



Lamborghini
CALORECLIMA

AZIENDA CERTIFICATA ISO 9001:2000



**ALLA CORTESE ATT. SIGNOR
INSTALLATORE:
CONSEGNARE IL PRESENTE
LIBRETTO D'USO ALL'UTENTE**

CALDAIA MURALE A GAS PER ESTERNO, AD ALTO RENDIMENTO, MODULANTE



Ester D 24-32 MCS W TOP/IT

LIBRETTO UTENTE

Leggere attentamente questo libretto che fornisce importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, l'installazione, l'uso e la manutenzione della caldaia.

Conservarlo con cura per ogni ulteriore consultazione.

L'installazione deve essere effettuata da personale qualificato in conformità alle norme tecniche, alla legislazione nazionale e locale in vigore ed alle indicazioni riportate nel libretto di istruzione fornito a corredo dell'apparecchio.



Complimenti...

... per l'ottima scelta.

La ringraziamo per la preferenza accordata ai nostri prodotti.

LAMBORGHINI CALORECLIMA è un'Azienda quotidianamente impegnata nella ricerca di soluzioni tecniche innovative, capaci di soddisfare ogni esigenza. La presenza costante dei nostri prodotti sul mercato italiano ed internazionale, è garantita da una rete capillare di Agenti e Concessionari. Questi sono affiancati dai Servizi di Assistenza, "LAMBORGHINI SERVICE", che assicurano una qualificata assistenza e manutenzione dell'apparecchio.

GARANZIA

Le caldaie **Ester D 24-32 MCS W TOP/IT** godono di una GARANZIA SPECIFICA a partire dalla data di convalida da parte del Servizio di Assistenza della Sua Zona.

La invitiamo quindi a rivolgersi tempestivamente al suddetto Servizio di Assistenza il quale A TITOLO GRATUITO effettuerà la messa in funzione della caldaia alle condizioni specificate nel CERTIFICATO DI GARANZIA fornito con l'apparecchio, che Le suggeriamo di leggere con attenzione.

CONFORMITÀ

Le caldaie **Ester D 24-32 MCS W TOP/IT** sono conformi a:

- Direttiva Gas 90/396/CEE
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE (rendimento energetico ☆☆☆)
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE
- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE.



Per il numero di serie di produzione riferirsi alla targhetta tecnica della caldaia.

LAMBORGHINI CALOR S.p.A.

Dott. Felice Bo'
(Direttore Generale)



INDICE

AVVERTENZE E REGOLE DI SICUREZZA	Pag. 6
DESCRIZIONE	" 7
DISPOSITIVI	" 7
ACCESSORI OPZIONALI	" 7
DATI TECNICI	" 8
PRESTAZIONI ACQUA CALDA SANITARIA	" 8
IDENTIFICAZIONE	" 9
QUADRO COMANDI	" 10
PRIMA MESSA IN SERVIZIO	" 12
SPEGNIMENTO TEMPORANEO E PROGRAMMA VACANZE	" 20
SPEGNIMENTO PROLUNGATO	" 21
FUNZIONE ANTIGELO	" 21
FUNZIONE PRERISCALDO	" 22
MANUTENZIONE	" 22
ANOMALIE E BLOCCO	" 23

AVVERTENZE E REGOLE DI SICUREZZA

- I libretti di istruzione dell'apparecchio sono parte integrante della caldaia e di conseguenza devono essere conservati con cura e dovranno SEMPRE accompagnare la caldaia anche in caso di cessione ad altro proprietario o utente oppure di un trasferimento su altro impianto. In caso di danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare al Servizio di Assistenza Tecnica di Zona.
- Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza della fornitura ed in caso di non rispondenza, rivolgersi all'Agenzia che ha venduto la caldaia.
- L'installazione della caldaia deve essere effettuata da impresa abilitata ai sensi della Legge 5 Marzo 1990 n° 46 che a fine lavoro rilasci al proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte, cioè in ottemperanza alle Norme vigenti ed alle indicazioni fornite dal costruttore nel libretto di istruzione a corredo dell'apparecchio.
- La caldaia deve essere destinata all'uso previsto dal costruttore per il quale è stato espressamente realizzata. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.
- In caso di fuoriuscite d'acqua scollegare la caldaia dalla rete di alimentazione elettrica, chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare, con sollecitudine, il Servizio di Assistenza Tecnica oppure personale professionalmente qualificato.
- Verificare periodicamente che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico sia compresa tra 1 e 1,5 bar. In caso contrario contattare il Servizio di Assistenza Tecnica oppure personale professionalmente qualificato.
- **Si consiglia di effettuare la manutenzione e la pulizia della caldaia almeno una volta l'anno. Tali operazioni devono essere effettuate esclusivamente da personale professionalmente qualificato e autorizzato.**

DIVIETI

- **NON** fare effettuare le regolazioni della caldaia ai bambini ed alle persone inabili non assistite.
- **NON** azionare dispositivi o apparecchi elettrici quali interruttori, elettrodomestici, ecc. se si avverte odore di combustibile o di incombusti. In questo caso:
 - aerare il locale aprendo porte e finestre;
 - chiudere il dispositivo d'intercettazione combustibile;
 - fare intervenire con sollecitudine il Servizio di Assistenza Tecnica oppure personale professionalmente qualificato.
- **NON** toccare la caldaia se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
- **NON** eseguire qualsiasi intervento tecnico o di pulizia prima di aver scollegato la caldaia dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento".
- **NON** modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore della caldaia.
- **NON** tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti della caldaia, anche se questi sono scollegati dalla rete di alimentazione elettrica.
- **NON** tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione. Le aperture di aerazione sono indispensabili per una corretta combustione.
- **NON** lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dov'è installata la caldaia.
- **NON** disperdere nell'ambiente e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo. Deve quindi essere smaltito secondo quanto stabilito dalla legislazione vigente.



DESCRIZIONE

La caldaia **Ester D 24-32 MCS W TOP/IT** è stata progettata per essere installata all'esterno anche a cielo aperto.

In particolar modo può essere ubicata su terrazze e balconi senza necessità di protezione dagli agenti atmosferici grazie alla doppia zincatura interna/esterna ed alla verniciatura a polveri epossipoliesteri.

La caldaia è dotata di un sistema antigelo a protezione del circuito di riscaldamento e del circuito sanitario fino ad una temperatura esterna di -5°C. Il funzionamento resta ottimale fino a -15°C se si inserisce il kit resistenze elettriche (a richiesta) a protezione del circuito sanitario.

È una caldaia ad alto rendimento e con grado di protezione IPX5D; il sistema di accensione è completamente automatico, con funzionamento a modulazione di fiamma continua e con sistema di controllo a ionizzazione.

L'apparecchio è dotato di camera di combustione stagna e classificato di tipo C... e B... viene fornito con scarico fumi a tiraggio forzato per essere installato esternamente in configurazione tipo B 22.

La funzione preriscaldamento per lo scambiatore secondario consente di mantenere la temperatura media dell'acqua dello scambiatore sanitario a circa 45°C.

La funzione solare determina un ritardo di accensione del bruciatore e della pompa che va da 5 a 25 secondi, ideale quando l'applicazione della caldaia è prevista come integrazione ad un bollitore solare.

Tutte le operazioni di accensione, spegnimento, regolazione, programmazione, visualizzazione e autodiagnosi vengono eseguite dal pannello del comando remoto.

La caldaia può lasciare la fabbrica regolata per gas naturale oppure per GPL. In entrambi i casi, sul campo, può essere trasformata da gas naturale a GPL oppure da GPL a gas naturale con l'impiego di opportuni kit accessori.

DISPOSITIVI

La caldaia **Ester D 24-32 MCS W TOP/IT** è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

Pressostato acqua che interviene in caso di insufficiente pressione idraulica (< 0,5 bar).

Termostato limite temperatura scambiatore che interviene ponendo la caldaia in stato di arresto di sicurezza se la temperatura del circuito supera il limite massimo consentito di 100°C.

Pressostato differenziale che interviene ponendo la caldaia in stato di arresto di sicurezza in caso di anomalie al circuito di scarico fumi.

Valvola di sicurezza impianto che interviene nel caso in cui la pressione dell'impianto superi il valore di 3 bar.

AVVERTENZE

- L'intervento dei dispositivi di sicurezza indica un malfunzionamento potenzialmente pericoloso, pertanto contattare immediatamente il Servizio Tecnico di Assistenza.
- L'eventuale sostituzione dei dispositivi di sicurezza deve essere effettuata dal Servizio Tecnico di Assistenza, utilizzando esclusivamente componenti originali del fabbricante. Fare riferimento al catalogo ricambi a corredo della caldaia. Dopo aver eseguito la riparazione verificare il corretto funzionamento della caldaia.
- LA CALDAIA NON DEVE, NEPPURE TEMPORANEAMENTE, ESSERE MESSA IN SERVIZIO CON I DISPOSITIVI DI SICUREZZA NON FUNZIONANTI O MANOMESSI.

ACCESSORI OPZIONALI

La caldaia **Ester D 24-32 MCS W TOP/IT** può essere corredata dai seguenti accessori da ordinare separatamente (vedere listino):

- Accessori di scarico fumi
- Kit allacciamenti idraulici
- Kit da metano a G.P.L.
- Kit da G.P.L. a metano
- Kit dima di montaggio
- Kit resistenze elettriche antigelo
- Ghiera silicone Ø100
- Kit staffa a muro
- Kit tronchetto raccogli condensa Ø80.



DATI TECNICI

DESCRIZIONE		Ester D 24 MCS W TOP/IT			
Combustibile		G20	G30	G31	
Pressione gas di rete (nominale)		20	28-30	37	mbar
Categoria apparecchio		II2H3+			
Tipo apparecchio (*)		B22			
Portata termica nominale (Qn)	massima	26			kW
	minima	12,1			kW
Potenza utile nominale (Pn)	massima	24,3			kW
	minima	10,8			kW
Rendimento utile a Pn max/min		93,7/89,5			%
Rendimento utile al 30% di Pn		91,3			%
Temperatura fumi (ΔT) a Pn max		109,3	101,7	100,9	°C
Temperatura fumi (ΔT) a Pn min		91,8	86,3	85,1	°C
Portata massica fumi a Pn max		0,013	0,014	0,014	kg/s
Portata massica fumi a Pn min		0,006	0,006	0,006	kg/s
CO ₂ a Pn max		7,56	8,98	8,8	%
CO ₂ a Pn min		3,17	4,05	3,94	%
CO a Pn max (0% di O ₂)		50,2	117,3	83	mg/kWh
CO a Pn min (0% di O ₂)		64,5	111,5	111,3	mg/kWh
NOx a Pn max (0% di O ₂)		65,5	324,1	318,3	mg/kWh
NOx a Pn min (0% di O ₂)		183,5	204,4	198,5	mg/kWh
Classe NOx		3			
Temperatura massima ammessa		90			°C
Pressione massima ammessa circuito riscaldamento		3			bar
Contenuto acqua caldaia		2			l
Alimentazione elettrica		230~50			V~Hz
Potenza elettrica assorbita		145			W
Grado di protezione elettrica		X5D			IP
Volume vaso di espansione riscaldamento		10			l
Precarica vaso di espansione riscaldamento		1			bar
Perdita al camino a bruciatore acceso a Pn max		5,3			%
Perdita al camino a bruciatore spento		0,1			%
Perdite al mantello a Pn max		0,9			%
Δp minimo al pressostato aria		0,95			mbar
Rumorosità		46			db
Marcatura rendimento energetico (CEE 92/42)		★ ★ ★			

(*) In caso di necessità l'apparecchio può essere installato anche di tipo C12 - C32 - C42 - C52 - C62 - C82 garantendo il grado di protezione elettrica IPX5D.

PRESTAZIONI ACQUA CALDA SANITARIA

DESCRIZIONE	Ester D 24 MCS W TOP/IT	
Erogazione continua con $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$ (*)	11,6	l/min
Erogazione minima	2,5	l/min
(*) Pretaratura con regolatore di portata	10	l/min
Pressione sanitario	8	bar


DATI TECNICI

DESCRIZIONE		Ester D 32 MCS W TOP/IT			
Combustibile		G20	G30	G31	
Pressione gas di rete (nominale)		20	28-30	37	mbar
Categoria apparecchio		II2H3+			
Tipo apparecchio (*)		B22			
Portata termica nominale (Qn)	massima	34,5			kW
	minima	15			kW
Potenza utile nominale (Pn)	massima	32,3			kW
	minima	13,2			kW
Rendimento utile a Pn max/min		93,7/88,2			%
Rendimento utile al 30% di Pn		91,7			%
Temperatura fumi (ΔT) a Pn max		100	110	112	°C
Temperatura fumi (ΔT) a Pn min		87	98	100	°C
Portata massica fumi a Pn max		0,013	0,014	0,014	kg/s
Portata massica fumi a Pn min		0,006	0,006	0,006	kg/s
CO ₂ a Pn max		6,85	8,2	7,8	%
CO ₂ a Pn min		2,8	3,3	3,75	%
CO a Pn max (0% di O ₂)		115	141	97	mg/kWh
CO a Pn min (0% di O ₂)		112	127	104	mg/kWh
NOx a Pn max (0% di O ₂)		208	257	274	mg/kWh
NOx a Pn min (0% di O ₂)		160	160	145	mg/kWh
Classe NOx		2			
Temperatura massima ammessa		90			°C
Pressione massima ammessa circuito riscaldamento		3			bar
Contenuto acqua caldaia		2			l
Alimentazione elettrica		230~50			V~Hz
Potenza elettrica assorbita		165			W
Grado di protezione elettrica		X5D			IP
Volume vaso di espansione riscaldamento		10			l
Precarica vaso di espansione riscaldamento		1			bar
Perdita al camino a bruciatore acceso a Pn max		5,4			%
Perdita al camino a bruciatore spento		0,1			%
Perdite al mantello a Pn max		0,9			%
Δp minimo al pressostato aria		2			mbar
Rumorosità		47			db
Marcatura rendimento energetico (CEE 92/42)		★ ★ ★			

(*) In caso di necessità l'apparecchio può essere installato anche di tipo C12 - C32 - C42 - C52 - C62 - C82 garantendo il grado di protezione elettrica IPX5D.

PRESTAZIONI ACQUA CALDA SANITARIA

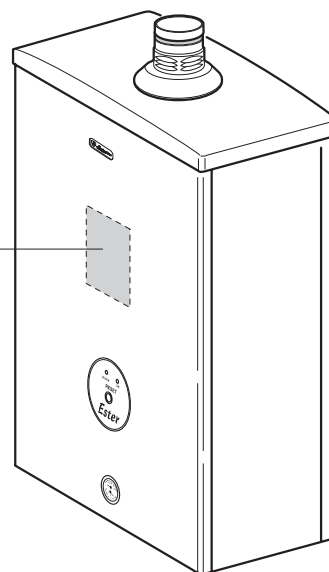
DESCRIZIONE	Ester D 32 MCS W TOP/IT	
Erogazione continua con $\Delta T=30^{\circ}\text{C}$ (*)	15,1	l/min
Erogazione minima	2,5	l/min
(*) Prearatura con regolatore di portata	14	l/min
(*) Pressione sanitario	8	bar



IDENTIFICAZIONE

La caldaia Ester **D 24-32 MCS W TOP/IT** è identificabile sia dalle etichettature sull'imballo sia dalla TARGHETTA TECNICA che si trova all'interno della caldaia come indicato in figura.

		
 Lamborghini CALORECLIMA		
LAMBORGHINI CALOR - VIA STATALE 342 - 44040 - DOSSO (FE)		
MODELLO MODELO MODELO	MATRICOLA SERIAL NR.	MATRICOLA MATRICULA
	CODICE CODE	CODIGO CODIGO
PORTATA NOM. MAX CAP. NOM. MAX MAX INPUT CAP. MAX. NOM.	COMBUSTIBILE COMBUSTIBLE FUEL COMBUSTIVEL	
POT. UTILE MAX POT. UTIL. MAX MAX OUTPUT MAX POT. UTIL.	CL NOx	
PORTATA NOM. MIN CAP. NOM. MIN MIN INPUT CAP. MIN. NOM.		
POT. UTILE MIN POT. UTIL. MIN MIN OUTPUT MIN POT. UTIL.	PAESE PAIS COUNTRY PAIS	
TIPO TIPO TIPO	CATEGORIA CATEGORIA CATEGORY CATEGORIA	
COMB.-PRESS NOM COMB.-PRES NOM FUEL.-NOM PRESS COMB.-PRES NOM		
TEMP MAX RISC. TEMP MAX CALEF MAX HEAT TEMP TEM. MAX AQU.	PRES MAX RISC. PRES MAX CALEF MAX DHW PRESS. PRES. MAX AGS	Tmin / Tmax
P. MAX ACS P. MAX ACS DHW P. MAX AQU.	PROD. ACS PRODUCC. ACS DHW FLOW PROD. AGS	
REGOLATA PER REGULADA PARA SET FOR REGULADA PARA		
ODL 05-00000 MADE IN ITALY		



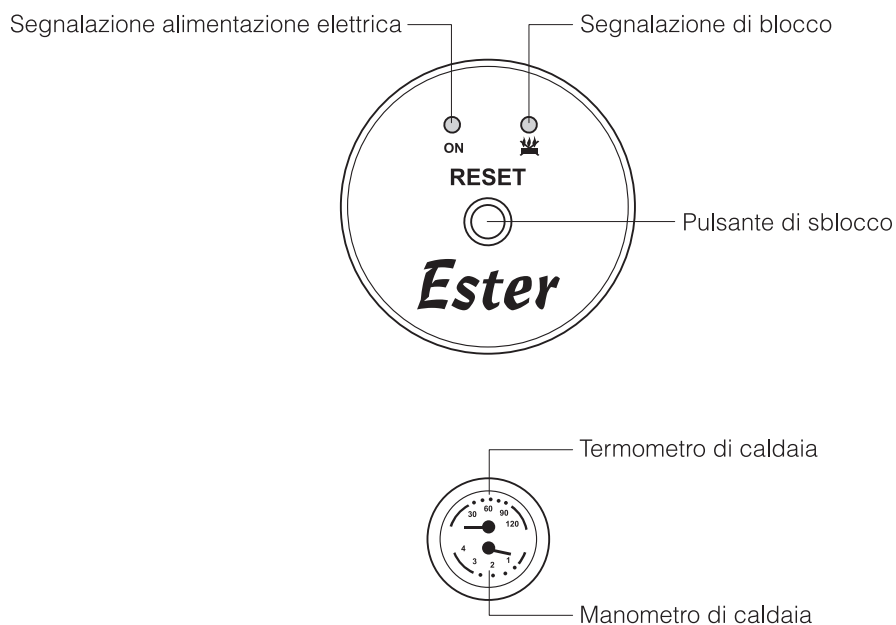
AVVERTENZA

- La manomissione, l'asportazione, la mancanza delle targhette di identificazione o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e manutenzione.



QUADRO COMANDI

La caldaia **Ester D 24-32 MCS W TOP/IT** è equipaggiata della strumentazione sotto illustrata.

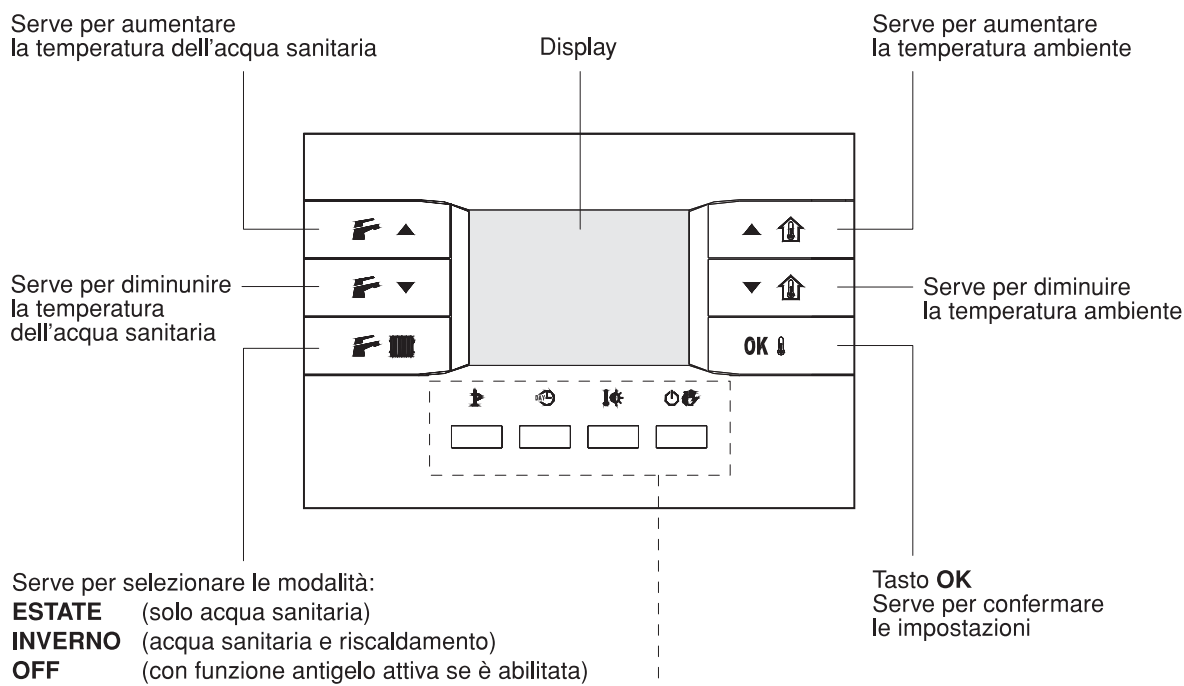


I comandi e le regolazioni della caldaia vengono gestiti **solo attraverso il comando remoto** riportato nella pagina seguente. Il comando remoto gestisce i parametri di regolazione della caldaia, permettendo la personalizzazione delle funzioni.

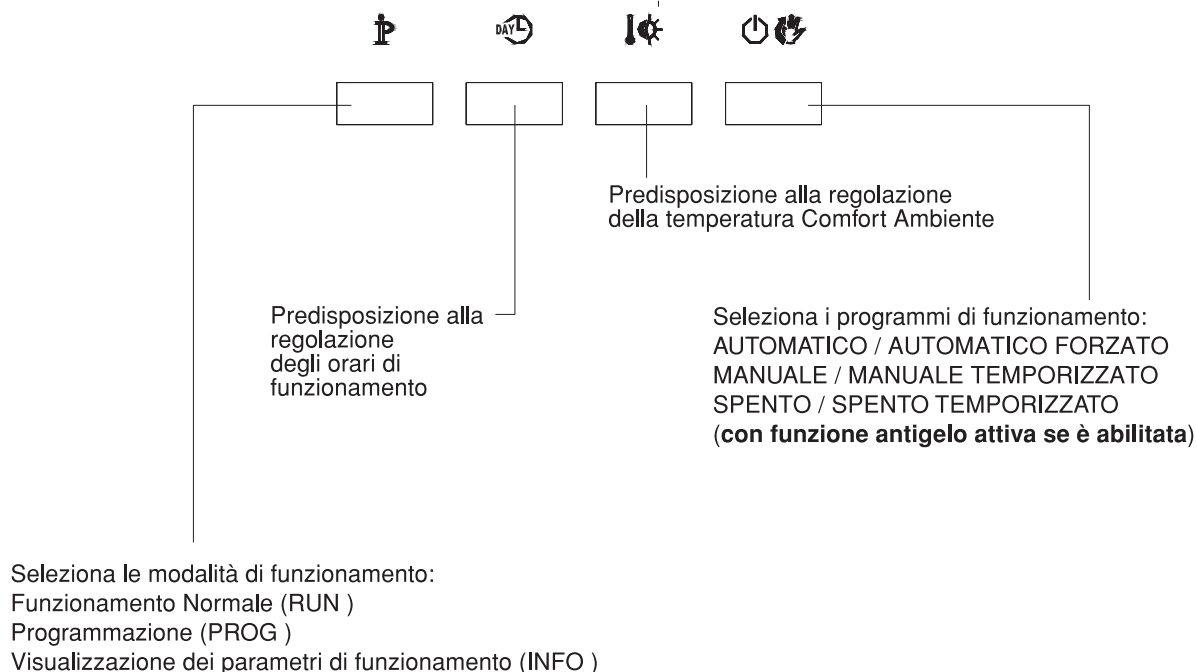
Per le regolazioni specifiche si rimanda al Libretto Istruzione del Comando Remoto, incluso nella dotazione del prodotto.



Tasti di COMANDO E REGOLAZIONE



Tasti di SELEZIONE DI FUNZIONAMENTO





PRIMA MESSA IN SERVIZIO

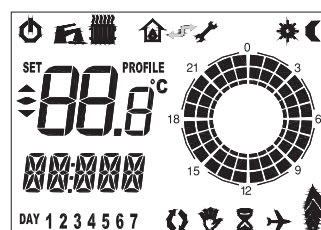
Prima di effettuare l'accensione ed il collaudo funzionale della caldaia è indispensabile controllare che:

- I rubinetti del combustibile e di intercettazione dell'impianto termico siano aperti
- La pressione del circuito idraulico, a freddo, sia compresa tra 1 bar e 1,5 bar ed il circuito sia disaerato
- La precarica del vaso di espansione sia adeguata (riferirsi alla tabella di pagina 9)
- Gli allacciamenti elettrici siano stati eseguiti correttamente
- I condotti di scarico dei prodotti della combustione e di aspirazione dell'aria comburente siano stati realizzati adeguatamente.

Quindi, alimentare elettricamente l'apparecchio.

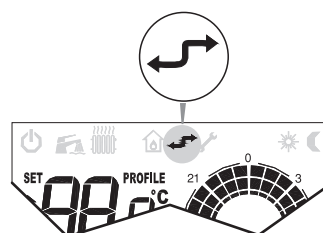
Per i primi 120 secondi si attiva la funzione di spurgo aria automatico (AIR-PURGE); durante questo tempo la pompa verrà attivata e disattivata ogni 5 secondi, mentre la valvola 3 vie commuterà contemporaneamente in sanitario e riscaldamento.

Dopo qualche secondo il display del comando remoto si accende mostrando tutte le icone (eccetto quella di comunicazione).

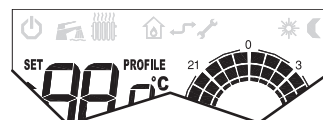


Dopo 10 secondi **deve comparire l'icona di comunicazione, segno che il trasferimento delle informazioni tra la caldaia e il comando remoto è avvenuto correttamente.**

Se l'icona non compare la comunicazione è disturbata potrebbe trattarsi di ambienti con interferenze elettromagnetiche in cui è necessario utilizzare cavo schermato o filo a treccia (twister pair).

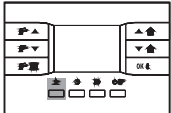
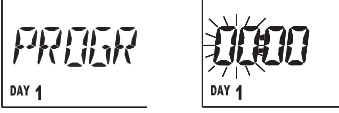
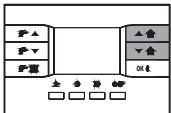
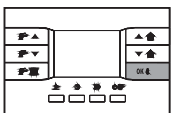
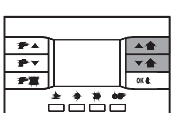
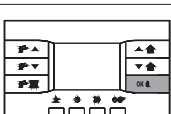
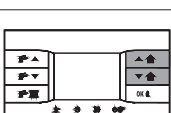
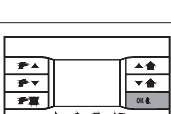


In questo caso il comando remoto si trova in modalità di spento Off e la caldaia non si accende.





PREDISPOSIZIONE DELL'ORA E DEL GIORNO DELLA SETTIMANA

TASTO DA PREMERE	MOTIVO	VISUALIZZAZIONE SUL DISPLAY
 	Premere 1 volta il tasto per predisporre la regolazione dell'ora corrente	
  	Premere uno dei due tasti per regolare l'ora corrente (es: ore 12)	
 	Premere 1 volta il tasto OK per convalidare la regolazione dell'ora, memorizzarla e per predisporre la regolazione dei minuti	
  	Premere uno dei due tasti per regolare i minuti (es: 10)	
 	Premere 1 volta il tasto OK per convalidare la regolazione dei minuti, memorizzarla e per predisporre la regolazione del giorno della settimana (DAY)	
  	Premere uno dei due tasti per selezionare il giorno della settimana (es. mercoledì): 1 Lunedì 2 Martedì 3 Mercoledì 4 Giovedì 5 Venerdì 6 Sabato 7 Domenica	
 	Premere 1 volta il tasto OK per convalidare la regolazione del giorno della settimana e memorizzarla	
 	Premere 1 volta il tasto IP per uscire dalla modalità di programmazione oppure NON premere il tasto IP per proseguire nella programmazione come descritto nelle pagine seguenti	

AVVERTENZA

- Il cambiamento tra ora legale e ora solare (e viceversa) non è gestito automaticamente dal comando remoto, è quindi necessario modificare la predisposizione dell'orario manualmente quando questo si verifica.



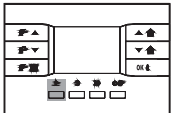
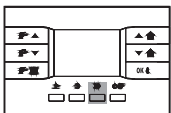
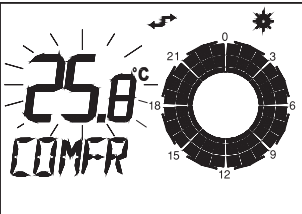
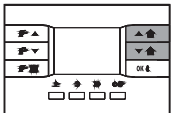
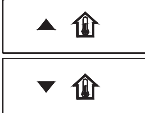
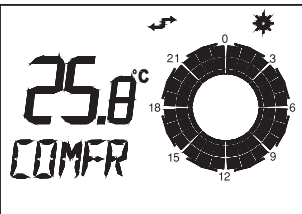
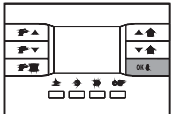
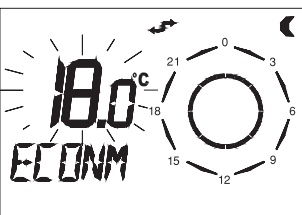
PROGRAMMAZIONE TEMPERATURE AMBIENTE E SANITARIO

Il comando remoto ha a bordo le seguenti impostazioni:

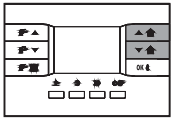
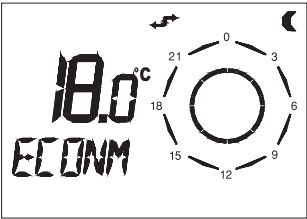
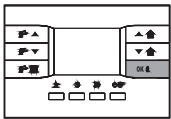
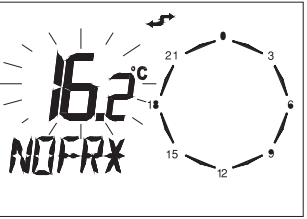
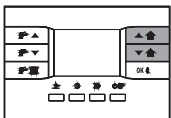
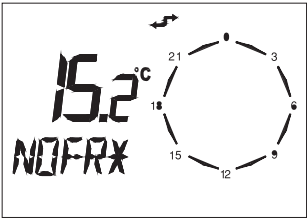
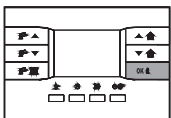
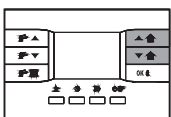
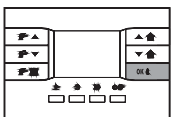
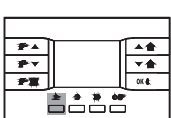
FUNZIONI	TEMPERATURE PREIMPOSTATE	DOVE AGISCONO	INTERVALLO DI VALORI IMPOSTABILI	VARIAZIONE MINIMA
Comfort Ambiente	20°C	Temperatura che viene mantenuta dal riscaldamento durante il periodo di programmazione Comfort (vedi pag.seguente)	10÷35°C	0.1°C
Ridotta o Economy	16°C	Temperatura che viene mantenuta dal riscaldamento durante il periodo di programmazione Economy (vedi pag.seguente)	10÷35°C	0.1°C
Antigelo	5°C	Temperatura a cui si attiva la funzione antigelo	0÷10°C	0.1°C
Comfort Sanitario o Shower	40°C	Temperatura che viene mantenuta per 1h nel circuito sanitario (funzione doccia)	I valori dipendono dalla scheda elettronica	1°C

Se si era usciti dalla modalità di programmazione, rientrare.

E' opportuno che tra la temperatura Ridotta e la temperatura Antigelo ci sia una differenza di almeno 5-6°C.

TASTO DA PREMERE	MOTIVO	VISUALIZZAZIONE SUL DISPLAY
 	Per entrare nella modalità di programmazione	
 	Predisposizione alla regolazione della temperatura Comfort Ambiente	
 	Per regolare la temperatura Comfort Ambiente (es.25.8°C)	
 	Premere OK per convalidare la regolazione della temperatura e memorizzarla	



TASTO DA PREMERE	MOTIVO	VISUALIZZAZIONE SUL DISPLAY
  	Premere uno dei due tasti per regolare la temperatura Ridotta o Economy (es.18°C)	
 	Premere OK per convalidare la regolazione della temperatura e memorizzarla	
  	Per regolare la temperatura di attivazione della funzione Antigelo (es.15.2°C)	
 	Premere OK per convalidare la regolazione della temperatura e memorizzarla	
  	Premere uno dei due tasti per regolare la temperatura Comfort Sanitario (es.44°C)	
 	Premere OK per convalidare la regolazione della temperatura e memorizzarla	
 	Premere 1 volta il tasto IP per uscire dalla modalità di programmazione oppure NON premere il tasto IP per proseguire nella programmazione come descritto nelle pagine seguenti	



PROGRAMMAZIONE ORARIA

Un Programma Orario stabilisce i periodi in cui si desidera una prescelta temperatura ambiente. Esso è rappresentato da una successione di intervalli di tempo durante i quali viene richiesta una temperatura costante. La programmazione oraria permette di ottenere al massimo 4 intervalli di Comfort all'interno delle 24 ore ognuno dei quali deve essere identificato da un orario di accensione (ON), e da uno di spegnimento (OFF) successivo al precedente. Il passo minimo di programmazione ha la durata di mezz'ora.

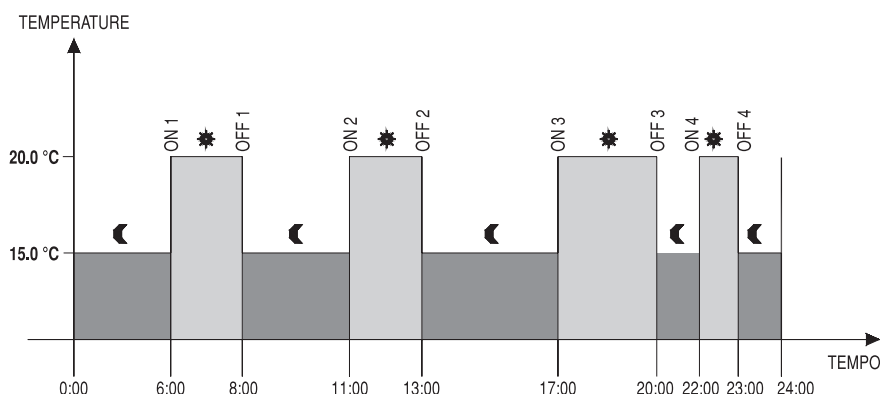
Esempio di Programma Orario a 4 intervalli di Comfort (massima possibilità del sistema)

Temperatura Comfort: 20.0°C

dalle 06:00 alle 08:00
dalle 11:00 alle 13:00
dalle 17:00 alle 20:00
dalle 22:00 alle 23:00

Temperatura Economy: 15.0°C

dalle 00:00 alle 06:00
dalle 08:00 alle 11:00
dalle 13:00 alle 17:00
dalle 20:00 alle 22:00
dalle 23:00 alle 24:00



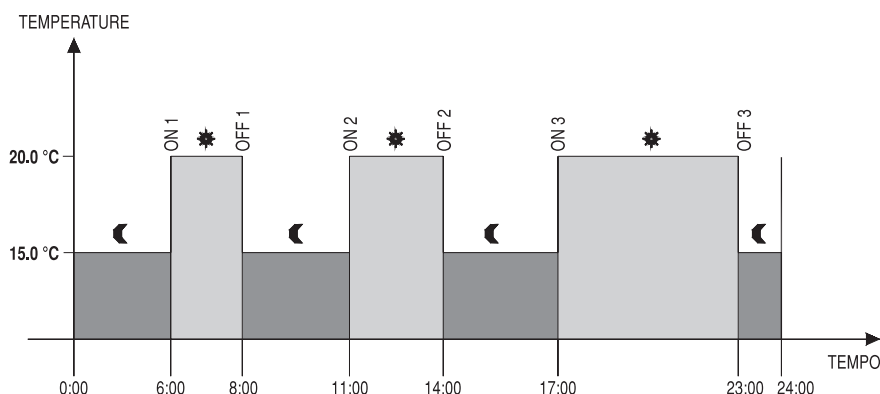
Programma Orario preimpostato a 3 intervalli di Comfort (programma standard lunedì-venerdì)

Temperatura Comfort: 20.0°C

dalle 06:00 alle 08:00
dalle 11:00 alle 14:00
dalle 17:00 alle 23:00

Temperatura Economy: 15.0°C

dalle 00:00 alle 06:00
dalle 08:00 alle 11:00
dalle 13:00 alle 17:00
dalle 23:00 alle 24:00



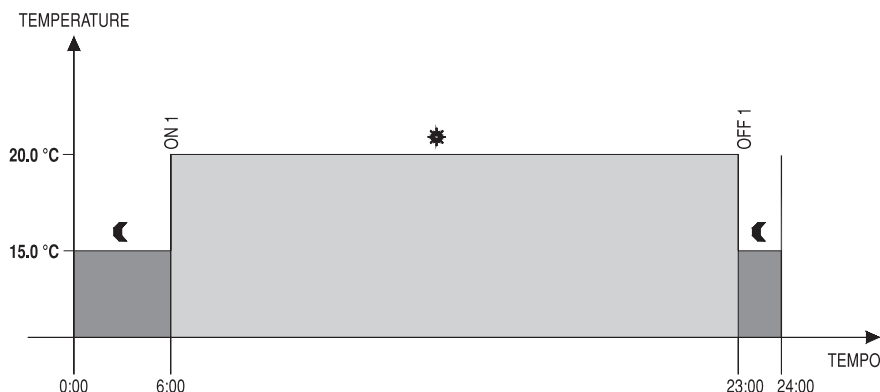
Programma Orario preimpostato a un intervallo di Comfort (programma standard sabato-domenica)

Temperatura Comfort: 20.0°C

dalle 06:00 alle 23:00

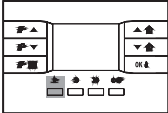
Temperatura Economy: 15.0°C

dalle 00:00 alle 06:00
dalle 23:00 alle 24:00

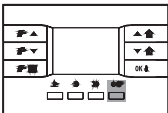
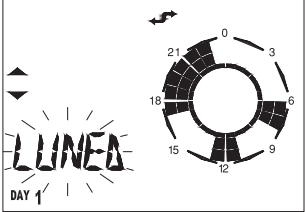
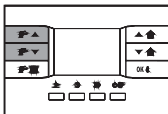
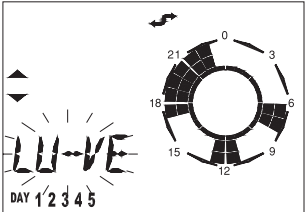
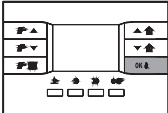
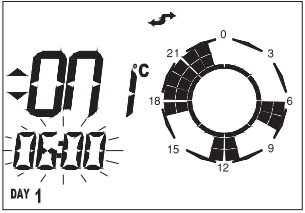
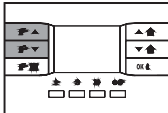
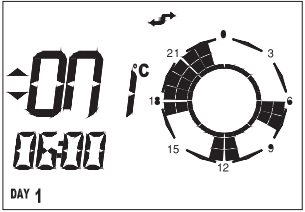




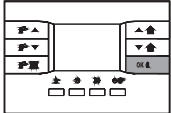
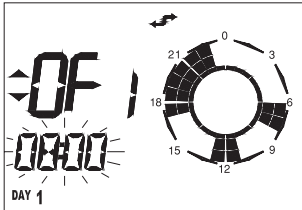
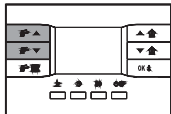
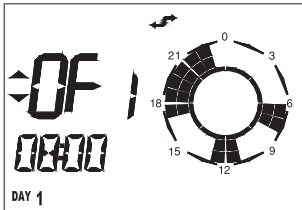
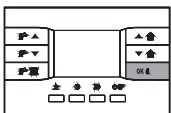
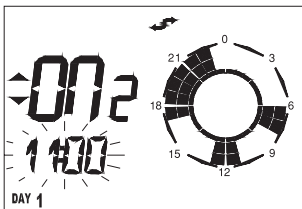
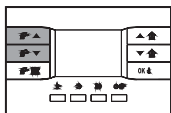
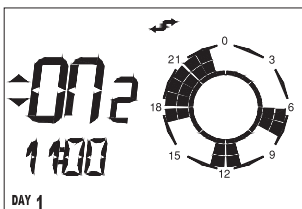
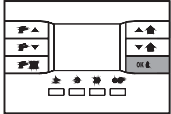
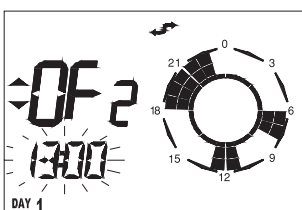
Per eseguire questo tipo di programmazione relativa al funzionamento Automatico agire come segue:
se si era usciti dalla modalità di programmazione, rientrare.

TASTO DA PREMERE	MOTIVO	VISUALIZZAZIONE SUL DISPLAY
 	Per uscire dalla modalità di programmazione	

Attenzione: queste operazioni possono causare la modifica o la perdita di programmazioni orarie definite in precedenza.

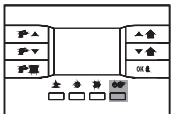
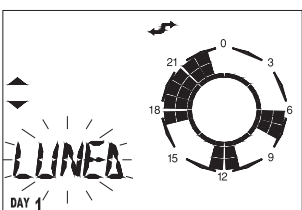
TASTO DA PREMERE	MOTIVO	VISUALIZZAZIONE SUL DISPLAY
 	Seleziona la programmazione degli orari di accensione e spegnimento per ogni singolo giorno della settimana o per gruppi di giorni	
  	Seleziona la programmazione per ogni singolo giorno della settimana o per gruppi di giorni. Si possono selezionare: a) Singolo giorno: LU MA ME GI VE SA DO b) Gruppo: LU – VE (dal lunedì al venerdì) c) Gruppo: SA – DO (sabato e domenica) d) Gruppo: LU – SA (dal lunedì al sabato) e) Gruppo: LU – DO (tutti i giorni)	
 	Premere OK per convalidare la scelta ed entrare nella prima fascia oraria	
  	Per modificare il primo orario di accensione	



TASTO DA PREMERE	MOTIVO	VISUALIZZAZIONE SUL DISPLAY
 OK	Per memorizzare tale orario e passare al primo orario di spegnimento	
 F ▲ F ▼	Per modificare il primo orario di spegnimento	
 OK	Per memorizzare tale orario e passare al secondo orario di accensione	
 F ▲ F ▼	Per modificare il secondo orario di accensione	
 OK	Per memorizzare tale orario e passare al secondo orario di spegnimento	

Si prosegue in questo modo fino al termine del primo giorno o gruppo di giorni in programmazione.

Se si utilizzano ad esempio solo tre fasce in un giorno si imposteranno gli orari ON OFF per la quarta fascia alle 24:00.

TASTO DA PREMERE	MOTIVO	VISUALIZZAZIONE SUL DISPLAY
 Power icon Hand icon	Seleziona la programmazione degli orari di accensione e spegnimento per ogni singolo giorno della settimana o per gruppi di giorni.	



ACCENSIONE DELLA CALDAIA: FUNZIONAMENTO ESTATE/INVERNO

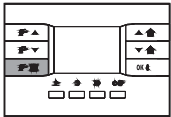
Per accedere ai comandi di accensione della caldaia e di selezione del comportamento estate/inverno occorre uscire dalla modalità di programmazione.

E' possibile abilitare o disabilitare le funzioni di Riscaldamento e/o Sanitario premendo eventualmente più volte il

pulsante



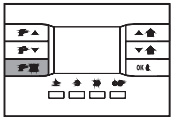
L'abilitazione delle rispettive funzioni sono segnalate dall'accensione delle relative icone e/o . L'abilitazione è prioritaria rispetto a tutte le altre funzioni quindi quando non è presente viene impedito il funzionamento della caldaia in Sanitario e/o Riscaldamento anche se sono attive altre funzioni che lo richiederebbero. Esclusivamente la funzione Antigelo può permettere un'accensione della caldaia anche se è disabilitata la funzione Riscaldamento.

TASTO DA PREMERE	MOTIVO	VISUALIZZAZIONE SUL DISPLAY
	Situazione di partenza con caldaia in Off, nessuna funzione attiva (solo antigelo se abilitata), equivalente a SPENTO	
 	Abilitare la funzione Sanitario, equivalente a ESTATE, la predisposizione è già completa.	

Per attivare il funzionamento INVERNO premere una seconda volta il tasto



come indicato di seguito.

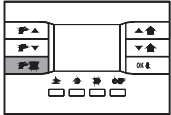
TASTO DA PREMERE	MOTIVO	VISUALIZZAZIONE SUL DISPLAY
 	Abilitare le funzioni Sanitario e Riscaldamento, equivalente a INVERNO, la predisposizione è già completa.	

Dopo queste operazioni la caldaia è funzionante.

Per tornare di nuovo allo stato di Off premere ancora una volta il tasto



come indicato di seguito.

TASTO DA PREMERE	MOTIVO	VISUALIZZAZIONE SUL DISPLAY
 	La caldaia torna in Off, la predisposizione è già completa.	

In caso di interruzione dell'alimentazione elettrica il comando remoto è in grado di mantenere in memoria le impostazioni predefinite.

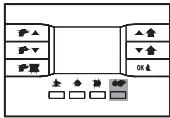
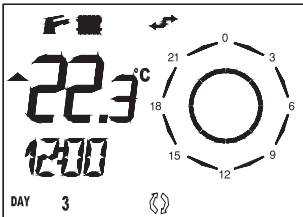
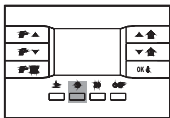
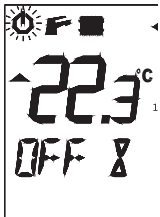
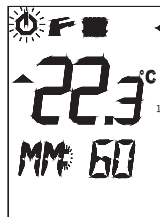
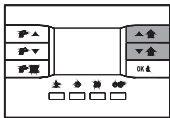


SPEGNIMENTO TEMPORANEO E PROGRAMMA VACANZE

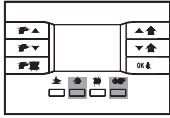
Questa funzione permette di spegnere la caldaia in caso di assenze temporanee, fine settimana, viaggi e soprattutto ne permette la riaccensione automatica dopo il periodo di tempo prefissato.

AVVERTENZA

- È importante lasciare attive l'alimentazione elettrica e l'alimentazione del combustibile, in questo modo la caldaia resta protetta grazie al sistema:
 - Antigelo che impedisce il congelamento dell'acqua (icona lampeggiante quando è in atto).

TASTO DA PREMERE	MOTIVO	VISUALIZZAZIONE SUL DISPLAY
  	Premere (più volte se necessario) per arrivare allo stato di funzionamento Automatico indicato dall'icona , se questa è già visualizzata sul display saltare questo passaggio e proseguire con il successivo.	
  	Si attiva la funzione di Spento Temporizzato.	 
  	Per regolare la durata dello spegnimento.	  

Misura del tempo	Abbreviazione	Minimo	Massimo	Variazione minima
Minuti	MM	10	90	10 min
Ore	HH	2	47	1 h
Giorni	DD	2	45	1 giorno

TASTO DA PREMERE	MOTIVO	VISUALIZZAZIONE SUL DISPLAY
    	Contemporaneamente per attivare la programmazione.	

Durante l'intero periodo sarà visibile in basso il tempo rimanente allo scadere della funzione temporizzata inoltre le icone lampeggiano.

Allo scadere del tempo il comando remoto procederà ad attuare il programma memorizzato nella programmazione oraria.



SPEGNIMENTO PROLUNGATO

Il non utilizzo della caldaia per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- Porre la caldaia in stato di stand-by agendo sul comando remoto
- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto elettrico su "spento"
- Chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico e sanitario.

AVVERTENZE

- In questo caso i sistemi antigelo e antibloccaggio sono disattivati.
- Svuotare l'impianto termico e sanitario se c'è pericolo di gelo.

FUNZIONE ANTIGELO

La caldaia **Ester D 24-32 MCS W TOP/IT** è una caldaia da installare all'esterno, per questo è stata dotata di una funzione antigelo. Quando la temperatura dell'acqua rilevata dalla sonda di mandata scende sotto a 8°C viene azionato il circolatore per rimettere in circolo l'acqua nell'impianto. Se la temperatura dovesse scendere ulteriormente fino a 6°C allora si accenderà anche il bruciatore al minimo di potenza, fino a quando la temperatura di mandata non avrà superato la temperatura di 15°C, oltre la quale viene spento il bruciatore e attivata una post circolazione di 200 secondi.

La funzione antigelo viene attivata anche attraverso la sonda sanitario con temperatura letta minore di 5°C e disattivata con temperatura sanitario maggiore a 6°C o con temperatura mandata maggiore a 35°C.

La funzione rimane attiva anche con selettore riscaldamento su SPENTO e in ESTATE.

Descrizione		
Temperatura attivazione circolatore per antigelo	8	°C
Temperatura disattivazione circolatore per antigelo	10	°C
Temperatura attivazione bruciatore per antigelo	6	°C
Temperatura disattivazione funzione antigelo	15	°C
Potenza bruciatore durante antigelo	minimo	
Post circolazione per intervento funzione antigelo	200	s

Vi è un'ulteriore funzione antigelo gestita in autonomia dal comando remoto, le cui specifiche sono sul libretto relativo.



MANUTENZIONE

Per garantire il permanere delle caratteristiche di funzionalità ed efficienza del prodotto, entro i limiti prescritti dalla legislazione e/o normativa vigente, è necessario sottoporre l'apparecchio a controlli regolari.

La frequenza dei controlli dipende dalle particolari condizioni di installazione e di uso (si consiglia personale autorizzato Lamborghini Service). E' importante ricordare che gli interventi sono consentiti solo a personale in possesso dei requisiti di legge, con conoscenza specifica nel campo della sicurezza, efficienza, igiene ambientale e della combustione. Lo stesso personale occorre anche che sia aggiornato sulle caratteristiche costruttive e funzionali finalizzate alla corretta manutenzione dell'apparecchio stesso.

Nel caso di lavori o manutenzione di strutture poste nelle vicinanze dei condotti dei fumi e/o nei dispositivi di scarico dei fumi e loro accessori, spegnere l'apparecchio e, a lavori ultimati, farne verificare l'efficienza da personale qualificato.

IMPORTANTE: prima di intraprendere qualsiasi operazione di pulizia o manutenzione dell'apparecchio, agire sull'interruttore dell'apparecchio stesso e dell'impianto per interrompere l'alimentazione elettrica, indi intercettare l'alimentazione del gas chiudendo il rubinetto situato sulla caldaia. Premesso ciò la tipologia degli interventi può essere circoscritta ai seguenti casi:

- rimozione delle eventuali ossidazioni dai bruciatori;
 - rimozione delle eventuali incrostazioni degli scambiatori;
 - verifica dei collegamenti tra i vari tronchi di tubo, fumo e aria;
 - verifica e pulizia generale del ventilatore;
 - pulizia generale dei tubi;
 - controllo dell'aspetto esterno della caldaia;
 - controllo accensione, spegnimento e funzionamento dell'apparecchio sia in sanitario che in riscaldamento;
 - controllo di tenuta raccordi e tubazioni di collegamento gas ed acqua;
 - controllo del consumo del gas alla potenza massima e minima;
 - controllo posizione elettrodo d'accensione;
 - controllo posizione elettrodo di controllo combustione;
 - controllo parametri di combustione e di rendimento;
 - controllo filtro e regolatore di portata;
 - verifica sicurezza mancanza gas;
 - pressione impianto idraulico;
 - efficienza del vaso di espansione;
 - funzionamento dei pressostati fumi;
 - funzionamento dei termostati di regolazione e di sicurezza;
 - funzionamento del circolatore;
 - che non vi siano, anche minime, perdite di gas dall'impianto e di gas di combustione dal dispositivo rompitraccia o dal raccordo caldaia-camino;
 - portata del gas.
-
- **NON** effettuare pulizie dell'apparecchio e/o delle sue parti con sostanze facilmente infiammabili (es. benzina, alcool, ecc.).
 - **NON** pulire la pannellatura, parti verniciate e parti in plastica con diluenti per vernici. La pulizia della pannellatura deve essere fatta solamente con acqua saponata.



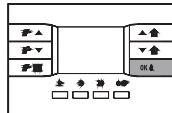
ANOMALIE E BLOCCO

SEGNALAZIONI DI BLOCCO DELLA CALDAIA

In caso di blocco della caldaia il comando remoto reagisce come segue:

Le due schermate a fianco lampeggiano alternativamente in caso di blocco caldaia. È importante annotare il codice di blocco (nell'esempio 01) per conoscere i motivi del blocco prima di procedere al tentativo di sbloccare l'apparecchio.



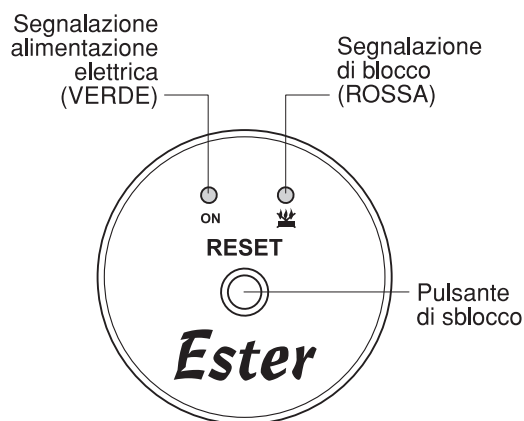
TASTO DA PREMERE	MOTIVO	VISUALIZZAZIONE SUL DISPLAY
	Per sbloccare la caldaia. Durante il tempo di sblocco sul display si alterneranno le scritte ERROR e RESET	 

Se entro 5 secondi non si ha il termine dello stato di blocco è necessario ripetere la pressione del pulsante OK o procedere allo sblocco agendo direttamente in caldaia premendo il tasto SBLOCCO del quadro comandi.

In caso di arresto di blocco sono possibili 3 operazioni di sblocco consecutive sia da quadro comandi che da comando remoto. Dopodiché lo sblocco è nuovamente possibile:

- dopo 1 h (viene consentito n° 1 sblocco supplementare ogni ora)
- posizionando l'interruttore generale dell'impianto elettrico su "spento" e ridando corrente subito dopo.

Anche dal quadro comandi è possibile avere una diagnosi del tipo blocco che si è verificato come si può notare dalla tabella sotto.



BLOCCO	REMOTO Codice	QUADRO COMANDI	
		Spia verde	Spia rossa
Blocco mancata accensione	01	Spento	Acceso
Blocco Intervento termostato di sicurezza	02	Lampeggio lento	Lampeggio lento



SEGNALAZIONI DI ANOMALIE DELLA CALDAIA

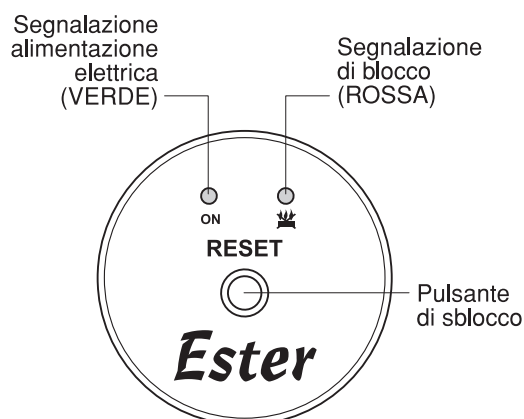
In caso di anomalie della caldaia il comando remoto reagisce come segue:

Nella parte centrale viene indicato il codice relativo all'anomalia in corso seguita dalla lettera "E".

I codici anomalia sono correlati al tipo di scheda collegata al remoto. Quando l'anomalia non è più presente il sistema ripristinerà **automaticamente** il normale funzionamento.



Anche dal quadro comandi è possibile avere una diagnosi del tipo di anomalia che si è verificato come si può notare dalla tabella sotto.



ANOMALIE	REMOTO Codice	QUADRO COMANDI	
		Spia verde	Spia rossa
Mancanza circolazione	03	Spento	Lampeggio lento
Pressostato aria/termostato fumi	05	Lampeggio lento alternato	Lampeggio lento alternato
Guasto sonda NTC riscaldamento	07	Spento	Lampeggio veloce
Guasto sonda NTC sanitario	09	Spento	Lampeggio veloce

Altre funzioni	REMOTO Codice	QUADRO COMANDI	
		Spia verde	Spia rossa
Segnale di fiamma		Acceso	X
Caldaia alimentata in stand-by		Lampeggio	X



IRREGOLARITÀ DI FUNZIONAMENTO

Codice	Anomalia	Rimedio
01	Mancata accensione	- Verificare che il rubinetto del gas sia aperto - Procedere allo sblocco, dopo tre tentativi chiamare il tecnico
02	Intervento termostato di sicurezza	- Procedere allo sblocco, dopo tre tentativi chiamare il tecnico
03	Mancanza acqua	- Chiamare il tecnico
05	Intervento pressostato aria	- Chiamare il tecnico
07	Guasto sonda riscaldamento	- Chiamare il tecnico
09	Guasto sonda sanitario	- Chiamare il tecnico
	Odore di gas incombusti e cattiva combustione del bruciatore	- Chiamare il tecnico
	La caldaia produce condensa	- Chiamare il tecnico
	Radiatori freddi in inverno	- Verificare che il remoto sia in modalità Inverno - Aumentare tramite comando remoto la temperatura ambiente - Verificare che le saracinesche dell'impianto ed i rubinetti dei radiatori siano aperte - Chiamare il tecnico
	Scarsa produzione di acqua calda sanitaria(ACS)	- Aumentare la temperatura massima dell'acqua calda sanitaria tramite comando remoto - Chiamare il tecnico

BRUCIATORI
CALDAIE MURALI E TERRA A GAS
GRUPPI TERMICI IN GHISA E IN ACCIAIO
GENERATORI DI ARIA CALDA
TRATTAMENTO ACQUA
CONDIZIONAMENTO

Le illustrazioni e i dati riportati sono indicativi e non impegnano. La LAMBORGHINI si riserva il diritto di apportare senza obbligo di preavviso tutte le modifiche che ritiene più opportuno per l'evoluzione del prodotto

LAMBORGHINI CALOR S.p.A.
VIA STATALE, 342
44047 DOSSO (FERRARA)
ITALIA
TEL. ITALIA 0532/359811 - EXPORT 0532/359913
FAX ITALIA 0532/359952 - EXPORT 0532/359947