

**GRUPPI TERMICI
IN GHISA**

Domus KV/80
ISCN

**ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE
E PER IL SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA**



IL CLIMA PER OGNI TEMPO

CONFORMITÀ

I gruppi termici *Domus* **KV/80 RIELLO** sono conformi a:

- Direttiva Gas 90/396/CEE
- Direttiva Rendimenti 92/42/CEE
- Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE
- Direttiva Bassa Tensione 73/23/CEE



GAMMA

MODELLO	CODICE
<i>Domus</i> KV/80 31 ISCN	4045137

Gentile Tecnico,

ci complimentiamo con Lei per aver proposto un gruppo termico *Domis* **KV/80 RIELLO** 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 del gruppo termico senza voler aggiungere nulla alla Sua competenza e capacità tecnica.

Buon lavoro e rinnovati ringraziamenti.

Divisione Riello Trade

GARANZIA

Il gruppo termico *Domis* **KV/80 RIELLO** gode di una **GARANZIA SPECIFICA** a partire dalla data di convalida da parte del Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** della Sua Zona che può trovare sulle pagine gialle alla voce Caldaie.

La invitiamo quindi a rivolgersi tempestivamente al suddetto Servizio Tecnico **RIELLO** il quale **A TITOLO GRATUITO** effettuerà la messa in funzione del gruppo termico alle condizioni specificate nel CERTIFICATO DI GARANZIA, fornito con l'apparecchio, che Le suggeriamo di leggere con attenzione.

GENERALI

Avvertenze generali	5
Regole fondamentali di sicurezza	5
Descrizione dell'apparecchio	6
Dispositivi di sicurezza	6
Identificazione	7
Struttura	8
Dati tecnici	9
Accessori	10
Circuito idraulico	10
Circolatori	12
Schema elettrico multifilare	13
Pannello di comando	14

INSTALLATORE

Ricevimento del prodotto	15
Dimensioni e peso	15
Movimentazione	16
Locale d'installazione del gruppo termico	17
Installazione su impianti vecchi o da rimodernare	17
Collegamenti idraulici	18
Collegamenti elettrici	19
Collegamento gas	22
Scarico fumi ed aspirazione aria comburente	22
Caricamento e svuotamento impianto	25

SERVIZIO TECNICO DI ASSISTENZA

Preparazione alla prima messa in servizio	28
Prima messa in servizio	28
Controlli durante e dopo la prima messa in servizio	30
Spegnimento temporaneo	31
Spegnimento per lunghi periodi	31
Manutenzione	32
Regolazioni	32
Trasformazione da un tipo di gas all'altro	34
Smontaggio componenti e pulizia della caldaia	37
Eventuali anomalie e rimedi	40

In alcune parti del libretto sono utilizzati i simboli:



ATTENZIONE = per azioni che richiedono particolare cautela ed adeguata preparazione



VIETATO = per azioni che **NON DEVONO** essere assolutamente eseguite

Questo libretto cod. 066924, Rev. 0 (03/01)
è composto da 44 pagine.

- ⚠ Dopo aver tolto l'imballo assicurarsi dell'integrità e della completezza del contenuto ed in caso di non rispondenza, rivolgersi all'Agenzia **RIELLO** che ha venduto il gruppo termico.
- ⚠ L'installazione del gruppo termico *Domus KV/80* **RIELLO** 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 dalla **RIELLO** nel libretto di istruzione a corredo dell'apparecchio.
- ⚠ Il gruppo termico deve essere destinato all'uso previsto dalla **RIELLO** per il quale è stato espressamente realizzato. È esclusa qualsiasi responsabilità contrattuale ed extracontrattuale della **RIELLO** per danni causati a persone, animali o cose, da errori d'installazione, di regolazione, di manutenzione e da usi impropri.
- ⚠ In caso di fuoriuscite d'acqua chiudere l'alimentazione idrica ed avvisare, con sollecitudine, il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure personale professionalmente qualificato.
- ⚠ Verificare periodicamente che la pressione di esercizio dell'impianto idraulico sia **superiore a 1 bar**. In caso contrario contattare il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure personale professionalmente qualificato.
- ⚠ Il non utilizzo del gruppo termico per un lungo periodo comporta l'effettuazione almeno delle seguenti operazioni:
 - Posizionare il selettore di funzione dell'apparecchio su (I) e l'interruttore generale dell'impianto su "spento"
 - Chiudere i rubinetti del combustibile e dell'acqua dell'impianto termico
 - Svuotare l'impianto termico e quello sanitario se c'è pericolo di gelo.
- ⚠ La manutenzione del gruppo termico deve essere eseguita almeno una volta l'anno.
- ⚠ Questo libretto e quello per l'Utente sono parte integrante dell'apparecchio e di conseguenza devono essere conservati con cura e dovranno SEMPRE accompagnare il gruppo termico anche in caso di sua cessione ad altro proprietario o utente oppure di un trasferimento su un altro impianto. In caso di danneggiamento o smarrimento richiederne un altro esemplare al Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** di Zona.

REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

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

- ⊘ È vietato l'uso del gruppo termico 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 incombusti. In questo caso:
 - Aerare il locale aprendo porte e finestre;
 - Chiudere il dispositivo d'intercettazione combustibile
 - Fare intervenire con sollecitudine il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** oppure personale professionalmente qualificato.
- ⊘ È vietato toccare il gruppo termico se si è a piedi nudi e con parti del corpo bagnate.
- ⊘ È vietata qualsiasi operazione di pulizia prima di aver scollegato il gruppo termico dalla rete di alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento", e portato il selettore di funzione su (I).
- ⊘ È vietato modificare i dispositivi di sicurezza o di regolazione senza l'autorizzazione e le indicazioni del costruttore dell'apparecchio.
- ⊘ È vietato tirare, staccare, torcere i cavi elettrici, fuoriuscenti dal gruppo termico, anche se questo è scollegato dalla rete di alimentazione elettrica.
- ⊘ È vietato tappare o ridurre dimensionalmente le aperture di aerazione del locale di installazione e dell'apparecchio. Le aperture di aerazione sono indispensabili per una corretta combustione.
- ⊘ È vietato esporre il gruppo termico agli agenti atmosferici. Esso non è progettato per funzionare all'esterno e non dispone di sistemi antigelo automatici.
- ⊘ È vietato spegnere il gruppo termico se la temperatura esterna può scendere sotto lo zero (pericolo di gelo).
- ⊘ È vietato lasciare contenitori e sostanze infiammabili nel locale dov'è installato il gruppo termico.
- ⊘ È vietato disperdere e lasciare alla portata dei bambini il materiale dell'imballo in quanto può essere potenziale fonte di pericolo.

DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO

I gruppi termici *Domus* **KV/80 RIELLO** sono generatori di acqua calda per il riscaldamento degli ambienti e per uso sanitario disponendo di un bollitore smaltato ad accumulo da 80 litri. Sono dotati di bruciatore multirampe e corpo in ghisa MB18C.

La camera di combustione stagna classifica, secondo l'accessorio di scarico fumi usato, il gruppo termico nelle categorie: C12, C32, C42, C52. Sono provvisti di un ventilatore centrifugo, costantemente controllato da un pressostato, che serve ad espellere i prodotti della combustione e a prelevare l'aria comburente dall'esterno del locale di installazione.

Il bruciatore, in acciaio resistente ad alte temperature, è dotato di accensione automatica e controllo fiamma a ionizzazione.

I dispositivi di comando e controllo sono inseriti in un pannello integrato nella struttura dell'apparecchio.

I gruppi termici *Domus* **KV/80** sono completi di valvola di sicurezza, vaso di espansione, rubinetto di carico impianto e circolatore, sia per l'impianto di riscaldamento che per il circuito sanitario.

I gruppi termici *Domus* **KV/80 RIELLO** lavorano con logica di spegnimento TOTALE e non sprecano energia perché si attivano solo se esiste richiesta di calore dall'impianto di riscaldamento (termostato/i ambiente in chiamata) o dal circuito sanitario. Inoltre, dispongono della funzione che permette lo smaltimento delle eventuali sovratemperature dovute ad inerzia termica.

È possibile installare termoregolazioni della serie **RIELLO ESATTO** utilizzando lo specifico kit (vedi pag. 10).

DISPOSITIVI DI SICUREZZA

I gruppi termici *Domus* **KV/80 RIELLO** sono dotati dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- **Valvola di sicurezza** pressione impianto esercizio riscaldamento che interviene scaricando l'impianto se la pressione del circuito supera il limite (3 bar), posta sul ritorno del circuito riscaldamento.
- **Valvola di sicurezza** pressione circuito sanitario che interviene scaricando l'impianto se la pressione del circuito supera il limite (6 bar).
- **Termostato sicurezza** temperatura scambiatore che interviene ponendo il gruppo termico in stato di arresto di sicurezza se la temperatura del circuito supera il limite su cui è impostato (100°C). La sonda che effettua il rilievo della temperatura è posta sul corpo dello scambiatore.
- **Pressostato scarico fumi** che interviene ponendo il gruppo termico in stato di arresto di sicurezza in caso di anomalo scarico dei prodotti di combustione.

Il pressostato fumi interviene non solo per un difetto del circuito evacuazione prodotti della combustione, ma anche per la presenza di occasionali condizioni atmosferiche. Pertanto è possibile, dopo una breve attesa, provare a rimettere in servizio il gruppo termico (vedi capitolo prima messa in servizio).



L'intervento dei dispositivi di sicurezza indica un malfunzionamento del gruppo termico potenzialmente pericoloso, pertanto contattare immediatamente il Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.



Il gruppo termico non deve, neppure temporaneamente, essere messo in servizio con i dispositivi di sicurezza non funzionanti o manomessi.



La sostituzione dei dispositivi di sicurezza deve essere effettuata dal Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**, utilizzando esclusivamente componenti originali, fare riferimento al catalogo ricambi a corredo del gruppo termico.

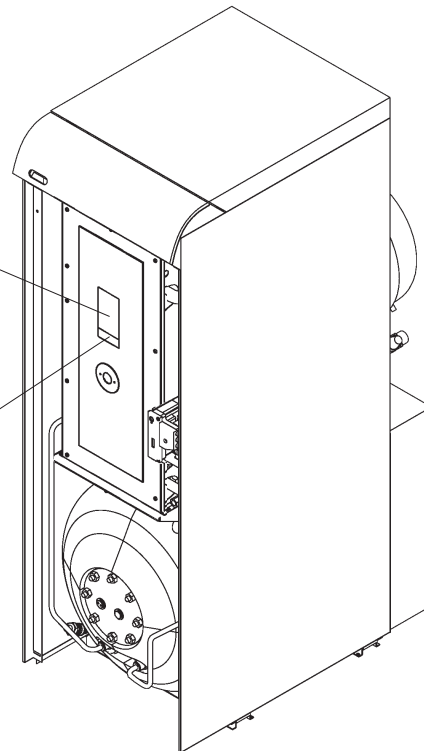
Dopo aver eseguito la riparazione, effettuare una prova di accensione e verificare il corretto funzionamento del termostato scarico fumi.

I gruppi termici *Doms* KV sono identificabili attraverso:

- Targhetta Tecnica

Riporta i dati tecnici e prestazionali del gruppo termico.

RIELLO		RIELLO S.p.A. Via S. Maria Maddalena, 1 35042 Legnago (VR) ITALIA		CE	
GRUPPO TERMICO A GAS					
Modello			Manicotti		
Codice			Codice PIN		
Anno					
Potenza termica fornitura (Q _{th})		kW	Contenuto acqua caldaia		l
Potenza termica utile (P _{th})		kW	Superficie di scambio		m ²
Pressione massima di esercizio (PMS)		bar	Temperatura massima ammessa		°C
Alimentazione elettrica		V-Hz	Corrente massima assorbita		A
Classe NCx			Potenza elettrica massima assorbita		W
Pressione alimentazione gas		mbar			
COLLEGAMENTO DI TERRA OBBLIGATORIO			Grado protezione elettrica		IP
CATEGORIA DELL'APPARECCHIO: _____					
TIPO DI APPARECCHIO: _____					
PAESE DI DESTINAZIONE: _____					
BOLLITORE AD ACCUMULO					
Potenza assorbita		kW	Portata teorica (D)		l/min
Pressione massima di esercizio (PMW)		bar	Capacità bollitore		l



- Targhetta gas

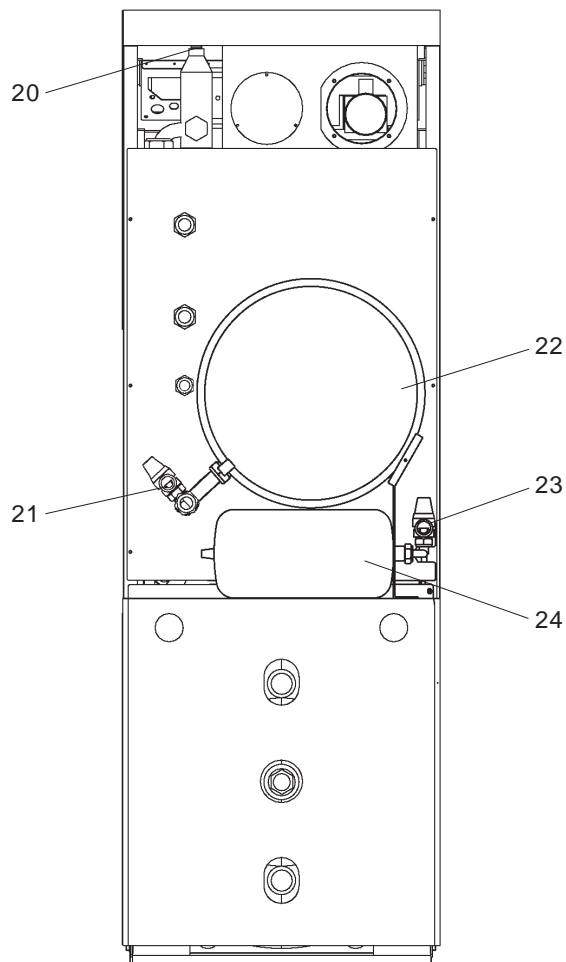
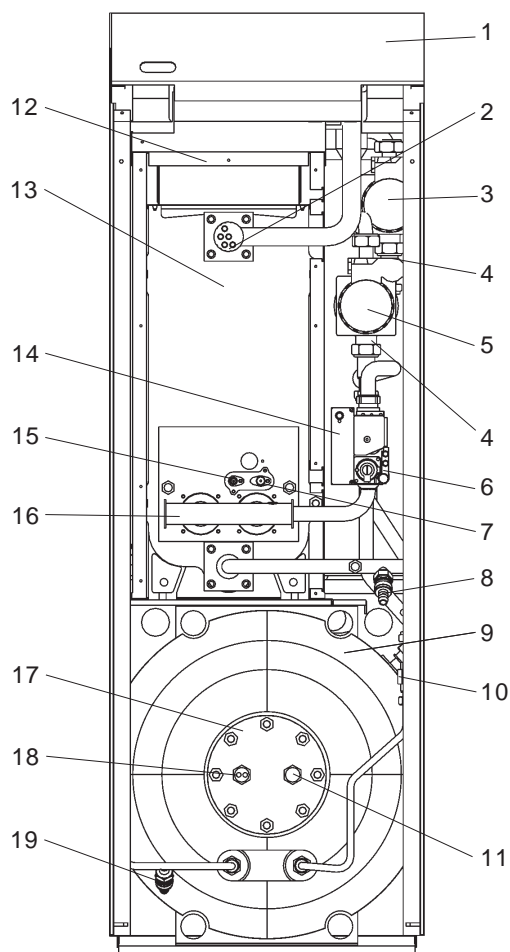
È applicata vicino alla Targhetta Tecnica e riporta il tipo di combustibile utilizzato dal gruppo termico ed il paese per cui è destinato.

⚠ Gruppo termico regolato per:
Paese di destinazione:

⚠ La manomissione, l'asportazione, la mancanza delle targhette o quant'altro non permetta la sicura identificazione del prodotto, rende difficoltosa qualsiasi operazione di installazione e di manutenzione.

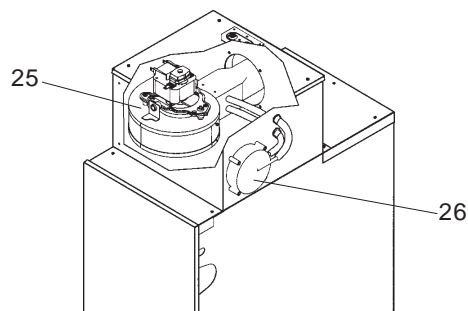
I gruppi termici *Domus* **KV/80 RIELLO** sono costituiti da:

VISTA FRONTALE *Domus* **KV/80** 31 ISCN



- 1 - Pannello di comando
- 2 - Pozzetto portasonde caldaia
- 3 - Circolatore impianto
- 4 - Valvola unidirezionale
- 5 - Circolatore bollitore
- 6 - Elettrovalvola gas
- 7 - Elettrodo di accensione
- 8 - Rubinetto di scarico impianto
- 9 - Bollitore
- 10 - Rubinetto di carico impianto
- 11 - Anodo in magnesio
- 12 - Camera di combustione stagna
- 13 - Corpo caldaia
- 14 - Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma
- 15 - Elettrodo di rivelazione
- 16 - Bruciatore
- 17 - Flangia per ispezione bollitore
- 18 - Pozzetto portasonde bollitore
- 19 - Rubinetto di scarico bollitore
- 20 - Valvola di sfiato automatica
- 21 - Valvola di sicurezza impianto
- 22 - Vaso espansione impianto
- 23 - Valvola di sicurezza sanitario
- 24 - Vaso espansione sanitario
- 25 - Ventilatore (interno alla camera stagna)
- 26 - Pressostato scarico fumi

VISTA INTERNA CAMERA DI COMBUSTIONE
STAGNA *Domus* **KV/80 ISCN**



MODELLO	<i>Doms</i> KV/80 ISCN	
	31	
Combustibile	G20	
Categoria apparecchio	II 2H3B/P	
Tipo di apparecchio	C12, C32, C42, C52	
Portata termica al focolare (nominale)	34,86	kW
Portata termica utile (nominale)	31,70	kW
Rendimento utile a Pn	90,9	%
Rendimento utile al 30% di Pn (secondo EN 483)	93,0	%
Perdita al camino e al mantello a bruciatore spento	0,61	%
Temperatura fumi (ΔT)	110	$^{\circ}C$
Prevalenza residua (con condotto coassiale 0,85 m) *	0,32	mbar
Portata massica fumi**	0,016	kg/sec
CO ₂ **	8,4	%
CO ** inferiore a	43	ppm
NO _x inferiore a	147	ppm
Pressione massima di esercizio	3,5	bar
Temperatura massima ammessa	100	$^{\circ}C$
Campo di selezione temperatura acqua caldaia ($\pm 3^{\circ}C$)	33 ÷ 82	$^{\circ}C$
Temperatura minima di ritorno	40	$^{\circ}C$
Contenuto d'acqua caldaia	18,5	l
Alimentazione elettrica	230-50	Volt - Hz
Potenza elettrica assorbita massima	153	W
Grado di protezione elettrica	X0D (40)	IP
Volume vaso di espansione (riscaldamento)	12	l
Pre carica vaso di espansione (riscaldamento)	1	bar

(*) Con la serranda in posizione n° 1

(**) Verifica eseguita con tubi separati (\varnothing 60-100 mm, lunghezza 0,85 m) e temperatura acqua 80-60 $^{\circ}C$

DESCRIZIONE BOLLITORE		
Tipo bollitore	Smaltato	
Disposizione bollitore	Orizzontale	
Disposizione scambiatore	Orizzontale	
Potenza assorbita	30,5	kW
Capacità bollitore	80	l
Contenuto acqua serpentino	5,5	l
Superficie di scambio serpentino	1,05	m ²
Produzione acqua sanitaria con ΔT 35 $^{\circ}C$	750	l/h
Prelievo in 10' con accumulo a 48 $^{\circ}C$ (*)	145	l
Prelievo in 10' con accumulo a 60 $^{\circ}C$ (*)	185	l
Tempo di ripristino (ΔT 35 $^{\circ}C$)	12	min
Pressione massima di esercizio bollitore	7	bar
Volume vaso di espansione	3	l
Pre carica vaso di espansione	3	bar

(*) Temperatura acqua entrata 13 $^{\circ}C$

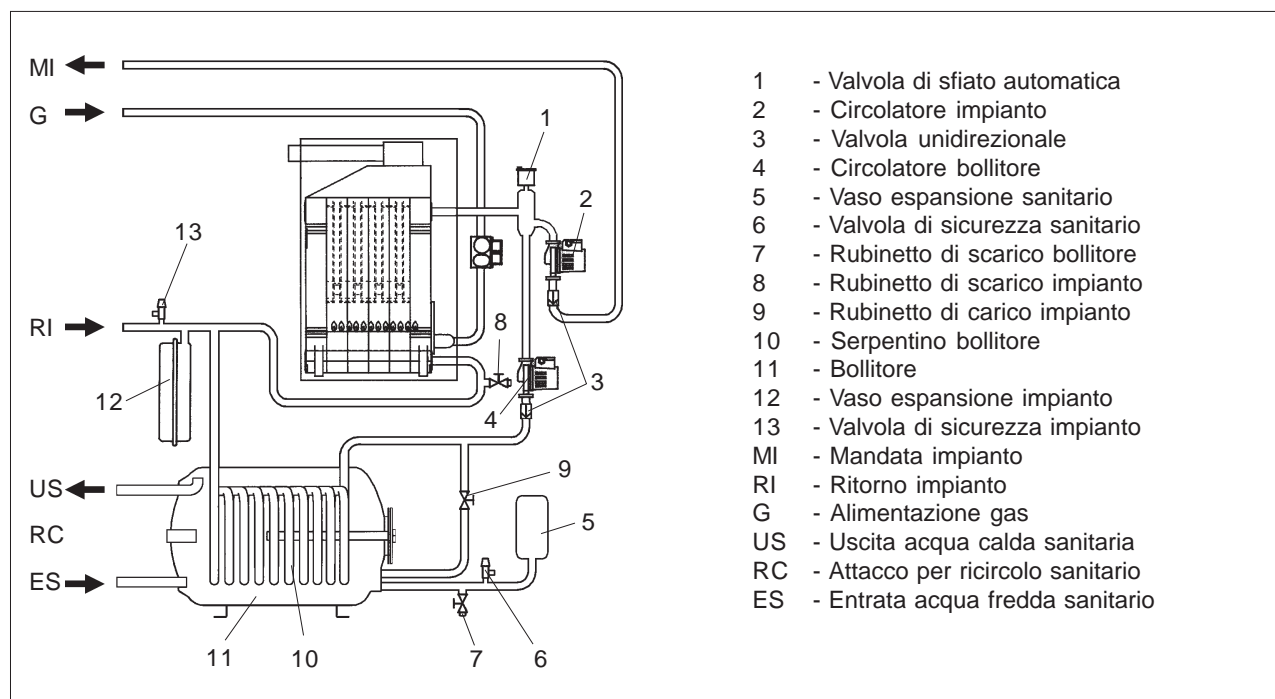
Temperatura media acqua scarico 43 $^{\circ}C$

ACCESSORI

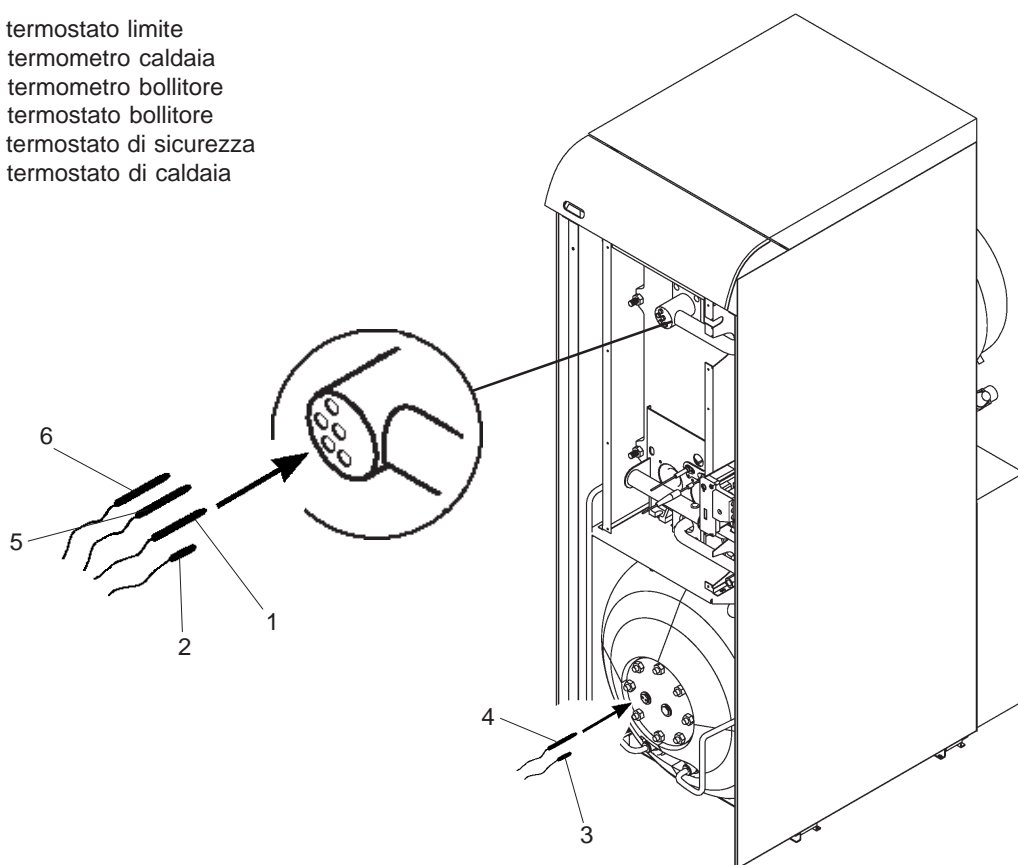
Sono disponibili gli accessori sottoriportati da richiedere separatamente.

ACCESSORIO	CODICE
Kit rubinetti acqua	4047653
Tronchetto sostitutivo circolatore	4047618
Kit interfaccia termoregolazione	4047694
Kit scarico fumi sdoppiato	4047627
Kit elettrico multizona	4047691
Kit scarichi fumi	Vedi Listocatalogo RIELLO

CIRCUITO IDRAULICO



- 1 - Sonda termostato limite
- 2 - Sonda termometro caldaia
- 3 - Sonda termometro bollitore
- 4 - Sonda termostato bollitore
- 5 - Sonda termostato di sicurezza
- 6 - Sonda termostato di caldaia




CIRCOLATORI


I gruppi termici *Doms KV/80* ISCN sono equipaggiati di circolatore impianto già collegato idraulicamente ed elettrici-


camente che dispone delle prestazioni sotto riportate da utilizzare per il dimensionamento dell'impianto.

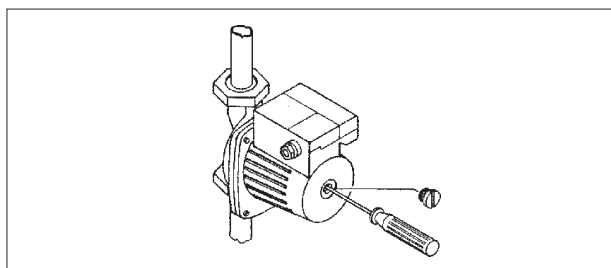


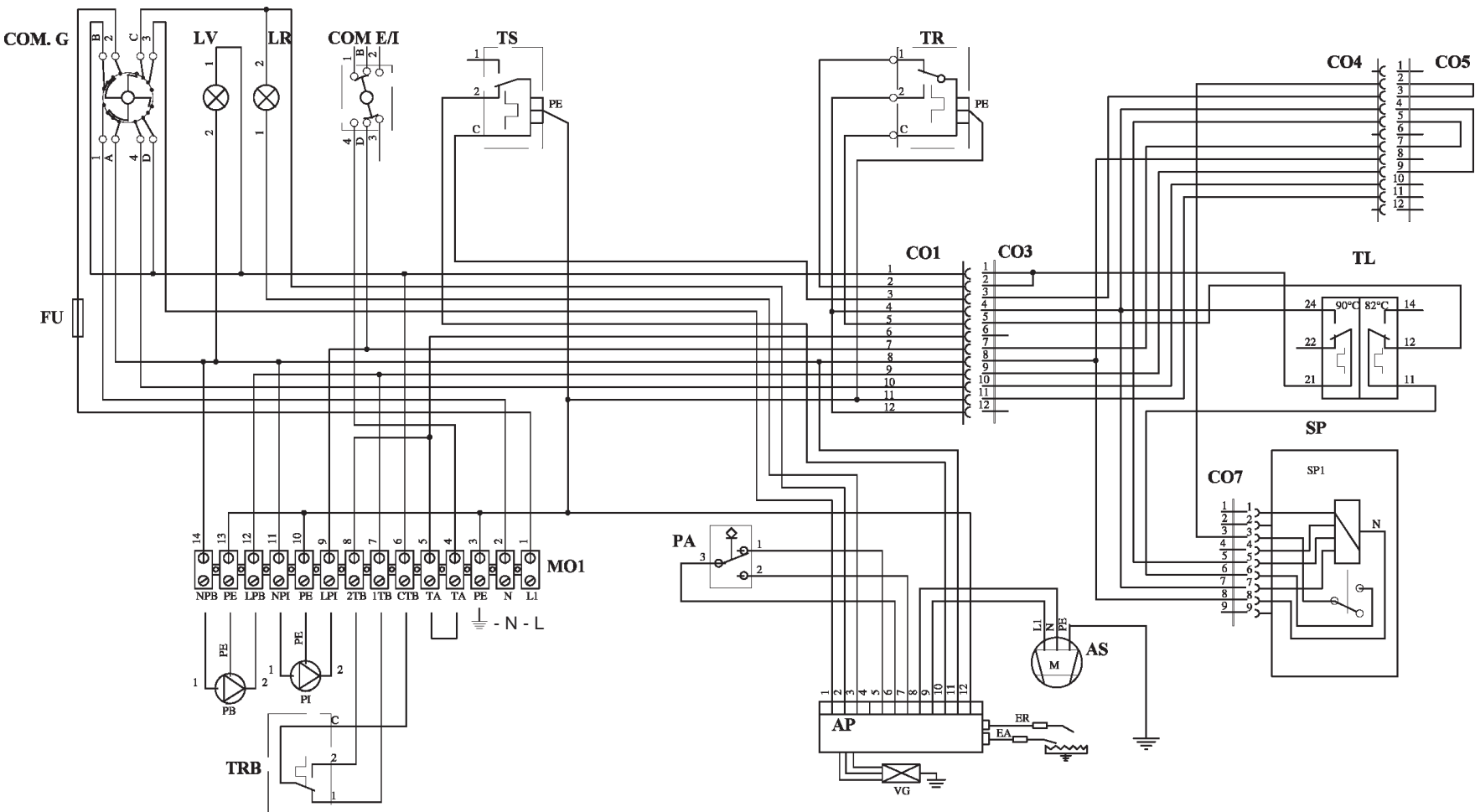
Circolatore impianto alla velocità massima (tolleranza $\pm 5\%$)

 Al primo avviamento e almeno ogni anno è utile controllare la rotazione dell'albero dei circolatori in quanto, soprattutto dopo lunghi periodi di non funzionamento, depositi e/o residui possono impedire la libera rotazione.

 Prima di allentare o rimuovere il tappo di chiusura del circolatore proteggere i dispositivi elettrici sottostanti dall'eventuale fuoriuscita d'acqua.

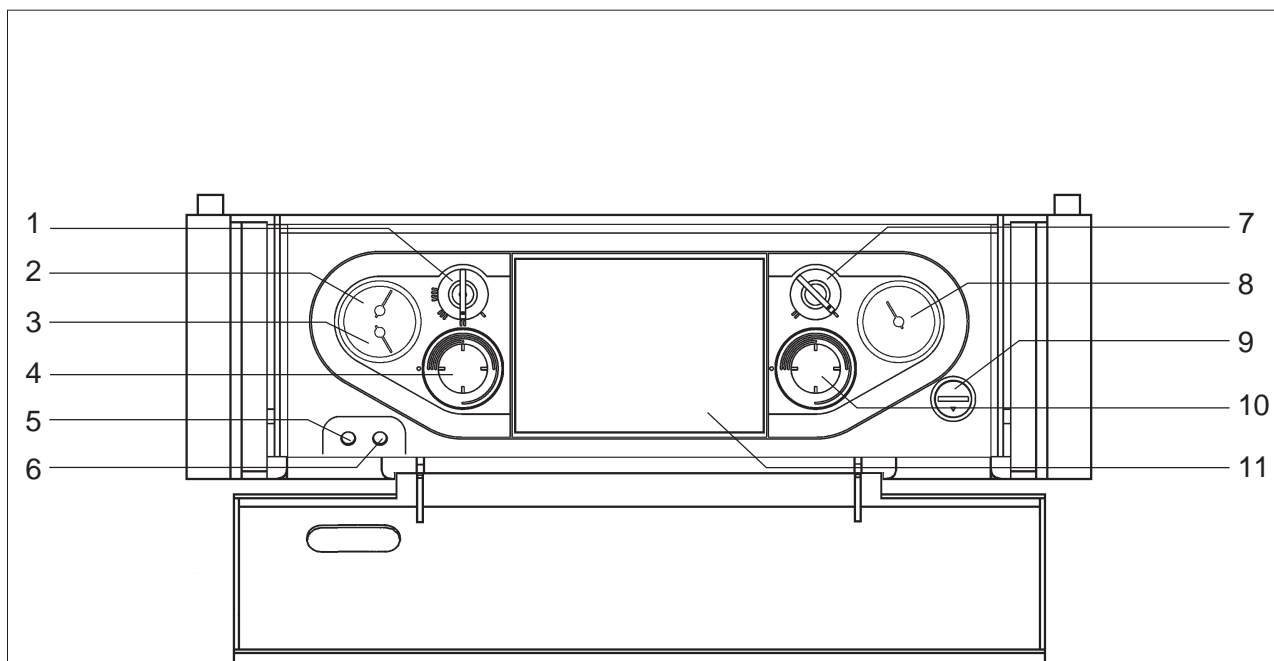
 È vietato far funzionare i circolatori senza acqua.








- | | | | | | |
|-----------|--|------|---|-----|--|
| AP | Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma | LV | Segnalazione di alimentazione elettrica | TR | Termostato di caldaia (33÷82°C ±3) (*) |
| CO1 ÷ CO7 | Connettori Multipolari | M | Ventilatore | TRB | Termostato bollitore (0÷70°C ±3) |
| COM. E/I | Selettore estate/inverno | MO1 | Morsetteria | TS | Termostato sicurezza (a riarmo manuale) (100°C 0/-6) (*) |
| COM.G. | Selettore di funzione | P.A. | Pressostato scarico fumi | VG | Elettrovalvola gas |
| EA | Elettrodo di accensione | PB | Circolatore bollitore | (*) | Omologato ISPESL |
| ER | Elettrodo di rivelazione | PI | Circolatore impianto | | |
| FU | Fusibile (6,3 A) | SP | Scheda spegnimento totale | | |
| LR | Segnalazione di blocco bruciatore | TL | Termostato limite | | |

PANNELLO DI COMANDO



- 1 - Selettore di funzione:
 - I Spento
 - II Acceso
 - III Ripristino (sblocco apparecchiatura controllo fiamma)
 - IIII Selettore modalità automatica (*)
- 2 - Termometro di caldaia
- 3 - Manometro di caldaia
- 4 -  Termostato di caldaia
- 5 - Segnalazione alimentazione elettrica
- 6 - Segnalazione blocco bruciatore
- 7 - Selettore estate/inverno
 - I Estate
 - II Inverno
- 8 - Termometro bollitore
- 9 -  Riarmo manuale del termostato di sicurezza
- 10-  Termostato bollitore
- 11- Indicazioni funzionali


(*) Selezionare solo in caso di impiego del kit termoregolazione (vedi pag. 10)

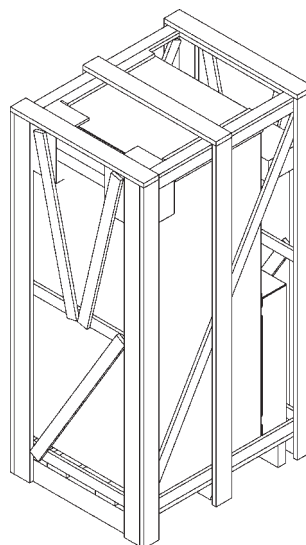
RICEVIMENTO DEL PRODOTTO

I gruppi termici *Doms KV/80 RIELLO* sono consegnati in robusta gabbia di legno e sono protetti da un foglio di P.V.C.

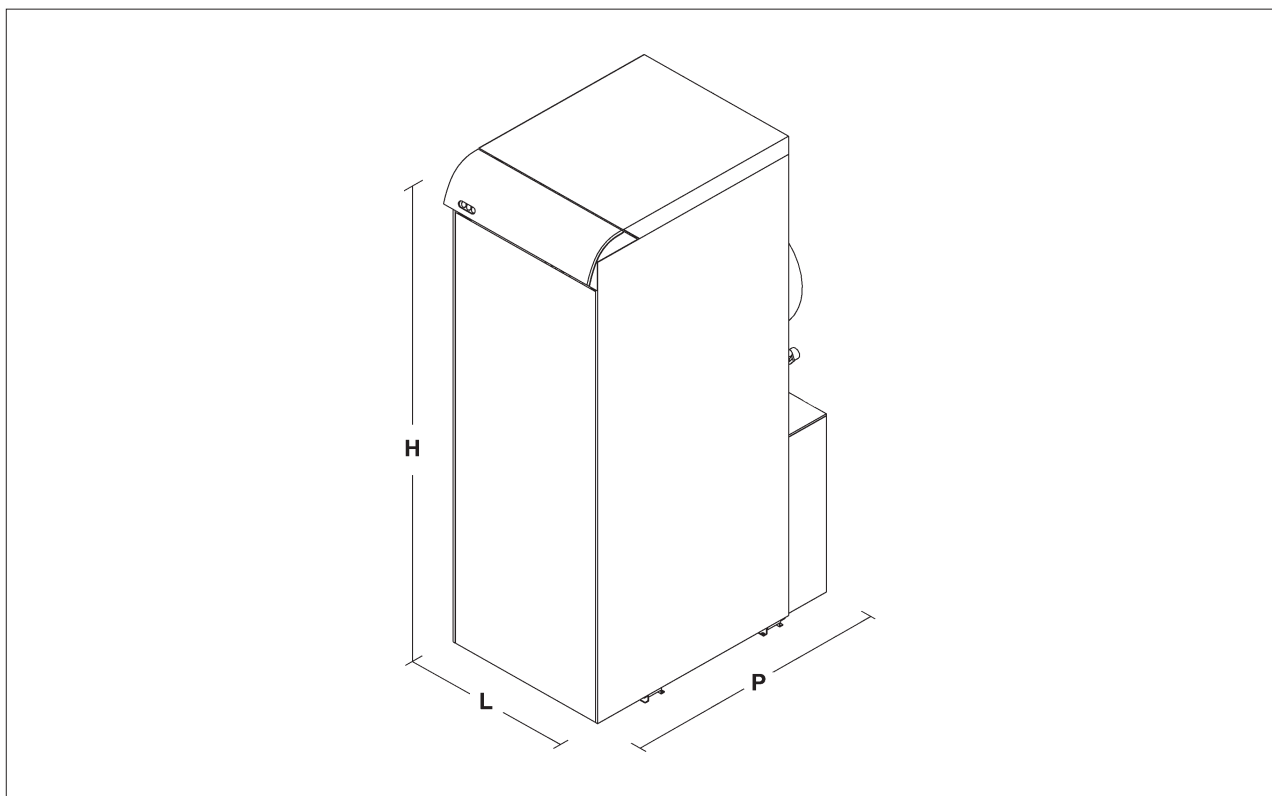
Inserito in una busta di plastica posizionata all'interno del gruppo termico, viene fornito il seguente materiale:

- Libretto istruzioni per l'Utente
- Libretto istruzioni per l'Installatore e per il Servizio Tecnico di Assistenza
- Libretto d'impianto
- Catalogo ricambi
- Certificato di garanzia
- Certificato di prova idraulica
- Rubinetto linea gas
- Kit per GPL (ugelli, etichetta, guarnizioni).

 I libretti di istruzione sono parte integrante del gruppo termico e quindi si raccomanda di leggerli e conservarli con cura.



DIMENSIONI E PESO

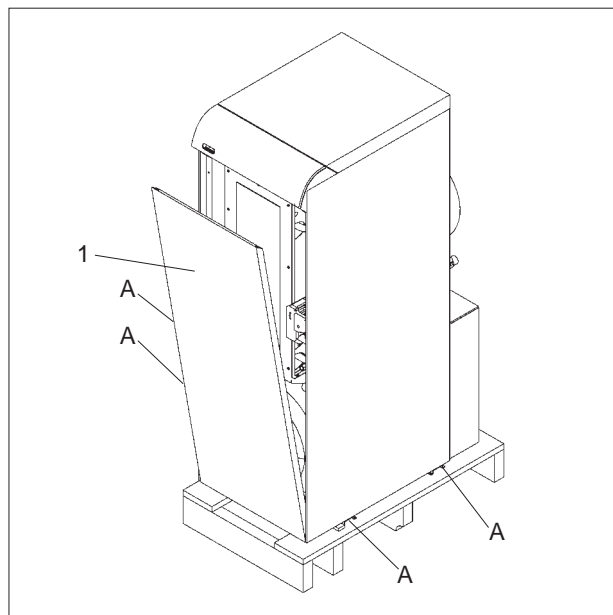


DESCRIZIONE	MODELLO	
	KV/80 31 ISCN	
L	450	mm
P	752	mm
H	1350	mm
Peso netto	174	kg


MOVIMENTAZIONE


Una volta tolto l'imballo, la movimentazione del gruppo termico, si effettua manualmente procedendo come segue:

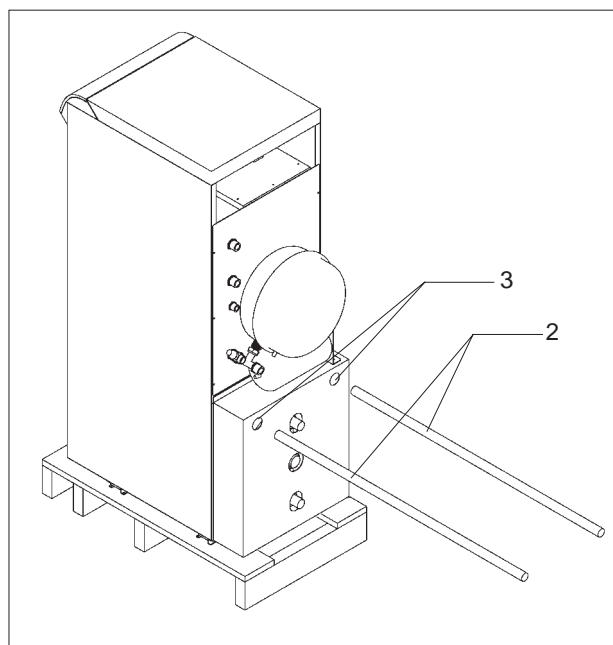
- Rimuovere le viti (A) che fissano il gruppo termico al pallet in legno;
- Rimuovere il pannello anteriore (1) tirandolo in avanti;



- Inserire due tubi (2) da 3/4" nei fori (3) previsti nelle squadrette posizionate a metà altezza del gruppo termico;
- Sollevare con cautela.


 Utilizzare adeguate protezioni antinfortunistiche.


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





LOCALE D'INSTALLAZIONE DEL GRUPPO TERMICO

I gruppi termici *Doms KV/80 RIELLO* possono essere installati in molteplici locali purché lo scarico dei prodotti della combustione e l'aspirazione dell'aria comburente siano portati all'esterno del locale stesso. In questo caso il locale non necessita di alcuna apertura di aerazione perché *Doms KV/80 RIELLO* sono gruppi termici con circuito di combustione "stagno" rispetto all'ambiente di installazione. Se invece l'aria comburente viene prelevata dal locale di installazione questo deve essere dotato di aperture di aerazione conformi alle Norme Tecniche e adeguatamente dimensionate.

 Tenere in considerazione gli spazi necessari per l'accessibilità ai dispositivi di sicurezza e regolazione e per l'effettuazione delle operazioni di manutenzione.

 Verificare che il grado di protezione elettrica dell'apparecchio sia adeguato alle caratteristiche del locale di installazione.

 Nel caso in cui i gruppi termici siano alimentati con gas combustibile di peso specifico superiore a quello dell'aria, le parti elettriche dovranno essere poste ad una quota da terra superiore a 500 mm.


 I gruppi termici non possono essere installati all'aperto perché non sono progettati per funzionare all'esterno e non dispongono di sistemi antigelo automatici.

INSTALLAZIONE SU IMPIANTI VECCHI O DA RIMODERNARE

Quando i gruppi termici vengono installati su impianti vecchi o da rimodernare, verificare che:

- La canna fumaria sia adatta alle temperature dei prodotti della combustione, calcolata e costruita secondo Norma, sia più rettilinea possibile, a tenuta, isolata e non abbia occlusioni o restringimenti;
- L'impianto elettrico sia realizzato nel rispetto delle Norme specifiche e da personale qualificato;
- La linea di adduzione del combustibile e l'eventuale serbatoio siano realizzati secondo le Norme specifiche;
- Il vaso di espansione assicuri il totale assorbimento della dilatazione del fluido contenuto nell'impianto;
- La portata, la prevalenza e la direzione del flusso delle pompe di circolazione sia appropriata;
- L'impianto sia lavato, pulito da fanghi, da incrostazioni, disaerato e siano state verificate le tenute;
- Sia previsto un sistema di trattamento quando l'acqua di alimentazione/reintegro è particolare (come valori di riferimento possono essere considerati quelli riportati in tabella).

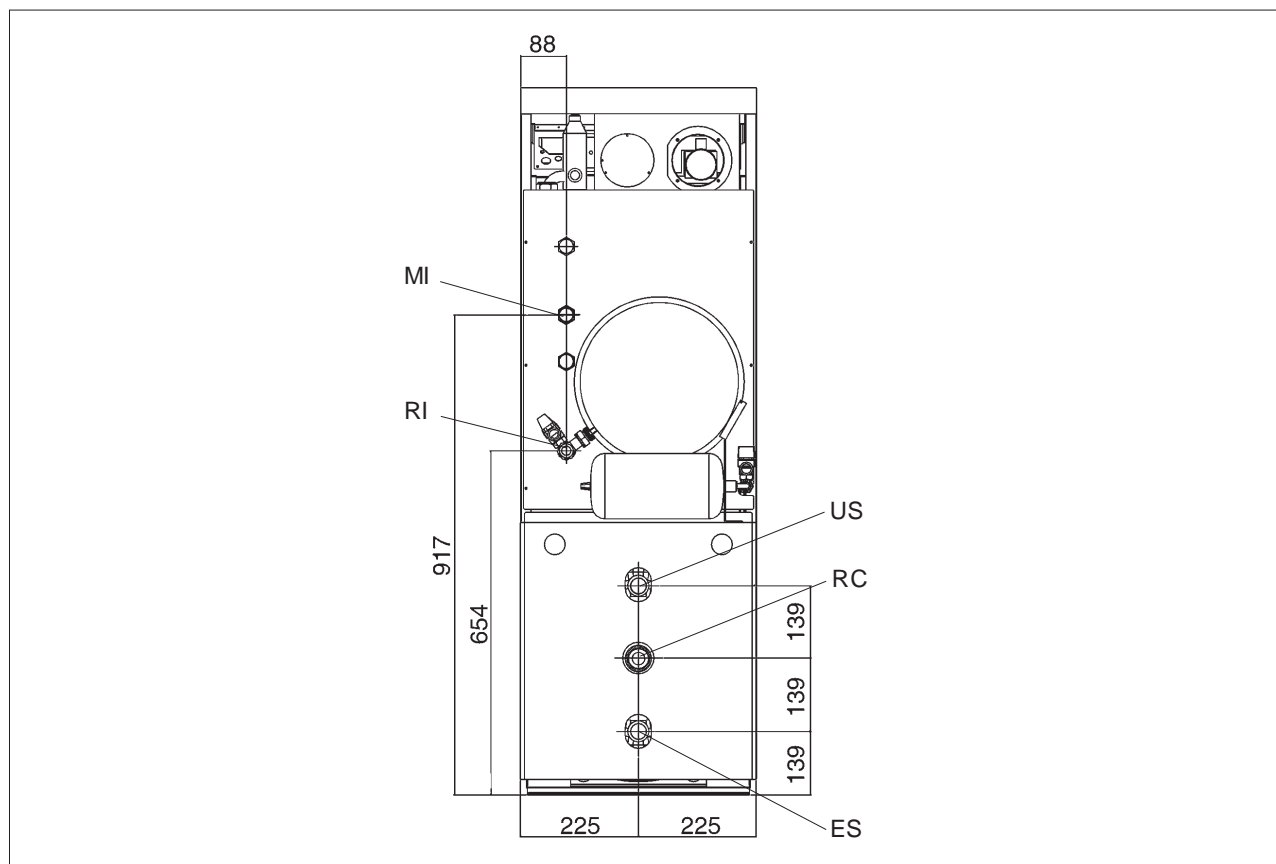
VALORI DI RIFERIMENTO	
PH	6-8
Conducibilità elettrica	minore di 200 mV/cm (25°C)
Ioni cloro	minore di 50 ppm
Ioni acido solforico	minore di 50 ppm
Ferro totale	minore di 0,3 ppm
Alcalinità M	minore di 50 ppm
Durezza totale	35° F
Ioni zolfo	nessuno
Ioni ammoniaca	nessuno
Ioni silicio	minore di 30 ppm

 Il costruttore non è responsabile di eventuali danni causati dalla scorretta realizzazione del sistema di scarico fumi.

COLLEGAMENTI IDRAULICI

I gruppi termici *Doms* **KV/80 RIELLO** sono progettati e realizzati per essere installati su impianti di riscaldamento

e produzione di acqua calda sanitaria. Le caratteristiche degli attacchi idraulici sono le seguenti:



DESCRIZIONE	MODELLO	
	KV/80 31 ISCN	
MI - Mandata impianto	3/4" (M)	Ø
RI - Ritorno impianto	3/4" (M)	Ø
US - Uscita sanitario	3/4" (M)	Ø
RC - Ricircolo sanitario	3/4" (F)	Ø
ES - Entrata sanitario	3/4" (M)	Ø

⚠ La scelta e l'installazione dei componenti dell'impianto sono demandate all'installatore, che dovrà operare secondo le regole della buona tecnica e della Legislazione vigente.

⚠ Gli impianti caricati con antigelo obbligano l'impiego di disconnettori idrici.

⚠ Lo scarico delle valvole di sicurezza del gruppo termico deve essere collegato ad un adeguato sistema di raccolta ed evacuazione. Il costruttore dell'apparecchio non è responsabile di eventuali allagamenti causati dall'intervento delle valvole di sicurezza.

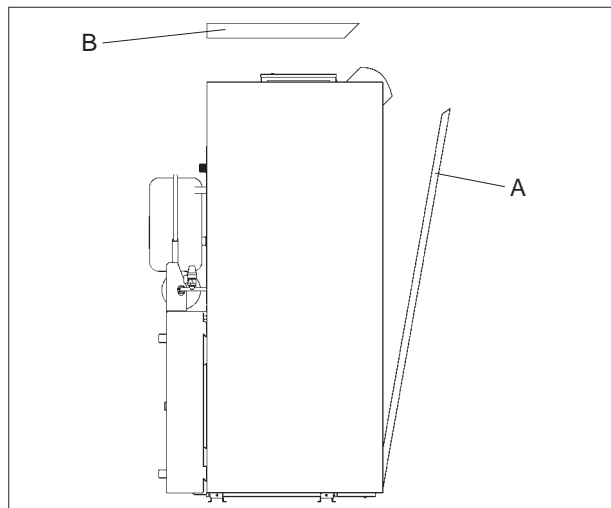
NOTA

Nel caso di sostituzione del solo gruppo termico con conseguente collegamento all'impianto esistente, per semplificare il lavoro, è disponibile il kit valigetta cod. 447861.

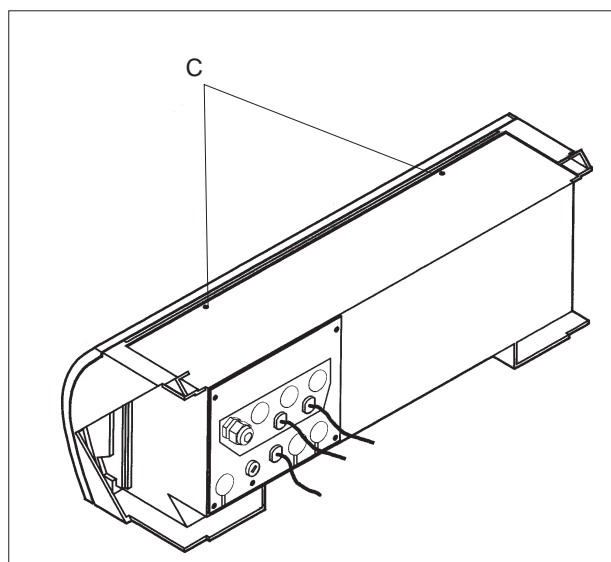
I gruppi termici *Doms* **KV/80 RIELLO** lasciano la fabbrica completamente cablati e necessitano del collegamento alla rete di alimentazione elettrica e di altri eventuali componenti dell'impianto.

Per accedere alla morsettiera del pannello di comando:

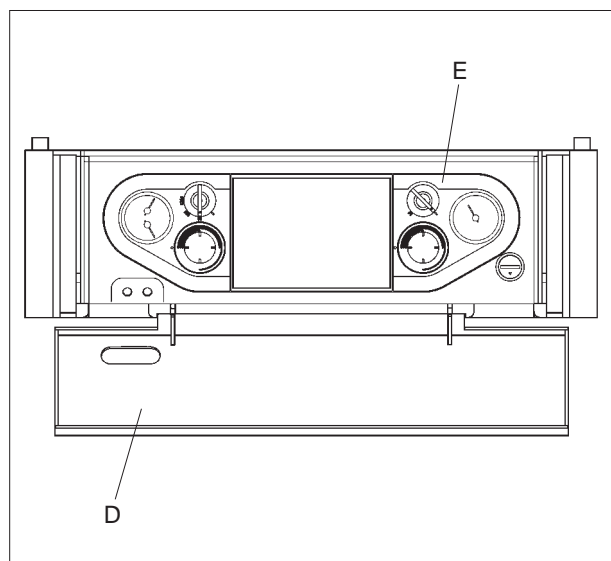
- Aprire e togliere i pannelli anteriore (A) e superiore (B) della pannellatura;



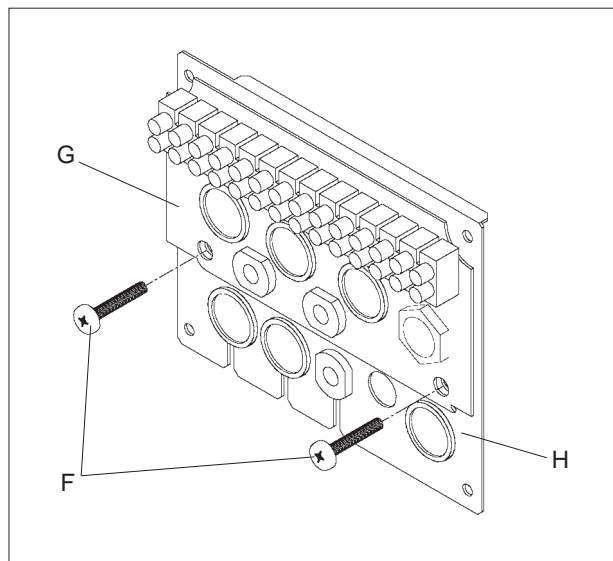
- Allentare le due viti superiori (C) che fissano il pannello portastrumenti alla carenatura del pannello di comando;



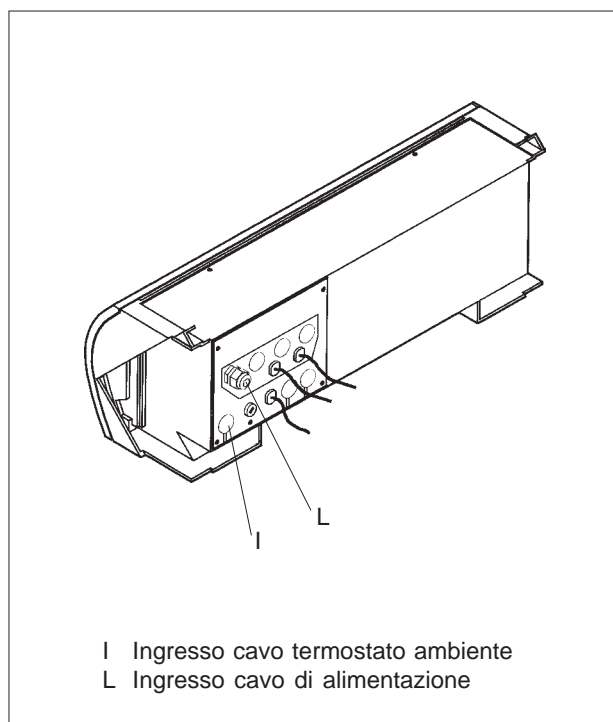
- Aprire il coperchio di protezione (D), quindi ruotare verso l'esterno il pannello portastrumenti (E);



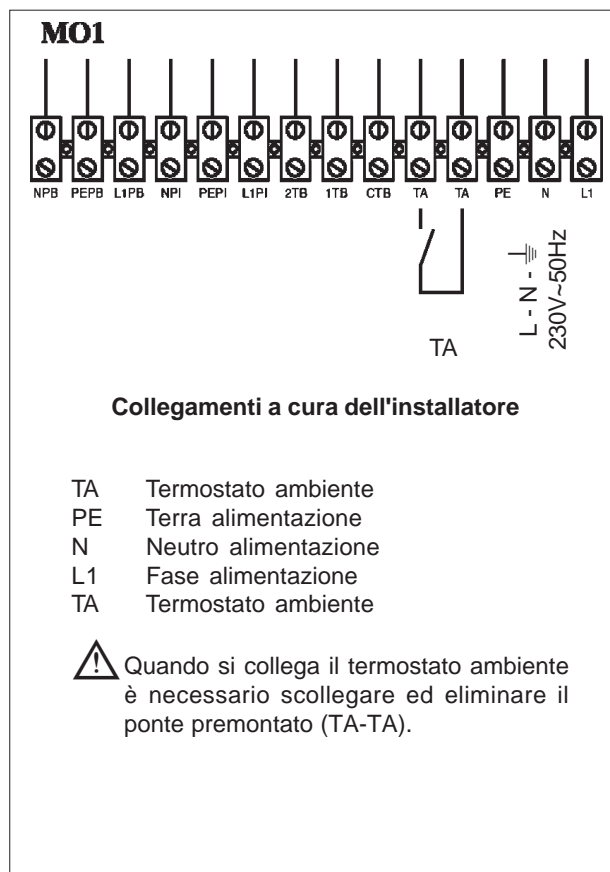
- Per agevolare le operazioni di collegamento elettrico, svitare e togliere le due viti (F) che fissano il supporto morsettiera (G) al modulo della carenatura (H);



- Inserire i cavi esterni di collegamento nei passacavi predisposti;



- Effettuare i collegamenti elettrici secondo gli schemi riportati;
- Completati i collegamenti elettrici, rimontare i componenti operando in maniera inversa a quella descritta.



⚠ È obbligatorio:

- 1 - l'impiego di un interruttore magnetotermico onnipolare, sezionatore di linea, conforme alle Norme CEI-EN (apertura dei contatti di almeno 3 mm)
- 2 - rispettare il collegamento L1 (Fase) - N (Neutro)
- 3 - utilizzare cavi con sezione maggiore o uguale a 1,5 mm², completi di puntalini capocorda
- 4 - riferirsi agli schemi elettrici del presente libretto per qualsiasi intervento di natura elettrica
- 5 - realizzare un efficace collegamento di terra

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

Il costruttore non è responsabile per eventuali danni causati dalla mancanza di messa a terra dell'apparecchio e dell'inosservanza di quanto riportato negli schemi elettrici.

COLLEGAMENTO GAS

Il collegamento del gruppo termico *Doms KV/80 RIELLO* all'alimentazione del gas, sia metano, sia GPL, deve essere eseguito nel rispetto delle Norme di installazione vigenti.

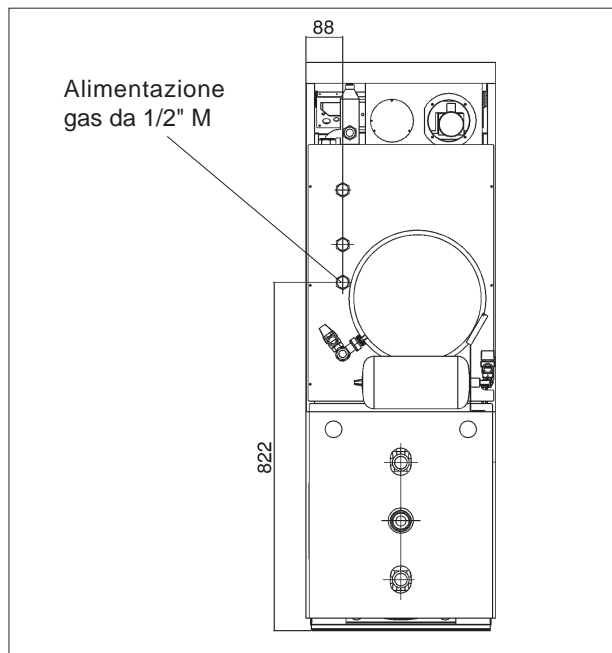
Prima di eseguire il collegamento è necessario assicurarsi che:

- Il tipo di gas sia quello per il quale l'apparecchio è predisposto
- Le tubazioni siano accuratamente pulite e prive di residui di lavorazione.

È consigliata l'installazione di un filtro di dimensioni adeguate.

⚠ L'impianto di alimentazione gas deve essere adeguato alla portata del gruppo termico e deve essere dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e di controllo previsti dalle Norme Vigenti.

⚠ Ad installazione effettuata verificare che le giunzioni eseguite siano a tenuta.



SCARICO FUMI ED ASPIRAZIONE ARIA COMBURENTE

I gruppi termici *Doms KV/80 RIELLO* devono essere dotati di opportuni condotti di scarico fumi ed aspirazione aria comburente da scegliere tra quelli riportati nel Listocatalogo **RIELLO**, senza di essi gli apparecchi **NON DEVONO** essere fatti funzionare.

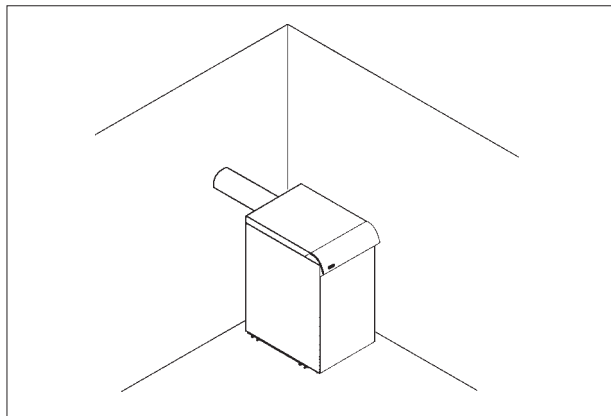
I condotti sono parte integrante del gruppo termico, ma vengono forniti dalla **RIELLO** in kit separati.

Per consentire maggior flessibilità impiantistica i condotti terminali possono essere coassiali o sdoppiati.

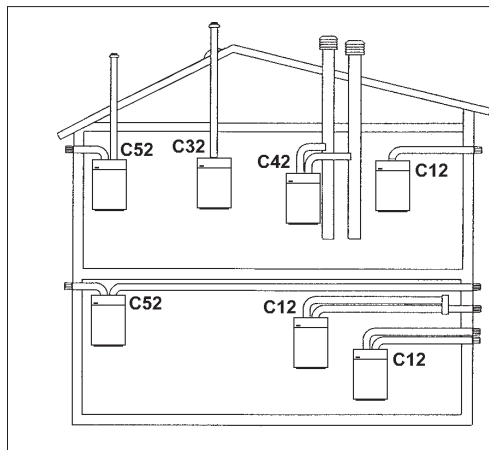
⚠ È obbligatorio l'uso di condotti specifici (vedi Listocatalogo **RIELLO**).

⚠ Prevedere un'inclinazione del condotto scarico fumi 1% verso il raccoglitore di condensa.

⚠ Collegare il sifone del raccoglitore di condensa ad uno scarico delle acque bianche.



⚠ I condotti di scarico non isolati sono potenziali fonti di pericolo.



C12 Scarico a parete concentrico. I tubi possono anche essere sdoppiati, ma le uscite devono essere concentriche o abbastanza vicine da essere sottoposte a simili condizioni di vento.

C32 Scarico concentrico a tetto. Uscite come per C12.

C42 Scarico e aspirazione in canne fumarie comuni separate, ma sottoposte a simili condizioni di vento.

C52 Scarico e aspirazione separati a parete o a tetto e comunque in zone a pressioni diverse.

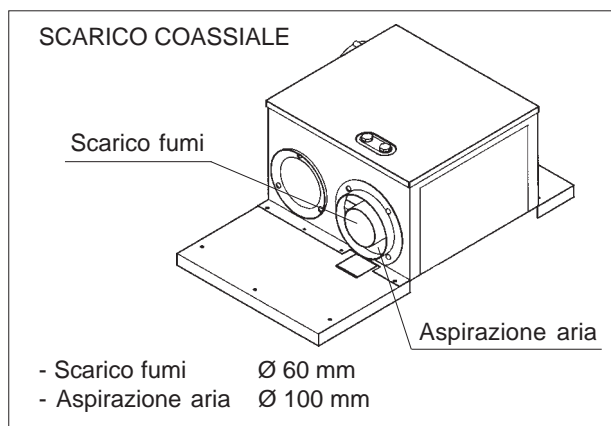
⚠ Fare riferimento al DPR 412 e UNI CIG 7129.

CONDOTTI COASSIALI (Ø 60/100)

I condotti coassiali possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale.
Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con il kit.

⚠ I gruppi termici *Demax* **KV/80 RIELLO** sono dotati di una serranda per la regolazione dell'aria comburente che deve essere posizionata in combinazione con la lunghezza dei condotti coassiali impiegati.

La tabella riporta le lunghezze ammesse (traiettoria rettilinea) e la corrispondente regolazione della serranda aria.



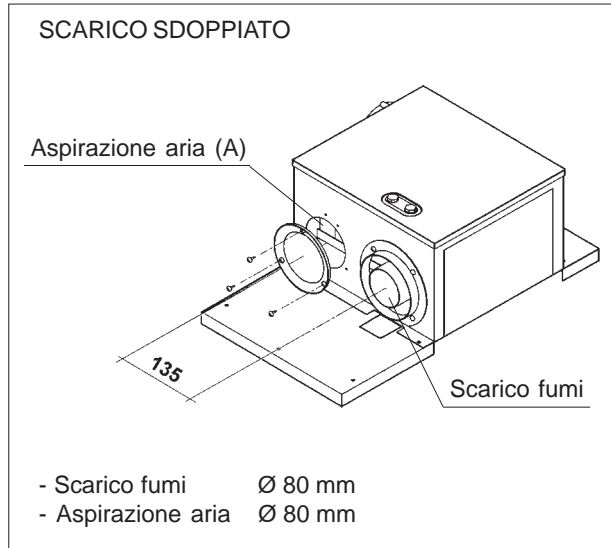
lunghezza coassiale	0,8	1,6	2,4	3,2	4,0	m
regolazione serranda	1	2	3	4	5	pos.
perdite di carico per ogni curva	45°	0,5				m
	90°	0,8				m

⚠ La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

CONDOTTI SDOPPIATI (Ø 80)

I condotti sdoppiati possono essere orientati nella direzione più adatta alle esigenze del locale.
Il condotto di aspirazione dell'aria comburente va collegato all'ingresso (A) dopo aver rimosso il tappo di chiusura fissato con 3 viti.
Per l'installazione seguire le istruzioni fornite con il kit.

La tabella riporta le lunghezze ammesse (traiettoria rettilinea) e la corrispondente regolazione della serranda aria.



lunghezza condotti (aspiraz. + scarico)	fino a 14	da 14 a 23	m
regolazione serranda	1	5	pos.
perdite di carico per ogni curva	45°	0,5	
	90°	0,8	

⚠ I condotti di scarico fumi non isolati sono potenziali fonti di pericolo.

⚠ Per lunghezze superiori a 10 m è consigliato l'impiego di raccogliatore di condensa (vedi Listocatalogo **RIELLO**).

⚠ La lunghezza rettilinea si intende senza curve, terminali di scarico e giunzioni.

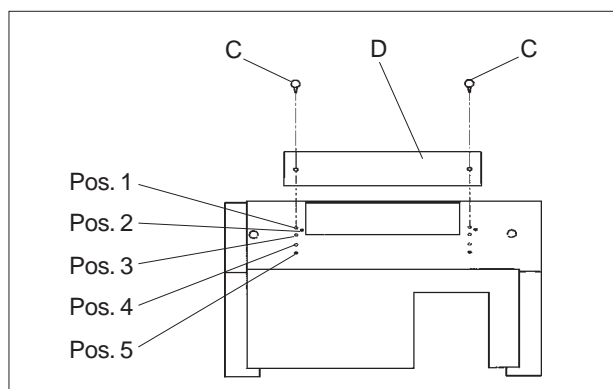
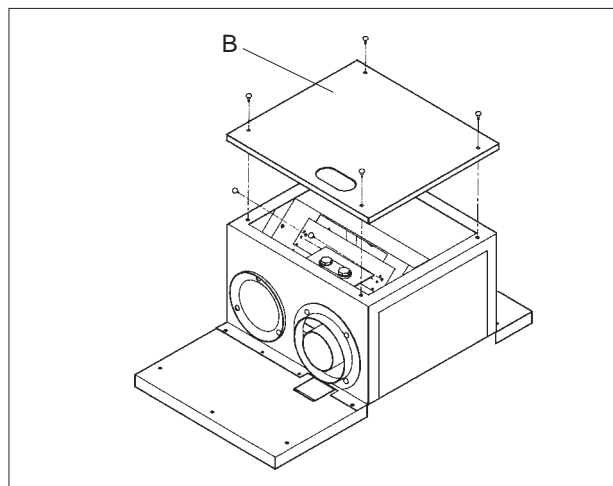
SERRANDA REGOLAZIONE ARIA COMBURENTE

Per il corretto funzionamento del gruppo termico è necessario regolare la serranda aria comburente in combinazione con la lunghezza ed il tipo di condotti di scarico da impiegare.

Il gruppo termico lascia la fabbrica con la serranda in posizione "1".

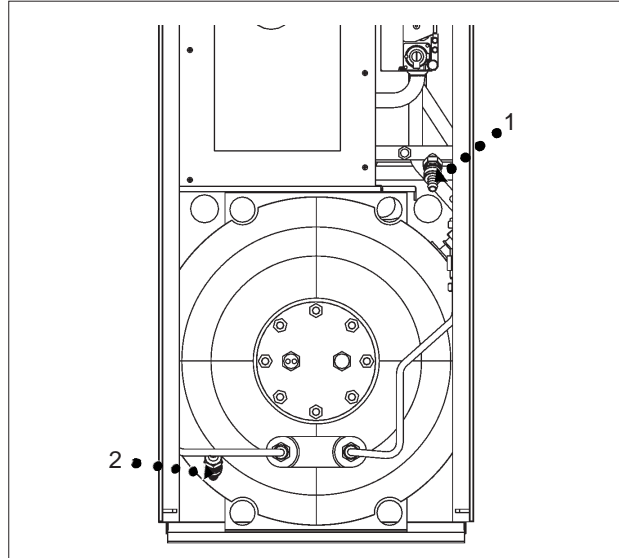
Se è necessario modificare la regolazione:

- Rimuovere il coperchio della pannellatura;
- Togliere le 4 viti di fissaggio e rimuovere il coperchio (B) della camera stagna;
- Togliere le 2 viti (C) e posizionare la serranda (D) secondo la regolazione necessaria (vedi tabelle pag. 23) fissandola con le viti tolte in precedenza;
- Rimontare il coperchio della camera stagna fissandolo accuratamente e richiudere il coperchio della mantellatura.

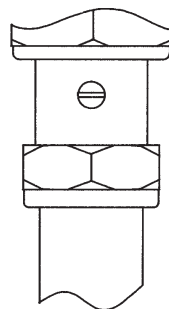
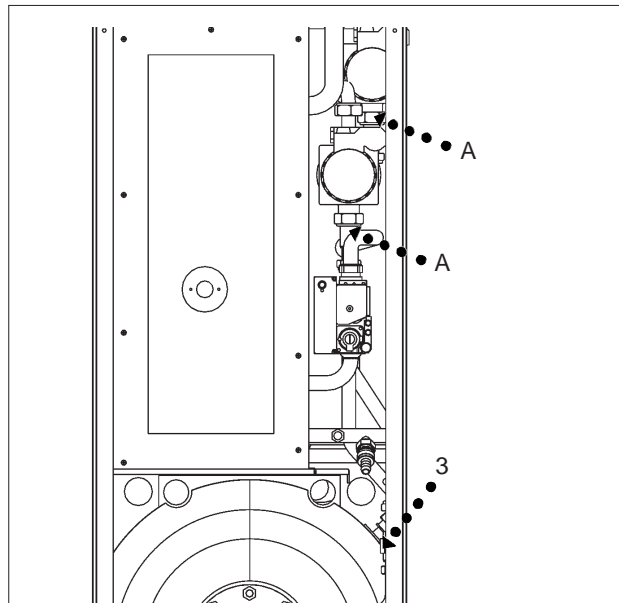


CARICAMENTO

- Prima di iniziare il caricamento verificare che i rubinetti di scarico impianto (1) e scarico bollitore (2) del gruppo termico siano chiusi;

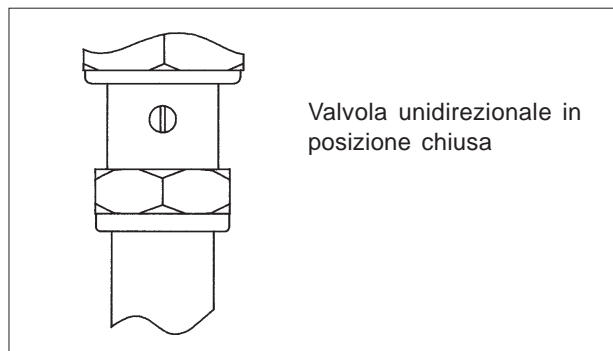


- Aprire le valvole unidirezionali (A) per facilitare il riempimento (taglio della vite ortogonale al senso del flusso);
- Allentare i cappucci delle valvole di sfiato automatico per favorire la disareazione iniziale dell'impianto;
- Aprire i dispositivi di intercettazione dell'impianto idrico, o il rubinetto di carico (3) e caricare lentamente fino a leggere sul manometro il valore a freddo di 1,5 bar;
- Chiudere il rubinetto di carico impianto (3)



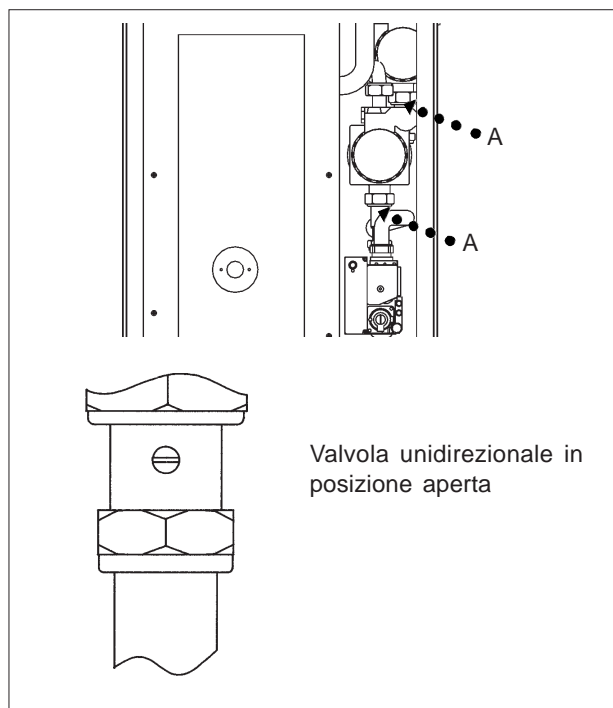
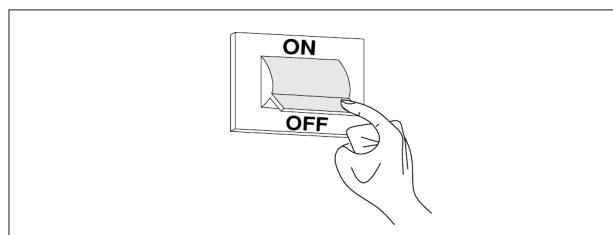
Valvola unidirezionale in posizione aperta

- Chiudere le valvole unidirezionali (A) (taglio della vite nel senso del flusso).

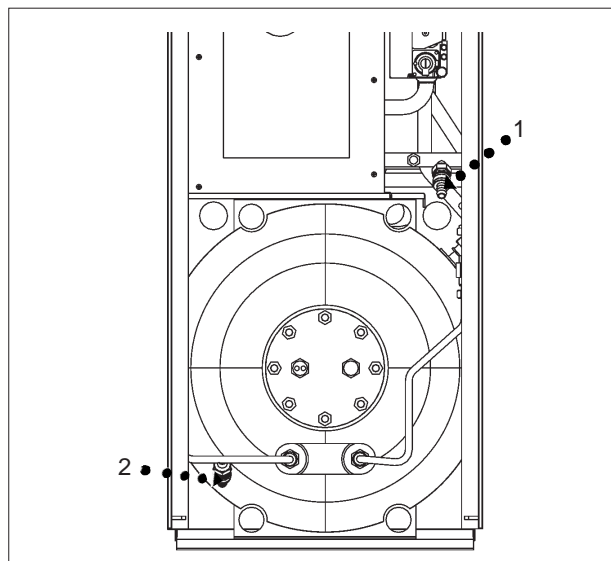


SVUOTAMENTO

- Prima di iniziare lo svuotamento del gruppo termico e del bollitore:
- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su spento e il selettore di funzione del pannello di comando su (I);
- Aprire le valvole unidirezionali (A) per facilitare lo svuotamento (taglio della vite ortogonale al senso del flusso);



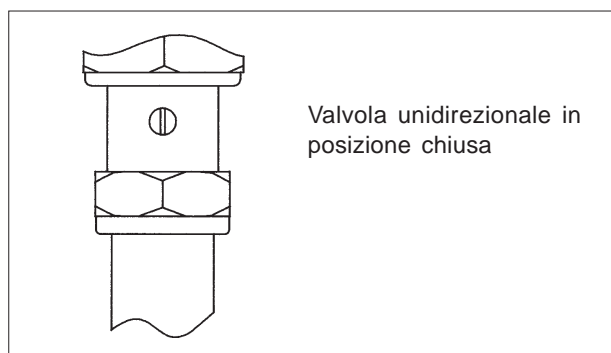
- Chiudere i dispositivi di intercettazione dell'impianto termico e sanitario;
- Collegare dei tubi di plastica ai portagomma dei rubinetti (1-2) ed aprirli;



- Chiudere le valvole unidirezionali (A) (taglio della vite nel senso del flusso).

NOTA

Per facilitare lo svuotamento del bollitore aprire un rubinetto dell'acqua calda.



PREPARAZIONE ALLA PRIMA MESSA IN SERVIZIO

Prima di effettuare l'accensione ed il collaudo funzionale dell'apparecchio è indispensabile rimuovere il pannello anteriore del gruppo termico e controllare che:

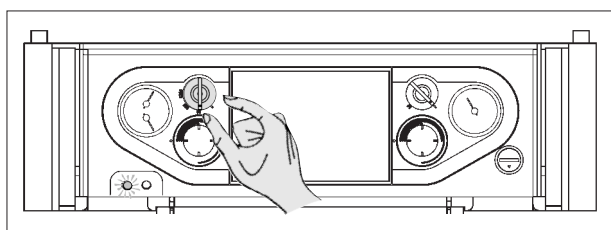
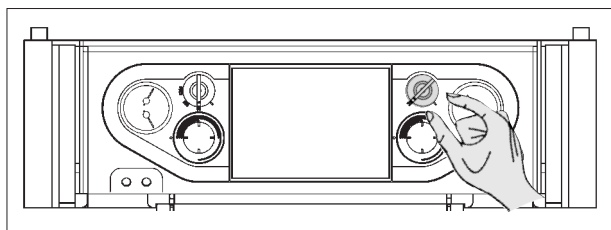
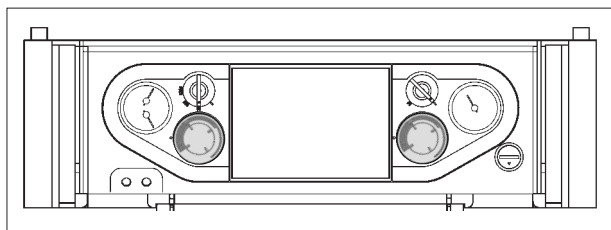
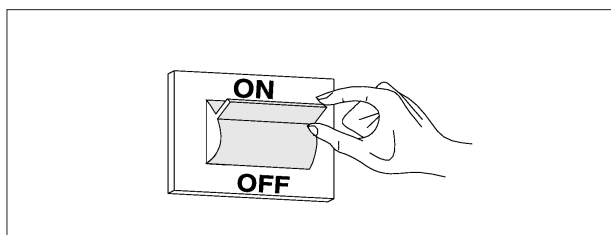
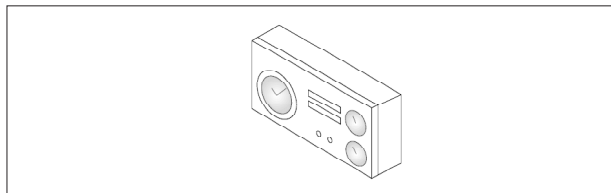
- I rubinetti del combustibile e di intercettazione dell'impianto termico siano aperti
- Il tipo di gas e la pressione di alimentazione siano quelli per i quali il gruppo termico è predisposto
- La pressione del circuito idraulico, a freddo, sia **superiore a 1 bar** ed il circuito sia disaerato

- La precarica del vaso di espansione del circuito di riscaldamento sia adeguata (vedi pag. 9)
- Gli allacciamenti elettrici, alla rete di alimentazione ed ai dispositivi dell'impianto termico siano stati eseguiti correttamente
- Il condotto di scarico dei prodotti della combustione sia stato realizzato adeguatamente

PRIMA MESSA IN SERVIZIO

Dopo aver effettuato le operazioni di preparazione alla prima messa in servizio, per avviare il gruppo termico è necessario:

- Regolare il termostato ambiente alla temperatura desiderata (~ 20°C) oppure se l'impianto è dotato di programmatore orario o termoregolazione verificare che sia "attivo" e regolato (~ 20°C);
- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "acceso";
- Posizionare il termostato di caldaia ed il termostato bollitore a circa metà del settore identificato con tre righe (l'operazione non è necessaria se è presente il kit termoregolazione);
- Posizionare il selettore estate/inverno su "inverno" (II);
- Posizionare il selettore di funzione del pannello di comando su (II) e verificare l'accensione della segnalazione verde.





Il gruppo termico effettuerà la fase di avviamento e resterà in funzione fino a quando sarà stata raggiunta la temperatura regolata.

Nel caso si verificano anomalie di accensione o di funzionamento il gruppo termico effettuerà un "ARRESTO DI BLOCCO" segnalato dall'accensione della segnalazione rossa sul pannello di comando.

Nel caso di mancata accensione del bruciatore per ripristinare le condizioni di avviamento:

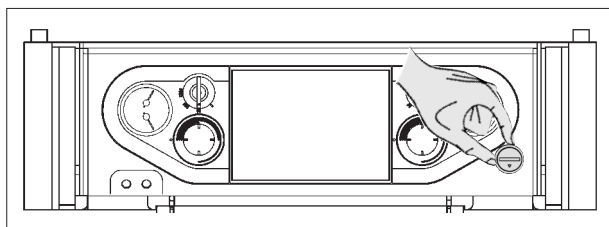
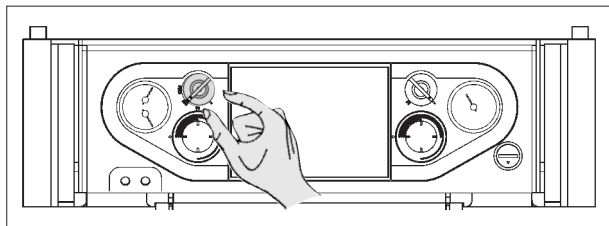
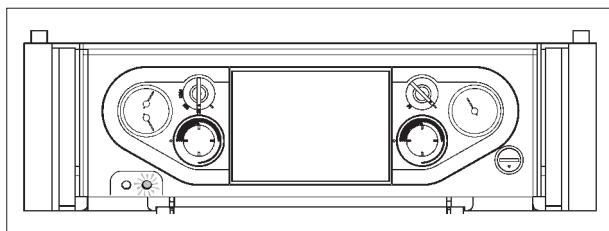
- Attendere circa 1 minuto, quindi posizionare il selettore di funzione su (III)
- Riposizionare il selettore di funzione su (II) verificando lo spegnimento della segnalazione rossa
- Attendere che venga eseguita nuovamente tutta la fase di avviamento fino all'accensione della fiamma.

 Il gruppo termico è provvisto di "pressostato scarico fumi" che, in caso di insufficiente portata d'aria (seranda mal regolata) oppure presenza di ostruzioni nel condotto di scarico fumi e/o di aspirazione dell'aria comburente, ne interrompe il funzionamento. L'intervento del pressostato fa effettuare al gruppo termico un "ARRESTO DI BLOCCO" segnalato dall'accensione della segnalazione rossa sul pannello di comando.

 L'intervento del termostato di sicurezza non è segnalato ma è rilevabile dal termometro di caldaia ($T > 100^{\circ}\text{C}$)

Per ripristinare le condizioni di avviamento:

- attendere che la temperatura nel gruppo termico scenda sotto gli 80°C ;
- rimuovere il cappuccio del termostato di sicurezza;
- premere il riarmo manuale;
- attendere che venga eseguita tutta la fase di avviamento fino all'accensione della fiamma.



CONTROLLI DURANTE E DOPO LA PRIMA MESSA IN SERVIZIO

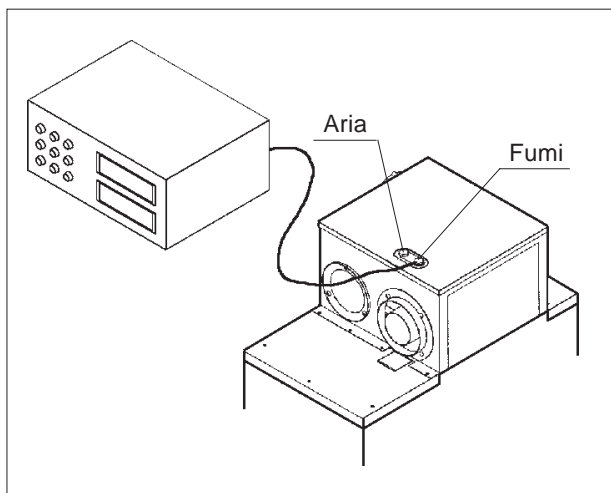
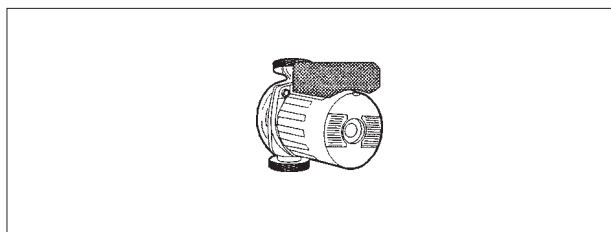
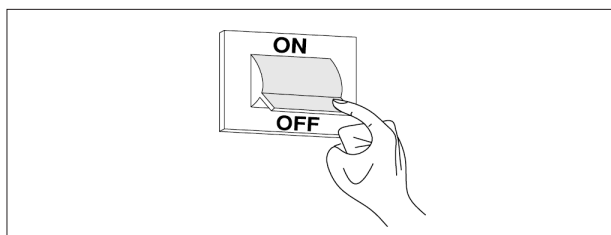
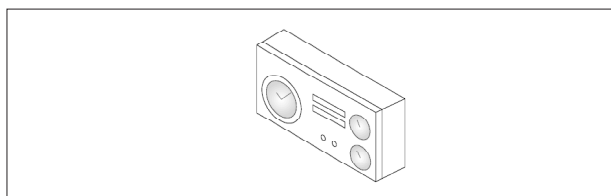
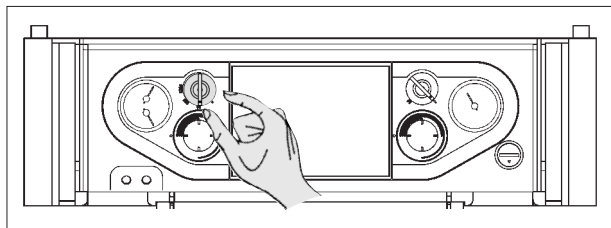
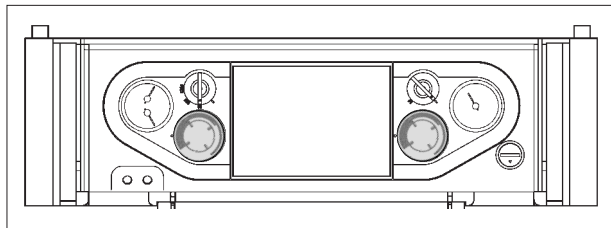
Ad avviamento effettuato deve essere verificato che i gruppi termici *Domus KV/80 RIELLO* eseguano un arresto e la successiva riaccensione:

- Modificando la taratura del termostato di caldaia;
- Intervenedo sul selettore di funzione del pannello di comando, spostandolo da (II) verso (I) e viceversa;
- Intervenedo sul termostato ambiente o sul programmatore orario;

Verificare l'arresto totale del gruppo termico posizionando l'interruttore generale dell'impianto su "spento";

Verificare la libera e corretta rotazione dei circolatori come descritto a pagina 12;

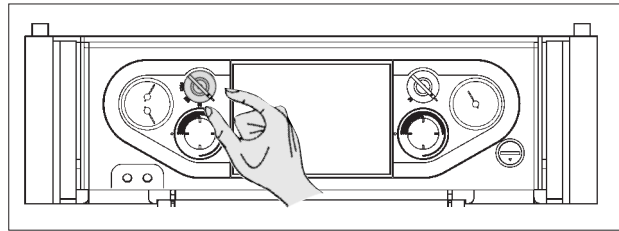
Se tutte le condizioni sono soddisfatte, riavviare il gruppo termico ed eseguire l'analisi dei prodotti della combustione.



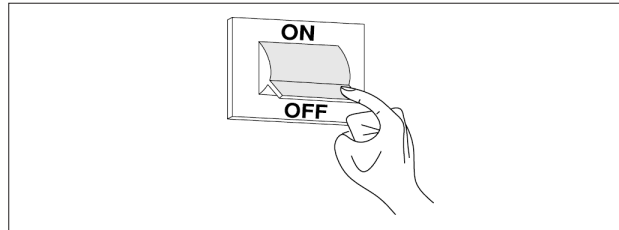
SPEGNIMENTO TEMPORANEO

In caso di assenze temporanee, fine settimana, brevi viaggi, ecc. e con temperature esterne superiori allo ZERO procedere come segue:

- Posizionare il selettore di funzione del pannello di comando su (I) e verificare lo spegnimento della segnalazione verde;



- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento".



⚠ Se la temperatura esterna può scendere sotto lo ZERO (pericolo di gelo) la procedura sopra descritta NON DEVE essere effettuata.

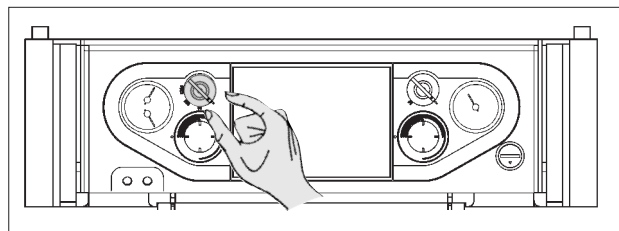
È necessario quindi:

- Posizionare il termostato del gruppo termico e del bollitore, se presente, a metà del settore identificato con una riga;
- Regolare il termostato ambiente ad un valore di circa 10°C o attivare il programma antigelo della termoregolazione (se installata).

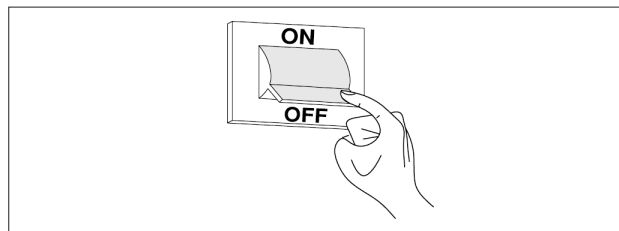
SPEGNIMENTO PER LUNGI PERIODI

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

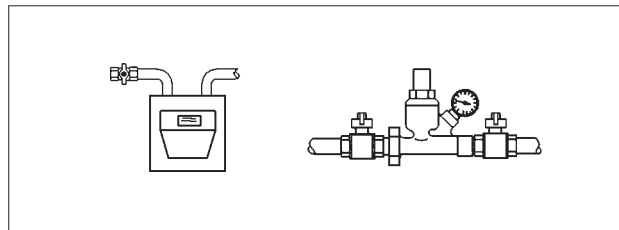
- Posizionare il selettore di funzione del pannello di comando su (I) e verificare lo spegnimento della segnalazione verde;



- Posizionare l'interruttore generale dell'impianto su "spento".



- Chiudere i rubinetti del combustibile e di intercettazione dell'impianto termico.



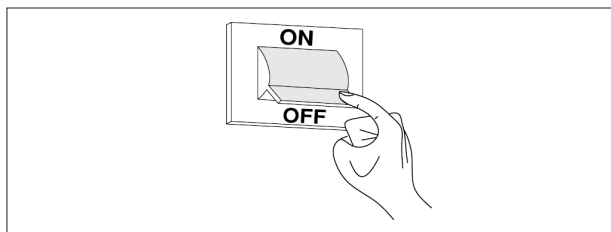
⚠ Svuotare l'impianto termico e sanitario se c'è pericolo di gelo.

MANUTENZIONE


La manutenzione periodica è un "obbligo", previsto dal DPR 26 agosto 1993 n° 412, ed è anche essenziale per la sicurezza il rendimento e la durata dell'apparecchio. Essa consente di ridurre i consumi, le emissioni inquinanti e di mantenere il prodotto affidabile nel tempo.

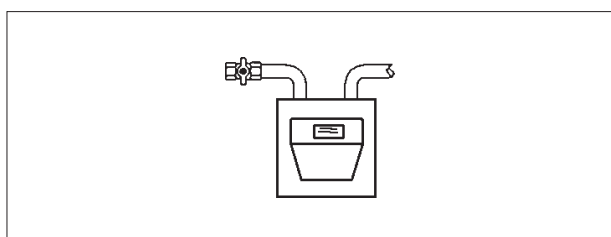
Prima di effettuare le operazioni di manutenzione:

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su spento e il selettore di funzione del pannello di comando su (I);




- Chiudere il rubinetto di intercettazione del combustibile.

 Dopo aver effettuato le operazioni di manutenzione necessarie devono essere ripristinate le regolazioni originali ed effettuata l'analisi dei prodotti della combustione per verificare il corretto funzionamento.



REGOLAZIONI

I gruppi termici *Doms KV/80 RIELLO* vengono forniti predisposti per il funzionamento a gas metano (G20) secondo quanto indicato dalla targhetta gas e sono già stati regolati in fabbrica secondo i valori di tabella (tolleranza $\pm 5\%$). Le regolazioni si rendono necessarie dopo interventi di manutenzione straordinaria o la sostituzione della valvola gas.

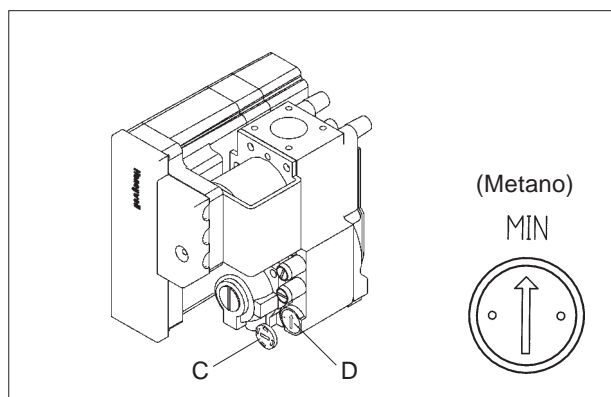
 Le regolazioni devono essere effettuate esclusivamente dal Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO**.

DESCRIZIONE	<i>Doms KV/80 31 ISCN</i>	
	METANO	
	G 20	
Indice di Wobbe	45,7	MJ/m ³
Pressione di rete nominale	20	mbar
Pressione minima di rete	17	mbar
Ugelli bruciatore	2	n°
	3,45	(Ø) mm
Portata gas (*)	3,66	m ³ /h
Pressione lenta accensione	4	mbar
Pressione agli ugelli	11,1	mbar

(*) Temp.: 15°C; Press.: 1013 mbar

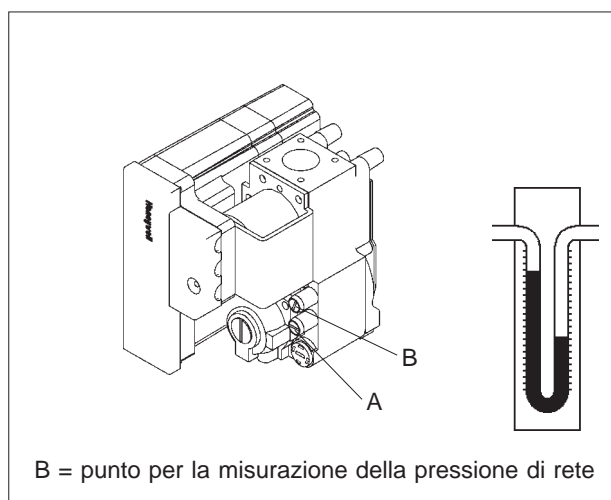
LENTA ACCENSIONE

- Togliere il tappo di protezione (C) e posizionare il regolatore di lenta accensione (D) su MIN
- Rimontare il tappo di protezione (C).



PRESSIONE AGLI UGELLI

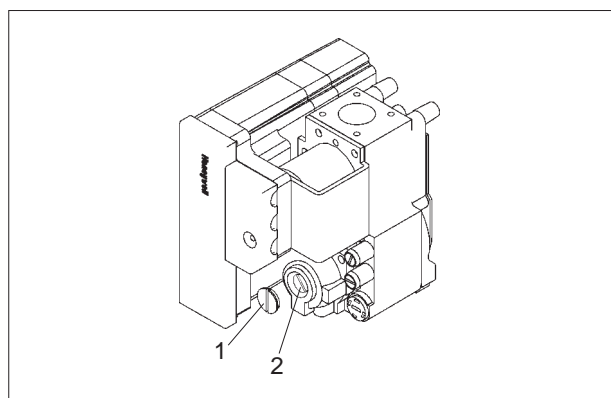
- Svitare di circa tre giri le viti della presa di pressione (A) della valvola gas e collegare un manometro;



Mettere in servizio il gruppo termico come descritto alle pagine 28-29.

- Togliere il tappo (1);
- Agire sulla vite (2) fino a leggere sul manometro i valori della tabella di pag. 32;
- Rimontare il tappo (1) tolto in precedenza;

Scollegare il manometro e chiudere la presa di pressione.



TRASFORMAZIONE DA UN TIPO DI GAS ALL'ALTRO

I gruppi termici *Domus KV/80 RIELLO* vengono forniti predisposti per il funzionamento a gas metano (G20) e possono essere trasformati per il funzionamento a GPL (G30/G31) utilizzando il kit fornito a corredo.

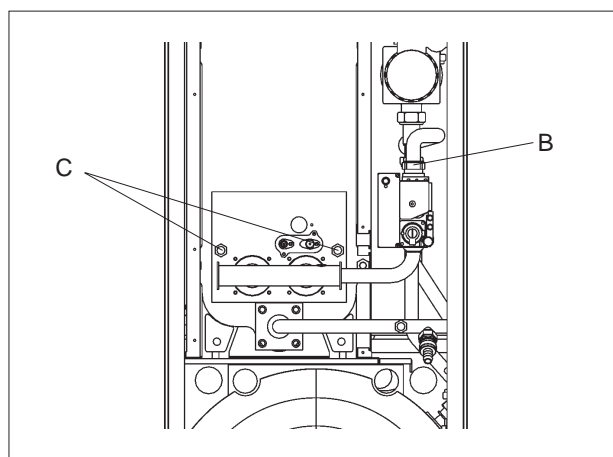
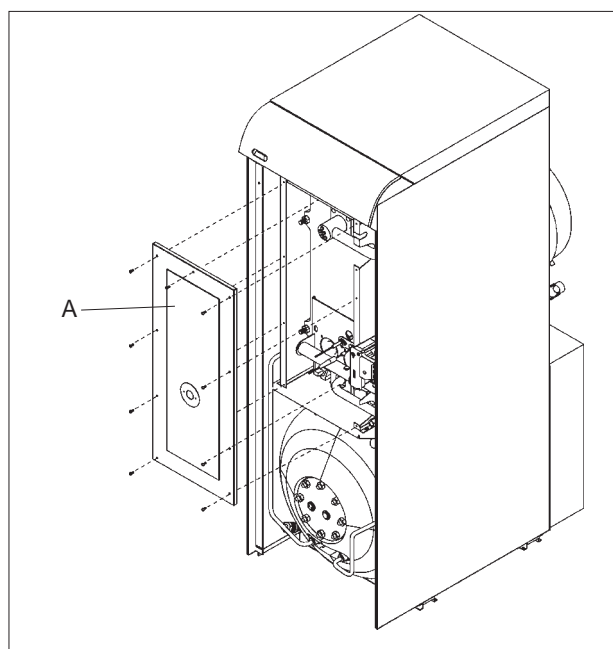
La trasformazione deve essere eseguita solo dal Servizio Tecnico di Assistenza **RIELLO** o da personale autorizzato dalla **RIELLO** e può essere effettuata, anche a gruppo termico già installato, operando come descritto di seguito.

DESCRIZIONE	<i>Domus KV/80 31 ISCN</i>		
	GPL		
	G 30	G 31	
Indice di Wobbe	80,9	70,9	MJ/m ³
Pressione di alimentazione	29	37	mbar
Ugelli bruciatore	2		n°
	2,05		(Ø) mm
Portata gas (*)	2,7		kg/h
Pressione lenta accensione	9,0		mbar
Pressione agli ugelli	27,6	36,0	mbar

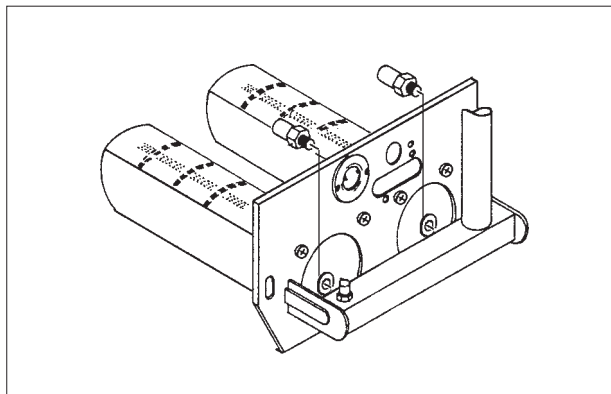
(*) Temp.: 15°C; Press.: 1013 mbar

SOSTITUZIONE DEGLI UGELLI

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto su spento e il selettore di funzione del pannello di comando su (I);
- Chiudere il rubinetto di intercettazione del combustibile;
- Rimuovere il pannello anteriore;
- Togliere le viti di fissaggio e rimuovere il pannello (A) di chiusura frontale della camera stagna;
- Scollegare la valvola gas dalla linea svitando la ghiera (B);
- Svitare i dadi (C) che fissano il bruciatore ed estrarlo;



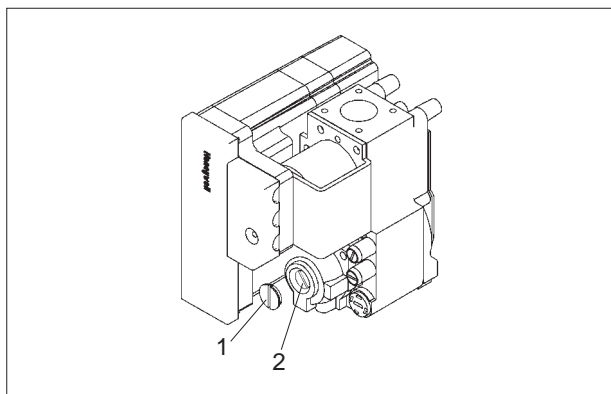
- Svitare dal bruciatore gli ugelli per metano e sostituirli con quelli per GPL utilizzando anche le guarnizioni in alluminio fornite a corredo.
- Rimontare il bruciatore operando in maniera inversa a quella descritta e verificare la tenuta delle giunzioni.



ESCLUSIONE DEL REGOLATORE DI PRESSIONE

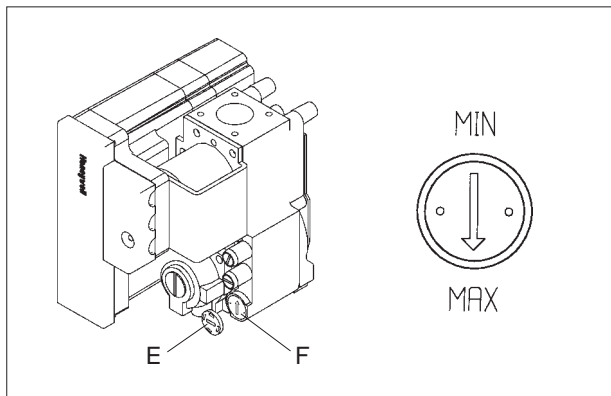
Per il funzionamento a GPL il regolatore di pressione del gruppo valvole deve essere escluso agendo nel modo seguente:

- Togliere il tappo (1);
- Avvitare fino a fine corsa la vite (2) del regolatore di pressione;
- Rimontare il tappo (1) tolto in precedenza;



LENTA ACCENSIONE

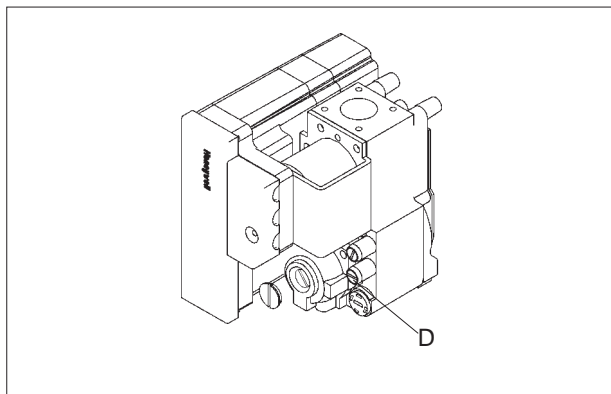
- Togliere il tappo di protezione (E) e posizionare il regolatore di lenta accensione (F) su MAX;
- Rimontare il tappo di protezione (E).



PRESSIONE AGLI UGELLI

Svitare di circa 3 giri la vite della presa di pressione (D) e collegare il manometro.

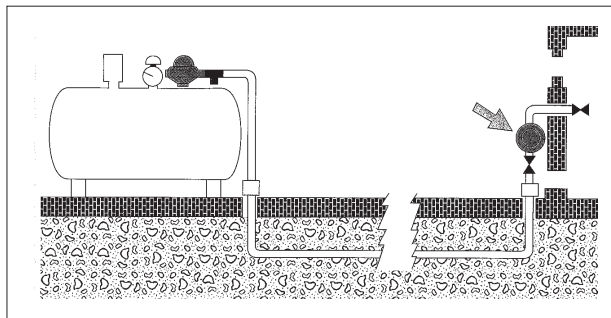
Mettere in servizio il gruppo termico come descritto alle pag. 28-29.



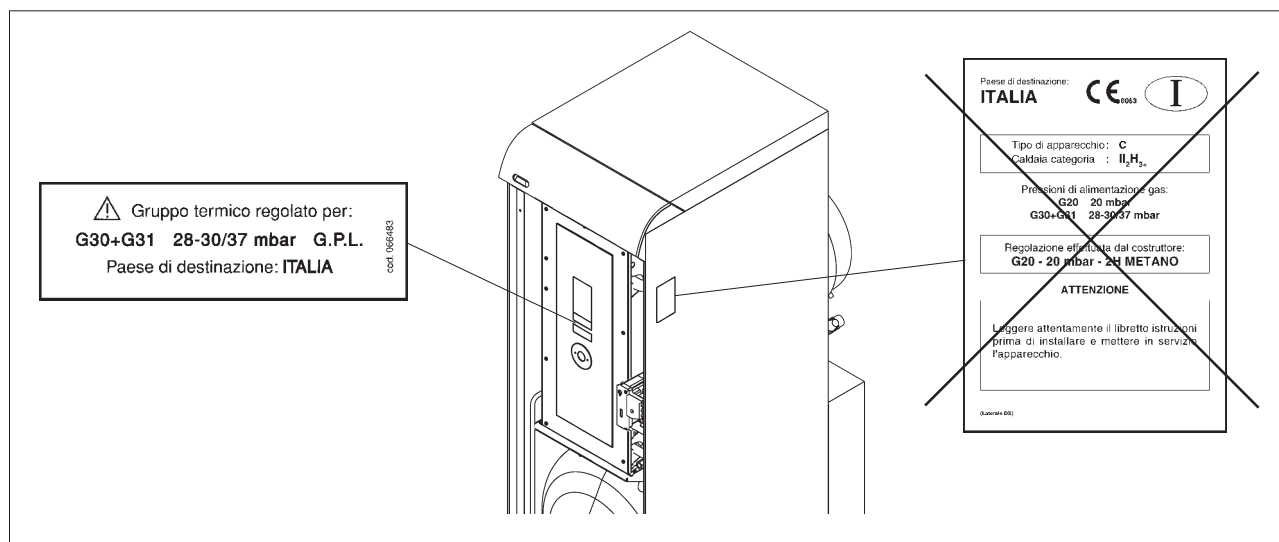
- Agire sul regolatore di pressione dell' alimentazione GPL fino a leggere sul manometro i valori sotto riportati:

Doms KV/80 31 ISCN		
G30	G31	
27,6	36,0	mbar

- Scollegare il manometro e chiudere la presa di pressione;
- Verificare la tenuta delle giunzioni scollegate in precedenza;
- Applicare la targhetta (GPL), fornita a corredo del gruppo termico (busta kit) nella parte interna della pannellatura, sopra l'etichetta per METANO (G20);
- Togliere la targhetta per METANO (G20) presente all'esterno della pannellatura.



! Il GPL viene fornito come miscela in percentuali variabili pertanto il valore di pressione agli ugelli dovrà essere adattato alla miscela fornita.



SMONTAGGIO COMPONENTI E PULIZIA DELLA CALDAIA

Prima di effettuare le operazioni di manutenzione e pulizia:

- Togliere l'alimentazione elettrica posizionando l'interruttore generale dell'impianto e il selettore di funzione del pannello di comando su (I);

ESTERNA

La pulizia della pannellatura esterna dei gruppi termici e del pannello di comando deve essere effettuata con panni inumiditi con acqua e sapone.

Nel caso di macchie tenaci inumidire il panno con una miscela al 50% di acqua ed alcool denaturato o con prodotti specifici. Terminata la pulizia asciugare i gruppi termici.



Non usare prodotti abrasivi o benzina o trielina.

INTERNA

Prima di iniziare lo smontaggio dei componenti chiudere i dispositivi di intercettazione del combustibile.

Smontaggio della pannellatura

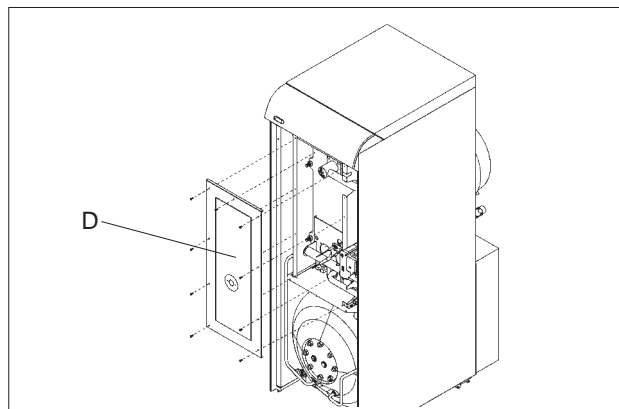
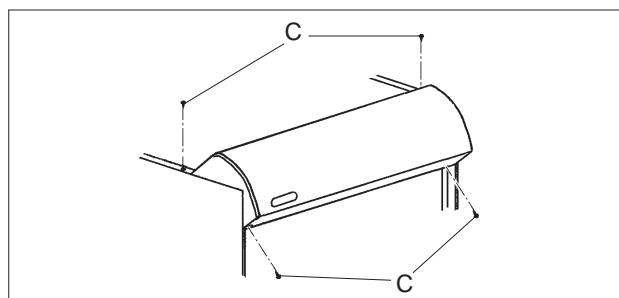
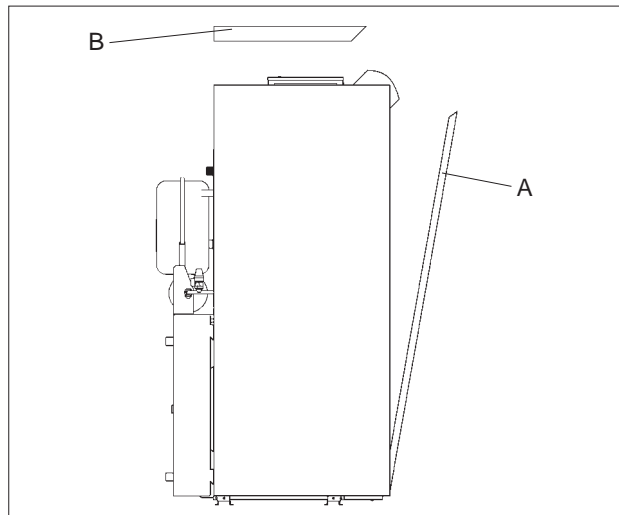
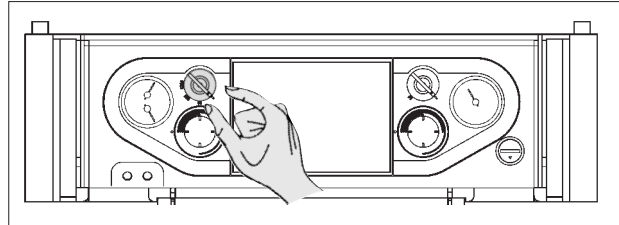
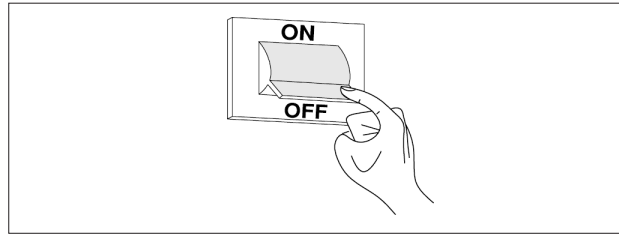
- Aprire e togliere i pannelli anteriore (A) e superiore (B) della pannellatura;

Smontaggio del pannello di comando

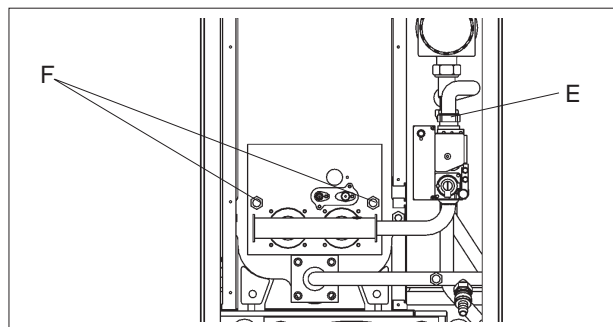
- Togliere le viti (C) che fissano il pannello di comando;

Smontaggio del bruciatore

- Togliere le viti di fissaggio e rimuovere il pannello (D) di chiusura frontale della camera stagna;

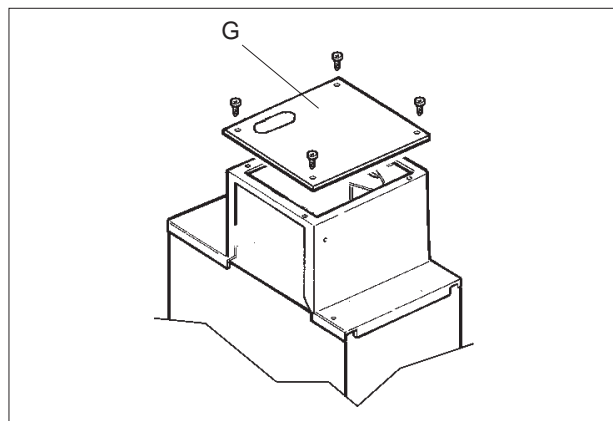


- Scollegare la valvola gas dalla linea svitando la ghiera (E);
- Svitare i dadi (F);

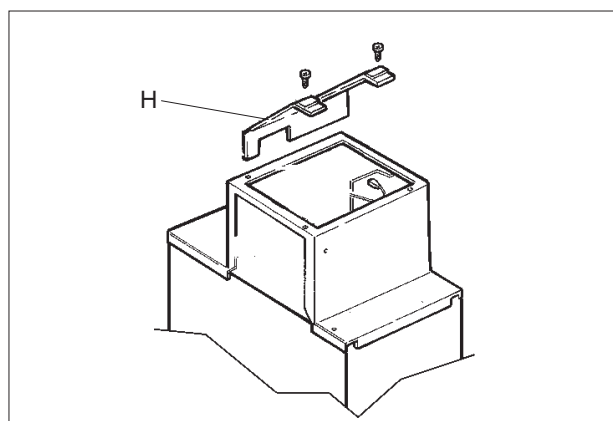


Smontaggio e pulizia dello scambiatore

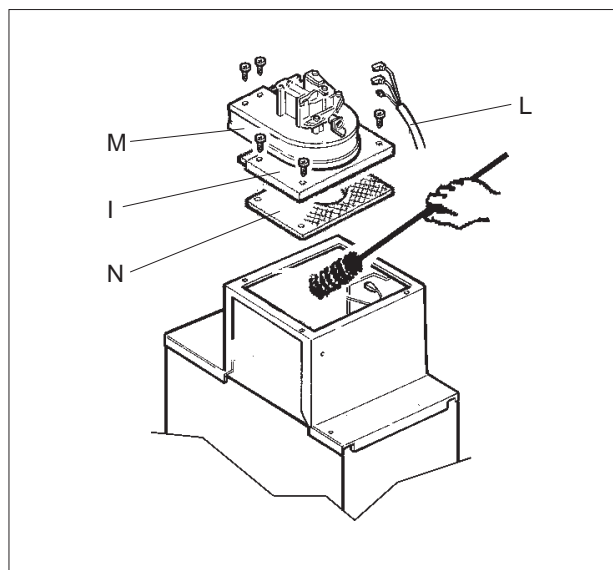
- Rimuovere il coperchio di chiusura superiore della camera stagna (G) dopo aver tolto le 4 viti di fissaggio;



- Rimuovere il gruppo serranda (H) dopo aver tolto le 2 viti che lo fissano sulla cassa aria;



- Togliere le 2 viti che fissano il raccordo di uscita fumi al ventilatore;
- Togliere le viti fissano il coperchio della cappa fumi (I) posta sopra il corpo caldaia all'interno della camera stagna;
- Sganciare il cavo elettrico (L) dal ventilatore ed estrarre il gruppo ventilatore (M), il coperchio cappa fumi (I) e la guarnizione-isolamento (N);
- Utilizzare uno scovolo o altro utensile idoneo per pulire i canali dello scambiatore, le superfici interne e il bruciatore;



Dopo aver effettuato la manutenzione e la pulizia, rimontare tutti i componenti operando in maniera inversa a quella descritta e verificare la tenuta della camera stagna.


Pulizia del bollitore

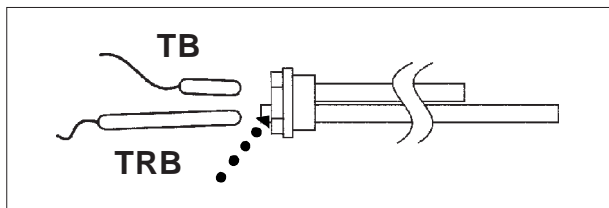
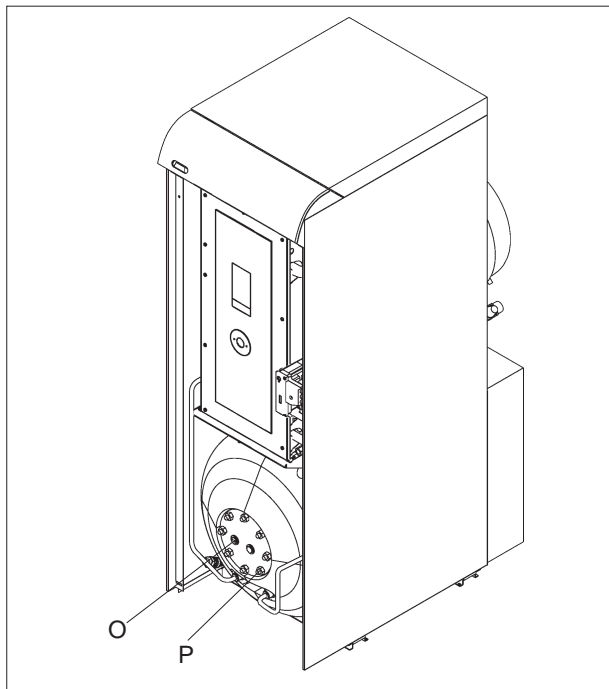
La manutenzione del bollitore è consigliata con periodicità annuale per verificare lo stato delle parti interne e dell'anodo in magnesio.

- Chiudere il rubinetto d'intercettazione dell'impianto sanitario;
- Rimuovere il pannello anteriore del gruppo termico,
- Svuotare il bollitore come descritto a pag. 26;
- Estrarre i bulbi del termostato TRB e del termometro TB dalle guaine (O) presenti sulla flangia;
- Rimuovere le dadi (P) che fissano la flangia di ispezione al bollitore;
- Pulire le superfici interne ed asportare i residui attraverso l'apertura;
- Verificare lo stato di consumo dell'anodo in magnesio (sostituirlo se necessario);
- Verificare l'integrità della guarnizione.

N.B.: Dopo aver rimontato la flangia di ispezione si consiglia di stringere i dadi di fissaggio con sistema "a croce" per esercitare una pressione uniformemente distribuita sulla guarnizione.

Dopo aver effettuato la manutenzione e la pulizia, rimontare tutti i componenti operando in maniera inversa a quella descritta e verificare la tenuta delle giunzioni.

-  Posizionare, fino in fondo, il bulbo del termometro sanitario TB nella guaina più corta ed il bulbo del termostato di regolazione bollitore TRB nella guaina più lunga identificabile dal bordino sporgente sopra il tappo.



EVENTUALI ANOMALIE E RIMEDI

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
Odore di gas	Circuito di alimentazione gas	Verificare la tenuta delle giunzioni e la chiusura delle prese di pressione
Odore di gas incombusti	Circuito fumi	Verificare: - La tenuta delle giunzioni - Assenza di ostruzioni - Qualità combustione
Condensa sui tubi uscita fumi	Bassa temperatura dei fumi	Verificare le regolazioni di combustione e la portata combustibile
Combustione non regolare	Pressione gas bruciatore	Verificare regolazione
	Ugelli installati	Verificare diametro
	Pulizia bruciatore e scambiatore	Verificare condizioni
	Passaggi scambiatore ostruiti	Verificare pulizia dei passaggi
	Ventilatore in avaria	Verificare funzionamento
Ritardi di accensione con pulsazioni al bruciatore	Pressione gas bruciatore	Verificare regolazione
	Elettrodo di accensione	Verificare il posizionamento e le condizioni
Il gruppo termico si sporca in breve tempo	Combustione	Verificare colore fiamma Verificare regolazioni di combustione
Il bruciatore non si avvia al consenso del termostato di caldaia	Guasto del termostato di caldaia o sonda relativa	Verificare
	Intervento termostato di sicurezza (non segnalato)	Riarmare
	Intervento pressostato scarico fumi	Verificare regolazione serranda aria Verificare adeguatezza e/o ostruzioni condotti fumi e aria comburente

ANOMALIA	CAUSA	RIMEDIO
Il bruciatore non si avvia al consenso del termostato di caldaia	Apparecchiatura di accensione e controllo fiamma in blocco (segnalazione rossa accesa)	Verificare
Il gruppo termico non si avvia	Mancanza alimentazione elettrica (segnalazione verde spenta)	Verificare: - collegamenti elettrici - stato del fusibile
Il gruppo termico non va in temperatura	Corpo generatore sporco	Pulire camera di combustione
	Portata bruciatore insufficiente	Controllare regolazione bruciatore
	Termostato di regolazione caldaia	Verificare corretto funzionamento Verificare temperatura impostata
Il generatore va in blocco di sicurezza termica	Termostato di regolazione caldaia	Verificare corretto funzionamento Verificare temperatura impostata Verificare il cablaggio elettrico Verificare posizione bulbi sonde
	Mancanza acqua	Verificare valvola di sfiato Verificare pressione circuito risc.
Il generatore è in temperatura ma il sistema scaldante è freddo	Presenza d'aria nell'impianto	Sfiatare l'impianto
	Circolatore in avaria	Sbloccare il circolatore Sostituire il circolatore Verificare il collegamento elettrico del circolatore
	Termostato di caldaia in avaria	Verificare termostato di caldaia
Il circolatore non si avvia	Circolatore in avaria	Sbloccare il circolatore Sostituire il circolatore Verificare il collegamento elettrico del circolatore
Frequente intervento della valvola di sicurezza impianto	Valvola di sicurezza impianto	Verificare taratura o efficienza
	Pressione circuito impianto	Verificare pressione carico Verificare riduttore di pressione
	Vaso espansione impianto	Verificare efficienza



Divisione Riello Trade

RIELLO S.p.A.

37045 Legnago (VR) Via degli Alpini 1 Tel. 0442/630.111

Poichè l'Azienda è costantemente impegnata nel continuo perfezionamento di tutta la sua produzione, le caratteristiche estetiche e dimensionali, i dati tecnici, gli equipaggiamenti e gli accessori, possono essere soggetti a variazione.