

### Bosch Heatronic®:

#### la perfetta gestione del comfort sanitario

La scheda elettronica Bosch Heatronic® consente alla caldaia Ceranorm di adattarsi al meglio a qualsiasi esigenza, permettendo la scelta fra tre diversi livelli di gestione del comfort:

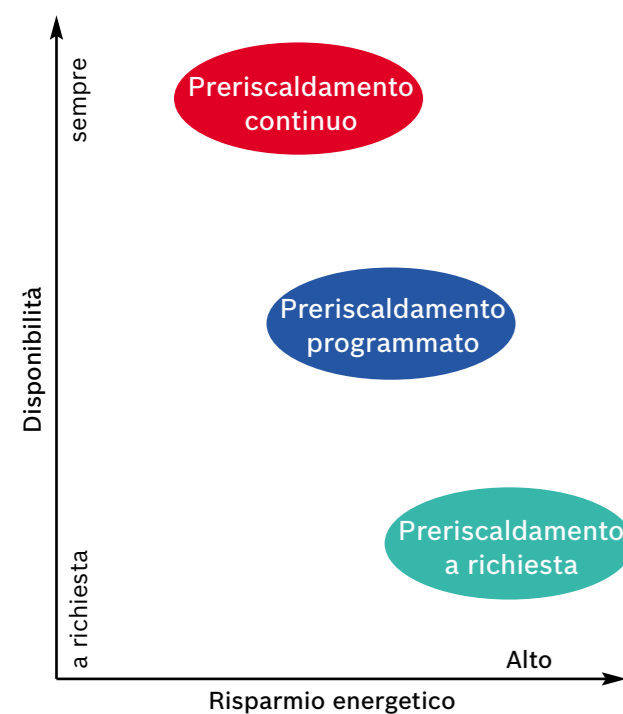


Diagramma rapidità nella disponibilità di acqua calda e risparmio energetico

#### 1. Preriscaldamento continuo

Lo scambiatore di calore sanitario viene mantenuto costantemente alla temperatura impostata, permettendo un'istantanea erogazione di acqua calda.

#### 2. Preriscaldamento programmato

Utilizzando un orologio programmatore è possibile selezionare le fasce orarie in cui attivare il preriscaldamento, assicurando un'erogazione immediata dell'acqua calda negli orari prestabiliti. Nei periodi non programmati la caldaia si comporta come una normale caldaia istantanea.

#### 3. Preriscaldamento a richiesta

In funzione ECO, tramite un rapido movimento di apertura-chiusura del rubinetto (preavviso), viene attivato il preriscaldamento dello scambiatore sanitario e la caldaia si prepara a un'imminente richiesta di acqua calda. Oltre al risparmio di acqua, comune alle altre due precedenti modalità, questo tipo di gestione del comfort assicura un risparmio di gas. Prelevando acqua calda sanitaria senza preavviso la caldaia si comporta come una normale caldaia istantanea.

#### Ceranorm con Bosch Heatronic: rendimento elevato e basse emissioni inquinanti



- *L'esclusivo bruciatore lamellare Thermostat consente di ottenere bassissime emissioni inquinanti riuscendo a soddisfare pienamente le severissime norme tedesche RAL UZ 40 (Angelo Azzurro). Il suo funzionamento è sicuro e silenzioso.*

- *È insensibile alle impurità presenti nel gas e, anche in caso d'intervento dell'assistenza tecnica autorizzata, la sua manutenzione è semplicissima: è sufficiente rimuovere la base del bruciatore, senza dover svuotare l'acqua presente nel bruciatore stesso.*

### Come raggiungerci...

#### Per informazioni tecniche

Telefono 02 36 96 28 05

#### Per informazioni commerciali e assistenza tecnica

Numero Verde 800 82 80 66



Robert Bosch S.p.A.  
Settore Termotecnica  
Via M. A. Colonna, 35  
20149 Milano

www.junkers.it

### CERANORM

## Caldaia murale a gas a premiscelazione per riscaldamento e acqua calda sanitaria



**3 stelle  
in rendimento  
riscaldamento\***



\*versioni ZWN... AE

Calore di casa

**JUNKERS**  
Gruppo Bosch

## Piccoli componenti per una grande caldaia

### Ventilatore modulante

Garantisce un funzionamento estremamente silenzioso ed alti rendimenti anche alle potenze ridotte

### Brucciatores lamellare Thermostar

Maggior rendimento di combustione ed un considerevole abbattimento delle emissioni inquinanti che sono tra le principali cause di inquinamento atmosferico

### Scambiatore sanitario a piastre in acciaio inox con flussostato sanitario a turbina

Permette un eccellente comfort sanitario, certificato con "☆☆☆" secondo EN 13203 che determina e classifica il benessere sanitario

### Dispositivo di adeguamento automatico alle lunghezze di scarico fumi

Non necessita di alcuna regolazione facilitando la messa in funzione, assicurando un'ottimale combustione

### La sicurezza Bosch

Tutte le funzioni della caldaia sono gestite e controllate in ogni momento, come ad esempio il controllo elettronico di tenuta della valvola gas, la protezione antigelo lato riscaldamento e la protezione antibloccaggio pompa

### Bosch Heatronic

Con display multifunzione che consente di visualizzare la temperatura, richiamare tutte le rilevanti funzioni di regolazione e segnalare eventuali anomalie facilitando così le operazioni dell'assistenza tecnica autorizzata



## Rendimento a tre stelle!

Le nuove caldaie murali Ceranorm ZWN...AE sono certificate con ☆☆☆ in rendimento secondo la Direttiva Europea 92/42/CEE.

Questo significa che, dove previsto, possono usufruire di contributi regionali per la sostituzione di vecchie caldaie con nuovi modelli ad alta efficienza energetica e basse emissioni di sostanze inquinanti.

L'evoluzione tecnologica di Ceranorm oltre a garantire basse emissioni inquinanti utilizza il gas in modo razionale ed efficiente, consentendo un risparmio energetico ed economico.



## Evoluzione tecnologica

Con Ceranorm, la nuova gamma di caldaie a gas, si rinnova la tradizione di Junkers nel rispetto dell'ambiente offrendo il massimo comfort sia in riscaldamento che in produzione di acqua calda sanitaria.

### Il massimo del benessere sanitario

Ceranorm non è stata concepita soltanto per un elevato risparmio energetico e per basse emissioni inquinanti, ma anche e soprattutto per garantire in ogni momento acqua calda secondo le effettive necessità, sempre a temperatura costante e riducendo i tempi di attesa, evitando inutili sprechi.

Ceranorm offre il massimo ottenibile: ☆☆☆ di comfort sanitario, come da EN 13203 che determina e classifica il benessere sanitario.

### Tecnologia della Premiscelazione

Ceranorm, grazie alla tecnologia della premiscelazione, consente una combustione sicura ed efficiente garantendo il corretto rapporto di miscelazione tra aria e gas in qualsiasi condizioni di funzionamento. Sfruttando al meglio il consumo di gas secondo le reali esigenze di riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria permette un elevato rendimento ed un sensibile risparmio di combustibile.



## A beneficio dell'installatore

- Ceranorm, nella versione a camera aperta, è dotata di un apposito by-pass (ATB), facile da smontare, che consente di innalzare la temperatura dei fumi in modo da ridurre la formazione di condensa e proteggere le vecchie canne fumarie dall'umidità; inoltre la versione da 18 kW con un diametro di scarico fumi di soli 11 cm consente il collegamento a tutti i camini esistenti.

- Nelle sostituzioni di precedenti apparecchi Junkers è possibile evitare opere murarie riducendo notevolmente i tempi d'installazione, grazie ai medesimi attacchi idraulici e accessori scarico fumi.

- Lo spazio di installazione richiesto tra caldaia ed eventuali pareti o pensili è minimo, in tal modo le parti costituenti il cuore della caldaia sono raggiungibili dalla parte frontale riducendo tempi e costi di manutenzione

Dati tecnici	Unità di misura	ZWN 18-6 AE	ZWN 24-6 AE	ZWN 18-6 KE con ATB	ZWN 24-6 KE con ATB
<b>Potenza e portate</b>					
Potenza termica nominale	kW	18,3	24,5	18,2	24,3
Portata termica nominale	kW	19,8	26,4	20,2	27,0
Potenza termica minima	kW	9,9	13,2	9,1	10,9
Portata termica minima	kW	10,9	14,5	10,1	12,1
Potenza termica nominale (sanitario)	kW	18,3	24,5	18,2	24,3
Portata termica nominale (sanitario)	kW	19,8	26,4	20,2	27,0
Rendimento utile alla potenza nominale	%	92,5	92,8	90,1	90,5
Rendimento utile al 30% della potenza nominale	%	91,6	90,9	89,0	89,0
<b>Valori di allacciamento gas</b>					
Consumo gas metano (PCI= 9,5 kWh/m³)	m³/h	2,1	2,8	2,2	2,9
Consumo G.P.L. (PCI= 12,8 kW)	kg/h	1,6	2,1	1,6	2,1
<b>Pressione dinamica gas</b>					
Gas metano (G20)	mbar	18 - 24	18 - 24	18 - 24	18 - 24
GPL	mbar	30 - 37	30 - 37	30 - 37	30 - 37
<b>Vaso di espansione</b>					
Pressione di precarica	bar	0,75	0,75	0,75	0,75
Capacità	l	11	11	11	11
<b>Acqua calda sanitaria</b>					
Portata massima sanitaria con Δ T 30 K (secondo EN 625)	l/min	8,1	10,8	8,1	10,8
Portata minima sanitaria	l/min	1,8	1,8	1,8	1,8
Portata massima acqua calda (con limitatore di portata di serie)	l/min	8	10	8	10
Intervallo di temperatura impostabile	°C	40 - 60	40 - 60	40 - 60	40 - 60
Pressione massima di esercizio	bar	10	10	10	10
Pressione minima di esercizio	bar	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Valori gas combusti *</b>					
Tiraggio minimo	mbar	-	-	0,015	0,015
Temperatura fumi alla portata termica nominale	°C	103	118	142	132
Temperatura fumi alla portata termica minima	°C	76	90	95	89
Portata gas combusti con potenza termica nominale massima	g/s	16,6	18,2	12,2	17,6
Portata gas combusti con potenza termica nominale minima	g/s	14,6	16,6	10,4	14,3
CO <sub>2</sub> alla portata termica nominale	%	4,7	5,5	6,8	6,2
CO <sub>2</sub> alla portata termica minima	%	2,9	3,4	3,8	3,3
Classe NOx secondo EN 297		5	5	5	5
NOx	mg/kWh	≤ 25	≤ 25	≤ 45	≤ 45
<b>Perdite termiche</b>					
Al camino con bruciatore acceso	Pf %	5,1	4,8	7,7	8,0
Al camino con bruciatore spento	Pfbs %	0,5	0,5	0,4	0,4
Verso l'ambiente tramite l'involucro	Pd %	2,0	1,9	2,2	1,5
<b>Informazioni generali</b>					
Tensione	V(AC)	230	230	230	230
Frequenza	Hz	50	50	50	50
Potenza elettrica assorbita	W	115	115	100	100
Livello acustico	dB(A)	32	34	36	36
Grado di protezione	IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Temperatura di esercizio riscaldamento min./max.	°C	35 / ca 88	35 / ca 88	35 / ca. 88	35 / ca. 88
Pressione massima ammessa di esercizio (riscaldamento)	bar	3	3	3	3
Temperature ambiente ammesse	°C	0 - 50	0 - 50	0 - 50	0 - 50
Contenuto acqua lato riscaldamento	l	1,9	1,9	1,9	1,9
Peso (senza imballo)	kg/h	51	53	40	43

\* Modelli AE: valori misurati a valle del ventilatore, con temperatura mandata/ritorno = 80/60 °C  
Modelli KE: valori misurati a valle del rompitiraggio, con il tiraggio richiesto e rapporto temperatura mandata/ritorno = 80/60 °C, con by-pass fumi ATB

### ▼ Misure d'ingombro

