

G1 G3

ANDREA PENSOTTI

caldaie a gas

ISTRUZIONI PER LA CONDUZIONE

CONTROLLI PRELIMINARI PER L'ACCENSIONE

- Assicurarsi che l'impianto sia stato riempito e che le eventuali saracinesche siano aperte.
- Aprire il rubinetto di alimentazione del gas alla caldaia e verificare la tenuta degli attacchi, compreso quello del bruciatore.
- Spurgare l'aria contenuta nei tubi del gas mediante la presa (16).
- Innestare la spina per l'alimentazione a 220 V-50 Hz.

ACCENSIONE

- Premere a fondo il pulsante di avviamento (1) ed accendere il bruciatore pilota mediante il dispositivo piezo-elettrico (3).
- Tenere premuto a fondo il pulsante per almeno 20 secondi in modo che, rilasciandolo, la fiamma pilota rimanga accesa.
- Regolare il termostato di caldaia e l'eventuale termostato ambiente sulla temperatura desiderata.
- Inserire l'interruttore del quadro strumenti. Il bruciatore principale si accende e mette in funzione l'eventuale pompa di circolazione fornita con la caldaia.

N.B. In caso di spegnimento accidentale e simultaneo del pilota e del bruciatore principale, bisogna attendere qualche minuto prima di riaccendere.

ARRESTO

- Ruotare il pulsante (1) nel senso indicato dalla freccia; per le caldaie 42 e 50 premere il tasto (2).
- Disinserire l'interruttore del quadro comando.
- Staccare la presa di corrente.
- Chiudere il rubinetto di alimentazione del gas alla caldaia.

REGOLAZIONE

La regolazione della temperatura ambiente può essere eseguita sia con il termostato di caldaia, tarandolo secondo le esigenze stagionali, sia con l'eventuale termostato ambiente:

CAMBIO GAS

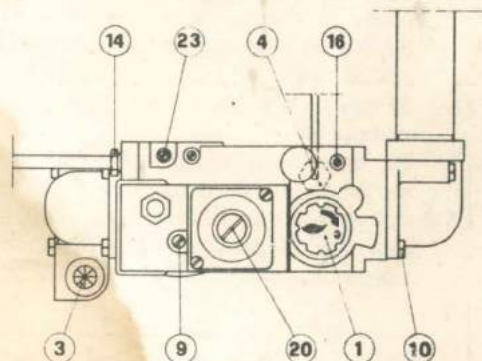
Le caldaie G1 G3 sono equipaggiate e tarate per funzionare a gas metano. Per l'eventuale trasformazione ad altri tipi di gas si deve richiedere l'intervento del nostro servizio assistenza.

CONTROLLI PERIODICI

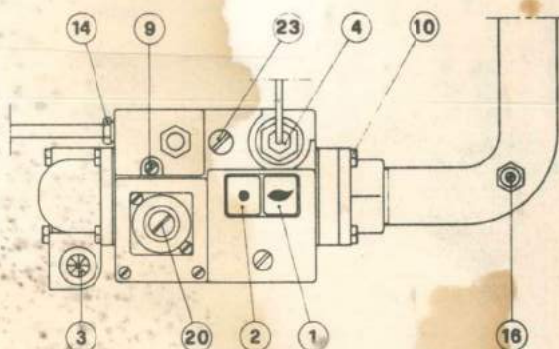
Una volta all'anno è necessario far controllare da personale qualificato bruciatore e sistema di regolazione e sicurezza.

RACCOMANDAZIONI

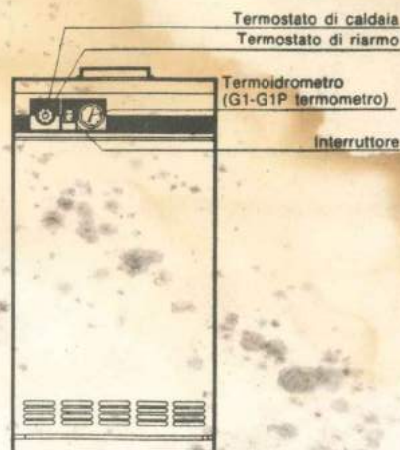
Non svuotare l'acqua dell'impianto durante l'estate. Svuotare invece l'acqua dell'impianto durante l'inverno, quando la caldaia non funziona, ed esiste pericolo di gelo. In questo caso è preferibile però immettere sostanze anticongelanti. Eventuali aggiunte di acqua nell'impianto devono essere fatte a caldaia fredda.



Valvola Honeywell V 4600 per le caldaie 9-18-25-34



Valvola Honeywell V 4400 per le caldaie 42 e 50



NORME PER L'INSTALLAZIONE

Gli impianti a gas per uso domestico alimentati da rete di distribuzione, devono essere realizzati in conformità alle norme UNI — CIG 7129 — 72 come stabilisce la legge n. 1083 del 6/12/1971.

In particolare si richiama l'attenzione sui seguenti punti:

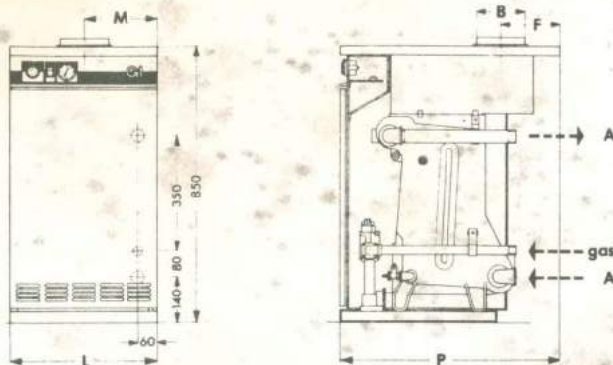
- 1.2 La presente norma si riferisce sia agli impianti che comprendono il complesso delle tubazioni e degli accessori che distribuiscono il gas a valle del contatore, sia alla installazione degli apparecchi che lo utilizzano.
- 1.3 La progettazione, l'installazione e la manutenzione degli impianti in oggetto sono di esclusiva competenza di personale qualificato.
- 2.3.8 A monte di ogni apparecchio di utilizzazione o di ogni flessibile deve essere inserito un rubinetto di intercettazione. (Seguono altre specifiche).
- 2.4 Prima di mettere in servizio un impianto di distribuzione interna di gas e quindi prima di allacciarlo al contatore, si deve verificarne accuratamente la tenuta. Se qualche parte dell'impianto non è in vista, la prova di tenuta deve precedere la copertura della tubazione. Prima di allacciare le apparecchiature, l'impianto deve essere provato con aria o gas inerte ad una pressione di almeno 100 mbar. (Seguono altre specifiche).
- 2.5.1 Si deve controllare che ogni apparecchio di utilizzazione sia idoneo per il tipo di gas con cui sarà alimentato.
Gli apparecchi muniti di dispositivo di sicurezza o di regolazione automatica non devono essere mai modificati senza consultare il costruttore o il fornitore.
- 2.5.2 Per gli apparecchi montati in modo fisso, si deve eseguire l'allacciamento all'impianto con raccordi rigidi o con tubi flessibili di acciaio che non devono provocare sollecitazioni di alcun genere agli apparecchi. (Seguono altre specifiche).

G1

Tipo	N° elem	PORTATA TERMICA kcal/h	POTENZA TERMICA kcal/h	Consumo			Attacchi			Dimensioni				Contenuto acqua lt	Peso kg
				gas metano m ³ /h	gas città m ³ /h	gas GPL m ³ /h	A	GAS	B	L	P	F	M		
G1 9	2	10.600	9.000	1,23	3,01	0,36	1 1/4"	1/2"	110	300	600	105	150	8	75
G1 18	3	21.200	18.000	2,47	6,03	0,72	1 1/4"	1/2"	130	450	670	175	225	10	98
G1 25	4	29.900	25.500	3,48	8,51	1,02	1 1/4"	3/4"	150	450	670	175	225	12	120

EQUIPAGGIAMENTO BRUCIATORE

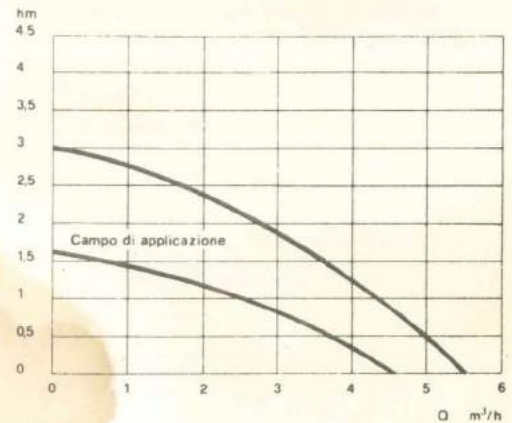
POTENZA TERMICA kcal/h	GAS METANO (G 20) p.c.i. 8.570 kcal/m ³ n				GAS CITTÀ (G 110) p.c.i. 3.510 kcal/m ³ n				G.P.L. (G 30) p.c.i. 29.330 kcal/m ³ n			
	Valvola	Ø mm ugello bruciatore	Ø mm ugello pilota	Pressione al bruciatore mm H ₂ O	Valvola	Ø mm ugello bruciatore	Ø mm ugello pilota	Pressione al bruciatore mm H ₂ O	Valvola	Ø mm ugello bruciatore	Ø mm ugello pilota	Pressione al bruciatore mm H ₂ O
9.000	V 4600	2,90	0,51	130	V 4600	5,25	0,661	50	V 4600	1,65	0,25	300
18.000	V 4600	2,90	0,51	130	V 4600	5,25	0,661	50	V 4600	1,65	0,25	300
25.500	V 4600	2,90	0,51	130	V 4600	5,25	0,661	50	V 4600	1,65	0,25	300



I dati tecnici qui riportati sono soggetti a modifica senza preavviso.

- 2.6 La messa in servizio dell'impianto comprende le seguenti operazioni e controlli:
- aprire il rubinetto del contatore e spurgare l'aria contenuta nel complesso tubazioni-apparecchi, procedendo successivamente apparecchio per apparecchio
 - con gli apparecchi in chiusura, controllare che non vi siano fughe di gas. Durante 10 min. il contatore non deve segnare 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 e la corretta ventilazione dei locali.

CURVE CARATTERISTICHE DELLA POMPA DI CIRCOLAZIONE



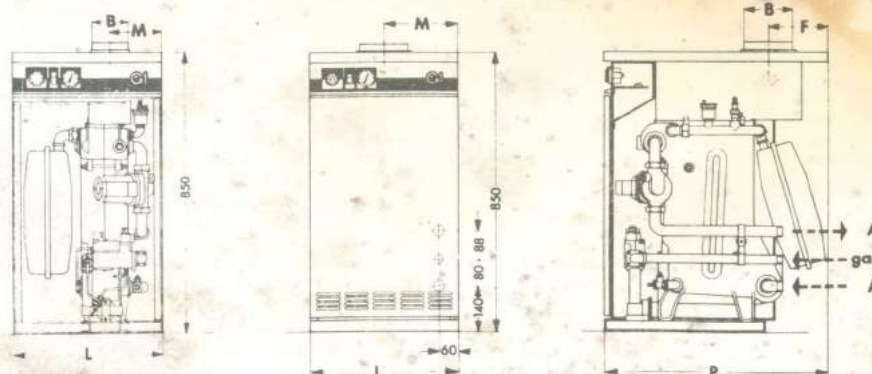
G1P.PV

Tipo	N° elem.	PORTATA TERMICA kcal/h	POTENZA TERMICA kcal/h	Consumo			Attacchi Ø			Dimensioni				Contenuto acqua lit.	Capacità Vaso espansione lit.	Peso kg.
				gas metano m³/h	gas città m³/h	gas GPL m³/h	A	GAS	B	L	P	F	M			
G1 9 P	2	10.600	9.000	1,23	3,01	0,36	1"	1/2"	110	300	600	105	150	8		79
G1 18 P	3	21.200	18.000	2,47	6,03	0,72	1"	1/2"	130	450	670	175	225	10		102
G1 25 P	4	29.900	25.500	3,48	8,51	1,02	1"	3/4"	150	450	670	175	225	12		124
G1 9 PV	2	10.600	9.000	1,23	3,01	0,36	1"	1/2"	110	450	600	105	150	8	8	85
G1 18 PV	3	21.200	18.000	2,47	6,03	0,72	1"	1/2"	130	450	670	175	225	10	12	109
G1 25 PV	4	29.900	25.500	3,48	8,51	1,02	1"	3/4"	150	450	670	175	225	12	14	132

EQUIPAGGIAMENTO BRUCIATORE

POTENZA TERMICA kcal/h	GAS METANO (G 20) p.c.i. 8.570 kcal/m³ n				GAS CITTÀ (G 110) p.c.i. 3.510 kcal/m³ n				G.P.L. (G 30) p.c.i. 29.330 kcal/m³ n			
	Valvola	Ø mm ugello bruciatore	Ø mm ugello pilota	Pressione al bruciatore mm H ₂ O	Valvola	Ø mm ugello bruciatore	Ø mm ugello pilota	Pressione al bruciatore mm H ₂ O	Valvola	Ø mm ugello bruciatore	Ø mm ugello pilota	Pressione al bruciatore mm H ₂ O
9.000	V 4600	2,90	0,51	130	V 4600	5,25	0,661	50	V 4600	1,65	0,25	300
18.000	V 4600	2,90	0,51	130	V 4600	5,25	0,661	50	V 4600	1,65	0,25	300
25.500	V 4600	2,90	0,51	130	V 4600	5,25	0,661	50	V 4600	1,65	0,25	300

sistemazione vaso d'espansione caldaia G1-9PV



I dati tecnici qui riportati sono soggetti a modifica senza preavviso.

RIEMPIMENTO DELL'IMPIANTO CON VASO D'ESPANSIONE CHIUSO

- Riempire lentamente l'impianto mediante il rubinetto di carico-scarico fino a superare di qualche metro l'altezza della colonna idrostatica; assicurarsi che nell'impianto non vi siano eventuali sacche d'aria.
- Accendere la caldaia riscaldando per diverse ore l'impianto alla massima temperatura. Per facilitare la liberazione dell'aria contenuta nell'acqua si deve, con l'aumentare della temperatura, far sgocciolare il rubinetto della caldaia in modo che la pressione non salga troppo.
- Lasciare raffreddare l'impianto almeno sotto i 50° C indi riempirlo di nuovo fino a superare di qualche metro la sua colonna idrostatica.

ATTENZIONE: La colonna idrostatica dell'impianto non deve superare i 5 m.ca.

CONSIGLI PER EVITARE IL RUMORE NEGLI IMPIANTI CENTRALIZZATI

- Il dispositivo di regolazione del circolatore ha lo scopo di ottenere con precisione la portata e la pressione necessaria all'impianto, evitando così velocità eccessive, generatrici di rumore.
- Evitare l'impiego di tubazioni con diametro troppo ridotto per l'impianto in considerazione.
- Evitare l'impiego di gomiti a piccolo raggio e riduzioni di sezione importanti.
- Si raccomanda una risciacquatura a caldo dell'impianto con lo scopo di eliminare al massimo le impurità provenienti dalle tubazioni, dai radiatori (in particolare di olio o di altri grassi), che rischierebbero di danneggiare il circolatore.
- Il lavaggio dell'impianto richiede una minuziosa cura: deve essere effettuato con circolatore fermo a freddo e per diverse volte a caldo.

CONSEGNA

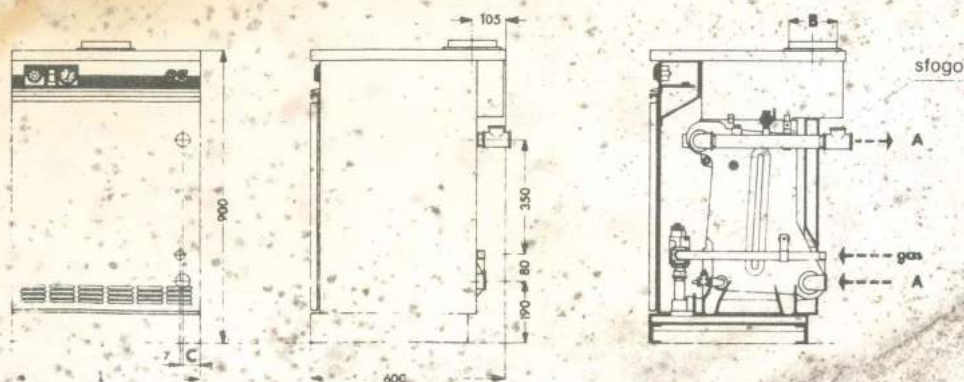
Le caldaie vengono consegnate in un solo collo, completamente montate; spedite su palet protette da un imballo che ne consente la movimentazione senza pericolo di rovinare il mantello.
La movimentazione del collo può essere effettuata tramite carrello elevatore.

G3

Tipo	N° elem.	PORTATA TERMICA kcal/h	POTENZA TERMICA kcal/h	Consumo			Attacchi Ø			Dimensioni			Contenuto acqua lt.	Peso kg.
				gas metano m³/h	gas città m³/h	gas GPL m³/h	A	gas metano e GPL	GAS città	B	L	C		
G3 25	5	29.900	25.500	3,48	8,51	1,02	1 1/4"	3/4"	1"	160	580	53	14	148
G3 34	5	40.000	34.000	4,67	11,40	1,36	1 1/4"	3/4"	1"	160	580	53	14	148
G3 42	6	49.400	42.000	5,76	14,07	1,68	1 1/4"	3/4"	1"	180	740	93	16	173
G3 50	7	58.800	50.000	6,86	16,75	2,00	1 1/4"	3/4"	1"	180	740	53	18	195

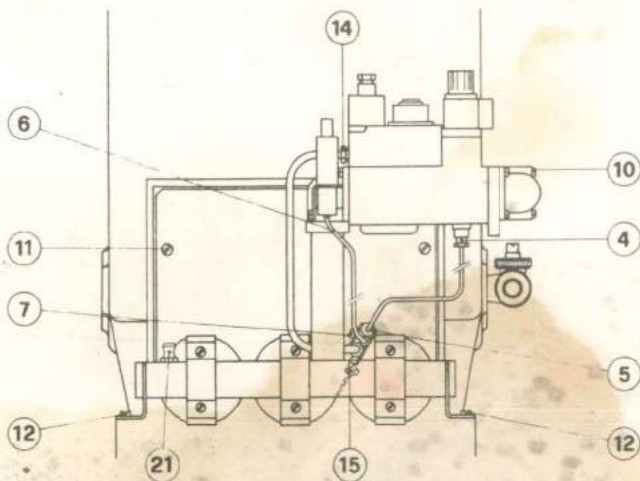
EQUIPAGGIAMENTO BRUCIATORE

POTENZA TERMICA kcal/h	GAS METANO (G 20) p.c.i. 8.570 kcal/m³ n				GAS CITTÀ (G 110) p.c.i. 3.510 kcal/m³ n				G.P.L. (G 30) p.c.i. 29.330 kcal/m³ n			
	Valvola	Ø mm ugello bruciatore	Ø mm ugello pilota	Pressione al bruciatore mm H ₂ O	Valvola	Ø mm ugello bruciatore	Ø mm ugello pilota	Pressione al bruciatore mm H ₂ O	Valvola	Ø mm ugello bruciatore	Ø mm ugello pilota	Pressione al bruciatore mm H ₂ O
25.500	V 4600	2,60	0,51	130	V 400	4,60	0,661	50	V 4600	1,50	0,25	300
34.000	V 4600	2,90	0,51	130	V 400	5,25	0,661	50	V 4600	1,65	0,25	300
42.000	V 4400	2,90	0,51	130	V 400	5,25	0,661	50	V 4400	1,65	0,25	300
50.000	V 4400	2,90	0,51	130	V 400	5,25	0,661	50	V 4400	1,65	0,25	300



I dati tecnici qui riportati sono soggetti a modifica senza preavviso

ISTRUZIONI PER LA MANUTENZIONE



SOSTITUZIONE DELLA TERMOCOPPIA

- Staccare il cavo conduttore fissato alla valvola con la bussola (4).
- Sfilare la termocoppia dal gruppo bruciatore pilota svitando la bussola (5).

SOSTITUZIONE DELL'ELETTRODO DI ACCENSIONE

- Sfilare il cavo di alta tensione (6) dall'accensore piezo-elettrico.
- Allentare la vite (7) sul gruppo bruciatore pilota e sfilare l'elettrodo di accensione.

REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE AL BRUCIATORE

- Per regolare la pressione di funzionamento al bruciatore si deve agire sulla vite posta sotto al tappo filettato (20) della valvola; girando in senso orario la pressione aumenta.
- La pressione al bruciatore si misura nell'apposito attacco (21).

REGOLAZIONE DELLA FIAMMA PILOTA

- Si effettua agendo sulla vite a spillo (23) della valvola; girando in senso orario la fiamma si riduce.
- N.B. sulla valvola V 4400 la vite a spillo è posta sotto al tappo filettato (23).

PULIZIA DELLA CALDAIA

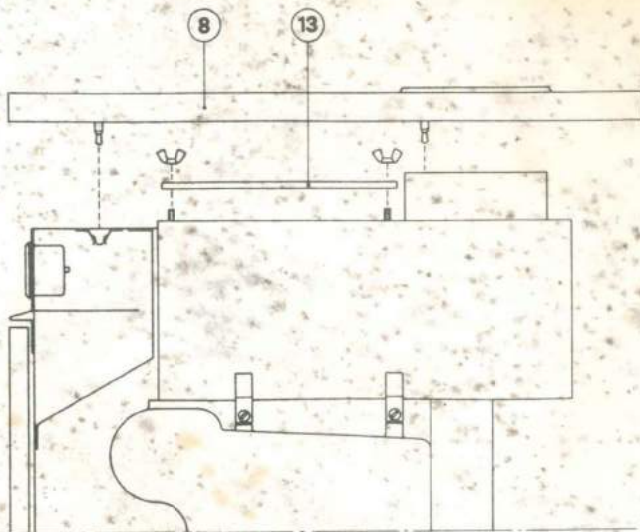
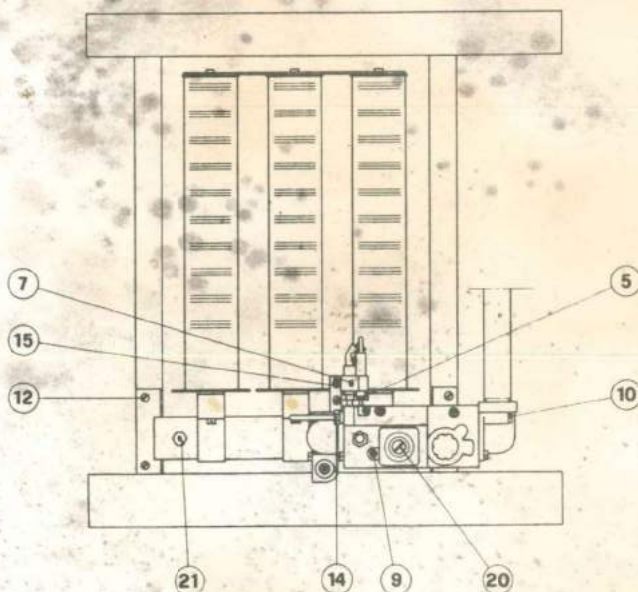
- Smontare completamente il blocco bruciatore procedendo così:
 - Togliere il coperchio della morsetteria fissato con le viti (9) e staccare i fili di alimentazione della valvola.
 - Togliere le 4 viti (10) dell'attacco valvola.
 - Smontare la placca del focolare fissata con le due viti (11).
 - Smontare completamente il blocco bruciatore fissato con viti (12).
- Smontare il coperchio del mantello (8) fissato con molle.
- Togliere la placca di pulizia (13) situata sulla scatola fumo.
- Eseguire un'accurata pulizia dei condotti verticali alettati passando più volte lo scovolo e facendolo ruotare in senso orario dall'alto in basso e vice-versa.

PULIZIA DEL BRUCIATORE

Si consiglia di girare il bruciatore verso il basso affinché, durante la pulizia, che si effettua con aria soffiata, la sporcizia non rimanga nel bruciatore. Verificare che gli ugelli del bruciatore siano ben liberi.

Per l'eventuale smontaggio dell'ugello del bruciatore pilota si deve togliere l'intero gruppo pilota procedendo nel modo seguente:

- Staccare il cavo conduttore della termocoppia fissata con la bussola (4).
- Sfilare il cavo di alta tensione (6) dall'accenditore piezo-elettrico.



- Staccare il tubo di alimentazione al bruciatore pilota svitando la bussola (14).
- Togliere l'intero gruppo pilota svitando la vite (15).

ISPEZIONE DEL QUADRO COMANDO

Sollevando il pannello superiore del mantello (8) agganciato con molle, gli apparecchi del quadro sono accessibili.

Per ragioni di sicurezza si raccomanda di togliere la corrente.

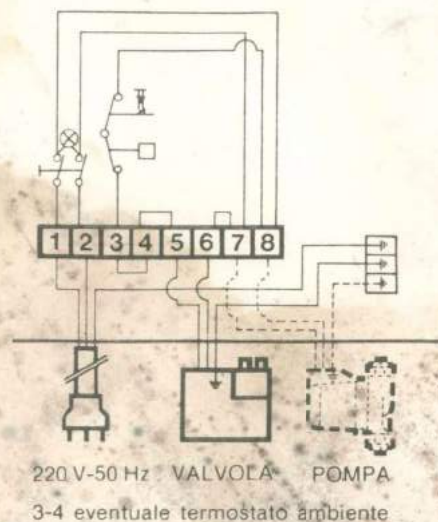
Temperatura max. di esercizio 95 °C

Pressione max di esercizio:

G1N - G1P - G3 4 kg/cm²

G1PV 3 kg/cm²

SCHEMA ELETTTRICO



IRREGOLARITÀ DI FUNZIONAMENTO E LORO CAUSE

L'ACCENDITORE PIEZO-ELETTTRICO NON DÀ SCINTILLA	<ul style="list-style-type: none"> - La distanza fra l'estremità dell'elettrodo e il diffusore del bruciatore pilota non è regolare; deve essere circa 3 mm. - L'innesto del cavo sull'accenditore non opera un buon contatto.
IL BRUCIATORE PILOTA NON SI ACCENDE	<ul style="list-style-type: none"> - Le tubazioni del gas contengono aria. - La vite di regolazione del gas al pilota chiude completamente il passaggio. - L'ugello del bruciatore pilota è ostruito.
RILASCIANDO IL PULSANTE DI AVVIAMENTO IL BRUCIATORE PILOTA SI SPEGNE	<ul style="list-style-type: none"> - La fiamma pilota non riscalda bene la termocoppia. - La bussola di fissaggio della termocoppia alla bobina pilotistica non è ben serrata. - La termocoppia è difettosa.
IL BRUCIATORE PRINCIPALE NON SI ACCENDE	<ul style="list-style-type: none"> - La corrente non arriva al quadro. - Il termostato di sicurezza non è armato. - Uno dei termostati di caldaia o l'eventuale termostato ambiente sono difettosi.
SCOPPI ALL'ACCENSIONE DEL BRUCIATORE PRINCIPALE	<ul style="list-style-type: none"> - Posizione del bruciatore pilota non registrata. - Pressione al bruciatore principale troppo bassa.
PRESENZA DI PRODOTTI DELLA COMBUSTIONE NELL'AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Camino insufficiente.
PRESENZA DI MATERIE INCOBUSTE NELL'ARIA DELL'AMBIENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Caldaia sporca - Ventilazione del locale insufficiente.
FORMAZIONE DI CONDENSA NELLA CALDAIA	<ul style="list-style-type: none"> - Caldaia di potenza insufficiente. - Regolazione troppo bassa del termostato. - Pressione al bruciatore principale troppo bassa
FORMAZIONE RAPIDA DI FULIGGINE NELLA CALDAIA	<ul style="list-style-type: none"> - Consumo eccessivo - Alimentazione d'aria insufficiente.