MANUALE DI USO E MANUTENZIONE CALDAIE PRESTIGE 47 64 85 ALU ACV



TRATTAMENTO DELL'ACQUA DI IMPIANTO

Ai fini di preservare l'integrità dello scambiatore acqua-fumi e garantire scambi termici sempre ottimali è necessario che l'acqua del circuito primario, circolante all'interno dello scambiatore della caldaia a condensazione, abbia caratteristiche definite e costanti nel tempo. Per ottenere questo è fondamentale eseguire una serie di operazioni di preparazione e mantenimento impianto in conformità alla norma UNI-CTI 8065, quali:

- Il lavaggio dell'impianto
- · L'aggiunta di un inibitore.

Questa operazione è obbligatoria prima dell'installazione della caldaia sia sugli impianti di nuova realizzazione, sia sugli impianti esistenti.

Nuovi Impianti

Il lavaggio dei nuovi impianti permette di rimuovere residui di flussanti di saldatura, sfridi di fabbricazione (trucioli metallici, sabbia di fonderia, frammenti di vernice) e residui di grassi e oli da taglio.

Prodotto consigliato da ACV: SENTINEL X300

Impianti esistenti

Il lavaggio degli impianti esistenti permette di rimuovere i fanghi di magnetite che si possono formare nel tempo e permette di ristabilire la circolazione anche in radiatori parzialmente bloccati. Inoltre evita che la nuova caldaia si sporchi con i fanghi contenuti nell'impianto vecchio.

Prodotto consigliato da ACV: SENTINEL X400

Per mantenere costanti nel tempo le caratteristiche dell'acqua immessa nell'impianto ed evitare che questa diventi corrosiva, è obbligatorio aggiungere un inibitore che svolge le seguenti funzioni:

- · evita la corrosione dello scambiatore;
- evita la formazione del calcare e lo sviluppo di microrganismi;
- previene la formazione di idrogeno, riducendo la rumorosità della caldaia e mantenendo elevato il rendimento della caldaia:
- esercita una funzione tampone sul controllo del PH, mantenendolo costante. In presenza di componenti in alluminio e materiali sintetici, tale valore deve essere mantenuto tra 6,5 e 8,5.

Prodotto consigliato da ACV: SENTINEL X100

Nel caso in cui si renda necessario addizionare all'impianto di fluido antigelo è fondamentale utilizzare un prodotto adeguato che non alteri i valori del PH e non debba essere sostituito nel tempo.

<u>Prodotto consigliato da ACV: SENTINEL X500,</u> che oltre ad avere funzioni antigelo mantiene i vantaggi dell'inibitore Sentinel X100 e non deve essere sostituito nel tempo.

In riferimento alla norma UNI-CTI 8065 per installazioni di caldaie con potenza superiore ai 350 kW e durezza dell'acqua superiore a 15 °F, occorre prevedere l'installazione di un addolcitore; per installazioni di caldaie con potenza inferiore ai 350 kW e durezza dell'acqua inferiore ai 35 °F occorre prevedere un idoneo condizionamento chimico utilizzando inibitori (vedi Sentinel X100). In ogni caso la durezza dell'acqua non deve mai scendere sotto i 12°F.

Per l'utilizzo dei prodotti Sentinel, istruzioni complete sono fornite a corredo dei prodotti stessi; per ulteriori chiarimenti è possibile contattare direttamente il produttore GE Betz Srl.

E' importante verificare la concentrazione dell'inibitore dopo ogni modifica all'impianto ed ad ogni verifica manutentiva secondo quanto prescritto dai produttori (appositi test sono disponibili presso i rivenditori).

In caso la caldaia sia installata in un impianto con tubazioni permeabili all'ossigeno (es. impianti di riscaldamento radianti a pavimento o a soffitto) occorre prevedere una separazione tra impianto e caldaia da realizzarsi tramite scambiatore a piastre.

A protezione della caldaia occorre installare un filtro del tipo defangatore atto ad impedire immissioni di fango proveniente dall'impianto nello scambiatore della caldaia stessa.

VALORI DI RIFERIMENTO

E' possibile che l'acqua di impianto presenti caratteristiche non ottimali alle condizioni di lavoro dei generatori: è importante quindi che questi valori, siano contenuti nei seguenti parametri:

Aspetto: **LIMPIDO** Valore PH: $6.5 \div 8.5$ [Adimensionale] Durezza Totale (CaCO₃): >12 [°F] [mg/kg] Ferro: < 0.5 Rame: < 0.1 [mg/kg] Alluminio: < 0.2[mg/kg]

Presenza dell'inibitore nelle giuste quantità



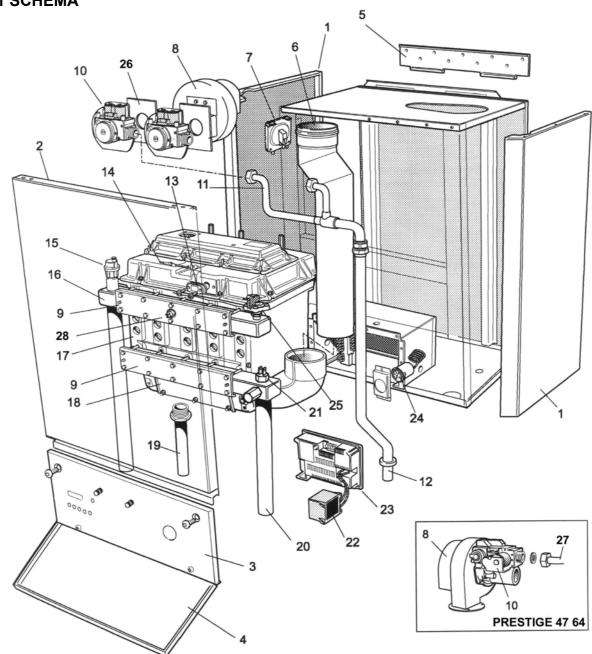
ATTENZIONE:

La mancanza del lavaggio dell'impianto termico e dell'addizione di un adeguato inibitore, nonché il mancato rispetto dei parametri di riferimento sopraindicati invalideranno la garanzia dell'apparecchio.

Indice	Pag.
1. GENERALITA'	3
1.1 SCHEMA	3
1.2 DATI TECNICI	4
1.3 DIMENSIONI	5
1.4 POSIZIONAMENTO DELLA CALDAIA	6
1.5 CIRCOLAZIONE ACQUA PRIMARIA	6
1.6 TRATTAMENTO ACQUA PRIMARIA	7
1.7 FUNZIONAMENTO	8
2. INSTALLAZIONE	9
2.1 MONTAGGIO DELLA CALDAIA	9
2.2 CONNESSIONE DEI CIRCUITI	9
2.3 CONNESSIONE GAS	10
2.4 CONDOTTI FUMI DI SCARICO E ARIA	10
2.5 PROTEZIONE ANTIGELO	10
2.6 CONNESSIONE ELETTRICA	11
2.7 MESSA IN FUNZIONE	12
2.8 SPEGNIMANTO	12
2.9 MANUTENZIONE	13
2.10 SCHEMA ELETTRICO PRESTIGE 47, 64	14
2.11 SCHEMA ELETTRICO PRESTIGE 85	15
3. REGOLAZIONE	16
3.1 PANNELLO DI COMANDO PRESTIGE	16
3.2MODALITA' OPERATIVE	17
3.3 USO NORMALE	18
3.3.1 STANDBY	18
3.3.2 MENU' PARAMETRI	18
3.3.3 MENU' INFORMAZIONI	19
3.4 USO AVANZATO	20
3.4.1 INSERIMENTO DEL CODICE DI ACCESSO	20
3.4.2 MENU' PARAMETRI "PARA"	21
3.4.3 MENU' COMUNICAZIONE "COMM"	26
3.4.4 MENU' VENTILATORE "FAN"	26
3.4.5 MENU' ERRORI "ERRO"	27
3.5 MALFUNZIONAMENTI	28
3.5.1 ELENCO CODICI DI BLOCCO	29
3.5.2 ELENCO CODICI DI ERRORE	30
3.6 REGOLAZIONE VALVOLE GAS	31
3.6.1 PRESTIGE 47 E 64	31
3.6.2 PRESTIGE 85	31
3.6.3 CONVERSIONE A GPL PRESTIGE 47 E 64	32
3.6.4 CONVERSIONE A GPL PRESTIGE 85	32
3.6.5 TABELLE REGOLAZIONI	32
3.7 ESEMPIO DI INSTALLAZIONE	33
3.7.1 SOLO RISCALDAMENTO	33
3.7.2 RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA CON 2 CIRCOLATORI	34
3.7.3 RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA CON VALVOLA 3 VIE	35
3.7.4 COME IMPOSTARE IL GRAFICO DELLA CURVA CLIMATICA	36

1. GENERALITA'

1.1 SCHEMA



Legenda

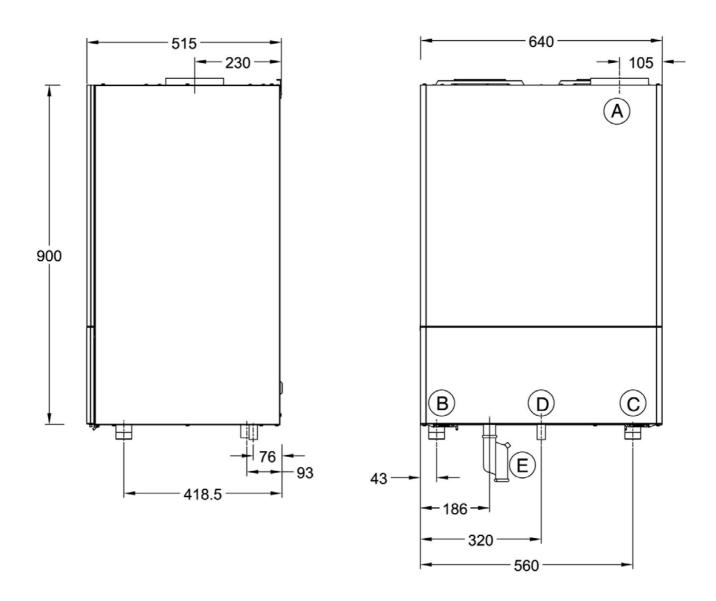
Logorida		
1 Pannello laterale	11 Tubo gas superiore	20 Collettore di ritorno
2 Pannello frontale	12 Tubo gas inferiore	21 Sonda NTC di ritorno
3 Pannello comando	13 Spioncino	22 Trasformatore
4 Sportello	14 Elettrodo di accensione	23 Scheda elettronica MCBA
5 Staffa di fissaggio	e ionizzazione	24 Manometro
6 Tubo fumi interno	15 Sfiato automatico	25 Pressostato di minima
7 Pressostato aria	16 Collettore di mandata	26 Collettore valvole gas
8 Ventilatore	17 Scambiatore di calore	27 Tubo gas superiore
9 Staffa di fissaggio	18 Portello di ispezione	28 Sonda NTC di mandata
10 Valvola gas	19 Uscita condensa	

1.2 DATI TECNICI

	Prestige 47	Prestige 64	Prestige 85	
Riscaldamento		- recargo e r	- recarge co	
Input nominale, carico max	45,0	60,0	80	kW
Input nominale, carico min	13,0	13,0	20	kW
Output nominale, carico max 80/60	43,7	58,9	78,2	kW
Output nominale, carico min 80/60	12,6	12,6	19,5	kW
Efficienza, carico max 80/60	97,0	98,1	97,7	%
Efficienza, carico min 80/60	96,7	96,7	97,5	%
Efficienza, carico max 50/30	104,2	103,9	103,4	%
Efficienza, carico min 50/30	107,3	107,3	106,8	%
Efficienza, carico max 40/30	106,4	105,7	104,7	%
Efficienza di norma 75/60 (RAL-UZ 61)	106,7	106,1	105,6	%
	110,7	109,8	108,5	%
Efficienza di norma 40/30 (RAL-UZ 61)	110,0	109,0	100,5	70
Scarico fumi				
Emissione di norma CO/Nox (RAL-UZ 61)	14/45	27/55	30/60	Mg/kwh
Emissione di norma CO/NOx (Gaskeur SV)	20/23	29/27	35/25	Mg/kwh
Temperatura, carico max 75/60	58	64	64	°C
Temperatura, carico max 40/30	40	43		°C
Flusso di massa fumi di evacuazione, carico				
max	68	91	121	kg/h
Condotto di scarico, max resistenza	1,00	1,40	1,5	mbar
Evacuazione fumi coassiale, max lunghezza	,	, -	, -	
Ø100 / Ø150	34	24	25	m
Evacuazione fumi coassiale, max lunghezza				
Ø80 / Ø125	17	12	_	m
Gas				
Categoria apparecchio	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}	II _{2H3B/P}	(1)
Pressione ingresso gas G20	20	20	20	mbar
Pressione ingresso GPL	50	50	50	mbar
Consumo gas G20	1,4 - 4,7	1,4 - 6,3	2,1-8,3	m3/h
Consumo gas GPL (G30+G31)	1,0-3,5	1,0-4,7	1,5 – 6,0	kg/h
Regolazione CO ₂ a carico max/min per G20	8,9 / 8,7	8,9 / 8,7	9,2 / 9,0	%
Regolazione CO ₂ a carico max/min per G31	10,6 / 10,3	10,6 / 10,3	10,6 / 10,3	%
Regolazione CO ₂ a carico max/min per G30	11,6 / 11,3	11,6 / 11,3	11,6 / 11,3	%
- 10g01a=10110 0 02 a 0a1100 111a/a 111111 por 000	,	,	, , .	, ,
Acqua				
Max temperatura flusso	90	90	90	°C
Capacità boiler	8	8	10	Itr
Max pressione acqua boiler	4	4	4	bar
Perdite di carico nello scambiatore con	20 / 70	50 / 180	70 / 270	mbar
ΔT=20 / ΔT=10°C (bassa/alta velocità)				
Peso				
Boiler completo incluso fasciame	87	88	101	kg
Impianto elettrico				
Classificazione protezione	IP 40	IP 40	IP 40	
Rete	230 / 50	230 / 50	230 / 50	V / Hz
Consumo elettrico	51	84	120	W
	1	1	1	l

^{(1) =} La trasformazione della predisposizione gas degli apparecchi va effettuata esclusivamente da personale autorizzato e prevede, fra le altre cose, la regolazione della velocità del ventilatore mediante l'adeguamento dei parametri della centralina di caldaia MCBA. Si faccia riferimento alle istruzioni contenute in 3.6.

1.3 DIMENSIONI



			Prestige 47	Prestige 64	Prestige 85
Raccordo camino coassiale	Α	Ø mm	100/150	100/150	100/150
Mandata riscaldamento	В	Ø	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Ritorno riscaldamento	С	Ø	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4
Alimentazione GAS	D	Ø	22 mm x 3/4"	22 mm x 3/4"	22 mm x 3/4"
Sifone scarico condensa	Е	Ø	25	25	25

1.4 POSIZIONAMENTO DELLA CALDAIA

La caldaia deve essere installata a muro in posizione verticale con i collegamenti idraulici rivolti verso il basso. Il muro deve essere di caratteristiche adatte a sopportare il peso della caldaia e non deve essere di materiale infiammabile. La caldaia deve essere installata in apposito locale conforme alla normativa vigente

La caldaia non può essere installata esterna.

1.5 CIRCOLAZIONE ACQUA PRIMARIA

La caldaia non viene fornita con il circolatore

Un circolatore deve essere connesso alla caldaia

La caldaia non può essere utilizzata per produrre direttamente acqua calda sanitaria. Può comunque alimentare il primario di un bollitore per produrre acqua calda sanitaria

Un rubinetto di scarico deve essere posto nella parte più bassa dell'impianto per consentire uno svuotamento totale dell'impianto e dell'accumulo

Per il contenuto di acqua della caldaia e la potenza installata occorre dissipare il calore accumulato anche dopo lo spegnimento della caldaia. A tal proposito è previsto un tempo di post circolazione di 5 minuti. Per permettere questo tipo di gestione il circolatore deve essere direttamente alimentato o collegato alla morsettiera della caldaia, se l'amperaggio richiesti dal circolatore supera 1 amp. occorre connettere il circolatore interponendo un relè

Per dimensionare il circolatore si possono utilizzare i grafici di perdite di carico sotto riportati (Grafico 1.5.1 e 1.5.2)

Per sistemi che usano delta T tra mandata e ritorno di 11 o 20 °C le portate sono riportate di seguito:

	Portata per delta T 10°C	Portata per delta T 20°C
Prestige 47	1.04 Lt/s	0.52 Lt/s
Prestige 64	1.40 Lt/s	0.70 Lt/s
Prestige 85	1.86 Lt/s	0.93 Lt/s

Nelle installazioni dove sono previsti dei radiatori con valvole termostatiche occorre garantire la circolazione in caldaia

Quando la caldaia funziona con la massima portata il Delta T tra mandata e ritorno non deve essere inferiore a 10 °C.

Quando la caldaia funziona alla minima portata il Delta T tra mandata e ritorno non deve essere superiore a 35°C.

Perdite di carico primario Prestige 47 e 64

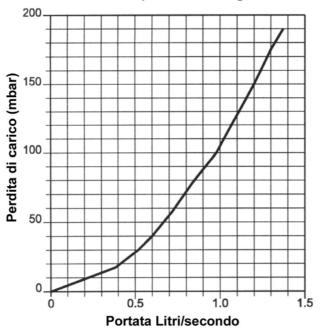


Grafico 1.5.1

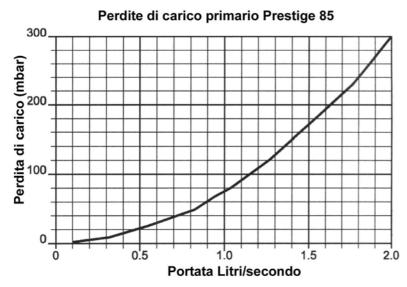


Grafico 1.5.2

1.6 TRATTAMENTO DELL'ACQUA PRIMARIA

VEDI AVVERTENZE A PAG. 01

1.7 FUNZIONAMENTO

In generale

Le caldaie Prestige sono delle caldaie stagne. La caldaia ha uno scambiatore di calore in alluminio montato nella parte stagna. Quando c'è una richiesta di calore il controllo elettronico attiva la pompa, il ventilatore e il bruciatore. L'aria di combustione viene aspirata da un ventilatore attraverso l'opportuno condotto dall'esterno o direttamente dall'ambiente. L'aria è aspirata in un venturi dove si crea una condizione di vuoto. Questo vuoto è formato per la quantità di aria aspirata, questo segnale viene trasmesso, tramite canali interni, alla valvola gas. La valvola gas automaticamente fornirà la esatta quantità di gas da iniettare nel venturi per essere miscelata con l'aria. Questa miscela viene fornita al bruciatore. L'accensione, ionizzazione-controllo è ottenuta per mezzo di un elettrodo che è montato sotto il bruciatore.

Il controllo della temperatura e della sicurezza sono effettuati mediante sonde NTC. Le informazioni rilevate da questi sensori sono quindi elaborate dalla scheda di controllo elettronico, che assicura anche il funzionamento generale e la sicurezza del boiler.

FUNZIONAMENTO ACQUA CALDA SANITARIA USO DOMESTICO

Con bollitore per acqua calda separato

La richiesta di calore per il funzionamento in modalità acqua calda sanitaria ha sempre priorità rispetto alla modalità riscaldamento.

Nel caso in cui il bollitore per l'acqua calda con termostato sia connesso al boiler, la richiesta di calore per produrre acqua calda sanitaria è generata dall'interruttore di tale termostato, che determinerà anche l'isteresi. Se la durata della richiesta di calore è lunga a sufficienza, la temperatura dell'acqua di mandata arriverà al valore stabilito. Se la temperatura di mandata eccede tale valore stabilito, la caldaia si disattiverà automaticamente.

Nel caso che la caldaia sia collegata a un bollitore per l'acqua calda con una sonda NTC, la richiesta di acqua calda per l'uso in modalità acqua calda sanitaria è regolabile entro l'intervallo fra i 10 e 60 °C.

FUNZIONAMENTO RISCALDAMENTO

Termostato ambiente

In presenza di una richiesta di calore proveniente dal termostato ambiente (e in assenza di una richiesta di funzionamento in modalità acqua calda sanitaria), la valvola a 3 vie (ove esistente) viene attivata immediatamente. Durante il cambiamento di posizione della valvola a 3 vie (16 secondi) la pompa non viene attivata. La pompa viene attivata solo alla fine di questo processo, e il controllo regolerà il bruciatore modulante in modo da arrivare alla temperatura di mandata stabilita. Tale valore della temperatura di mandata può essere regolata, il valore standard è di 80°C. Nel caso che sia stato connesso una sonda esterna, la temperatura di mandata è regolata automaticamente in base alla curva di riscaldamento prevista dal controllo elettronico (vedi grafico 3.7.4.1 pag. 36).

Sonda esterna

La caldaia può anche essere controllato tramite una sonda esterna. Questa sonda con le dovute prescrizioni di installazione può essere ordinato dal produttore. Il controllo è molto flessibile e può essere programmato per qualsiasi esigenza di riscaldamento (vedi grafico 3.7.4.1 pag. 36).

2. INSTALLAZIONE

2.1 MONTAGGIO DELLA CALDAIA

Seguire le indicazioni del locale fornitore di gas. L'installazione deve essere conforme ai requisiti fissati dalle ultime direttive GAVO NEN 1078, NEN 3028, NEN 1010e AVWI NEN 1006, o altre vigenti regolamentazioni e/o normative locali.

- 1. La caldaia deve essere installata in collocazione appropriata all'interno in un locale idoneo. Assicurarsi che tale collocazione sia estranea ad ogni rischio di gelo.
- 2. Montare la staffa di sostegno orizzontalmente su una superficie piatta. Mantenere almeno 10 cm di spazio libero alla destra e alla sinistra della caldaia per consentire la manutenzione.
- 3. Agganciare la caldaia alla staffa sulla parete.
- 4. Rimuovere i cappucci protettivi dai tubi. Fare attenzione: è possibile che dai tubi fuoriesca acqua sporca.
- 5. Riempire il sifone di scarico condensa di acqua fresca.

2.2 CONNESSIONI DEI CIRCUITI

- La pompa è integrata nel kit di collegamento idraulico nell'apparecchio e dispone di un interruttore a tre posizioni per regolare la sua prestazione (3 velocità). Posizionare l'interruttore alle necessità dell'installazione. Se non si utilizzano i kit di collegamento occorre installare una opportuna pompa di circolazione.
- 2. Pulire l'impianto di riscaldamento. Nel caso può essere opportuno utilizzare dei prodotti appositi.
- 3. Montare in posizione idonea nell'installazione un rubinetto di riempimento e di drenaggio impianto.
- 4. Riempire l'installazione di acqua fresca e pulita. Il PH deve essere di un valore compreso tra 4 e 8,5. Si consiglia l'uso di inibitori certificati per caldaie in alluminio. Non è consentito aggiungere alcun tipo di additivi chimici a quest'acqua (p.es. antigelo o sim.).
- 5. Le connessioni per il riscaldamento hanno una filettatura conoidale di 1 1/4".
- 6. La connessione per il gas hanno una filettatura conoidale di 3/4".
- 7. È necessario provvedere l'installazione di una valvola di sicurezza alla pressione di 3.5 bar e di un vaso di espansione, da installare direttamente all'uscita della caldaia Come da raccolta "R" per pratica ISPESL. Assicurarsi che il vaso di espansione abbia una capacità sufficiente per l'installazione.
- 8. Scaricare l'acqua di condensa negli impianti fognari, oppure tramite idoneo sistema, tramite un imbuto e un sifone.
- 9. Nel caso che l'installazione sia provvista di una pompa supplementare, assicurarsi che tale pompa supplementare non eserciti alcuna differenza di pressione sulla caldaia.
- 10. È necessario provvedere a un dispositivo di spurgo da collocare nel punto più alto dell'installazione.
- 11. Montare i tubi di scarico fumi del tratto sub-orizzontale fino al camino in modo tale che ogni eventuale formazione di acqua di condensa si scarichi in direzione del boiler.
- 12. Evitare che la condensa creata dai fumi nel camino scarichi direttamente nella caldaia (prevedere un opportuno raccoglitore di condensa alla base del camino)

2.3 CONNESSIONE GAS

- 1. La connessione alle condutture del gas deve avvenire in conformità alle normative vigenti.
- 2. Verificare che le condutture del gas non siano ostruite da detriti o residui, in modo da prevenire eventuali malfunzionamenti dei controlli gas del boiler.
- 3. La pressione massima della valvola del gas è di 50 mbar.
- Verificare il carico della caldaia.

2.4 CONDOTTI FUMI DI SCARICO E ARIA

La caldaia è certificata per le categorie B23, B33, C13x, C33x, C43x, C53x, C63x, C83x

Montare i tubi di scarico fumi del tratto sub-orizzontale in modo tale che ogni eventuale formazione di acqua di condensa sia drenata in direzione della caldaia.

Calcolo della lunghezza massima della canna fumaria;

La resistenza massima totale dei condotti aria + fumi di scarico consentita è di 1,4 mbar. Non è consentito effettuare condotti dove l'aspirazione dell'aria + condotti di scarico abbiano resistenze maggiori di quella sopra riportata. La lunghezza massima in metri senza curve o deviazioni ammessa per scarichi sdoppiati e coassiali è indicata nella sequente tabella.

	Um	Ø 100 / Ø 100	Ø 100 / Ø 150	Ø 100
Prestige 47	m	47	34	47
Prestige 64	m	33	24	33
Prestige 85	m	30	25	30

Per installazioni di tipo B lo scarico dei fumi è Ø 100

Nessuna parte dei condotti di aspirazione o di scarico dovranno essere fatti da componenti con PVC.

Nota: - Una curva a 90° si suppone che abbia la stessa perdita di 1 mt di lunghezza un tubo dritto

- L'aspirazione dell'aria e il sistema di scarico devono essere conformi alle normative locali e nazionali.

2.5 PROTEZIONE ANTIGELO

La caldaia se alimentata e in condizioni di funzionare è protetta dal gelo. In inverno, durante assenze prolungate, l'installazione deve essere protetta dal gelo tramite una parziale apertura di tutte le valvole dei convettori. In tal caso il termostato ambiente non deve essere regolato ad una temperatura inferiore ai 15 °C.

Qualora la sonda di mandata della caldaia scenda a 7 °C, la pompa si attiverà automaticamente.

Se la temperatura di mandata dovesse calare ulteriormente, la caldaia si accenderà una volta raggiunti i 3 °C. Il bruciatore resterà acceso finché la temperatura di mandata non avrà raggiunto i 10 °C. Dopodiché la pompa resterà in funzione per ulteriori 15 minuti.

ATTENZIONE: questa è soltanto una protezione automatica della caldaia; non si tratta di una protezione che protegga dal gelo l'installazione nel suo complesso. I convettori che possono essere soggetti a congelamento devono essere dotati con un termostato antigelo da connettersi parallelamente al termostato ambiente o protetti con altro sistema.

2.6 CONNESSIONE ELETTRICA

- 1. L'installazione elettrica deve avvenire in conformità alle vigenti normative.
- 2. La presa a muro deve essere montata in una posizione facilmente accessibile in prossimità della caldaia.
- 3. Rispettare la polarità fase neutro
- 4. Non è consentito modificare il cablaggio interno della caldaia.
- 5. L'apparecchio è equipaggiato con una connessione di messa a terra.
- 6. I collegamenti del termostato ambiente si trovano nella scatola di controllo. Tali collegamenti sono uniti tramite un ponte. Per sostituire il ponte con i cavi del termostato ambiente occorre aprire il pannello di controllo. Svitare la vite che tiene chiuso il pannello di controllo e accedere alla morsettiera ruotando il pannello verso il basso. Il termostato ambiente deve essere connesso alla morsettiera a seconda del tipo di caldaia installato (vedi schemi elettrici 2.10, 2.11). La sezione trasversale massima dei cavi è di 0,75 mm². Il contatto del termostato ambiente deve esser libero da potenziale.
- 7. Per connettere un termostato sanitario, una sonda NTC sanitario, una valvola 3 vie o una pompa sanitaria, sono disponibili altri terminali sulla morsettiera.
- 8. La corrente massima assorbita dai circolatori non può essere superiore a 1 amp.

Controllo temperatura esterna

La sonda esterna deve essere montata sulla parete dell'edificio esposta a nord, ad un'altezza di circa 2m.

Di standard, la caldaia è predisposta per funzionare con un termostato ambiente. L'MCBA rileverà automaticamente la presenza di una connessione ad una sonda esterna. Il controllo verrà automaticamente adattato al funzionamento con un termostato ambiente + sonda esterna.

Connessione a un personal computer

Per scopi di servizio e manutenzione è possibile connettere un personal computer al controllo della caldaia. Prego contattare il produttore per ricevere ulteriori informazioni in merito.

Collegamento a un bollitore

Nel caso che la caldaia sia connessa a un bollitore per l'acqua calda sanitaria, è necessario impiegare una valvola a 3 vie a 24V (Honeywell VC 8010, cavo "2 + comune), una valvola a 3 vie a molla o un circolatore dedicato al carico del bollitore.

Il cablaggio deve essere effettuato in conformità a quanto riportato in 3.7.3 o 3.7.2. Se si impiega un termostato sanitario o una sonda NTC sanitaria, questi devono essere connessi alle pos. 20 + 21 della morsettiera.

La temperatura di mandata standard per caricare il serbatoio dell'acqua calda è di 80°C.

Circolatore riscaldamento

Il circolatore di riscaldamento deve essere installato a cura dell'installatore in base alle caratteristiche dell'impianto e di potenza della caldaia, in ogni caso la corrente massima assorbita dal circolatore non deve essere maggiore di 1 amper, circa 200 W . Queste caratteristiche sono esposte nel paragrafo 1.5.

Nel caso in cui si utilizzino kit di collegamento direttamente forniti da ACV (Kit cascata aggiuntivo) il circolatore sarà già presente, questo potrà essere direttamente connesso alla morsettiera della caldaia e servirà solo per la circolazione tra la caldaia e il disconnettere idraulico, anch'esso disponibile come kit idraulico (Kit cascata principale)

2.7 MESSA IN FUNZIONE

- 1. Riempire e spurgare l'installazione. La pressione dell'acqua nella caldaia deve trovarsi fra 1,5 e 2 bar. La caldaia (non l'installazione nel suo insieme) è sfiatata dallo sfiato automatico montato sopra la caldaia.
- 2. Verificare che non siano stati aggiunti additivi antigelo non permessi o altre sostanze, nel dubbio prelevare un campione d'acqua.
- 3. Verificare che tutte le connessioni gas e idriche siano prive di perdite. Spurgare il tubo del gas.
- 4. Verificare che il tipo di gas e la pressione di alimentazione nominale corrispondano ai valori riportati nell'etichetta adesiva posta sotto alla placca indicante il modello.
- 5. Verificare le connessioni elettriche, VERIFICARE CHE NON CI SIANO COLLEGAMENTI A ALTA TENSIONE NEI MORSETTI DI BASSA TENSIONE. Accendere l'interruttore generale della caldaia. Dopo alcuni istanti la caldaia si accenderà automaticamente.
- 6. Eseguire le regolazioni del CO2 sulla valvola gas (vedi par 3.6)
- 7. Regolare il termostato ambiente al valore desiderato
- 8. Sfiatare ulteriormente l'installazione e, se necessario, riportarla di nuovo in pressione.

2.8 SPEGNIMENTO

Premendo per 3 secondi il pulsante "-" la caldaia si spenge. Il display indicherà la scritta "OFF". La protezione antigelo resta in funzione.

Per riportare la caldaia in funzione normale, premere nuovamente il pulsante "-" per altri 3 secondi.

2.9 MANUTENZIONE

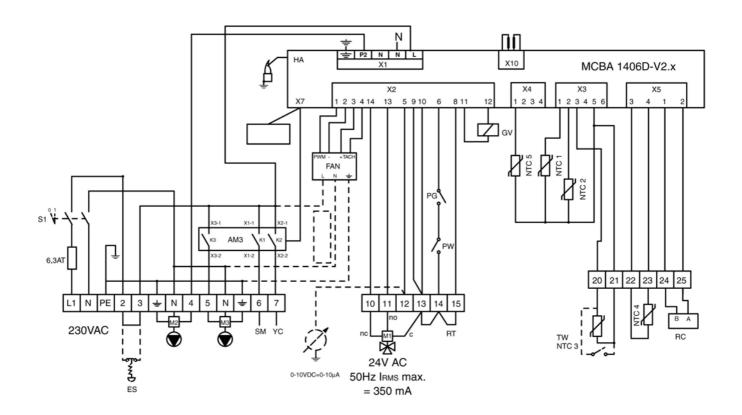
Le operazioni di manutenzione devono essere eseguiti da tecnici specializzati e abilitati secondo normativa vigente.

- 1. Staccare la spina di connessione elettrica.
- 2. Chiudere l'alimentazione del gas.
- 3. Rimuovere il sifone, pulirlo, riempirlo con acqua fresca e rimontarlo.
- 4. Rimuovere il pannello anteriore della caldaia.
- 5. Rimuovere i connettori dalla ventola e dalla valvola del gas.
- 6. Svitare il giunto in ottone vicino alla valvola del gas.
- 7. Svitare i quattro dadi M5 che fissano la ventola alla calotta del bruciatore. Ora è possibile rimuovere la ventola completa di valvola del gas e di Venturi.
- 8. Svitare gli 8 dadi M6 della calotta del bruciatore e rimuovere quest'ultima. Ora è possibile rimuovere anche il bruciatore.
- 9. Ispezionare la camera di combustione e il bruciatore. Il bruciatore può essere pulito con una spazzola di nylon (mai usare una spazzola metallica) nella parte interna (non nella parte della fiamma!).
- 10. Se necessario, sostituire la guarnizione della calotta del bruciatore.
- 11. Svitare i dadi che fissano il portello di ispezione nella parte bassa della caldaia e effettuare la pulizia tramite un aspiratore, se necessario sostituire la guarnizione.
- 12. Rimontare le varie parti in ordine inverso.
- 13. Fare attenzione alla corretta posizione del bruciatore, della calotta del bruciatore e della ventola.
- 14. Accendere la caldaia e verificare la percentuale di CO₂ sia a carico max che a carico min. Se necessario, regolare la percentuale di CO₂ (v. procedura par. 3.6).

Tavola resistenze dei sensori temperatura

Temp. °C	RΩ	Temp. °C	RΩ
-20	98200	40	6650
-15	75900	45	5520
-10	58800	50	4610
-5	45900	55	3860
0	36100	60	3250
5	28600	65	2750
10	22800	70	2340
15	18300	75	1940
20	14700	80	1710
25	12000	85	1470
30	9800	90	1260
35	8050	95	1100
		100	950

2.10 SCHEMA ELETTRICO PRESTIGE 47, 64



F Fusibile (6,3A)

GV Valvola gas

M2 Pompa riscaldamento

M3 Pompa acqua calda sanitaria uso domestico

FAN Ventola aria combustione

NTC1 Sonda temperatura acqua di mandata

NTC2 Sonda temperatura acqua di ritorno

NTC3 Sonda acqua calda sanitaria

NTC4 Sonda esterna

NTC5 Sonda temperatura fumi

PG Pressostato gas

PW Pressostato di minima acqua

RC Comando remoto (collegamento BUS)

RT Termostato ambiente oppure orologio programmatore

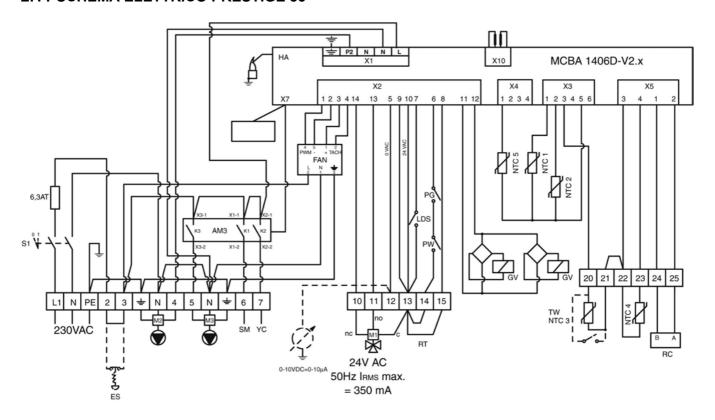
S1 Interruttore caldaia on/off

SM Collegamento per spia di blocco

YC Collegamento per valvola di sezionamento gas esterna oppure indicazione del bruciatore acceso

ES Collegamento per interruttore esterno di spegnimento

2.11 SCHEMA ELETTRICO PRESTIGE 85



F Fusibile (6,3A)

GV Valvola gas

M2 Pompa riscaldamento

M3 Pompa acqua calda sanitaria uso domestico

FAN Ventola aria combustione

NTC1 Sonda temperatura acqua di mandata

NTC2 Sonda temperatura acqua di ritorno

NTC3 Sonda acqua calda sanitaria

NTC4 Sonda esterna

NTC5 Sonda temperatura fumi

PG Pressostato gas

PW Pressostato di minima acqua

LDS Pressostato aria

RC Comando remoto (collegamento BUS)

RT Termostato ambiente oppure orologio programmatore

S1 Interruttore caldaia on/off

SM Collegamento per spia di blocco

YC Collegamento per valvola di sezionamento gas esterna oppure indicazione del bruciatore acceso

ES Collegamento per interruttore esterno di spegnimento

3. REGOLAZIONE

3.1 PANNELLO DI COMANDO PRESTIGE



Il pannello comandi della caldaia è composto da:

- manometro
- Tasto acceso / spento
- Interfaccia utente con:
 - o Display a 4 numeri
 - o Presa per connessione con PC
 - o Tasto RESET
 - o Tasto MODE
 - o Tasto STEP
 - o Tasto STORE
 - o Tasto +
 - o Tasto -

In condizione normali il display mostra lo stato della caldaia con 3 numeri, il primo indica lo stato di funzionamento, i secondi 2 numeri (3° e 4° cifra del display) indicano la temperatura di mandata (T1)

Nella tabella 3.1.1 seguente viene riportato lo stato della

	Modalità operativa normale				
NUMERO	STATO				
Α	Attivazione valvola 3 vie se presente				
0	Nessuna richiesta di riscaldamento				
1	Preventilazione				
2	Accensione				
3	Bruciatore acceso per riscaldamento				
4	Bruciatore acceso per acqua calda sanitaria				
5	Verifica ventola segnale tachimetro				
6	Bruciatore spento perché un valore settato è stato raggiunto				
7	Post circolazione pompa per riscaldamento				
8	Post circolazione pompa per acqua calda sanitaria				
9	Blocco caldaia				

3.2 MODALITA' OPERATIVE

Modalità operativa normale

La caldaia, durante il funzionamento normale mostrerà come primo numero uno dei valori riportati in tabella 3.1.1 seguito da 2 numeri relativi alla temperatura di mandata (3° e 4° cifra del display).

1 2 6

Modalità blocco

Nel caso in cui si verifichi una condizione critica o non prevista la caldaia può andare in modalità BLOCCO. In queste condizioni il bruciatore è spento. Nel caso in cui il motivo del blocco non persiste più la caldaia si riaccenderà automaticamente. In questa modalità di blocco il display mostrerà di continuo alternando 9 seguito dal valore della temperatura di mandata

9 8 5

E il codice di blocco b seguito da 2 numeri che indicano il difetto. L'elenco dei codici di blocco è riportato al paragrafo 3.5.1 pag. 29.

b 26

Modalità errore

In modalità errore sul display lampeggia il codice di errore

E 06

In queste condizioni il bruciatore è spento La caldaia non si riarma automaticamente ma occorre premere il tasto di reset.

I codici di errore sono riportati al paragrafo 3.5.3 pag. 30.

Spegnimento

In modalità standby premendo a lungo il tasto "-" si commuta in on o off la modalità riscaldamento. Analogamente premendo a lungo il tasto "-" commuta in on o off la modalità acqua calda sanitaria

Funzione antigrippaggio

Dopo l'accensione o dopo un reset, la valvola a 3 vie (se presente) sarà attivata per 15 secondi e la pompa viene attivata per 10 secondi. Se in 24 ore non vi sono ulteriori richieste di riscaldamento, tale procedura verrà ripetuta per prevenire il blocco della valvola a 3 vie e della pompa.

3.3 USO NORMALE

Queste modalità possono essere utilizzate anche dall'utente

Le modalità

Standby S t by
Informazioni I N F O
Parametri P A R A

Sono accessibili senza digitare alcun codice di accesso.

3.3.1 Standby

La modalità alla quale si riporta la caldaia automaticamente se non si premono tasti per 20 minuti o alla partenza della caldaia. In questa modalità viene visualizzato il come primo numero sul display lo stato della caldaia, vedi tabella 3.1.1 e come 3° e 4° valore la temperatura di mandata (T1).

3.3.2 Menù Parametri

In modalità parametri è possibile modificare alcuni valori di funzionamento della caldaia.

Premendo il tasto MODE scorrono i vari menù , quando viene visualizzato sul display PARA premere il tasto STEP.

Continuando a premere il tasto STEP vengono visualizzate le varie informazioni come nella tabella seguente:

N° Par.	Premere	Display	Descrizione	Limite inferiore	Limite superiore	Default
1	STEP	1. 60	Temperatura acqua calda sanitaria	20 °C	90 °C	60 °C
2	STEP	2. 01	Funzione sanitario: 00 = disabilitata 01 = abilitata 02 = disabilitata con circolatore in funzionamento continuo 03 = abilitata con circolatore in funzionamento continuo			01
3	STEP	3. 01	Funzione riscaldamento: 00 = disabilitato 01 = abilitato 02 = disabilitato con circolatore in funzionamento continuo 03 = abilitato con circolatore in funzionamento continuo			01
4	STEP	4. 80	Temperatura di mandata riscaldamento	20 °C	90 °C	80

Premere i tasti "+" e "-" per modificare i parametri visualizzati, una volta modificato il valore secondo le esigenze premere il tasto STORE per memorizzare il valore. Le nuove

impostazioni verranno utilizzate solo dopo avere premuto il tasto MODE. Se nessun tasto viene premuto per 20 minuti la caldaia si porterà automaticamente su standby

3.3.3 Menù informazioni

Questo menù serve per visualizzare i parametri operativi della caldaia. In questa modalità la prima cifra del display lampeggia a differenza della modalità standby.

Premere il tasto MODE fino alla comparsa della scritta IINFO quindi premere STEP

1	STEP	1. 60	Temperatura di mandata attualmente misurata in °C (T1)
2	STEP	[2.] [4]0]	Temperatura di ritorno attualmente misurata in °C (T2)
3	STEP	3 3 7	Temperatura dell'accumulo attualmente misurata in °C (T3) (nel caso non ci sia nessuna sonda viene visualizzato –37)
4	STEP	4 3 7	Temperatura esterna attualmente misurata in °C (T4) (nel caso non ci sia nessuna sonda viene visualizzato –37)
5	STEP	5. 6 5	Temperatura fumi attualmente misurata in °C (T5)
6	STEP	6. 70	Temperatura di mandata impostata in °C
7	STEP	7. 00	Variazione della temperatura di mandata T1 in °C/s
8	STEP	8. 00	Variazione della temperatura di ritorno T2 in °C/s
9	STEP	9. 0 0	Variazione della temperatura accumulo T3 in °C/s

3.4 USO AVANZATO

3.4.1 Inserimento del codice di accesso

Per avere accesso alle funzionalità di impostazione avanzate e ai menu di controllo occorre inserire il codice di accesso.

ATTENZIONE! IL CODICE DEVE ESSERE INSERITO SOLO DA PERSONALE ESPERTO PERCHE SI ACCEDE A DEI PARAMETRI CHE SE MODIFICATI POTREBBERO COMPROMETTERE L'USO DELLA CALDAIA

In modalità standby, mentre sono visualizzati i parametri di stato della caldaia premere contemporaneamente i tasti MODE e SETP fino alla comparsa della scritta CODE

CODE

Premere il tasto STEP e verrà visualizzato un numero a caso

C 2 2

Con i tasti "+" e "-" portarsi sul numero "05" e premere STORE

C 0 5

Se il display lampeggia il codice è stato accettato. Premere il tasto MODE per accedere al menù desiderato.

I menù e i parametri che seguono sono accessibili solo dopo avere inserito il codice di accesso.

3.4.2 Menu' parametri "para"

I parametri che seguono sono accessibili solo dopo avere inserito il codice di accesso e sono destinati per essere utilizzati da personale esperto.

Premere	Display	Descrizione	Limite	Limite	Default
	P 0 5	Temperatura minima di mandata riscaldamento °C	20 °C	90°C	20 °C
STEP	. 20	Quando è installata la sonda esterna			
	P 06	Temperatura esterna minima Per la curva climatica alla guale	-20 °C	10 °C	-10 °C
STEP	10	corrisponde la massima temperatura di mandata (P 04)			
	P 07		15	25	20 °C
STEP	. 20	corrisponde la minima temperatura di mandata (P 05)			
	P 08	Temperatura della protezione antigelo	-30 °C	10 °C	-2 °C
STEP	02	Temperatura alla quale parte la protezione antigelo			
	P 0 9	Correzione della temperatura esterna	-5 °C	5 °C	0 °C
STEP	.				
	P 10	Minima temperatura di mandata riscaldamento in base alla	1 °C	60 °C	28 °C
STEP	. 28	temperatura esterna per escludere il riscaldamento Nota : 0 = off			
	P 111	Funzione Booster Serve per mettere a regime	1 (minuto)	30 (minuti)	0
STEP	. 100	caso in cui il termostato ambiente rimanga chiuso per un			
		quello impostato la temperatura			
		senza mai superare il valore massimo impostato.			
	P 12	Spostamento parallelo della curva climatica	0 °C	80 °C	20 °C
STEP	poi . 20	serve per avere in attenuazione			
		ambiente in off. In questi casi la curva climatica si disporrà			
		che le temperature saranno inferiori in base al valore			
	STEP STEP STEP STEP STEP	P 0 5 P 0 6 P 0 7 P 0 7 P 0 8 P 0 9 P 0 9 P 1 0 P 1 1 P P 1 1 P P 1 1 P P	P 0 5 poi Quando è installata la sonda esterna Temperatura esterna minima di mandata riscaldamento °C Quando è installata la sonda esterna Temperatura esterna minima Per la curva climatica alla quale corrisponde la massima temperatura di mandata (P 04) Temperatura esterna massima Per la curva climatica alla quale corrisponde la minima temperatura di mandata (P 05) Temperatura della protezione antigelo Temperatura della protezione antigelo Temperatura della protezione antigelo Correzione della temperatura esterna Pi 0 9 poi Correzione della temperatura esterna Pi 10 0 Pi 1	Temperatura minima di mandata riscaldamento °C Quando è installata la sonda esterna P 0 6 poi P 0 7 Per la curva climatica alla quale corrisponde la massima temperatura di mandata (P 04) P 0 7 Per la curva climatica alla quale corrisponde la minima temperatura di mandata (P 04) Per la curva climatica alla quale corrisponde la minima temperatura di mandata (P 05) Temperatura della protezione antigelo Temperatura della protezione antigelo Temperatura della protezione antigelo Correzione della temperatura esterna -5 °C P 0 9 poi Correzione della temperatura esterna 1 °C remperatura esterna Temperatura esterna 1 °C remperatura remperatura resculdere il riscaldamento remperatura remperatura	Temperatura minima di mandata riscaldamento "C Quando è installata la sonda esterna Quando è installata la sonda esterna Quando è installata la sonda esterna P 10 6

N° Par.	Premere	Display	Descrizione	Limite inferiore	Limite superiore	Default
13	STEP	P 1 3 poi 5 4	Massima velocità del ventilatore in funzione riscaldamento. Valori espressi in centinaia.	10	70	52 (47) 54 (64) 57 (85)
14	STEP	P 14 poi	Massima velocità del ventilatore in funzione riscaldamento. Valori espressi in unità	0	99	0
15	STEP	P 15 poi . 54	Massima velocità del ventilatore in funzione acqua calda sanitaria. Valori espressi in centinaia.	10	70	52 (47) 54 (64) 57 (85)
16	STEP	P 16 poi	Massima velocità del ventilatore in funzione acqua calda sanitaria. Valori espressi in unità	0	99	0
17	STEP	P 1 7 poi . 1 4	Minima velocità del ventilatore. Valori espressi in centinaia.	5	70	17 (47) 14 (64) 15 (85)
18	STEP	P 1 8 poi . 0 0	Minima velocità del ventilatore. Valori espressi in unità	0	99	0
19	STEP	P 19 poi . 35	Velocità del ventilatore alla partenza. Valori espressi in centinaia.	5	70	35 (47) 35 (64) 35 (85)
20	STEP	P 2 0 poi 1 5	Tempo di post circolazione del circolatore del riscaldamento Nota 0 = 10 secondi	1 minuto	99 minuti	15 min
21	STEP	P 2 1 poi . 111	Tempo di post circolazione del circolatore dell'acqua calda sanitaria (il valore va moltiplicato x 10.2 secondi)	0	30 (306 secondi)	11 (112.2)
22	STEP	P 22 poi . 05	Isteresi di accensione in funzione riscaldamento. Il bruciatore si accende se la temperatura è minore della temperatura settata meno l'isteresi.	0 °C	20 °C	5 °C
23	STEP	P 2 3 poi . 0 5	Isteresi di spegnimento in funzione riscaldamento. Il bruciatore si spegne se la temperatura è maggiore della temperatura settata più l'isteresi.	0°C	20 °C	5 °C

N° Par.	Premere	Display	Descrizione	Limite inferiore	Limite superiore	Default
24	STEP	P 24 poi . 03	Isteresi di accensione in funzione acqua calda sanitaria. Il bruciatore si accende se la temperatura è minore della temperatura settata meno l'isteresi. (funzionamento con termostato bollitore).	-5 °C	30 °C	3 °C
25	STEP	P 25 poi . 03	Isteresi di spegnimento in funzione acqua calda sanitaria. Il bruciatore si spegne se la temperatura è maggiore della temperatura settata più l'isteresi. (funzionamento con termostato bollitore).	-5 °C	30 °C	3 °C
26	STEP	P 26 poi . 03	Isteresi di accensione in funzione acqua calda sanitaria. Il bruciatore si accende se la temperatura è minore della temperatura settata meno l'isteresi. (funzionamento con sonda NTC 3 bollitore).	-5 °C	30 °C	3 °C
27	STEP	P 2 7 poi . 03	Isteresi di spegnimento in funzione acqua calda sanitaria. Il bruciatore si spegne se la temperatura è maggiore della temperatura settata più l'isteresi. (funzionamento con sonda NTC 3 bollitore).	-20 °C	30 °C	3 °C
28	STEP	P 28 poi . 00	Funzione di ritardo accensione in riscaldamento. Dopo che il bruciatore si è fermato in modalità riscaldamento rimane spento per il valore settato (il valore va moltiplicato x 10.2 secondi)	0	30	0
29	STEP	P 29 poi . 00	Funzione di ritardo accensione in acqua calda sanitaria. Dopo che il bruciatore si è fermato in modalità acqua calda sanitaria rimane spento per il valore settato (il valore va moltiplicato x 10.2 secondi)	0	30	0
30	STEP	P 30 poi . 05	Funzione di ritardo accensione per il passaggio da acqua calda sanitaria a riscaldamento. Dopo che è finita in modalità acqua calda sanitaria prima di passare alla funzione riscaldamento il bruciatore rimane spento per il valore settato (il valore va moltiplicato x 10.2 secondi)	0 (il passaggio avviene con il bruciatore acceso) 1 = 10.2 secondi	30	5

N° Par.	Premere	Display	Descrizione	Limite inferiore	Limite superiore	Default
31	STEP	P 3 1 poi . 25	Funzione di modulazione in base alla differenza di temperatura tra mandata e ritorno. Se la differenza tra mandata e ritorno è superiore al valore impostato il bruciatore modulerà al minimo	5	40	25
32	STEP	P 3 2 poi	Indirizzo RMCI della scheda. Nota -1 = nessun indirizzo RMCI	-1	7	-1
33	STEP	P 3 3 poi	Tplus Valore da aggiungere alla temperatura acqua calda sanitaria (par 1) per aumentare la temperatura di stoccaggio	0 °C	30 °C	20 °C
34	STEP	P 3 4 poi	Nel parametro 34 il primo numero e il secondo corrispondono a funzioni diverse per il riscaldamento: Primo numero: 0 - 8 n.d.			00 °C
			Secondo numero: 0 = termostato ambiente 1 = sonda esterna (per andare in attenuazione senza spegnersi) 2 - 6 n.d. Nel parametro 35 il primo			
35	STEP	P 35 poi . 03	numero e il secondo corrispondono a funzioni diverse per il circuito acqua calda sanitaria: Primo numero: 0 = Valvola 3 vie normalmente aperta 1 = Circolatore di carico bollitore dedicato 2 = Valvola 3 vie normalmente chiusa			03 °C
			Secondo numero 0 - 1= n.d. 2 = Accumulo con sonda NTC 3 3 = Accumulo senza sonda NTC con termostato on – off 4 - 9 n.d.			
36	STEP	P 36 poi	Velocità del ventilatore in manuale -1 = funzione disabilitata 0% 100%	0 %	100 %	-1
37	STEP	P 3 7 poi . 4 1	Modulazione circolatore			41

N°	Premere	Display	Descrizione	Limite	Limite	Default
Par.				inferiore	superiore	
38	STEP	P 38 poi . 00	Temperatura di mantenimento accumulo Se si setta 0 la caldaia rimarrà spenta se non c'è richiesta di funzionamento dall'accumulo, funzionamento normale. Se si setta un altro valore	0 = off 1 °C	80 °C	0
			l'accumulo verrà mantenuto sempre a questa temperatura.			
39	STEP	P 3 9 poi	N.d.	10 °C	80 °C	40
40	STEP	P 4 0 poi	N.d.	10 °C	80 °C	20
41	STEP	P 4 1 poi	N.d.	1 °C	30 °C	5
42	STEP	P 4 2 poi . 0 0	Nel parametro 42 il primo numero e il secondo corrispondono a funzioni diverse per il funzionamento del circolatore: Primo numero 0 = Funzionamento circolatore normale in riscaldamento (CH) e produzione acqua calda sanitaria (ACS) 1= Circolatore CH fermo durante la richiesta di calore, in ACS funzionamento normale 2 = Funzionamento normale 2 = Funzionamento normale in CH, in modalità ACS il circolatore parte 5 secondi dopo la richiesta 3 = Circolatore CH fermo durante la richiesta di calore, in modalità ACS il circolatore parte 5 secondi dopo la richiesta Secondo numero Low/Off cycle: 0 = off 1 = on chiusa			00

3.4.3 Menu' comunicazione "COMM"

Premere il tasto MODE fino alla comparsa della scritta COMM quindi premere STEP Verrà visualizzato il display in uno dei seguenti modi

1		Nessuna comunicazione
2		Comunicazione solo tra la caldaia e la scheda di interfaccia con l'indirizzo RMCI
3	Lampeggiante Lampeggiante	Comunicazione tra la caldaia e tutte le periferiche collegate. Condizione da soddisfare per connessione con ROOM UNIT (comando remoto) o CONTROL UNIT (centralina di cascata).

3.4.4 Menu' ventilatore "FAN"

Premere il tasto MODE fino alla comparsa della scritta FAN quindi premere STEP

Il display indicherà la attuale velocità del ventilatore, es: 2354

3.4.5 Menu' errori "ERRO"

Premere il tasto MODE fino alla comparsa della scritta ERRO quindi premere STEP

Nel menù errore viene visualizzato l'ultimo codice di errore e lo stato della caldaia (temperature) nel momento in cui si è verificato l'errore

1	STEP	1. 26	Codice di errore (vedere tabella al paragrafo 3.4.5 pag. 30)
2	STEP	2. 01	N° della sequenza di funzionamento alla quale si è verificato l'errore
3	STEP	3. 60	Temperatura di mandata in °C (T1)
4	STEP	4. 40	Temperatura di ritorno in °C (T2)
5	STEP	5 37	Temperatura dell'accumulo in °C (T3) (nel caso non ci sia nessuna sonda viene visualizzato –37)
6	STEP	[6. - 3 7]	Temperatura esterna in °C (T4) (nel caso non ci sia nessuna sonda viene visualizzato –37)

3.5 MALFUNZIONAMENTI

In generale

Nel caso nessuna delle cifre del display sia illuminata, verificare le due connessioni "L" e "N" sul connettore X1 del MCBA. Vedere diagramma cablaggi.

Se i due connettori non sono in tensione, verificare la corrente prima del fusibile. Probabilmente si è verificato un cortocircuito nella pompa, e/o il fusibile 2AF è saltato e deve essere sostituito.

IL FUSIBILE È INSERITO NEL CIRCUITO A 230 V. STACCARE LA SPINA PRIMA DI TOCCARE IL FUSIBILE!

Se il fusibile è a posto e le connessioni L e N del connettore X1 sono in tensione ma il display continua a non rispondere, è necessario sostituire il MCBA.

Se la pressione dell'erogazione del gas o la pressione dell'acqua sono troppo basse, il boiler non si accenderà. Nel display verrà indicata la cifra "9".

ERRORI ACQUA CALDA SANITARIA

La caldaia non risponde alle richieste di riscaldamento:

Controllare la sonda NTC sanitario o il termostato sanitario e i relativi cablaggi.

Acqua calda non sufficiente.

- Il filtro nel rubinetto è ostruito da detriti.
- La pressione nel circuito dell'acqua fredda è insufficiente.

L'acqua sanitaria non è sufficiente:

- La portata sanitaria è troppo abbondante.
- La regolazione della temperatura dell'acqua sanitaria e troppo bassa.
- Guasto della valvola a 3 vie / della pompa sanitaria
- Il parametro di regolazione per l'acqua calda sanitaria è su "OFF".
- Guasto alla sonda NTC sanitario e/o al cablaggio.
- Potenza della caldaia troppo bassa a causa di una resistenza troppo alta nell'aspirazione dell'aria e/o nell'evacuazione dei fumi nei condotti di scarico.

la caldaia funziona soltanto per l'acqua calda sanitaria:

- Il rubinetto dell'acqua calda non è completamente chiuso (il sistema rimane sempre in modalità sanitaria).
- Sonda NTC sanitaria e/o cablaggi rotti.
- Guasto alla valvola a 3 vie (perdita verso il riscaldamento).

3.5.1 Elenco codici di blocco

Indica	azione	Azione
b 08	Il pressostato aria non ha chiuso	Controllare che il pressostato aria non sia bloccato, verificarne le funzionalità, in caso sostituirlo.
b 18	Temperatura di mandata >95°C	Verificare che il circolatore collegato alla caldaia funzioni e che la sua portata sia adeguata. Verificare che l'impianto sia spurgato.
b 19	Temperatura di ritorno > 95°C	Verificare che il circolatore collegato alla caldaia funzioni e che la sua portata sia adeguata. Verificare che l'impianto sia spurgato.
b 24	Temperatura di ritorno > della temperatura di mandata per 19 minuti	Verificare che il circolatore collegato alla caldaia funzioni e che la sua portata sia adeguata. Verificare che l'impianto sia spurgato. Verificare i collegamenti idraulici
b 25	La temperatura di mandata cresce troppo velocemente	Verificare che il circolatore collegato alla caldaia funzioni e che la sua portata sia adeguata. Verificare che l'impianto sia spurgato.
b 26	Pressostato gas o acqua non chiuso	Controllare che ci sia pressione nella conduttura del gas Controllare che il circuito idraulico sia a una pressione a freddo maggiore di 1 bar Controllare il cablaggio del pressostato di minima e del pressostato gas
b 28	Nessun segnale dal ventilatore	Controllare il collegamento con il ventilatore
b 29	Segnale dal ventilatore errato	Controllare il collegamento con il ventilatore
b 30	Temperatura tra mandata e ritorno troppo alta	Verificare la portata del circolatore sia adeguata. Verificare che l'impianto sia spurgato. Verificare i collegamenti idraulici
b 33	NTC 3, sonda bollitore circuito chiuso	Verificare il collegamento e nel caso sostituire la sonda
b 35	NTC 5, sonda fumi circuito chiuso	Verificare il collegamento e nel caso sostituire la sonda
b 38	NTC 3, sonda bollitore circuito aperto	Verificare che sia stato selezionata la sonda 3 dal menù parametri, parametro 35 Verificare il collegamento e nel caso sostituire la sonda
b 40	NTC 5, sonda fumi circuito aperto	Verificare il collegamento e nel caso sostituire la sonda
b 52	Temperatura fumi maggiore del valore impostato	Controllare il condotto di scarico fumi e la sonda di temperatura
b 61	Pressostato aria chiuso (solo Prestige 85)	Controllare che il pressostato aria non sia bloccato, verificarne le funzionalità, in caso sostituirlo
b 65	Attesa per il segnale del ventilatore alla partenza	Controllare il cablaggio del ventilatore Se non arriva alcun segnale dal ventilatore, sostituirlo

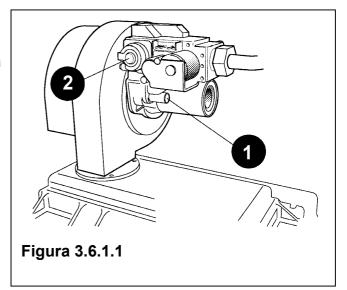
3.5.2 Elenco codici di errore

Indi	cazione	Azione
00	Segnale fiamma	Verificare se è presente l'alimentazione (24 V) sulla valvola del
	falsa	gas dopo la richiesta di riscaldamento. Se così, il MCBA deve
		essere sostituito.
02	nessun segnale di	Verificare la presenza del gas.
	fiamma	Verificare che il tubo del gas sia stato spurgato.
		Verificare che il tipo del gas corrisponda al tipo riportato
		sull'etichetta adesiva sotto la placca indicante il modello.
		Se durante la fase di accensione non si è sentita alcuna scintilla,
		il MCBA deve essere sostituito.
		Se durante l'accensione si vede una fiamma ma la valvola del
		gas si chiude dopo ogni tentativo di accensione, è necessario
		verificare l'elettrodo di accensione.
		Se è visibile la scintilla ma non la fiamma, è necessario verificare
		che la distanza tra gli elettrodi sia compresa nell'intervallo 3,5 ±
		0,5 mm.
		Se non è visibile alcuna scintilla, verificare la resistenza del cavo
		di alta tensione incluso il cappuccio. La resistenza totale deve
		ammontare a ± 1000 Ohms.
04	Disattivazione	Avviene quando, dopo un messaggio di disfunzione, l'interruttore
	permanente	generale è stato spento e riacceso.
12	Temperatura max	Cablaggi rotti su X2-9 e X2-10.
		Fusibile 24 V rotto.
18	NTC1	Temperatura mandata troppo alta.
19	NTC2	Temperatura ritorno troppo alta.
20	NTC3	Temperatura sanitaria troppo alta.
24	NTC1 + NTC2	NTC1 e NTC2 interrotti.
25	NTC1	Aumento temperatura mandata troppo veloce.
26		Interruzione pressione gas.
27	NTC2	Aumento temperatura ritorno troppo veloce.
28		nessun segnale tachimetro (ventilatore).
	NTC1 + NTC2	ΔT troppo alto.
31		Cortocircuito NTC1
32		Cortocircuito NTC2
33		Cortocircuito NTC3
34		Cortocircuito NTC4
35		Cortocircuito NTC5
36		Cavo rotto NTC1
37		Cavo rotto NTC2
38		Cavo rotto NTC3
39		Cavo rotto NTC4
40		Cavo rotto NTC4
	05 06 11 17	Guasto MCBA: sostituire MCBA

3.6 REGOLAZIONE VALVOLE GAS

3.6.1 Prestige 47 e 64

- 1. Accendere la caldaia e farla funzionare per 10 minuti
- 2. Portare il ventilatore al massimo dei giri premendo contemporaneamente i tasti "MODE" e "+", sul display apparirà la lettera "H" e il ventilatore si porterà al massimo dei giri.
- 3. Con l'aiuto di un analizzatore di combustione controllare la % di CO₂ che deve essere di 8.7% con metano. In caso i valori non corrispondano agire sulla vite 1, avvitando si riduce la % di CO₂
- Portare il ventilatore al minimo dei giri premendo contemporaneamente i tasti "MODE" e "-", sul display apparirà la lettera "L" e il ventilatore si porterà al minimo dei giri.
- 5. Rimuovere il tappo della vite 2 e regolare la vite dell'offset, ad ogni regolazione della vite rimettere il coperchio prima di effettuare la lettura del CO₂. Regolare il valore del CO₂ a 8.5% con metano e fare attenzione che la vite dell'offset è molto più sensibile della precedente, avvitando si riduce la % di CO₂
- 6. Ricontrollare il valore del CO₂ alla massima potenza
- 7. Rimontare il mantello frontale e verificare che i valori di CO₂ corrispondano a quelli di tabella 3.6.3
- 8. Premere il tasto di reset per tornare nelle condizioni di lavoro normali oppure premere contemporaneamente i tasti "+" e "-" per ripristinare la funzione normale del bruciatore



3.6.2 Prestige 85

- 1. Accendere la caldaia e farla funzionare per 10 minuti
- Portare il ventilatore al massimo dei giri premendo contemporaneamente i tasti "MODE" e "+", sul display apparirà la lettera "H" e il ventilatore si porterà al massimo dei giri.
- Con l'aiuto di un analizzatore di combustione controllare la % di CO₂ che deve essere di 9.0% con metano. In caso i valori non corrispondano agire sulla vite 1, avvitando si riduce la % di CO₂
- Portare il ventilatore al minimo dei giri premendo contemporaneamente i tasti "MODE" e "-", sul display apparirà la lettera "L" e il ventilatore si porterà al minimo dei giri.
- 5. Rimuovere il tappo della vite 2 e regolare la vite dell'offset, ad ogni regolazione della vite rimettere il coperchio prima di effettuare la lettura del CO₂. Regolare il valore del CO₂ a 8.8% con metano. Fare attenzione che la vite dell'offset è molto più sensibile della precedente, avvitando si riduce la % di CO₂
- 6. Ricontrollare il valore del CO₂ alla massima potenza
- 7. Rimontare il mantello frontale e verificare che i valori di CO₂ corrispondano a quelli di tabella 3.6.3
- 8. Premere il tasto di reset per tornare nelle condizioni di lavoro normali oppure premere contemporaneamente i tasti "+" e "-" per ripristinare la funzione normale del bruciatore

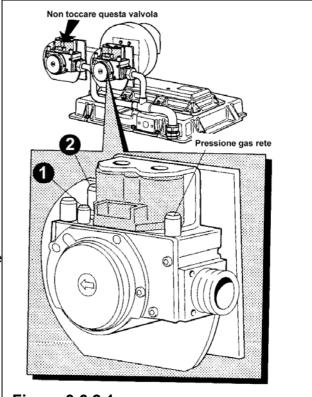


Figura 3.6.2.1

3.6.3 Conversione a GPL per: Prestige 47 e 64 (Fig. 3.6.1.1), Prestige 85 (Fig. 3.6.2.1)

La caldaia è settata per funzionare a Metano

Per farla funzionare a GPL occorre seguire le istruzioni seguenti

- 1. Regolare la velocità del ventilatore:
 - Introdurre il codice installatore 05 (in modalità STAND BY premere contemporaneamente MODE e STEP per poter digitare il codice, con i tasti + e – visualizzare 05 e STORE)
 - Posizionarsi su modalità PARA, premere il tasto STEP fino al parametro 13 (velocità massima riscaldamento)
 - A seconda del mod. 47/64/85 regolare il parametro 13 su 4700/4900/5400 per il propano e 4200/4300/4800 per il butano (quindi memorizzare premendo STORE)
 - Premere il tasto STEP fino al parametro 15 (velocità massima sanitario)
 - A seconda del mod. 47/64/85 regolare il parametro 15 su 4700/4900/5400 per il propano e 4200/4300/4800 per il butano (quindi memorizzare premendo STORE)
 - Premere il tasto STEP fino al parametro 17 (velocità minima riscaldamento e sanitario)
 - A seconda del mod. 47/64/85 regolare il parametro 17 su 1600/1300/1600 per il propano e 1500/1200/1500 per il butano (quindi memorizzare premendo STORE)
 - Premere STORE per memorizzare le modifiche.
- 2. Assicurarsi che la caldaia sia in condizioni di funzionare correttamente. Nella 85 Svitare le viti poste alla sommità della caldaia e togliere il coperchio per accedere alle valvole gas.
- 3. Identificare la vite n°1 della valvola gas e avvitarla completamente. Nella 85 farlo per entrambe le valvole
- 4. Avviando la caldaia cominciare a svitare la vite subito di circa 2 giri poi di ½ giro a tentativo fino all'accensione della caldaia. Nella 85 procedere parallelamente sulle due valvole (se si svita di ¼ di giro la vite della valvola di sinistra occorre fare la stessa cosa sulla vite di destra)
- 5. Regolazione della potenza massima: portare il ventilatore al massimo dei giri premendo contemporaneamente i tasti "MODE" e "+", sul display apparirà la lettera "H" e il ventilatore si porterà al massimo dei giri.
- 6. Con l'aiuto di un analizzatore di combustione controllare la % di CO₂ che deve essere di 10.4% con GPL. In caso i valori non corrispondano agire sulla/e vite/i 1, avvitando si riduce la % di CO₂
- 7. Regolazione della potenza minima: portare il ventilatore al minimo dei giri premendo contemporaneamente i tasti "MODE" e "-", sul display apparirà la lettera "L" e il ventilatore si porterà al minimo dei giri.
- 8. Rimuovere il tappo della vite 2 e regolare la vite dell'offset, ad ogni regolazione della vite rimettere il coperchio prima di effettuare la lettura del CO₂. Regolare il valore del CO₂ a 10.1% con GPL e fare attenzione che la vite dell'offset è molto più sensibile della precedente, avvitando si riduce la % di CO₂
- 9. Ricontrollare il valore del CO₂ alla massima potenza
- 10. Premere il tasto di reset per tornare nelle condizioni di lavoro normali oppure premere contemporaneamente i tasti "+" e "-" per ripristinare la funzione normale del bruciatore
- 11. Rimontare il mantello frontale e verificare che i valori di CO₂ corrispondano a quelli di tabella 3.6.4
- 12. Controllare che il circuito gas non abbia perdite prima di chiudere la caldaia.

Tabella regolazioni con mantello montato

Parametri	Parametri Unità 47		6	4	8	5	
		Metano	GPL	Metano	GPL	Metano	GPL
Potenza massima caldaia	%CO ₂	8.9	10.6	8.9	10.6	9.1	10.6
Velocità massima ventilatore	giri/min	5200	4700	5400	4900	6000	5400
Potenza minima caldaia	%CO ₂	8.7	10.3	8.7	10.3	8.9	10.3
Velocità minima ventilatore	giri/min	1700	1600	1400	1300	1700	1600

Tabella regolazioni con mantello smontato

Parametri	Unità	47		6	4	8	5
		Metano	GPL	Metano	GPL	Metano	GPL
Potenza massima caldaia	%CO ₂	8.7	10.4	8.7	10.4	8.9	10.4
Potenza minima caldaia	%CO ₂	8.5	10.1	8.5	10.1	8.7	10.1

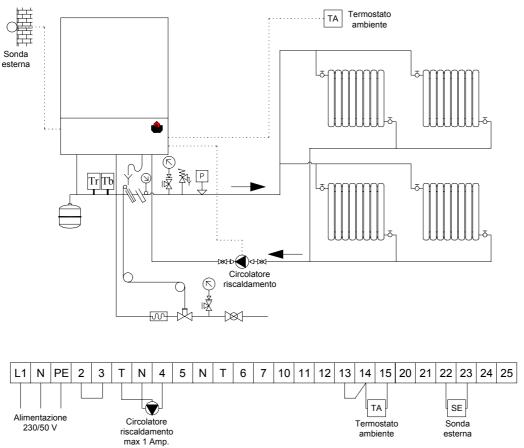
N.B.:

a) in dipendenza di situazioni di installazione ed ambientali differenti risultano accettabili regolazioni della %CO₂ entro il ±0,2% per il metano ed entro il ±0,3% per il GPL;

b) il GPL è una miscela di proporzioni variabili di propano (G31) e butano (G30), i dati forniti in tabella sono riferiti al propano; con miscele a maggiore prevalenza di butano i valori della %CO₂ da prendere a riferimento crescono dell'1% (es. da 10.6% a 11.6%).

3.7 ESEMPI DI INSTALLAZIONE

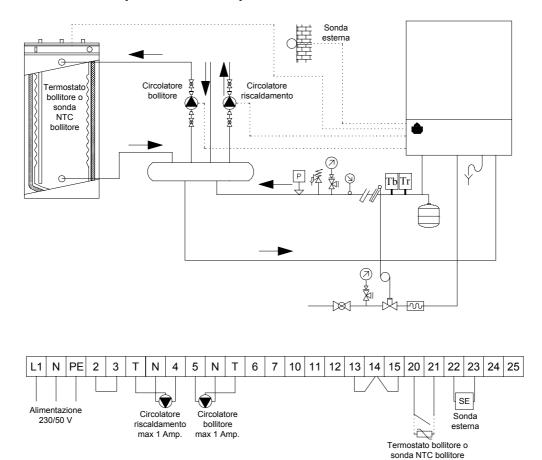
3.7.1 Solo riscaldamento



In questa configurazione non occorre modificare alcun parametro della configurazione avanzata per far funzionare il sistema. Alcuni parametri possono comunque essere modificati se si ritiene opportuno o se il caso lo esige.

Controllare che il circolatore collegato alla caldaia non abbia un amperaggio maggiore a 1 amp.

3.7.2 Riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria con 2 circolatori



Per l'installazione di un secondo circolatore dedicato al carico del bollitore. Occorre modificare il parametro 35

Questo parametro è composto da due numeri. Il primo identifica se è presente una valvola 3 vie o un circolatore, il secondo se il bollitore è connesso tramite una sonda di tipo NTC oppure tramite il termostato.

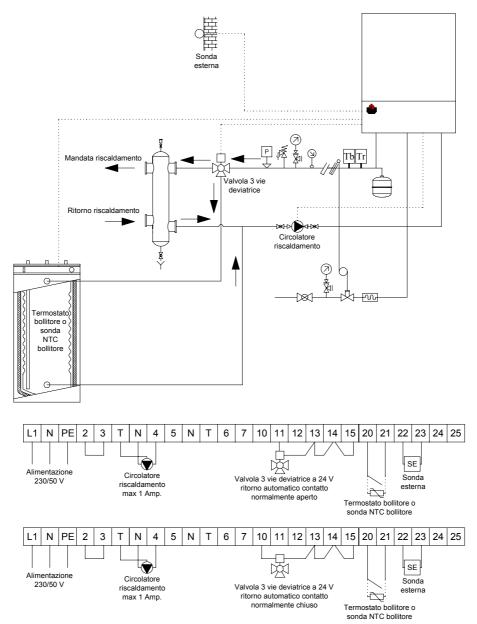
In questo caso, con il circolatore il parametro 35 sarà:

13 se il bollitore è connesso alla caldaia tramite il termostato del bollitore

Oppure:

12 se il bollitore è connesso alla caldaia tramite una sonda NTC fornita da ACV

3.7.3 Riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria con valvola 3 vie



Deviazione del circuito di riscaldamento con una valvola 3 vie a ritorno automatico da 24 V AC 50 Hz IRMS MAX=350mA

Se la configurazione è con valvola 3 vie normalmente aperta e il bollitore è collegato alla caldaia tramite il termostato bollitore non occorre modificare alcun parametro. Se la configurazione è diversa da quella sopra riportata occorre modificare il parametro 35.

Questo parametro è composto da due numeri. Il primo identifica se è presente una valvola 3 vie o un circolatore, il secondo se il bollitore è connesso tramite una sonda di tipo NTC oppure tramite il termostato.

In questo caso, con valvola 3 vie il parametro 35 sarà:

02 Se la valvola 3 vie è normalmente aperta e il bollitore ha la sonda NTC (fornita da ACV)

22 Se la valvola 3 vie è normalmente chiusa e il bollitore ha la sonda NTC (fornita da ACV)

21 Se la valvola 3 vie è normalmente chiusa e il bollitore ha un termostato connesso alla caldaia

3.7.4 Come impostare il grafico della curva climatica

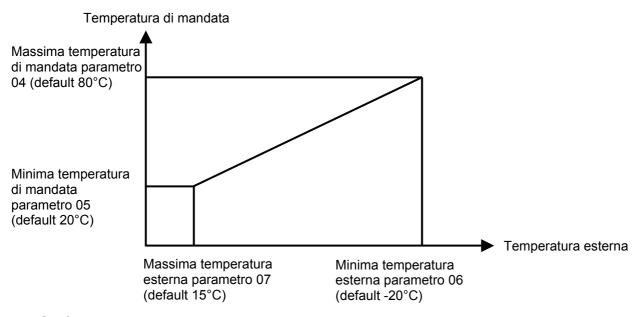


Grafico 3.7.4.1

NOTE:	

NOTE:	

ACV ITALIA srl Via Pana, 92 48018 FAENZA (RA) Tel. 0546 646144 Fax. 0546 646150 Home page: http://www.acv-world.com

E-mail: italia.info@acv-world.com

0	030607
01	0300908
00	0300827
Revisione	data

Il produttore si riserva di apportare eventuali modifiche al presente manuale senza preavviso.