

# Graziella TK

Quattro stelle di benessere made in Italy

**SANT'ANDREA** 



# Graziella TK

made in Italy

*semplice da installare,  
sobria nei consumi,  
rispettosa dell'ambiente  
e tecnologica nelle  
prestazioni*



Graziella TK

## Sant'Andrea

La storia del riscaldamento, in Italia, vede protagonista Sant'Andrea sin dagli anni '50. La lunga esperienza, prima nelle centrali termiche con lo sviluppo di bruciatori efficienti e silenziosi e poi nelle case degli utenti con caldaie murali tecnologicamente all'avanguardia, ci permette di proporre oggi prodotti moderni in grado di coniugare l'economicità nell'uso ed il rispetto per l'ambiente.

## La tecnica della condensazione

Fino all'avvento delle caldaie a condensazione si riteneva utilizzabile solo una parte del calore prodotto dalla combustione, il cosiddetto "calore sensibile". Il resto, che veniva "perso" attraverso i fumi, è denominato "calore latente".

La tecnica della condensazione è in grado di recuperare la maggior parte del "calore latente" prodotto grazie ad un particolare sistema di combustione e di scambio termico tramite il quale si preleva il calore del vapore acqueo altrimenti disperso nell'ambiente.

I fumi escono dalla caldaia a bassissima temperatura dopo aver ceduto tutto il loro calore all'acqua; per l'alto rendimento che ne deriva, superiore al 107% calcolato sul potere calorifero inferiore, Graziella TK ha ottenuto la certificazione a 4 stelle (\*\*\*\*) secondo quanto previsto dalla direttiva 92/42/CEE.

Inoltre, grazie alla struttura del bruciatore a premiscelazione, si determina una combustione completa e priva di inquinanti (Nox). Pertanto la serie Graziella TK appartiene alla classe 5, la più restrittiva in materia di inquinamento.



Graziella TK è un gruppo termico a condensazione a basamento a camera stagna ed accensione elettronica completo di accumulo di Acqua Calda Sanitaria.

È di dimensioni contenute e quindi adatto ad essere installato in qualsiasi vano all'interno dell'abitazione.

La caldaia è dotata di bollitore da 60 litri, adatto a soddisfare la maggior parte delle esigenze di acqua calda sanitaria.

La modulazione della potenza sia in fase di riscaldamento che di produzione sanitaria permette di adeguare la potenza del generatore alle richieste dell'impianto.

## Autoapprendimento

La semplicità di installazione e di configurazione sono evidenziati dalla funzione di autoapprendimento: l'analisi automatica della configurazione hardware della sonda esterna predispose in automatico i parametri oltre ai menù ed ai codici d'errore della caldaia.

## Gestione multizona

Graziella TK è in grado di gestire in parallelo le richieste di riscaldamento di due zone con temperature di regolazione indipendenti. Nel caso di presenza di una seconda zona a bassa temperatura Graziella TK è in grado di gestire direttamente una valvola miscelatrice a 3 vie, un secondo circolatore ed un'ulteriore sonda di temperatura.

## Gestione climatica

Graziella TK è già predisposta, con l'installazione di una sonda esterna fornita a richiesta (optional), per funzionare in modalità di termoregolazione climatica in modo di adeguare la potenza di funzionamento alle reali condizioni meteorologiche e per consentire il massimo comfort all'utente.

## Pannello Comandi

Il pannello comandi a tasti è semplice ed intuitivo da utilizzare. Il display a LED consente di monitorare facilmente i parametri di funzionamento della caldaia e di evidenziare gli eventuali errori di funzionamento.

## Flessibilità d'installazione

E' soprattutto la posizione e la flessibilità di utilizzo degli attacchi acqua e delle uscite fumi che garantiscono una elevata flessibilità di installazione.

Le tubazioni di aspirazione e scarico possono essere posizionate sia orizzontalmente che verticalmente che in modo misto. Tale soluzione permette all'installatore di adattarsi facilmente sia in un impianto esistente nel caso di una sostituzione sia di prevedere le migliori condizioni di utilizzo nel caso di nuova installazione.



Graziella TK

## Comando a distanza monopulsante con funzioni di cronotermostato GChrono

GChrono è più di un cronotermostato.

Le principali funzioni della caldaia possono essere comandate direttamente anche da un altro locale grazie a GChrono. In particolare risulta estremamente semplice l'attivazione e l'impostazione del "Tasto Azzurro".

Le regolazioni delle funzioni della caldaia e le impostazioni delle temperature e degli orari desiderati sono possibili grazie ad un sistema intuitivo al quale si accede attraverso un unico tasto di comando e si visualizza tramite un display ad LCD grafico alimentato direttamente dalla caldaia.

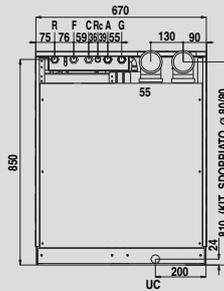
Altre funzioni rendono estremamente moderno GChrono: ad esempio il cambio automatico dell'ora legale che evita la necessità della riprogrammazione degli orari nei mesi di marzo e di ottobre, e l'attivazione semplificata del programma ferie e la funzione party.

Il comfort ambientale è garantito dalla funzione "antigelo ambiente" e dalla funzione "modulazione ambiente" che gestisce in maniera precisa il funzionamento della caldaia all'avvicinarsi della temperatura desiderata.



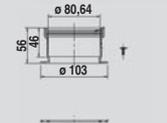
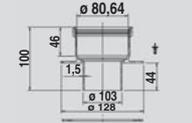
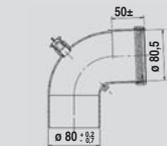
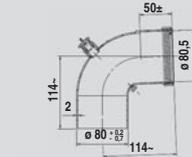
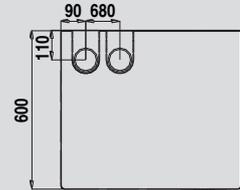
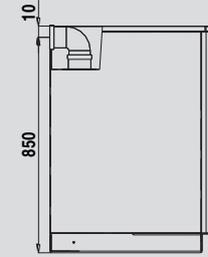
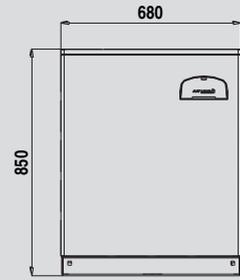
GChrono

Modello Graziella TK		TK	
Categoria		II 2H3/P	
Tipo		C13-C33 C43- C53-C63	
<b>Dati riscaldamento</b>			
Portata termica nominale	[kW] (Hi)	25.0	
Portata termica minima	[kW] (Hi)	7.0	
Potenza utile nominale (80°-60°C)	[kW] (Hi)	24.1	
Potenza utile nominale (50°-30°C)	[kW] (Hi)	25.8	
Potenza utile minima (80°-60°C)	[kW] (Hi)	6.7	
<b>Rendimenti</b>			
Al 100% del carico nominale (80°-60°C)	[%]	96.5	
Al 100% del carico nominale (50°-30°C)	[%]	103.0	
Al 30% del carico nominale (80°-60°C)	[%]	99.7	
Al 30% del carico nominale (50°-30°C)	[%]	105.7	
Regolazione temperatura min/max	Standard	[°C]	30/80
	Ridotta	[°C]	30/50
Pressione max	[bar]	3	
Vaso di espansione	capacità	[l]	8
	precarica	[bar]	1
<b>Dati sanitario</b>			
Capacità bollitore	[l]	60.0	
Vaso di espansione	[l]	2.0	
Regolazione temperatura min/max	[°C]	30/65	
Pressione max	[bar]	7	
Pressione min	[bar]	0,2	
Produzione acqua con Dt 25°C	[l/min]	16	
Produzione acqua con Dt 30°C	[l/min]	13,3	
Produzione acqua calda in 10 min.*	[l]	135*	
<b>Pressione di alimentazione nominale</b>			
Gas metano (G20)	[mbar]	20	
GPL (G31)	[mbar]	37	
<b>Caratteristiche elettriche</b>			
Tensione/Frequenza	[V]/[Hz]	230/50	
Potenza max assorbita	[W]	150	
Fusibile sull'alimentazione	[A] (A)	3.15	
Classe		I	
Grado di protezione		IPX4D	
<b>Peso</b>			
Peso netto/lordo	[kg]	73/77	
<b>Collegamenti</b>			
Mandata/ritorno riscaldamento	[Ø]	G 3/4"	
Ingresso gas	[Ø]	G 3/4"	
Ingresso/uscita sanitario	[Ø]	G 1/2"	
Scarico condotti separati fumi/aria	[Ø mm]	80/80	
Lunghezze condotti separati	[m]	40	

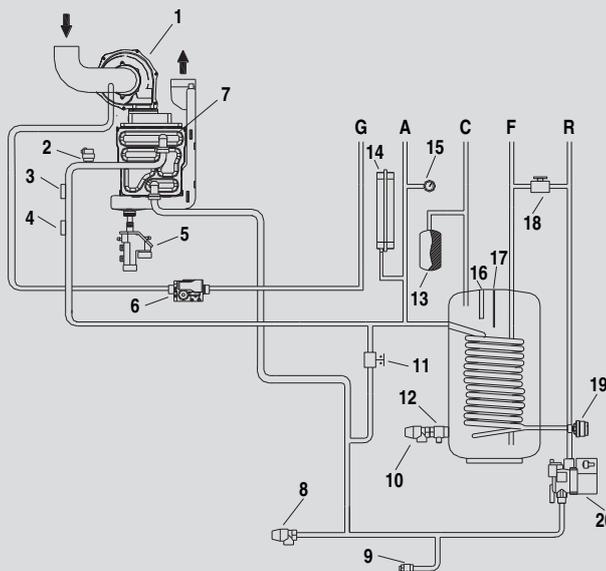


**Legenda** (N.B. Caldaia vista da dietro)

- A - Andata impianto ø 3/4"
- C - Uscita acqua calda ø 1/2"
- G - Entrata gas ø 3/4"
- F - Entrata acqua fredda ø 1/2"
- R - Ritorno impianto ø 3/4"
- RC - Riciclo acqua calda sanitaria (eventuale)
- UC - Uscita condensa



**GRAZIELLA TK**



**LEGENDA**

- 1 - Ventilatore e miscelatore
- 2 - Disaeratore
- 3 - Termostato sicurezza
- 4 - Sonda temperatura
- 5 - Sifone scarico condensa
- 6 - Valvola gas
- 7 - Bruciatore e scambiatore
- 8 - Valvola sicurezza riscaldamento
- 9 - Rubinetto carico caldaia
- 10 - Valvola sicurezza sanitario
- 11 - Flussostato circolazione acqua
- 12 - Rubinetto scarico bollitore
- 13 - Vaso espansione sanitario
- 14 - Vaso espansione riscaldamento
- 15 - Idrometro
- 16 - Anodo al magnesio
- 17 - Sonda bollitore
- 18 - Rubinetto riempimento impianto
- 19 - Valvola deviatrice a 3 vie
- 20 - Circolatore