2	X25) SELV 24VDC	2
10mA (low voltage in safe co	onditions)	

**Attention:** do not exceed the maximum load allowed by the fuses on the mother board (it is added to the boiler load) (3.15A fuse).

zone control". Relay 3 can be used for one of the functions indicated in the previous relative table. The  $^{v_2}$  Comando Amico Remoto remote control must be set with On/Off operation and control zone 1, while the room thermostat controls zone 2.

**Models with Aquaceleris:** remove the P.C.B. to a relay disconnecting connector X5 from the integrated P.C.B. Then, set relay 3 as "Aquaceleris PTC Supply Voltage" and connect resistance "E11" as indicated.



## **MMERGAS**

#### Wiring diagram with several zones.

Using the K1 relay as the "Main zone control" and contacts 40 and 41 on the boiler for additional room thermostats, it is possible to connect several zones according to requirements. The <sup>V2</sup> Comando Amico Remoto remote control always controls the main zone (zone 1), whereas the relative zone valve is always and only managed by the K1 relay. Relays 2 and 3 can be used for one of the functions indicated in the previous relative tables.

The <sup>v2</sup>Comando Amico Remoto remote control must be set with On/Off operation, while the room thermostats require zone valves with end run contact. The contact must be closed with valve open hydraulically. **Models with Aquaceleris:** remove the P.C.B. to a relay disconnecting connector X5 from the integrated P.C.B. Then, set relay 3 as "Aquaceleris PTC Supply Voltage" and connect resistance "E11" as indicated.



# Wiring diagram with heating phase active.

The boiler is set up for the management of any external pump, the pump is powered in concomitance with the heating request phase. All the relays can be configured as an active central heating phase. The diagram represents the connection on relay 2. In the event this relay is used, it is necessary to jump pins 57 and 58 of connector X25 positioned on the relay board. In addition, the possible connection to relay 1 and relay 3 is represented. **Models with Aquaceleris:** remove the P.C.B. to a relay disconnecting connector X5 from the integrated P.C.B. Then, set relay 3 as "Aquaceleris PTC Supply Voltage" and connect resistance "E11" as indicated.



# Wiring diagram with generic alarm and external gas valve.

The boiler is set up for the management of any generic alarms. In addition, it is possible to connect an external gas valve to be connected to an LPG tank. All relays can be configured as a generic alarm and as an external gas valve.

The diagram shows relay 2 as a generic alarm. In this case it is necessary to jump pins 57 and 58

of connector X25 positioned on the relay board. While relay 3 is configured as an external gas valve supply.

The "generic alarm" signal is enabled whenever one of the envisioned anomalies occurs in the boiler (see boiler book under "Troubleshooting"). The "external gas valve supply" control is enabled together with a burner ignition request in the boiler. **Models with Aquaceleris:** remove the P.C.B. to a relay disconnecting connector X5 from the integrated P.C.B. Then, set relay 1 as "Aquaceleris PTC Supply Voltage" and connect resistance "E11" as indicated.



# Wiring diagram with chiller control (cooling only).

The boiler is set up to manage a chiller. The supply voltage occurs simultaneously with the request from the Comando Amico Remoto remote control  $^{V_2}$ . In the event this configuration

is used, it is necessary to jump pins 57 and 58 of connector X25 positioned on the relay board.

**Attention:** to prevent the chiller electronic control from damage, the signal control must not be live. Interrupt a 230V relay between the chiller and relay board as indicated in the diagram. **Models with Aquaceleris:** remove the P.C.B. to a relay disconnecting connector X5 from the integrated P.C.B. Then, set relay 1 as "Aquaceleris PTC Supply Voltage" and connect resistance "E11" as indicated.



## 4 INSTRUCTIONS FOR MODELS: VICTRIX KW (REV. 2011)

Installation and maintenance must be performed in compliance with the regulations in force, according to the manufacturer's instructions and by professionally qualified staff, intending staff with specific technical skills in the plant sector, as envisioned by the Law.

## Kit installation.

- Remove voltage from the appliance by disconnecting the switch upstream from the boiler.
- Disassemble the boiler casing (see instruction book relative to the boiler model).
- Open the control panel compartment to install the relay board (1) (see figure 3-1).
- Mount the board making the male pins (2) match the holes in the board (1) and fix it using the cross-head screws (3) (see figure 3-1).

- Make the electric connections between the relay board (1) and the boiler P.C.B. (4) using the relative wiring composed of two cables supplied with the kit. Connect the external components according to requirements following the wiring diagrams given on the next pages.
- Close the control panel, re-mount the casing and re-apply the voltage to the appliance to take it back to normal functioning conditions.



#### **Electric connection.**

The board is composed of three relays (relay 1 = K1; relay 2 = K2 and relay 3 = K3). The relays can be configured, therefore according to the type of connection, it will be possible to obtain the following function options:

Relay 1 functioning (exchange, clean contacts)	
Off	
Main zone control (Standard setting)	
General alarm	
CH phase active	
External gas valve power supply	
Do not use on this boiler model	
Relay 2 functioning (simple, 230VAC powered contacts)	
Off (Standard setting)	
General alarm	
CH phase active	
External gas valve power supply	
Secondary zone control (from room thermostat on relay board contact)	

## Wiring diagram with 2 zones.

Heat pump

The control unit is set up for the direct management of a maximum of 2 zones, which is carried out with relay 1 and 2. Relay 1 must be configured as the "Main area control", whereas relay 2 must be configured as the "Secondary

Relay 3 functioning (simple, 230VAC powered contacts)
Off (Standard setting)
Chiller remote activation
General alarm
CH phase active
External gas valve power supply
Heat pump
Storage tank recirculation activation

**N.B.:** for the configuration of the functioning options, refer to the P.C.B. programming paragraph in the boiler instruction book.

#### Relay board technical data.

Power supply voltage:	230VAC 5	0Hz
contact K1 max capacity:	230VAC	1.00A
cosφ 1		
contact K2 max capacity:	230VAC	0.75A
cosφ 1		
contact K3 max capacity:	230VAC	0.75A
cosφ 1		
Relay K2 enabling contact (X	(25) SELV 2	24VDC
10mA (low voltage in safe con	nditions)	

Attention: do not exceed the maximum load allowed by the fuses on the mother board (it is added to the boiler load) (3.15A fuse).

area control". Relay 3 can be used for one of the functions indicated in the previous relative table. The  $^{v_2}$  Comando Amico Remoto remote control must be set with On/Off operation and control zone 1, while the room thermostat controls zone 2.



#### Wiring diagram with several zones.

Using the K1 relay as the "Main zone control" and contacts 40 and 41 on the boiler for additional room thermostats, it is possible to connect several zones according to requirements. The <sup>V2</sup> Comando Amico Remoto remote control always controls the main zone (zone 1), whereas the relative zone valve is always and only managed by the K1 relay. Relays 2 and 3 can be used for one of the functions indicated in the previous relative tables.

The <sup>v2</sup>Comando Amico Remoto remote control must be set with On/Off operation, while the room thermostats require zone valves with end run contact. The contact must be closed with valve open hydraulically.



# Wiring diagram with heating phase active.

The boiler is set up for the management of any external pump, the pump is powered in concomitance with the heating request phase. All the relays can be configured as an active central heating phase. The diagram represents the connection on relay 2. In the event this relay is used, it is necessary to jump pins 57 and 58 of connector X25 positioned on the relay board. In addition, the possible connection to relay 1 and relay 3 is represented.



# Wiring diagram with generic alarm and external gas valve.

The boiler is set up for the management of any generic alarms. In addition, it is possible to connect an external gas valve to be connected to an LPG tank. All relays can be configured as a generic alarm and as an external gas valve.

The diagram shows relay 2 as a generic alarm. In this case it is necessary to jump pins 57 and 58

of connector X25 positioned on the relay board. While relay 3 is configured as an external gas valve supply.

The "generic alarm" signal is enabled whenever one of the envisioned anomalies occurs in the boiler (see boiler book under "Troubleshooting"). The "external gas valve supply" control is enabled together with a burner ignition request in the boiler.



# Wiring diagram with chiller control (cooling only).

The boiler is set up to manage a chiller. The supply voltage occurs simultaneously with the request from the Comando Amico Remoto remote control  $^{V_2}$ . In the event this configuration

is used, it is necessary to jump pins 57 and 58 of connector X25 positioned on the relay board.

Attention: to prevent the chiller electronic control from damage, the signal control must not be live. Interrupt a 230V relay between the chiller and relay board as indicated in the diagram.



## 5 INSTRUCTIONS FOR MODELS: MAGIS PRO MAGIS COMBO

Installation and maintenance must be performed in compliance with the regulations in force, according to the manufacturer's instructions and by professionally qualified staff, intending staff with specific technical skills in the plant sector, as envisioned by the Law.

## Kit installation.

- Remove voltage from the appliance by disconnecting the switch upstream from the boiler.
- Remove the casing of the appliance and tilt the control panel as shown in its instruction manual.
- Open the control panel (1) by unscrewing the screws (3) that hold the cover (2), paying attention to the rope (4) that supports the weight of

the control panel (1). Once you have removed the cover, support the control panel (1).

- Assemble the relay board (5), positioning it on the pins (7) and fasten it with the two crosshead screws (6) (see Figure 5-1).
- Perform the electrical connections between the relay board (5) and the electronic adjustment card (8) using the two wires present inside the unit. Connect the external components according to requirements following the wiring diagrams given on the next pages.
- Close the control panel (1), re-mount the casing and re-apply the voltage to the appliance to take it back to normal functioning conditions.



#### Electric connection.

The board is composed of three relays (relay 1 = K1; relay 2 = K2 and relay 3 = K3). The relays can be configured, therefore according to the type of connection, it will be possible to obtain the following function options:

Relay 1 functioning (exchange, clean contacts)
Off
General alarm
System phase active
D.H.W. recirculation
Puffer function

Relay 2 functioning (simple, 230VAC powered contacts)
Off
General alarm
System phase active
D.H.W. recirculation
Puffer function

# Wiring diagram with active system phase and generic alarm.

The unit is set up for the management of any external pump; the pump is powered in concomitance with the request phase on the system. All the relays can be configured as an active system phase; the diagram represents the connec-

# Relay 3 functioning (simple, 230VAC powered contacts) Off General alarm System phase active D.H.W. recirculation Puffer function

**N.B.:** for the configuration of the functioning options, refer to the P.C.B. programming paragraph in the appliance instruction book.

#### Relay board technical data.

Power supply voltage:	230VAC 50Hz		
contact K1 max capacity:	230VAC	1.00A	
cosφ 1			
contact K2 max capacity:	230VAC	0.75A	
cosφ 1			
contact K3 max capacity:	230VAC	0.75A	
cosφ 1			
Relay K2 enabling contact (X25) SELV 24VDC			

10mA (low voltage in safe conditions)

**Attention:** do not exceed the maximum load allowed by the fuses on the mother board (it is added to the boiler load) (3.15A fuse).

tion on relay 2. In the event this relay is used, it is necessary to jump pins 57 and 58 of connector X25 positioned on the relay board.

In addition, the possible connection to relay 1 and relay 3 is represented.

The device is set up for the management of any generic alarms.

All the relays can also be configured as generic alarm. The "generic alarm" signal is enabled whenever one of the envisioned anomalies occurs in the device (see device book under "Troubleshooting").



**Wiring diagram with puffer mode active.** The device is set up for the management of any pre-heated puffer.

During a request for heating, in case the heating probe detects a temperature higher than the one requested, the system circulating pump is activated while the generator is kept off. All the relays can be configured as an active system phase; the diagram represents the connection on relay 2. In the event this relay is used, it is necessary to jump pins 57 and 58 of connector X25 positioned on the relay board. In addition, the possible connection to relay 1 and relay 3 is represented.



## **OIMMERGAS**

## 

## 6 INSTRUCTIONS FOR MODELS: VICTRIX EXA

Installation and maintenance must be performed in compliance with the regulations in force, according to the manufacturer's instructions and by professionally qualified staff, intending staff with specific technical skills in the plant sector, as envisioned by the Law.

## Kit installation.

- Remove voltage from the appliance by disconnecting the switch upstream from the boiler.
- Open the control panel (1) tilting it as prescribed in the boiler instruction booklet.
- Open the control panel (1) (see Figure 6-1) unscrewing the screws (5) and (4).

- Perform the electrical connections between the relay board (6) and the electronic adjustment card (8) using the two wires present inside the unit. Connect the external components according to requirements following the wiring diagrams given on the next pages.
- Place the relay board (6) in the dedicated seat (7).
- Close the control panel (1), paying attention not to crush the cables present. Re-apply voltage to the unit to return to normal operation.



#### **Electric connection.**

The board is composed of three relays (relay 1 = K1; relay 2 = K2 and relay 3 = K3). The relays can be configured, therefore according to the type of connection, it will be possible to obtain the following function options:

Relay 1 functioning (exchange, clean contacts)		
Off		
Main zone control (Standard setting)		
General alarm		
CH phase active		
External gas valve power supply		
Do not use on this boiler model		
Relay 2 functioning (simple, 230VAC powered contacts)		
Off (Standard setting)		
General alarm		
CH phase active		
External gas valve power supply		
Secondary zone control (from room thermostat on relay board contact)		

## Wiring diagram with 2 zones.

Heat pump

The control unit is set up for the direct management of a maximum of 2 zones, which is carried out with relay 1 and 2. Relay 1 must be configured as the "Main area control", whereas relay 2 must be configured as the "Secondary

Relay 3 functioning (simple, 230VAC powered contacts)		
Off (Standard setting)		
Chiller remote activation		
General alarm		
CH phase active		
External gas valve power supply		
Heat pump		
Storage tank recirculation activation		

**N.B.:** for the configuration of the functioning options, refer to the P.C.B. programming paragraph in the boiler instruction book.

#### Relay board technical data.

Power supply voltage:	230VAC 50Hz		
contact K1 max capacity:	230VAC	1.00A	
cosφ 1			
contact K2 max capacity:	230VAC	0.75A	
cosφ 1			
contact K3 max capacity:	230VAC	0.75A	
cosφ 1			
Relay K2 enabling contact (X25) SELV 24VDC			
10mA (low voltage in safe conditions)			

Attention: do not exceed the maximum load allowed by the fuses on the mother board (it is added to the boiler load) (3.15A fuse).

area control". Relay 3 can be used for one of the functions indicated in the previous relative table. The  $^{v_2}$  Comando Amico Remoto remote control must be set with On/Off operation and control zone 1, while the room thermostat controls zone 2.



#### Wiring diagram with several zones.

Using the K1 relay as the "Main zone control" and contacts 40 and 41 on the boiler for additional room thermostats, it is possible to connect several zones according to requirements. The <sup>V2</sup> Comando Amico Remoto remote control always controls the main zone (zone 1), whereas the relative zone valve is always and only managed by the K1 relay. Relays 2 and 3 can be used for one of the functions indicated in the previous relative tables. The <sup>v2</sup>Comando Amico Remoto remote control must be set with On/Off operation, while the room thermostats require zone valves with end run contact. The contact must be closed with valve open hydraulically.



## Wiring diagram with heating phase active.

The boiler is set up for the management of any external pump, the pump is powered in concom-

itance with the heating request phase. All the relays can be configured as an active central heating phase. The diagram represents the connection on relay 2. In the event this relay is used, it is necessary to jump pins 57 and 58 of connector X25 positioned on the relay board. In addition, the possible connection to relay 1 and relay 3 is represented.



48

# Wiring diagram with generic alarm and external gas valve.

The boiler is set up for the management of any generic alarms. In addition, it is possible to connect an external gas valve to be connected to an LPG tank. All relays can be configured as a generic alarm and as an external gas valve. The diagram shows relay 2 as a generic alarm. In this case it is necessary to jump pins 57 and 58 of connector X25 positioned on the relay board. While relay 3 is configured as an external gas valve supply.

The "generic alarm" signal is enabled whenever one of the envisioned anomalies occurs in the boiler (see boiler book under "Troubleshooting"). The "external gas valve supply" control is enabled together with a burner ignition request in the boiler.



## Wiring diagram with chiller control (cooling only).

The boiler is set up to manage a chiller. The supply voltage occurs simultaneously with the

request from the Comando Amico Remoto remote control  $^{v_2}$ . In the event this configuration is used, it is necessary to jump pins 57 and 58 of connector X25 positioned on the relay board. Attention: to prevent the chiller electronic control from damage, the signal control must not be live. Interrupt a 230V relay between the chiller and relay board as indicated in the diagram.





## 



## immergas.com

Immergas S.p.A. 42041 Brescello (RE) - Italy Tel. 0522.689011 Fax 0522.680617

Certified company ISO 9001

