CERVINIA PV

- ISTRUZIONI PER L'ISTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
- ISTRUZIONE D'USO

CATEGORIA II2H 3P





CERVINIA PV

- ISTRUZIONI PER L'ISTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE
- ISTRUZIONE D'USO

CATEGORIA II2H 3P

CERVINIA PV CERVINIA PV

CERVINIA - CERVINIA PV AD ALTO RENDIMENTO

Serie caldaie ad acqua funzionanti a gas con bruciatore atmosferico per il riscaldamento degli ambienti.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE DEI COMPONENTI PRINCIPALI

- Blocco caldaia ad elementi in ghisa, brevettato.
- Bruciatore atmosferico multigas in acciaio inox.
- Gruppo valvole gas con relative apparecchiature di comando e sicurezza.
- Pressostato gas di minima per le caldaie CERVINIA 60 e 68.
- Cappa fumo con rompitiraggio posteriore incorporato e dispositivo di sicurezza "S C S"
 "Smoke Control System" contro la fuoriuscita dei gas di scarico.
- Strumentazione completa per accensione piezoelettrica oppure automatica.
- Alta protezione isolante del blocco caldaia.
- Originale design del mantello verniciato con polvere epossidica.

Le caldaie nella versione CERVINIA PV hanno inoltre la seguente dotazione:

- Pompa impianto a velocità variabile
- Vaso d'espansione per circuito chiuso
- Valvola di sicurezza 3 bar
- Termoidrometro
- Gruppo di riempimento manuale

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE E LA MANUTENZIONE

DISPOSIZIONI DI LEGGE

L'installazione degli impianti termici è regolata dalle disposizioni contenute nella legislazione tecnica vigente.

Fra queste evidenziamo quelle di particolare importanza che riguardano gli impianti termici a gas:

Impianti a metano: Qc < 30.000 kcal/h

· Norme UNI - CIG 7129 gennaio 1992

Impianti a metano: Qc > 30.000 kcal/h

Circolare n° 68 del 25-11-1969, allegato "A"

Circolare n° 26 del 23-3-1970

Circolare n° 59 del 31-7-1970

Impianti a G.P.L.: Qc < 30.000 kcal/h

Norme UNI - CIG 7131 - 72 (Progetto di revisione)

UNI - CIG FA 196

Impianti a G.P.L. : Qc > 30.000 kcal/h

Lettera circolare n° 412/4183 del 6-2-1975

Norme CEI 64.2 appendice B.

AVVERTENZA

La norma UNI - CIG 7129/1-92 al punto 1.2 precisa:

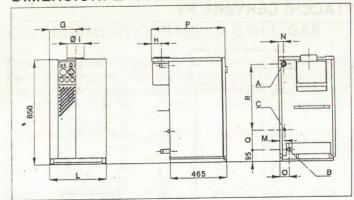
La presente norma si applica:

- a) alla costruzione ed ai rifacimenti di impianti o di parte di essi, comprendenti il complesso delle tubazioni e degli accessori che distribuiscono il gas a valle del contatore (impianti interni);
- b) alla installazione di apparecchi aventi portata termica nominale non maggiore di 35 kW (~ 30.000 kcal/h);
- c) alla ventilazione dei locali in cui detti apparecchi sono installati;
- d) allo scarico dei prodotti della combustione;

Nota 1 - La progettazione, l'installazione, la messa in servizio e la manutenzione degli impianti oggetto della presente norma devono essere eseguite da personale qualificato.

Nota 2 - Per gli apparecchi di portata termica nominale > di 35 kW sono applicabili le disposizioni legislative e regolamentari nonchè le norme UNI in materia.

DIMENSIONI E ATTACCHI CERVINIA



- A Andata impianto
- B Ritorno impianto
- C Alimentazione gas

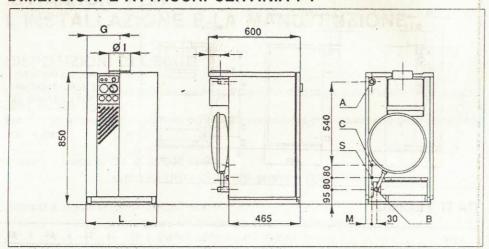
DATI TECNICI

Tipo	17,5	1 26	27	34,5	43	51	1 60	68
N°elementi	3	4	5	5	6	1 7	1 8	1 9
PORTATA TERMICA kW kcal/h	22 18.920	32,5 27.950	34,5 29.670	43 36.980	53,2 45.750	63,5	73,7 63.380	83,8 72.07
POTENZA TERMICA kW kcal/h	19,8	29,3 125.200	31,1 26.750	38,7 33.280	47,9 41.190	57,2 49.190	66,4 57.100	75,6
Contenuto acqua lt	10	1 12,5	1 15	15	17,5	20	22,5	1 25
Temp. max esercizio °C	95	95	95	95	95	95	95	95
Press. max esercizio bar	4	1 4	1 4	4	1 4	1 4	1 4	1 4
Resistenza circolaz. acqua At 10°C mbar	9,5	1 20	22	36,5	23	34	46	57
L P	365 600	450 600	600 600	600	750 650	750 650	900 705	900
Ø A Ø B	1"	1 1"	1 1"	1"	11 1/4"	1 1/4"	11 1/4"	1.1 1/
Ø C	1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1/2"	1 1/2"	335	* 3/4" 405	1 405
Dimensioni mm Ø I	130	80	1 90	90	1 105	105	1 220	1 220
M N	40	40	1115	115	1 80	80	80	80
O Q R	70 160 540	70 1 160 1 540	1 150 1 160 1 540	150 160 540	1 55 1 160 1 540	55 160 540	55 * 160 * 540	55 * 16 * 54
Peso kg	87	110	136	1 136	164	1 196	213	1 234
Ø Ugello bruciat. G 20 mm G 31 mm		1 2,6			2,6	2,6	2,6	
Ø Ugello pilota G 20 mm G 31 mm		0,35		0,35	0,35	0,35		
Press. al bruc. G 20 mbar G 31 mbar		1 14,5		13,2		14,5		14, 31
Press. di alimen. G 20 mbar G 31 mbar	20	1 20	20	1 20 1 37	20	20	1 20	[20] 37

^{*} Nella versione elettronica Ø C = 1"

Q = 150

DIMENSIONI E ATTACCHI CERVINIA PV



- A Andata impianto ∅ 1"
- Ritorno impianto ∅ 1"

- C Alimentazione gas Ø 1/2"
 - Alimentazione impianto ∅ 1/2"

DATI TECNICI

Tipo		PV 17,5	PV 26	PV 27
N°elementi		3	4	1 5
PORTATA TERMICA	kW kcal/h	22 18.920	32,5 27,950	34,5 29.670
POTENZA TERMICA	kW kcal/h	19,8 17.030	29,3 25.200	31,1 26.750
Contenuto acqua	lt.	10	12,5	15
Capacità vaso espans.	lt.	8 .	10	10
Temp. max esercizio	°C	95	95	95
Press. max esercizio	bar	3	1 3	1 3
Resistenza circolaz. acqua At 10°C	mbar	9,5	20	22
Dimensioni mm	L G H Ø I M	365 135 80 130	450 205 80 130	600 205 90 150 115
Peso	kg	94	118	1 144
	G 20 mm G 31 mm	2,6 1,75	2,6 1,75	2,7
	G 20 mm G 31 mm	0,35 0,20	0,35 0,20	0,35
	G 20 mbar G 31 mbar	14,8 31,8	14,5	9,9
	G 20 mbar G 31 mbar	20 37	20 1 37	1 20 1 37

INSTALLAZIONE

COLLEGAMENTI IDRAULICI E DEL GAS

Prima di eseguire i collegamenti all'impianto di riscaldamento e del gas si deve provvedere ad una pulizia totale delle tubazioni per eliminare sporco e residui vari.

Si consiglia di eseguire detti collegamenti con attacchi a bocchettone.

È necessario montare il rubinetto di intercettazione sulla tubazione di andata e ritorno impianto, e su quella del gas.

Su quest'ultima si consiglia anche l'inserimento di un filtro.

VERIFICARE la pressione del gas al bruciatore come indicato nelle tabelle a pag. 3 e 4.

COLLEGAMENTI ELETTRICI

Lo schema dei collegamenti è indicato a pagina 6. La caldaia deve essere alimentata con corrente a 230 V - 50 Hz con una sicura messa a terra conforme alle norme CEI.

Potenza max di assorbimento:

Cervinia dalla 17,5 alla 51 30 W Cervinia 60 e 68 100 W Cervinia PV 130 W

RIEMPIMENTO CALDAIA E IMPIANTO

Il riempimento deve avvenire lentamente per facilitare l'eliminazione dell'aria dalle valvole di sfogo dell'impianto.

Se l'impianto ha il vaso d'espansione aperto, assicurarsi che il riempimento sia completo.

Nel caso di impianto con vaso d'espansione chiuso portare la pressione in caldaia al valore della colonna idrometrica più qualche metro (generalmente 1 bar).

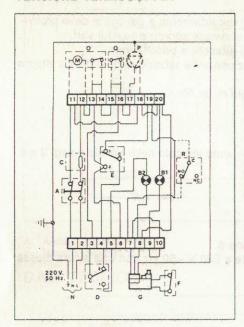
Detto valore di pressione deve essere ripristinato, sempre con impianto freddo e a pompa ferma dopo il primo riscaldamento, durante il quale si rende ancora necessario l'eliminazione dell'aria dalle valvole di sfogo.

SVUOTAMENTO DELL'IMPIANTO E DELLA CALDAIA

La caldaia è dotata di rubinetto di scarico. Per facilitare lo svuotamento si devono aprire le valvole di sfogo manuali.

SCHEMA ELETTRICO CERVINIA - CERVINIA PV

VERSIONE TERMOCOPPIA



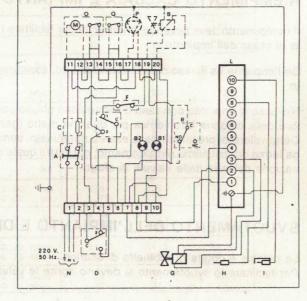
LEGENDA

- A Interruttore acceso/spento
- B1 Segnalatore funzionamento bruciatore
- B2 Segnalatore termostato sicurezza fumi
- C Fusibili 5A
- D Termostato sicurezza fumi
- E Termostato regolazione caldaia
- Termostato sicurezza caldaia
- G Valvola gas
- N Cavo linea
- D Eventuale interruttore orario
- P Pompa in dotazione nella versione PV
- Q Eventuale termostato ambiente
- R Pressostato di minima gas in dotazione alla CERVINIA 60 68

VERSIONE ELETTRONICA

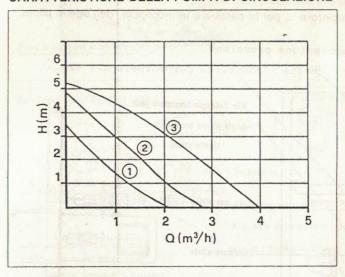
LEGENDA

- A Interruttore acceso/spento
- B1 Segnalatore blocco apparecchiatura
- B2 Segnalatore termostato sicurezza fumi
- C Fusibili 5 A
- D Termostato sicurezza fumi
- E Termostato regolazione caldaia
- F Termostato sicurezza caldaia
- G Valvola gas
- H Elettrodo di rivelazione
- I Elettrodo di accensione
- L Apparecchiatura controllo fiamma
- N Cavo linea
- O Eventuale interruttore orario
- P Pompa in dotazione nella versione PV
- Q Eventuale termostato ambiente
- R Pressostato di minima gas in dotazione alla CERVINIA 60 - 68
- S Valvola di sicurezza pe la CERVINIA 60 - 68



CERVINIA PV

CARATTERISTICHE DELLA POMPA DI CIRCOLAZIONE



MANUTENZIONE

IMPORTANTI AVVERTENZE

- L'impianto di riscaldamento deve essere svuotato soltanto in casi eccezionali.
 In zone soggette al pericolo di gelo deve essere immesso l'adeguato anticongelante.
- Assicurarsi che non esistano perdite d'acqua o di gas dalle rispettive condutture.

PULIZIA

La pulizia deve riguardare in particolare il blocco caldaia e il bruciatore. È necessario pertanto smontare il bruciatore operando nel seguente modo:

- Staccare la conduttura del gas sull'attacco della valvola.
- Staccare i diversi cavi che si collegano al bruciatore.
- Togliere i dadi di bloccaggio della placca e sfilare il bruciatore.

La pulizia deve essere effettuata soffiando dall'interno e in posizione capovolta i diversi settori del bruciatore.

Per la pulizia del blocco caldaia, lo stesso si rende ispezionabile togliendo il cappello del mantello e l'apposita placca di pulizia fissata con quattro viti sulla cappa fumo.

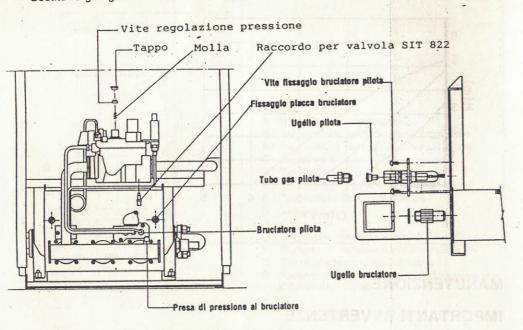
ATTENZIONE

Operare in condizioni di sicurezza relativamente all'interruzione a monte della corrente e/o all'intercettazione del gas, prima di eseguire interventi di manutenzione o riparazione sulla caldaia.

OPERAZIONI PER LA TRASFORMAZIONE DA GAS METANO A G.P.L.

(Devono essere eseguite da personale autorizzato)

- Sostituire gli ugelli del bruciatore e, per le caldaie a termocoppia, dell'ugello pilota.



Operare sulle valvole nel seguente modo:

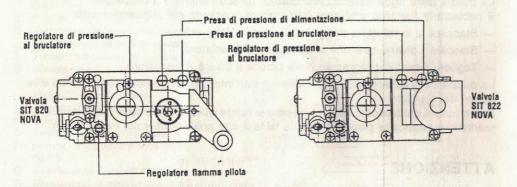
- Svitare il tappo del regolatore di pressione.

Togliere la vite di regolazione e sostituire la molla esistente posta sotto alla vite stessa con quella rossa in dotazione al kit.

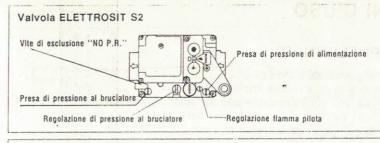
- Riavvitare a fondo la vite di regolazione.

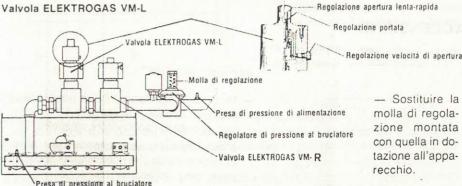
- Rimontare il tappo del regolatore di pressione.

 Solo per la valvola SIT 822. Avvitare sulla parte inferiore della valvola, nel predisposto foro, il raccordo dato in dotazione al kit.



 Regolare la pressione al bruciatore e di alimentazione rispettando i valori indicati nelle tabelle a pagina 3 e 4.





- Svitare com-

pletamente la vi-

te di esclusione "NOPR" posta

sotto al tappo in

plastica.

VALVOLE AD APERTURA LENTA E CHIUSURA RAPIDA CON AMMORTIZZATO-RE OLEOIDRAULICO E REGOLATORE DI PORTATA

Tempo di apertura lenta: regolabile da un minimo di 4 sec. a un massimo di 25 sec.
 (il tempo standard di taratura alla consegna è di 10-12 sec.)

 Tratto iniziale di corsa rapida seguito da apertura lenta: regolabile da 0 a 100% della corsa totale.

REGOLAZIONE DEL TRATTO INIZIALE DI CORSA RAPIDA SEGUITO DA CORSA LENTA

Il tratto iniziale di corsa rapida è regolabile da 0 100% della corsa totale agendo sulla vita di regolazione dell'apertura lenta. Le valvole vengono fornite a vite completamente chiusa e quindi a corsa tutta lenta dell'otturatore.

Partendo dalla posizione di vite chiusa e aprendo gradualmente (in senso antiorario), ad ogni giro completo corrisponde un tratto iniziale di corsa rapida pari a mm. 1.

REGOLAZIONE DEL TEMPO DI APERTURA

Le valvole di apertura lenta vengono fornite con un tempo di apertura a 10-12 secondi. Aprendo completamente la vite di regolazione della velocità (in senso antiorario) il tempo di apertura scende fino a circa 4 sec.. Chiudendola gradualmente (in senso orario) il tempo di apertura può essere regolato fino a circa 25-30 secondi.

REGOLAZIONE DELLA PORTATA

La vite di regolazione della portata funziona da fermo della corsa dell'otturatore e può essere bloccata in qualsiasi punto della corsa stessa. Partendo dalla posizione di vite di regolazione chiusa (otturatore bloccato contro la sede valvola e portata = 0) e aprendola gradualmente in senso antiorario, ad ogni giro completo l'otturatore è libero di sollevarsi di mm. 0.8.

[—] Regolare la pressione al bruciatore e di alimentazione rispettando i valori indicati nelle tabelle a pagina 3 e 4.

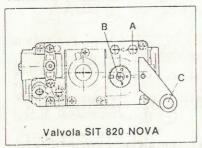
ISTRUZIONI D'USO

CONTROLLI PRELIMINARI

- Verificare che l'impianto sia stato riempito
- Aprire i rubinetti di andata e ritorno impianto e del gas.
- Sfogare l'eventuale aria della tubazione gas dall'attacco di presa di pressione "A".
- Inserire l'interruttore elettrico di alimentazione della caldaia.
- Assicurarsi che le pompe di circolazione non siano bloccate.

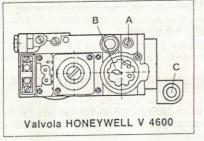
ACCENSIONE

VERSIONE TERMOCOPPIA



Accensione pilota

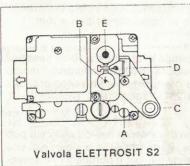
- Ruotare la manopola "B" in posizione (*).
 Premere a fondo e accendere il bruciatore pilota azionando l'accenditore piezoelettrico "C".
- Mantenere premuta la manopola per 30 secondi circa in modo che rilasciandola la fiammella pilota rimanga accesa.
- Ruotare la manopola in posizione ().



Accensione pilota

Premere a fondo la manopola "B" e accendere il bruciatore pilota azionando l'accenditore piezoe-lettrico "C".

 Mantenere premuta la manopola per 30 secondi circa in modo che rilasciandola la fiamma pilota rimanga accesa.



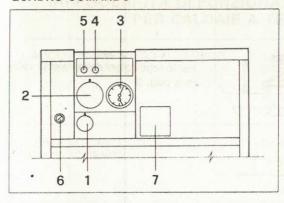
Accensione pilota

Premere a fondo il pulsante "B" e accendere il bruciatore pilota azionando l'accenditore piezoelettrico "C".

- Mantenere premuto il pulsante per 30 secondi circa in modo che rilasciandolo la fiamma pilota rimanga accesa.
- Premere il pulsante trasversale "D"

N.B. In caso di spegnimento della fiammella pilota si blocca l'alimentazione del gas alla caldaia e quindi devono essere ripetute le operazioni di accensione del pilota soltanto dopo 30 secondi circa.

QUADRO COMANDO



LEGENDA

- 1 Interruttore acceso/spento
- 2 Termostato regolazione caldaia
- 3 Termometro nella versione PV termoidrometro
- 4 Segnalatore blocco termostato fumi
- 5 Segnalatore funzionamento bruciatore
- 6 Termostato sicurezza fumi
- 7 Orologio programmatore (optional)

Funzionamento

- Regolare il termostato d'ambiente alla temperatura desiderata e il termostato di caldaia all'incirca sulla pos. 3 (75-80 °C). Se non è installato il termostato d'ambiente, il termostato di caldaia deve essere opportunamente regolato in funzione della situazione climatica.
- Girando l'interruttore in posizione "I" la caldaia entra in funzione. Il bruciatore si mette in servizio.

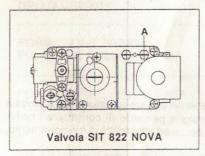
SPEGNIMENTO

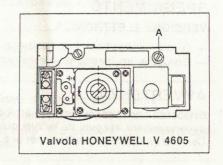
VERSIONE TERMOCOPPIA

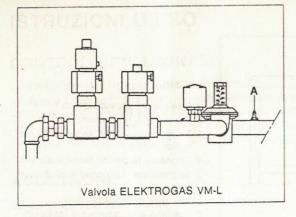
- Con valvola SIT 820 NOVA ruotare la manopola "B" in posizione ()
- Con valvola HONEYWELL V4600 ruotare la manopola "B" fino al punto di arresto nel senso indicato dalla freccia.
- Con valvola ELETTROSIT S2 premere il pulsante "E".
- Girare l'interruttore 1 in posizione "0"
- Chiudere il rubinetto di intercettazione gas.

ACCENSIONE

VERSIONE ELETTRONICA

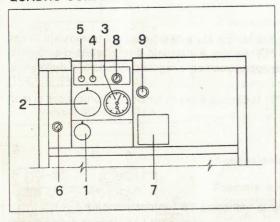






Per le regolazioni della valvola vedere a pag. 9

QUADRO COMANDO



LEGENDA

- 1 Interruttore acceso/spento
- 2 Termostato regolazione caldaia
- 3 Termometro nella versione PV termoidrometro
- 4 Segnalatore blocco termostato fumi
- 5 Segnalatore blocco apparecchiatura
- 6 Termostato sicurezza fumi
- 7 Orologio programmatore (optional)
- 8 Termostato sicurezza caldaia
- 9 Pulsante sblocco apparecchiatura
- Effettuare i controlli preliminari e le regolazioni dei termostati come per la versione a termocoppia sopra descritta
- Inoltre verificare che il termostato di sicurezza caldaia (8) sia armato.
- Girando l'interruttore 1 in posizione "l" avviene, tramite l'apposita apparecchiatura, l'accensione diretta sul bruciatore e la rilevazione di fiamma. In caso contrario si verificherà il blocco dell'alimentazione gas alla caldaia. Il suo funzionamento può essere ripristinato intervenendo, dopo almeno 10 secondi, sul pulsante di sblocco 9.

SPEGNIMENTO

VERSIONE ELETTRONICA

- Girare l'interruttore 1 in posizione "O"
- Chiudere il rubinetto di intercettazione gas

AVVERTENZA

Si ricorda che la manutenzione ed il controllo delle varie apparecchiature della caldaia devono essere eseguiti da tecnici qualificati. Si consiglia pertanto di contattare i nostri Centri di Assistenza Autorizzati per una maggiore sicurezza ed affidabilità di funzionamento.

IRREGOLARITÀ DI FUNZIONAMENTO E LORO CAUSE "PER CALDAIE A TERMOCOPPIA"

L'ACCENDITORE PIEZO-ELETTRICO NON DA' SCINTILLA	 La distanza fra l'estremità dell'elettrodo e i diffusore del bruciatore pilota non è regola re; deve essere circa 3 mm. L'innesto del cavo sull'accenditore non ope ra un buon contatto.
IL BRUCIATORE PILOTA NON SI ACCENDE	 Le tubazioni del gas contengono aria. La vite di regolazione del gas al pilota chiu de completamente il passaggio. L'ugello del bruciatore pilota è ostruito.
RILASCIANDO IL PULSANTE DI AVVIAMENTO IL BRUCIATORE PILOTA SI SPEGNE	 La fiamma pilota non riscalda bene la termo coppia. La bussola di fissaggio della termocoppia alla bobina pilostatica non è ben serrata. I cavi di collegamento tra bobina pilostatica e termostato di sicurezza non operano un buon contatto. La termocoppia è difettosa.
SCOPPI ALL'ACCENSIONE DEL BRUCIATORE PRINCIPALE	 Posizione del bruciatore pilota non registrata. Pressione al bruciatore principale troppo bassa.
IL BRUCIATORE PRINCIPALE NON SI ACCENDE	 La corrente non arriva al quadro. Uno dei termostati di caldaia o l'eventuale termostato ambiente sono difettosi.
PRESENZA DI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE NELL'AMBIENTE	- Camino insufficiente
PRESENZA DI MATERIE INCOMBUSTE NELL'ARIA DELL'AMBIENTE	- Caldaia sporca - Ventilazione del locale insufficiente
FORMAZIONE RAPIDA DI FULIGGINE NELLA CALDAIA	- Consumo eccessivo - Alimentazione d'aria insufficiente
FORMAZIONE DI CONDENSA NELLA CALDAIA	 Caldaia di potenza insufficiente Regolazione troppo bassa del termostato Pressione al bruciatore principale troppo bassa.

IRREGOLARITÀ DI FUNZIONAMENTO E LORO CAUSE "PER CALDAIE ELETTRONICHE"

ELETTRODO DI ACCENSIONE NON FA LA SCARICA	 Non arriva corrente all'apparecchiatura Apparecchiatura guasta Distanza fra elettrodo e la massa irregolare, deve essere di circa 3 mm. Collegamento elettrico dell'elettrodo difettoso.
APPARECCHIATURA DI CONTROLLO VA IN BLOCCO	 Non arriva gas al bruciatore Le tubazioni del gas contengono aria L'apparecchiatura è guasta Non c'è rilevazione di fiamma per le seguenti cause: La fiamma non investe bene l'elettrodo C'è umidità sull'elettrodo C'è un cattivo isolamento del cavo o della ceramica L'elettrodo è a massa È stato invertito il collegamento faseneutro
SCOPPI ALL'ACCENSIONE DEL BRUCIATORE	 Scarica dell'elettrodo irregolare per le seguenti cause: Distanza fra elettrodo e bruciatore non conforme Collegamento elettrico dell'elettrodo difettoso Pressione gas al bruciatore bassa
PRESENZA DI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE NELL'AMBIENTE	- Camino insufficiente.
PRESENZA DI MATERIE INCOMBUSTE NELL'ARIA DELL'AMBIENTE	- Caldaia sporca - Ventilazione del locale insufficiente
FORMAZIONE DI CONDENSA NELLA CALDAIA	 Caldaia di potenza insufficiente Regolazione troppo bassa del termostato Pressione al bruciatore principale troppo bassa
FORMAZIONE RAPIDA DI FULIGGINE NELLA CALDAIA	- Consumo eccessivo - Alimentazione d'aria insufficiente

La PENSOTTI S.p.A. declina ogni responsabilità per la possibili inesattezza contenuta nel presenta opuscolo, se dovuta ad arrori di stampa o di trascriziona.

Si riserva il diritto di apportare ai propri prodotti qualle modifiche che riterrà necessarla o utili, senza pregiudicare la caratteristiche essenziali.

Per la ricerca dei nostri Centri Assistenza autorizzati PENSOTTI, consultare le Pagine Gialle, le nostre Agenzia di Vendita oppure la sede di Legnano.