

Koil GT

ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE E IL MANUTENTORE



<http://www.unicalag.it/prodotti/professionale-300/commercial-condensazione-inox/1963/xc-k-oil>

Disposizioni per uno smaltimento corretto del prodotto

Dopo la dismissione questo apparecchio non deve essere smaltito come rifiuto urbano misto.

E' d'obbligo, per questo tipo di rifiuti, la raccolta differenziata al fine di permettere il recupero e il riutilizzo dei materiali di cui l'apparecchio è costituito.

Rivolgersi ad operatori autorizzati allo smaltimento di questo tipo di apparecchi

Una scorretta gestione del rifiuto e del suo smaltimento ha potenziali effetti negativi sull'ambiente e sulla salute umana

Il simbolo,  riportato sull'apparecchio, rappresenta il divieto di smaltimento del prodotto come rifiuto urbano misto.

Attenzione il presente manuale contiene istruzioni ad uso esclusivo dell'installatore e/o del manutentore professionalmente qualificato, in conformità alle leggi vigenti.

L'utente NON è abilitato a intervenire sulla caldaia.

Nel caso di danni a persone, animali o cose derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nei manuali forniti a corredo con la caldaia, il costruttore non può essere considerato responsabile

INDICE

1	INFORMAZIONI GENERALI	4
1.1	Simbologia utilizzata nel manuale	4
1.2	Uso conforme dell'apparecchio	4
1.3	Trattamento dell'acqua	4
1.4	Informazioni da fornire all'utente o al responsabile dell'impianto	4
1.5	Avvertenze per la sicurezza	5
1.6	Targhetta dei dati tecnici	6
1.7	Avvertenze generali	7
2	CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONI	8
2.1	Caratteristiche tecniche	8
2.2	Componenti principali	8
2.3	Dimensioni	9
2.4	Dati di funzionamento	10
3	ISTRUZIONI PER L'INSTALLATORE	11
3.1	Avvertenze generali	11
3.2	Norme per l'installazione	11
3.3	Imballo	12
3.3.1	Movimentazione	13
3.4	Posizionamento	13
3.5	Porta focolare: regolazione, apertura, chiusura	14
3.5.1	Nota importante	14
3.6	Allacciamenti condotto scarico fumi	15
3.7	Scarico delle condense	15
3.8	Allacciamento caldaia all'impianto	16
3.9	Allacciamento gasolio	17
3.10	Riempimento dell'impianto	16
3.11	Allacciamenti elettrici	16
3.12	Pannello strumenti	18
3.14	Collegamento idraulico ed elettrico impianto con pannello strumenti	20
3.15	Prima accensione	25
3.16	Regolazione del bruciatore	26
4	ISPEZIONE E MANUTENZIONE	26
	Istruzioni per l'ispezione e per la manutenzione	27
	Manutenzione del corpo	27
	Manutenzione del bruciatore	27
	Componenti da verificare durante la verifica annuale	27

1.1- SIMBOLOGIA UTILIZZATA NEL MANUALE

Nella lettura di questo manuale, particolare attenzione deve essere posta alle parti contrassegnate dai simboli rappresentati:



PERICOLO!
Grave pericolo
per l'incolumità
e la vita



ATTENZIONE!
Possibile situazione
pericolosa per il prodotto
e l'ambiente



NOTA!
Suggerimenti
per l'utenza



NOTA!
Per maggiori informazioni
consultare Info Tecniche:
all'indirizzo indicato
a pagina 2.



PERICOLO!
Pericolo scottature!



OBBLIGO!
indossare guanti
protettivi

1.2 - USO CONFORME DELL'APPARECCHIO



La caldaia è stata costruita sulla base del livello attuale della tecnica e delle riconosciute regole tecniche di sicurezza.

Ciò nonostante, in seguito ad un utilizzo improprio, potrebbero insorgere pericoli per l'incolumità e la vita dell'utente o di altre persone ovvero danni all'apparecchio oppure ad altri oggetti.

L'apparecchio è previsto per il funzionamento in impianti di riscaldamento, a circolazione d'acqua calda, e di produzione di acqua calda sanitaria.

Qualsiasi utilizzo diverso viene considerato quale improprio.

Per qualsiasi danno risultante da un utilizzo improprio UNICAL non si assume alcuna responsabilità.

Un utilizzo secondo gli scopi previsti prevede anche che ci si attenga scrupolosamente alle istruzioni del presente manuale.

1.3 - INFORMAZIONI DA FORNIRE AL RESPONSABILE IMPIANTO



L'utente deve essere istruito sull'utilizzo e sul funzionamento del proprio impianto di riscaldamento, in particolare:

- Consegnare all'utente le presenti istruzioni, nonché gli altri documenti relativi all'apparecchio inseriti nella busta contenuta nell'imballo. **L'utente deve custodire tale documentazione in modo da poterla avere a disposizione per ogni ulteriore consultazione.**
- Informare l'utente sull'importanza delle bocchette di areazione e del sistema di scarico fumi, evidenziandone l'indispensabilità e l'assoluto divieto di modifica.
- Informare l'utente riguardo al controllo della pressione dell'acqua dell'impianto nonché sulle operazioni per il ripristino della stessa.
- Informare l'utente riguardo la regolazione corretta di temperature, centraline/termostati e radiatori per risparmiare energia.
- Ricordare che, nel rispetto delle norme vigenti, il controllo e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguiti conformemente alle prescrizioni e con le periodicità indicate dal fabbricante.
- Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.

Nel caso di danni a persone, animali e cose derivanti dalla mancata osservanza delle istruzioni contenute nel presente manuale il costruttore non può essere considerato responsabile.

1.4 - AVVERTENZE PER LA SICUREZZA



ATTENZIONE!

L'installazione, la regolazione e la manutenzione dell'apparecchio devono essere eseguite da personale professionalmente qualificato, in conformità alle norme e disposizioni vigenti, poiché un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.



PERICOLO !

Non tentare MAI di eseguire lavori di manutenzione o riparazioni della caldaia di propria iniziativa.

Qualsiasi intervento deve essere eseguito da personale professionalmente qualificato.

Si raccomanda la stipula di un contratto di manutenzione.

Una manutenzione carente o irregolare può compromettere la sicurezza operativa dell'apparecchio e provocare danni a persone, animali e cose per i quali il costruttore non può essere considerato responsabile.



Modifiche alle parti collegate all'apparecchio

Non effettuare modifiche ai seguenti elementi:

- alla caldaia
- alle linee del combustibile, aria, acqua e corrente elettrica
- al condotto fumi alle valvole di sicurezza e alla tubazione di scarico per l'acqua di riscaldamento
- agli elementi costruttivi che influiscono sulla sicurezza operativa dell'apparecchio



Attenzione !

Per stringere o allentare i raccordi a vite, utilizzare esclusivamente delle chiavi a forcina (chiavi fisse) adeguate. L'utilizzo non conforme e/o gli attrezzi non adeguati possono provocare dei danni (per es. fuoriuscite di acqua o di gas).



Sostanze esplosive e facilmente infiammabili

Non utilizzare o depositare materiali esplosivi o facilmente infiammabili (ad es. benzina, vernici, carta) nel locale dove è installato l'apparecchio.

1.6 - TARGHETTA DEI DATI TECNICI

La targhetta dati tecnici è adesiva ed è inserita nella busta documenti; dovrà essere applicata ad un fianco del mantello, sul lato esterno, a cura dell'installatore.

Il numero di matricola della caldaia è riportato su una targhetta rivettata sulla piastra anteriore del corpo (lato anteriore superiore destro).

La Marcatura CE

attesta la conformità dell'apparecchio ai requisiti essenziali di sicurezza definiti nelle direttive e regolamenti europei applicabili e che il suo funzionamento soddisfa le norme tecniche di riferimento.

La marcatura CE è apposta su ogni singolo apparecchio tramite apposita etichetta.

La dichiarazione di conformità CE, rilasciata ai sensi delle normative internazionali dal Costruttore, si trova nella documentazione che accompagna il prodotto.

Model	<input type="text"/>		
S.N°	<input type="text"/>	YYYY-MM	<input type="text"/>
		GAS	OIL
Fuel type:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	2	3
Pn	<input type="text"/> kW	<input type="text"/> kW	
Pcond	<input type="text"/> kW	<input type="text"/> kW	
Qn	<input type="text"/> kW	<input type="text"/> kW	
Adjusted Qn	<input type="text"/> kW	<input type="text"/> kW	
PIN	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	Stock <input type="text"/> l	PMS <input type="text"/> bar	T max <input type="text"/> °C
	Stock <input type="text"/> l	PMW <input type="text"/> bar	T max <input type="text"/> °C
	<input type="text"/>		
	See Burner - Vedi Bruciatore - Voir Bruleur		
Note:	 		
	Product Fabr. - Nr - >		Made in ITALY
	Body Serial Number - >		

	IT
(Model)	Modello caldaia
(S.N.) (*)	Matricola: Vedi sul corpo caldaia
Year	Anno di costruzione
(Fuel) type:	Alimentazione
	1 - GAS
	2 - Gasolio
	3 - Nafta
	4 - Legna
	5 - Carbone
(Pn)	Potenza utile nominale
(Pcond)	Potenza utile in condensazione
(Qmax)	Portata termica massima
(Adjust Qn)	Regolata per portata termica nominale
(CE)	Ente di sorveglianza
(PIN)	Numero Identificativo del Prodotto
	CALDAIA
(Stock)	Capacità [l]
(PMS)	Pressione max esercizio
(T. max)	Temperatura max
	BOLLITORE
(Stock)	Capacità [l]
(PMW)	Pressione max esercizio
(T. max)	Temperatura max
	Alimentazione Elettrica
	Paesi di destino: (Vedi Bruciatore)
Note:	Caldaia a condensazione
< >	Made in Italy o altro

1.7 - AVVERTENZE GENERALI

Il libretto d'istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto e dovrà essere conservato dall'utente o dal responsabile dell'impianto.

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza di installazione, l'uso e la manutenzione.

Conservare con cura il libretto per ogni ulteriore consultazione.

L'installazione e la manutenzione devono essere effettuate in ottemperanza alle norme vigenti secondo le istruzioni del costruttore e da personale qualificato ed abilitato ai sensi di legge.

Per personale professionalmente qualificato s'intende, quello avente specifica competenza tecnica nel settore dei componenti di impianti di riscaldamento ad uso civile, produzione di acqua calda ad uso sanitario e manutenzione. Il personale dovrà avere le abilitazioni previste dalla legge vigente.

Un'errata installazione o una cattiva manutenzione possono causare danni a persone, animali o cose, per i quali il costruttore non è responsabile.

Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchio dalla rete di alimentazione agendo sull'interruttore dell'impianto e/o attraverso gli appositi organi di intercettazione.

Non ostruire i terminali dei condotti di aspirazione/scarico.

In caso di guasto e/o cattivo funzionamento dell'apparecchio, disattivarlo, astenendosi da qualsiasi tentativo di riparazione o di intervento diretto. Rivolgersi esclusivamente a personale abilitato ai sensi di legge.

L'eventuale riparazione dei prodotti dovrà essere effettuata solamente da personale autorizzato da Unical utilizzando esclusivamente ricambi originali. Il mancato rispetto di quanto sopra può compromettere la sicurezza dell'apparecchio.

Per garantire l'efficienza dell'apparecchio e per il suo corretto funzionamento è indispensabile far effettuare da personale abilitato la manutenzione annuale.

Allorché si decida di non utilizzare l'apparecchio, si dovranno rendere innocue quelle parti suscettibili di causare potenziali fonti di pericolo.

Se l'apparecchio dovesse essere venduto o trasferito ad un altro proprietario o se si dovesse traslocare e lasciare l'apparecchio, assicurarsi sempre che il libretto accompagni l'apparecchio in modo che possa essere consultato dal nuovo proprietario e/o dall'installatore.

Per tutti gli apparecchi con optional o kit (compresi quelli elettrici) si dovranno utilizzare solo accessori originali.

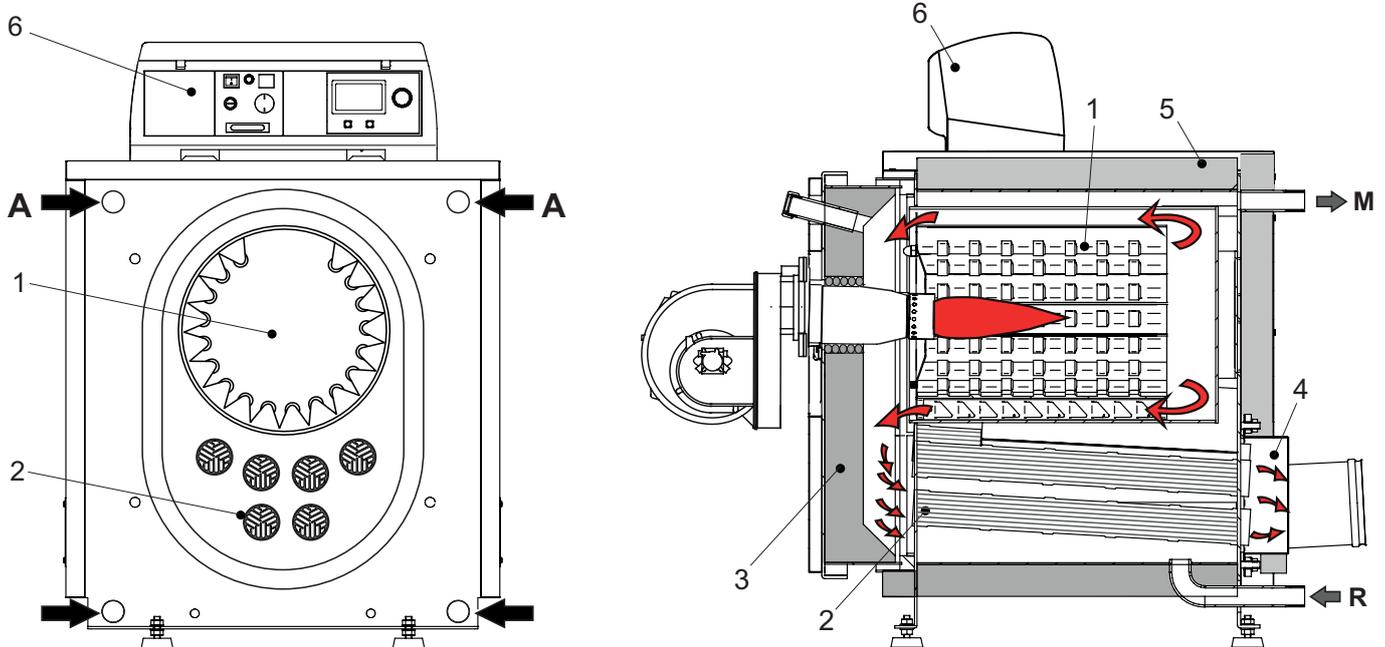
Questo apparecchio dovrà essere destinato solo all'uso per il quale è stato espressamente previsto. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

CARATTERISTICHE TECNICHE E DIMENSIONI

2.1 - CARATTERISTICHE TECNICHE

NOTA!

Maggiori info nella sezione
"Info Tecniche" alla pagina della
caldaia nel sito www.unicalag.it



Sezione tubi fumo



2.2 - COMPONENTI PRINCIPALI

Le caldaie sono dotate di un focolare cilindrico cieco, nel quale la fiamma centrale del bruciatore si rovescia perifericamente verso il davanti, dentro le alette (2° giro).

Giunti nella parte anteriore, i gas combustivi sono convogliati tramite la porta nei tubi del terzo giro per giungere alla camera fumi posteriore e poi al camino.

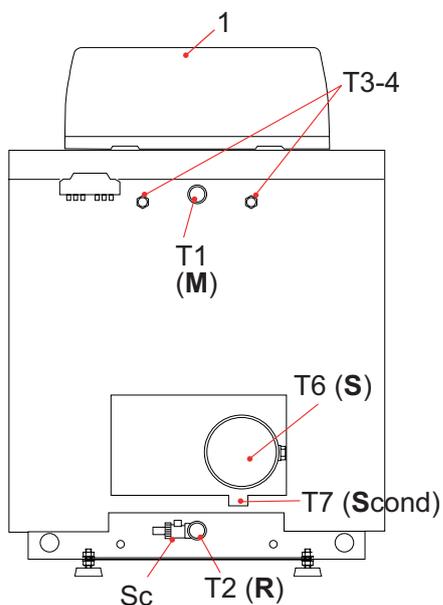
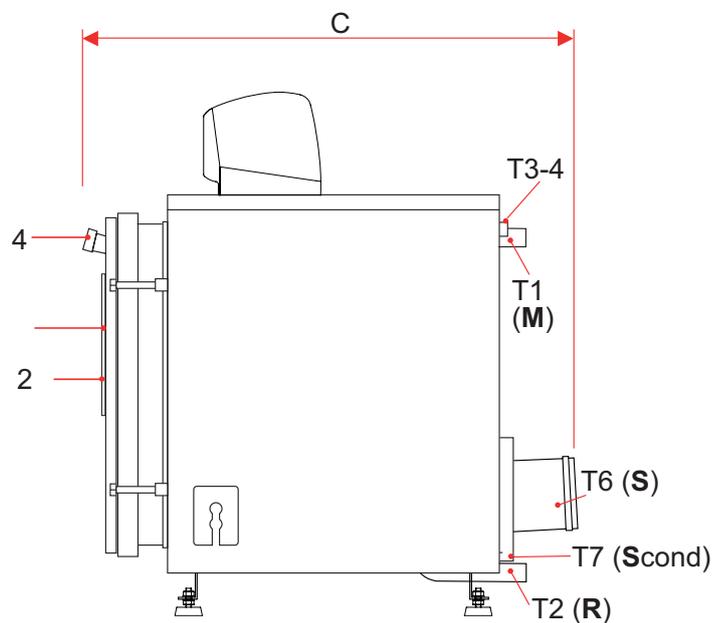
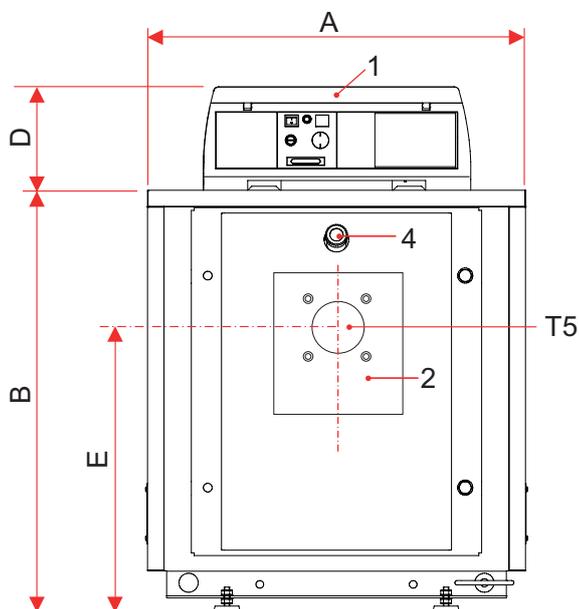
Durante il funzionamento del bruciatore, all'interno del campo di potenza della caldaia, la camera di combustione è sempre in pressione.

Per il valore di questa pressione vedere le tabelle alla colonna "Perdite di carico lato fumi".

Il camino deve essere calcolato in modo tale che alla sua base non venga rilevata alcuna pressione positiva.

LEGENDA	
N°	Descrizione
1	Focolare
2	Tubi fumo
3	Porta completa di spia controllo fiamma
4	Camera fumo
5	Isolamento corpo
6	Pannello strumenti
M	Mandata
R	Ritorno
A	Fori per trasporto caldaia

2.3 - DIMENSIONI



LEGENDA			
N°	Descrizione		
1	Pannello strumenti		
2	Flangia attacco bruciatore		
4	Spia controllo fiamma		
ATTACCHI			
T1	Mandata riscaldamento	DN [Inch]	1"
T2	Ritorno riscaldamento	DN [Inch]	1"
T3-4	Guaina portasonda	DN [Inch]	½"
T5	Attacco bruciatore	Ø int	110
T6	Attacco camino	Ø int	130
T7	Scarico condensa	[mm]	40
Sc	Scarico caldaia		

	Capacità caldaia	Perdite di carico lato acqua (**)	Perdite di carico lato fumi	Pressione massima esercizio caldaia	Peso netto
Modello	l.	m c.a.	mm c.a.	bar	kg
Koil GT	83	0,12	3,1	3	233

DIMENSIONI							
	A	B	C	D	E	F	G
Modello	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Koil GT	690	750	903	190	523		

(**) Perdite di carico corrispondenti ad un salto termico di 15K.

2.4 - DATI DI FUNZIONAMENTO

I dati sono stati rilevati in abbinamento ad un bruciatore ad aria soffiata commerciale:

tipo **MAX 4 R 29 NL (30 kW condens.)** per funz. a GASOLIO - tipo **BS1 911 T1 (30 kW condens.)** per funz. a GAS

	Funz. a Gasolio	
		Koil GT
Potenza Termica Utile Nominale (80-60°C) [kW]:		28,5
Potenza Termica Utile Nominale (50-30°C) [kW]:		30,0
Potenza Termica del Focolare [kW]:		29,4
Rendimento Termico Utile al Carico Nominale 80°C-60°C [%]:		96,8
Rendimento Termico Utile al Carico Nominale 50°C-30°C [%]:		102,0
Rendimento Termico Utile a Carico Ridotto del 30% [%]: (ritorno 30°C)		103,5
Temperatura dei fumi 80°C-60°C (Tfumi - Ambiente) [°C]:		49,5
Temperatura dei fumi 50°C-30°C (Tfumi - Ambiente) [°C]:		20,1
Tenore di CO2 [%]:		12,6
massa fumi [kg/h]		45,9
Rendimento di combustione 80°C-60°C [%]:		97,7
Rendimento di combustione 50°C-30°C [%]:		99,1
Perdite Verso l'Ambiente Attraverso l'Involucro 80°C-60°C [%]:		0,93
Perdite Verso l'Ambiente Attraverso l'Involucro 50°C-30°C [%]:		0,7
Perdite al Camino con Bruciatore Acceso 80°C-60°C [%]:		2,3
Perdite al Camino con Bruciatore Acceso 50°C-30°C [%]:		0,9
Perdite al Camino con Bruciatore Spento [%]:		0,05
Massima produzione di condensa L/H		1,8
contropressione massima caldaia da norma mm.c.a.		3,5
contropressione caldaia mm.c.a.		3,1
perdite di carico lato H2O dt 15 kPa		3,0
CO (0% O2) [mg/kWh]		14,4
Bacharach N°		0,1

			Koil GT
Elemento	Simbolo	Unità	
Potenza utile nominale	Pnominale	kW	28
Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente	η_s	%	92
Classe di efficienza stagionale per riscaldamento			A
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: potenza termica utile			
Potenza termica utile in regime di alta temperatura (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	P4	kW	28,5
Rendimento alla potenza termica nominale in regime di alta temperatura (Tr 60 °C / Tm 80 °C)	η_4	%	91,0
Potenza utile al 30% delle potenza termica nominale in regime di bassa temperatura (Tr 30 °C)	P1	kW	9,1
Rendimento al 30% delle potenza termica nominale in regime di bassa temperatura (Tr 30 °C)	η_1	%	97,3
Caldaia con regolazione range di potenza: SI / NO			NO
Consumo ausiliario di elettricità			
A pieno carico	elmax	kW	0,200
A carico parziale	elmin	kW	0,000
In modo stand-by	PSB	kW	0,005
Altri elementi			
Dispersione termica in stand-by	Pstb	kW	0,050
Emissioni di ossidi di azoto rif. PCS	NOx	Mg/kWh	114
Consumo di elettricità annuale	QHE	GJ	89
Per gli apparecchi di riscaldamento misti			
Profilo di carico dichiarato			-
Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua	η_{wh}	%	-
Consumo quotidiano di energia elettrica	Qelec	kWh	-
Consumo quotidiano di combustibile	Qfuel	kWh	-
Livello di potenza sonora all'interno	Lwa	dB (A)	-
Consumo di elettricità annuale	AEC	kWh	-
Consumo di combustibile annuale	AFC	GJ	-
Classe di efficienza stagionale sanitaria			-

3.1 - AVVERTENZE GENERALI

**ATTENZIONE!**

Questa caldaia deve essere destinata solo all'uso per il quale è stata espressamente prevista. Ogni altro uso è da considerarsi improprio e quindi pericoloso.

Questa caldaia serve a riscaldare acqua ad una temperatura inferiore a quella di ebollizione a pressione atmosferica.

**ATTENZIONE!**

In locali dove sono presenti vapori aggressivi oppure polveri, l'apparecchio deve funzionare indipendentemente dall'aria del locale d'installazione !

**ATTENZIONE!**

Gli apparecchi sono progettati esclusivamente per installazioni all'interno dei locali o di vani tecnici idonei. Pertanto questi apparecchi non possono essere installati e funzionare all'esterno. L'installazione all'esterno può causare malfunzionamenti e pericoli. Per installazioni all'esterno si raccomanda la scelta di apparecchi appositamente progettati e predisposti.

**ATTENZIONE!**

L'apparecchio deve essere installato da un tecnico qualificato in possesso dei requisiti tecnico-professionali secondo la legge 46/90 che, sotto la propria responsabilità, garantisca il rispetto delle norme secondo le regole della buona tecnica.



La caldaia deve essere allacciata ad un impianto di riscaldamento e/o ad una rete di distribuzione di acqua calda sanitaria, compatibilmente alle sue prestazioni ed alla sua potenza.



Prima di allacciare la caldaia far effettuare da personale professionalmente qualificato:

- a) Un lavaggio accurato di tutte le tubazioni dell'impianto per rimuovere eventuali residui o impurità che potrebbero compromettere il buon funzionamento della caldaia;
- b) La verifica che la caldaia sia predisposta per il funzionamento con il tipo di combustibile disponibile.
Questo è rilevabile dalla scritta sull'imballo e dalla targhetta delle caratteristiche tecniche;
- c) Il controllo che il camino/canna fumaria abbia un tiraggio adeguato, non presenti strozzature, e che non siano inseriti scarichi di altri apparecchi, salvo che la canna fumaria non sia realizzata per servire più utenze secondo le specifiche norme e prescrizioni vigenti. Solo dopo questo controllo può essere montato il raccordo tra caldaia e camino/canna fumaria;



NOTA!
Per maggiori informazioni consultare Info Tecniche dal sito

3.2 - NORME PER L'INSTALLAZIONE

L'installazione deve essere eseguita da un tecnico professionalmente abilitato, il quale si assume la responsabilità per il rispetto di tutte le leggi locali e/o nazionali pubblicate sulla gazzetta ufficiale, nonché le norme tecniche applicabili.

**NOTA!**

Per maggiori informazioni riguardo alle norme, alle regole e alle prescrizioni per una sicura installazione del gruppo termico, consultare la sezione "Info Tecniche" Info Tecniche dal sito.

3.3 - IMBALLO

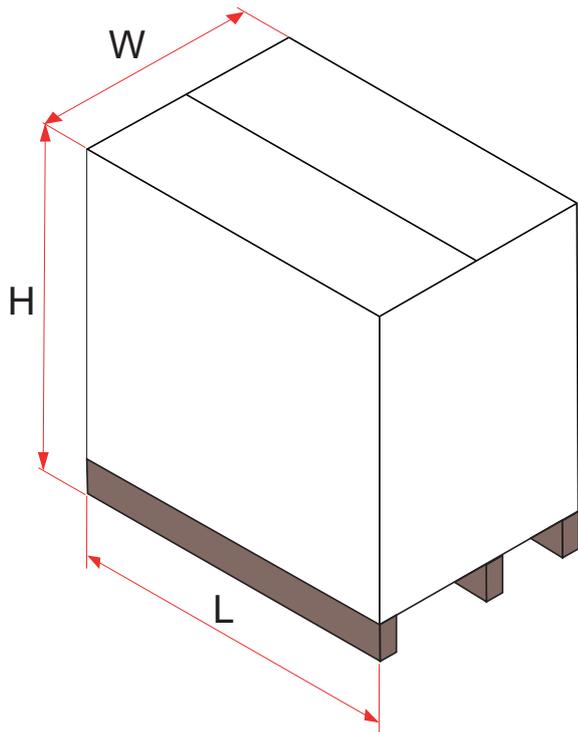


Assicurarsi dell'integrità del contenuto.



Gli elementi dell'imballo (sacchetti di plastica, etc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

La Unical declina ogni responsabilità nel caso danni procurati a persone, animali o cose subentranti in seguito a mancata osservanza di quanto sopra esposto.



Nell'imballo, oltre all'apparecchio, è contenuta:

Sopra il coperchio della caldaia:

- Un sacchetto in plastica contenente:
- Libretto istruzioni installatore e manutentore
- Libretto utente
- Libretto bruciatore
- Certificato di prova idraulica
- Certificato di conformità
- Certificato di garanzia (solo IT)
- Cedola ricambi (solo IT)

Scatola accessori contenente:

- 2 curve + un T + un tappo in plastica per lo scarico della condensa
- Il tubo del sifone di scarico condensa mt 1.

Koil GT	L profondità (mm)	W larghezza (mm)	H altezza (mm)	Peso Netto (kg)	Peso Imballo (kg)
30	1150	780	1215	233	250

3.3.1 - MOVIMENTAZIONE



OBBLIGO!
indossare guanti protettivi

- Trasportare la caldaia utilizzando idonei mezzi di trasporto.
- Proteggere tutte le parti contro gli impatti se devono essere trasportati.
- Seguire le indicazioni del trasporto sull'imballo.

- Le caldaie devono sempre essere sollevate e portate con un carrello portante o un equipaggiamento idoneo al trasporto.



Per facilitare il trasporto della caldaia senza imballo e la movimentazione, sono previsti sulla parete posteriore e anteriore della caldaia dei fori "A" (come indicato cap. 2.1) entro i quali verranno infilati n° 2 tubi da 1", dopo aver tolto la portina anteriore.

3.4 - POSIZIONAMENTO DELLA CALDAIA

La caldaia deve essere installata nel rispetto delle norme e prescrizioni vigenti.

Il locale dovrà risultare ben aerato da aperture aventi una superficie totale non inferiore a 1/30 della superficie in pianta del locale caldaia con un minimo di 0,5 m².

Le aperture di aerazione dovranno essere permanenti, comunicanti direttamente con l'esterno ed essere posizionate a livello alto e basso in conformità con le normative vigenti.

L'ubicazione delle aperture di aerazione, i circuiti di adduzione del combustibile, di distribuzione dell'energia elettrica e di illuminazione dovranno rispettare le disposizioni di legge vigenti in relazione al tipo di combustibile impiegato.

Si consiglia di installare la caldaia quanto più vicino possibile al collegamento del camino.

Per agevolare la pulizia del circuito fumo, di fronte alla caldaia, dovrà essere lasciato uno spazio libero non inferiore alla lunghezza del corpo caldaia e, in ogni caso, mai inferiore a **1300 mm** e si dovrà verificare che con la porta aperta a 90° la distanza tra la porta e la parete adiacente, sia almeno pari alla lunghezza del bruciatore.

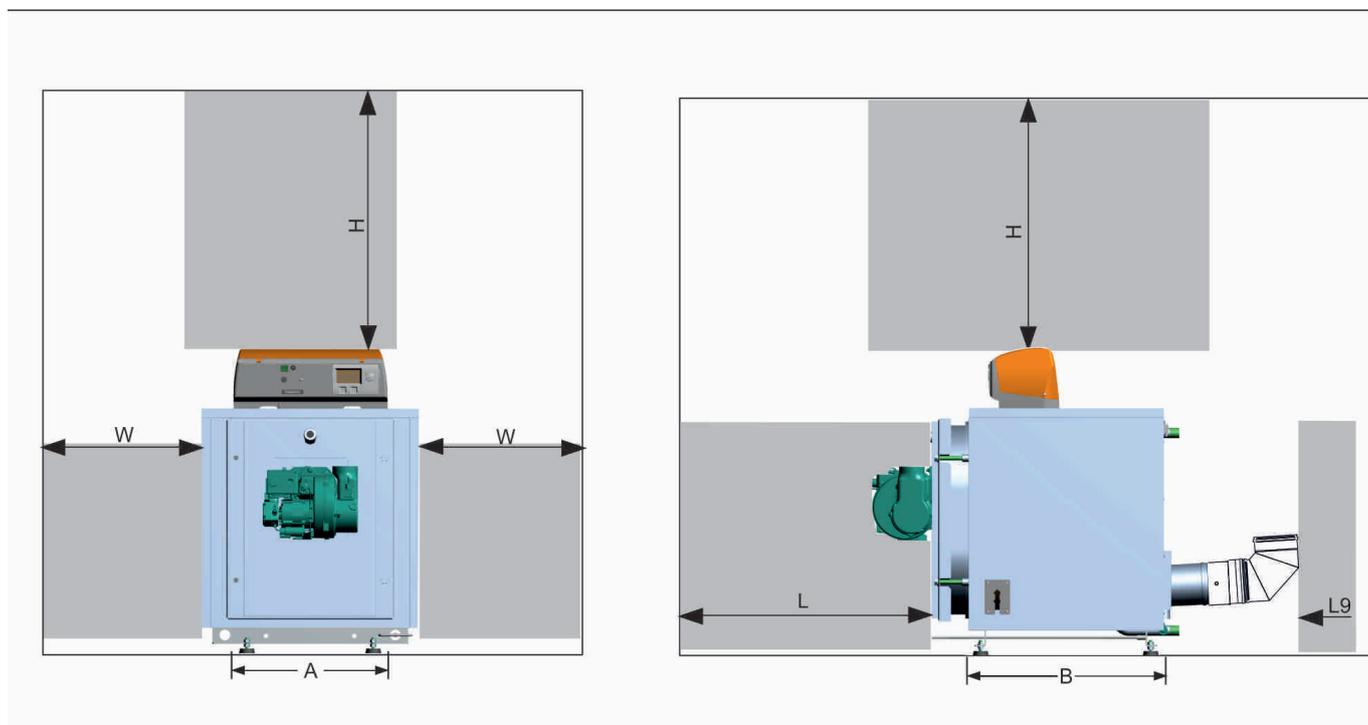
La caldaia potrà essere appoggiata direttamente sul pavimento, perché dotata di basamento.

È comunque utile prevedere uno zoccolo di cemento, piano, a livello ed in grado di sopportare il peso della caldaia quando riempita d'acqua.

Quando posizionata su zoccolo, questo deve avere almeno le dimensioni **A (480) x B (500)**.

Ad installazione avvenuta la caldaia dovrà risultare perfettamente orizzontale e ben stabile (onde ridurre le vibrazioni e la rumorosità).

Koil GT	QUOTE DI RISPETTO mm			
	W	L	L9	H
	1000	1300	1000	1000



3.5 - PORTA FOCOLARE: REGOLAZIONE, APERTURA, CHIUSURA

3.5.1 - CALDAIA Koil GT

Sulla porta di questi modelli di caldaia sono possibili le seguenti regolazioni:

- A) **Regolazione in senso verticale:** è possibile solo inserendo delle rondelle di spessore idoneo sotto la cerniera su cui ruota la porta.
- B) **Regolazione in senso trasversale:** sbloccando i supporti-cerniere sulla piastra anteriore corpo caldaia e ribloccandoli dopo regolazione.
- C) **Regolazione in senso assiale:** è possibile avvitando più o meno i dadi di serraggio.

3.5.2 - NOTA IMPORTANTE

Prima di aprire la porta del focolare è necessario prendere le seguenti misure di sicurezza:

- Chiudere l'alimentazione del combustibile al bruciatore.
- Raffreddare la caldaia facendo circolare l'acqua dell'impianto, e quindi togliere l'alimentazione elettrica.
- Mettere sulla caldaia un cartello segnaletico con il seguente testo: **NON USARE, CALDAIA IN MANUTENZIONE, FUORI SERVIZIO.**

3.6 - ALLACCIAMENTO CONDOTTO SCARICO FUMI

Per l'allacciamento del condotto scarico fumi sono da rispettare le normative locali e nazionali.

È consigliabile isolare il tubo di raccordo al camino per ridurre le perdite di calore e la rumorosità.

Si raccomanda di utilizzare solamente condotti di scarico adeguati al tipo di combustibile utilizzato.

È esclusa qualsiasi responsabilità contattuale ed extracontattuale del fornitore per i danni causati da errori nell'installazione e nell'uso e comunque per inosservanza delle istruzioni date dal costruttore stesso.



Nel caso d'installazioni di sostituzione sostituire SEMPRE anche l'accessorio scarico fumi. La canna fumaria deve essere conforme alle norme vigenti.

3.7 - SCARICO DELLE CONDENSE

Scarico condensa

La caldaia, durante il processo di combustione, produce condensa che, attraverso il tubo "A", fluisce nel sifone.

La condensa che si forma all'interno della caldaia deve essere fatta fluire in uno scarico adeguato tramite il tubo "B".

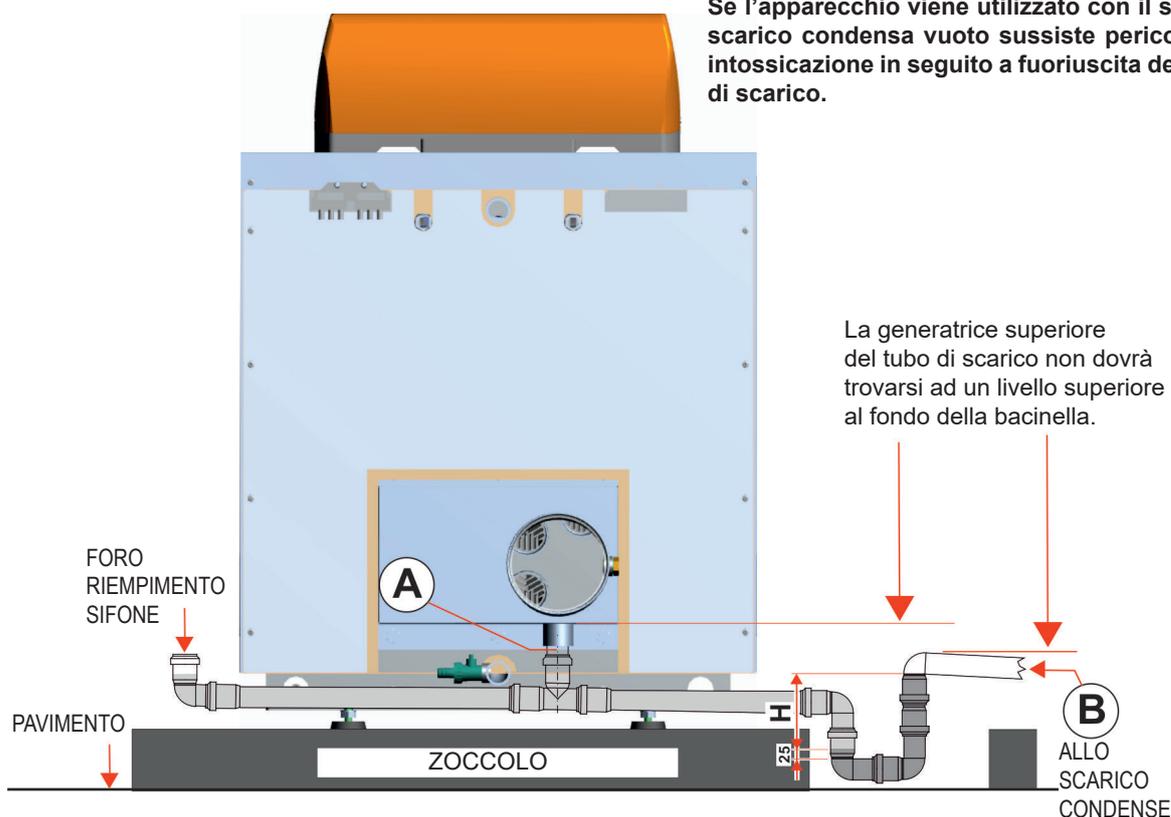


Pericolo!

Prima della messa in servizio dell'apparecchio:

- verificare il corretto montaggio del sifone ($H = 150 \text{ mm}$)
- riempire il sifone e verificare il corretto drenaggio della condensa

Se l'apparecchio viene utilizzato con il sifone scarico condensa vuoto sussiste pericolo di intossicazione in seguito a fuoriuscita dei gas di scarico.



Istruzioni per l'installazione

H = Battente sifone
Condizioni di Portata 0 e Prevalenza Ventilatore Max.

GT oil

H = 150 mm



Nel caso in cui non si volesse o potesse creare uno zoccolo è possibile montare la caldaia a livello pavimento e creare un pozzetto profondo almeno 100 mm per alloggiarvi il sifone



Il collegamento fra apparecchio e l'impianto smaltimento reflui domestici deve essere realizzato nel rispetto delle specifiche norme di riferimento.



NOTA!
Per maggiori informazioni consultare Info Tecniche dal sito

3.8 - ALLACCIAMENTO CALDAIA ALL'IMPIANTO

Koil GT	M (T1) Mandata [Inch]	R (T2) Ritorno [Inch]	Vaso espan- sione [DN]	Sc Scarico caldaia [Inch]	T6 Scarico fumi [Ø mm]	T7 Scarico condensa [Ø mm]
30	2"	2"	-	1"	130	DN 40



Attenzione!
Non miscelare l'acqua del riscaldamento con sostanze antigelo o anticorrosione in errate concentrazioni! Può danneggiare le guarnizioni e provocare l'insorgere di rumori durante il funzionamento.

La Unical declina ogni responsabilità nel caso danni procurati a persone, animali o cose su-
bentranti in seguito a mancata osservanza di quanto sopra esposto.



La pressione nella rete di alimentazione deve essere compresa tra 0,5 e 6 bar (Nel caso di pressioni superiori installare un riduttore di pressione)

3.9 - ALLACCIAMENTO GASOLIO



Pericolo!
L' allacciamento all'alimentazione gasolio deve essere eseguita solo a cura di un installatore abilitato che dovrà rispettare ed applicare quanto previsto dalle leggi vigenti in materia e dalle locali prescrizioni. Poiché un'errata installazione può causare danni a persone, animali e cose, nei confronti dei quali il costruttore non può essere considerato responsabile.



Per connessioni idrauliche / elettriche, attenersi alle istruzioni contenute nel libretto installazione del bruciatore

Vedi cap. 4.6. Circuito olio.

È comunque opportuno attenersi alle "Norme generali per l'installazione"

3.10 - RIEMPIMENTO IMPIANTO



Effettuati tutti i collegamenti dell'impianto si può procedere al riempimento del circuito.

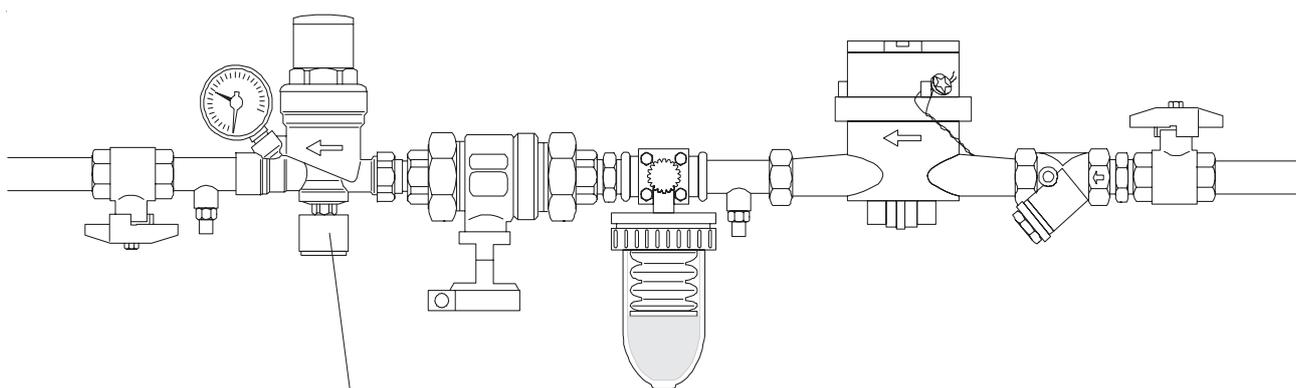
Per il riempimento dell'impianto è necessario predisporre un rubinetto di carico sul ritorno dell'impianto.

La caldaia è dotata di un proprio rubinetto di svuotamento, la cui posizione è indicata cap

2.3 (Sc). Questo rubinetto non può **mai** essere utilizzato per lo svuotamento dell'impianto, in quanto tutta la sporcizia presente nell'impianto potrebbe accumularsi in caldaia, compromettendone il buon funzionamento.

L'impianto, pertanto, deve essere dotato di un proprio rubinetto di svuotamento, di dimensione adatta alla capacità dell'impianto stesso.

ESEMPIO DI GRUPPO CARICAMENTO IMPIANTO



GRUPPO DI CARICAMENTO

3.12 - PANNELLO STRUMENTI

Tramite l'interruttore generale **11** si pone sotto tensione il quadro e le apparecchiature ad esso collegate.

Gli interruttori **12** e **13** a loro volta, interrompono la tensione al bruciatore ed alla pompa dell'impianto.

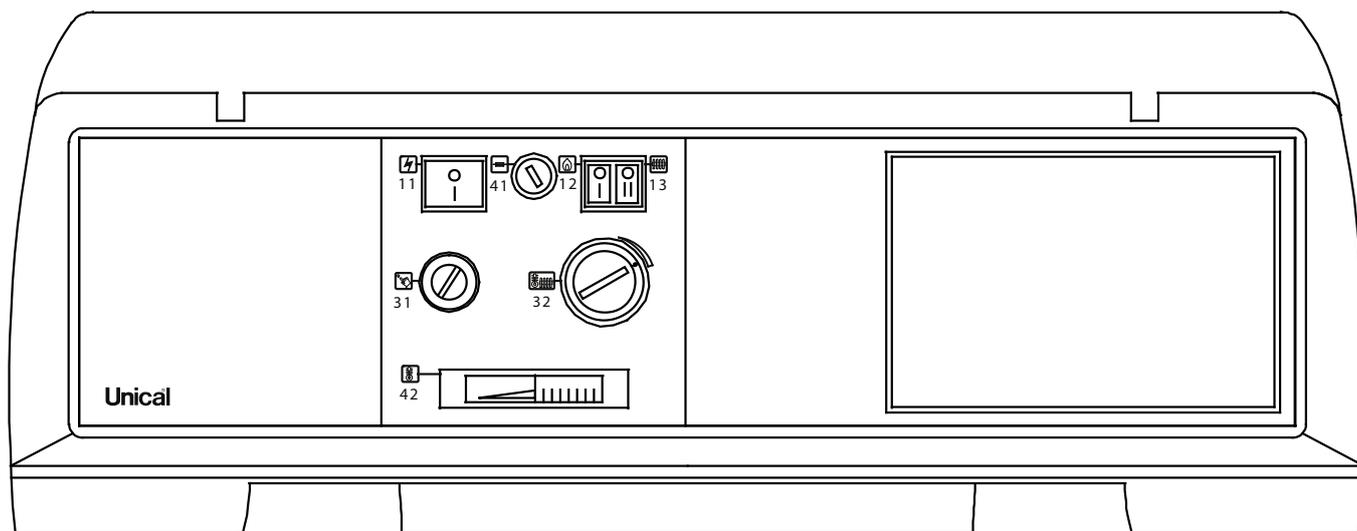
Con il termostato **32** si regola la temperatura di esercizio della caldaia.

Il termostato di esercizio è provvisto di due contatti in commutazione per l'eventuale comando di bruciatori a due stadi.

Il differenziale tra i due contatti è di 6°C (non regolabile).

Il termostato di minima, accessibile dopo aver sollevato il coperchio del quadro elettrico, arresta la pompa dell'impianto in fase di messa a regime sino al raggiungimento della temperatura in caldaia di 50°C (* Può essere ritardato anche a 0°C) .

Sulla linea elettrica di alimentazione del quadro di comando della caldaia, si dovrà prevedere un interruttore con fusibili di protezione.

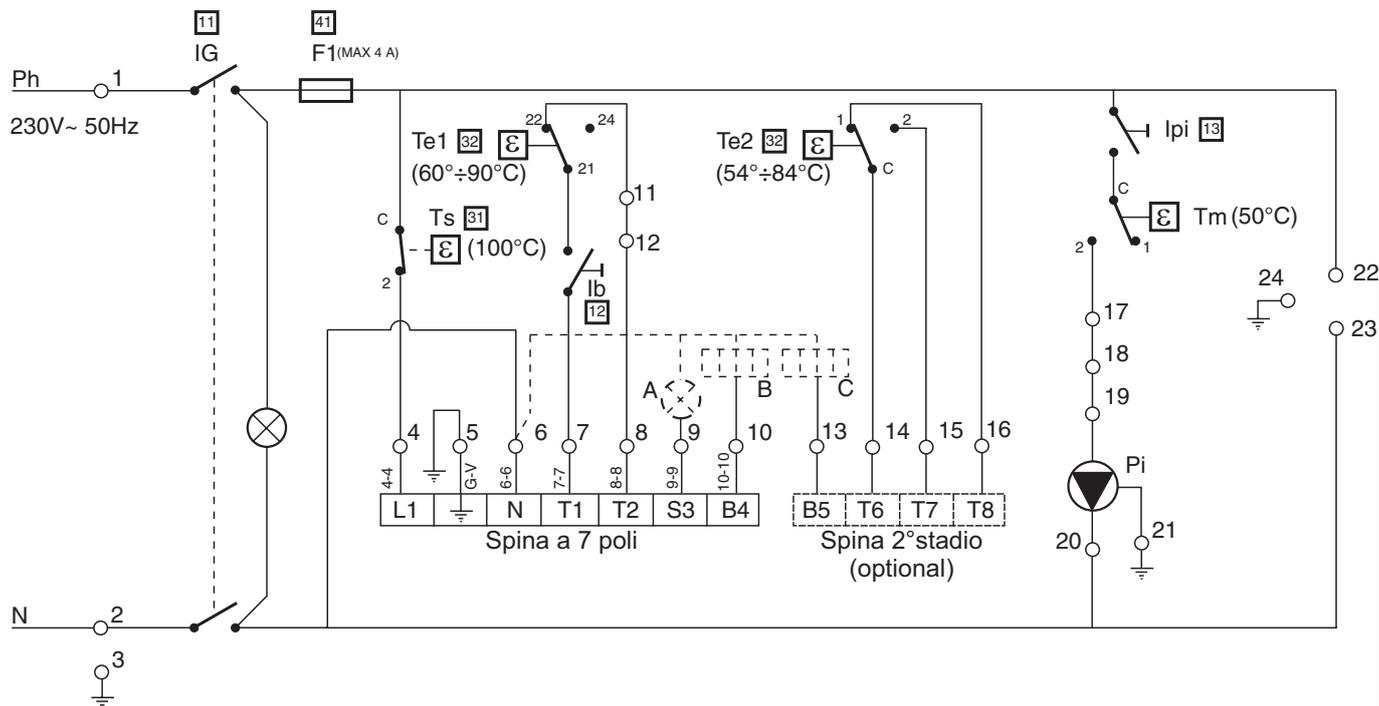


LEGENDA	
N°	Descrizione
11	Interruttore generale con spia
12	Interruttore bruciatore
13	Interruttore pompa impianto

31	Termostato di sicurezza
32	Termostato di esercizio
41	Fusibile generale
42	Termometro caldaia

Per l'utilizzo del pannello strumenti, vedere libretto istruzioni per il Responsabile impianto

In caso di montaggio del Termostato ambiente rimuovere il ponte 11-12



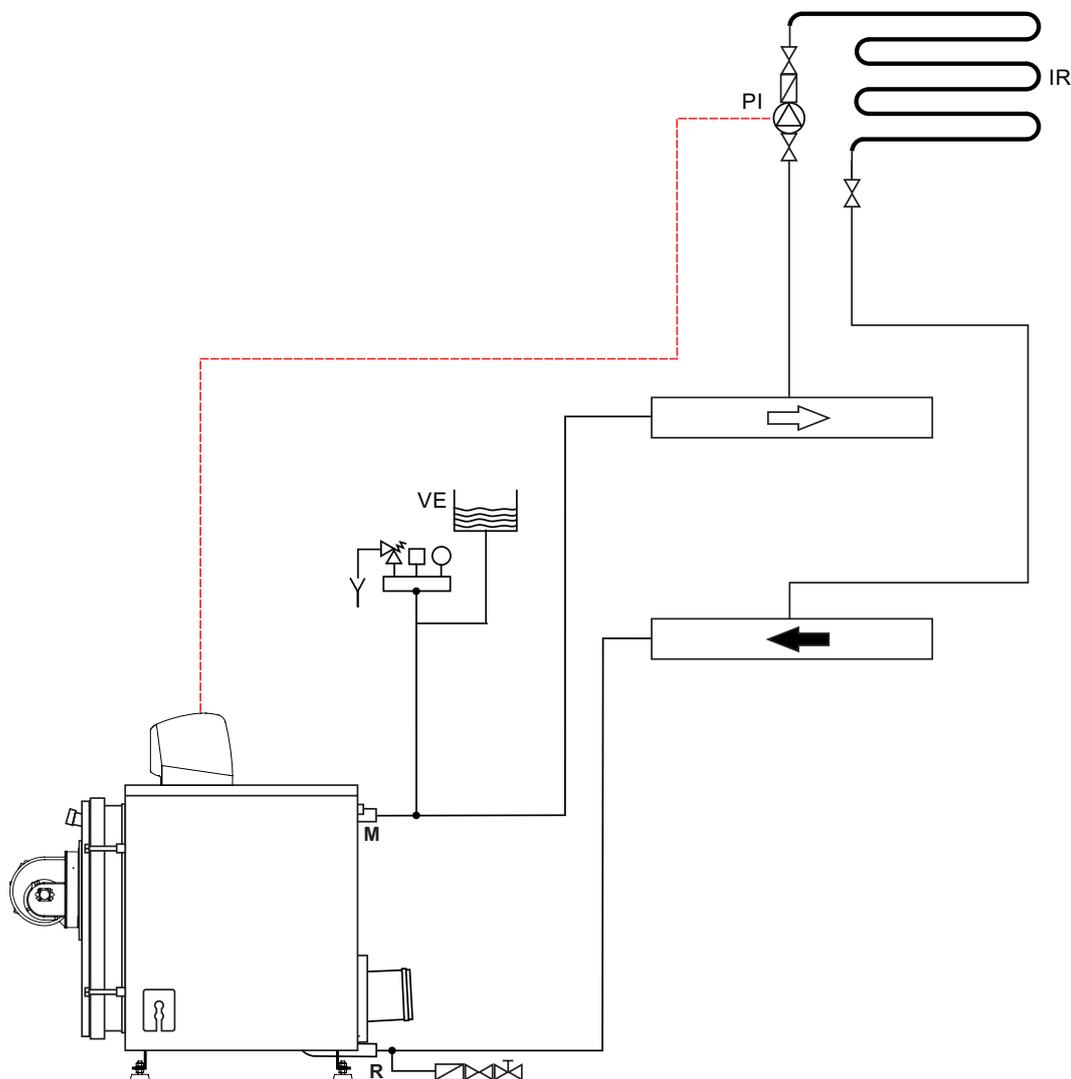
Caratteristiche Tecniche

LEGENDA	
N°	Descrizione
Ph	Fase (230V ~50Hz)
N	Neutro
F1	Fusibile generale (max 4A)
lb	Interruttore bruciatore
IG	Interruttore generale con spia
Ipi	Interruttore pompa impianto
Ta	Termostato ambiente

Te1	Termostato di esercizio 1° stadio (60°C-90°C)
Te2	Termostato di esercizio 2° stadio (54°C-84°C)
Tm	Termostato di minima (50°C) (*)
Ts	Termostato di sicurezza (100°C)
Pi	Pompa impianto
A	Eventuale ripetizione blocco bruciatore
B	Eventuale contaore funzionamento 1° stadio
C	Eventuale contaore funzionamento 2° stadio

3.13- COLLEGAMENTO IDRAULICO ED ELETTRICO IMPIANTO

Nelle schema sotto è riportato lo schema tipico di connessione della caldaia all'impianto di riscaldamento
Si ricordi che le Koil GT sono a circolazione forzata.

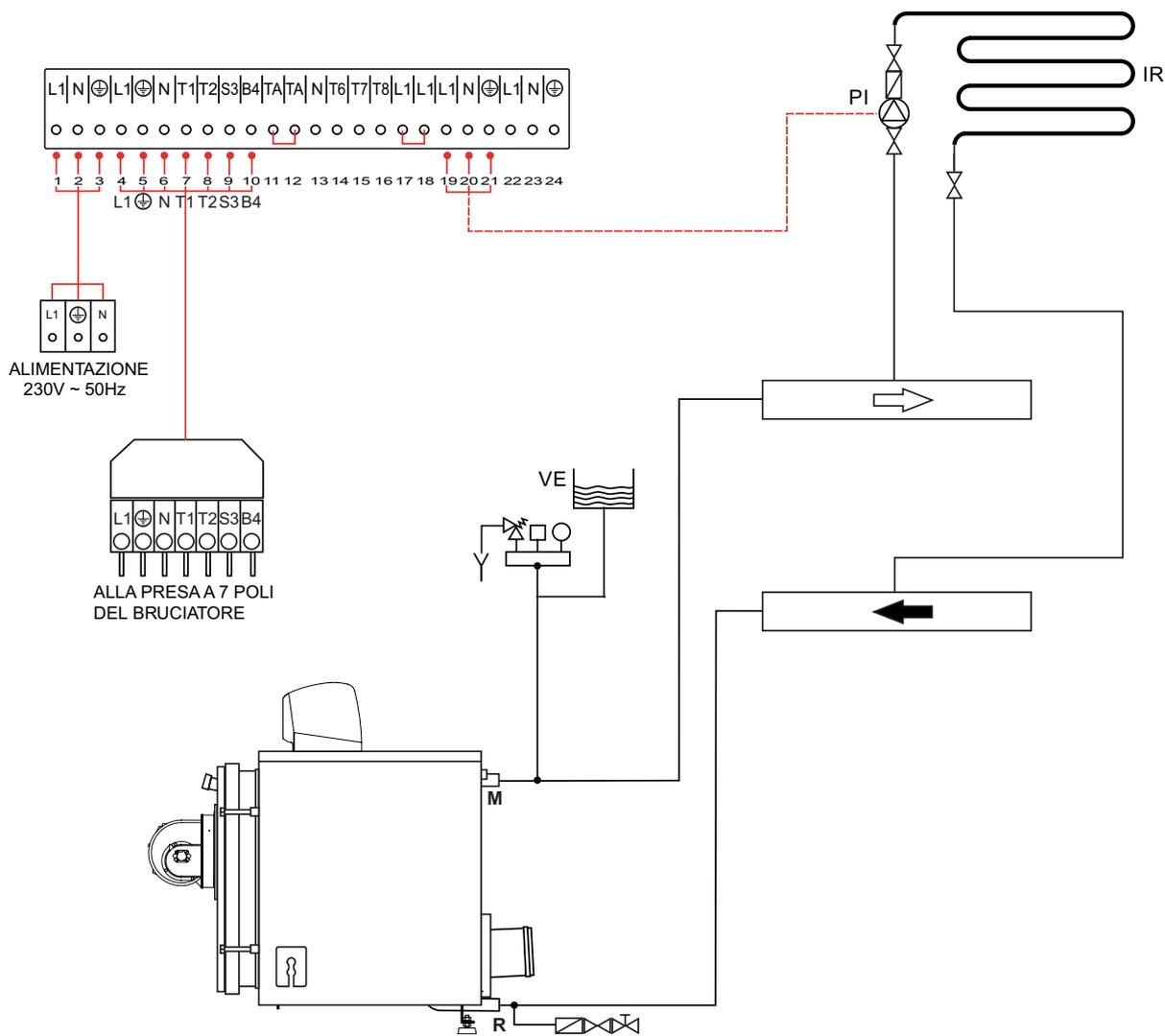


LEGENDA	
N°	Descrizione
IR	Distribuzione dell'impianto di riscaldamento
PI	Pompa Impianto di riscaldamento
Ps	Pompa di ricircolo acqua sanitaria

Pc	Pompa di carico produttore acqua calda sanitaria
TA	Termostato ambiente
VE	Vaso espansione
VM	Valvola miscelatrice di zona

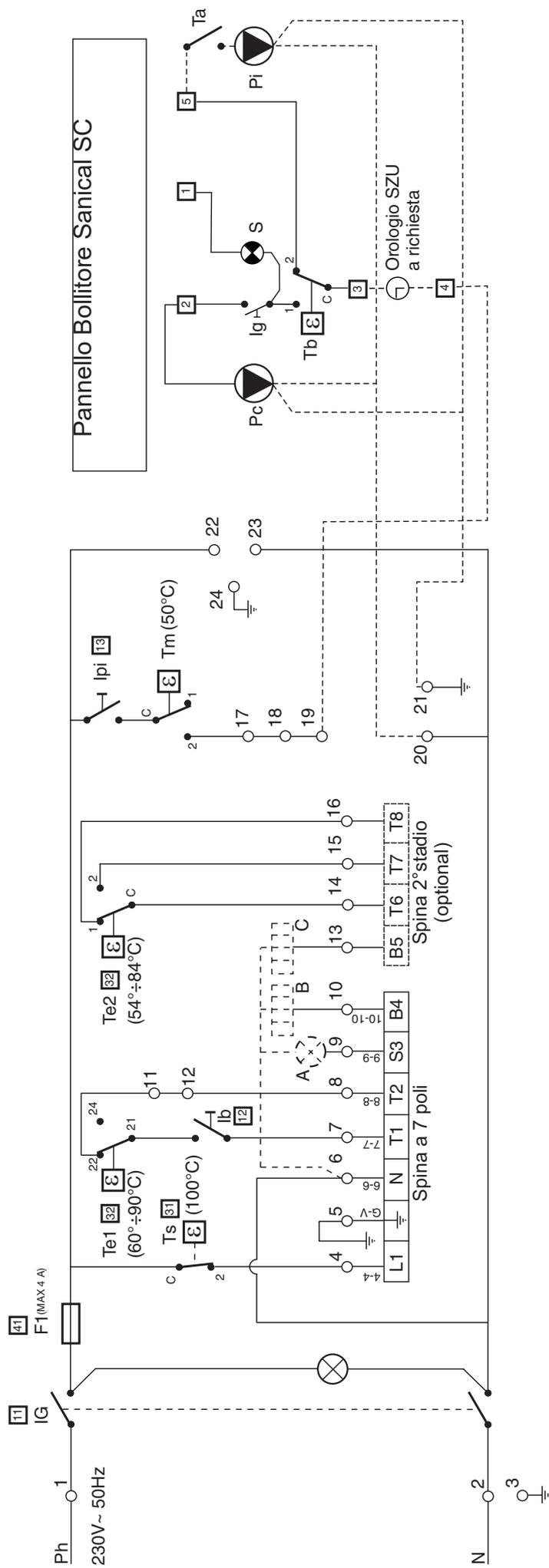
Il pannello strumenti standard della caldaia gestisce in automatico lo spegnimento del bruciatore qualora la temperatura in caldaia raggiunga il valore impostato sul termostato di regolazione. Gestisce inoltre la pompa impianto, che verrà messa in condizione di funzionamento solo al raggiungimento della temperatura minima in caldaia di 50°C (*) vedi pag. precedente (temperatura di protezione anticondensa).

Al raggiungimento della soglia inferiore di 50°C (*) (in diminuzione), la pompa impianto si spegnerà. Il pannello è predisposto per la gestione di bruciatori a funzionamento bistadio o modulante.



NOTA: Con assorbimenti superiori a 4A, interporre tra il pannello strumenti ed i carichi, adeguati teleruttori

Schema con integrazione sanitaria bollitore Sanical SC

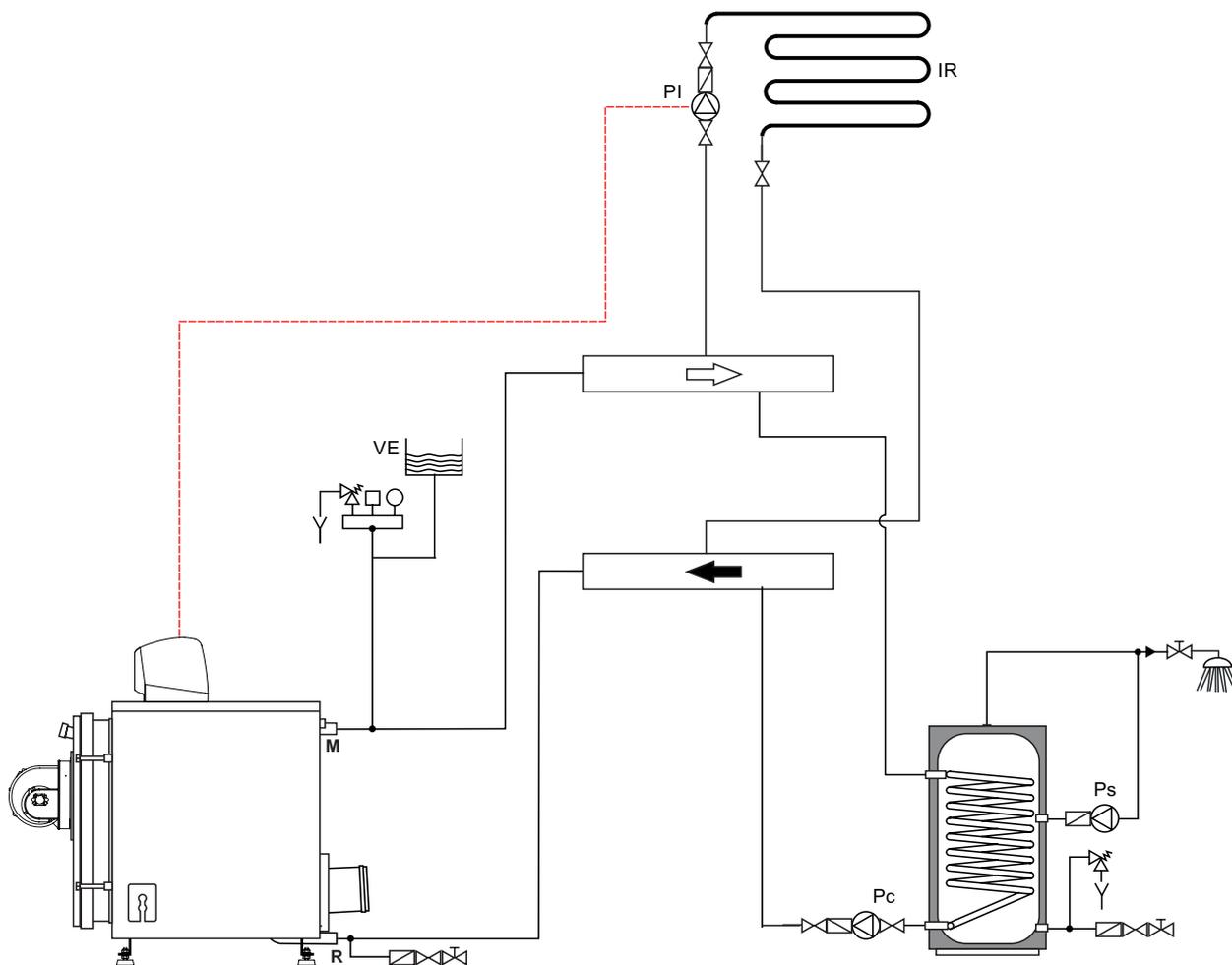


LEGENDA	
N°	Descrizione
Ph	Fase (230V ~50Hz)
N	Neutro
F1	Fusibile generale (max 4A)
Ib	Interruttore bruciatore

IG	Interruttore generale con spia
Ipi	Interruttore pompa impianto
Ta	Termostato ambiente
Te1	Termostato di esercizio 1° stadio (60°C+90°C)
Te2	Termostato di esercizio 2° stadio (54°C+84°C)
Tm	Termostato di minima (50°C) (*)

Ts	Termostato di sicurezza (100°C)
Pi	Pompa impianto
Pc	Pimpa di carico acqua sanitaria
A	Eventuale ripetizione blocco bruciatore
B	Eventuale contaore funzionamento 1° stadio
C	Eventuale contaore funzionamento 2° stadio

Schema tipico di connessione della caldaia all'impianto di riscaldamento con la produzione di acqua calda sanitaria.



Istruzioni per l'installazione

LEGENDA	
N°	Descrizione
IR	Distribuzione dell'impianto di riscaldamento
PI	Pompa Impianto di riscaldamento
Ps	Pompa di ricircolo acqua sanitaria

Pc	Pompa di carico produttore acqua calda sanitaria
TA	Termostato ambiente
VE	Vaso espansione
VM	Valvola miscelatrice di zona

3.14 - PRIMA ACCENSIONE



La prima accensione deve essere effettuata da personale professionalmente qualificato. La Unical declina ogni responsabilità nel caso danni procurati a persone, animali o cose, subentranti in

seguito a mancata osservanza di quanto sopra esposto. Prima della messa in funzione della caldaia è opportuno verificare quanto segue:

l'installazione risponde alle specifiche norme e prescrizioni vigenti sia per quanto riguarda la parte gas che per quanto riguarda la parte elettrica?	<input type="checkbox"/>
l'adduzione dell'aria comburente e la evacuazione dei fumi avvengono in modo corretto secondo quanto stabilito dalle specifiche norme e prescrizioni vigenti?	<input type="checkbox"/>
l'impianto di alimentazione del combustibile è dimensionato per la portata necessaria alla caldaia? E' dotato di tutti i dispositivi di sicurezza e di controllo prescritti dalle norme vigenti?	<input type="checkbox"/>
la tensione di alimentazione della caldaia è 230V - 50Hz?	<input type="checkbox"/>
l'impianto è stato riempito d'acqua (pressione manometro circa 1 bar con circolatore fermo)?;	<input type="checkbox"/>
Il sifone di scarico condensa è stato riempito d'acqua come indicato al capitolo 3.9?	<input type="checkbox"/>
eventuali saracinesche di intercettazione impianto sono aperte?	<input type="checkbox"/>
il combustibile sia quello predisposto al funzionamento della caldaia (quello di taratura della caldaia)?	<input type="checkbox"/>
i rubinetti di alimentazione del combustibile sono aperto?	<input type="checkbox"/>
è stata verificata l'assenza di perdite di combustibile?	<input type="checkbox"/>
l'interruttore generale esterno è ON?	<input type="checkbox"/>
la valvola di sicurezza dell'impianto e' efficiente, ed è collegata allo scarico fognario? il sifone di scarico condensa è collegato allo scarico fognario?	<input type="checkbox"/>
è stata verificata l'assenza di perdite d'acqua?	<input type="checkbox"/>
sono garantite le condizioni per l'aerazione e le distanze minime per effettuare eventuali operazioni di manutenzione?	<input type="checkbox"/>
è stata eseguita un'accurata pulizia delle tubazioni, RISCALDAMENTO con prodotti idonei? il circuiti COMBUSTIBILE e RISCALDAMENTO sono stati collaudati?	<input type="checkbox"/>
le tubazioni dell'impianto NON sono usate come prese di terra impianto elettrico?	<input type="checkbox"/>
l'impianto è stato dimensionato in modo corretto, tenendo conto delle perdite di carico radiatori valvole termostatiche, valvole di arresto dei radiatori	<input type="checkbox"/>
è stato istruito il conduttore e consegnata la documentazione?	<input type="checkbox"/>
Si prega di spuntare le operazioni eseguite	

Istruzioni per l'installazione

Accensione e spegnimento

Per l'accensione e lo spegnimento della caldaia vedere il libretto "ISTRUZIONI D'USO PER IL RESPONSABILE/UTENTE DELL'IMPIANTO".



Le caldaie Koil GT sono caldaie a circolazione forzata: è quindi necessario assicurare la circolazione dell'acqua a bruciatore in funzione.

Si dovrà, pertanto, evitare che il bruciatore si metta in marcia senza che la pompa dell'impianto sia stata attivata; diversamente il termostato di sicurezza potrebbe intervenire.

La temperatura negli ambienti sarà regolata tramite la valvola miscelatrice comandata dalla termoregolazione.

All'accensione ed allo spegnimento del bruciatore potranno udirsi dei deboli rumori dovuti all'assestamento della struttura. Ciò non deve preoccupare in quanto le dilatazioni sono state previste in fase di progettazione.

3.15 - REGOLAZIONE DEL BRUCIATORE



Tutte le istruzioni di seguito riportate sono ad uso esclusivo del personale addetto all'**assistenza autorizzata dalla Ditta costruttrice del bruciatore**.

Le operazioni di taratura del bruciatore e le operazioni preliminari da eseguire sono riportate nel libretto istruzioni del bruciatore stesso.

Vedi cap. 5.3 libretto istruzioni BRUCIATORE a corredo.

4

ISPEZIONE E MANUTENZIONE



OBBLIGO!
indossare guanti protettivi



Ispezioni e manutenzioni effettuate a regola d'arte e ad intervalli regolari nonché l'utilizzo esclusivo di pezzi di ricambio originali sono di primaria importanza per un funzionamento esente da anomalie e garantire una lunga durata alla caldaia.

La manutenzione annuale dell'apparecchio è obbligatoria come da Leggi vigenti.



Ispezioni e Manutenzioni non eseguite possono causare danni materiali e personali.

Per questo motivo raccomandiamo di stipulare un contratto di ispezione o di manutenzione.

L'ispezione serve a determinare lo stato effettivo di un apparecchio ed a confrontarlo con lo stato nominale. Questo avviene mediante misurazione, controllo, osservazione.

La manutenzione è necessaria per eliminare eventualmente le deviazioni dello stato effettivo dallo stato nominale. Ciò ha luogo di consueto mediante la pulitura, l'impostazione e l'eventuale sostituzione di singoli componenti soggetti ad usura.

Questi intervalli di manutenzione e la loro entità vengono determinati dallo specialista sulla base dello stato dell'apparecchio accertato nell'ambito dell'ispezione.

Istruzioni per l'ispezione e per la manutenzione



Per assicurare a lungo termine tutte le funzioni del vostro apparecchio e per non alterare lo stato di serie omologato devono essere utilizzate esclusivamente pezzi di ricambio originali Unical.

Prima di procedere con le operazioni di manutenzione eseguite sempre le operazioni riportate qui di seguito riportate:

- Disinserire l'interruttore della rete.
- Separare l'apparecchio dalla rete elettrica mediante un dispositivo di separazione con un'apertura di contatto di almeno 3 mm (p. es. dispositivi di sicurezza o interruttori di potenza) e accertarsi che non possa essere reinserito accidentalmente.
- Chiudere le eventuali valvole di intercettazione sulla mandata e sul ritorno del riscaldamento.

Dopo avere ultimato tutti i lavori di manutenzione eseguire sempre le operazioni qui di seguito riportate:

- Aprire la valvola di intercettazione combustibile.
- Aprire la mandata ed il ritorno del riscaldamento.
- Se necessario, procedere al ripristino della pressione dell'impianto di riscaldamento fino a raggiungere un valore pari alla pressione statica relativa al punto più alto dell'impianto stesso.
- Aprire la valvola di intercettazione combustibile.
- Ricollegare l'apparecchio alla rete elettrica ed inserite l'interruttore della rete.
- Controllate la tenuta stagna dell'apparecchio sul lato acqua.
- Sfiatare l'impianto di riscaldamento e se necessario ripristinare la pressione.

Allorché si decida la disattivazione temporanea della caldaia si dovrà:

- a) procedere all'intercettazione delle alimentazioni: elettrica, idrica e del combustibile;
- b) procedere allo svuotamento dell'impianto idrico, ove non sia previsto l'impiego di antigelo.

Manutenzione del corpo



Pericolo !
Prima di eseguire qualsiasi intervento sulla caldaia, assicurarsi che lo stesso ed i suoi componenti si siano raffreddati.

Scollegare la caldaia dalla rete elettrica e chiudere l'alimentazione del combustibile.



Attenzione !
Prima di procedere alla pulizia del corpo caldaia, proteggere il pannello di comando contro eventuali spruzzi d'acqua.

Una volta all'anno, ad ogni fine stagione di riscaldamento, è necessario effettuare una pulizia generale della caldaia, prestando particolare attenzione alla pulizia dei tubi fumo. In caso di eccessivo sporco utilizzare, per la pulizia, i prodotti dedicati indicati nel catalogo Unical.

Prima di procedere a qualsiasi lavoro di manutenzione, verificare che siano state messe in atto tutte le precauzioni di cui al punto precedente.

Per procedere alle operazioni di manutenzione si deve:

- togliere tensione agendo sull'interruttore generale;
- rimuovere il bruciatore, che nell'occasione potrebbe essere revisionato;
- aprire la porta focolare in modo da poter accedere alla camera di combustione;
- verificare l'integrità dei componenti interni.

Verifica stato guarnizioni



Verificare lo stato delle guarnizioni di tenuta che non dovranno presentare segni di deterioramento; in caso contrario dovranno essere sostituite, utilizzando esclusivamente ricambi originali.

Manutenzione del bruciatore



La manutenzione del bruciatore deve essere eseguita da personale autorizzato dalla casa costruttrice dello stesso (pena decadimento della garanzia).

Componenti da verificare durante la verifica annuale

COMPONENTE:	VERIFICARE:	METODO DI CONTROLLO/INTERVENTO:
Termostato di sicurezza	Il termostato mette la caldaia in sicurezza nel caso di surriscaldamento?	Portare in temperatura la caldaia con le pompe ferme.
Vaso d'espansione impianto	Il vaso contiene la giusta quantità d'aria?	Controllare la pressione d'azoto. Rimettere in pressione la caldaia (aprire lo spurgatore della pompa). Aprire i rubinetti di chiusura circuito riscaldamento.
Guarnizioni della porta	Esce fumo dalle guarnizioni della porta?	Serrare maggiormente i dadi di chiusura della porta. Sostituire le guarnizione di tenuta.
Guarnizioni camera fumo	Esce fumo dalle guarnizioni della camera fumo?	Serrare maggiormente i dadi di chiusura della camera fumo. Sostituire le guarnizioni di tenuta.

Unical[®]



www.unical.eu

ISTRUZIONI ORIGINALI - 00338603 - 1^a edizione 05/19

Unical AG S.p.A. 46033 casteldario - mantova - italia - tel. +39 0376 57001 - fax +39 0376 660556
info@unical-ag.com - export@unical-ag.com - www.unical.eu

Unical declina ogni responsabilità per le possibili inesattezze se dovute ad errori di trascrizione o di stampa.
Si riserva altresì il diritto di apportare ai propri prodotti quelle modifiche che riterrà necessarie o utili, senza pregiudicarne le caratteristiche essenziali.