



Italkero

Stufe a gas da parete
- NATURALI -



Echo XC-XN

18 - 30 - 45

Modelli: TC, TV-TVO, Compact



0694
BN3612

INSTALLAZIONE E ASSISTENZA

CONFORMITÀ

I nostri Apparecchi sono conformi a:

- Regolamento (UE) 2016/426 (GAR)
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE
- Direttiva Bassa Tensione 2014/35/UE
- Regolamento 2015/1186 Ecolabelling
- Regolamento 2015/1188 Ecodesign



GAMMA

MODELLO	CODICE
1 8 (senza TIMER)	XN18TVM000
3 0 (senza TIMER)	XN30TVM000
4 5 (senza TIMER)	XN45TVM000
1 8 (compatto)	XC18TCM000
3 0 (compatto)	XC30TCM000
4 5 (compatto)	XC45TCM000

Gentile Tecnico,

ci complimentiamo con Lei per aver scelto un TERMOCONVETTORE ECHO in grado di assicurare il massimo benessere per lungo tempo con elevata affidabilità, efficienza, qualità e Sicurezza.

Con questo libretto desideriamo fornirLe le informazioni che riteniamo necessarie per una corretta e più facile installazione dell'apparecchio, senza voler aggiungere nulla alla Sua competenza e capacità tecnica.

Buon lavoro e rinnovati ringraziamenti

Il Costruttore

GARANZIA

I Termoconvettori sono dotati di una **GARANZIA SPECIFICA** a partire dalla data di convalida da parte del Servizio Tecnico di Assistenza Autorizzato di zona che può trovare sul nostro sito internet oppure contattando direttamente il Costruttore.

La invitiamo quindi a rivolgersi tempestivamente al suddetto Servizio Tecnico il quale a titolo **GRATUITO**:

- effettuerà la messa in servizio del Termoconvettore.
- convaliderà il CERTIFICATO DI GARANZIA fornito con l'Apparecchio che Le suggeriamo di leggere con attenzione.

GENERALE

Avvertenze generali	pag. 5
Regole fondamentali di sicurezza	5
Descrizione dell'apparecchio	6
Identificazione	6
Struttura	7
Dati tecnici	8
Accessori	8
Schema elettrico	9
Pannello di comando	10

INSTALLATORE

Ricevimento del prodotto	11
- Dimensioni e pesi	12
Installazione	13
- Scelta del posizionamento dell'apparecchio	13
- Installazione a parete con tubazioni concentriche e terminale unico	14
- Montaggio della dima e della staffa	14
- Assemblaggio tubazioni aria/fumi e allacciamento gas	15
- Montaggio del TERMOCONVETTORE	16
Collegamenti elettrici	17
Allacciamento alla linea gas	17

SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA

Operazioni preliminari alla prima messa in servizio	18
Prima messa in servizio	18
Malfunzionamenti	19
Controlli durante e dopo la prima messa in servizio	19
Trasformazione da un tipo di gas all'altro	20
Regolazioni	21
Manutenzione ordinaria	22
pulizia del termoconvettore	22
Sostituzione dei componenti	23
Smontaggio e rimontaggio del mantello	25
Eventuali anomalie e rimedi	25
Informazioni utili	27
note	28

In alcune parti del Libretto sono utilizzati i seguenti simboli:



ATTENZIONE = per azioni che richiedono particolare cautela e adeguata preparazione.



VIETATO = per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite.

Questo libretto è costituito da 30 pagine.

 Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto. In caso di non rispondenza, rivolgersi all'Agenzia che ha venduto l'apparecchio.

 L'installazione del TERMOCONVETTORE deve essere effettuata da impresa abilitata ai sensi della Legge 5 Marzo 1990 n° 46 che a fine lavoro rilasci al proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte, cioè in ottemperanza alle Norme vigenti ed alle indicazioni fornite dal Costruttore nel libretto per l'installatore fornito a corredo del prodotto

 Il TERMOCONVETTORE dovrà essere destinato all'uso previsto dal Costruttore per il quale è stato espressamente realizzato.
È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del Costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione e di manutenzione o usi impropri dell'apparecchio.

 Il non utilizzo del TERMOCONVETTORE per un lungo periodo, comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- posizionare l'interruttore principale dell'apparecchio su "spento";
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto, se presente, su "spento" o disinserire la spina dalla presa di alimentazione elettrica;
- chiudere il rubinetto del gas.

 Questo libretto è parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza deve essere conservato con cura e dovrà SEMPRE accompagnare il TERMOCONVETTORE anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente oppure di un trasferimento su un altro impianto.

In caso di suo danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare al Servizio Tecnico di Assistenza del Costruttore di Zona.

REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano combustibili ed energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

 È vietata qualsiasi operazione di pulizia prima di aver scollegato il TERMOCONVETTORE dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto, se presente, su "SPENTO" o aver disinserito la spina.

 È vietato l'uso del TERMOCONVETTORE ai bambini ed alle persone inabili non assistite.

 È vietato azionare dispositivi o apparecchi elettrici quali interruttori, elettrodomestici, ecc. se si avverte odore di combustibile o di fumi di combustione o incombusti.

In questo caso:

- aerare il locale aprendo porte e finestre;
- chiudere il dispositivo d'intercettazione del combustibile;
- fare intervenire con sollecitudine il Servizio Tecnico di Assistenza del Costruttore oppure personale professionalmente qualificato.

 È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dal TERMOCONVETTORE anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.

È vietato collocare sull'apparecchio oggetti quali asciugamani, canovacci, centrini, ecc. che potrebbero essere causa di mal funzionamenti o anche di pericolo.

 È vietato disperdere, abbandonare o lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo (cartone, graffe, sacchetti di plastica, ecc.) in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.

 È vietato toccare il TERMOCONVETTORE se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.

 È vietato disperdere o lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

I TERMOCONVETTORI ECHO sono apparecchi a gas indipendenti per il riscaldamento degli ambienti. Impiegano un bruciatore atmosferico con camera di combustione di TIPO C, stagna rispetto all'ambiente in cui sono installati, massima garanzia di sicurezza perchè non permette rigurgiti di fumi di scarico o di combustibile all'interno del locale abitato.

L'aspirazione dell'aria comburente e lo scarico dei prodotti della combustione avviene all'esterno dell'ambiente tramite due condotti concentrici, grazie al tiraggio bilanciato creato dalla forza ascensionale dei fumi.

Date le loro dimensioni contenute, possono essere installati in spazi limitati e per assicurare un maggiore benessere dell'ambiente riscaldato, sono dotati di una vaschetta umidificatrice.

Sono predisposti, in fabbrica, per il funzionamento a GAS METANO, ma possono essere trasformati a GPL (G30/G31) utilizzando il Kit ugelli fornito a corredo.

Nota: A richiesta gli apparecchi possono essere forniti già predisposti a GPL.

Una valvola di accensione / controllo / regolazione termostatica, controlla tutte le principali funzioni dell'apparecchio ed interrompe automaticamente l'erogazione del gas in caso di avaria.

Il pannello di comando consente di inserire l'alimentazione elettrica all'apparecchio (solo apparecchi dotati di ventilatore tangenziale e/o timer), di avviarlo o arrestarlo manualmente o automaticamente programmando il Timer giornaliero, di selezionare la potenza termica e l'inserzione/disinserzione del ventilatore, di regolare la temperatura ambiente e di ripristinare le condizioni di funzionamento dopo un'eventuale avaria.

IDENTIFICAZIONE

Il Termoconvettore ECHO è identificabile attraverso:

- *l'Etichetta imballo*

riporta la denominazione del prodotto, il codice, il numero di matricola ed il tipo di gas utilizzabile.

- *la Targhetta Tecnica*

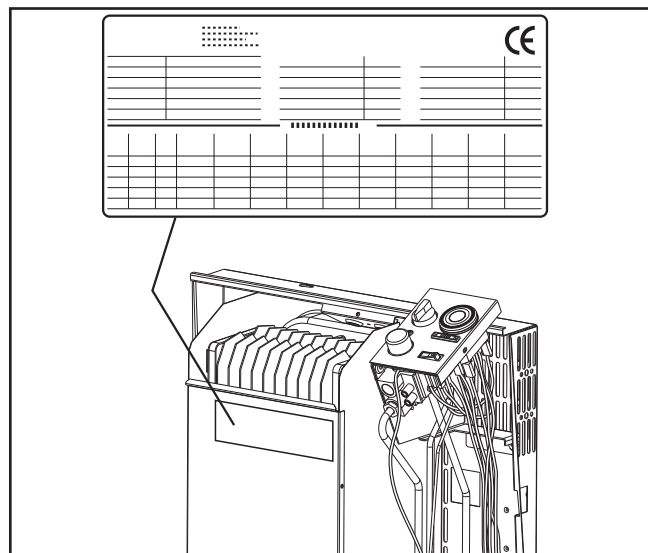
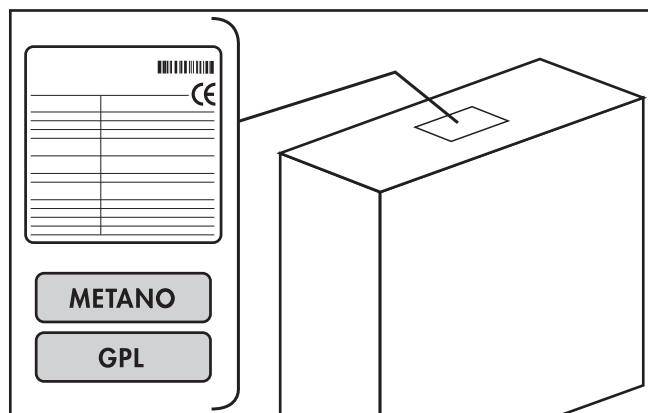
riporta il numero di matricola, il modello ed i principali dati tecnico-prestazionali.

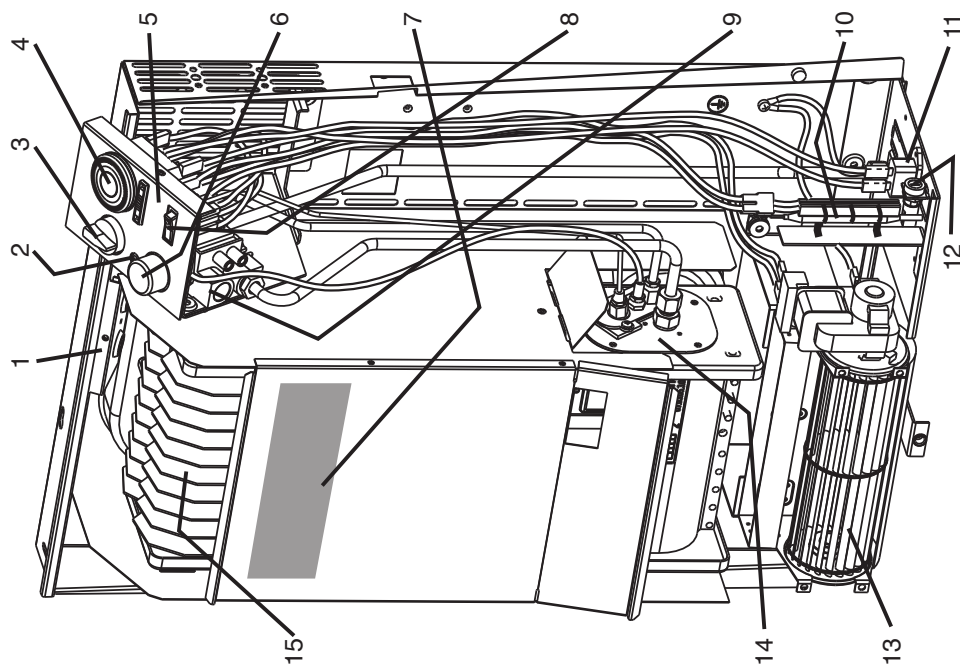
- *La Targa predisposizione gas*

Riporta la denominazione del gas per il quale l'apparecchio è stato predisposto e regolato, nel caso si proceda ad una trasformazione gas questa targa deve essere sostituita con quella del nuovo gas!

⚠ Ricambi e/o interventi tecnici presuppongono l'esatta individuazione del modello di apparecchio al quale sono destinati.

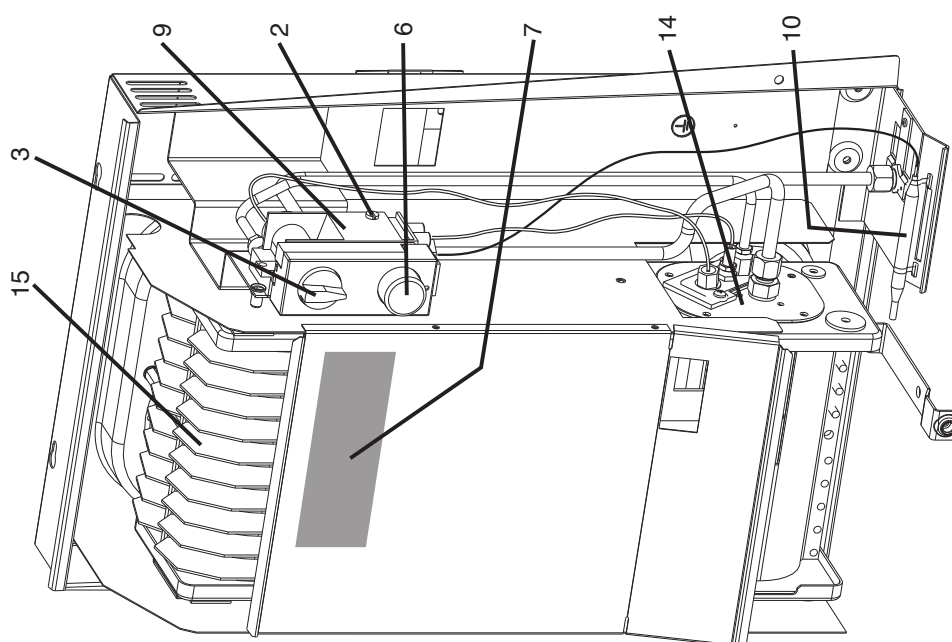
La manomissione, l'asportazione, la mancanza della Targhetta Tecnica o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto rendendo difficoltosa qualsiasi operazione sia di installazione che di manutenzione.





Legenda:

- 1 - Termostato (vent. convezione)
- 2 - Vite taratura del regolatore
- 3 - Interruttore Principale
- 4 - Timer
- 5 - Cruscotto
- 6 - Termostato Ambiente
- 7 - Targhetta tecnica
- 8 - Interruttore Ventilatore
- 9 - Valvola gas
- 10 - Sonda termostato ambiente
- 11 - Spina di alimentazione elettrica
- 12 - Fusibile di protezione
- 13 - Ventilatore tangenziale
- 14 - Gruppo bruciatore
- 15 - Scambiatore di calore



DATI TECNICI

MODELLO	18		30		45		
	Metano	G.P.L. G30/G31	Metano	G.P.L. G30/G31	Metano	G.P.L. G30/G31	
Portata termica nominale (Qn) Hi	2,10		3,49		5,11		kW
Portata termica RIDOTTA (Qn) Hi	0,84		1,42		2,04		kW
Pot. termica nominale (Pn) CONVETTORE Hi	1,79		3,02		4,33		kW
Pot. termica RIDOTTA (Pn) CONVETTORE Hi	0,71		1,2		1,75		kW
Pot. termica nominale (Pn) VENTILCONVETTORE Hi	1,88		3,18		4,60		kW
Pot. termica RIDOTTA (Pn) VENTILCONVETTORE Hi	0,74		1,24		1,81		kW
Rendimento Utile	90		91		90,1		%
Pressione Nominale ugelli	12	28,8/36,8	12	28,7/36,7	12	28,6/36,5	mbar
Pressione Nominale ugelli RIDOTTA	2	6/6,8	2	6/6,8	2	6/6,8	mbar
Consumo Gas (15°C)	0,22		0,37		0,54		m³/h
		0,17/0,16		0,28/0,27		0,40/0,39	kg/h
Tipo di apparecchio	C1						
Categoria combustibile	II _{2H3+}						
Classe di NOx	3		4		4		
Classe di efficienza	1						
Ugelli PILOTA BRUCIATORE	1						n°
	0,36	0,19	0,36	0,19	0,36	0,19	mm
	1,25	0,73	1,65	0,95	1,98	1,16	mm
Volume MAX, ambiente riscaldato da un termoconvettore (valore indicativo)	78	78	135	135	196	196	m³
Quantità di aria riscaldata (valore indicativo)	130	130	225	225	335	335	m³/h
Alimentazione elettrica	230~50						V~Hz
Potenza assorbita in funzionamento	20		30		50		W
Grado di protezione	IP20						
Peso lordo (con imballo) CONVETTORE	18	18	26,7	26,7	35,9	35,9	kg
Peso lordo (con imballo) VENTILCONVETTORE	19	19	30,7	29	37,9	37,9	kg

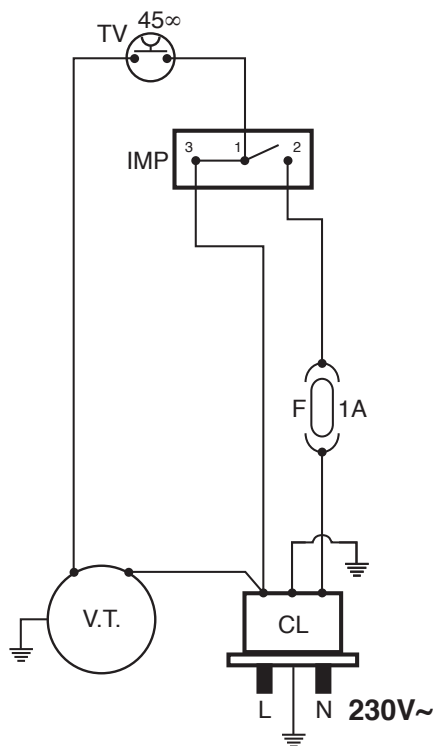
ACCESSORI

Sono disponibili, su richiesta, i seguenti accessori:

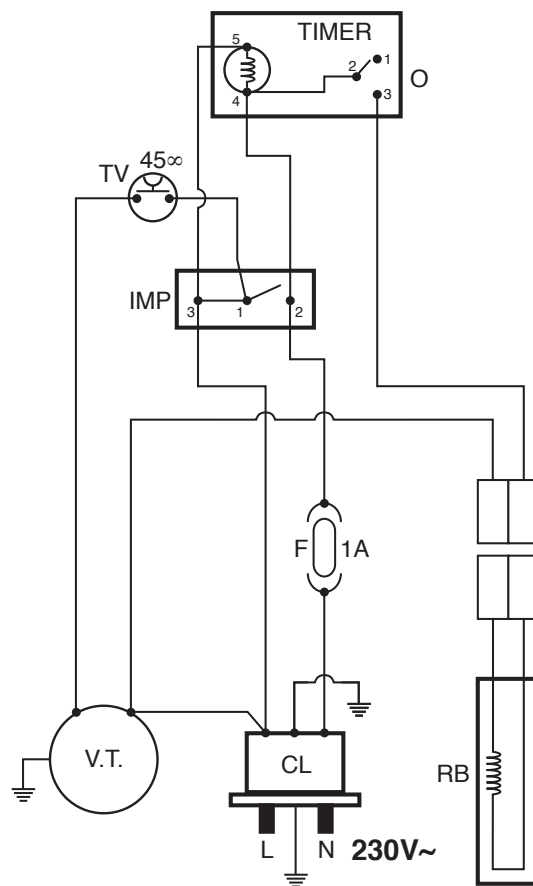
DESCRIZIONE
Griglia  NESTERNA 18
Griglia  NESTERNA 30
Griglia  NESTERNA 45
* TIMER giornaliero
* TIMER settimanale
KIT protezione pareti in legno
Deluxe Color
Deluxe Art

* Accessori NON previsti per la serie .

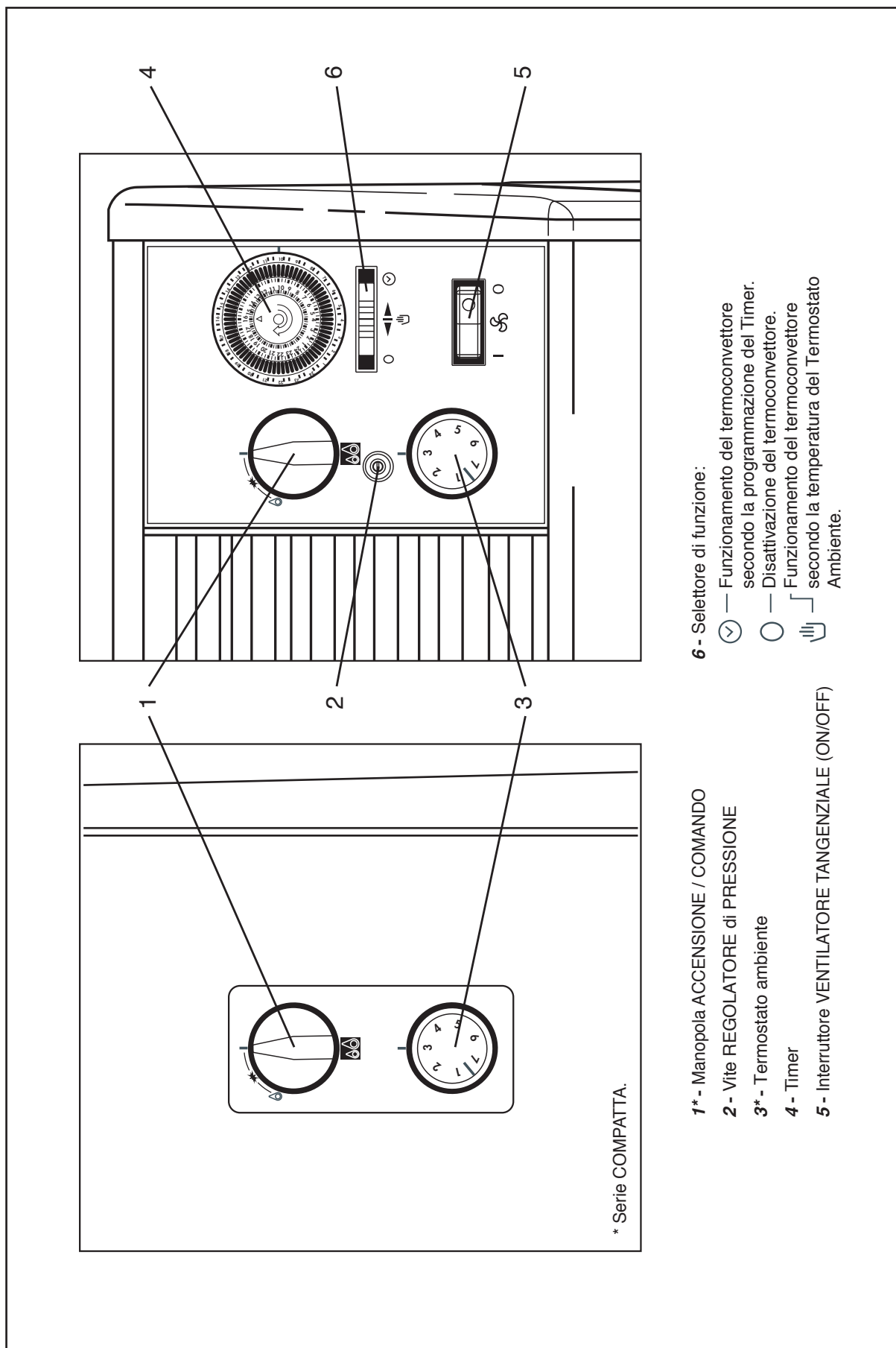
Schema elettrico di principio.

XN-TV


Schema elettrico di principio.

XN-TVO


CL	CONNETTORE LINEA
CVT	CONDENSATORE
EA	ELETTRODO DI ACCENSIONE
F	FUSIBILE
IMP	INTERRUTTORE MANUALE
L	LINEA FASE
N	LINEA NEUTRO
O	OROLOGIO PROGRAMMATORE
ST	SONDA TEMPERATURA
TV	TERMOSTATO DI VENTILAZIONE
VT	VENTILATORE TANGENZIALE



Il TERMOCONVETTORE viene fornito protetto da un imballo in cartone che contiene:

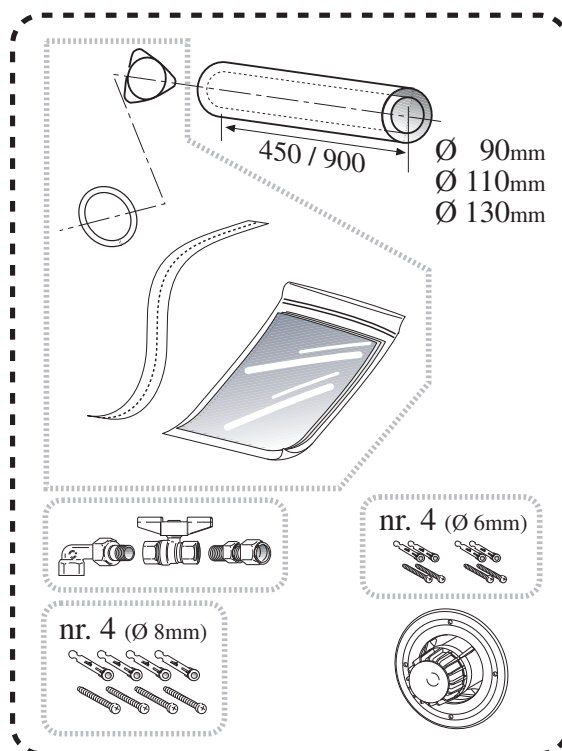
- TERMOCONVETTORE ECHO Fox
- Staffa di supporto
- KIT trasformazione Gas
- Libretto istruzioni per l'Utente
- Libretto istruzioni per l'Installatore e per il Servizio Tecnico di Assistenza
- Catalogo ricambi
- Certificato di garanzia
- Etichette con codice a barre

TUBAZIONI SCARICO FUMI ED ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE (confezione a parte)

Il Kit Standard è composto da:

Q.tà Descrizione

- | | |
|---|---|
| 1 | Maschera in carta per il posizionamento del TERMOCONVETTORE |
| 1 | Dima in lamiera alluminata |
| 1 | Nastro guida taglio autoadesivo |
| 6 | Tasselli da muro Ø 8 mm |
| 4 | Tasselli da muro Ø 6 mm |
| 1 | Terminale di aspirazione /scarico con rosone in plastica |
| 1 | Coppia tubazioni concentriche |
| 1 | Guarnizione O-Ring tenuta tubazioni con centriche |
| 1 | Rubinetto gas con raccordi |



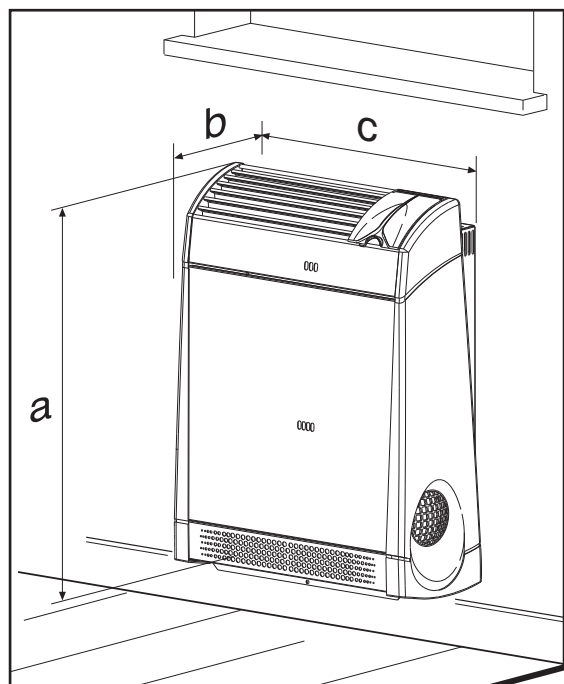
Verifica KIT tubazioni

Per l'installazione dei RADIATORI ECHO è necessario disporre del KIT TUBAZIONI più adatto al tipo di aspirazione dell'aria comburente e di scarico dei fumi, da realizzare, ordinato separatamente dall'apparecchio e scelto fra i seguenti

MODELLO	descrizione
1 8	KIT std. SCARICO/ASPIRAZIONE (60/90mm) L=450 con terminale ESTERNO
	KIT std. SCARICO/ASPIRAZIONE (60/90mm) L=900 con terminale ESTERNO
	KIT speciale SCARICO/ASPIRAZIONE (60/90mm) L=900 Mont. dall'INTERNO
3 0	KIT std. SCARICO/ASPIRAZIONE (70/100mm) L=450 con terminale ESTERNO
	KIT std. SCARICO/ASPIRAZIONE (70/100mm) L=900 con terminale ESTERNO
	KIT speciale SCARICO/ASPIRAZIONE (70/100mm) L=900 Mont. dall'INTERNO
4 5	KIT std. SCARICO/ASPIRAZIONE (80/130mm) L=450 con terminale ESTERNO
	KIT std. SCARICO/ASPIRAZIONE (80/130mm) L=900 con terminale ESTERNO
	KIT speciale SCARICO/ASPIRAZIONE (80/130mm) L=900 Mont. dall'INTERNO

DIMENSIONI E PESI

DESCRIZIONE	1 8	3 0	4 5	
Altezza (A)	650	650	650	mm
Altezza <i>compatto</i> (A)	580	580	580	mm
Profondità (B)	225	225	225	mm
Larghezza (C)	508	658	808	mm
Larghezza (C) <i>compatto</i>	390	570	750	mm
Peso	17,5	26,5	36	kg
Peso <i>compatto</i>	16,5	25	34	kg



INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE

Questo apparecchio è stagno rispetto l'ambiente in cui viene installato per cui l'aria comburente viene aspirata solo dall'esterno!

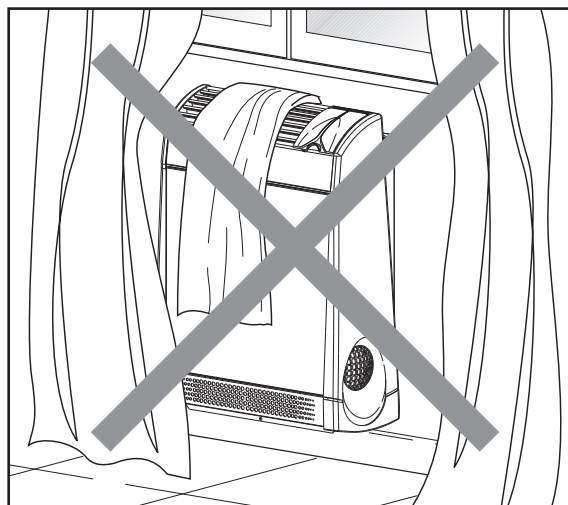
- NON utilizzare per la collocazione, accessori o componenti non previsti dal Costruttore, potrebbero creare serio pericolo.

- NON sovrapporre il cavo di alimentazione a superfici calde quali ad esempio le griglie di diffusione aria o tubi scarico fumi.

È obbligo dell'installatore, a montaggio avvenuto, informare l'utente sui comportamenti da tenere durante il funzionamento dell'apparecchio:

- NON sovrapporre tendaggi, asciugamani e simili che potrebbero essere causa di mal funzionamento al fine di ottenere un buon ricircolo d'aria nell'ambiente.

- NON ostruire con biancheria stesa o tappeti, il terminale di aspirazione/scarico dell'apparecchio.



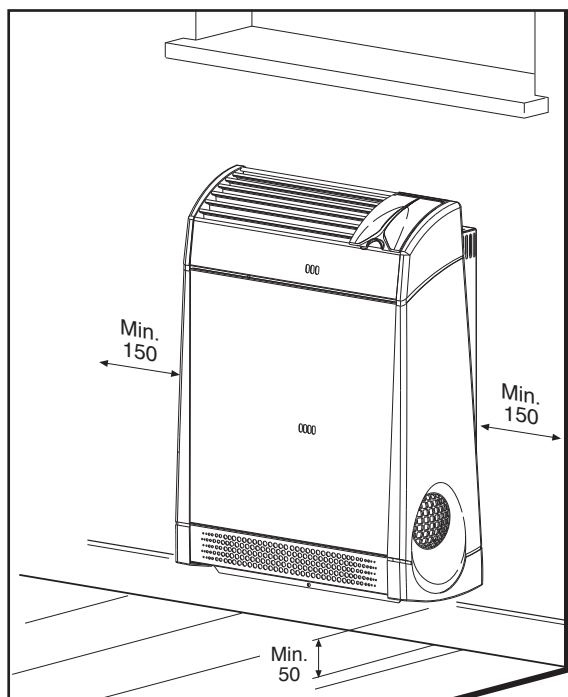
SCELTA DELL'UBICAZIONE DELL'APPARECCHIO

Prima di procedere alle opere murarie, verificare che vi siano spazi sufficienti che consentano il corretto funzionamento del TERMOCONVETTORE e la sua manutenzione.

Per procedere correttamente, è importante appurare se la parete su cui si fisserà l'apparecchio sia di materiale adeguato a sostenerne il peso complessivo; a questo riguardo: verificare che i tasselli, in dotazione, per il fissaggio del TERMOCONVETTORE siano idonei a sostenerne il peso tenendo conto del materiale con cui è costruita la parete, altrimenti sostituirli con altri più idonei.

Verificare che non vi siano perlinature in legno oppure in materiale plastico o di altri tipi non resistenti al calore, che potrebbero venire a contatto con i tubi di evacuazione fumi.

Il materiale della parete su cui si fisserà l'apparecchio deve resistere alle temperature dei condotti di scarico dei fumi (circa 180°C)



! Nel caso di parete di materiale a bassa resistenza al calore è necessario realizzare un'intercapedine attorno al condotto di scarico dei fumi e coibentarla con materiali resistenti alle temperature presenti, oppure eseguire un foro che abbia un diametro maggiorato di almeno 4 cm rispetto a quello del tubo di scarico fumi.

● E' vietato installare il TERMOCONVETTORE entro le zone di rispetto dei locali bagno/doccia o in prossimità di erogatori d'acqua.

Per queste installazioni devono essere realizzate speciali protezioni che rendano l'apparecchio conforme alle Norme Elettriche di Sicurezza "specifiche".

Fasi di installazione

Le fasi di installazione del TERMOCONVETTORE sono:

- scelta dell'ubicazione dell'apparecchio
- adattamento lunghezza tubazioni tubazioni aspirazione scarico
- montaggio delle tubazioni scarico fumi ed aspirazione aria comburente, scelte precedentemente tra:
 - KIT tubi concentrici L = 500mm
 - KIT tubi concentrici L = 900mm
 - KIT SPECIALE tubi concentrici L = 900mm
- montaggio terminale unico aspirazione scarico
- montaggio guarnizione di tenuta
- installazione del TERMOCONVETTORE
- collegamento elettrici
- allacciamento linea gas

TIPI DI INSTALLAZIONE SECONDO UNI CIG 7129

Di seguito sono rappresentati i tipi di installazione delle tubazioni (aspirazione e scarico) secondo le indicazioni della norma UNI CIG 7129 vigente, per i prodotti che hanno le seguenti caratteristiche costruttive e di installazione.

INSTALLAZIONE A PARETE CON TUBAZIONI CONCENTRICHE E TERMINALE UNICO

Importante! I TERMOCONVETTORI ECHO sono previsti per l'installazione solo "a ridosso" della parete (attraversata dai tubi di aspirazione e scarico)!

Importante! Prima di effettuare qualsiasi installazione, verificare che i diametri, le lunghezze totali e i terminali delle tubazioni siano conformi a quelli prescritti nella tabella delle Misure di ingombro!

MONTAGGIO DELLA DIMA E DELLA STAFFA

Scelta la collocazione sulla parete, per stabilire la posizione della dima in metallo e della staffa di supporto del TERMOCONVETTORE utilizzare la maschera in carta, fornita con il kit tubazioni.

Marcare con una matita il foro **b**, utilizzando la dima in carta.

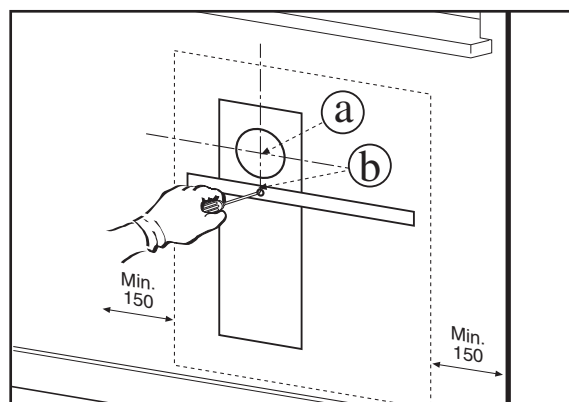
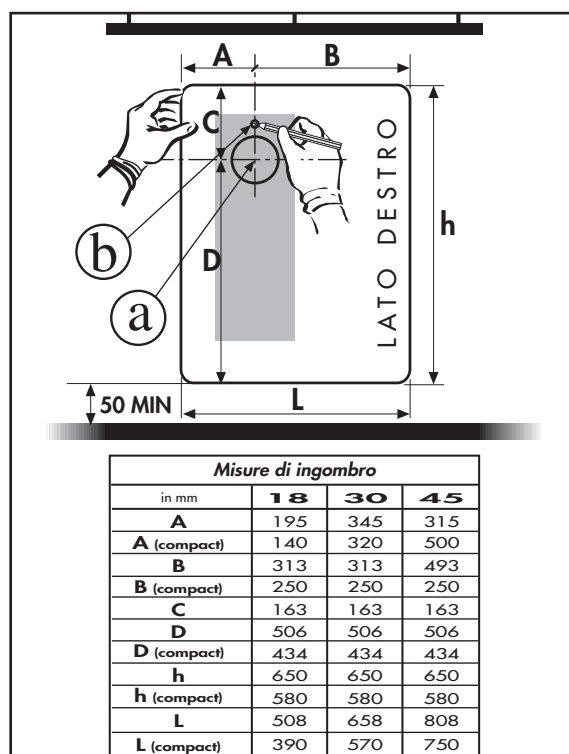
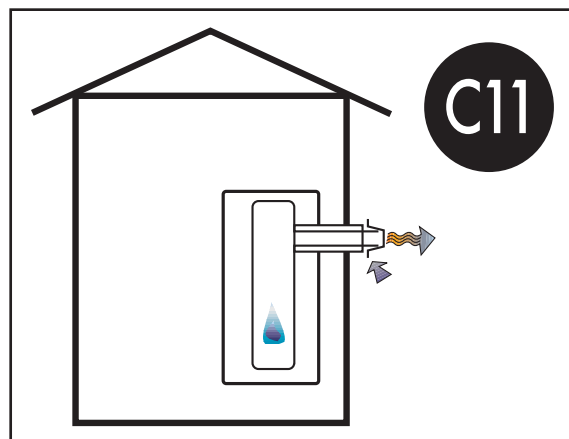
Questo foro determinerà la disposizione della dima in metallo e della staffa di supporto.

In corrispondenza del foro **b**, eseguito con una punta di $\varnothing 8$ mm, fissare la dima in metallo e la staffa come in figura, mediante l'utilizzo dei asselli in dotazione.

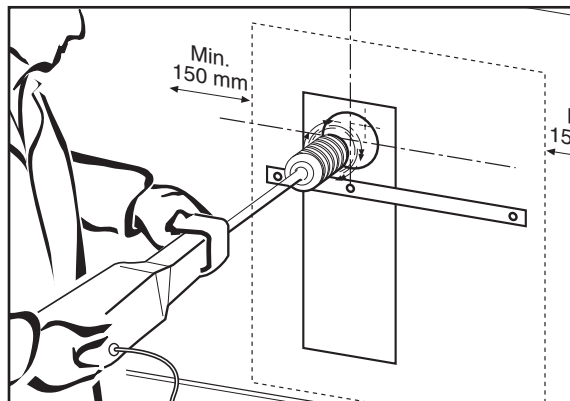
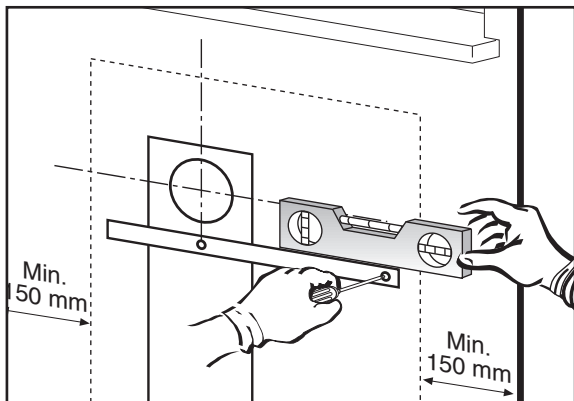
Mettere in bolla, con l'aiuto di una livella appoggiata sulla staffa, fissare in posizione orizzontale la staffa e la dima, evidenziando un punto di riferimento per il controllo. Eseguire anche questa volta, con punta di $\varnothing 8$ mm, i tre fori in corrispondenza delle asole ricavate su staffa e mascherina. Completare il fissaggio, usando i tasselli rimasti.

Eseguire il centraggio dell'apertura di aspirazione/scarico, utilizzando il foro **a** sulla mascherina. A centraggio avvenuto, staccare il disco semi tranciato dal foro sulla dima in metallo.

Procedere con la foratura della parete tenendo conto di quanto riportato nella tabella seguente.



Eseguire il foro con opportuna fresa, come in figura, oppure mediante successione di fori piccoli eseguiti sulla circonferenza.



ASSEMBLAGGIO TUBAZIONI ARIA/FUMI E ALLACCIAMENTO GAS

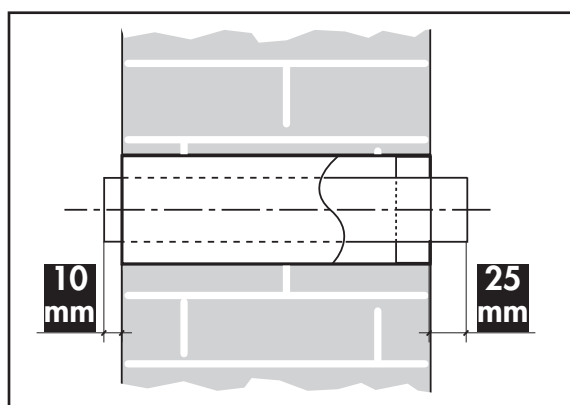
- Adattare la lunghezza delle tubazioni in dotazione, all'effettivo spessore della parete, tagliando la parte in eccedenza secondo la figura.

IMPORTANTE: il tubo esterno in lamiera deve esser tagliato a lunghezza eguale allo spessore del muro.

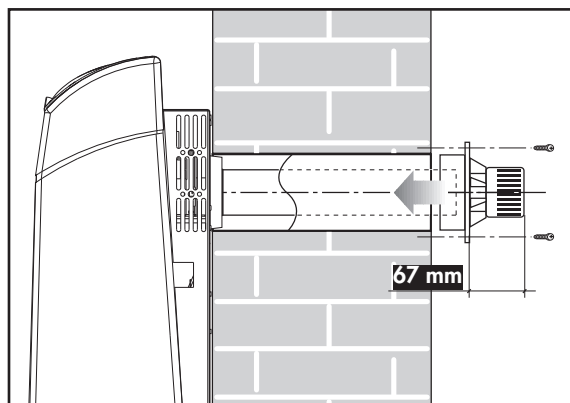
IMPORTANTE: tagliare il tubo interno in alluminio (tubo di scarico fumi) in maniera tale che, una volta montato, sia allineato alla tubazione esterna verso l'esterno e sporgente di 10 mm rispetto all'interno della parete abitativa. Il taglio della tubazione esterna è facilmente eseguibile con l'aiuto del Nastro guida taglio autoadesivo, che si applica sul tubo in lamiera in corrispondenza della misura da tagliare.

IMPORTANTE: il taglio dei tubi deve essere assolutamente eseguito perpendicolarmente all'asse della tubazione stessa, facendo estrema attenzione a non deformare i tubi stessi.

Infilare il tubo esterno nel foro praticato nel muro e successivamente il tubo interno, tenuto in centro dalla molla di centraggio, nel tubo esterno.

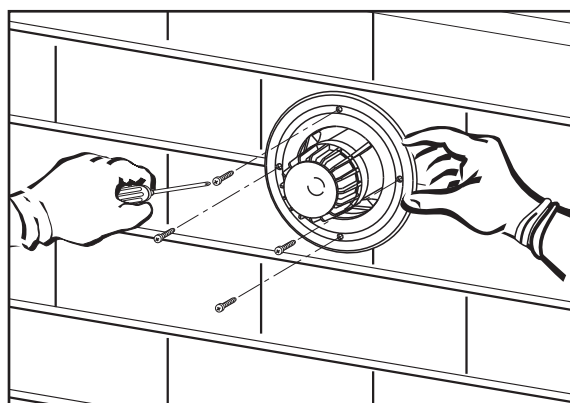


- Imboccare nei tubi concentrici il terminale di aspirazione e scarico, tracciare i centri dei quattro fori di fissaggio $\varnothing$ 6 mm dei tasselli di fissaggio a parete del terminale.



- Togliere il terminale, forare i quattro fori $\varnothing$ 6 mm, infine posizionare i tasselli nei fori.

- Inserire di nuovo il terminale nei tubi concentrici fissandolo con le 4 viti ben aderente alla parete.



IMPORTANTE: in caso di sporgenza del tubo rivolto all'esterno del muro (terminale staccato dalla parete), potrebbero verificarsi anomalie nel funzionamento del bruciatore tali da far spegnere lo stesso o la fiamma pilota, soprattutto con il sopraggiungere di condizioni atmosferiche sfavorevoli (forte vento, pioggia, ecc.).

Montaggio del KIT TUBAZIONI SPECIALE dall'interno del locale da riscaldare

Dopo avere praticato il foro nel muro, adattare la lunghezza delle tubazioni del KIT SPECIALE all'effettivo spessore della parete, tagliando la parte in eccedenza come indicato in figura.

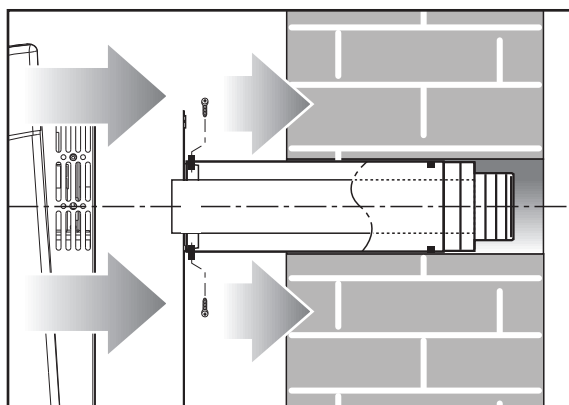
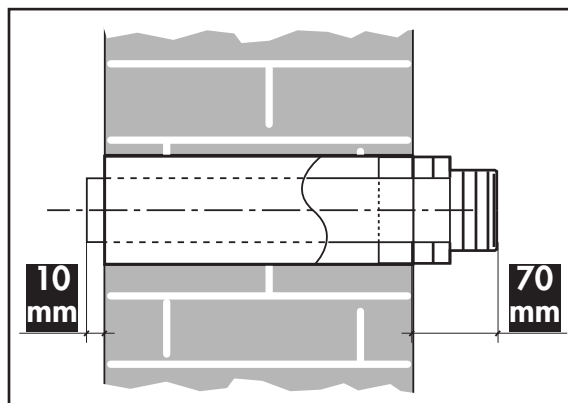
IMPORTANTE: il tubo esterno in lamiera fissato al terminale in alluminio deve essere tagliato a lunghezza eguale allo spessore del muro.

IMPORTANTE: tagliare il tubo interno in alluminio (tubo di scarico fumi) in maniera tale che, una volta montato, sia allineato alla tubazione esterna verso l'esterno e sporgente di 10 mm rispetto all'interno della parete abitativa. Il taglio della tubazione esterna è facilmente eseguibile con l'aiuto del Nastro guida taglio autoadesivo, che si applica sul tubo in lamiera in corrispondenza della misura da tagliare.

IMPORTANTE: il taglio dei tubi deve essere assolutamente eseguito perpendicolarmente all'asse della tubazione stessa, facendo estrema attenzione a non deformare i tubi stessi.

Prima dell'inserimento nel foro praticato nel muro, fissare il KIT SPECIALE alla slabbatura ricavata nella dima in metallo con le viti in dotazione.

IMPORTANTE: nel KIT SPECIALE non è presente la molla di centraggio, come nel KIT Standard, dato che i due tubi sono fissati al terminale in alluminio che allo stesso tempo li mantiene coassiali.

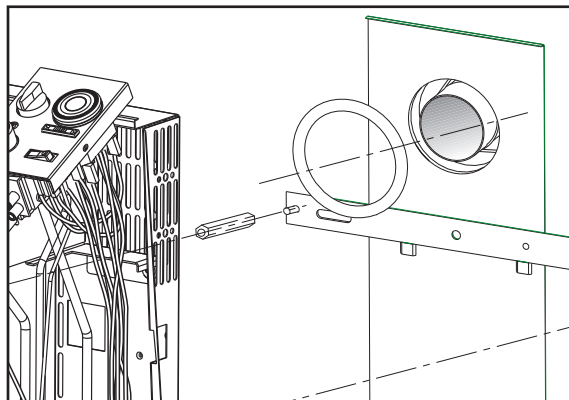
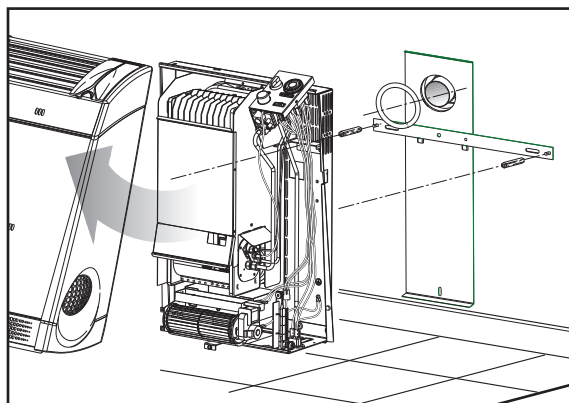


MONTAGGIO TERMOCONVETTORE

- Dopo essersi accertati di aver eseguito correttamente tutte le operazioni precedenti, è il momento di collocare il TERMOCONVETTORE sulla parete. Togliere il mantello dall'imballaggio. Dopo avere tolto il mantello, estrarre il corpo del TERMOCONVETTORE.

- Montare la guarnizione O-Ring di tenuta sul raccordo di aspirazione.

- **Dopo avere applicato la guarnizione O-Ring, appoggiare la parte inferiore dello stesso alla parte bassa della dima metallica fissata sul muro. Accostarlo alla stessa facendo imboccare il tronchetto di scarico dello scambiatore al tubo centrale della tubazione a muro. Serrare lo schienale con le 2 viti di 5 MA fissate alla staffa (la guarnizione O-Ring, montata sull'imbocco della tubazione esterna deve risultare completamente schiacciata tra la camera di fondo del termoconvettore e la dima in lamiera; in caso contrario il circuito non sarebbe più a tenuta stagna, causando ovviamente situazioni di pericolo o malfunzionamento).**



I RADIATORI ECHO escono dalla fabbrica completamente cablati e completi di spina per l'allacciamento alla rete di alimentazione elettrica.

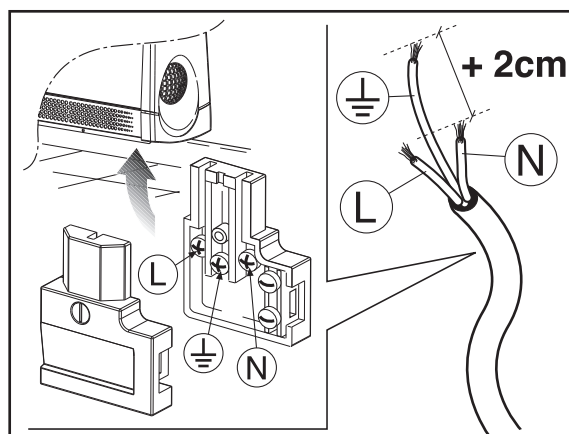
E' necessario solo realizzare un cavo di alimentazione di tipo HAR H05 RRF con sezione minima dei conduttori di 1 mm² che abbia da una parte la presa volante fornita a corredo dell'apparecchio e dall'altra la spina per la presa o per l'interruttore generale di linea.

⚠ E' obbligatorio realizzare un efficace collegamento di terra. Il costruttore dell'apparecchio non può essere considerato responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'impianto.

Per qualunque intervento di natura elettrica fare riferimento allo schema incluso in questo libretto

Prevedere un dispositivo di disconnessione dalla rete elettrica a monte del cavo di alimentazione (interruttore onnipolare o spina), tale da garantire una apertura dei contatti di almeno 3 mm.

⚠ E' obbligatorio rispettare le polarità: blu per il NEUTRO e giallo/verde per la TERRA.



⚠ Sguainare il conduttore di TERRA ad una lunghezza di almeno 2 cm maggiore degli altri due cavi.

⊘ E' vietato l'uso dei tubi gas e/o acqua per la messa a terra dell'apparecchio.

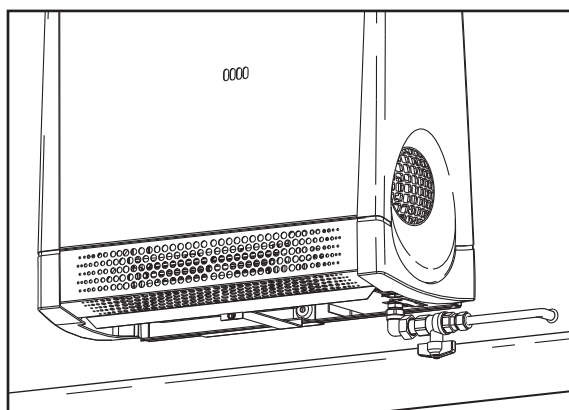
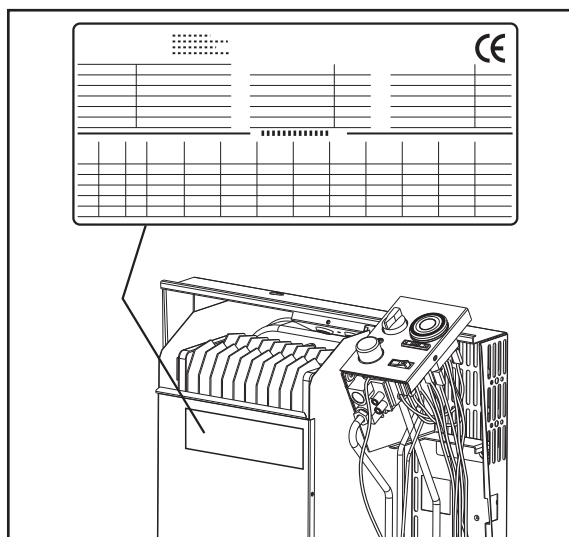
ALLACCIAMENTO LINEA GAS

Accertarsi che il TERMOCONVETTORE sia predisposto per il tipo di gas da utilizzare controllando la Targhetta Tecnica posta sul mantello di copertura dello scambiatore.

Collegare il TERMOCONVETTORE alla linea di alimentazione del Gas utilizzando il raccordo ed il rubinetto forniti con l'apparecchio e con tubazione rigida e con raccordi conformi alle norme vigenti. L'attacco installato sull'apparecchio è da 3/8" M secondo norma UNI ISO 7/1.

Quando l'alimentazione del gas si trova a destra dell'apparecchio per evitare interferenze con il mantello è necessario aggiungere un nipples.

Dopo aver completato l'allacciamento alla linea gas effettuare le prove di tenuta dell'impianto secondo quanto previsto dalle Norme di installazione vigenti.



OPERAZIONI PRELIMINARI ALLA PRIMA MESSA IN SERVIZIO

Il TERMOCONVETTORE viene fornito predisposto per il funzionamento a gas metano (G20) e pre-regolato in fabbrica.

Nota: a richiesta gli apparecchi possono essere forniti predisposti per il funzionamento con gas GPL.

Prima di effettuare l'accensione ed il collaudo funzionale del TERMOCONVETTORE verificare che:

- l'apparecchio sia predisposto per il tipo di gas impiegato;

- sia stato realizzato correttamente l'allacciamento alla linea gas e che il rubinetto sia aperto;

- sia stato realizzato correttamente il collegamento all'alimentazione elettrica.

Deve essere rispettato il collegamento fase-neutro ed è obbligatorio realizzare un efficace collegamento di terra (nei modelli con ventilatore e/o timer).

Durante la prima accensione, potrebbero verificarsi emissioni di vapori ed odori fastidiosi non pericolosi. Per evitare tali disagi, si consiglia di aerare il locale.

PRIMA MESSA IN SERVIZIO

Dopo aver effettuato le operazioni di preparazione alla prima messa in servizio, per avviare l'apparecchio è necessario:

- Verificare che il rubinetto del combustibile sia aperto;

- inserire la presa volante nella spina installata sull'apparecchio (nei modelli con ventilatore e/o timer);

- Portare l'interruttore generale dell'impianto elettrico, se presente, su "acceso" o inserire la spina del cavo di alimentazione nella presa a muro (nei modelli con ventilatore e/o timer);

- Impostare il funzionamento acceso/spento del ventilatore tramite l'interruttore ventilatore (nei modelli con ventilatore);

- Posizionare il selettore di funzione Timer (nei modelli con timer) su "manuale";

• *Accendere il TERMOCONVETTORE come segue:*

- Ruotare la manopola termostatica in posizione 7 massima temperatura

- Premere in posizione di "spento •" la manopola di accensione/comando (spento-pilota - bruciatore di potenza)

- Ruotare ripetutamente avanti e indietro di 1/4 di giro la manopola di accensione/comando, dalla posizione di "spento •" alla posizione accensione pilota (fiamma piccola), tenendola sempre premuta;

- Verificare che durante la fase precedente scocchi ripetutamente la scintilla di accensione pilota.

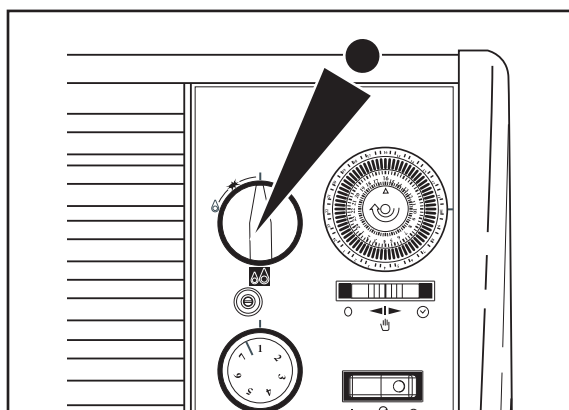
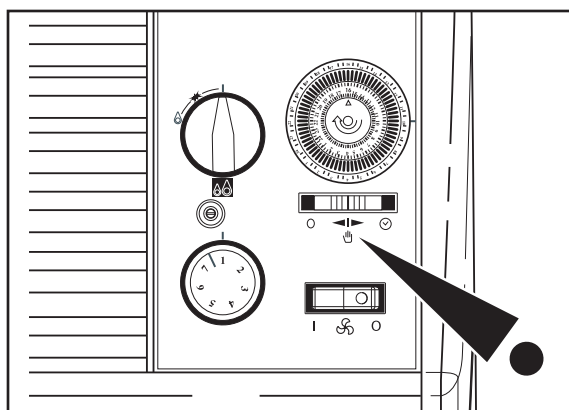
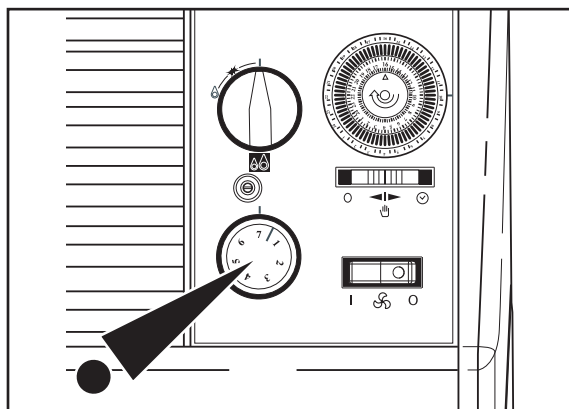
- A pilota acceso tenere premuta per alcuni secondi la manopola di accensione/comando e dopo averla rilasciata verificare che il pilota rimanga permanentemente acceso.

- Con pilota permanentemente acceso ruotare la manopola di comando in posizione accensione bruciatore di potenza (fiamma piccola + fiamma grande) verificandone la corretta accensione.

- Ruotare quindi a seconda delle proprie esigenze di riscaldamento, la manopola termostatica riscaldamento tra:

- posizione 1 = temperatura minima

- posizione 7 = temperatura massima

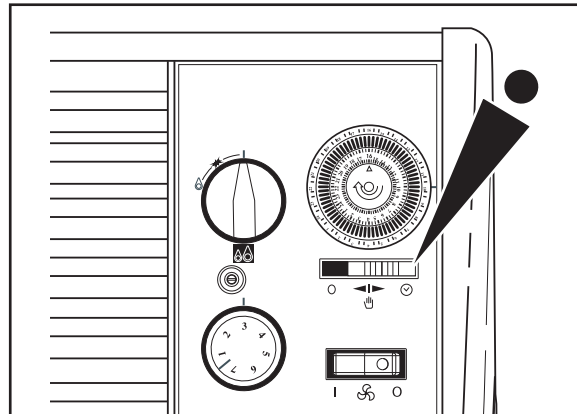


• Nel caso si verificassero anomalie di accensione o di funzionamento e la fiamma pilota dovesse spegnersi il TERMOCONVETTORE effettuerà un "ARRESTO DI BLOCCO" che intercetterà totalmente il gas di alimentazione ai bruciatori. Per ripristinare le condizioni di avviamento attendere 1 minuto circa per fare sbloccare il dispositivo di "Inter lock" (termocoppia fredda) e ripetere da capo la procedura di accensione.

! Questa operazione può essere ripetuta massimo 2 - 3 volte ed in caso di insuccesso posizionare l'interruttore principale del TERMOCONVETTORE su "spento" e fare intervenire il Servizio Tecnico di Assistenza.

- Una volta che il TERMOCONVETTORE è in funzione, regolare l'orologio ed il timer (se presente) per il funzionamento in automatico (vedere Istruzioni per l'Utente);

- Per attivare il funzionamento automatico del TERMOCONVETTORE basta posizionare il selettore di funzione su "orologio";



CONTROLLI DURANTE E DOPO LA PRIMA MESSA IN SERVIZIO

Ad avviamento effettuato deve essere verificato che con il bruciatore principale acceso:

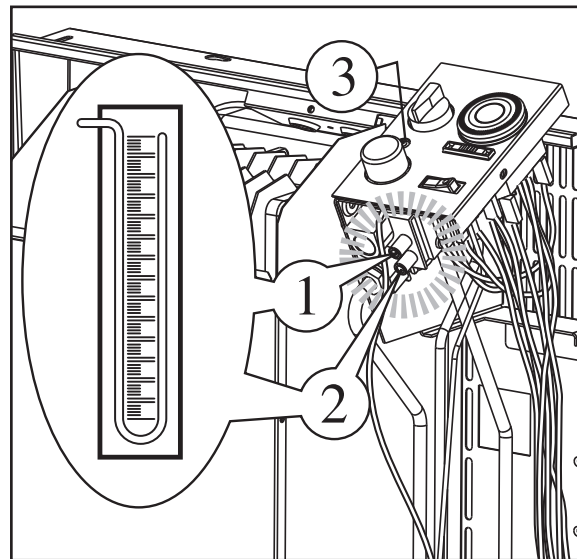
- i valori della pressione del gas alla presa di pressione siano i seguenti (1 - pressione di rete, 2 - pressione al bruciatore):

MODELLO	G20 <i>nom. / rid.</i>	G30 <i>nom. / rid.</i>	G31 <i>nom. / rid.</i>	
18	12,0 / 2,0	28,8 / 6,0	36,8 / 6,8	mbar
30	12,0 / 2,0	28,7 / 6,0	36,7 / 6,8	mbar
45	12,0 / 2,0	28,6 / 6,0	36,5 / 6,8	mbar

- ruotando la manopola termostatica da 7 a 1 e viceversa avvenga uno spegnimento del bruciatore principale e la sua successiva riaccensione;

- intervenendo sul timer (se presente) in posizione acceso e spento, avvenga uno spegnimento del bruciatore principale e la sua successiva riaccensione;

- il ventilatore tangenziale (se presente) si avvii quando interviene il termostato di consenso.



Il TERMOCONVETTORE viene fornito predisposto per il funzionamento a gas metano (G20) secondo quanto indicato dalla Targhetta Tecnica.

Può però essere trasformato a GPL (G30/G31) utilizzando il Kit iniettore fornito a corredo dell'apparecchio. La trasformazione deve essere eseguita solo dal Servizio Tecnico di Assistenza o da personale autorizzato dal Costruttore anche quando il TERMOCONVETTORE è già installato.

Sconnettere l'alimentazione elettrica dal punto di sezionamento, disattivando l'interruttore generale onnipolare o sconnettendo la presa dalla spina dell'apparecchio.

Procedere allo smontaggio del mantello (1) come descritto nel capitolo SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DEL MANTELLO.

Sequenza operazioni

Per effettuare la trasformazione si devono scollegare le tubazioni del gas sia dal raccordo del bruciatore pilota sia da quello del bruciatore principale!

Sostituzione iniettore gas bruciatore pilota

- Svitare la ghiera di bloccaggio **10x1M** dal raccordo bruciatore pilota, sfilare il tubo di alimentazione gas con l'iniettore agganciato.

- Sostituire l'iniettore con quello adatto al nuovo gas. Importante! Far combaciare la scanalatura sulla testa dell'iniettore con il colletto posto sull'uscita del gas.

- Rimontare con sequenza inversa il tubo con l'iniettore agganciato, facendo attenzione che non si sfilì dalla sua sede e che non venga schiacciato durante le operazioni di serraggio della ghiera che va imboccata e avvitata a mano nei primi filetti e dopo serrata con la chiave.

La tenuta dell'iniettore è realizzata meccanicamente e quindi non necessita di guarnizioni;

Sostituzione iniettore gas bruciatore principale

- Svitare la ghiera di bloccaggio (4 da **3/8" F**) dal raccordo porta iniettore BRUCIATORE PRINCIPALE;

- svitare il raccordo porta iniettore dall'iniettore bruciatore;

- svitare l'iniettore da sostituire (5) e montare quello nuovo facendo attenzione ad imboccare correttamente i filetti avvitandoli a mano fino in fondo serrandoli a battuta con la chiave.

La tenuta dell'iniettore e del raccordo porta iniettore è realizzata meccanicamente e quindi non necessita di guarnizioni;

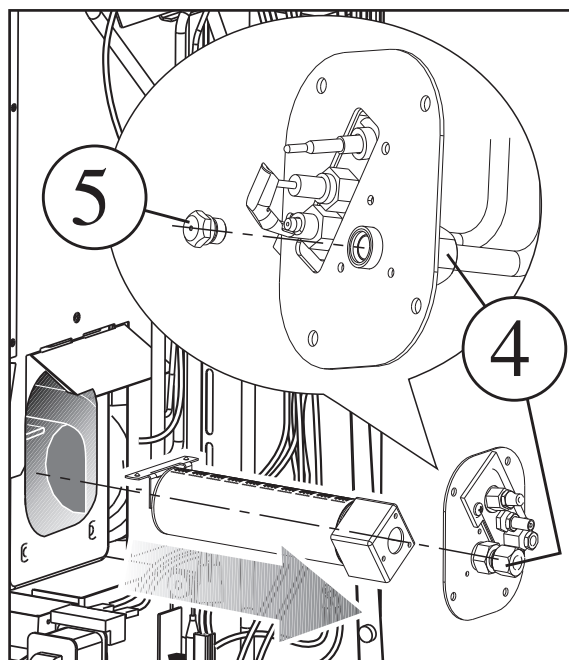
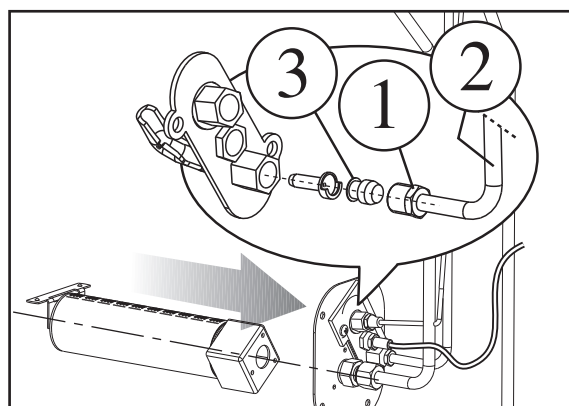
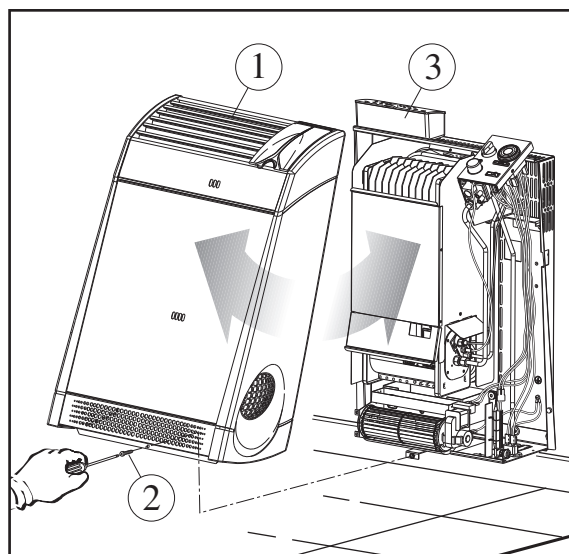
- Verificare che il valore stampigliato sugli iniettori coincida con quello indicato in Tabella.

- rimontare i gruppi bruciatori in sequenza inversa a quella di smontaggio.

- procedere alle regolazioni come indicato al Cap. REGOLAZIONI, verificando contemporaneamente le tenute dei raccordi gas della tubazione che va dalla valvola gas al gruppo bruciatori.

- cambiare l'etichetta (sez. IDENTIFICAZIONE) della predisposizione del gas e sigillare gli organi di regolazione dopo la taratura con una goccia di vernice o silicone.

Dopo la trasformazione, non lasciare mai sull'apparecchio l'etichetta con la regolazione precedente, potrebbe essere causa di disguidi e pericolo!



MODELLO	mm	METANO	GPL
18	Ø	1,25	0,73
30	Ø	1,65	0,95
45	Ø	1,98	1,16

Il TERMOCONVETTORE viene fornito predisposto per il funzionamento a gas metano (G20) secondo quanto indicato dalla Targhetta Tecnica ed è già regolato in fabbrica dal costruttore.

Se fosse però necessario effettuare nuovamente le regolazioni, ad esempio dopo una manutenzione straordinaria, la sostituzione della valvola gas, oppure dopo una trasformazione da gas metano a GPL o viceversa, procedere come descritto di seguito.

Le regolazioni devono essere effettuate esclusivamente dal Servizio Tecnico di Assistenza del Costruttore.

NOTA: L'apparecchio può essere richiesto già trasformato per il GPL direttamente dal Costruttore.

- Regolazioni con gas Metano G20 (20mbar); pressione nominale e minima.

- Aprire il rubinetto del gas ed avviare il TERMOCONVETTORE a potenza massima (termostato in pos. 7)!

Verifica pressione di alimentazione

- allentare la vite della presa di pressione (1), collegarvi il manometro e verificare che il valore di pressione di rete (1) sia compreso tra 17 e 25 mbar (come indicato in Tabella), richiudere la presa dopo avere tolto il tubo del manometro.

- allentare la vite della presa di pressione (2), collegarvi il manometro e verificare che i valori di pressione nominale e minima (2) siano conformi ai valori specificati in Tabella.

Regolazione pressione nominale

Ad apparecchio avviato a potenza massima, dopo avere ruotato la manopola termostatica in pos. 7 !

- verificare che i valori di pressione nominale siano conformi ai valori specificati in Tabella.

Agire eventualmente sulla vite del regolatore di pressione a bordo valvola gas (imboccare il taglio della vite dal foro posto tra la manopola termostatica e quella accensione/comando).

Ruotando la vite del regolatore in senso ORARIO, la pressione aumenta, ruotando in senso ANTIORARIO, la pressione diminuisce.

Regolazione pressione minima

Procedere alla regolazione della pressione minima sempre dopo avere regolato la pressione massima!

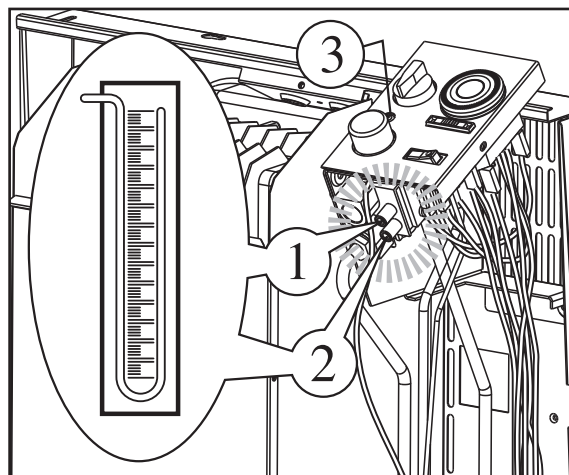
Ad apparecchio avviato a potenza minima, dopo avere ruotato la manopola termostatica in pos. 1 !

- verificare che i valori di pressione minima siano conformi ai valori specificati in Tabella.

Agire eventualmente sulla vite di regolazione del regolatore portata minima, posta sul lato destro del corpo valvola gas.

Ruotando il regolatore in senso ORARIO, la pressione diminuisce, ruotando in senso ANTIORARIO, la pressione aumenta.

A regolazioni avvenute sigillare con vernice sia la vite del regolatore di pressione, sia del regolatore di portata minima, scollegare infine il manometro dalla presa di pressione e richiudere la vite.



MODELLO	BUTANO nom. / rid.	PROPANO nom. / rid.	
18	28,8 / 6,0	36,8 / 6,8	mbar
30	28,7 / 6,0	36,7 / 6,8	mbar
45	28,6 / 6,0	36,5 / 6,8	mbar

- Regolazioni con GPL - Butano G30 (29 mbar) e Propano G31 (37 mbar); pressione nominale e minima.

- Aprire il rubinetto del gas ed avviare il TERMOCONVETTORE A GAS a potenza massima ruotando la manopola termostatica in pos. 7 !

Verifica pressione di alimentazione

- allentare la vite della presa di pressione (1), collegarvi il manometro e verificare che il valore di pressione di alimentazione sia 29 mbar con Butano e 37 mbar con Propano, richiudere la presa dopo avere tolto il tubo del manometro.

Nel caso in cui, la pressione di rete dovesse risultare insufficiente, agire sul regolatore di bassa pressione presente nella distribuzione principale o su quello montato all'uscita della bombola.

Verificare che la capacità di vaporizzazione dell'impianto a GPL sia sufficiente.

Regolazione pressione nominale

Ad apparecchio avviato a potenza massima, allentare la vite della presa di pressione (2), collegarvi il manometro e verificare che i valori di pressione nominale siano conformi ai valori specificati in Tabella (Pressione all'Iniettore).

Nel funzionamento a GPL, soltanto per la categoria 3+, il regolatore deve essere posto fuori servizio avvitando in senso orario la vite di taratura del regolatore (3 sul cruscotto) ad un valore immediatamente inferiore alla pressione massima di alimentazione.

A verifica effettuata scollegare il manometro e richiudere la vite.

Qualora l'apparecchio venga regolato a Propano puro, per evitare surriscaldamenti dello scambiatore, è necessario verificare sempre che la fornitura preveda solo questo tipo di gas e non miscele Propano/Butano oppure Butano puro.

Regolazione pressione minima

Procedere alla regolazione della pressione minima sempre dopo avere regolato la pressione massima!

Ad apparecchio avviato a potenza minima, dopo avere ruotato la manopola termostatica in pos. 1 !

- verificare che i valori di pressione minima siano conformi ai valori specificati in Tabella.

- Agire eventualmente sulla vite di regolazione del regolatore portata minima, posta sul lato destro del corpo valvola gas.

Ruotando il regolatore in senso ORARIO, la pressione diminuisce, ruotando in senso ANTIORARIO, la

pressione aumenta.

A regolazioni avvenute sigillare con vernice sia la vite del regolatore di pressione, sia del regolatore di portata minima, scollegare infine il manometro dalla presa di pressione e richiudere la vite.

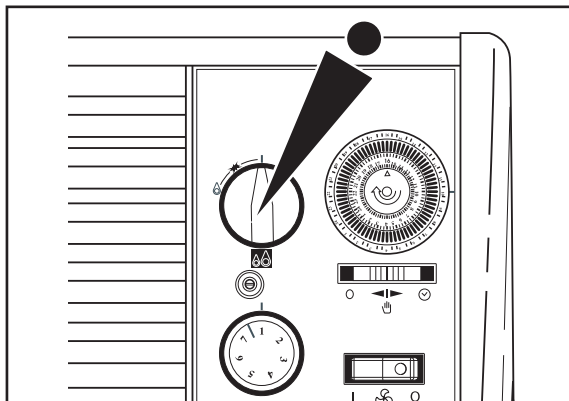
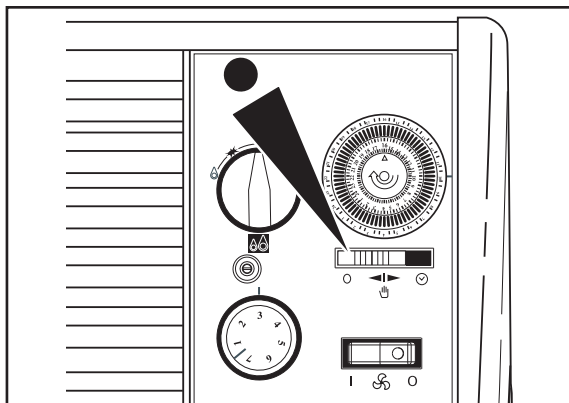
MANUTENZIONE ORDINARIA

La manutenzione periodica, una volta l'anno, è essenziale per la sicurezza, l'efficienza e la durata dell'apparecchio. Essa permette inoltre di ridurre i consumi e le emissioni inquinanti.

Ricordiamo che la manutenzione deve essere effettuata dal Servizio Tecnico di Assistenza del Costruttore o da personale professionalmente qualificato che effettuerà, se necessario, la pulizia del bruciatore e degli elettrodi di accensione e di rivelazione fiamma e controllerà le regolazioni dell'apparecchio.

Operazioni preliminari:

- Scollegare l'alimentazione elettrica staccando la presa di corrente dalla spina sull'apparecchio, oppure posizionando l'interruttore generale su spento;
- chiudere il rubinetto del gas;
- attendere che il TERMOCONVETTORE si sia raffreddato completamente;



PULIZIA DEL TERMOCONVETTORE

Pulizia delle superfici esterne

Pulire le parti accessibili, al fine di rimuovere eventuali depositi di polvere, ragnatele e simili.

Utilizzare aria compressa per soffiare via la polvere anche nei punti difficilmente accessibili.

Per la pulizia di parti in materiale plastico o verniciate, non utilizzare in nessun modo solventi o detergenti abrasivi, potrebbero compromettere le parti trattate.

Servirsi di prodotti a base neutra, reperibili in commercio.

Non ingrassare le parti in materiale sintetico.

Utilizzare per la pulizia del mantello, un panno morbido imbevuto di prodotti per la pulizia della casa o altro, a base neutra (Shampoo per auto, ecc.).

Non versare direttamente liquidi sul mantello o su altre parti dell'apparecchio, ciò potrebbe seriamente danneggiarlo.

Pulizia interna

Per il corretto smontaggio e rimontaggio del mantello, procedere come descritto nel capitolo SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DEL MANTELLO.

Pulizia del bruciatore

Se si desidera ottemperare ad una pulizia profonda

del bruciatore, specie se il TERMOCONVETTORE ha funzionato in luoghi polverosi o è rimasto inattivo per lungo tempo, utilizzare l'aria compressa, soffiando all'interno prima dall'ingresso gas del raccordo porta iniettore e poi dopo averlo smontato dal foro filettato; usciranno così i residui e le impurità lasciate dalla combustione, dopodiché accertarsi dell'integrità del bruciatore.

Accertarsi poi del buono stato dell'iniettore ed in caso contrario, soffiare aria compressa eliminando le impurità residue.

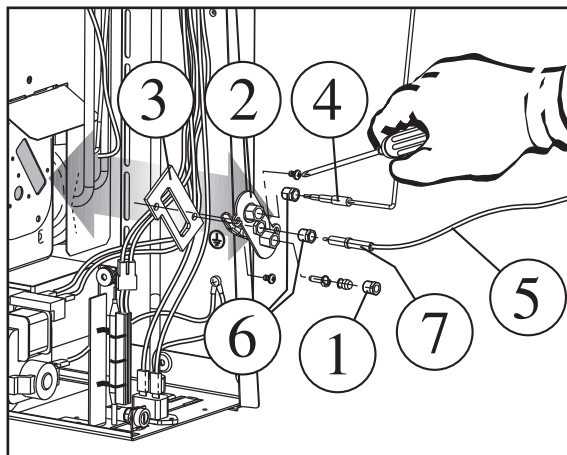
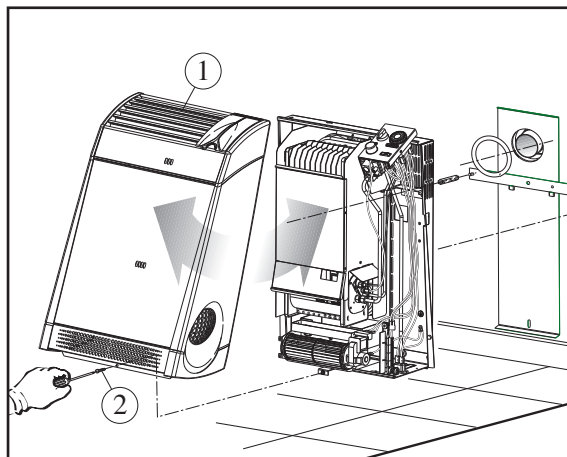
NON utilizzare utensili metallici!

Pulizia elettrodi

L'elettrodo di accensione deve essere pulito con estrema cura, perché dopo un prolungato periodo di attività, il filo dell'elettrodo e il materiale ceramico di isolamento diventano più fragili per effetto del riscaldamento.

Seguire le indicazioni sottostanti per smontare e rimontare l'elettrodo di accensione:

- staccare il cavo di alta tensione (5) dal connettore dell'elettrodo;
- svitare la ghiera di fissaggio (6), sfilare l'elettrodo (7);
- rimontare l'elettrodo nuovo con sequenza inversa allo smontaggio, la posizione di montaggio dell'elettrodo è univoca;

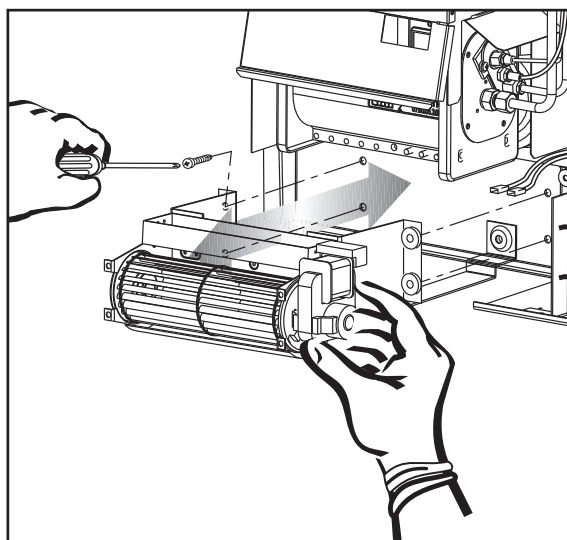


SOSTITUZIONE DEI COMPONENTI

Sostituzione del ventilatore di convezione (solo apparecchi con ventilatore)

Seguire le indicazioni sottostanti per smontare e rimontare il ventilatore:

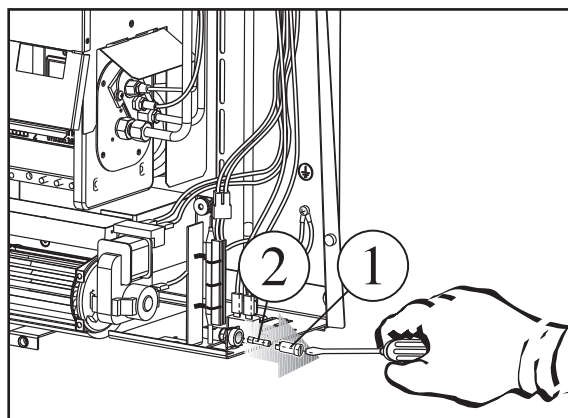
- togliere le connessioni elettriche presenti sul motore del ventilatore;
- togliere la connessione di Terra, posta sul motore;
- svitare le quattro viti che fissano i supporti del ventilatore al telaio posteriore del termoconvettore ed estrarlo;
- sostituire il componente rimontandolo con sequenza inversa allo smontaggio, prima inserendo i supporti, completi di antivibranti, sulle flange del ventilatore in corrispondenza delle asole, poi fissandolo al telaio e ripristinando correttamente le connessioni elettriche per evitare malfunzionamenti come gli scambi di velocità o cortocircuiti!



Sostituzione fusibile di protezione folgorato

Nel caso in cui, dopo un corto circuito all'impianto elettrico, l'apparecchio non si riaccendesse, è necessario accertare immediatamente le condizioni del fusibile di protezione; procedere nel seguente modo:

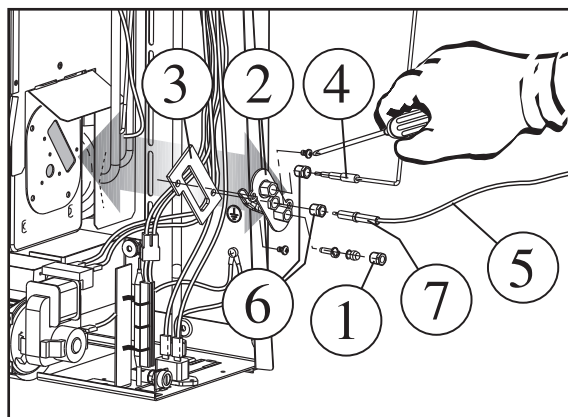
- svitare il tappo esterno (1), ed estrarlo.
- rimuovere il fusibile (2) verificandone l'integrità, se ha assunto un colore bruno o il filamento interno si presentasse interrotto, sostituirlo perché fulminato, con un altro del tipo rapido: 1A-250 V.



Sostituzione elettrodo

Seguire le indicazioni sottostanti per smontare e rimontare l'elettrodo di accensione:

- staccare il cavo di alta tensione dal connettore dell'elettrodo;
- svitare la ghiera di fissaggio (6), sfilare l'elettrodo (7);
- rimontare l'elettrodo nuovo con sequenza inversa allo smontaggio, la posizione di montaggio dell'elettrodo è univoca;
- fare attenzione a non danneggiare l'isolamento ceramico.



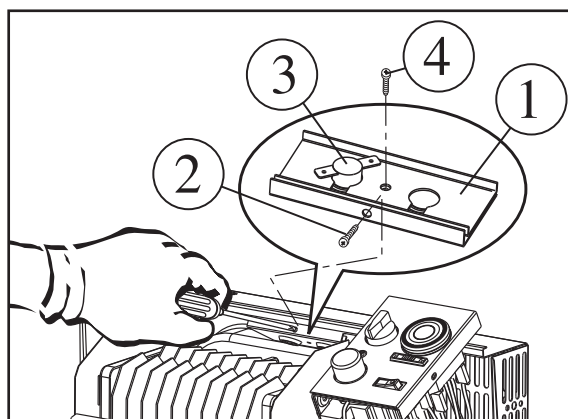
Sostituzione del termostato ventilatore di convezione

Seguire le indicazioni sottostanti per smontare e rimontare il termostato:

- smontare la staffa bloccaggio termostati (1) svitando la vite (2 e dopo la 4);
- scollegare i connettori elettrici dal termostato (3);
- rimontare il gruppo termostati con sequenza inversa allo smontaggio; prima infilando la linguetta della staffa (1) nell'asola sullo schermo superiore poi fissandola con la vite (2) avendo cura di collocare i termostati nelle nicchie ricavate sullo schermo.

Il termostato mantiene attivo il ventilatore di convezione quando la temperatura dell'aria in uscita ha raggiunto un valore di circa 45°C.

Accertarsi di rimontare il termostato con la taratura prevista!



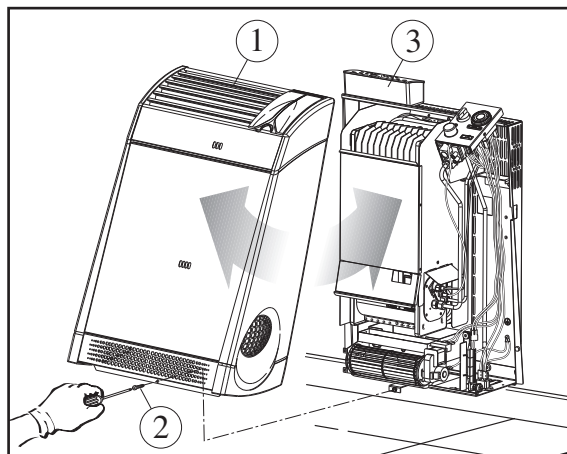
SMONTAGGIO E RIMONTAGGIO DEL MANTELLO

Smontaggio mantello

Rimuovere la vaschetta (3).
Svitare la vite (2) di fissaggio.
Rimuovere il mantello esterno (1), estraendolo completamente.

Rimontaggio del mantello

Dopo averlo accostato ai bordi del telaio, imboccare la parte anteriore del mantello su quella anteriore del telaio e spingere fino a battuta.
Tenendolo fermo in posizione, fissare il mantello sul TERMOCONVETTORE avvitando la vite (2).
Rimontare la vaschetta (3).



EVENTUALI ANOMALIE E RIMEDI

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
L'apparecchio non si avvia (apparecchio non attivo)	Pilota non si accende	Verificare/commutare/sostituire - Distanza elettrodo non regolare - Manopola selettoria in posizione errata - iniettore pilota sporco
	Pilota non rimane acceso	Verificare/commutare/sostituire - Termocoppia guasta - iniettore pilota sporco
	Pressione/i gas non regolare/i	Tarare le pressioni al giusto valore
	Fusibile bruciato	Sostituire
	Temp. amb. maggiore del valore programmato	Regolare il termostato ambiente su 7
	Presenza aria nelle tubazioni gas	Sfiatare le tubazioni
L'apparecchio si avvia (apparecchio malfunzionante/in blocco)	Iniettori sporchi	Effettuare la pulizia degli iniettori
	Iniettore non conformi al gas utilizzato	Montare gli iniettori corretti
	valvola gas chiusa	Verificare/Sostituire - Valvola guasta
Il Timer non interviene o non funziona	Alimentazione elettrica scollegata	Verificare l'alimentazione
	Cavallierini in posizione errata	Regolare i cavallierini
	Selettore funzione in posizione errata	Posizionare su orologio
	Interruttore alimentazione elettrica spento	Ripristinare e programmare il Timer

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
Il Termostato Ambiente non interviene correttamente	Manopola termostato da regolare	Regolazione - ruotare verso 1 per diminuire - ruotare verso 7 per aumentare
	Posizione apparecchio sfavorevole	Cambiare posizione
	Griglia superiore o inferiore ostruita	Liberare
	Bulbo termostato fuori alloggiamento	Riposizionare correttamente
	Termostato ambiente guasto	Sostituire termostato con valvola gas
Assenza di scintilla al momento dell'accensione	Elettrodo / cavetto accensione: - difettosi - a massa - male collegati	Verificare / Sostituire
	Manopola accensione premuta poco e/o ruotata male	Agire correttamente sulla manopola
	Accenditore guasto	Sostituire accenditore con valvola gas
Il bruciatore si spegne in funzionamento	Tubi aspiraz./scarico montato male	Verificare / Ripristinare - Lunghesza tubazioni - Tenuta Apparecchio/Tubazioni
	Pressione gas insufficiente o irregolare	Verificare / Regolare gas
L'apparecchio scalda poco	Manopola selettore in pilota	Posizionare su bruciatore
	Termostato in posizione bassa	Regolare il termostato ambiente su 7
	Pressione gas / iniettore non conforme	Verificare/regolare gas/sostituire iniettore
	Potenza apparecchio inadeguata al locale	Sostituire con una modello più potente
Il ventilatore tangenziale non si avvia	Alimentazione elettrica scollegata	Verificare
	Temperatura aria minore di 50°C	Verificare
	Accensione/Comando in pos. MIN	Commutare in MAX
	Motore guasto	Sostituire
Portata aria calda ridotta	Ventilatore tangenziale difettoso	Sostituire
	Ostruzioni sulle griglie entrata/uscita	Verificare / Liberare
Ventilatore non commuta velocità. Bruciatore non commuta potenza.	Commutatore difettoso	Verificare / Sostituire

Venditore

Sig.

Via.

tel.

Installatore

Sig.

Via.

tel.

Servizio Tecnico di Assistenza

Sig.

Via.

tel.

Data	Intervento

NOTE

[illegible]

NOTE

[illegible]



CONDIZIONI DI GARANZIA CONVENZIONALE

Ogni apparecchio Italkero è corredato al suo interno da un Certificato di Garanzia comprendente anche il tagliando gratuito di prima verifica. Il consumatore deve essere informato in merito ai vantaggi, attribuiti con questa garanzia, che si aggiungono, senza escluderne alcuno, a tutti i diritti di cui il consumatore è, e resta, titolare secondo la Direttiva 99/44 CE, la legislazione nazionale e comunitaria, comunque applicabili ai beni di consumo.

1) DECORRENZA

La garanzia decorre dalla data di prima verifica, effettuata dal Centro Assistenza Tecnica autorizzato. In mancanza di tale prima verifica decade la validità della garanzia.

La richiesta di prima verifica deve essere inoltrata al Centro Assistenza Tecnica autorizzato dall'Utente contestualmente al completamento dell'installazione dell'apparecchio. La garanzia decade trascorsi 5 (cinque) anni dalla data di consegna dell'apparecchio, da Italkero al primo acquirente. Se la prima verifica viene eseguita ad accensione già avvenuta, la garanzia decorre dalla data di acquisto dell'apparecchio, purché documentata dall'Utente; in caso contrario la garanzia non sarà applicabile.

2) DURATA

ITALKERO garantisce:

- 120 mesi scambiatore di calore
- 120 mesi camera di combustione
- 24 mesi tutti gli altri componenti

3) OBBLIGO DI DENUNCIA/DECADENZA

L'utente deve denunciare il malfunzionamento del prodotto entro 2 (due) mesi dalla data di identificazione dello stesso. L'azione si prescrive qualora, decorso tale termine, non venga esercitato il diritto.

4) ESCLUSIONE DALLA GARANZIA

Tutto il materiale soggetto ad usura.

La manutenzione ordinaria periodica non rientra nei termini di gratuità della garanzia convenzionale Italkero.

La garanzia convenzionale non comprende danni e difetti derivanti da:

- danneggiamento durante il trasporto
- mancato rispetto delle istruzioni riportate sul libretto di istruzioni per l'installazione e la manutenzione.
- negligente conservazione del prodotto
- mancata manutenzione, manomissione o interventi effettuati da personale non facente parte della rete di Centri Assistenza Tecnica autorizzati Italkero
- allacciamenti ad impianti elettrici, idrici e gas non conformi alle vigenti norme; nonché inadeguato fissaggio delle strutture di supporto dei componenti
- agenti atmosferici; nonché calamità atmosferiche o telluriche, incendi, furti, atti vandalici
- installazione in ambiente (esterno o interno) non idoneo
- permanenza in cantiere, in ambiente non riparato o senza svuotamento dell'impianto, nonché prematura installazione
- formazione di calcare o altre incrostazioni causate da impurezza delle acque di alimentazione
- corrosione degli impianti
- forzata o prolungata sospensione del funzionamento dei prodotti Italkero
- tutte le cause non dipendenti da Italkero

La garanzia comprende il ripristino della conformità dell'apparecchio mediante riparazione o sostituzione dello stesso.

La garanzia non contempla l'obbligo del costruttore di rispondere di eventuali danni, diretti o indiretti causati a persone e/o cose, derivati dall'apparecchio.

5) OPERATIVITA'

La garanzia comprende il tagliando di prima verifica senza alcun addebito all'Utente. La prima verifica non prevede interventi sugli impianti (idraulico, elettrico) quali ultimazioni di collegamenti e qualsiasi modifica. L'Utente deve conservare il certificato di garanzia, che va esibito al Centro Assistenza Tecnica, per usufruire delle prestazioni inerenti il periodo di garanzia. Qualora venga accertata la presenza di eventuali malfunzionamenti originari dell'apparecchio dovuti alla progettazione e/o alla fabbricazione dello stesso, l'Utente avrà diritto alla riparazione o sostituzione gratuita delle parti difettose, ovvero, ove necessario, alla sostituzione dell'apparecchio qualora i rimedi di cui sopra siano stati esperiti con esito negativo o risultino impossibili o eccessivamente onerosi. I suddetti interventi sono effettuati gratuitamente per l'Utente nella misura in cui si tratti di spese indispensabili al fine dell'eliminazione dei difetti originari del prodotto. Il materiale sostituito in garanzia è di esclusiva proprietà di ITALKERO e deve essere reso senza ulteriori danni, munito degli appositi talloncini debitamente compilati dal Centro Assistenza Tecnica. Sono esclusi i costi degli interventi di sostituzione e/o riparazione relativi ai prodotti acquistati da soggetti (persone fisiche o giuridiche) che li utilizzano nell'ambito della propria attività commerciale o professionale.

6) VALIDITA' TERRITORIALE

La garanzia ha validità se l'apparecchio è installato sul territorio nazionale italiano.

7) ACCETTAZIONE

La garanzia è convalidata solamente se il tagliando di prima verifica, debitamente compilato in tutte le sue parti, viene firmato dal Centro Assistenza Tecnica e dall'Utente che conferma in questo modo di conoscere e accettare tutte le clausole sopra indicate.



ITALKERO S.r.l. . via Lumumba 2 . Zona Ind. Torrazzi . 41122 Modena . Italy . Tel +39 59 2550711 . FAX +39 059 4900500 . www.italkero.it

NOTA: Nel continuo perfezionamento del prodotto, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.
NOTE: Due to ongoing product upgrading, aesthetic and dimensional features, technical details, fittings and accessories could undergo changes and are not binding.



Italkero

Stufe a gas da parete
- NATURALI -



Echo XC-XN

18 - 30 - 45

Modelli: TC, TV-TVO, Compact



0694
BN3612

ISTRUZIONI UTENTE

Indice

Regole fondamentali di sicurezza	Pag. 5
Avvertenze generali	“ 6
Conoscere il TERMOCONVETTORE “ECHO”	“ 8
Uso del TERMOCONVETTORE	
- messa in servizio	“ 9
- regolazione dell’orologio e del timer	“ 12
- regolazione del termostato ambiente	“ 13
- avviamento ventilatore tangenziale	“ 13
Spegnimento per lunghi periodi	“ 14
Pulizia	“ 15
Manutenzione	“ 15
Anomalie e soluzioni	“ 15

*Gentile Cliente,
La ringraziamo per aver preferito il
nostro TERMOCONVETTORE ECHO,
un prodotto, moderno, di qualità, ad alto rendimento
che Le assicurerà benessere, massima silenziosità
e sicurezza per lungo tempo.*

*Tutto questo soprattutto se affiderà il Suo Apparecchio
ad un Servizio Tecnico di Assistenza Autorizzato che è specificatamente
preparato ed addestrato per mantenerlo al massimo livello di efficienza
con ricambi originali del Costruttore.*

*Potrà inoltre richiedere il “Contratto di manutenzione programmata”,
con minori costi di esercizio per Lei in caso di necessità.*

*Questo libretto di istruzione, a Lei destinato, contiene
importanti indicazioni e suggerimenti che Le chiediamo di osservare
per utilizzare nel migliore dei modi il
TERMOCONVETTORE ECHO.
Voglia gradire rinnovati ringraziamenti.*

IL TERMOCONVETTORE ECHO Fox

che Lei ha acquistato, gode di una

GARANZIA SPECIFICA

a partire dalla data di convalida da parte
del Servizio Tecnico di Assistenza Autorizzato
della Sua Zona che può trovare sul nostro

sito internet oppure

telefonando direttamente al Costruttore

La invitiamo quindi a rivolgersi tempestivamente al
suddetto Servizio Tecnico Autorizzato il quale

A TITOLO GRATUITO

- effettuerà la messa in servizio
del TERMOCONVETTORE
- convaliderà il CERTIFICATO DI GARANZIA
fornito con l'apparecchio che Le suggeriamo
di leggere con attenzione

Il Servizio Tecnico di Assistenza Le potrà dare
qualche buon consiglio per il corretto utilizzo del TERMOCONVETTORE

I RADIATORI ECHO Fox sono conformi a:

- Regolamento (UE) 2016/426 (GAR)
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2004/108/CE
- Direttiva Bassa Tensione 2006/95/CE

CE 0694

In alcune parti del manuale sono utilizzati i simboli:



ATTENZIONE = per azioni che richiedono particolare cautela e adeguata preparazione.



VIETATO = per azioni che NON DEVONO essere assolutamente eseguite.

REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

Ricordiamo che l'utilizzo di prodotti che impiegano combustibili ed energia elettrica comporta l'osservanza di alcune regole fondamentali di sicurezza quali:

- ❌ È vietato l'uso del TERMOCONVETTORE ai bambini ed alle persone inabili non assistite.



- ❌ È vietato azionare dispositivi o apparecchi elettrici quali interruttori, elettrodomestici, ecc. se si avverte odore di combustibile.

In questo caso:

- aerare il locale aprendo porte e finestre;
- chiudere il dispositivo d'intercettazione del combustibile;
- fare intervenire con sollecitudine il Servizio Tecnico di Assistenza Autorizzato oppure personale professionalmente qualificato.

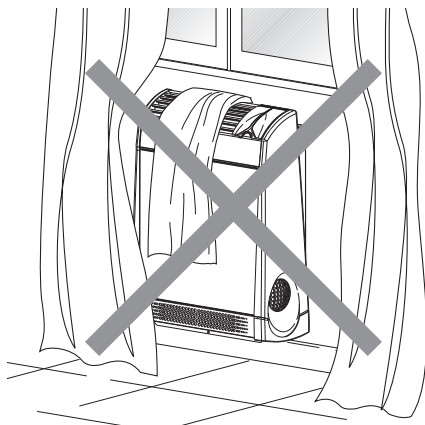
- ❌ È vietato toccare il TERMOCONVETTORE se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate o umide.

- ❌ È vietato toccare la griglia di uscita dell'aria calda, durante il funzionamento dell'apparecchio.

- ❌ È vietata qualsiasi operazione di pulizia senza aver scollegato prima il TERMOCONVETTORE dalla rete di alimentazione elettrica.

- ❌ È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici fuoriuscenti dal TERMOCONVETTORE anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.

- ❌ È vietato collocare sull'apparecchio oggetti quali asciugamani, canovacci, centrini, ecc. che potrebbero essere causa di mal funzionamenti o anche di pericolo.

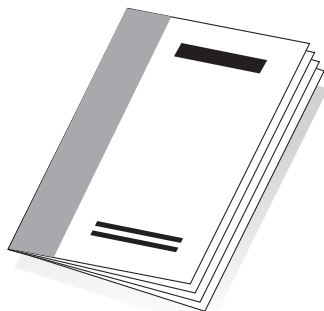


AVVERTENZE GENERALI



Questo libretto è parte integrante del TERMOCONVETTORE e di conseguenza devono essere conservati con cura e dovranno **SEMPRE** accompagnarlo anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente oppure di un trasferimento su un'altra installazione.

In caso di loro danneggiamento o smarrimento ne richiedi un altro esemplare al Servizio Tecnico di Assistenza Autorizzato di Zona.



Il TERMOCONVETTORE dovrà essere destinato all'uso previsto, dal Costruttore, per il quale è stato espressamente realizzato.

È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale del Costruttore per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione e di manutenzione o usi impropri dell'apparecchio.



L'installazione del TERMOCONVETTORE deve essere effettuata da impresa abilitata ai sensi della Legge 5 Marzo 1990 n° 46 che a fine lavoro rilasci al proprietario la dichiarazione di conformità di installazione realizzata a regola d'arte, cioè in ottemperanza alle Norme vigenti ed alle indicazioni fornite dal Costruttore nel libretto per l'installatore a corredo del prodotto.



Il non utilizzo del TERMOCONVETTORE per un lungo periodo comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

- posizionare l'interruttore principale dell'apparecchio su "spento";
- posizionare l'interruttore generale dell'impianto, se presente, su "spento" oppure sfilare la spina dalla presa di alimentazione elettrica;
- chiudere il rubinetto del combustibile.

Xc



XN



**TERMOCONVETTORI A GAS
DI TIPO C, STAGNO,
PER RISCALDAMENTO**

CONOSCERE IL TERMOCONVETTORE ECHO

Il TERMOCONVETTORE a gas ECHO Fox è un apparecchio autonomo funzionante a gas, con bruciatore atmosferico, ad alto rendimento adatto al riscaldamento degli ambienti, con impostazione manuale della potenza termica: minimo - massimo.

È dotato di un circuito di combustione di Tipo C, stagno, che è totalmente isolato dall'ambiente in cui è installato, per la massima sicurezza dell'utente.

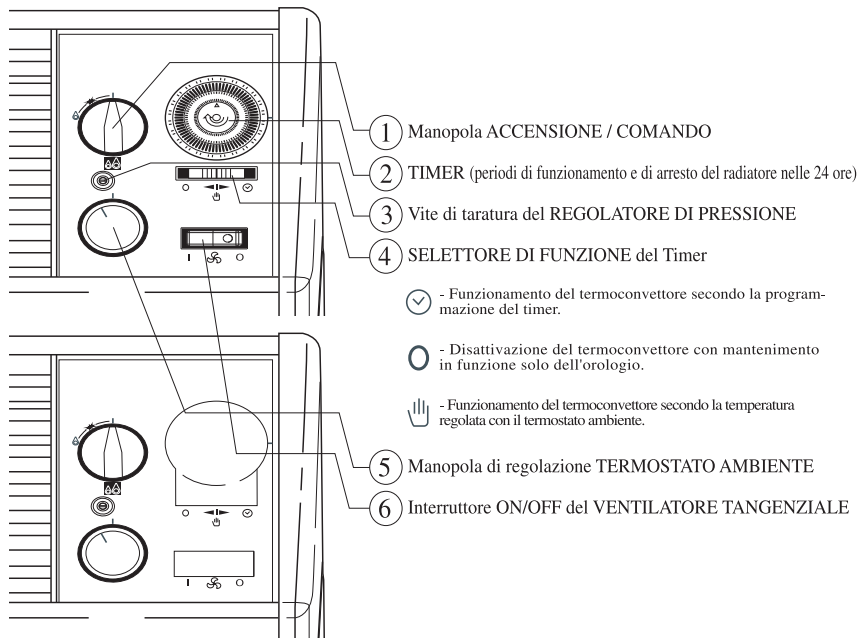
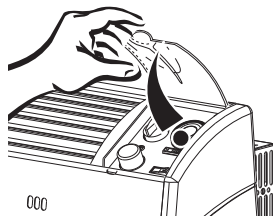
Impiega inoltre **(solo nelle versioni con ventilatore)** un ventilatore tangenziale mono velocità, molto silenzioso, controllato da un termostato, che consente di raggiungere rapidamente la temperatura ambiente richiesta.

Il funzionamento del ventilatore tangenziale è attivabile tramite l'interruttore ventilatore senza tenere conto della potenza impostata.

Il pannello di comando è protetto da uno sportello trasparente anti-intrusione accidentale che si apre a ribalta, sollevandolo verso l'alto con una leggera trazione del dito introdotto nell'apposito alveolo e si richiude ruotandolo verso il basso con una leggera pressione per consentire allo spinotto di fare presa.

Nei modelli **compatti**, il pannello di comando fuoriesce frontalmente dal mantello ed è quindi sprovvisto di sportellino di protezione.

L'apparecchio può essere dotato a richiesta dell'apposita vaschetta per l'umidificazione dell'ambiente riscaldato.



MESSA IN SERVIZIO

La prima messa in servizio del TERMOCON-VETTORE ECHO Fox deve essere eseguita dal Servizio Tecnico di Assistenza Autorizzato dopodiché potrà funzionare nella modalità preferita dall'utente: manuale o automatica, potenza termica da minima a massima e corrispondentemente funzionamento ventilatore tangenziale escluso o inserito.

All'utente si potrà però presentare la necessità di rimettere in servizio l'Apparecchio autonomamente, senza coinvolgere il Servizio Tecnico; ad esempio dopo un periodo di assenza o di disattivazione prolungata.

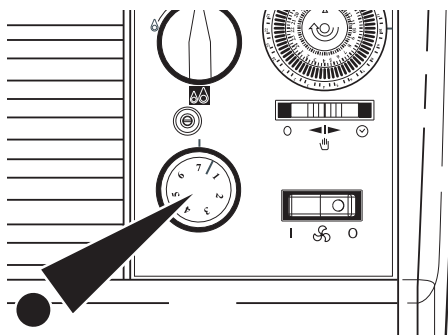
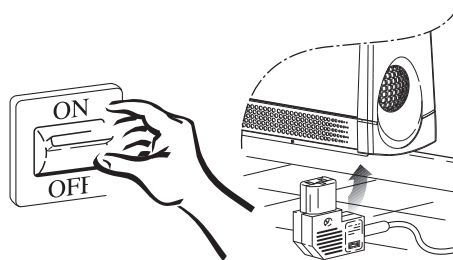
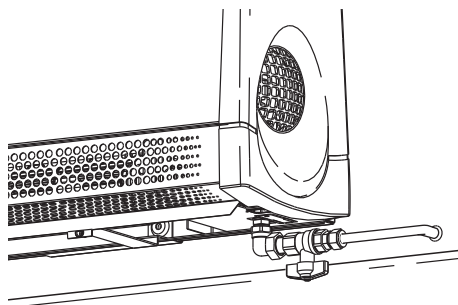
In questi casi l'utente dovrà effettuare i controlli e le operazioni seguenti:

- Verificare che il rubinetto del combustibile sia aperto;

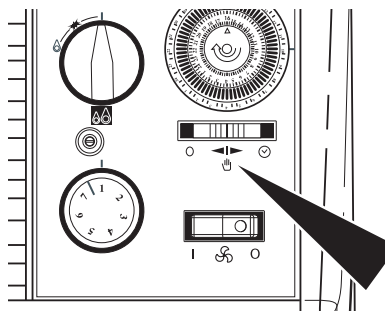
- Portare l'interruttore generale dell'impianto elettrico, se presente, su "acceso" o inserire la presa nella spina installata sull'apparecchio (nei modelli con ventilatore e/o timer);

- Verificare che la spina di alimentazione elettrica, (presente solo nelle versioni con ventilatore e/o con timer), sia innestata sulla presa a muro rispettando la polarizzazione prevista (fase-neutro);

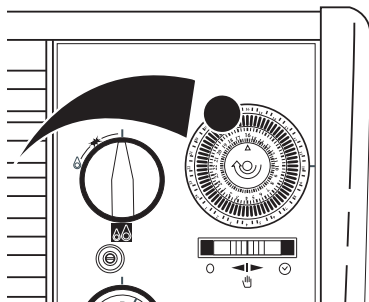
- Regolare il termostato ambiente al valore 7 per ridurre al minimo il tempo di messa a regime;



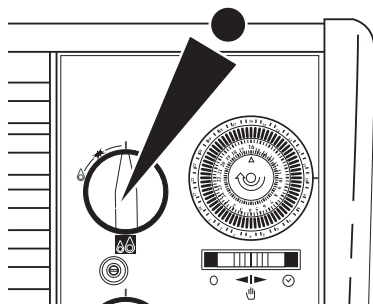
- Posizionare il selettore di funzione Timer, se presente, su “manuale”;



- Accendere il TERMOCONVETTORE:
 - Ruotare la manopola termostatica in posizione 7 massima temperatura
 - Premere in posizione di “spento • ” la manopola di accensione/comando (spento-pilota - bruciatore di potenza)
 - Ruotare ripetutamente avanti e indietro di 1/4 di giro la manopola di accensione/comando, dalla posizione di “spento • ” alla posizione accensione pilota (fiamma piccola), tenendola sempre premuta;

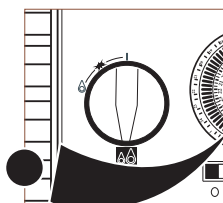


- Verificare che durante la fase precedente scocchi ripetutamente la scintilla di accensione pilota.

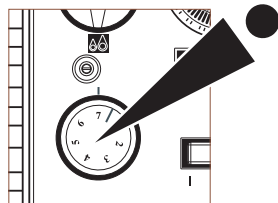


- A pilota acceso tenere premuta per alcuni secondi la manopola di accensione/comando e dopo averla rilasciata verificare che il pilota rimanga permanentemente acceso.

- Con pilota permanentemente acceso ruotare la manopola di comando in posizione accensione bruciatore di potenza (fiamma piccola + fiamma grande) verificandone la corretta accensione.



- Ruotare quindi a seconda delle proprie esigenze di riscaldamento, la manopola termostatica riscaldamento tra:
 - posizione 1 = temperatura minima
 - posizione 7 = temperatura massima



- Il bruciatore rimarrà acceso con funzionamento modulante fino a quando non sarà raggiunta la temperatura ambiente regolata

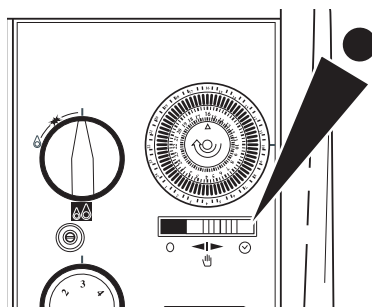
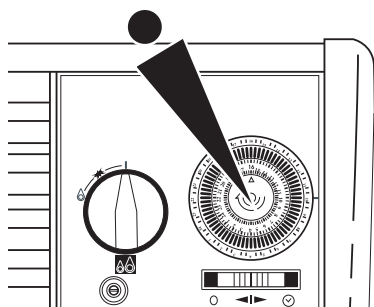
- A temperatura impostata raggiunta, il bruciatore di potenza si spegnerà e rimarrà acceso solamente quello pilota pronto a riaccendere il bruciatore se la temperatura si abbassa al di sotto del valore impostato.

- Nel caso si verificassero anomalie di accensione o di funzionamento e la fiamma pilota dovesse spegnersi il TERMOCONVETTORE effettuerà un “ARRESTO DI BLOCCO” che intercederà totalmente il gas di alimentazione ai bruciatori. Per ripristinare le condizioni di avviamento attendere circa 1 minuto per fare sbloccare il dispositivo di “Inter lock” (termocoppia fredda) e ripetere da capo la procedura di accensione.

 Questa operazione può essere ripetuta al massimo 2 - 3 volte ed in caso di insuccesso posizionare l'interruttore principale del TERMOCONVETTORE su “spento” e fare intervenire il Servizio Tecnico di Assistenza Autorizzato.

- Una volta che il TERMOCONVETTORE è in funzione, regolare, se presente il quadrante dell'orologio sull'ora esatta ed timer per il funzionamento in automatico (vedere paragrafo specifico).

- Per attivare il funzionamento automatico del TERMOCONVETTORE basta posizionare il selettore di funzione, se presente, su “orologio”.



REGOLAZIONE DELL'OROLOGIO E DEL TIMER (se presenti)

La prima regolazione da effettuare è quella dell'ora corrente e successivamente quella dei periodi di funzionamento o di arresto del TERMOCONVETTORE.

- Per regolare l'ora corrente:

Ruotare *solo in senso orario* il quadrante sino a fare collimare l'ora corrente con l'indicatore a cuspidi presente sul pannello di comando.

- Per regolare i periodi di funzionamento (ON):

Spostare delicatamente verso l'interno del quadrante i cavalierini corrispondenti alle fasce orarie in cui si desidera che il TERMOCONVETTORE funzioni riscaldando l'ambiente.

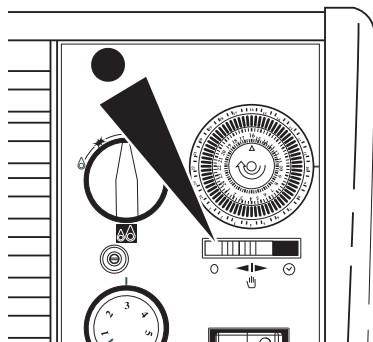
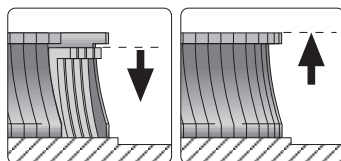
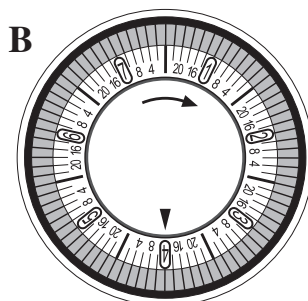
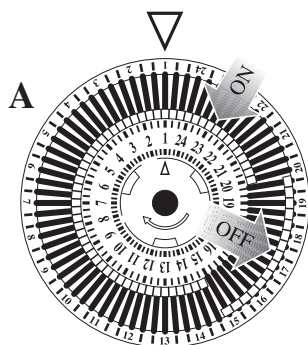
- Per regolare i periodi di arresto (OFF):

Spostare delicatamente verso l'esterno del quadrante i cavalierini corrispondenti alle fasce orarie in cui si desidera che il TERMOCONVETTORE resti disattivato.

 Il TERMOCONVETTORE può essere disattivato con il selettore di funzione (posizione 0) oppure con l'interruttore principale del pannello di comando.

Nel primo caso l'orologio del Timer resta in funzione mentre, nel secondo caso l'orologio si ferma e l'ora corrente deve essere nuovamente regolata, al ripristino dell'alimentazione elettrica.

Nota: durante le fasce orarie di spegnimento si spegnerà solo il bruciatore di potenza mentre resterà acceso il pilota!



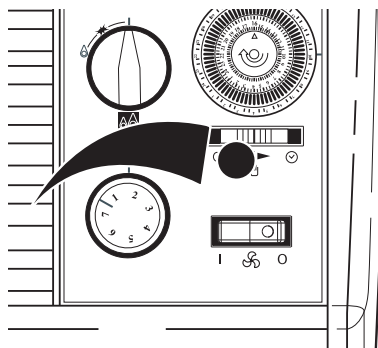
REGOLAZIONE DEL THERMOSTATO AMBIENTE

Al variare della temperatura esterna può essere necessario aumentare o diminuire il valore della temperatura dell'ambiente riscaldato.

Basta cambiare la regolazione del termostato ambiente ruotando la manopola verso il valore 7, per aumentare la temperatura e verso il valore 1 per diminuirla.

Una volta effettuata la nuova regolazione, attendere che il TERMOCONVETTORE abbia completato un ciclo di funzionamento e verificare lo stato di benessere ottenuto.

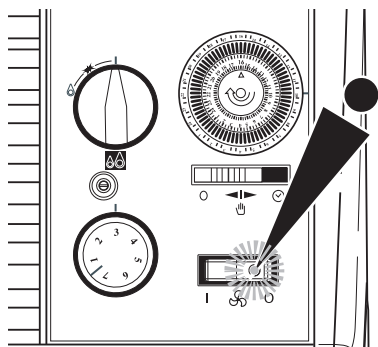
Ripetere l'operazione fino a raggiungere le condizioni desiderate.



AVVIAMENTO VENTILATORE TANGENZIALE (se presente)

Portare l'interruttore ventilatore tangenziale, se presente, su "accesso 1", l'inserimento della funzione ventilatore verrà evidenziata dall'accensione della spia posta sul pulsante.

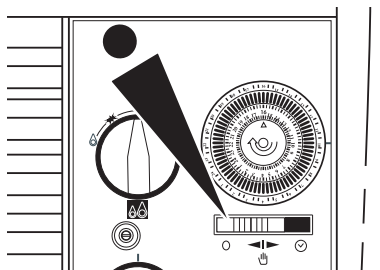
Nota: il ventilatore inizierà a girare solo dopo l'intervento del termostato ventilatore che si commuterà solo quando l'aria all'interno del termoconvettore a gas sarà sufficientemente calda!



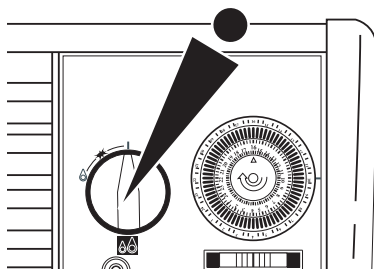
SPEGNIMENTO PER LUNGI PERIODI

Il non utilizzo del TERMOCONVETTORE per un lungo periodo, comporta l'effettuazione delle seguenti operazioni:

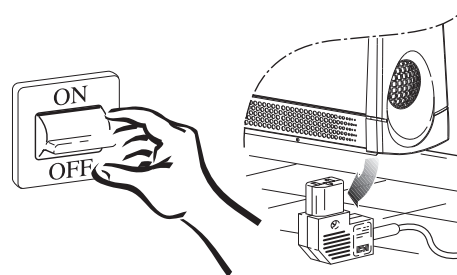
- Posizionare la manopola di accensione/comando su "0" (se presente);



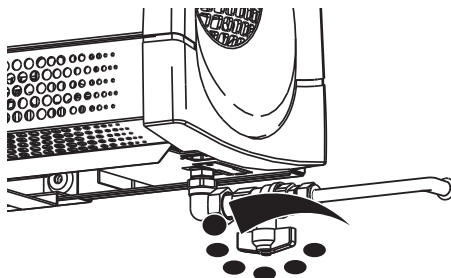
- Portare l'interruttore ventilatore tangenziale, se presente, su "spento 0";



- Portare l'interruttore generale dell'impianto elettrico, se presente, su "spento" o disinserire la presa dalla spina installata sull'apparecchio;



- Chiudere il rubinetto del gas.



PULIZIA

Le uniche pulizie necessarie, da parte dell'utente, sono quelle del mantello del TERMOCONVETTORE ECHO.

Prima di effettuarle:

- Posizionare l'interruttore principale del pannello di comando su "spento", posizionare l'interruttore generale dell'impianto, se presente, su "spento" o disinserire la spina dalla presa di alimentazione elettrica.
- Attendere che il TERMOCONVETTORE si raffreddi completamente.

Pulire le parti accessibili, al fine di rimuovere eventuali depositi di polvere, ragnatele e simili. Utilizzare aria compressa per soffiare via la polvere anche nei punti difficilmente accessibili. Per la pulizia di parti in materiale plastico o verniciate, non utilizzare in nessun modo solventi o detersigenti abrasivi ma usare prodotti a base neutra. Non ingrassare le parti in materiale sintetico.

 Per la pulizia del mantello, utilizzare un panno morbido imbevuto di prodotti per la pulizia della casa o altro, a base neutra (Shampoo per auto, ecc.).

 Non versare direttamente liquidi sul mantello o su altre parti dell'apparecchio, ciò potrebbe seriamente danneggiarlo.

MANUTENZIONE

Desideriamo ricordare che la MANUTENZIONE PERIODICA del TERMOCONVETTORE ECHO è essenziale per la sicurezza, il rendimento, la durata e l'affidabilità dell'Apparecchio. Si raccomanda di farla effettuare, una volta l'anno prima del periodo di riscaldamento, dal Servizio Tecnico di Assistenza del Costruttore o da Impresa abilitata alla manutenzione degli apparecchi a gas.

ANOMALIE E SOLUZIONI

• Mancanza di alimentazione elettrica:
Se dopo aver premuto l'interruttore ventilatore del TERMOCONVETTORE, la segnalazione luminosa non si accende, o dopo un certo periodo il quadrante dell'orologio non va avanti, verificare che la spina dell'apparecchio sia bene inserita nella presa di alimentazione elettrica oppure che l'interruttore generale dell'impianto, se presente, si trovi in posizione "acceso".
In caso di insuccesso fare intervenire il Servizio Tecnico di Assistenza del Costruttore.

• Arresto di BLOCCO:
Verificare che il rubinetto del combustibile sia aperto.

Verificare che il combustibile (gas) sia disponibile (bombola vuota).

Per ripristinare le condizioni di avviamento attendere 1 minuto circa per fare sbloccare il dispositivo di "Inter lock" (termocoppia fredda) e ripetere da capo la procedura di accensione.
Questa operazione può essere ripetuta 2 - 3 volte al massimo ed in caso di insuccesso posizionare l'interruttore principale del TERMOCONVETTORE su "spento" e fare intervenire il Servizio Tecnico di Assistenza del Costruttore.

SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA	
Sig.....	
Via.....	
Tel.....	



ITALKERO S.r.l. . via Lumumba 2 . Zona Ind. Torrazzi . 41122 Modena . Italy . Tel +39 59 2550711 . FAX +39 059 4900500 . www.italkero.it

NOTA: Nel continuo perfezionamento del prodotto, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.
NOTE: Due to ongoing product upgrading, aesthetic and dimensional features, technical details, fittings and accessories could undergo changes and are not binding.