# MANUALE KALDAIA-K EXT



Innovita S.r.l. Via Pascolo, 4 23842 Bosisio Parini (LC) <u>service@innovita.it</u> Service 331-6207226



Questo manuale vuole essere d'aiuto durante la fase di prima accensione e in caso di manutenzione su Kaldaia e Kaldaia Ext, di qualsiasi potenza.

Questo documento è riservato ai soli collaboratori Innovita e quindi assolutamente non divulgabile.

# Sommario

PANNELLO COMANDI	3
PARAMETRI	4
MODALITA' INFO	10
CALIBRAZIONE / TARATURA	12
TARATURA MANUALE (P17 = 0):	12
TARATURA AUTOMATICA (P17 = 5):	13
CICLO DI SFIATO	14
FUNZIONE SPAZZACAMINO / CONTROLLO COMBUSTIONE	15
ALLARMI	16
RIDUZIONE EVENTUALE RUMOROSITA'	19
AZIONI PRIMARIE	19
CAUSA SOSPETTA: VALVOLA GAS	19
CAUSA SOSPETTA: VENTILATORE	19
COLLEGAMENTI ELETTRICI	20
COLLEGAMENTO MULTI-ZONA	21
MODULAZIONE POTENZA - RANGE RATED	22
COMANDO REMOTO RC21	25
DESCRIZIONE INTERFACCIA UTENTE	25
ACCESSO A PARAMETRI CALDAIA	25
COMANDO REMOTO RC18	28
DESCRIZIONE INTERFACCIA UTENTE	28
ACCESSO A PARAMETRI CALDAIA	28
MODIFICA TEMPERATURA DI MANDATA RISCALDAMENTO	29
MODIFICA TEMPERATURA SANITARIO	29

COMANDO REMOTO WI-FI	30
CONFIGURAZIONE WI-FI	30
ACCESSO A PARAMETRI CALDAIA	30



**TASTO MODE:** tenendo premuto il tasto MODE appariranno sul display una serie di segmenti, una volta concluso un giro completo di questi segmenti passerò da uno stato ad un altro, SPENTO-ESTATE-INVERNO.

**TASTO RESET:** con questo tasto ho la possibilità di resettare gli allarmi (l'allarme potrà essere resettato dall'utente se preceduto da una "r").

**TASTO RISCALDAMENTO:** se in stato INVERNO, premendo il tasto con il simbolo del termosifone potrò modificare la temperatura di mandata aumentando o diminuendo con il tasto "+" o "-".

**TASTO SANITARIO:** se in stato INVERNO o ESTATE, premendo il tasto con il simbolo del rubinetto posso modificare la temperatura dell'acqua, aumentando o diminuendo con il tasto "+" e "-". Il simbolo del rubinetto mi servirà anche come tasto di conferma (vedremo nelle pagine successive).

**TASTO** -: con il tasto – (meno) posso decrementare un valore (esempio temperatura, valore parametro).

**TASTO +:** con il tasto + (più) posso aumentare un valore (esempio temperatura, valore parametro).

### PARAMETRI



Premendo contemporaneamente i tasti RESET e TERMOSIFONE per alcuni secondi, una volta completato il giro dei segmenti, si entra nella funzione PARAMETRI. Il display visualizza alternativamente ts (1 sec), numero del parametro (1 sec), valore del parametro (3 sec); per scorrere la lista dei parametri utilizzare TASTO + e TASTO -. Premendo SANITARIO è possibile passare dall'elenco dei parametri al valore impostato, che può essere modificato premendo TASTO + e TASTO - e confermato premendo SANITARIO. Per uscire dalla funzione parametri, premere contemporaneamente i tasti RESET e TERMOSIFONE fino a che a display si completa il giro dei segmenti (l'uscita dal menù avviene automaticamente dopo 5 minuti di inutilizzo).

Al momento dell'accesso alla funzione parametri sono visibili solamente il parametro P21, modificabile senza password, e, premendo il TASTO +, il parametro P49.

Il parametro P21 indica l'impianto di riscaldamento in ALTA o BASSA temperatura. Per modificarlo è sufficiente premere il tasto RUBINETTO SANITARIO, attendere che i segmenti finiscano il giro completo dopodiché è possibile modificare il valore con il tasto +. La caldaia di default è in ALTA TEMPERATURA (valore 0), premendo il tasto + porterò il valore a 1, BASSA TEMPERATURA. A questo punto premerò nuovamente il tasto RUBINETTO SANITARIO, finirà il ciclo dei segmenti, ed il valore sarà memorizzato. Impostando tale parametro a valore 1 la temperatura di mandata acqua verrà limitata ad un valore massimo di 47°C, se a seguire il parametro viene riportato a valore 0 la temperatura massima impostata rimane ancora 47°C, bisognerà quindi modificare anche il parametro P15 (vedremo dopo).

Il parametro P49 permette di sbloccare la visibilità di tutti i parametri della caldaia, in particolare tenendo premuto il tasto SANITARIO una volta selezionato il P49 (attendiamo il fine ciclo dei segmenti) appare 0, ora premo il TASTO + vado al valore 49 (password per i parametri tecnici). Raggiunto il valore 49 premo SANITARIO (attendere fine ciclo dei segmenti), ora posso visualizzare tutti i parametri e i relativi valori impostati.

IMPORTANTE!! PER IL CAMBIO GAS È POSSIBILE ENTRARE NEL PARAMETRO 2 E MODIFICARE IL VALORE, ESEMPIO: SE AVESSI METANO E MI OCCORRESSE IL GPL PORTERO' IL PARAMETRO 2 DA 0 A 1 SENZA DOVER SOSTITUIRE NESSUN UGELLO!! A SEGUITO CAMBIO GAS ESEGUIRE CALIBRAZIONE COMPLETA DELLA CALDAIA

Per uscire dai parametri premere contemporaneamente RESET e TERMOSIFONE.

Param.	Descrizione	Range	Default
	SISTEMA IDRAULICO		
	0 = istantaneo		
P01	2 = accumulo con termostato	0 ÷ 8	0
	3 = accumulo con sonda		
	4 = solo riscaldamento		
	TIPO GAS		
P02	0 = metano	0÷1	V    N = 0
	1 = GPL		GPL = 1
	CONFIGURAZIONE RICHIESTA SANITARIA		
	0 = flussostato		
P03	1 = flussimetro (gruppo plastica)	0÷3	2
	2 = flussimetro (gruppo ottone)		
	3 = flussimetro G20		
P04	KT COEFFICIENTE DI REGOLAZIONE SONDA ESTERNA	0 ÷ 90	30
P05	TEMPO DI SPENTO RISCALDAMENTO	0 ÷ 10 [min]	3
P06	TIPO SET POINT BOLLITORE	1	1
	TIPO DI CALDAIA STAGNA (se selezionata)	_	_
P07	0 = con controllo di combustione	0	0
	MODALITA' SPENTO DHW		
P08	0 = fisso (a 67°)	0	0
	1 = legato al set point DHW	· ·	·
P09	VELOCITA' LENTA ACCENSIONE (P09*25) rpm	80 ÷ 160	140
	MASSIMA VELOCITA' RISCAL DAMENTO (Premix)		24kW = 77
P10	La caldaia è range rated, si può quindi diminuire la	P12 ÷ 100 [%]	28kW = 78
	potenza erogata adattandola alla richiesta dell'impianto	[, .]	32kW = 75
	P		24/28kW = 100
P11	MASSIMA VELOCITA' SANITARIO	P12 ÷ 100 [%]	
D13		0 ÷ min(P10,	0
P12		P11)	0
P14	TEMPERATURA MINIMA RISCALDAMENTO	20 ÷ P15 [°C]	30
P15	TEMPERATURA MASSIMA RISCALDAMENTO	P14 ÷ 80 [°C]	80
P16	TEMPERATURA MASSIMA SANITARIO	35 ÷ 60 [°C]	60
	CALIBRAZIONE		
P17	0 = manuale (piccole regolazioni valori di CO <sub>2</sub> )	0 ÷ 20	0
	5 = auto (taratura completa della valvola gas)		
P18	MODULAZIONE SANITARIA CON FLUSSIMETRO	0÷1	P03
	SELEZIONE TERMOSTATO FUMI O SONDA FUMI		
P19	0 = termostato fumi	0 - 1	1
	1 = sonda fumi		
P20	TEMPERATURA MINIMA SANITARIO	35 ÷ 50 [°C]	37
-	SELEZIONE BASSA TEMPERATURA		-
P21	0 = alta temperatura (massima temperatura = P15)	0 - 1	0
	1 - bassa tomporatura (massima tomporatura $170$ )	Ŭ -	č

Param.	Descrizione	Range	Default	
P22	RISERVATO			
	ATTIVA TEMPORIZZAZIONE CIRCOLATORE			
	Questo parametro permette di fare un ciclo di			
220	antibloccaggio pompa molto più frequente rispetto al	0 · 10	0	
P23	classico che viene fatto ogni 24h	0 ÷ 10	U	
	Pompa attivata ogni (P23) min e resta attiva per			
	(P23*10) sec			
P24	RISERVATO			
P25	RISERVATO			
	MODELLO DI CALDAIA		24kM = 0	
D26	0 = 24 kW	0 ÷ 5	24KVV = 0 28kW = 1	
F 20	1 = 28 kW	0.5	20KVV = 1 24kW = 2	
	2 = 32 kW		24800 - 2	
P27	RISERVATO			
P28	RITARDO DI ACC. SANITARIO CON CONFIGURAZIONE	0 ÷ 180 [sec]	0	
F 20	SOLARE	0.100[sec]	0	
	RAMPA RISCALDAMENTO DOPO LENTA ACCENSIONE			
	(P29*10) sec			
D29	Dopo la fase di lenta accensione la caldaia si appoggia	$0 \div 80$	12	
125	alla minima potenza, subito dopo incrementa la potenza	0.00		
	ed il tempo impiegato a raggiungere la massima (se			
	necessario) è definito dal P29			
P30	RISERVATO			
P31	RISERVATO			
			24kW = 176	
P32	MASSIMA VELOCITA' SANITARIO ((P32*25)+2000) rpm	60 ÷ 255	28kW MTN = 200	
		00 1 200	28kW GPL = 196	
			32kW = 216	
			24kW MTN = 49	
P33	MINIMA VELOCITA (P33*25) rpm	30 ÷ 80	28kW MTN = 54	
			32kW MTN = 52	
			GPL = 60	
	RITARDO PER COLPO D'ARIETE		_	
P34	Ritarda l'accensione in fase sanitaria per evitare	0 ÷ 3 [sec]	0	
	accensioni non volute dovute a colpi d'ariete			
P35	SET POINT PRERISCALDO SANITARIO	30 ÷ 75 [°C]	45	
P36			50	
P37	CONFIGURAZIONE SONDA AUX	3	3	
	3 = sonda di ritorno riscaldamento			
P38	TEMPERATURA ATTIVAZIONE FUNZIONE ANTIGELO	0 ÷ 10 [°C]	5	
P39	POSTCIRCOLAZIONE RISCALDAMENTO (P39*10) sec	0 ÷ 99	30	
	RITARDO ACCENSIONE RISCALDAMENTO (P40*10) sec		_	
P40	Ritardo di commutazione della caldaia in riscaldamento	0 ÷ 60	0	
	dopo la fine di una richiesta di sanitario			

Param.	Descrizione	Range	Default	
	P41 CONFIGURAZIONE 0 ÷ 1			
P41			0	
	1 = scaldabagno			
	ABILITAZIONE PRERISCALDO			
	0 = disabilitato			
	1 = abilitato			
P42	Quando abilitato, sulla schermata principale tenendo	0÷1	0	
	premuto il pulsante sanitario per 5 secondi a display			
	appare la scritta "pre on" e la modalità di preriscaldo è			
	attiva.			
	PRESSOSTATO ACQUA RISCALDAMENTO			
P44	0 = pressostato ON-OFF	0÷1	0	
	1 = pressostato con sensore			
P45	RISERVATO			
	MODULAZIONE CIRCOLATORE IN RISCALDAMENTO			
P46	0 = fisso	0÷1	1	
	1 = modulante 60% ÷ 100%			
	DELTA T MAND./RIT. RISC. PER MODULAZIONE			
P47	CIRCOLATORE	10 ÷ 40 [°C]	20	
	CIRCOLATORE			
P48	0 = intermittente	0÷1	0	
	1 = continuo			
D40	OEM Enable (=49 abilita lettura/scrittura di tutti i	0 · 00	0	
P49	parametri)	0÷99	U	
	CONFIGURAZIONE RELE' 1 LC27			
	1 = allarme remoto NO			
	2 = allarme remoto NC			
	3 = valvole di zona			
P50	4 = caricamento automatico	0 ÷ 8	0	
	5 = NU			
	6 = circolatore ricircolo			
	7 = valvole di zona con OT			
	8 = NU			
P51	CONFIGURAZIONE RELE' 2 LC27	0÷8	0	
	CARICO AUTOMATICO IMPIANTO			
P52	0 = non presente	0÷1	0	
	1 = presente			
P53	RISERVATO			
P54	MINIMA PORTATA SANITARIO PER ATTIVAZIONE	$20 \div 40$	25	
	CALDAIA (P54/10) l/min	20.40	25	
P55	POSTVENTILAZIONE SANITARIO (P55*10) sec	1 ÷ 30	3	
P56	POSTCIRCOLAZIONE SANITARIO	0 ÷ 100 [sec]	30	
P57	AUMENTO VELOCITA' VENTILATORE (perdita pressione	0 ÷ 10 [%]	0	
1.57	fumi)		0	

Param.	Descrizione	Range	Default
P58	RISERVATO		
P59	RISERVATO		
DCO	SPEGNIMENTO OFF-SET RISC. DOPO ACC. (spento	0 + 20 [%C]	0
P60	innalzato di "P60+5°C")	0 ÷ 20 [ C]	U
P61	ALLARME SENSORE FUMI 20 ÷ 150 [°C]		24kW = 100 28kW = 95 32kW = 90
DCO	RISERVATO (rumorosità valvola gas)	0 0	0
P62	Agisce sulla frequenza di alimentazione della valvola gas	0-3	0
P63	RISERVATO		0
P64	RISERVATO		
P65	DURATA ANTILEGIONELLA (solo ver. accumulo con termostato)	5 ÷ 30 [min]	15
P66	FUNZIONE ANTILEGIONELLA (solo ver. accumulo)	44 ÷ 80	44
D67			
P00			
F03	GESTIONE VALVOLE DI ZONA (tomporatura di mandata		
D75		D1/I → D15	0
F75	$\Omega = disabilitato$	F14 · F15	0
	DELTA T RISCAL DAMENTO (salita in risc. per controllo		
P80	bloccaggio circolatore)	0 ∸ 20 [°C]	5
	0 = disabilitato	0 . 10 [ 0]	J
	MASSIMA TEMP. RISC. PER FUNZIONE SPEGNIMENTO		
P81	BRUCIATORE	0 ÷ 150 [°C]	90
	0 = disabilitato		
	MASSIMA DT FUNZIONAMENTO RISCALDAMENTO		
P82	0 = disabilitato	0 ÷ 50 [°C]	30
	ATTIVAZIONE FUNZIONE SERVICE		
	0 = disabilitato	0.0055	
P83	Appare la scritta "Ser" a display quando i mesi della	0 ÷ 255	0
	caldaia sono maggiori rispetto al valore impostato, i mesi	[mesi]	
	non vengono mai azzerati		
P98	RESET TSP A VALORI DI DEFAULT	0÷1	0
P99	RESET OEM A VALORI DI DEFAULT	0÷1	0

ELENCO PARAMETRI CHE INFLUENZANO IL FUNZIONAMENTO IN FASE RISCALDAMENTO

P05 - P09 - P10 - P11 - P12 - P14 - P15 - P21 - P26 - P29 - P32 - P33 - P39 - P40 - P46 - P47 - P48 - P60 - P80 - P81 - P82.

ELENCO PARAMETRI CHE INFLUENZANO IL FUNZIONAMENTO IN FASE SANITARIA

P01 - P03 - P08 - P09 - P11 - P12 - P16 - P18 - P20 - P26 - P28 - P32 - P33 - P34 - P35 - P42 - P54 - P55 - P56 - P65 - P66.

KA-MS 01.02 - 09/'23

## MODALITA' INFO



Premendo contemporaneamente i tasti RESET e SANITARIO alcuni secondi (finché non si completa il giro dei segmenti) si entra in un menù di informazioni dal quale è possibile visualizzare nell'ordine:

- o i principali dati della caldaia (temperature, versione software, portata, ecc)
- o i contatori di funzionamento della caldaia
- o lo storico degli ultimi 10 allarmi riscontrati dalla caldaia

Di seguito tre tabelle che riassumono tutte le informazioni visualizzabili. È possibile spostarsi da un'informazione alla successiva premendo il TASTO + mentre per passare alla precedente bisogna premere il TASTO -. All'interno del Menù storico allarmi è possibile cancellare la cronologia premendo RESET per più di 5 sec.

Menù info				
Codice	Descrizione	Range	Unità di misura	
In00	Versione software			
In01	Temperatura sonda esterna	-30 ÷ 35	°C	
In02	Temperatura sonda riscaldamento mandata	-9 ÷ 99	°C	
In03	Temperatura sonda fumi	-9 ÷ 99	°C	
In04	Temperatura sonda NTC sanitario	-9 ÷ 99	°C	
In05	Temperatura sonda riscaldamento ritorno	-9 ÷ 99	°C	
In06	Visualizza la temperatura impostata del riscaldamento	Par.14 ÷ Par.15	°C	
In07	Potenza erogata	0 ÷ 100	%	
In08	Portata acqua sanitaria	0 ÷ 99	l/min	
In09	Non previsto			
In10	Velocità ventilatore	0 ÷ 255	x 100 Rpm	

	Menù contatori				
Codice	Descrizione	Range	Unità di misura		
Co0	Ore di alimentazione	0 ÷ 99	valori lampeggianti: Co0 x 100 h valori fissi: Co0 x 1000 h		
Co1	Ore di funzionamento del bruciatore	0 ÷ 99	valori lampeggianti: Co1 x 100 h valori fissi: Co1 x 1000 h		
Co2	Numero di accensioni del bruciatore	0 ÷ 99	valori lampeggianti: Co2 x 100 valori fissi: Co2 x 1000		
Co3	Numero di guasti	0÷99			
Co4	Numero di parametri attivi	0÷99			
Co5	Numero di parametri per SAT Innovita	0÷99			
Co6					

Menù storico allarmi			
AL0	Visualizzazione ultimo codice anomalia		
AL1	Visualizzazione precedente codice anomalia		
AL2	Visualizzazione precedente codice anomalia		
AL3	Visualizzazione precedente codice anomalia		
AL4	Visualizzazione precedente codice anomalia		
AL5	Visualizzazione precedente codice anomalia		
AL6	Visualizzazione precedente codice anomalia		
AL7	Visualizzazione precedente codice anomalia		
AL8	Visualizzazione precedente codice anomalia		
AL9	Visualizzazione precedente codice anomalia		

## CALIBRAZIONE / TARATURA



Le caldaie vengono tarate al 100% in fase di produzione e sono inoltre in grado di tenere sotto controllo i valori di CO2 durante il normale funzionamento, verificare la corretta combustione ed effettuare piccole variazioni se necessario. È comunque sempre possibile eseguire due differenti tipologie di taratura, una automatica ed una manuale, in funzione del valore assegnato al parametro P17.

In particolare, in caso di manutenzione straordinaria della caldaia, ad esempio, con sostituzione della scheda elettronica o della valvola gas, è sempre necessario effettuare la taratura automatica.

### TARATURA MANUALE (P17 = 0):

Questa tipologia di taratura è utile per correggere i valori di CO2 (in %) leggermente fuori tolleranza (variazione di 0,2% ogni step con un massimo di 3 step in più o in meno).

Con apparecchio spento, inserire la sonda dell'analizzatore all'interno del pozzetto fino ad arrivare in battuta, estrarla quindi di circa 3 cm. Dopo aver impostato il parametro P17 uguale a 0 (valore di default)

- 1. Premere contemporaneamente i tasti MODE e RESET fino al completamento dei segmenti
- 2. Entro 5 secondi premere il tasto TERMOSIFONE
- 3. A display compare la scritta "Manu"
- 4. La caldaia si accende e nei successivi 5 minuti l'apparecchio esegue un ciclo di taratura della Potenza nominale, della Potenza in fase di accensione e della Potenza minima
- 5. A fine ciclo è poi possibile correggere i valori di CO2:
  - o Il display visualizza PO (potenza minima)
  - o Premendo il tasto SANITARIO il display visualizza 00
  - Leggere sull'analizzatore il valore di CO2 e attendere che si sia stabilizzato (alla potenza minima)
  - A questo punto, se necessario, è possibile modificarlo utilizzando TASTO + e TASTO e confermare premendo il tasto SANITARIO
  - o Il display a questo punto visualizza PO
  - Premere il TASTO + per passare alla Potenza in fase di accensione
  - Il display visualizza P1
  - o Premendo il tasto SANITARIO il display visualizza 00
  - Leggere sull'analizzatore il valore di CO2 e attendere che si sia stabilizzato (alla potenza in fase di accensione)

- A questo punto, se necessario, è possibile modificarlo utilizzando TASTO + e TASTO e confermare premendo il tasto SANITARIO
- Il display visualizza P1
- Premere il TASTO + per passare alla Potenza nominale
- o II display visualizza P2
- o Premendo il tasto SANITARIO il display visualizza 00
- Leggere sull'analizzatore il valore di CO2 e attendere che si sia stabilizzato (alla potenza nominale)
- A questo punto, se necessario, è possibile modificarlo utilizzando TASTO + e TASTO e confermare premendo il tasto SANITARIO
- o Per uscire dalla procedura premere MODE

G20 CO <sub>2</sub> max - min (**)	%	9.0 ± 0.5
G31 CO <sub>2</sub> max - min (**)	%	10 ± 0.5

(\*\*) Valori rilevati con tubo scarico concentrico ø 60÷100, lunghezza standard, temperature mandata-ritorno 80÷60 °C

#### TARATURA AUTOMATICA (P17 = 5):

Questa taratura è già eseguita in fabbrica in fase di produzione. Va eseguita nuovamente in caso di manutenzioni straordinarie (sostituzione scheda elettronica o valvola gas) o in caso di cambio gas sulla scheda caldaia.

Dopo aver impostato il parametro P17 uguale a 5 e avendo verificato che la caldaia non sia in stato OFF, dalla schermata principale premere contemporaneamente i tasti MODE e RESET, concludere il ciclo dei segmenti sul display, subito dopo aver concluso il ciclo dei segmenti premere il tasto TERMOSIFONE entro 5 secondi. Sul display comparirà la scritta "Auto" e subito dopo si accenderà la caldaia e nei successivi 5 minuti l'apparecchio esegue un ciclo di taratura. Alla fine del ciclo sul display uscirà la scritta P0, premendo il tasto MODE si esce dalla modalità di taratura automatica.



La caldaia offre la possibilità di effettuare un ciclo di sfiato, questo per permettere di espellere l'aria formatasi nell'impianto. Premendo contemporaneamente i tasti RESET e il TASTO - verrà visualizzata sul display la scritta AIR e il circolatore lavora ininterrottamente per circa 12 minuti. Per terminare l'operazione in qualsiasi momento è possibile premere il tasto RESET e il TASTO -.

# FUNZIONE SPAZZACAMINO // CONTROLLO COMBUSTIONE



Con apparecchio spento, svitare la vite di fissaggio del tappo di chiusura del pozzetto analisi combustione (nella parte alta della caldaia). Inserire la sonda dell'analizzatore all'interno del pozzetto fino ad arrivare in battuta, estrarla quindi di circa 3 cm.

Con la caldaia in FUNZIONE INVERNO premere contemporaneamente i tasti MODE e RESET, attendere che si completa il giro dei led, premere il TASTO +, il display visualizza la scritta Hi: la caldaia sta funzionando alla massima potenza. Attendere circa 60 secondi e verificare sull'analizzatore il valore di CO2. Premere il TASTO - il display visualizza la scritta Lo: la caldaia sta funzionando alla minima potenza. Attendere circa 60 secondi e verificare sull'analizzatore il valore di CO2. Premere il TASTO - il display visualizza la scritta Lo: la caldaia sta funzionando alla minima potenza. Attendere circa 60 secondi e verificare sull'analizzatore sull'analizzatore il valore di CO2. Premere il TASTO - originalizzatore il valore di CO2. Per uscire dalla funzione spazzacamino premere contemporaneamente i tasti MODE e RESET.

È possibile effettuare la verifica della combustione anche in FUNZIONE ESTATE: premere il tasto SANITARIO per visualizzare la temperatura dell'acqua sanitaria, con il TASTO + portare il valore della temperatura acqua sanitaria al massimo (60°C), aprire un rubinetto dell'acqua calda alla massima portata. Premere contemporaneamente i tasti MODE e RESET, attendere che si completa il giro dei led, premere il TASTO +, il display visualizza la scritta Hi: la caldaia sta funzionando alla massima potenza. Attendere circa 60 secondi e verificare sull'analizzatore il valore di CO2, premere il TASTO - il display visualizza la scritta Lo: la caldaia sta funzionando alla massima potenze sull'analizzatore il valore di CO2. Premere circa 60 secondi e verificare sull'analizzatore il valore di CO2. Premere circa 60 secondi e verificare sull'analizzatore il valore di CO2. Premere circa 60 secondi e verificare sull'analizzatore il valore di CO2.

### ALLARMI

Di seguito vengono riportati i codici di errore della caldaia.

Se la lettera "r" precede l'allarme, allora questo potrà essere resettato dall'utente, altrimenti sarà necessario l'intervento del SAT/SIAT.

Codice	Descrizione	Cause	Soluzioni
E	Errata sincronizzazione in fase di reset	Durante il ripristino di un allarme precedente non viene completato il processo di reset. È sufficiente procedere ad un ulteriore reset e l'errore si risolve	Premere il tasto RESET
rE 01	Nessuna accensione	La caldaia in caso di richiesta di riscaldamento ambiente o produzione di acqua calda sanitaria non si accende	Premere il tasto RESET Verificare corretto inserimento del cavo di accensione. Verificare pressione del gas Verificare tubo corrugato presa d'aria Verificare valvola gas Verificare scheda elettronica
rE 02	Sovratemperatura mandata/ritorno riscaldamento oppure termostato sicurezza bassa temperatura	Intervento del termostato di sicurezza a seguito di un'anomalia e conseguente surriscaldamento dell'apparecchio	Verificare che il TA sia collegato correttamente Premere il tasto RESET, se l'anomalia si ripete attendere che si raffreddi la caldaia (circa 30 minuti) e tentare un altro ripristino. Verificare impianto di riscaldamento
E 03	Intervento termostato fumi	Intervento del termostato fumi a seguito di un'anomalia e conseguente surriscaldamento della temperatura dei fumi	Verificare se termostato fumi correttamente collegato Verificare impianto scarico fumi
E 04	Bassa pressione acqua impianto	La pressione all'interno dell'impianto è insufficiente per far partire l'apparecchio	Ripristinare la corretta pressione dell'impianto
E 05	Alta pressione acqua impianto	La pressione all'interno dell'impianto è troppo elevata	Ripristinare la corretta pressione dell'impianto
E 06	Anomalia sonda NTC sanitario	L'apparecchio rileva un'anomalia della sonda NTC sanitario, la produzione di acqua calda è comunque garantita ma non in maniera ottimale	Verificare portata dell'acqua. Verificare sonda NTC
E 07	Anomalia sonda NTC mandata riscaldamento	L'apparecchio rileva un'anomalia della sonda NTC mandata riscaldamento bruciatore OFF	Verificare portata dell'acqua. Verificare sonda NTC
E 09	Circolazione acqua insufficiente	Blocco dell'apparecchio a seguito di un surriscalda- mento causato da una scarsa circolazione dell'acqua all'interno dell'impianto	Ripristinare la corretta pressione dell'impianto riferendovi al capitolo specifico.
rE 11	Guasto al circuito di fiamma	È stata rilevata la presenza di fiamma nel bruciatore in un momento in cui non è prevista	Premere il tasto RESET. Verificare l'impianto elettrico e corretto collegamento di tutti i componenti in scheda Eseguire taratura Verificare scheda elettronica
E 11	Circuito scarico condensa bloccato	È stata rilevata la presenza di acqua nella camera di combustione	Verificare e pulire il circuito scarico condensa da eventuali ostruzioni
rE 12	Modulatore della valvola del gas staccato	Probabile guasto al circuito elettrico della valvola gas	Premere il tasto RESET Verificare funzionamento valvola
E 13	Allarme sovratemperatura della sonda di temperatura fumi	Eccessiva temperatura fumi, auto ripristinante, apparecchio funziona anche se non in modo ottimale	Verificare se sonda fumi correttamente collegata Verificare impianto scarico fumi

Codice	Descrizione	Cause	Soluzioni
rE 13	Allarme sovratemperatura della sonda di temperatura fumi	Se la temperatura dei fumi corrisponde al valore impostato si ha un blocco dell'apparecchio	Premere il tasto RESET Verificare impianto scarico fumi
E 16	Guasto alla sonda di temperatura di ritorno riscaldamento	L'apparecchio rileva un'anomalia della sonda NTC ritorno risc, apparecchio funziona ma non in maniera ottimale	Verificare impianto di riscaldamento e funzionamento della sonda
E 19	Errata selezione misuratore di portata d'acqua	Errata impostazione parametro P03	Premere il tasto RESET Verificare impianto idraulico
E 21	Massima differenza tra 2 NTC guasto alla sonda di riscaldamento	Si verifica in caso di surriscaldamento dell'apparecchio dovuto a una scarsa circolazione d'acqua oppure una delle due sonde risc difettosa	Verificare impianto idraulico Verificare circolatore (P46 da 1 a 0) Verificare funzionamento circolatore Se possibile abbassare la Potenza della caldaia con parametro P10
rE 28	Numero massimo di blocchi raggiunto	Numero di reset disponibili, già eseguiti	Verificare storico allarmi Le anomalie sono resettabile per 5 volte consecutive, per avere a disposizione altri 5 tentativi togliere l'alimentazione alla caldaia per circa 30 secondi.
E 37	Anomalia di bassa tensione	Tensione di alimentazione inferiore ai limiti consentiti	Ripristino automatico. Verificare impianto elettrico
E 40	Rilevamento di frequenza di rete errata	La frequenza di rete in ingresso non è conforme	Verificare impianto elettrico
rE 41	Perdita della fiamma per più di 6 volte consecutive	Si verifica in caso di segnalazione dell'errore perdita della fiamma per più di 6 volte	Premere il tasto RESET Verificare impianto elettrico Verificare elettrodo di accensione e collegamento dello stesso sulla scheda Verificare scheda elettronica Verificare tubo corrugato presa d'aria
E 42	Anomalia dei pulsanti	L'apparecchio rileva un'anomalia sulla pulsantiera	Verificare scheda elettronica
E 43	Errore nella comunicazione tra caldaia e pannello comandi distanza (PCD)	Errore di comunicazione tra caldaia e PCD (se colle- gato), si verifica in caso di collegamento a un PCD non compatibile o in caso di mancata comunicazione tra caldaia e	Togliere tensione alla caldaia per circa 30 secondi, quindi ripristinare l'alimentazione. Verificare scheda elettronica Verificare collegamenti elettrici
rE 44	Superamento accumulo tempo massimo aperture ravvicinate valvola gas	La valvola gas rimane aperta per un tempo superiore a quello previsto per il normale funzionamento senza che la caldaia parta	Premere il tasto RESET
E 62	Richiesta taratura	L'apparecchio non funziona, è necessario ritarare l'apparecchio	Effettuare taratura
rE 72	Delta T riscaldamento dell'accensione non è avvenuta	Mancata lettura incremento termico sonda mandata riscaldamento	Premere il tasto RESET Verificare portata dell'acqua Verificare funzionamento della sonda Verificare collegamenti elettrici
E 78	Bassa pressione gas sulla rete	La pressione del gas in ingresso all'apparecchio in alcuni momenti non è sufficiente	Verificare i valori di pressione del gas
E 79	Bassa pressione gas sulla rete / Cattiva evacuazione fumi scarico	La pressione del gas in ingresso all'apparecchio in alcuni momenti non è sufficiente o il canale fumi di scarico non permette un'evacuazione corretta dei fumi combusti e si presente un ritorno di condensa in caldaia	Verificare i valori di pressione del gas Sistemare lo scarico fumi
rE 80	Problema di apertura valvola gas	Mancata apertura valvola gas	Premere il tasto RESET Verificare impianto gas Verificare pulizia valvola Verificare funzionamento valvola

Codice	Descrizione	Cause	Soluzioni
E 83	Allarme per problema nella combustione / scarico fumi	Scarico fumi / entrata aria ostruiti	Verificare impianto scarico fumi
E 84	Problematica lato gas	Si tratta di un'anomalia interna alla caldaia e non viene mostrata a display, visibile da storico allarmi	Eseguire calibrazione completa Verificare valvola gas Verificare scheda elettronica
E 86	Allarme ventilatore	Il ventilatore è fermo o ruota a un numero di giri errato	Verificare collegamenti elettrici Verificare funzionamento ventilatore Verificare scheda elettronica
rE 87	Problema nel circuito valvola gas	Viene rilevata un'anomalia di uno dei componenti che gestiscono la valvola gas	Premere il tasto RESET Verificare collegamenti elettrici Verificare pulizia valvola Verificare funzionamento valvola
E 88	Temperatura acqua riscaldamento elevata	La temperatura acqua riscaldamento ha superato i limiti impostati	Verificare impianto di riscaldamento Modificare parametro P46 da 1 a 0 Se compare in sanitario verificare pulizia scambiatore secondario
rE 89	Errore valvola gas	Rilevato un problema sul controllo della combustione	Premere il tasto RESET Verificare pulizia valvola Verificare funzionamento valvola
rE 91	Anomalia software regolazione combustione	Malfunzionamento della scheda elettronica	Premere il tasto RESET
E 95	Anomalia cavo elettrodo	Si tratta di un'anomalia interna alla caldaia e non viene mostrata a display, visibile da storico allarmi Elettrodo a massa o contatto elettrodo-scheda non corretto	Verificare connessioni cavo accenditore Verificare elettrodo Verificare scheda elettronica
rE 98	Anomalia software scheda	Malfunzionamento della scheda elettronica	Premere il tasto RESET
rE 99	Errore generico	Anomalia rilevata	Premere il tasto RESET

#### ALLARME 01: VERIFICARE CHE IL CAVETTO ROSSO DELL'ACCENSIONE SIA INSERITO CORRETTAMENTE NELLA LINGUETTA DELLA SCHEDA ELETTRONICA

#### ALLARME 02: VERIFICARE IL COLLEGAMENTO DEL TERMOSTATO AMBIENTE

Alcuni errori non vengono mostrati sul display ma sono visibili solamente dallo storico allarmi. In queste situazioni può capitare che il display si illumini in maniera intermittente o che sullo stesso venga mostrata la scritta RESET nella parte bassa (premere il pulsante Reset per resettare tale allarme).

## RIDUZIONE EVENTUALE RUMOROSITA'

#### **AZIONI PRIMARIE**

- 1. Controllare la corretta installazione della fumisteria. La non corretta installazione della fumisteria ha effetto sulla rumorosità della Caldaia;
- 2. Tramite Pannello Remoto, attivare programmazione oraria della caldaia per renderla operativa in modo ottimale (es.: non nelle ore notturne e quando non serve);
- Attivare funzione spazzacamino con tasti "Mode" e "Reset", con tasti + e selezionare Max e min, e controllare la combustione.
  Se ok, STOP
  Se ko, effettuare la calibrazione

### CAUSA SOSPETTA: VALVOLA GAS

- 1. Se il rumore è un sibilo ed è alla minima potenza, agire sul PAR.62 portandolo al valore 1.
- 2. Se il rumore è simile ad un battito, agire sul PAR.62 portandolo al valore 3.
- 3. Se il rumore persiste, aumentare il PAR 12. Seleziona la minima velocità del ventilatore (espressa in % rispetto alla massima velocità assoluta).
- 4. Sostituire la valvola;

o ATTENZIONE, l'effetto del "battito" della valvola non può essere eliminato completamente. o ATTENZIONE, dopo sostituzione valvola occorre effettuare calibrazione con P 17 =5.

### CAUSA SOSPETTA: VENTILATORE

1. Agire su PAR.29 RAMPA RISCALDAMENTO DOPO LENTA ACCENSIONE. Seleziona la rampa di aumento dal minimo al massimo della potenza erogata dopo la fase di lenta accensione in fase riscaldamento.

Valore di default 12 = 120 sec, valore massimo 80 = 800 sec.

- Se il rumore persiste, agire su PAR 10 MASSIMO RISCALDAMENTO, Seleziona la massima velocità del ventilatore in fase riscaldamento (espressa in % rispetto alla massima velocità assoluta). La caldaia è range rated, quindi il valore si può diminuire per adattare la potenza erogata alla richiesta dell'impianto.
- 3. Sostituire il ventilatore.

## COLLEGAMENTI ELETTRICI

Per accedere alla scheda della caldaia rimuovere il mantello, abbassare lo sportello frontale e rimuovere il coperchio posteriore.

Qui di seguito si riporta lo schema elettrico della scheda della caldaia, con evidenziati i principali collegamenti da realizzare:



ATTENZIONE!! IL TERMOSTATO AMBIENTE DEVE ESSERE COLLEGATO COME DA SCHEMA ELETTRICO (2 FILI ROSSI). UN ERRATO COLLEGAMENTO FARA' BLOCCARE LA CALDAIA, ESEMPIO SUL MORSETTO TERMOSTATO DI BASSA TEMPERATURA (2 FILI GRIGI) LA CALDAIA ANDRA' IN ALLARME ALO2.

NEL CASO LA CALDAIA, IN FASE DI ACCENSIONE, NON RILEVASSE LA FIAMMA VERIFICARE CHE IL CAVO ARANCIO DELL'ELETTRODO SIA COLLEGATO CORRETTAMENTE ALL'INTERNO DELLA SCHEDA ALTRIMENTI SI VERIFICHERA' AL01 O AL03.

SE COLLEGATO COMANDO REMOTO, RIMUOVERE PONTICELLO ROSSO SU MORSETTI TA/RT ALTRIMENTI LA CALDAIA RISULTERA' SEMPRE IN CHIAMATA DI RISCALDAMENTO.

## COLLEGAMENTO MULTI-ZONA

Nel caso di collegamento multi-zona collegare uno o più termostati ambiente e il comando remoto come di seguito.



Far passare il cavo di alimentazione della valvola di zona principale (VALVOLA ZONA 1) controllata dal comando remoto nella sede specifica sul fondo della caldaia ed effettuare i collegamenti elettrici al morsetto denominato VZ. Collegare comando remoto tramite Opentherm e finecorsa valvole di zona come indicato nello schema sopra riportato.

Impostare il parametro 75 al valore di temperatura di mandata che meglio si adegua al vostro impianto. Tale set point di temperatura di mandata verra' utilizzato per tutte le zone comandate da TA aggiuntivi se il comando remoto non è in richiesta. Se il comando remoto e' in richiesta di riscaldamento, il valore di set point della temperatura di mandata sara' calcolato e imposto alla caldaia dal comando remoto in base alle curve di termoregolazione. Tale set point sarà uguale per tutte le zone in richiesta.

Attenzione, se il parametro 75 non viene modificato e rimane quindi uguale a 0, la logica multizona è disabilitata e la caldaia funziona regolarmente (sul morsetto VZ non esce tensione).

### MODULAZIONE POTENZA - RANGE RATED

Tramite la modifica del parametro P10 è possibile depotenziare la caldaia nei casi in cui questa risulti sovradimensionata rispetto all'impianto.

Di seguito si riportano i grafici per identificare il valore del parametro P10 in funzione della potenza desiderata.



KALDAIA 24/30 G20 Curva P10 - Portata Termica Riscaldamento





### COMANDO REMOTO RC21



Collegare il comando remoto in Opentherm alla caldaia su apposito morsetto CR/REC (2 fili bianchi) e verificare che il ponticello sul termostato ambiente sia stato rimosso.

### DESCRIZIONE INTERFACCIA UTENTE

Tasto	Funzione		
Dulcanto ov	Pulsante Menu per accedere al menù di impostazioni del cronotermostato.		
Puisante sx	Nei sottomenù agisce da pulsante Esci per tornare alla schermata principale.		
Dulcanta dy	Pulsante Modo per modificare le modalità di funzionamento del riscaldamento.		
Puisante ux	Nei sottomenù agisce da pulsante Indietro per tornare alla schermata precedente.		
	Tramite la rotazione della manopola permette la modifica dei parametri o delle		
Manopola	temperature.		
	Tramite la pressione è possibile confermare l'operazione.		

#### ACCESSO A PARAMETRI CALDAIA

Con il comando remoto collegato alla caldaia tramite Opentherm è possibile entrare nella modalità TSP (Parametri) e gestire la caldaia dal comando stesso. I passaggi sono i seguenti:



Per accedere ai parametri (TSP) premere il tasto SX (MENU') ruotare con la Manopola Centrale (di seguito MC) sino ad arrivare a MENU' TECNICO poi premere MC



Ti chiederà una PSW (6680) ruotare la MC sino a raggiungere 6 premi MC successivamente alla seconda cifra ripeti l'operazione, ruoti MC arrivato a 6 premi MC e così via sino al 6680

#### Dopo aver inserito la PW (6680) premi il tasto DX per Conferma

Sul display apparirà Parametri TSP, premi MC per accedere ai valori dei parametri

Ruoto MC sino ad arrivare a 49, premo MC e sempre con la stessa ruoto sino a trovare 49 e confermo con il tasto DX Conferma



A questo punto è possibile, ruotando la manopola centrale, verificare e modificare tutti i parametri.

Ruotando la manopola evidenzio il parametro, sotto vedrò il valore impostato mentre a fianco vedrò il campo del valore del parametro stesso.

Se lo volessi modificare, premere la manopola, evidenziare il valore, lo modifico e con la manopola stessa confermo e così via per tutti i parametri.



Collegare il comando remoto in Opentherm alla caldaia su apposito morsetto CR/REC (2 fili bianchi) e verificare che il ponticello sul termostato ambiente sia stato rimosso.

DESCRIZIONE INTERFACCIA OTENTE			
Tasto	Funzione		
1/2	Permettono di scorrere la lista dei parametri e di modificarne il valore. In caso di sanitario		
	abilitato, il tasto permette di accedere alla modalità di modifica del set- point sanitario.		
3	Permette l'accesso alla modalità di visualizzazione informazioni e di modifica dei parametri.		
	Nei sottomenù è usato per tornare al livello precedente.		
4	Abilita la funzione temporizzata o la modalità vacanza.		
5	Permette di selezionare lo stato operativo del comando remoto: OFF (stand-by), INV (inverno),		
	EST (estate).		
	Nella modalità di modifica dei parametri, consente la selezione e la conferma del valore.		
6	In modo operativo inverno, consente la selezione della modalità di gestione del set-point		
	ambiente: AUTO (programmazione oraria), COMF (manuale Comfort), ECO (manuale Economy).		
	Nei sottomenù è usato per tornare al livello precedente.		
7/8	Dalla visualizzazione base, permettono di visualizzare e modificare il set-point.		
	Nella modalità di modifica dei parametri, permettono la modifica del valore degli stessi.		

### DESCRIZIONE INTERFACCIA UTENTE

### ACCESSO A PARAMETRI CALDAIA

- 1. Dalla schermata HOME tenere premendo il tasto 3 (PROG) per circa 3 secondi finchè a video comparirà la scritta TIME
- 2. Premere contemporaneamente il tasto 4 (OMBRELLO) e il tasto 5 (OK) per accedere al MENU' INSTALLATORE (scorrerà la scritta INST e successivamente rimarrà la scritta TIME)
- 3. Scorrere con il tasto 2 (FRECCIA GIU') fino a selezionare PARAM e confermare con tasto 5 (OK)
- 4. Scorrere con il tasto 2 (FRECCIA GIU') fino a PSW e confermare con il tasto 5 (OK)
- 5. Valorizzare PSW al valore 77 scorrendo con il tasto 1(FRECCIA SU) e confermare con tasto 5 (OK)
- 6. Tornare indietro di un livello premendo il tasto 3 (PROG)
- 7. Scorrere con il tasto 2 (FRECCIA GIU') fino a BOIL e confermare con tasto 5 (OK) per accedere ai parametri di caldaia

KA-MS 01.02 - 09/'23

- 8. Scorrere con il tasto 1 (FRECCIA SU) fino al parametro 49 (PM 49) e confermare con il tasto 5 (OK), premere OK un paio di volte finchè non lampeggia il valore del parametro pari a 0
- 9. Valorizzare il PM 49 con il valore 49, scorrendo con il tasto 1 (FRECCIA SU), e confermare con tasto 5 (OK)

A questo punto possiamo valorizzare tutti i parametri della caldaia e modificarli come necessario, riferendosi a quanto riportato nella sezione parametri del presente manuale.

### MODIFICA TEMPERATURA DI MANDATA RISCALDAMENTO

- 1. Dalla schermata HOME tenere premendo il tasto 3 (PROG) per circa 3 secondi finchè a video comparirà la scritta TIME
- 2. Scorrere con il tasto 2 (FRECCIA GIU') fino a selezionare PARAM e confermare con tasto 5 (OK)
- 3. Scorrere con il tasto 2 (FRECCIA GIU') fino a CH SL e confermare con il tasto 5 (OK)
- 4. Modificare con i tasti 7 e 8 (MODIFICA TEMPERATURA) la temperatura di mandata acqua in riscaldamento e confermare con il tasto 5 (OK)
- 5. A questo punto è possibile uscire premendo più volte il tasto 3 (PROG).

Quando il comando remoto è collegato, non è possibile modificare la temperatura di mandata riscaldamento dal pannello caldaia.

### MODIFICA TEMPERATURA SANITARIO

- 1. Dalla schermata HOME, quando il cronotermostato si trova in modalità INV o in modalità EST, premere il tasto 1 (FRECCIA SU) e verrà visualizzata la temperatura di set-point sanitario.
- 2. Modificare con i tasti 7 e 8 (MODIFICA TEMPERATURA) la temperatura di set-point sanitario

Quando il comando remoto è collegato, non è possibile modificare la temperatura di set-point sanitario dal pannello caldaia.

### COMANDO REMOTO WI-FI



Collegare il comando remoto in Opentherm alla caldaia su apposito morsetto CR/REC (2 fili bianchi) e verificare che il ponticello sul termostato ambiente sia stato rimosso.

Alimentare il comando remoto tramite apposito trasformatore a corredo rispettando polarità + e -.

### **CONFIGURAZIONE WI-FI**

Per la configurazione del Wi-Fi fare riferimento al libretto di istruzioni a corredo del prodotto.

#### ACCESSO A PARAMETRI CALDAIA

- 1. Dalla schermata principale selezionare MENU muovendo la selezione con le frecce e confermare con il tasto Conferma in alto a sinistra
- 2. Dalla schermata menù tenere premuti contemporaneamente i due tasti in basso (Indietro e Freccia giù) per alcuni secondi finché non compare la richiesta di inserimento password
- 3. Con le frecce impostare il valore su 1 e premere il tasto Conferma
- 4. Selezionare la voce IMPOSTAZIONI e premere Conferma
- 5. Scorrere fino a selezionare la voce PARAMETRI TSP e premere nuovamente Conferma
- 6. Selezionare il parametro 49 muovendosi con le frecce, premere conferma e così il valore (di default 0) inizierà a lampeggiare
- 7. Impostare il valore a 49 e attendere alcuni secondi

A questo punto possiamo valorizzare tutti i parametri della caldaia e modificarli come necessario, riferendosi a quanto riportato nella sezione parametri del presente manuale.