

APPARECCHI TIPO C
ISTRUZIONI PER INSTALLAZIONE
USO E MANUTENZIONE
CALDAIE SERIE

MASTER

COMBUSTIONE STAGNA A TIRAGGIO FORZATO
1995

982.080002

REV. 00



INDICE

• Caldaia a gas HERMANN.....	Pag.2
• Caratteristiche tecniche.....	Pag.3-4
• Dimensioni	Pag.5
• Istruzioni per l'installazione	Pag.6-9
• Controllo preliminare per l'accensione.....	Pag.10-15
• Schemi elettrici.....	Pag.16-17
• Istruzioni per la conduzione.....	Pag.18-21
• Manutenzione e controllo	Pag.21
• Avvertenze	Pag.22-25
• Accessori a richiesta.....	Pag.26

CALDAIE A GAS HERMANN

Oggetto: DICHIARAZIONE ALTO RENDIMENTO

Con la presente dichiariamo che tutti i modelli di caldaie facenti parte delle linee: SIMPLEX - FORIS - LASER - MASTER - UNIBLOCK - BASE - COMBI - MAXI rientrano nei valori di rendimento imposti dall'art. 6 - del Regolamento di attuazione dell'art. 4 comma 4 della Legge n. 10 del 9 Gennaio 1991 pubblicato, con D.P.R. del 26 Agosto 1993 n. 412, sulla G.U. n. 242 del 14 Ottobre 1993.

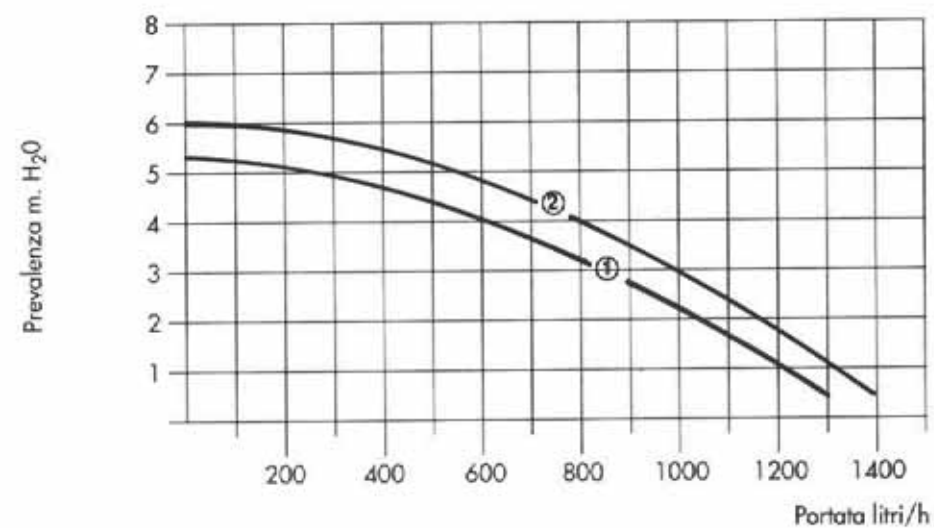
HERMANN SRL
L'Amministratore

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Scambiatore in rame primario
- Bollitore 60 lt.
- Dispositivo per la regolazione indipendente delle potenzialità occorrenti al riscaldamento e alla produzione di acqua calda sanitaria
- Dispositivo per la modulazione della fiamma in funzione della quantità di acqua sanitaria prelevata che consente di mantenere costante la temperatura della stessa
- Circolatore funzionante soltanto durante i prelievi
- Portina d'ispezione sulla camera di combustione
- Scatola di protezione dell'impianto elettrico
- Predisposizione ricircolo acqua calda
- Pressostato di sicurezza contro la mancanza d'acqua circuito di riscaldamento
- Termoidrometro
- Dispositivo per la modulazione della fiamma in fase di riscaldamento
- Termostato di sicurezza temperatura acqua max 105°C
- Limitatore portata acqua sanitaria
- Valvola automatica di sfogo aria
- Termostato di temperatura acqua di caldaia (0°C-85°C)
- Termostato di temperatura acqua sanitaria (0°C-65°C)
- Valvola deviatrice elettrica
- Termostato limite
- Commutatore Estate - Inverno - Spento
- Lampada segnalatore di tensione in linea
- Lampada segnalatore di mancanza acqua
- Accensione bruciatore elettronico con controllo a ionizzatore (versione SE)
- Predisposizione vaso espansione idrico bollitore
- Predisposizione per il montaggio di orologio program. giornaliero - settimanale, con riserva di carica
- Speciali raccordi che facilitano il collegamento alla rete idrica e all'impianto termico (forniti a richiesta)
- Dima di montaggio per la predisposizione dei collegamenti idraulici (fornita a richiesta)
- Lenta accensione regolabile

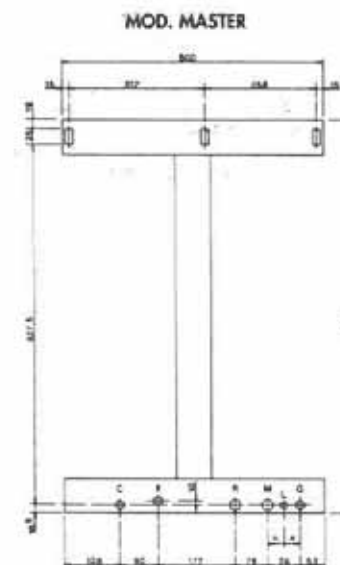
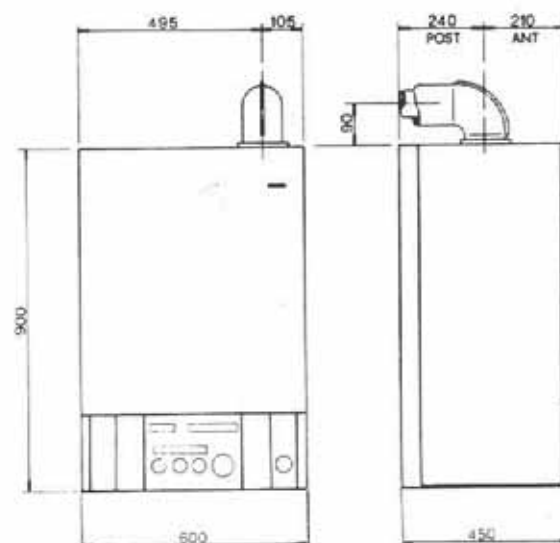
CARATTERISTICHE TECNICHE

Prevalenza disponibile all'impianto



- ① Curva circolatore normale
- ② Curva circolatore alta prevalenza

DIMENSIONI E INSTALLAZIONE Dima di montaggio

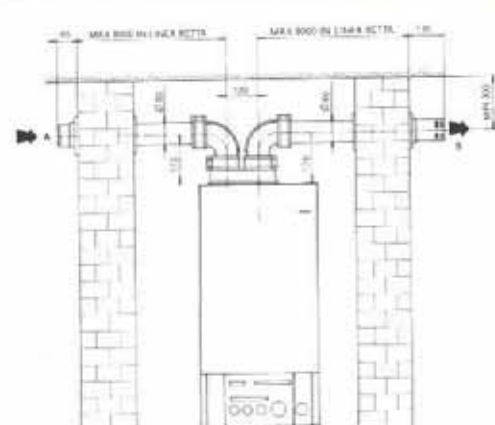


LEGENDA

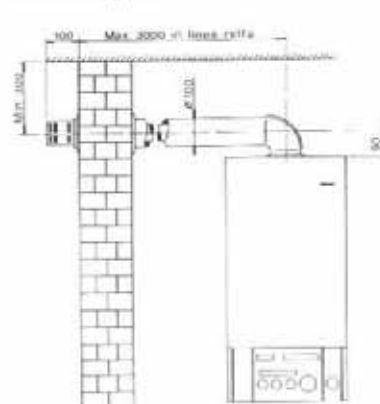
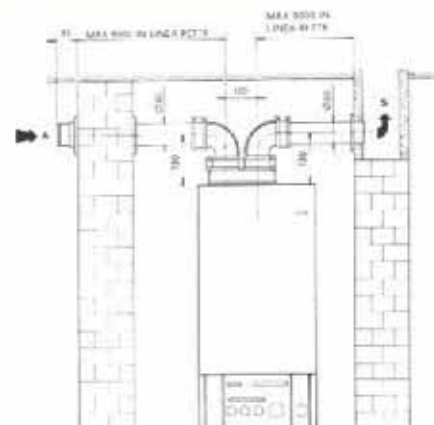
- G: Gas
- C: Acqua calda
- F: Acqua fredda
- M: Mandata impianto
- R: Ritorno impianto
- L: Linea elettrica

Modello	Potenza termica focolare		Potenza termica utile		Collegamenti idraulici					Produzione acqua calda			Vaso espansione	Peso
	Kw ridotta-massima	Kcal/h ridotta-massima	Kw ridotta-massima	Kcal/h ridotta-massima	M Mandata	R Ritorno	G Gas	F Acqua fredda	C Acqua calda	Capacità bollitore	Erogazione continua ΔT 25° l/min	Scarica iniziale in 8" a 45° l		
MASTER 225 SE	13,2 - 32,1	11.400 - 27.600	11,6 - 29	10.000 - 25.000	3/4"	3/4"	1/2"	1/2"	1/2"	60	16,5	140	10	85

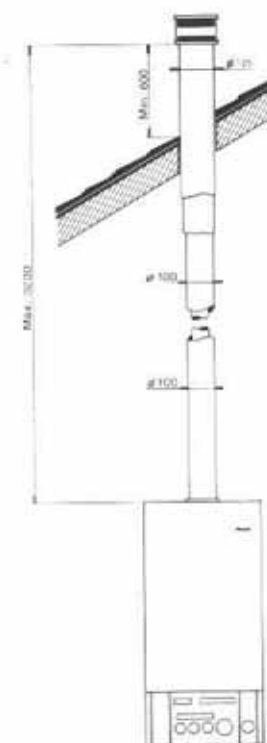
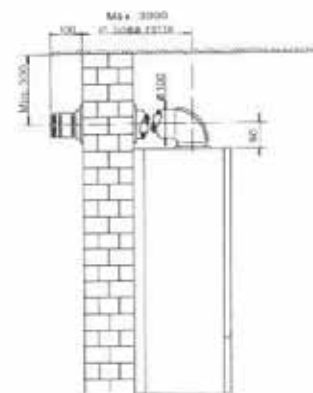
SCHEMI DI INSTALLAZIONE Caldaie a combustione stagna con tiraggio forzato



Kit fumi sdoppiato



6 Kit fumi orizzontale



Kit fumi verticale

NB. Ogni curva supplementare equivale alla perdita di 1 metro sulla lunghezza totale.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

LOCALE CALDAIA

Avendo una potenza termica del focolare inferiore alle 30.000 kcal/h (34,89 KW), non si richiedono per il locale d'installazione particolari caratteristiche.

Nel modello a "camera stagna con tiraggio forzato" l'aspirazione dell'aria comburente avverrà dall'esterno tramite un tubo coassiale con all'interno il tubo di scarico: nella versione a due tubi i circuiti di aspirazione e scarico sono separati ed indipendenti.

Devono, in sintesi, essere rispettate tutte le buone norme di installazione atte a garantire un funzionamento sicuro e regolare.

ALLACCIAMENTI IDRAULICI

Devono essere eseguiti in modo razionale utilizzando gli attacchi come previsti sulla caldaia (vedi FIG. 1).

Per l'installazione procedere come segue:

- tenuto conto dell'ingombro della caldaia, fissare la dima con due tasselli ed espansione a gancio
- collegare le tubazioni dell'impianto mandata-ritorno, acqua fredda, acqua calda, gas, alla dima di montaggio
- rimuovere quindi la dima
- appendere la caldaia ai due tasselli a gancio superiore di sostegno e collegare la stessa agli attacchi predisposti.

N.B.: La dima di montaggio serve solo per predisporre gli attacchi: quindi può essere riutilizzata.

Avvertenza importante è quella di togliere i tappi di plastica posti a protezione delle tubazioni della caldaia.

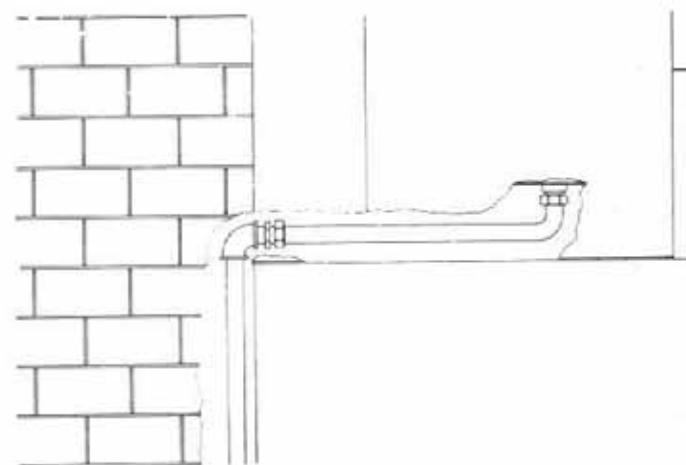


FIG. 1

ALIMENTAZIONE ACQUA SANITARIA

La pressione nella rete di alimentazione deve essere da 1 a 3 bar (nel caso di pressioni superiori installare un riduttore). La durezza dell'acqua di alimentazione condiziona la frequenza della pulizia del serpentino di scambio. L'opportunità di installare adeguate apparecchiature per il trattamento dell'acqua va esaminato in base alle caratteristiche dell'acqua stessa.

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO

Effettuati tutti i collegamenti dell'impianto si può procedere al riempimento del circuito. Tale operazione deve essere effettuata con cautela rispettando le seguenti fasi:

- aprire le valvole di sfogo dei radiatori
- aprire gradualmente l'apposito rubinetto di carico (1 pag. 10) accertandosi che le eventuali valvole di sfogo aria automatiche, installate sull'impianto, funzionino regolarmente
- chiudere le valvole di sfogo dei radiatori non appena esce acqua
- controllare attraverso il manometro (5 pag. 19) che la pressione raggiunga il valore di 1,5 bar
- chiudere il rubinetto di carico e quindi sfogare nuovamente l'aria attraverso le valvole di sfogo dei radiatori

CONSIGLI E SUGGERIMENTI PER EVITARE VIBRAZIONI E RUMORI NEGLI IMPIANTI

- Evitare l'impiego di tubazioni con diametri ridotti
- Evitare l'impiego di gomiti a piccolo raggio e riduzioni di sezioni importanti
- Si raccomanda un lavaggio a caldo dell'impianto a scopo di eliminare le impurità provenienti dalle tubazioni, dai radiatori (in particolare oli e grassi) che rischierebbero di danneggiare il circolatore

IMPORTANTE

Si consiglia il montaggio di un vaso di espansione di tipo sanitario per un funzionamento sino a 10 bar in comunicazione con il bollitore sull'ingresso dell'acqua fredda. Questo per evitare eventuali scarichi di acqua dalla valvola di sicurezza del boiler per il superamento di 8 bar in fase di riscaldamento del boiler.

ALLACCIAMENTO GAS

Gli impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione, devono essere realizzati in conformità alle norme UNI- CIG 7129-92.

La tubazione di alimentazione deve avere una sezione uguale o superiore a quella usata in caldaia. Prima di effettuare il collegamento controllare che il gas distribuito abbia le caratteristiche indicate sulla targhetta della caldaia; se queste differiscono sono necessarie nuove regolazioni (vedi adattamento all'uso di altri gas pag. 13).

Fra la caldaia e la tubazione di alimentazione del gas dovrà essere installato un rubinetto di intercettazione.

- aprire il rubinetto del contatore e spurgare l'aria contenuta nel complesso dell'impianto tubazioni-apparecchi, procedendo successivamente apparecchio per apparecchio
- con gli apparecchi in chiusura controllare che non vi siano fughe di gas. Durante 10 minuti il contatore non deve segnalare alcun passaggio di gas. Comunque verificare ed individuare le eventuali fughe con soluzione saponosa ed eliminarle.
- accendere i bruciatori e verificare il buon funzionamento degli apparecchi e degli eventuali dispositivi di sicurezza
- verificare i dispositivi di evacuazione dei prodotti della combustione

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

ALLACCIAMENTI ELETTRICI CALDAIA

La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato ad un corretto impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza.

Verificare inoltre che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio.

Il cavo di alimentazione deve essere allacciato ad una rete di 220V-50Hz rispettando le polarità L-N ed il collegamento di terra. L'allacciamento deve essere effettuato interponendo un interruttore onnipolare con distanza fra i contatti di apertura di almeno 3 mm. Per alimentazione generale dell'apparecchio dalla rete elettrica, non è consentito l'uso di adattatori, prese multiple e prolunghie.

I collegamenti elettrici sono illustrati a pag. 16.

N.B.: la HERMANN SRL declina ogni responsabilità per danni o cose derivate dal mancato collegamento della messa a terra della caldaia e della inosservanza delle norme CEI.

ALLACCIAMENTI AL CAMINO

La caldaia deve essere collegata ad un camino efficiente ed indipendente, di diametro uguale o superiore a quella della caldaia stessa. È assolutamente vietato ridurre il diametro del tubo di scarico ed impiegare dispositivi di regolazione (serrande). Non sporgere con il tubo di scarico all'interno della canna fumaria, ma arrestarsi prima della faccia interna di questa (vedi fig. 2).

AVVERTENZE

- aprire il rubinetto di alimentazione del gas alla caldaia e veri-

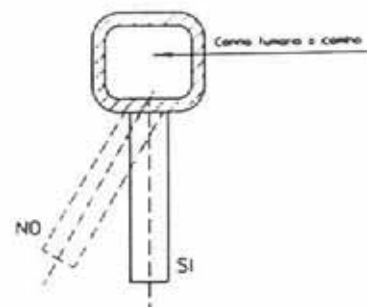
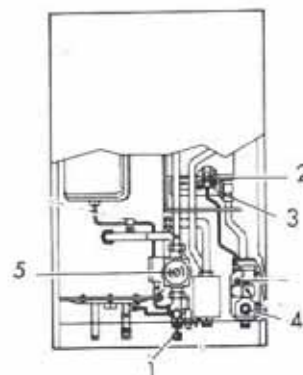


Fig. 2

- care la tenuta degli attacchi compreso quello del bruciatore
- controllare il funzionamento dei bruciatori
- il pressostato di sicurezza per mancanza d'acqua non chiude il consenso elettrico per pressioni inferiori a 0,5 bar. La pressione dell'acqua nell'impianto di riscaldamento non deve essere inferiore a 1,5 bar; in difetto, agire sul rubinetto di alimentazione (1) pag. 10 di cui la caldaia è dotata. L'operazione deve essere effettuata ad impianto freddo. Il manometro (5 pag. 19) posto sulla caldaia, consente la lettura della pressione nel circuito.

N.B.: Dopo un certo periodo di inattività il circolatore (5 pag. 10) potrebbe risultare bloccato. Prima di premere l'interruttore generale, si deve avere l'accortezza di farlo ruotare manualmente.

CONTROLLO PRELIMINARE PER L'ACCENSIONE



Legenda

- 1 rubinetto alimentazione
- 2 bruciatore gas
- 3 bruciatore
- 4 valvola gas
- 5 circolatore

FUNZIONAMENTO

La valvola del gas consente due regolazioni: la prima per la regolazione della potenzialità termica massima, (inerente alla produzione di acqua calda sanitaria), la seconda per la regolazione del livello minimo consentito in modulazione. La modulazione agisce sulla pressione del gas che alimenta il bruciatore principale regolando così l'intensità della fiamma. Questo dispositivo, unito al selettore di temperatura, consente di mantenere costante la temperatura di uscita dell'acqua indipendentemente dalla quantità

erogata. La potenzialità dell'impianto di riscaldamento è tarabile in funzione delle necessità da 10.000-25.000 Kcal/h (11,6-29 Kw) tramite il potenziometro posto sulla scheda. Vedere il diagramma regolazione ne potenza termica. (pag. 11)

REGOLAZIONE

La pressione del gas alla valvola ed al bruciatore può essere controllata attraverso le prese di pressione, munite di portagomma, cui la valvola è dotata (fig. 3 pag. 12)

REGOLAZIONE DEL BRUCIATORE PRINCIPALE (FUNZIONAMENTO ACQUA SANITARIA)

Tutte le caldaie escono dalla fabbrica già tarate e collaudate. Una volta installate è però opportuno eseguire un controllo e qualora condizioni di taratura dovessero essere modificate (cambio del po di gas, adattamento alle condizioni della rete-gas di alimentazione), seguire le seguenti istruzioni:

- togliere la bobina modulante (vedi pag. 12)
- disporre la manopola del selettore in posizione estate (7 pag. 19) e posizionare il termostato (13 pag. 19) alla massima temperatura, attendere 10 secondi e quindi verificare, mediante un manometro a U, pressione del gas (vedere tabella portate - pressioni a pag. 14)
- correggere eventualmente la taratura operando nel seguente modo:

CONTROLLO PRELIMINARE PER L'ACCENSIONE

- togliere le molle di fermo e di spinta e la bobina modulante
- avvitare a fine corsa la vite di regolazione potenza minima
- Allentare il dado di fissaggio
- Avvitare il perno per la regolazione di max. fino ad ottenere il giusto valore di press. max del gas utilizzato (vedi tabella portate-pressioni a pag. 14)
- Tenere fermo il perno di reg. max. e bloccare il dado di fissaggio.
- Allentare la vite di regolaz. potenza min. fino ad ottenere la pressione di minima. (vedi tabella portate-pressioni a pag. 14)
- Rimontare la bobina modulante con le analoghe molle di spinta e di fissaggio (vedi pag. 12)

REGOLAZIONE LENTA ACCENSIONE

Dopo aver eseguito le operazioni di regolazione del bruciatore (funzionamento acqua sanitaria) regolare il dispositivo di lenta accensione nel modo seguente:

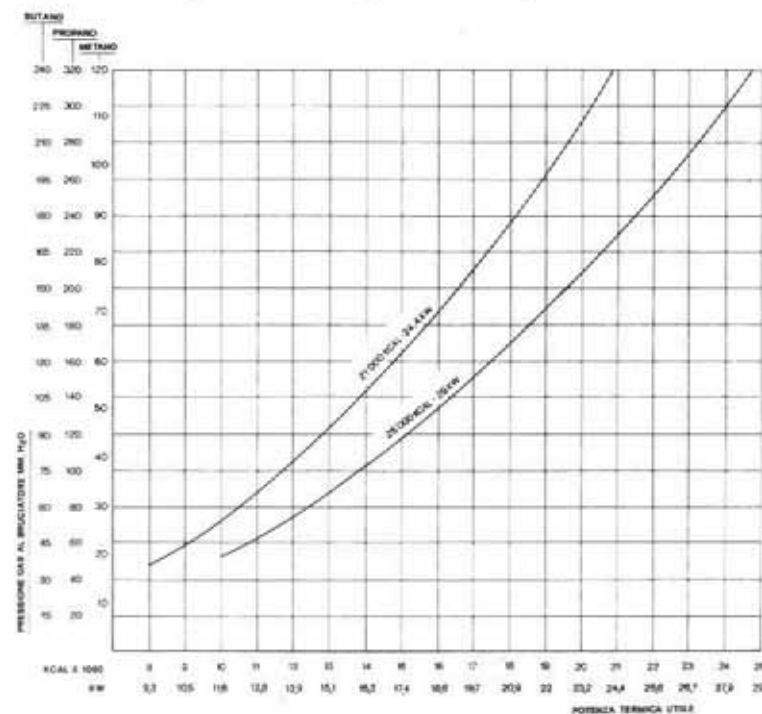
- Togliere il ponte CM 1 posto sulla scheda L.A. (2 pag. 15)
- Accendere il bruciatore e controllare la pressione con il manometro a U
- Regolare il valore di lenta accensione ruotando il potenziamento RLA posto sulla scheda L.A.: GAS METANO 30 mm c.a - GPL 80 mm c.a.
- reinserire il ponte CM1 (2 pag. 15)

REGOLAZIONE DEL BRUCIATORE PRINCIPALE (FUNZIONAMENTO RISCALDAMENTO)

La potenza per l'impianto di riscaldamento può essere regolata da 10.000-25.000 Kcal/h (11,6÷29 Kw) per cui deve essere fissata all'atto del collaudo, allo scopo agire come segue:

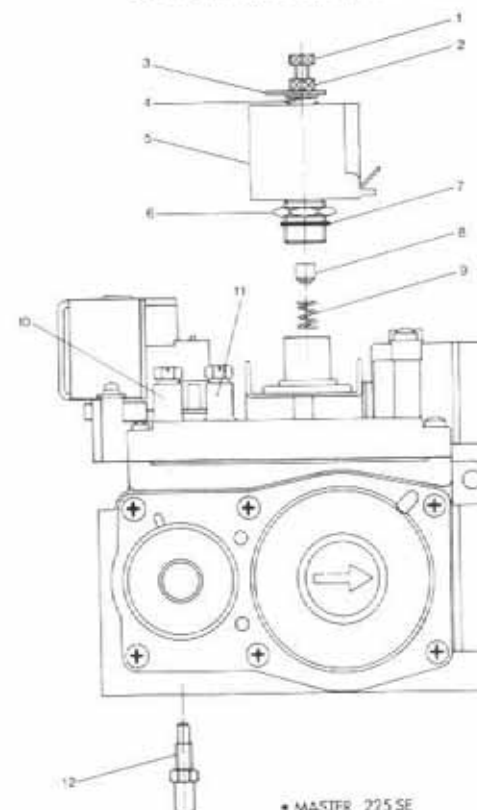
REGOLAZIONE POTENZA RISCALDAMENTO

Diagramma della regolazione della potenza termica



CONTROLLO PRELIMINARE PER L'ACCENSIONE

VALVOLE GAS NOVASIT 822



LEGENDA

- 1) reg. potenza MIN
- 2) reg. potenza MAX
- 3) molla di fermo
- 4) molla di spinta
- 5) bobina modulante
- 6) dado di bloccaggio
- 7) anello di tenuta
- 8) molina reggi molla
- 9) molla stabilizzatrice
- 10) presa di press. a monte
- 11) presa di press. a valle
- 12) vent

FIG. 3

CONTROLLO PRELIMINARE PER L'ACCENSIONE

- togliere il pannello frontale della caldaia per accedere al regolatore che si trova all'interno del quadro comando elettrico pag. 14
- accendere il bruciatore e controllare la pressione con il manometro a U
- regolare la potenza desiderata, (vedi grafico), ruotando il potenziometro (3 pag. 15) in senso orario per aumentare, in senso antiorario per diminuire.

ADATTAMENTO ALL'USO DI ALTRI GAS

Per la conversione della caldaia **da gas metano a gas città o viceversa**, occorre procedere come segue:

- 1 Smontare gli ugelli e sostituirli con altri adatti al nuovo gas di alimentazione
- 2 Regolare il consumo attenendosi al paragrafo regolazione del bruciatore principale.
- 3 Controllare che non vi siano fughe di gas.

Per la conversione della caldaia **da gas metano o gas città a G.P.L.**, occorre effettuare le operazioni di cui ai punti 1), 2) del caso precedente e procedere come segue:

- Sostituire la molla stabilizzatrice con l'apposita molla idonea per il G.P.L. fornita nel kit di trasformazione
- Sostituire il Vent n° 12 a pag. 12
- Spostare il ponte del contatto elettrico posto sulla scheda elettrica della caldaia, dalla posizione MET alla posizione G.P.L. (4 pag. 15)
- Con il rubinetto del gas di alimentazione della caldaia in posizione chiuso controllare la pressione in uscita della bombola (non dovrà superare il valore di 40 mbar).

- Aprire il rubinetto di alimentazione e regolare la portata al bruciatore pilota.
- Regolare il consumo attenendosi al paragrafo regolazione del bruciatore principale a pag. 10
- Controllare che non vi siano fughe di gas.
- Regolare il valore di lenta accensione attenendosi al paragrafo regolazione lenta accensione a pag. 11

N.B. Con funzionamento a GPL è assolutamente necessaria l'installazione di un riduttore di pressione a monte della caldaia.

Le caldaie sono prodotte per il tipo di gas specificatamente richiesto in fase di ordinazione.

Eventuali trasformazioni successive dovranno esser eseguite tassativamente da personale qualificato, il quale usufruirà delle confezioni opportunamente predisposte dalla Hermann ed eseguirà le operazioni di modifica e le regolazioni necessarie per una buona messa a punto.

TABELLA UGELLI-PRESSIONI-PORTATE PER DIVERSI TIPI DI GAS

Modello	UGELLI BRUCIATORE			UGELLI PILOTA			PRESSIONE ALL'UGELLO						PORTATE GAS (1013 mbar 15°C)			
	Q.T.A. n.	METANO ø mm.	G.P.L. ø mm.	METANO ø mm. K2	G.P.L. ø mm.		METANO G20		PROPANO G31		BUTANO G30		METANO m³/h	G31 Kg/h	G30 Kg/h	
							mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O	mbar	mmH ₂ O				
							max - min	max - min	max - min	max - min	max - min	max - min				
MASTER 225 SE	15	1,20	0,75	0,27	0,22	"	11,7 - 1,7	120 - 18	31,3 - 4,9	320 - 50	23,5 - 3,7	240 - 38	3,21	2,34	2,39	

APERTURA CRUSCOTTO COMANDI

Per poter accedere alle schede elettriche poste all'interno del cruscotto procedere come segue:

- Togliere il pannello frontale caldaia
- Svitare e togliere i due nottolini di fissaggio del cruscotto comandi fig. 4
- Ruotare il cruscotto rispettando le 3 posizioni raffigurate nella fig.5, fino alla completa apertura dello stesso
- Svitare le 6 viti di fissaggio del controguscio di protezione ed aprire per accedere all'interno del cruscotto comandi

Effettuare le regolazioni e richiudere procedendo in ordine contrario come segue:

- Chiudere il controguscio e serrare con le apposite 6 viti
- Ruotare il cruscotto comandi nelle 3 posizioni
- Avvitare i 2 nottolini di fissaggio e serrare
- Rimontare il pannello frontale superiore della caldaia

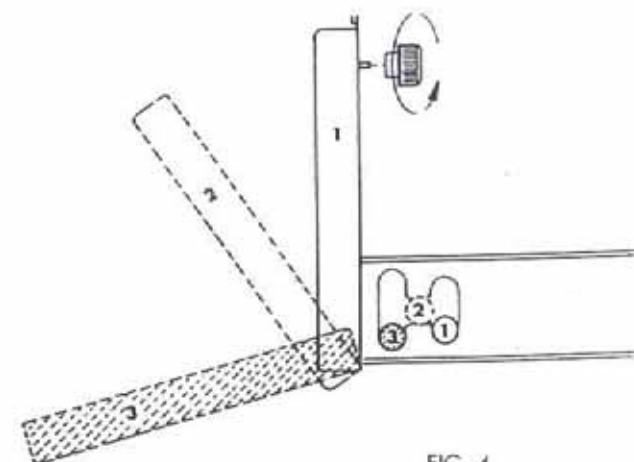
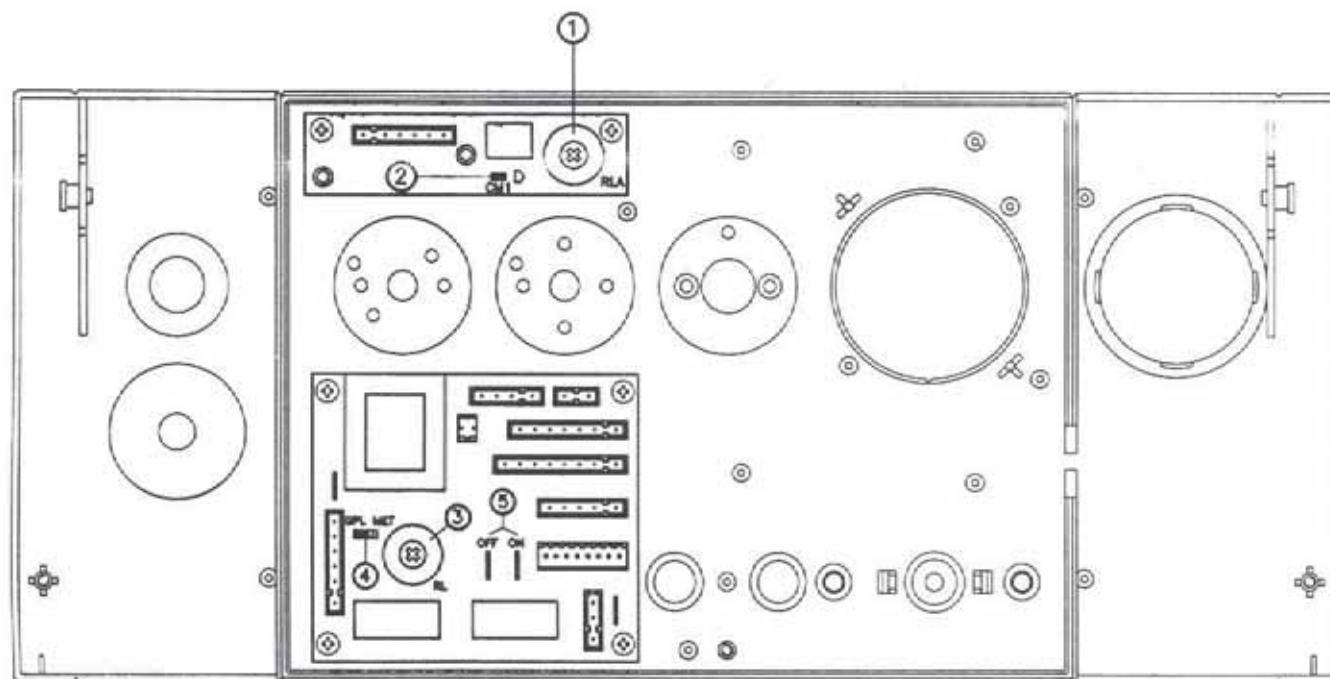


FIG. 4

CONTROLLO PRELIMINARE PER L'ACCENSIONE



Legenda

- 1 Trimmer reg. lenta accensione
- 2 Ponte mobile CM1 per regolazione lenta accensione
- 3 Trimmer reg. potenza riscaldamento
- 4 Ponte mobile GPL-Metano
- 5 Ponte per circolatore ON funzionante OFF spento

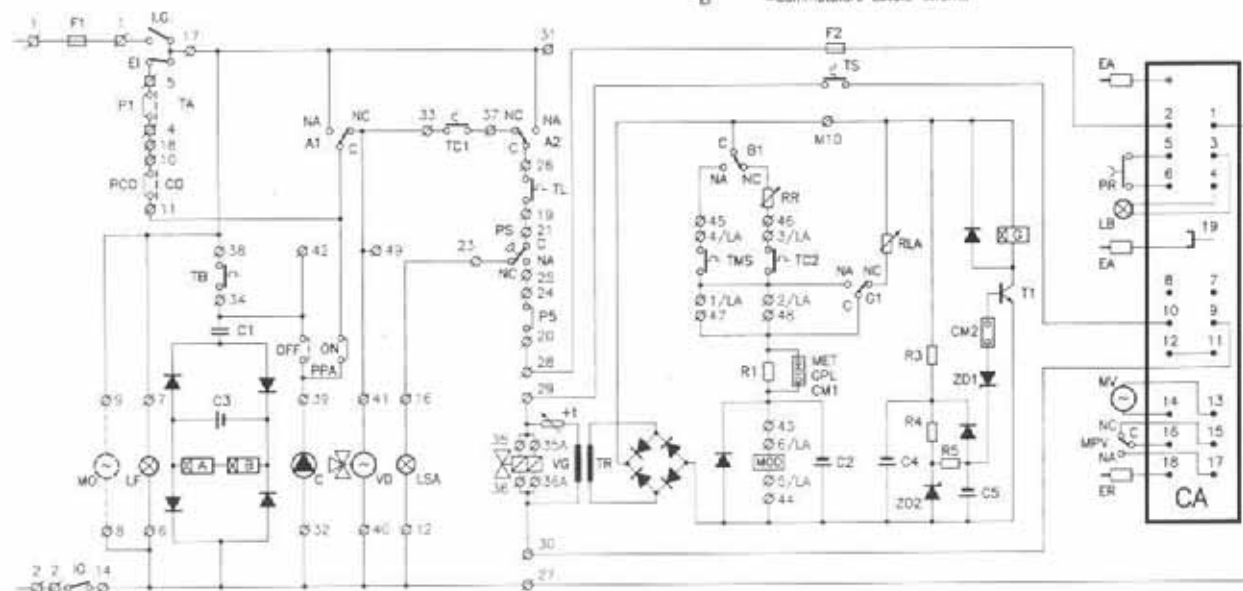
FIG. 5

SCHEMA ELETTRICO mod. MASTER 225 SE

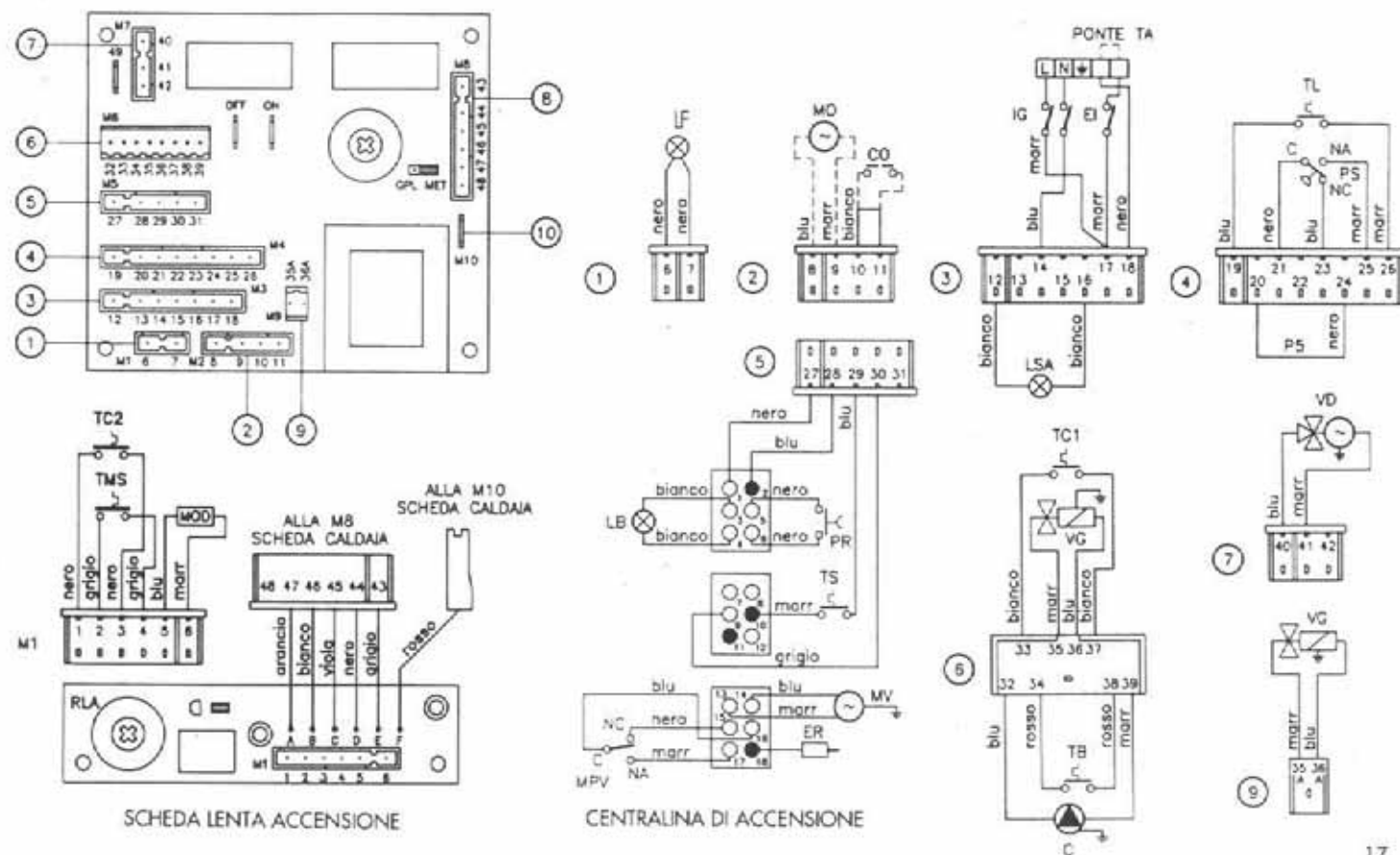
LEGENDA

IG = Interruttore Generale
F 1-2 = Fusibili 220 Vac 2A
TA = Termistore Ambiente
TS = Termistore di Sicurezza
TL = Termistore Limite
TC 1-2 = Termistore regolazione Caldaia
LF = Lampada di Funzionamento
LSA = Lampada di Sicurezza Acqua
C = Circolatore
VD = Valvola Gas
CO = Contatto Orologio
PS = Pressostato di minima pressione acqua
MO = Motore Orologio
TR = Trasformatore 220/12 Vac
MOD = Modulatore
CM1 = Collegamento Mobile Met-GPL
MV = Motore Ventilatore

MPV = Micro Pressostato Ventilatore
VD = Valvola Deviatrice
PPA = On-Off Circolatore pos. Inverno
A-B-G = Relè
A 1-2 = Contatti Relè
B1 = Contatto Relè
G1 = Contatto Relè
TB = Termistore Solitare
TMS = Termistore Modulazione Sanitaria
RR = Regolazione Riscaldamento
EA = Elettrodi di Accensione
ER = Elettrodi di Rivelazione
CA = Centralina di Accensione
PR = Pulsante di Riarmo
LB = Lampada di Blocco
RLA = Regolazione Lenta Accensione
CM2 = Collegamento Mobile per L.A.
EI = Commutatore Estate-Inverno



SCHEDA DI FUNZIONE mod. MASTER 225 SE

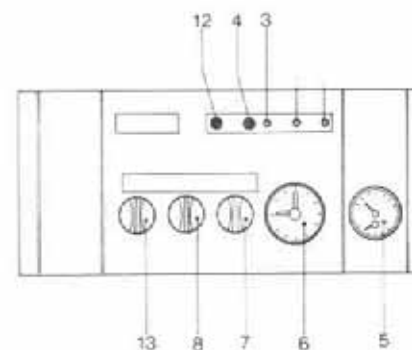


ISTRUZIONI PER LA CONDUZIONE

CALDAIA CON ACCENSIONE ELETTRONICA

Accensione

Aprile il rubinetto del gas. Ruotare il selettore (7) nella posizione desiderata e il bruciatore si accenderà automaticamente. Qualora l'accensione non si verificasse, controllare se il pulsante (12) è acceso ed in questo caso premerlo in modo che la caldaia ripeta l'operazione di accensione.



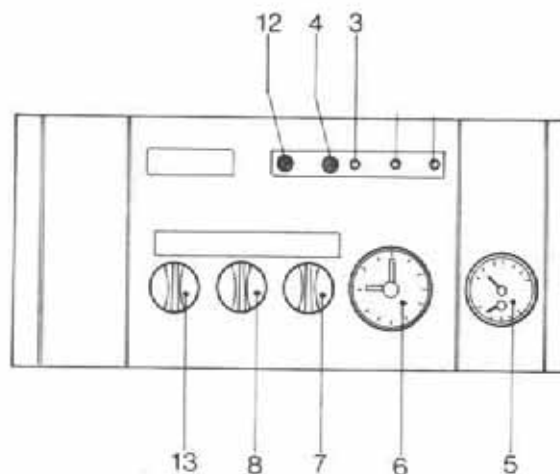
Spegnimento

Ruotate il selettore (7) in posizione spento. Se la caldaia dovrà rimanere inutilizzata per molto tempo chiudere anche il rubinetto del gas.

ISTRUZIONI PER LA CONDUZIONE

Funzionamento estivo

Ruotare il selettore (7) portandolo in posizione estate. Regolare il termostato sanitario (13) nella posizione corrispondente alla temperatura di acqua calda sanitaria desiderata.



Funzionamento invernale

Ruotare il selettore (7) portandolo in posizione inverno. Regolare il termostato di caldaia (8) alla temperatura desiderata; nel caso in cui sia installato un termostato ambiente sarà la regolazione di quest'ultimo a mantenere la temperatura ambiente quella impostata. Regolare il termostato sanitario (13) nella posizione corrispondente alla temperatura di acqua calda sanitaria desiderata.

Segnalazione mancanza acqua

In caso di intervento del dispositivo, viene segnalato con una lampada luminosa (4) posta sul pannello di regolazione, bloccando funzionamento del bruciatore. Per ripristinare il blocco agire sul pulsante spia riportando la pressione dell'acqua dell'impianto al valore di 1 BAR, tale valore si controlla con l'apposito manometro (5).

ISTRUZIONI PER LA CONDUZIONE

UN CONSIGLIO IMPORTANTE:

Assicurarsi che il presente libretto di istruzioni sia SEMPRE a carico dell'apparecchio affinché possa essere consultato dall'utilizzatore e dal nostro personale autorizzato. Inoltre attiriamo la Sua attenzione sul fatto che la garanzia dell'apparecchio sarà valida a decorrere dalla 1^a accensione e che DOVRA' ESSERE ESEGUITA ESCLUSIVAMENTE DA NOSTRO PERSONALE AUTORIZZATO.

AVVERTENZE

Avvertendo odore di gas non azionate interruttori elettrici, il telefono...e qualsiasi altro oggetto che provochi scintille. Aprire immediatamente le finestre per creare una corrente d'aria che purifichi il locale.

Chiudete il rubinetto centrale del gas (contatore) o quello della bombola e chiedete l'intervento del Vostro tecnico d'assistenza.

EVENTUALE MANCATO FUNZIONAMENTO

Non si accende il bruciatore

- verificare che arrivi gas al bruciatore
- sfogare bene l'aria dalle tubazioni gas
- verificare che l'elettrodo scocchi la scintilla di accensione
- se è installato il termostato ambiente controllare che questo sia regolato ad una temperatura superiore a quella dell'ambiente in cui si trova.
- verificare che vi sia alimentazione 220 V
- verificare che il pulsante di blocco non sia acceso

Scarsa produzione di acqua calda sanitaria

- controllare che il selettore di temperatura non sia regolato ad un valore troppo basso
- fare controllare la regolazione della valvola a gas
- fare controllare lo scambiatore sanitario

N.B. nelle zone dove l'acqua è particolarmente "dura", si consiglia di installare sull'entrata dell'acqua sanitaria un addolcitore adatto ad impedire la precipitazione del calcare; si evitano così pulizie troppo frequenti del serpentino.

ASTENETEVI DALL'INTERVENIRE PERSONALMENTE

Per qualsiasi intervento sul circuito elettrico, idraulico o sul circuito gas ci si deve rivolgere esclusivamente a personale autorizzato. Le caldaie devono essere equipaggiate esclusivamente con accessori originali HERMANN. La ditta HERMANN non può essere considerata responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri, erronei od irragionevoli di materiali non originali.

MANUTENZIONE E CONTROLLO

CONSIGLI UTILI

INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

Tutte le operazioni di installazione manutenzione e trasformazione di gas DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE ABILITATO ai sensi della Legge n. 46 del 5 marzo 1990 ed in conformità alle norme UNI-CIG 7129 e 7131 e aggiornamenti.

Inoltre in base all'art.11 comma 4 del D.P.R. 412/93 le operazioni di MANUTENZIONE devono essere eseguite secondo le prescrizioni delle vigenti norme UNI e CEI e devono essere effettuate almeno una volta l'anno, dai CENTRI DI ASSISTENZA TECNICA AUTORIZZATI dalla HERMANN.

MANUTENZIONE

È necessario alla fine di ogni periodo di riscaldamento far ispezionare l'apparecchio da personale autorizzato, al fine di avere un impianto sempre in perfetta efficienza.

Si tratterà normalmente di effettuare le seguenti operazioni:

- rimozione delle eventuali ossidazioni dei bruciatori;
- verifica e pulizia generale del ventilatore e dei tubi;
- pulizia delle eventuali incrostazioni degli scambiatori e degli elettrodi;
- controllo accensione, spegnimento e funzionamento dell'apparecchio;
- controllo di tenuta raccordi e tubazioni di collegamento gas e acqua;
- controllo del consumo del gas alla potenza massima e minima.

La pulizia della pannellatura deve essere fatta solamente con acqua saponata. Non pulire la pannellatura, altre parti verniciate, parti in plastica con diluenti per vernici.

IMPORTANTE

Provvedere ogni 6 mesi al controllo e alla eventuale sostituzione dell'anodo di magnesio nel bollitore; in caso contrario la garanzia sul bollitore verrà considerata decaduta.

Si consiglia inoltre l'installazione di un vaso di espansione idrico da lt. 3-8 Ate sul bollitore al fine di evitare possibili sovrappressioni all'interno del bollitore.

AVVERTENZE

AVVERTENZE GENERALI

- Il libretto di istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto dovrà essere consegnato all'utilizzatore. Leggere attentamente le avvertenze contenute nel libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, d'uso e manutenzione. Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione. L'installazione deve essere effettuata in ottemperanza delle norme vigenti, secondo le istruzioni del costruttore e da personale professionalmente qualificato. Per personale professionalmente qualificato s'intende quello avente specifica competenza tecnica del settore dei componenti di impianti di riscaldamento ad uso civile e produzione acqua calda, **in particolare, i Centri di Assistenza autorizzati HERMANN.**
- Un'errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, per i quali il costruttore non è responsabile.
- Dopo aver tolto ogni imballaggio assicurarsi dell'integrità del contenuto. In caso di dubbio non utilizzare l'apparecchio e rivolgersi al fornitore. Gli elementi di imballaggio (gabbia di legno, chiodi, graffe, sacchetti di plastica, polistirolo espanso, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
- Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione.
- Non ostruire le griglie di aspirazione o di dissipazione.
- In caso di guasto e/o di cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato. L'eventuale riparazione dei prodotti dovrà essere effettuata solamente da un centro di assistenza autorizzato dalla casa costruttrice utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio. Per garantire l'efficienza dell'apparecchio e per il suo corretto funziona-

mento è indispensabile fare effettuare, da personale professionalmente qualificato, la manutenzione annuale attenendosi alle indicazioni del costruttore.

- Allorché si decida di non utilizzare più l'apparecchio, si dovranno rendere innocue quelle parti suscettibili di causare potenziali fonti di pericolo.
- Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.
- Per tutti gli apparecchi con optional o kit (compresi quelli elettrici) si dovranno utilizzare solo accessori originali.
- Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso, e comunque da inosservanza delle istruzioni date dal costruttore stesso.

CALDAIA A GAS CON BRUCIATORE ATMOSFERICO.

- Questa caldaia dovrà essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente prevista. Importante: questa caldaia serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica. Deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e/o ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, compatibile alle sue prestazioni ed alla sua potenza.

Installazione

- La caldaia deve essere installata in locale adatto nel rispetto delle norme e prescrizioni vigenti (Legge 615 del 13/07/66 - Circ. M.I. n° 68 del 25/11/1969) quando la potenza della stessa lo richiede. Prima di far allacciare la caldaia far effettuare da personale professionalmente qualificato:
 - a) un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia;

AVVERTENZE

- b) la verifica che la caldaia sia predisposta per il funzionamento con il tipo di combustibile disponibile.
Questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dalla targhetta delle caratteristiche tecniche;
- c) un controllo per verificare che il camino abbia un tiraggio adeguato, non presenti strozzature e che non siano inseriti nella canna fumaria scarichi di altri apparecchi salvo, che questa non va realizzata per servire più utenze secondo le specifiche norme e prescrizioni vigenti. Solo dopo questo controllo può essere montato il raccordo fra caldaia e camino, sempre nel rispetto della normativa vigente (Norme UNI-CIG 7129);
- d) un controllo che nel caso di raccordi con canne fumarie preesistenti, queste siano state perfettamente pulite poiché le scorie, se esistenti, staccandosi dalle pareti durante il funzionamento, potrebbero occludere il passaggio dei fumi, causando situazioni di estremo pericolo per l'utente.

Messa in funzione

- La prima accensione va effettuato da personale professionalmente qualificato, e in particolare, dai Centri Assistenza autorizzati HERMANN
- La trasformazione da un gas di una famiglia (gas naturale, o liquido, o gas città) ad un gas di un'altra famiglia, che può essere fatta anche a caldaia installata deve essere effettuata esclusivamente da personale professionalmente qualificato:
 - a) che i dati di targa siano rispondenti a quelli delle reti di alimentazione (elettrica, idrica, gas);
 - b) che la taratura del bruciatore sia compatibile con la potenza caldaia;
 - c) che le tubazioni che si dipartono alla caldaia siano ricoperte da una guaina termoisolante;
 - d) la corretta funzionalità del condotto evacuazione dei fumi;
 - e) che la adduzione dell'aria comburente e le evacuazioni dei fumi avvengono in modo corretto secondo quanto stabilito dalle norme vigenti (Circ. M.I. n° 68 Norme UNI-CIG 7129);
 - f) che siano garantite le condizioni per l'aerazione, nel caso in cui la caldaia venga racchiusa dentro o fuori mobili.

AVVERTENZE DURANTE L'USO

- È vietato e pericoloso ostruire anche parzialmente la o le prese d'aria per la ventilazione del locale dove è installata la caldaia.
- È vietato per la sua pericolosità il funzionamento nella stesso locale di aspiratori, caminetti e simili contemporaneamente alla caldaia a meno che questa sia del tipo a camera stagna o che siano attuati ben precisi provvedimenti di sicurezza nella installazione della caldaia stessa e ciò che in caso di modifiche o aggiunte.
- Controllare frequentemente la pressione dell'impianto sull'idrometro e verificare che l'indicazione con impianto freddo sia sempre compresa entro i limiti prescritti dal costruttore.
Se si dovessero verificare cali di pressione frequenti, chiedere l'intervento di personale professionalmente qualificato, in quanto va eliminata l'eventuale perdita nell'impianto.
- Dopo ogni riapertura del rubinetto del gas attendere alcuni minuti prima di riaccendere la caldaia.
- Non lasciare la caldaia inutilmente inserita quando la stessa non è utilizzata per lunghi periodi; in questi casi chiudere il rubinetto del gas e disinserire l'interruttore generale dell'alimentazione elettrica.
- Non toccare parti calde della caldaia, quali portine, cassa fumi, tubo del camino, ecc. che durante e dopo il funzionamento (per un certo tempo) sono surriscaldate. Ogni contatto con esse può provocare pericolose scottature.
È vietato pertanto che nei pressi della caldaia in funzionamento, ci siano bambini o persone inesperte.
- Non esporre la caldaia pensile a vapori diretti dai piani di cottura.
- Non bagnare la caldaia con spruzzi di acqua o di altri liquidi.
- Non appoggiare alcun oggetto sopra la caldaia.
- Vietare l'uso della caldaia ai bambini e agli inesperti.
- Allorché si decida la disattivazione temporanea della caldaia si dovrà:
 - a) procedere allo svuotamento dell'impianto idrico, ove non è previsto l'impiego di antigelo;
 - b) procedere all'intercezione delle alimentazioni, elettrica, idrica e del combustibile.
- Allorché si decida la disattivazione definitiva della caldaia, far effettuare da personale professionalmente qualificato le operazioni relative, accer-

AVVERTENZE

tandosi fra l'altro che vengono disinserite le alimentazioni elettrica, idrica e del combustibile.

- Qualora la potenza della caldaia lo richieda, la conduzione deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato in ottemperanza delle disposizioni vigenti (Legge n° 615 del 13/07/1966).
- Prima di effettuare qualsiasi intervento sulla caldaia che preveda lo smontaggio del bruciatore o l'apertura di porte o partine di ispezione, disinserire la corrente elettrica e chiudere il o i rubinetti del gas combustibile.

MANUTENZIONE

- Verificare periodicamente il buon funzionamento e l'integrità del condotto e/o dispositivo di scarico dei fumi.
- Nel caso di lavori o manutenzioni 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 professionalmente qualificato.
- Non effettuare pulizie dell'apparecchio e/o delle sue parti con sostanze facilmente infiammabili (es. benzina, alcool, ecc.).
- Non lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dove è installato l'apparecchio.
- Non effettuare la pulizia del locale, nel quale è stata installata la caldaia, quando la stessa è in funzione.
- È necessario, alla fine di ogni periodo di riscaldamento, far ispezionare la caldaia da personale professionalmente qualificato, al fine di mantenere un impianto in perfetta efficienza. Una manutenzione accurata è sempre motivo di risparmio e di sicurezza.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

- In presenza di pericolo di gelo devono essere presi opportuni provvedimenti che comunque non riguardano il costruttore della caldaia.

AVVERTENZE GENERALI IN FUNZIONE DEL TIPO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

- La sicurezza elettrica dell'apparecchio è raggiunta soltanto quando lo stesso è correttamente collegato a un'efficace impianto di messa a terra, eseguito come previsto dalle vigenti norme di sicurezza (D.P.R. 547/55 art. 217). È necessario verificare questo fondamentale requisito di sicurezza. In caso di dubbio, richiedere un controllo accurato dell'impianto elettrico da parte di personale professionalmente qualificato, poiché il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.
- Far verificare da personale professionalmente qualificato che l'impianto elettrico sia adeguato alla potenza massima assorbita dall'apparecchio, indicata in targa, accertando in particolare che la sezione dei cavi dell'impianto sia idonea alla potenza assorbita dall'apparecchio.
- Per l'alimentazione generale dell'apparecchio dalla rete elettrica, non è consentita l'uso di adattatori, prese multiple e/o prolunghie. Per l'allacciamento alla rete occorre prevedere un interruttore annipolare come previsto dalle normative di sicurezza vigenti (D.P.R. 547/55 art. 288).
- L'uso di un qualsiasi componente che utilizza energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali quali:
 - non toccare l'apparecchio con parti del corpo bagnate o umide e/o a piedi nudi
 - non tirare i cavi elettrici
 - non lasciare esposto l'apparecchio ad agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc.) a meno che non sia espressamente previsto
 - non permettere che l'apparecchio sia usato da bambini o da persone inesperte.
- Il cavo di alimentazione dell'apparecchio non deve essere sostituito dall'utente. In caso di danneggiamento del cavo, spegnere l'apparecchio e, per la sua sostituzione, rivolgersi esclusivamente a personale professionalmente qualificato.
- Allorché si decida di non utilizzare l'apparecchio per un certo periodo, è opportuno disinserire l'interruttore elettrico di alimentazione a tutti i componenti dell'impianto che utilizzano energia elettrica (pompe, bruciatore, ecc.).

AVVERTENZE

ALIMENTAZIONE IDRICA

- I componenti alimentati ad acqua sono normalmente collegati alla rete idrica mediante una valvola di riduzione della pressione idraulica. Accertarsi che la pressione idraulica misurata dopo la valvola di riduzione non sia superiore alla pressione di esercizio riportata nella targa del componente (caldaia, boiler, ecc.). Poiché durante il funzionamento l'acqua contenuta nell'impianto di riscaldamento aumenta di pressione, accertarsi che il suo valore massimo non superi la pressione idraulica massima di targa del componente.
- Assicurarsi che l'installatore abbia collegato gli scarichi di sicurezza della caldaia e (se presente) del ballitore ad un imbuto di scarico. Se non collegata a scarico, le valvole di sicurezza, quando dovessero intervenire, allagherebbero il locale e di questo non è responsabile il costruttore della caldaia.
- Assicurarsi che le tubazioni del Vostro impianto idrico e di riscaldamento non siano usate come presa di terra del Vostro impianto elettrico a telefonico.

Non sono assolutamente idonee a questo uso.

Potrebbero verificarsi in breve tempo gravi danni alle tubature, al boiler, alle caldaie e ai radiatori.

ALIMENTAZIONE CON GAS

Avvertenze generali

- L'installazione della caldaia deve essere eseguita da personale professionalmente qualificato, presente in tutti i Centri vendita e assistenza **HERMANN**, poiché una errata installazione può causare danni a persone, animali o cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.
- Prima dell'installazione, si consiglia di effettuare una accurata pulizia interna di tutte le tubazioni dell'impianto di adduzione del combustibile onde rimuovere eventuali residui che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia.
- Per la prima messa in funzione della caldaia, far effettuare da personale professionalmente qualificato le seguenti verifiche:
 - a) il controllo della tenuta interna ed esterna dell'impianto di adduzione del combustibile;

- b) la regolazione della portata del combustibile secondo la potenza richiesta dalla caldaia;
 - c) che la caldaia sia alimentata dal tipo di combustibile per il quale è predisposta;
 - d) che la pressione di alimentazione del combustibile sia compresa nei valori riportati in targhetta;
 - e) che l'impianto di alimentazione del combustibile sia dimensionato per la portata necessaria alla caldaia e che sia dotata di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo prescritti dalle norme vigenti.
- Allorché si decida di non utilizzare la caldaia per un certo periodo, chiudere il rubinetto o i rubinetti di alimentazione idrica e del combustibile.

Avvertenze particolari per l'uso del gas

- Far verificare da personale professionalmente qualificato:
 - a) che la linea di adduzione e la rampa gas siano conformi alle norme e prescrizioni vigenti (Norme UNI-CIG 7129/7130/7131 - Circ. M.I. n° 68)
 - b) che le connessioni gas siano a tenuta
 - c) che le aperture di aerazione nel locale caldaia siano dimensionate in modo da garantire l'afflusso di aria stabilito dalle normative vigenti (Circ. M.I. n° 68) e comunque sufficienti ad ottenere una perfetta combustione
- Non utilizzare i tubi del gas come messa a terra di apparecchi elettrici.
- Non lasciare la caldaia inutilmente inserita quando la stessa non è utilizzata e chiudere sempre il rubinetto del gas.
- In caso di assenza prolungata dell'utente dell'apparecchio chiudere il rubinetto principale di adduzione del gas alla caldaia.
- Avvertendo odore di gas:
 - a) non azionare interruttori elettrici, il telefono e qualsiasi altro oggetto che possa provocare scintille;
 - b) aprire immediatamente porte e finestre per creare una corrente d'aria che purifichi il locale;
 - c) chiudere i rubinetti del gas;
 - d) chiedere l'intervento di personale professionale qualificato.
- Non ostruire le aperture di aerazione del locale dove è installato un apparecchio a gas per evitare situazioni pericolose quali la formazione di miscele tossiche ed esplosive.

ACCESSORI A RICHESTA

DESCRIZIONE

Orologio programmatore giornaliero

Orologio programmatore digitale settimanale

N.B.: L'orologio programmatore giornaliero e quello settimanale sono forniti completi di kit collegamento elettrico per l'inserimento sul cruscotto della caldaia.

NOTE

Il presente libretto d'istruzioni riveste carattere puramente indicativo. La Casa, pertanto, si riserva ogni possibilità di modifica dei dati tecnici e di quant'altro in esso riportato.



HERMANN S.r.l. Via Salvo d'Acquisto 29010 Pontenure (PC) Tel. 0523/510341 Fax 0523/510359

AZIENDA ASSOCIATA



ANIMA