

F30

F40

F60

**LIBRETTO
D'INSTALLAZIONE D'USO
E DI MANUTENZIONE**

CE



INDICE

1.0	AVVERTENZE GENERALI	3
1.1	AVVERTENZE SULLA SICUREZZA	3
2.0	ISTRUZIONI PER L'UTENTE	4
2.1	ACCENSIONE E USO DEL RADIATORE	4
2.2	CONSIGLI SULL'UTILIZZO	5
2.3	PRECAUZIONI NELL'USO	5
3.0	CARATTERISTICHE TECNICHE	6
3.1	DIMENSIONI	7
3.2	DIMENSIONI CON PANNELLO SUPPORTO	7
4.0	INSTALLAZIONE	8
4.1	POSIZIONAMENTO	8
4.2	TUBI COASSIALI STANDARD	8
4.3	TUBI COASSIALI a 90° (opzionale)	10
4.4	TUBI SEPARATI (opzionale)	12
4.5	ESEMPI DI INSTALLAZIONE CON TUBI SEPARATI	13
4.6	KIT ACCESSORI DISPONIBILI	14
4.7	INSTALLAZIONE KIT G13270	14
5.0	COLLEGAMENTI ELETTRICI	15
5.1	COLLEGAMENTO LINEA	15
5.2	SCHEMA ELETTRICO FUNZIONALE	15
6.0	ACCENSIONE E REGOLAZIONI	16
6.1	ACCENSIONE	16
6.2	TRASFORMAZIONE DA METANO A G.P.L.	17
6.3	REGOLAZIONE DELLA LENTA ACCENSIONE	17
6.4	POSIZIONE DEGLI ELETTRODI	17
7.0	DISEGNO ESPLOSO	18
7.1	LISTA COMPONENTI	19
8.0	ANALISI GUASTI	20

1.0 AVVERTENZE GENERALI

Questo manuale costituisce parte integrante del prodotto e non va da esso separato. Leggerlo attentamente in quanto fornisce importanti indicazioni riguardanti l'installazione, l'uso e la manutenzione del radiatore; conservare il presente libretto per ogni ulteriore consultazione. Se l'apparecchio dovesse essere venduto, o trasferito ad altro proprietario, assicurarsi che il libretto accompagni sempre l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o installatore. E' esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del costruttore per danni a persone, animali o cose causati da errori nella installazione, taratura e manutenzione del radiatore, da un suo uso improprio, erroneo o irragionevole, da inosservanza di questo manuale e dall'intervento di personale non abilitato.

1.1 AVVERTENZE SULLA SICUREZZA

Il costruttore dichiara che l'apparecchio è costruito a regola d'arte in conformità alla legge 1/3/68 nr. 186 ed alla legge 6/12/71 nr. 1083, secondo le norme tecniche UNI, UNI-CIG, CEI, e nel rispetto di quanto prescritto dalla legislazione in materia.

1.1.2 COMBUSTIBILE

L'impianto di alimentazione del combustibile dovrà essere realizzato come richiesto dalle norme legislative vigenti (norme UNI-CIG n° 7129/92 per impianti alimentati dalle reti di distribuzione metano e gas città e norme 7131/72 per impianti alimentati a gas di petrolio liquefatto GPL).

Il radiatore deve essere alimentato dal tipo di combustibile per il quale è predisposto, indicato sulla targa dell'apparecchio e nelle specifiche tecniche del manuale tecnico.

L'impianto di alimentazione del gas deve essere dimensionato per la portata massima del radiatore e deve essere dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e controllo prescritti dalle norme vigenti.

Non utilizzare i tubi del gas come messa a terra degli apparecchi elettrici.

1.1.3 ALIMENTAZIONE ELETTRICA

Verificare che la tensione della rete di alimentazione sia uguale a quella indicata sulla targa dell'apparecchio e in questo manuale.

Il radiatore deve essere correttamente collegato ad un efficace impianto di messa a terra, eseguito secondo le norme vigenti (CEI 64-8). Verificare la sua efficienza e, in caso di dubbio, far controllare da persona abilitata.

Non scambiare il neutro con la fase.

Il radiatore può essere allacciato alla rete elettrica con una presa spina solo se questa non consente lo scambio tra fase e neutro.

L'impianto elettrico, e in particolare la sezione dei cavi, devono essere adeguati alla potenza massima assorbita dall'apparecchio, indicata nella sua targa e in questo manuale.

In caso di guasto al cavo di alimentazione del radiatore, la sua sostituzione va fatta solo da persona abilitata.

Non toccare il radiatore con parti del corpo bagnate e piedi nudi.

Non tirare i cavi elettrici e tenerli lontane dalle fonti di calore.

Affidare i collegamenti elettrici a persona abilitata e rispettare la normativa vigente.

1.1.4 IMBALLAGGIO

Dopo aver tolto ogni imballaggio assicurarsi dell'integrità del contenuto. In caso di dubbio non utilizzare il radiatore e rivolgersi al fornitore. Gli elementi dell'imballaggio (gabbia di legno, scatola di cartone, chiodi, graffe, sacchetti di plastica, polistirolo espanso ecc) non devono essere abbandonati in quanto potenziali fonti di pericolo ed inquinamento, ma vanno raccolti e depositati in luogo adatto.

1.1.5 RADIATORE

Non permettere che il radiatore sia manomesso da bambini o persone inesperte.

Il radiatore deve essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso in particolare:

le portate min. e max. alla quale il bruciatore è regolato, la temperatura ambiente, devono essere entro i valori indicati in questo manuale.

Se il radiatore viene completato con optional, kits o accessori si dovranno utilizzare solo prodotti originali.

Non è consentito modificare l'apparecchio per alterarne le prestazioni o le destinazioni.

Non è consentito aprire o manomettere i suoi componenti ad esclusione delle sole parti previste nella manutenzione.

Non toccare parti calde del radiatore. Queste, normalmente situate in vicinanza della fiamma, diventano calde durante il funzionamento e possono rimanere tali anche dopo un arresto prolungato del bruciatore.

Quando si decida di non utilizzare l'apparecchio per un certo periodo, è opportuno aprire l'interruttore elettrico e chiudere la valvola manuale sul condotto che porta il combustibile al bruciatore. Se, invece si decide di non utilizzare più l'apparecchio, dovranno essere effettuate le seguenti operazioni:

scollegamento da parte di persona abilitata del cavo di alimentazione elettrica dall'interruttore generale.

chiusura della valvola manuale sul condotto di alimentazione del combustibile al bruciatore con asportazione o bloccaggio del volantino di comando.

1.1.6 INSTALLAZIONE E TARATURA RADIATORE

Per la prima messa in funzione affidarsi a personale professionalmente qualificato e far eseguire le seguenti verifiche:

- controllo della tenuta interna ed esterna dell'impianto di adduzione del combustibile;
- rispondenza del tipo di combustibile di alimentazione a quello per cui è predisposto l'apparecchio;
- rispondenza della pressione di alimentazione del combustibile ai valori riportati sulla targhetta;
- regolazione della portata del combustibile secondo la potenza richiesta dall'apparecchio;

1.1.7 FUGHE DI GAS

Se si avverte il caratteristico odore di gas, non azionare interruttori elettrici, il telefono e qualsiasi altro oggetto che possa provocare scintille. Aprire porte e finestre per aerare il locale, chiudere la valvola manuale di intercettazione del gas e chiedere l'intervento di personale abilitato.

1.1.8 MANUTENZIONE ORDINARIA

Per ottenere la massima affidabilità dell'impianto termico e il costo di esercizio più economico occorre provvedere periodicamente, circa una volta all'anno, alla manutenzione del radiatore. La manutenzione deve essere effettuata da personale abilitato.

Nel caso intervengano rumori anomali durante il funzionamento chiedere l'intervento dell'assistenza tecnica.

Ogni volta che il servizio assistenza effettua un intervento per guasto o manutenzione, chiedere che venga redatto un rapporto, con data e firma da conservare nella documentazione dell'impianto.

1.1.9 ASSISTENZA TECNICA

L'organizzazione commerciale APEN GROUP dispone di una capillare rete di agenzie e servizi tecnici il cui personale partecipa periodicamente a corsi di istruzione e aggiornamento presso il **Centro di Formazione Aziendale**.

2.0 ISTRUZIONI PER L'UTENTE

Leggere le avvertenze sulla sicurezza alla pag. 3 che contengono informazioni utili anche all'utente.

AVVERTENZA: PRIMA ACCENSIONE

Deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato. Prima di avviare il radiatore far verificare:

- che le alimentazioni elettrica, gas siano conformi a quelle richieste dall'apparecchio
- che la taratura delle portate termiche siano conformi a quelle di targa dell'apparecchio
- la corretta funzionalità del condotto di evacuazione fumi e aspirazione aria.

2.1 ACCENSIONE E USO DEL RADIATORE

Le operazioni che deve eseguire l'utente sono limitate all'uso dei comandi posti sul pannello elettrico ed alla programmazione dell'orologio quando montato.

ACCENSIONE

- Aprire il rubinetto posto sull'alimentazione del gas

APPARECCHIO SENZA OROLOGIO

- Portare l'interruttore generale sulla posizione "1"
- Scegliere con il deviatore manuale/orologio programmatore il funzionamento manuale.

APPARECCHIO CON OROLOGIO

- Portare l'interruttore generale sulla posizione "1"
- Scegliere con il deviatore manuale/orologio programmatore il funzionamento orologio
- Programmare l'orologio settimanale

- Scegliere il livello di potenzialità con il deviatore "MIN-MAX"

Legenda componenti

- | | |
|---|------------------------------------|
| A | Termostato ambiente |
| B | Deviatore manuale / orologio |
| C | Pulsante di sblocco |
| D | Lampada di blocco |
| E | Deviatore "MIN-MAX" |
| F | Interruttore generale |
| G | Orologio programmatore (opzionale) |

- Impostare con la manopola del termostato ambiente il valore di temperatura desiderato

Dopo circa 15 secondi dall'inizio della sequenza automatica di accensione il bruciatore si accende, la fiamma è visibile dal lato sinistro del radiatore.

Il ventilatore si avvia solo quando riceve il consenso dal termostato di ventilazione, cioè quando lo scambiatore è caldo in modo da evitare l'immissione di aria fredda nell'ambiente.

BLOCCO DEL RADIATORE

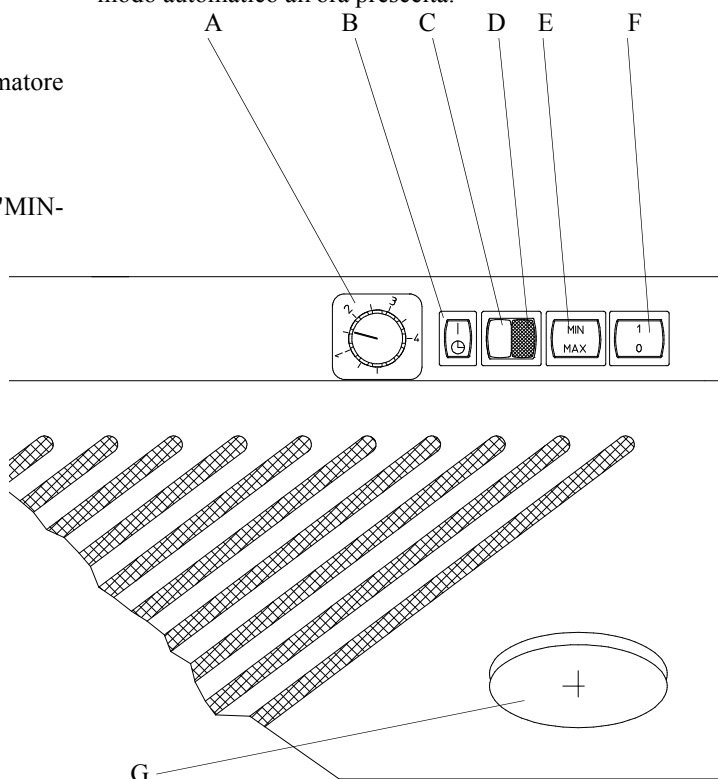
Quando si presentano delle anomalie nel funzionamento l'apparecchio si mette automaticamente in blocco; sul quadro dei comandi si accende la lampada rossa. In questo caso procedere come di seguito:

- Verificare che il rubinetto del gas sia aperto e che vi sia gas in rete o nel serbatoio accendendo per esempio un fornello;
- In caso affermativo attendere un paio di minuti prima di sbloccare l'apparecchio premendo il pulsante di sblocco; se l'apparecchio non riparte e torna in blocco al terzo tentativo, chiudere il rubinetto del gas, e ricorrere ad un centro di assistenza autorizzato

SPEGNIMENTO

Per spegnere l'apparecchio è sufficiente portare l'interruttore generale in posizione "0", oppure se si vuole raffreddare completamente lo scambiatore ruotare completamente la manopola del termostato ambiente in senso antiorario.

Quando è montato l'orologio programmatore lo spegnimento, con successivo raffreddamento dello scambiatore, avviene in modo automatico all'ora prescelta.



2.2 CONSIGLI SULL'UTILIZZO

TERMOSTATO AMBIENTE

L'apparecchio è dotato di un termostato ambiente regolabile per mezzo della manopola, l'indicazione della manopola è puramente indicativa. Il valore della temperatura impostata dipende dal tipo di locale in cui è installato l'apparecchio. Una relazione tra temperatura ambiente e taratura del termostato si potrà avere misurando la temperatura del locale ad una data regolazione del termostato.

Quando il termostato ambiente è ruotato nella posizione minima la taratura è di qualche grado superiore allo zero.

REGOLAZIONE DELLA POTENZA

L'apparecchio può funzionare su due diversi valori di potenza termica selezionabili per mezzo del deviatore Min-Max. Ai due diversi livelli di potenza sono associati due diverse velocità del ventilatore tangenziale. Si consiglia di selezionare la potenzialità massima per un veloce riscaldamento dell'ambiente e la potenzialità minima per il mantenimento della temperatura ed il massimo comfort acustico.

Nota: il bruciatore si avvia e resta in bassa fiamma sino a quando il termostato ventilazione non avvia il ventilatore; successivamente il bruciatore si porterà sul regime di potenza scelto con il deviatore.

UMIDIFICATORE

Il radiatore è dotato di un umidificatore per migliorare la qualità dell'aria dell'ambiente. L'uso dell'umidificatore è semplice, basta riempire periodicamente, con l'aiuto dell'apposito imbuto, la vaschetta posta a sinistra dell'apparecchio (vedi figura).

Si consiglia di usare acqua distillata, o povera di calcare, per evitare nel tempo il deposito di calcare che potrebbe essere difficile da rimuovere in seguito.

OROLOGIO PROGRAMMATORE

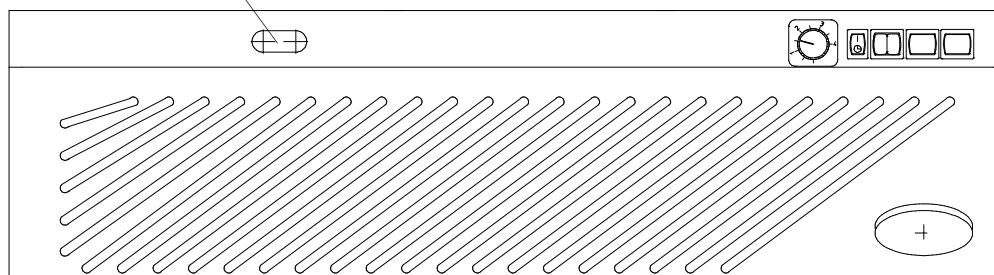
L'apparecchio può essere dotato di un orologio programmatore (opzionale) che serve a programmare l'accensione e lo spegnimento del radiatore alle ore prefissate, in funzionamento automatico.

Le istruzioni per l'uso e la regolazione dell'orologio sono allegate nel kit orologio codice G 13250.

2.3 PRECAUZIONI NELL'USO

- Evitare nel modo più assoluto che le griglie del mantello siano coperte da corpi estranei quali giornali, biancheria o altro;
- Se la parete ove applicato il radiatore è interessata da tendaggi o da tende-finestra attenersi alle seguenti prescrizioni:
 - tendaggio mobile: fare scorrere le tende, fino ad una distanza di 35 cm. dal radiatore, prima di avviare lo stesso
 - tendaggio fisso: i bordi inferiore e laterale del tendaggio devono distare almeno 35 cm dal radiatore;
- Evitare di posizionare sull'apparecchio contenitori contenenti acqua od altri liquidi: in caso di rovesciamento l'apparecchio può rovinarsi e ci può essere pericolo di folgorazione. Per umidificare usare solamente l'umidificatore montato sull'apparecchio.
- Se l'ambiente è frequentato da bambini, anziani o portatori di handicap senza sorveglianza è consigliabile installare delle protezioni supplementari per impedire il contatto con la griglia di mandata dell'aria dell'apparecchio.
- Quando si spegne l'apparecchio per un lungo periodo chiudere il rubinetto del gas e interrompere l'alimentazione elettrica.
- E' vietato nel modo più assoluto ricercare fughe di gas con uso di fiamme.

UMIDIFICATORE



3.0 CARATTERISTICHE TECNICHE

Il radiatore FULL è un apparecchio di riscaldamento indipendente del tipo a circuito stagno e tiraggio forzato.

Il prelievo dell'aria di combustione e lo scarico dei fumi avvengono all'esterno mediante due tubi coassiali o separati e sono assicurati dal funzionamento di un ventilatore inserito nel circuito di combustione; il funzionamento e la portata del ventilatore sono controllati da un pressostato aria.

Il circuito di combustione dell'apparecchio è completamente stagno rispetto all'ambiente: non sono quindi necessari né l'installazione di griglie né le aperture per la ventilazione del locale.

La camera di combustione stagna è la migliore sicurezza per l'ambiente in cui l'apparecchio è installato, perché evita il prelievo e la fuoriuscita dei prodotti della combustione in ambiente nel caso di malfunzionamento del camino. In entrambe le situazioni sopradescritte il pressostato aria interrompe il funzionamento del radiatore.

L'afflusso del gas al bruciatore è controllato da una doppia valvola.

Una terza valvola di regolazione posta sulla linea gas controlla la potenza erogata dal bruciatore.

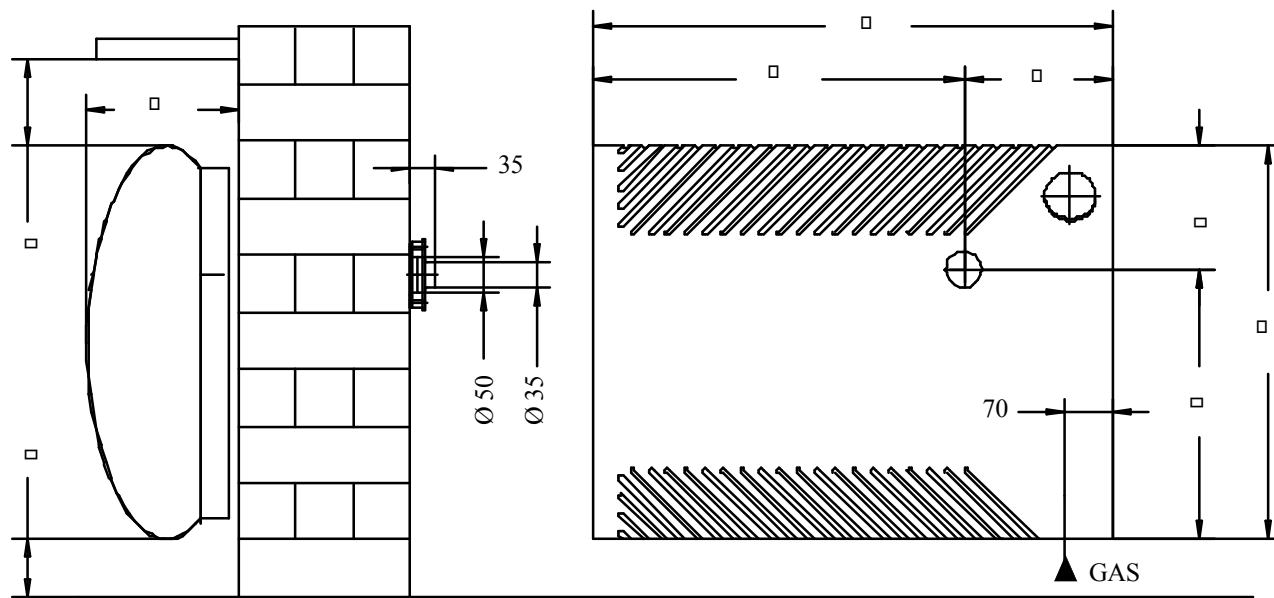
L'accensione del bruciatore è elettronica senza fiamma pilota, la rilevazione avviene per ionizzazione, il tutto controllato da una apparecchiatura che interrompe l'afflusso di gas in mancanza del segnale di fiamma.

Il riscaldamento dell'ambiente è assicurato dal flusso dell'aria che aspirata dalla griglia inferiore dal ventilatore viene immessa calda dalla griglia superiore.

DESCRIZIONE	U.M.	MODELLO		MODELLO		MODELLO	
		F 30		F 40		F 60	
		min	max	min	max	min	max
TIPO DI APPARECCHIO		C12 - C52*		C12 - C52*		C12 - C52*	
CATEGORIA		II 2H 3+		II 2H 3+		II 2H 3+	
OMOLOGAZIONE CE	N.I.P.	63 AR 4672		63 AR 4672		63 AR 4672	
PORTATA TERMICA NOMINALE	kW	2,4	3,4	3,0	4,6	4,3	6,4
POTENZA TERMICA NOMINALE	kW	2,11	3,07	2,67	4,19	3,79	5,78
RENDIMENTO	%	88%	90,2%	89%	91%	88,1%	90,3%
CONSUMO GAS (15°C - 1013 mbar) METANO	mc/h	0,255	0,360	0,318	0,488	0,465	0,672
(G30) G.P.L.	kg/h	0,154	0,218	0,192	0,295	0,28	0,406
LIVELLO SONORO (dist. di rilevazione 3 metri)	dB (A)	35	38	35	40	36	41
Ø ATTACCO GAS		UNI ISO 7/1-3/8"F		UNI ISO 7/1-3/8"F		UNI ISO 7/1-3/8"F	
Ø TUBO CONCENTRICO ASPIR./SCARICO	mm	50 / 35		50 / 35		50 / 35	
Ø TUBI SEPARATI ASPIRAZIONE / SCARICO	mm	35 / 35		35 / 35		35 / 35	
LUNGHEZZA MASSIMA TUBO CONCENTRICO	m	1		1		0,8	
LUNGHEZZA MASSIMA TUBI SEPARATI	m	6 + 6		4 + 4		6+6	
TENSIONE DI ALIMENTAZIONE	V	230 V / ~ / 50 Hz		230 V / ~ / 50 Hz		230 V / ~ / 50 Hz	
POTENZA ELETTRICA ASSORBITA	W	80		80		100	

* C12 STANDARD; C52 CON ACCESSORI A RICHIESTA

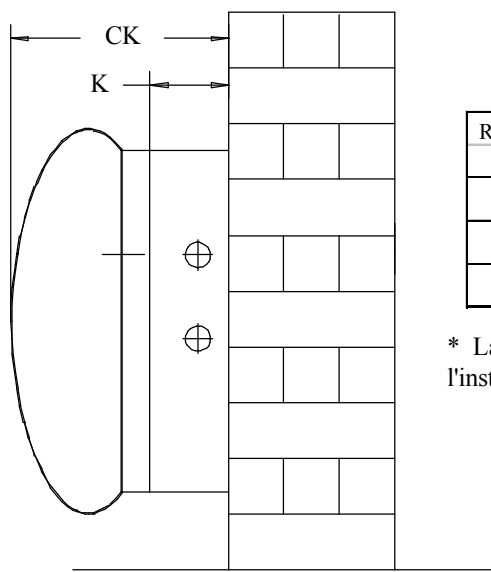
3.1 DIMENSIONI



RADIATORE MODELLO	INGOMBRO			POSIZIONE FORO CAMINO				DISTANZE			PESO kg
	A	B	C	E	F	G	H	P	S	AI LATI	
F30	578	554	206	369	209	380	174	≥ 100	≥ 100	≥ 250	23
F40	730	554	206	521	209	380	174	≥ 100	≥ 100	≥ 250	27
F60	1020	554	206	781	239	380	174	≥ 100	≥ 100	≥ 250	35

3.2 DIMENSIONI CON PANNELLO SUPPORTO

Installazione con scarico separato o scarico coassiale a 90°.



RADIATORE MODELLO	DIMENSIONI			CODICE KIT
	CK	K	Interasse *	
F30	308	100	120	G13255
F40	308	100	120	G13240
F60	308	100	120	G13260

* La quota interasse è la distanza tra i tubi quando l'installazione è eseguita con tubi di scarico separati.

4.0 INSTALLAZIONE

L'installazione degli apparecchi a gas, secondo quanto prescritto dalla legge 5 marzo 1990 n° 46, deve essere affidata solamente ad un installatore abilitato che deve attenersi strettamente alle norme vigenti.

Chiunque affidi l'installazione ad un installatore non abilitato è passibile di sanzione amministrativa.

L'installatore è obbligato a rilasciare la dichiarazione di conformità alle norme vigenti dell'installazione effettuata.

Le norme di riferimento per i radiatori a gas sono:

- Norma UNI CIG 7129/92 per l'installazione degli apparecchi alimentati a gas metano
- Norma UNI CIG 7131/72 per l'installazione degli apparecchi alimentati a G.P.L. .

In particolare si dovrà fare riferimento per quanto riguarda le distanze del terminale di scarico fumi da balconi, finestre, grondaie etc., e per le distanze del terminale dal suolo e/o piano di calpestio. Il terminale di scarico fumi è del tipo antinfortunistico e non richiede alcuna griglia di protezione.

4.1 POSIZIONAMENTO

Il radiatore a gas nella versione standard può essere installato in qualunque punto del locale purché la parete retrostante sia comunicante verso l'esterno.

Usando gli appositi accessori, tubo coassiale con scarico a 90° o tubi di scarico separati, è possibile installare il radiatore anche su pareti interne, purché la distanza dalla parete esterna sia inferiore alle lunghezze massime consentite per le tubazioni.

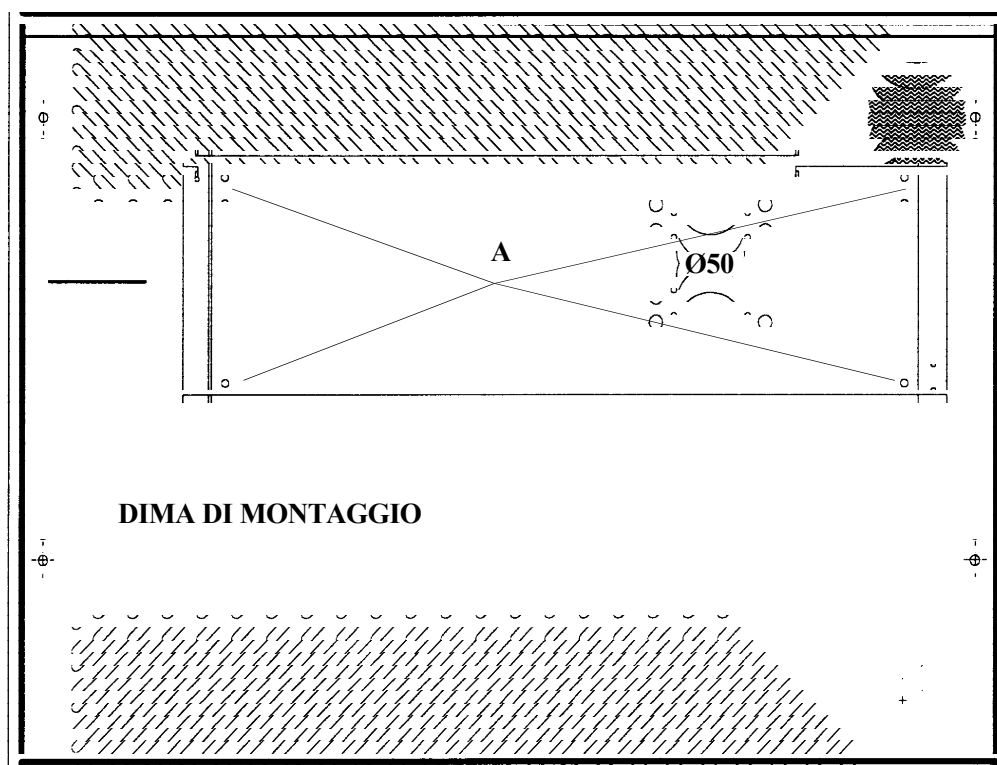
La distanza minima consigliata per l'installazione dell'apparecchio dal pavimento è di 100 mm, e almeno 250 mm su entrambi i lati, per facilitare le operazioni di pulizia e di manutenzione.

Se la parete del muro è in materiale infiammabile interporre fra lo schienale ed il muro un foglio di materiale isolante, fibra ceramica o lana di vetro.

4.2 TUBI COASSIALI STANDARD

- Fissare il foglio in carta "DIMA DI MONTAGGIO", che si trova nell'imballo, alla parete scelta per l'installazione. La dima riproduce le dimensioni reali del radiatore.

- Eseguire i quattro fori indicati con la lettera "A" (foro per tasselli Ø 6), ed il foro Ø 50 per lo scarico dei fumi. Quindi togliere la dima di montaggio dal muro.

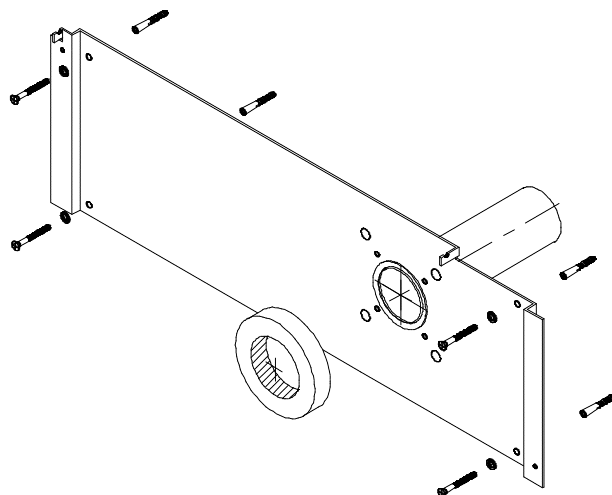
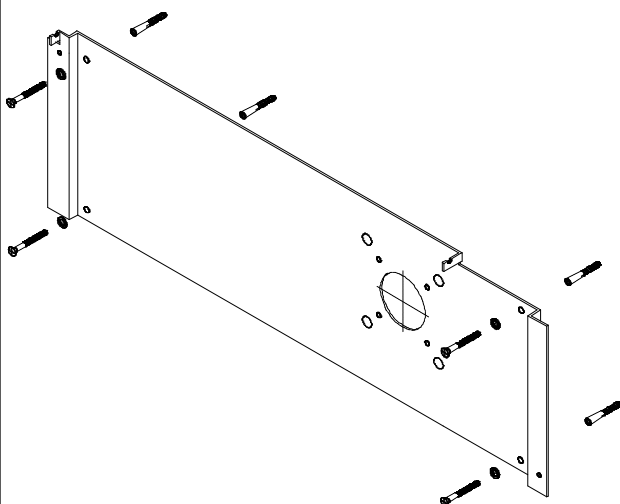


RADIATORE A GAS FULL



- Avvitare al muro, utilizzando i tasselli a corredo, la staffa di sostegno in lamiera zincata. Usare le viti corte e la rondella. Verificare che il bordo superiore della staffa sia orizzontale.

- Inserire il tubo Ø 50 nel relativo foro sulla staffa di sostegno e successivamente applicare la guarnizione adesiva tonda, attorno al foro.



- Adattare la lunghezza dei tubi all'effettivo spessore della parete, come da relativo disegno.

Non tagliare i tubi dalla parte lavorata.

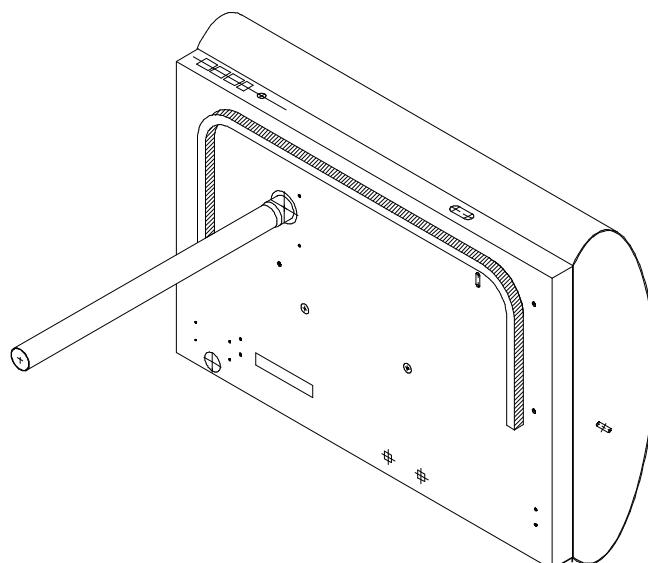
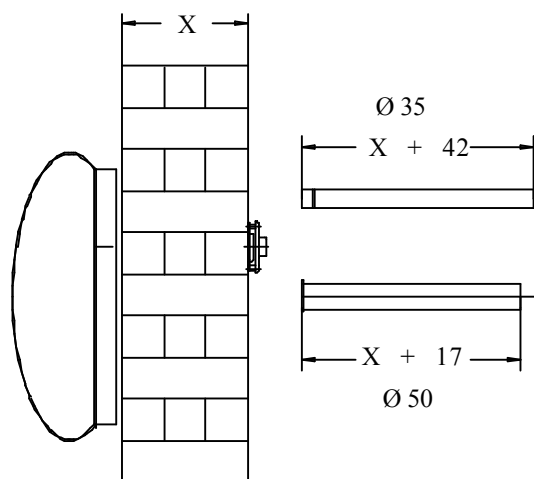
I tubi forniti a corredo sono sufficienti per pareti di spessore - 400 mm; in presenza di pareti con spessore maggiore di 400 mm e fino ad un massimo di 1000 mm, è necessario richiedere il Kit **G13205**. Il kit è composto da due tubi, uno Ø 35 l'altro Ø 50, lunghi 600 mm e lavorati maschio femmina.

- Applicare la guarnizione rettangolare sul pannello posteriore del radiatore secondo il disegno.

- Togliere il mantello dal telaio del radiatore allentando le viti di bloccaggio poste sotto il radiatore.

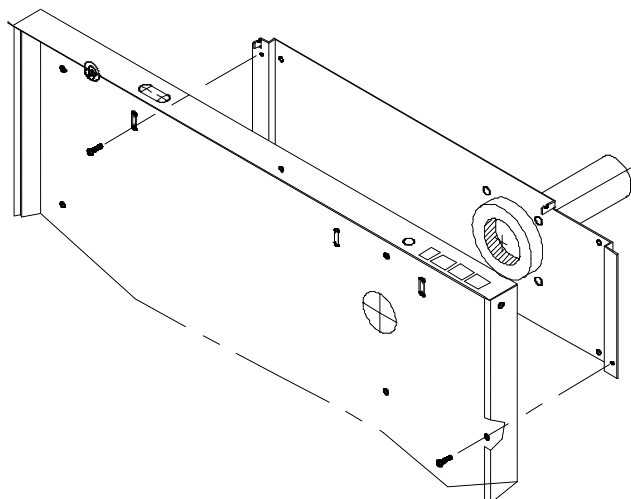
- Calzare il tubo di evacuazione (Ø 35) sull'estremità del tubo sporgente dal radiatore.

- Montare l'apparecchio sulla staffa di sostegno infilando la cava rettangolare, posta vicino al ventilatore, nell'apposita squadretta. Successivamente agganciare l'apparecchio agli appositi sostegni premendo contro la parete.



Bloccare il radiatore alla staffa di sostegno con le due viti autofilettanti fornite a corredo.

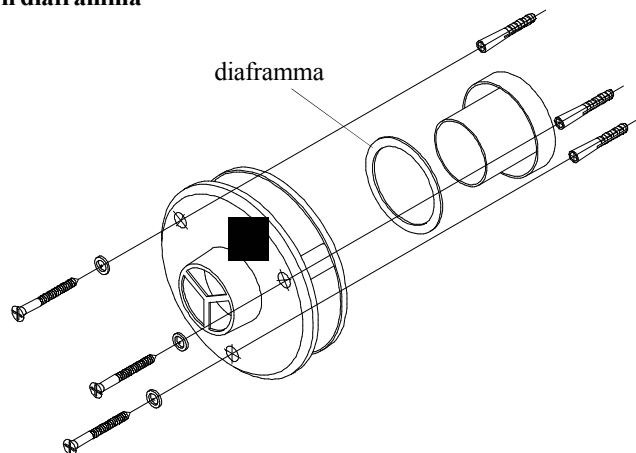
Accertarsi che la guarnizione tonda sia premuta e che lo schienale del radiatore appoggi perfettamente alla staffa di sostegno.



- Dall'esterno montare il terminale assicurandosi che i tubi siano correttamente infilati nelle apposite sedi.

Per infilare correttamente il tubo Ø 50 nella sede è necessario effettuare una leggera pressione.

Se la tubazione è inferiore ai 400 mm (montaggio dei tubi standard senza prolunghe) inserire sulla tubazione di aspirazione l'apposito diaframma fornito a corredo. Quando la tubazione supera i 400 mm (uso di prolunghe) non montare il diaframma



4.3 TUBI COASSIALI a 90° (opzionale)

E' possibile eseguire questa installazione in due modi:

a) Incassare la cuffia ed i relativi tubi di aspirazione/evacuazione nel muro

b) Usare il pannello di supporto del radiatore e distanziare il radiatore dal muro di 100 mm, in questo caso i tubi sono esterni al muro.

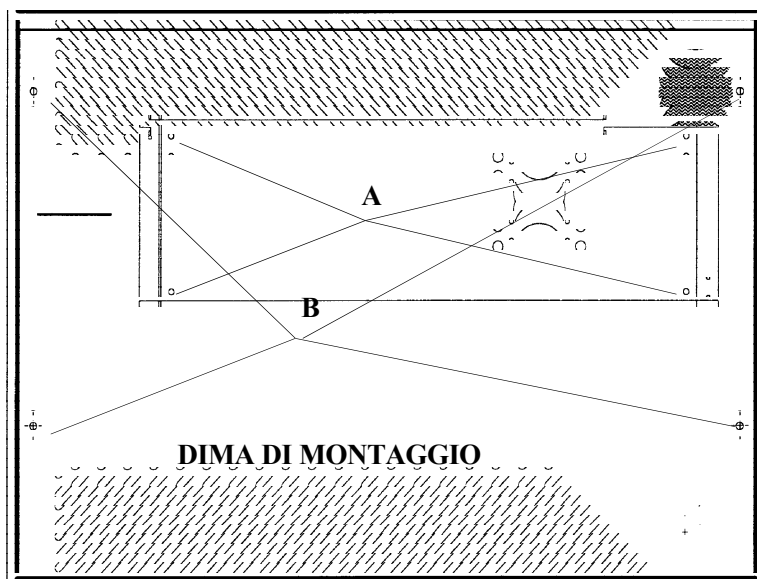
Nel primo caso è sufficiente acquistare il **kit G13220**, cuffia scarico coassiale a 90°, ed eventualmente le prolunghe da 600 mm (**kit G13205**). Nel secondo caso è necessario acquistare, oltre ai kit precedenti, anche il pannello di supporto (**kit G13240, G13255, G13260**).

La lunghezza massima dello scarico, in entrambi i casi, è di 1 metro oltre alla cuffia.

- Fissare il foglio in carta "DIMA DI MONTAGGIO", che si trova nell'imballo, alla parete scelta per l'installazione. La dima riproduce le dimensioni reali del radiatore.

- Eseguire, nel caso di installazione dei tubi incassati nel muro i quattro fori indicati con la lettera "A" (foro per tasselli Ø 6). Eseguire i fori indicati con la lettera "B" nel caso di montaggio del pannello di supporto.

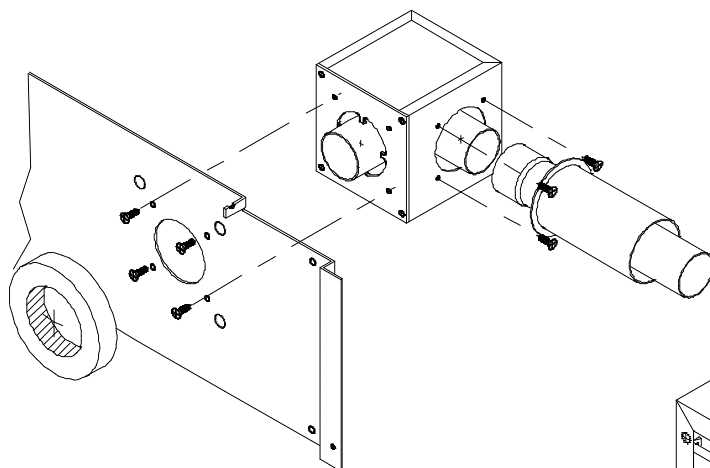
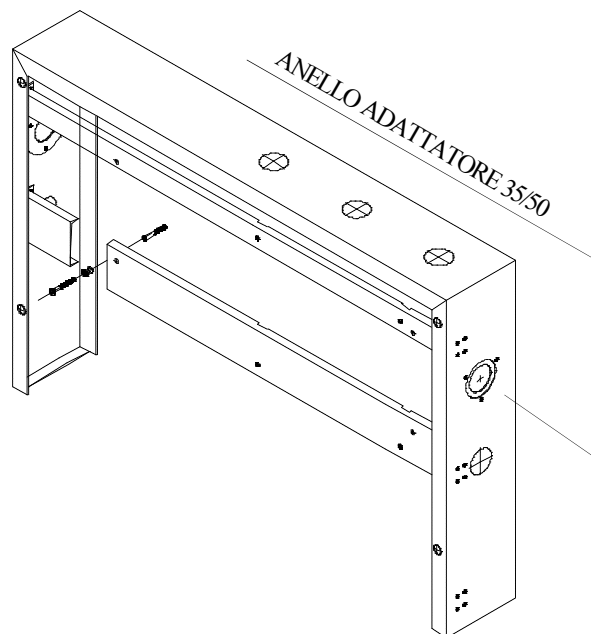
Eseguiti i fori togliere la dima di montaggio dal muro.



PANNELLO DI SUPPORTO

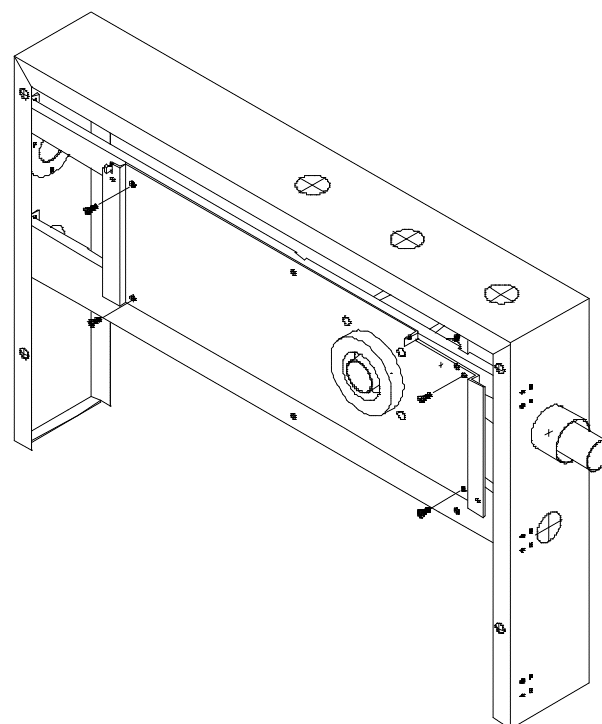
Montare il pannello di supporto al muro usando i tasselli dati a corredo nel kit, e successivamente incollare la guarnizione autoadesiva sul bordo del pannello. Togliere l'anello adattatore dal lato dove è necessario collocare lo scarico dei fumi. Nella confezione del kit sono forniti dei perni in plastica che servono per la sostituzione di quelli montati qualora nella rimozione dell'anello adattatore questi si rompessero.

Preparare la staffa di supporto con la cuffia montata e applicare la guarnizione adesiva tonda intorno al foro, poi inserire il tubo Ø 35, quello a corredo del radiatore, sul relativo attacco. Successivamente montare il tubo Ø 50, anche questo fornito a corredo del radiatore, sulla cuffia. Le viti necessarie alle operazioni di fissaggio del tubo e della cuffia sulla staffa sono a corredo nel kit della cuffia. E' necessario assicurare la tenuta delle tubazioni e quella tra la staffa e la cuffia, con del silicone liquido come sigillante.



Montare la staffa sul pannello supporto inserendo il tubo di aspirazione nel foro predisposto sul pannello. Montare, se necessarie, le prolunghe adattandone la misura allo spessore della parete ed alla distanza del radiatore dalla parete.

Il tubo Ø 50 deve sporgere dal muro esterno per circa 4-8 mm; il tubo Ø 35 deve sporgere per almeno 25-32 mm. Montare il radiatore sulla staffa di sostegno e successivamente il terminale scarico fumi come indicato in precedenza.



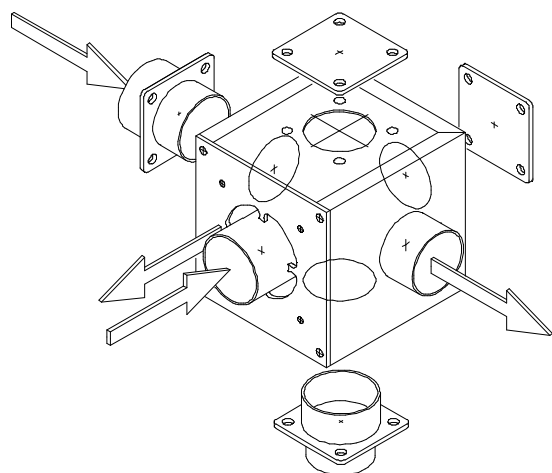
4.4 TUBI SEPARATI (opzionale)

L'utilizzo del KIT G13230 (opzionale) scarico ed aspirazione con tubi separati, risolve numerosi problemi di installazione del radiatore.

Il kit comprende i seguenti componenti:

- scatola di raccordo in acciaio zincato completa di curva scarico fumi già assemblata
- raccordo flangiato per tubo Ø 35 con imboccatura maschio da un lato, femmina dal lato opposto
- n° 3 flange cieche con relative guarnizioni e viti di fissaggio
- un terminale di scarico fumi in acciaio inox da montare sul tubo di aspirazione
- una squadretta per il sostegno della curva di aspirazione

La cuffia permette lo scarico dei fumi in 4 direzioni: alto, sinistra, basso e destra rispetto alla vista del radiatore; l'aspirazione dell'aria comburente può avvenire, oltre a quanto indicato per lo scarico fumi, anche dal lato posteriore del radiatore.

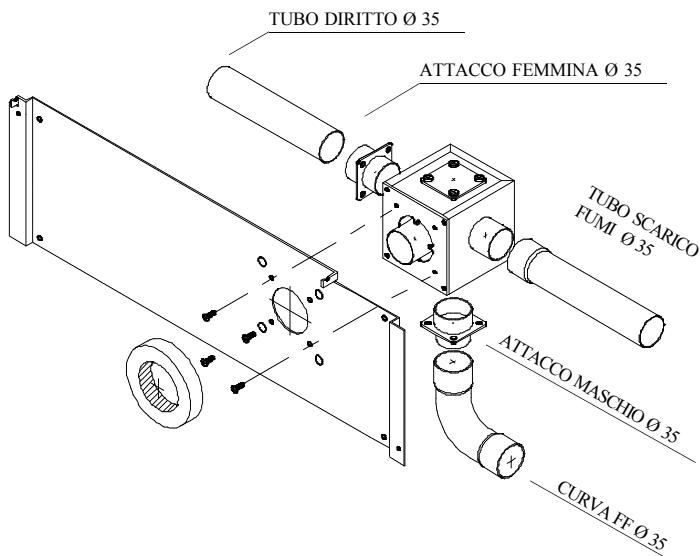


Il montaggio della cuffia e dei tubi può essere incassato nel muro o utilizzando il kit pannello di supporto (**G13240**, **G13255**, **G13260** in funzione del modello del radiatore) e lasciando i tubi esterni al muro. Il pannello di supporto è lo stesso visto in precedenza per lo scarico coassiale a 90°.

Per l'applicazione del pannello al muro vedere nelle pagine precedenti.

Montare la cuffia sulla staffa di sostegno con lo scarico dei fumi orientato nella posizione prescelta, poi applicare la guarnizione adesiva tonda intorno al foro della staffa; montare il raccordo flangiato Ø 35 sul lato voluto, successivamente chiudere i rimanenti fori presenti sulla cuffia con le flange cieche.

N.B.: Il raccordo dovrà essere montato con l'attacco maschio verso l'esterno della cuffia quando il primo tubo da collegare sarà una curva; con l'attacco femmina verso l'esterno quando il primo tubo da collegare sarà un tubo dritto (vedi illustrazione).

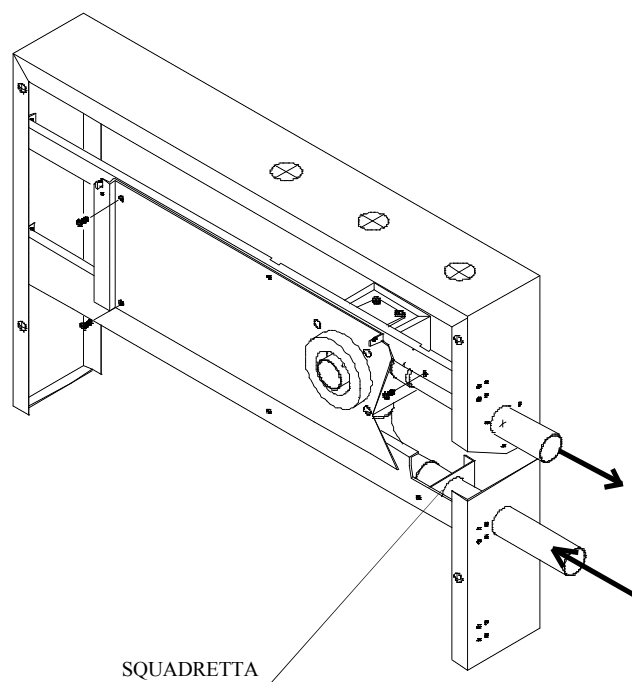


Posizionare il tubo fumi Ø 35 fornito di serie, con il radiatore, sul raccordo scarico fumi.

E' necessario assicurare la tenuta delle tubazioni e quella tra la staffa e la cuffia, con del silicone liquido come sigillante.

Montare la staffa sul pannello supporto inserendo il tubo di scarico nel foro predisposto sul pannello.

Montare la tubazione di aspirazione utilizzando, se necessario, la squadretta di sostegno della curva (vedi figura).



N.B.: Quando la tubazione di aspirazione esce sullo stessa parete dello scarico fumi è necessario che sia sempre posizionata sotto lo scarico.

I tubi di aspirazione e scarico fumi devono sporgere dalla parete di circa 25-32 mm.

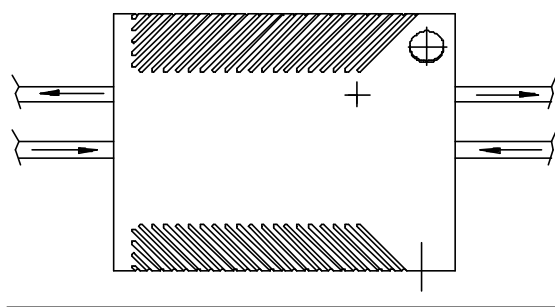
Le lunghezze massime delle tubazioni di scarico/aspirazione sono riportate nella tabella "caratteristiche tecniche". Le lunghezze di aspirazione e scarico possono essere diverse tra loro, purché la somma delle lunghezze non superi la massima consentita.

Alla lunghezza massima deve essere sottratta la somma delle lunghezze equivalenti delle curve installate. La lunghezza equivalente della curva varia, secondo il modello di radiatore installato, come indicato nella tabella sottostante.

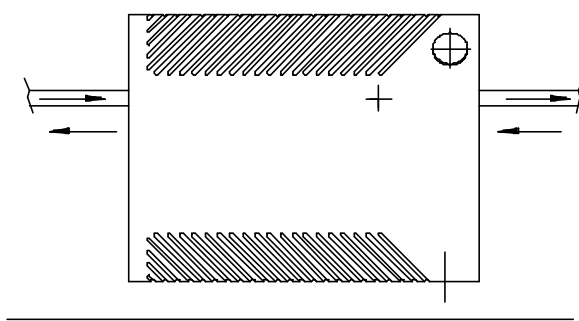
LUNGHEZZA		F 30	F 40	F 60
EQUIVALENTE	m	1,0	1,2	1,5

4.5 ESEMPI DI INSTALLAZIONE

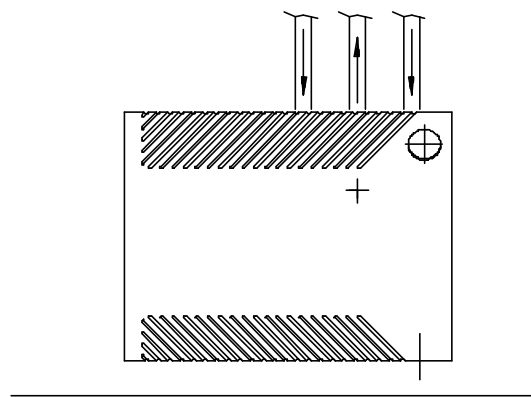
ASPIRAZIONE E SCARICO LATERALI A DESTRA O A SINISTRA



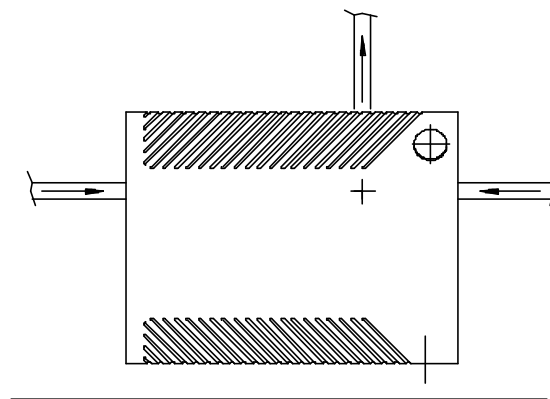
ASPIRAZIONE DA UN LATO E SCARICO DAL LATO OPPOSTO



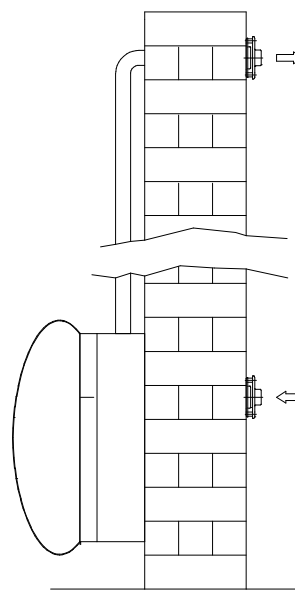
ASPIRAZIONE E SCARICO DA SOPRA



ASPIRAZIONE DA UN LATO E SCARICO SOPRA



ASPIRAZIONE DA DIETRO E SCARICO SOPRA O LATERALE



4.6 KIT ACCESSORI DISPONIBILI

DESCRIZIONE KIT	F 30	F 40	F 60
OROLOGIO PROGRAMMATORE SETTIMANALE	G 13250		
PROLUNGHE COASSIALI Ø 50/35 L=600	G 13205		
CUFFIA SCARICO COASSIALE A 90°	G 13220		
CUFFIA SCARICO SEPARATO	G 13230		
PANNELLO SUPPORTO STAFFA	G 13255	G 13240	G 13260
TUBO ALLUMINIO Ø 35 DIRITTO L=1000	G 13215		
CURVA FF Ø 35	G 13210		
MANICOTTO FF Ø 35	G 13245		
AMPLIFICATORE SEGNALE FIAMMA	G 13270		

4.7 INSTALLAZIONE KIT G13270

E' necessario adottare il Kit G13270, in combinazione con i ns radiatori FULL, in tutte le installazioni dove la tensione di rete è del tipo Fase/Fase o dove il potenziale di Neutro è fluttuante rispetto alla Terra.

Il Kit è composto da un trasformatore (A), un cavo di alta tensione di colore trasparente (B), due cavetti, uno verde l'altro blu (C).

Il funzionamento del Kit è il seguente:

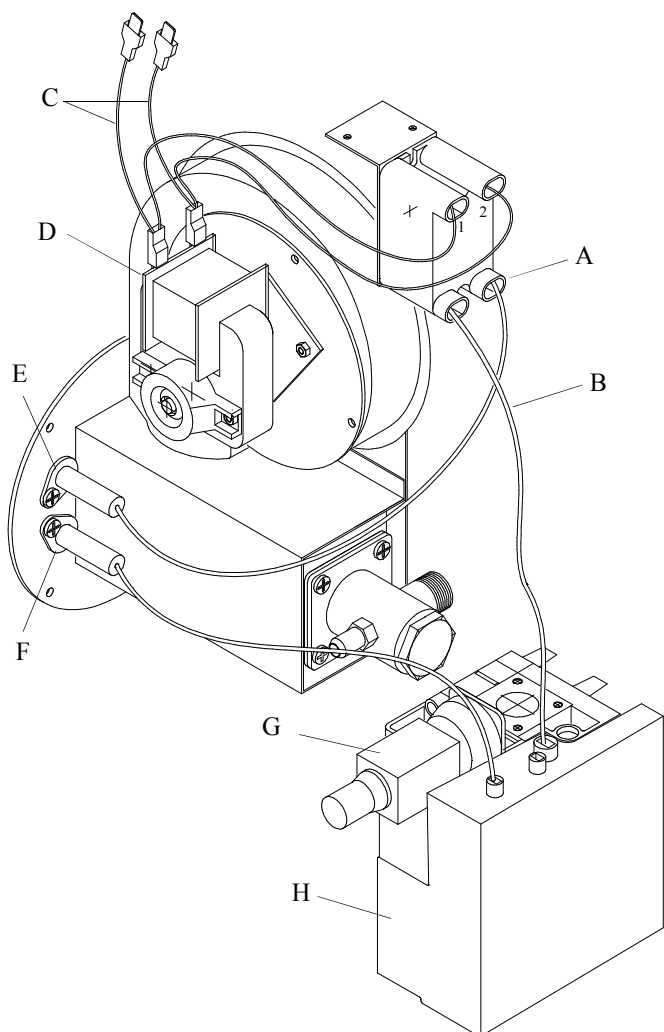
Quando l'apparecchiatura dà tensione al motore (D) del ventilatore bruciatore alimenta contemporaneamente il trasformatore; questo assicura all'elettrodo di rilevazione una tensione costante rispetto alla Terra, garantendo un elevato segnale di fiamma.

INSTALLAZIONE

- Montare il trasformatore sotto la squadretta portapressostato utilizzando i fori presenti.
- Scollegare il cavo dell'elettrodo di rilevazione (E) dall'apparecchiatura (H) e collegarlo al morsetto ION PROBE del trasformatore. E' necessario sostituire l'attacco faston esistente con quello in dotazione nel kit.
- Collegare il cavetto (B) tra il morsetto ION IN del trasformatore e l'apparecchiatura (H).
- Collegare i cavetti (C) ai morsetti L (1) e N (2) del trasformatore, il cavo verde al morsetto L ed il cavo blu al morsetto N. Scollegare i cavi dal motore (D) e ricollegarli ai faston maschi del cavetto (C) rispettando i colori. Collegare i faston femmina del cavo (C) ai morsetti del motore (D), come indicato nella figura a lato.

LEGENDA

- A Trasformatore
- B Cavo alta tensione
- C Cavo di alimentazione del trasformatore
- D Motore ventilatore bruciatore
- E Elettrodo di rilevazione
- F Elettrodo di accensione
- G Valvola gas
- H Apparecchiatura controllo fiamma



5.0 COLLEGAMENTI ELETTRICI

5.1 COLLEGAMENTO LINEA

Tutte le versioni richiedono i seguenti collegamenti:

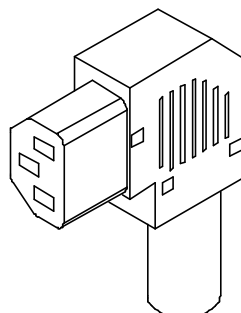
-Linea 230V 50Hz completa di interruttore e fusibili di protezione da collegare alla spina connessioni (SP) rispettando fase e neutro.

-Collegamento di terra al morsetto corrispondente sulla spina connessioni (SP).

E' necessario verificare che fase e neutro siano correttamente collegate ai rispettivi morsetti.

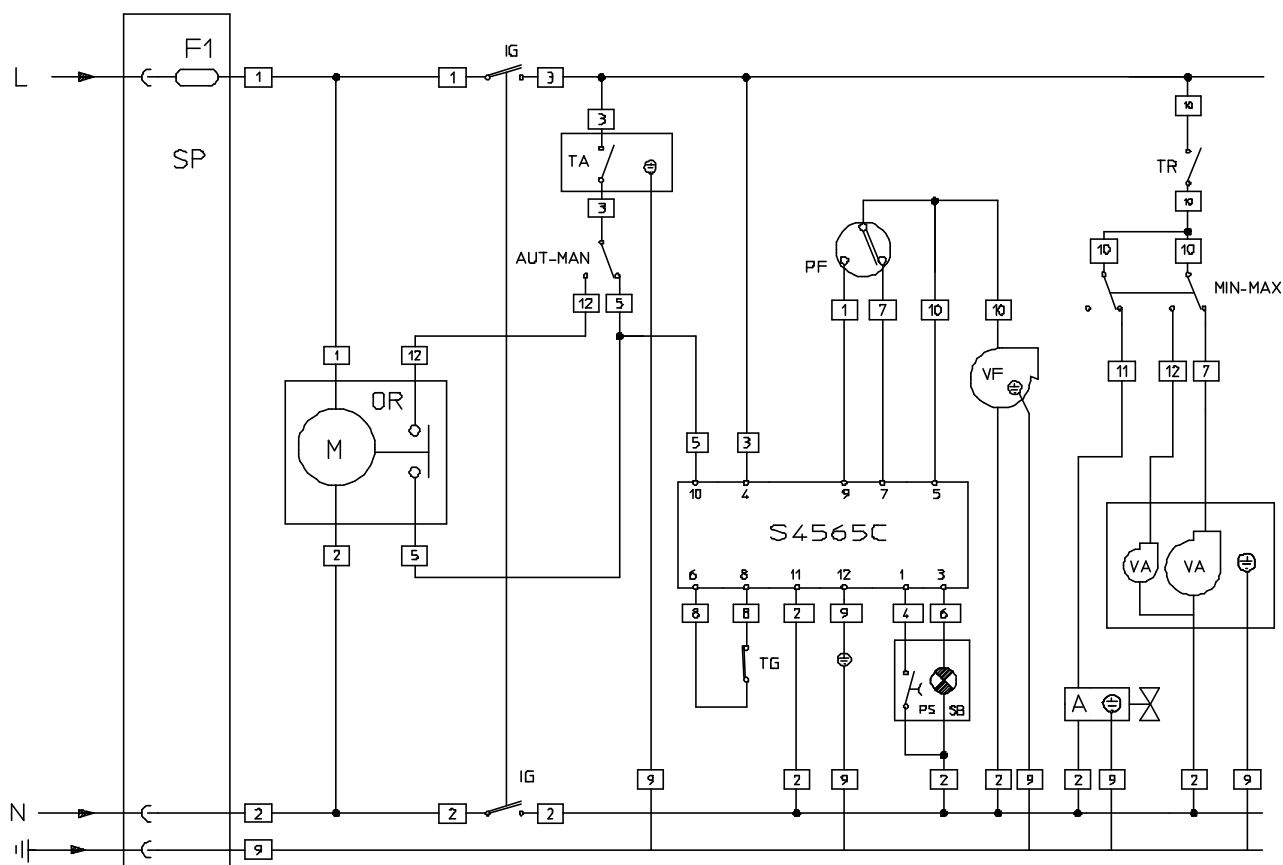
N.B. Per il collegamento del kit orologio vedere le istruzioni allegate allo stesso

SPINA CONNESSIONI "SP"



COLORE DEI CAVI	
1	MARRONE
2	AZZURRO-BLU
3	ROSSO
4	ARANCIO
5	NERO
6	GRIGIO
7	BIANCO
8	VIOLA
9	GIALLO-VERDE
10	VERDE
11	GIALLO
12	ROSA

5.2 SCHEMA ELETTRICO FUNZIONALE



6.0 ACCENSIONE E REGOLAZIONI

Prima dell'accensione accertarsi che il radiatore sia predisposto per il funzionamento con il gas disponibile: questo dato è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dalla targhetta matricola; in caso contrario eseguire la trasformazione attenendosi alle istruzioni più avanti riportate.

Ogni apparecchio viene tarato durante la prova di collaudo in fabbrica con gas metano.

6.1 ACCENSIONE

La prima accensione va effettuata da personale autorizzato. Eseguire la procedura di accensione riportata all'inizio di questo manuale avendo cura di sfiatare tutta l'aria presente nella tubazione. Al momento della prima accensione si deve sempre controllare la pressione gas di alimentazione e la pressione gas all'ugello così come segue:

METANO

- Posizionare il deviatore MIN-MAX sulla posizione max.
- svitare la vite della presa pressione posta in ingresso alla valvola gas
- collegare alla presa un manometro
- avviare il bruciatore ed a bruciatore acceso misurare la pressione gas
- la pressione di alimentazione dovrà essere compresa tra 17-25 mbar.



Nota: Con gas GPL la pressione di alimentazione alla valvola gas corrisponde alla pressione all'ugello.

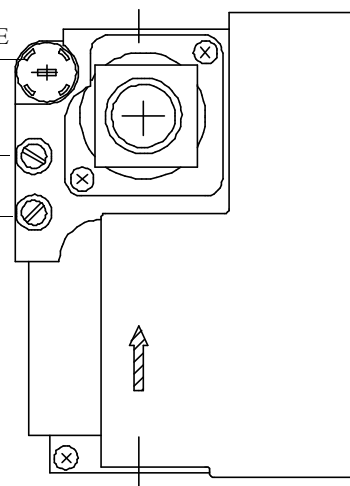
Se la pressione di alimentazione è inferiore a 17 mbar o superiore a 25 mbar verificare la regolazione del riduttore di pressione (se esiste). Permanendo i valori di pressione al di fuori del campo 17-25 mbar si spenga il radiatore, si blocchi l'alimentazione gas e si consulti l'azienda gas locale.

- successivamente chiudere la presa pressione in ingresso alla valvola e collegare il manometro sulla presa pressione in uscita dalla valvola.
- Attendere che il ventilatore aria di riscaldamento sia in moto; se il ventilatore è fermo il bruciatore funziona solo in bassa fiamma.
- All'avviamento del ventilatore verificare che il valore di pressione letto sia corrispondente al valore di pressione massima all'ugello della tabella sotto riportata, in caso contrario agire sullo stabilizzatore della valvola gas come indicato (regolazione alta fiamma).
- Posizionare il deviatore MIN-MAX sulla posizione min.
- Verificare che il valore di pressione letto sia corrispondente al valore di pressione minima all'ugello della tabella sotto riportata, in caso contrario agire sulla vite di regolazione bassa fiamma della valvola gas come indicato.

REGOLAZIONE LENTA ACCENSIONE

PRESA PRESSIONE IN USCITA ALLA VALVOLA

PRESA PRESSIONE IN INGRESSO



		MODELLO		
DESCRIZIONE	U. M.	F 30	F 40	F 60
TIPO DI APPARECCHIO		C 12 - C 52		
CATEGORIA		II 2H 3+		
METANO (G20)				
PRESSIONE GAS DI ALIMENTAZIONE	mbar	20,0	20,0	20,0
PRESSIONE GAS ALL'UGELLO ALTA FIAMMA	mbar	11,6	13,2	13,2
PRESSIONE GAS ALL'UGELLO BASSA FIAMMA	mbar	6,0	6,0	7,0
Ø UGELLO GAS METANO (G20)	mm	1,6	1,8	2,1
G.P.L. (G30-G31)				
G30 PRESSIONE GAS DI ALIMENTAZIONE	mbar	29,0	29,0	29,0
G30 PRESSIONE GAS ALL'UGELLO BASSA FIAMMA	mbar	15,0	14,6	14,3
G31 PRESSIONE GAS DI ALIMENTAZIONE	mbar	37,0	37,0	37
G31 PRESSIONE GAS ALL'UGELLO BASSA FIAMMA	mbar	19,0	19,2	18
Ø UGELLO GAS G.P.L. (G30 e G31)	mm	0,90	1,05	1,2

GPL (G30 e G31)

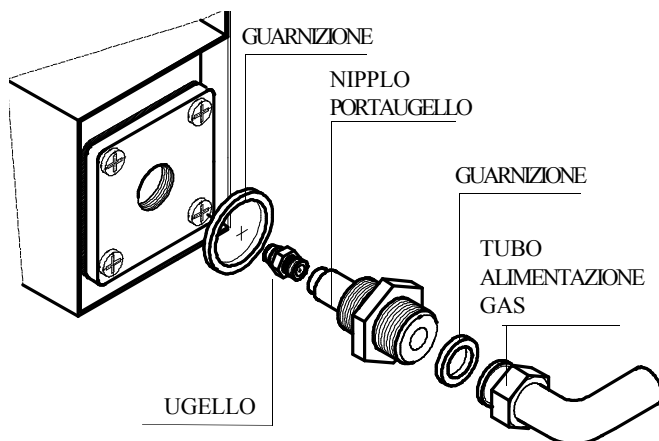
- Accertarsi di aver eseguito correttamente la trasformazione, quindi avvitare a fondo la vite dello stabilizzatore della valvola gas (vite di regolazione dell'alta fiamma).
- Posizionare il deviatore MIN-MAX sulla posizione max.
- Collegare il manometro alla presa pressione in ingresso alla valvola.
- avviare il bruciatore, a bruciatore acceso verificare che la pressione di alimentazione sia di 29 mbar per il butano (G30) e di 37 mbar per il propano (G31). Non conoscendo il tipo di gas usato (G30 o G31) regolare la pressione di alimentazione a 32-33 mbar.
- successivamente collegare il manometro alla presa pressione in uscita alla valvola.
- Portare il funzionamento del radiatore al minimo (bassa fiamma).
- Posizionare il deviatore MIN-MAX sulla posizione min.
- verificare che il valore letto sia corrispondente al valore della pressione minima all'ugello della tabella della pagina precedente, in caso contrario agire sulla vite di regolazione della bassa fiamma. Anche in questo caso se non si conosce la composizione del gas regolare la pressione a 19-20 mbar.

6.2 TRASFORMAZIONE DA METANO A G.P.L.

I radiatori sono forniti predisposti per l'utilizzo a gas metano. Negli accessori, a corredo di ogni radiatore, ci sono un ugello, per G.P.L., e una targhetta. La targhetta deve sostituire, dopo la trasformazione, quella presente sul radiatore.

Per la sostituzione dell'ugello procedere nel modo seguente:

- Smontare il tubo di alimentazione del gas utilizzando una chiave esagonale da 19.
- Smontare il nipplo portaugello utilizzando una chiave esagonale da 24.
- Smontare l'ugello dal nipplo utilizzando una chiave esagonale da 7.
- Montare il nuovo ugello, serrare l'ugello al portaugello per garantire una tenuta meccanica.
- Riavvitare il portaugello prestando attenzione all'integrità della guarnizione.
- Rimontare il tubo di alimentazione del gas con la sua guarnizione.
- Verificare, a bruciatore acceso, la tenuta delle guarnizioni.
- Eseguire l'accensione e la regolazione del bruciatore come precedentemente specificato.



6.3 REGOLAZIONE LENTA ACCENSIONE

La lenta accensione viene regolata in fabbrica al valore minimo, con la freccia in posizione MIN (verso il basso). Nel caso di funzionamento a GPL è necessario aumentare la velocità di apertura della valvola gas spostando la freccia in posizione "B". La freccia può essere ruotata indifferentemente in senso orario o antiorario, la regolazione è identica.

Per accedere alla regolazione è necessario togliere il tappo di protezione.

GHIERA REGOLAZIONE LENTA ACCENSIONE

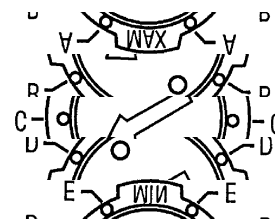
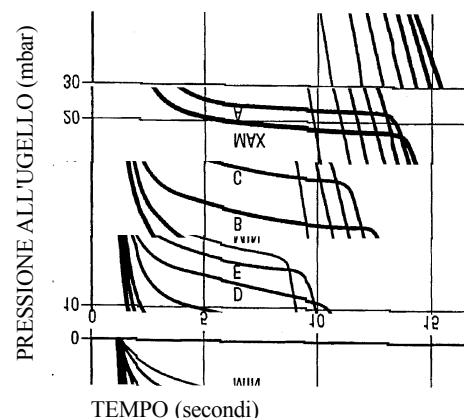
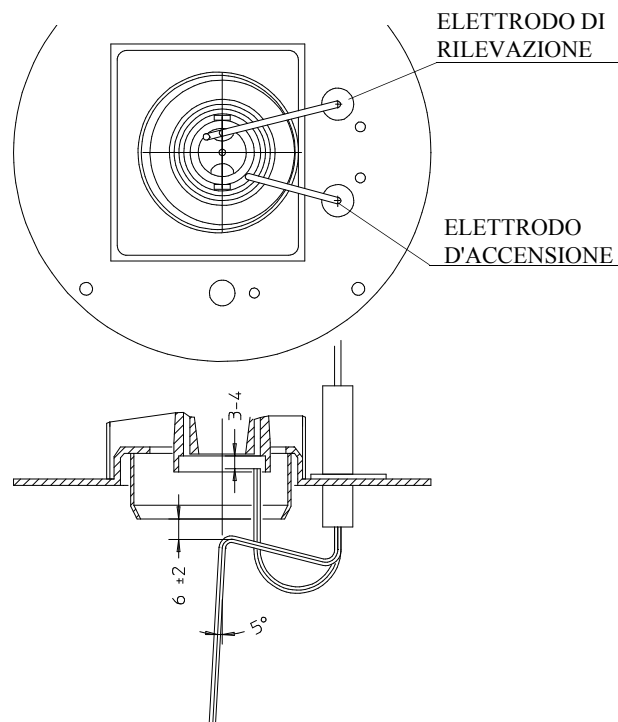


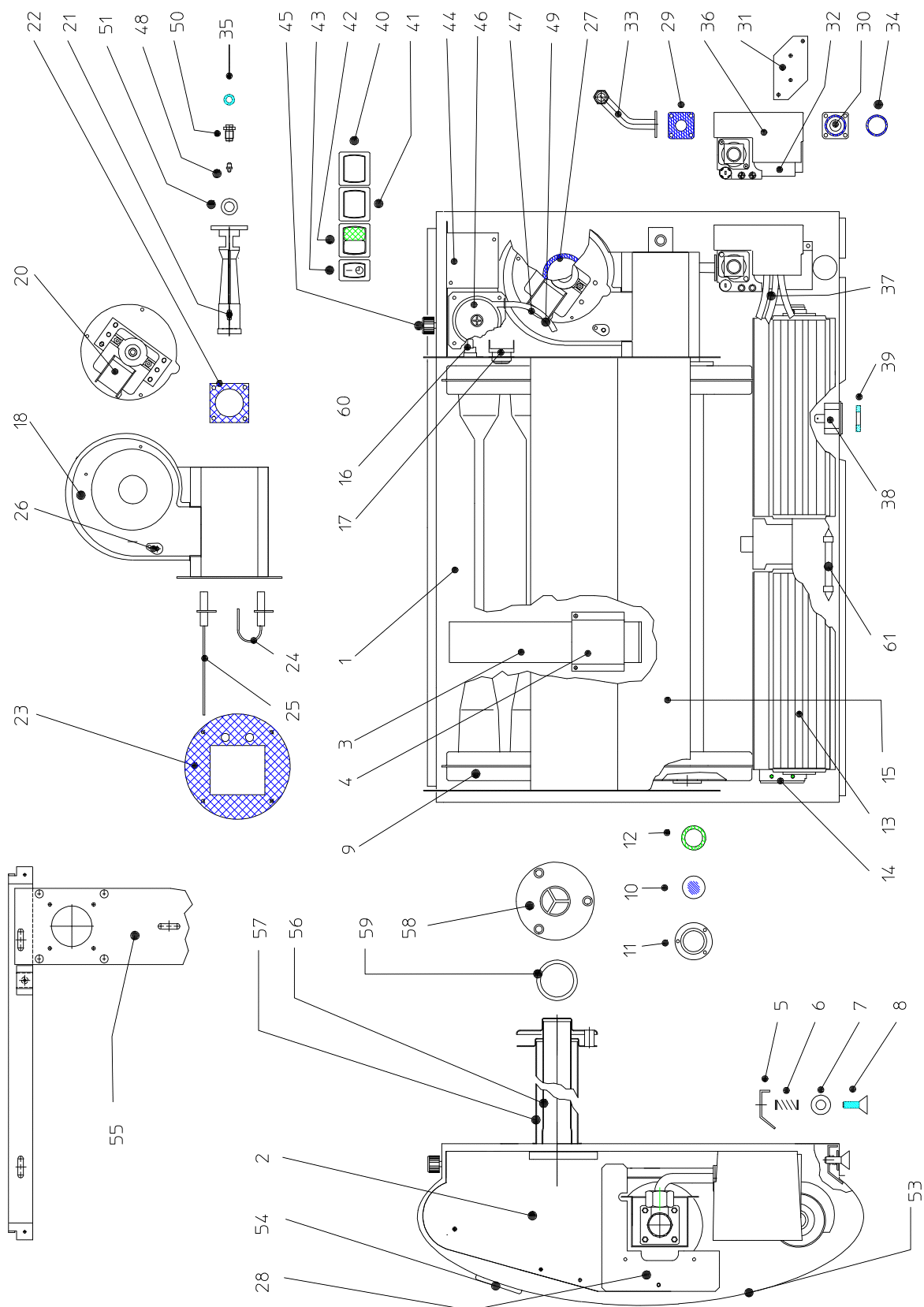
GRAFICO LENTA ACCENSIONE



6.4 POSIZIONAMENTO DEGLI ELETTRODI



7.0 DISEGNO ESPLOSO



7.0 LISTA COMPONENTI

Rif	Descrizione	F30	F40	F60
1	PANNELLO BASE POSTERIORE	G13063	G13006	G13086
2	PANNELLO ISOLAM. POSTERIORE E LATERALE	G13059	G13007	G13091
3	UMIDIFICATORE	G13011	G13011	G13011
4	SUPPORTO PER UMIDIFICATORE	G13014	G13014	G13014
5	TIRANTE DI CHIUSURA	G13008	G13008	G13008
6	MOLLA A COMPRESSIONE	G13038	G13038	G13038
7	ROSETTA D 8 LARGA	X00200	X00200	X00200
8	VITE M 8 X 30	X00014	X00014	X00014
9	SCAMBIATORE	G13120	G13100	G13140
10	VETRINO PIREX D.30	G02317	G02317	G02317
11	GHIERA PER VETRINO	G02376	G02376	G02376
12	GUARNIZIONE CARTA PER VETRINO	X00016	X00016	X00016
13	VENTILATORE TANGENZIALE	G13062	G13028	G13094
14	PANNELLO SUPPORTO VENTILATORE	G13009	G13009	G13009
15	PANNELLO DEFLETTORE ANTERIORE	G13064	G13003	G13092
16	MICROTERMOSTATO 85°C BRUCIATORE	G13017	G13017	G13017
17	MICROTERMOSTATO 40°C VENTILATORE	G13016	G13016	G13016
18	COCLEA VENTILATORE BRUCIATORE	G13360.01	G13360.01	G13400
20	MOTORE E VENTOLA BRUCIATORE	G13305.01	G13370.01	G13341
21	TORCIA BRUCIATORE	G13385.02	G13380.02	G13394
22	GUARNIZIONE SUGHEROGOMMA 48X48	G13036	G13036	G13036
23	GUARNIZIONE PER FLANGIA BRUCIATORE	G13363	G13363	G13363
24	ELETTRODO ACCENSIONE	G13361	G13361	G13361
25	ELETTRODO RILEVAZIONE	G13362	G13362	G13362
26	PRESA PRESSIONE NEGATIVA	X00086	X00086	X00086
27	TUBO GOMMA PER ASPIRAZIONE ARIA	G13025	G13025	G13025
28	PANNELLO DEFLETTORE LATERALE	G13004	G13004	G13004
29	GUARNIZIONE SUGHEROGOMMA 32x32	C02000	C02000	C02000
30	FLANGIA 3/8" GAS DIRITTA	G13041	G13041	G13041
31	PANNELLO SUPPORTO VALVOLA A GAS	G13046	G13046	G13046
32	VALVOLA GAS HONEYWELL	G13320	G13320	G13320
33	TUBO VALVOLA GAS BRUCIATORE	G13321.02	G13321.02	G13321.02
34	ROSETTA D4 ELASTICA	X01438	X01438	X01438
35	GUARNIZIONE KLINGER SILICONE 11X6X1,5	C03591	C03591	C03591
36	APPARECCHIATURA CONTROLLO FIAMMA HONEYWELL	G13330	G13330	G13330
37	CAVO PER PANNELLO COMANDI	G13040	G13040	G13095
38	SPINA AD INCASSO 2P+T 250V 10A	G12037	G12037	G12037
39	FUSIBILE 2A 250V dim. 5 x 20	C01326	C01326	C01326
40	INTERRUTTORE BIPOLARE 0/1	G13031	G13031	G13031
41	DEVIATORE BIPOLARE MIN/MAX	G13032	G13032	G13032
42	PULSANTE N.A. + LAMPADA BLOCCO	G13033	G13033	G13033
43	DEVIATORE UNIPOLARE OROLOGIO/MANUALE	G13066	G13066	G13066
44	PANNELLO SUPPORTO OROLOGIO	G13015	G13015	G13068
45	MANOPOLA NERA PER TERMOSTATO	G13027	G13027	G13027
46	PRESSOSTATO ARIA HONEYWELL	G13084	G13084	G13039
47	TUBO DI SILICONE 5X8	C02800	C02800	C02800
48	UGELLO BRUCIATORE PER METANO	G13382	G13373	G13375
	UGELLO BRUCIATORE PER G.P.L.	G13383	G13374	C03135
49	RITARDATORE PER SEGNALE PRESSIONE	C02412	C02412	C02412
50	NIPPLE PORTAUGELLO	G13372.02	G13372.02	G13336
51	GUARNIZIONE KLINGER SILICONE 24X18X1,5	C03430	C03430	C03430
52				
53	MANTELLINO ANTERIORE VERNICE BEIGE	G13080	G13020	G13085
54	GHIERA PER FORO OROLOGIO CHIUSA	G13022	G13022	G13022
	GHIERA PER FORO OROLOGIO CON FORO	G13023	G13023	G13023
55	STAFFA DI MONTAGGIO	G13075	G13045	G13409
56	TUBO SCARICO FUMI	G13151	G13151	G13151
57	TUBO ASPIRAZIONE ARIA	G13152	G13152	G13152
58	TERMINALE SCARICO FUMI CONCENTRICO	G13153	G13153	G13153
59	DIAFRAMMA SCARICO FUMI	G13161	G13161	G13161
60				
61	TERMOSTATO 0-40° C	Z00421	Z00421	Z00421
62	POSTER PER DIMA DI MONTAGGIO	G13087	G13061	G13097
63	LIBRETTO DI ISTRUZIONE	HR0002 IT	HR0002 IT	HR0002 IT

8.0 ANALISI GUASTI
